



2025 YILI TSRS UYUMLU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU



İÇİNDEKİLER

RAPOR HAKKINDA.....	3
Raporlama Kapsamı	4
Bera Holding Hakkında.....	6
Küresel Trendler	6
Kağıt, Matbaa ve Ambalaj	7
Makine ve Teknoloji	7
Gıda ve Pazarlama	8
İnşaat ve Yapı Malzemeleri.....	9
Turizm ve Otelcilik	10
Şirketin Sermayesi ve Ortaklık Yapısı.....	11
İş Modelimiz.....	11
Tarihçemiz	13
Vizyon	13
Misyon	13
Bera Holding Şirketleri.....	14
Adaçal	14
Anadolu Rulman.....	16
Divapan.....	18
Golda Gıda	20
Kompen	22
Konya Kağıt	24
Mpg Makine	27
Murath Karton	29
Bera Oteller Grubu	31
Değer Zincirimiz	33
Grup İçi Entegrasyon ve İç Değer Zinciri.....	34
Satış, Dağıtım ve Pazar Yapısı	34
İklimle Bağlantılı Etkiler ve Değer Zinciri Dayanıklılığı.....	35
YÖNETİŞİM.....	36
Yönetim Kurulu Gözetimi	36
Organizasyon Yapısı, Sorumluluk ve Hesap Verebilirlik.....	36
Grup İçi Koordinasyon ve Dış Katılım.....	37
Risk Yönetimi ve İç Kontrol ile Entegrasyon.....	38
STRATEJİ.....	38
İklimle Bağlantılı Risk ve Fırsat Profili.....	39
Fiziksel Riskler.....	39

Geçiş Riskleri	39
Önemlilik Değerlendirme Yaklaşımı ve Süreç Yönetimi.....	40
Finansal Önemlilik, Nicel Eşikler ve Önceliklendirme	41
Sektörel Sınıflama, Ortak Açıklama Konuları ve Toplulaştırma Yaklaşımı	42
Geçiş Planı.....	43
Öncelikli Hedef Alanları	44
Uygulama Stratejileri.....	44
Finansal Önemlilik Eşiği ve Finansal Bağlam Yaklaşımı.....	45
İklim Risk Ve Fırsatlarına Yönelik Senaryo Temelli Değerlendirme Yaklaşımı	47
Fiziksel Risklerimiz	47
Geçiş Risklerimiz	55
İklimle İlgili Fırsatlar	59
RİSK YÖNETİMİ	60
Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Görev Tanımı.....	61
Kurumsal Risk Yönetimi Yaklaşımı ve Süreç Adımları.....	61
Risk Kapsamı ve Entegre Değerlendirme	61
Finansal Riskler	62
Fiziksel Riskler.....	62
Geçiş Riskleri	63
Gözetim, İç Kontrol ve Raporlama Mekanizması.....	63
METRİKLER VE HEDEFLER.....	64
İklimle İlgili Metrikler	64
Kurumsal Sınırlar ve Konsolidasyon Yaklaşımı.....	64
Bera Holding Toplam Emisyon	66
Çevresel Kaynak Yönetimi	67
Su Yönetimi	67
Atık Yönetimi	68
Sermaye Dağılımı.....	69
İç Karbon Fiyatlaması	70
İklimle İlgili Hedefler	70

RAPOR HAKKINDA

Bera Holding, sürdürülebilirlik raporlaması süreçlerini Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGGK) tarafından yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) çerçevesinde yürütmektedir. Bu doğrultuda hazırlanan sürdürülebilirlik raporu, Holding'in iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin yaklaşımını; şeffaflık, hesap verebilirlik ve finansal raporlamayla uyumluluk ilkeleri doğrultusunda kamuoyu ve paydaşların bilgisine sunmaktadır.

Bu rapor, 1 Ocak – 31 Aralık 2025 hesap dönemine ilişkin iklim performansımıza dair verileri kapsamaktadır. Raporda yer alan iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar, finansal önemlilik yaklaşımı çerçevesinde değerlendirilmiş; şeffaflık, hesap verebilirlik ve karşılaştırılabilirlik ilkeleri esas alınarak paydaşların erişimine sunulmuştur.

TSRS ile uyumlu raporlama yaklaşımımız kapsamında, veri toplama, analiz ve raporlama süreçleri 2025 döneminde sistematik şekilde sürdürülmüş ve geliştirilmiştir. Bu yaklaşım, sürdürülebilirlik performansının izlenmesine, dönemler itibarıyla gelişmelerin ölçülmesine ve raporlama çerçevesinin kıyaslanabilirliğinin güçlendirilmesine katkı sağlamaktadır. Bera Holding, sürdürülebilir değer yaratma vizyonu doğrultusunda iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin şeffaflığını artırmayı ve paydaşlarıyla güçlü bir iletişim kurmayı sürdürmektedir.

Raporda, TSRS 2 standardı doğrultusunda Bera Holding'in iklimle bağlantılı riskleri ve fırsatları; kurumsal yönetim yapısı, stratejik yaklaşımı, risk yönetimi süreçleri, hedefleri ve metrikleri ile birlikte bütüncül bir yaklaşımla sunulmaktadır. TSRS S1 kapsamında ise söz konusu açıklamaların

finansal raporlama ile tutarlı biçimde kamuoyu ile paylaşılması sağlanmıştır. Bu doğrultuda rapor kapsamında açıklanan veriler, Türkiye Finansal Raporlama Standartları'na (TFRS) uygun olarak hazırlanmış konsolide finansal tablolarla tutarlıdır. Aksi belirtilmedikçe raporda yer alan parasal bilgiler Türk Lirası (TL) cinsinden sunulmuştur.

Bu rapor, Bera Holding'in konsolide finansal tabloları ile uyumlu bir raporlama sınırı esas alınarak hazırlanmıştır. Raporlama kapsamına dâhil edilen şirketler; finansal önemlilik, faaliyet hacmi, çevresel etki düzeyi ve iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar üzerindeki temsil gücü dikkate alınarak belirlenmiştir.

Rapor, Bera Holding Yönetim Kurulu tarafından onaylanmış ve sınırlı güvence düzeyinde bağımsız denetim sürecine tabi tutulmuştur. İklimle ilgili verilerin güvenilirliğine yönelik güvence çalışması, raporun "Bağımsız Güvence Beyanı" bölümünde ayrıca sunulmaktadır. Güvence süreci, ilgili verilerin doğruluk, bütünlük ve güvenilirliğini desteklemeyi amaçlamaktadır.

Bera Holding'in çok sektörlü faaliyet yapısı, TSRS 2 Sektör Bazlı Uygulama Rehberi çerçevesinde değerlendirilmiş; faaliyetlerin yoğunlaştığı sektörler, TSRS 2 Ek Ciltleri ile eşleştirilmiştir. Bu eşleştirme, raporun sektör bazlı yorumlarına bilirliliğini artırmayı ve iklimle bağlantılı risk ve fırsat analizlerinin daha tutarlı bir çerçevede ele alınmasını hedeflemektedir.

TSRS'nin geçiş hükümleri ve KGGK tarafından yayımlanan Kurul Kararı doğrultusunda Bera Holding, ilgili standartlarda tanımlanan belirli geçiş kolaylıklarından faydalanmıştır. Bu kapsamda, sürdürülebilirlik raporunun yayımlanma takvimi ve açıklama kapsamına ilişkin geçiş hükümleri esas alınmış; raporda iklimle ilgili bilgiler öncelikli olarak sunulmuştur. Ayrıca, TSRS 2 kapsamındaki geçiş hükümleri doğrultusunda Kapsam 3 sera gazı

emisyonları, hesaplama yöntemlerinin bu dönemde tamamlanmamış olması nedeniyle açıklanmamıştır.

Bu rapor, Bera Holding'in iklim odaklı kurumsal yönetimi, stratejik yaklaşımı, risk ve fırsat yönetimi ile çevresel performansını bütüncül biçimde ele alan TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporlama yaklaşımının bir parçası olup, gelecek dönemlerde yapılacak geliştirmeler ve kapsam genişletmeleri açısından temel bir referans oluşturmayı amaçlamaktadır.

Raporlama Kapsamı

Bu rapor, Bera Holding'in konsolide finansal tabloları ile uyumlu bir raporlama sınırı esas alınarak hazırlanmıştır. Raporlama kapsamına dahil edilen şirketler; finansal önemlilik, faaliyet hacmi, çevresel etki düzeyi ve iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar üzerindeki temsil gücü dikkate alınarak belirlenmiştir. Bu yaklaşım, Holding'in iklimle bağlantılı etkilerinin, risk ve fırsatlarının ve performans göstergelerinin raporda anlamlı, tutarlı ve temsil gücü yüksek bir çerçevede sunulmasını hedeflemektedir.

Bu rapor, Bera Holding bünyesinde raporlama kapsamına dahil edilen bağlı ortaklık ve faaliyet birimlerini kapsamaktadır. Rapora dahil edilen şirketler şunlardır:

- Adaçal Endüstriyel Mineraller Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Anadolu Rulman İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Divapan Entegre Ağaç Panel Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Golda Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Kar-su Çamlıca Köyü Su İşletmeleri A.Ş.
- Kompen PVC Yapı ve İnşaat Malzemeleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Konya Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.

- Koveka Konya ve Karaman Tekstil Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş.
- MPG Makine Prodüksiyon Grubu Makine İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Muratlı Karton Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Rulmenti SA
- Bera Turizm İnşaat Seyahat Ticaret A.Ş.

Raporlama kapsamı dışında kalan bağlı ortaklıklar, iştirakler ve faaliyet birimleri; konsolide finansal tablolar kapsamı, finansal önemlilik, faaliyet hacmi, çevresel etki düzeyi ve iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar üzerindeki temsil gücü dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Bu çerçevede, raporun hazırlanmasında esas alınan raporlama sınırının dışında kalan şirketler bu raporda yer almamaktadır. Raporlama sınırına ilişkin bu yaklaşım, sonraki raporlama dönemlerinde veri altyapısının olgunlaşması, ölçüm kapasitesinin gelişmesi ve kapsam genişletme imkânlarının değerlendirilmesi doğrultusunda gözden geçirilebilecektir.

Rapor, Bera Holding Yönetim Kurulu tarafından onaylanmış ve sınırlı güvence düzeyinde bağımsız güvence sürecine tabi tutulmuştur. İklimle ilgili verilerin güvenilirliğine yönelik güvence çalışmasının kapsamı ve sonuçları, raporun "Bağımsız Güvence Beyanı" bölümünde ayrıca sunulmaktadır. Güvence süreci; rapor kapsamında açıklanan verilerin doğruluğunu, bütünlüğünü ve güvenilirliğini desteklemeyi amaçlamaktadır.

Bera Holding'in çok sektörlü faaliyet yapısı, TSRS 2 Sektör Bazlı Uygulama Rehberi çerçevesinde değerlendirilmiş; faaliyetlerin yoğunlaştığı sektörler aşağıdaki TSRS Ek Ciltleri ile eşleştirilmiştir:

Faaliyet Alanı / Sektör	TSRS 2 Ek Cilt No	Sektör Başlığı (TSRS Ek Cilt Adı)	Açıklama
İnşaat (Kompen, Komyapı ve diğer)	Ek Cilt 23	İnşaat Malzemeleri	Şantiye değil, yapı malzemesi üretimi temelinde
Rulman Üretimi (Anadolu Rulman)	Ek Cilt 63	Otomobiller	Taşıt aksamı olarak sınıflandır (rulmanlar otomotiv komponentidir)
Ağaç ve Ahşap Paneller (Divapan)	Ek Cilt 23	İnşaat Malzemeleri	MDF, ahşap levha ve yapı sektörüne yönelik ürünler
Gıda Üretimi (Gıda Gıda)	Ek Cilt 9	Tarım Ürünleri	Tarım girdili gıda işleme faaliyeti
Makine İmalatı (MPG Makine)	Ek Cilt 2	Ev Aletleri İmalatı	TSRS içinde doğrudan "makine" sektörü yoktur; üretim tipiyle eşleştirilir
Kağıt ve Ambalaj (Konya Kağıt, Muratlı Karton)	Ek Cilt 24	Orman Ürünleri ve Kağıt	Hammadde temelli kağıt ve ambalaj üretimi
Otelcilik (Bera Otelleri)	Ek Cilt 35	Konaklama	TSRS 2'de doğrudan yer alan hizmet sektörü

TSRS'nin geçiş hükümleri ve KGK tarafından yayımlanan Kurul Kararı doğrultusunda, Bera Holding 2025 raporlama döneminde belirli geçiş muafiyetlerinden yararlanmıştır. 30 Aralık 2025 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan Kurul Kararı kapsamında, 2024 yılı raporlama döneminde ilk kez TSRS'ye uygun sürdürülebilirlik raporlaması yapan işletmeler için TSRS 1 Standardı'nın E4, E5 ve E6(b) paragraflarında yer alan ilk yıllık raporlama dönemine ilişkin geçiş muafiyetleri 2025 faaliyet dönemi için bir yıl süreyle uzatılmıştır. Bu çerçevede, raporun yayımlanma takvimi ve açıklama kapsamına ilişkin geçiş hükümleri esas alınmış; raporda sürdürülebilirlikle ilgili finansal açıklamalar iklimle bağlantılı risk ve fırsatlar odağında sunulmuştur.

Ayrıca, TSRS uygulamasının ilk iki yıllık raporlama döneminde Kapsam 3 sera gazı emisyonlarının açıklanmasının zorunlu olmaması nedeniyle, Bera Holding 2025 raporlama döneminde Kapsam 3 sera gazı emisyonlarına ilişkin nicel açıklamalara raporda yer vermemiştir. Kapsam 3 emisyonlarının hesaplanmasına yönelik metodoloji ve veri toplama altyapısının geliştirilmesine ilişkin çalışmalar izleyen dönemlerde değerlendirilecektir.

Bu rapor, Bera Holding'in iklim odaklı kurumsal yönetimi, stratejik yaklaşımı, risk ve fırsat yönetimi ile çevresel performansını bütüncül bir çerçevede ele alan TSRS uyumlu raporlama sürecinin devamı niteliğindedir. Raporun, izleyen dönemlerde yapılacak geliştirmeler, veri altyapısının güçlendirilmesi ve kapsam genişletmeleri açısından temel bir referans oluşturması amaçlanmaktadır.



Bera Holding Hakkında

Bera Holding, çok sektörlü faaliyet yapısı ile sanayi, üretim ve hizmet alanlarında geniş bir portföye sahip bir gruptur. Holding; kağıt, matbaa ve ambalaj; makine üretimi; petrol ürünleri; gıda, hayvancılık ve pazarlama; inşaat ve yapı malzemeleri; mermer ve madencilik; tekstil; turizm ve otelcilik gibi alanlarda faaliyet göstermektedir. Bu çeşitlilik, operasyonel dayanıklılığı desteklerken; farklı sektörlerde oluşan risk ve fırsatların bütüncül bir bakışla ele alınmasına da imkân sağlamaktadır. Geniş faaliyet alanı ve üretim odaklı yapısı sayesinde Holding, farklı sektörlerdeki dönüşümleri eş zamanlı yönetebilen ve uzun vadeli değer yaratma yaklaşımını destekleyen bir kurumsal çerçeveye sahiptir.

Küresel Trendler

Holding'in faaliyet gösterdiği sektörlerde; dijitalleşme ve otomasyonun hızlanması, kaynak verimliliğinin önem kazanması, düşük karbonlu üretim ve tedarik zinciri dayanıklılığı gibi başlıklar belirleyici hale gelmektedir. Bu eğilimler, ürün ve süreçlerde verimlilik odaklı dönüşümü, çevresel etkilerin yönetimini ve rekabetçiliği destekleyen teknolojik uyum ihtiyacını artırmaktadır. Bera Holding, çok sektörlü yapısı sayesinde bu dönüşümü farklı iş kollarında izleyerek, stratejik önceliklerini sektör dinamikleriyle uyumlu biçimde değerlendirmektedir.

Anadolu Rulman, URB ve diğer iştiraklerle akıllı rulman teknolojileri, kestirimci bakım çözümleri ve düşük karbonlu üretim uygulamalarına yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Elektrikli araçlar ile Endüstri 4.0 sistemlerinin ihtiyaçlarıyla uyumlu, sürdürülebilir ve rekabetçi bir ürün portföyünün geliştirilmesi amaçlanmaktadır.



Gıda ve Pazarlama

Gıda tarafında, sağlıklı beslenme eğilimleri ile uyumlu ürünlere yönelik talep öne çıkmaktadır. Golda Gıda markası kapsamında katkısız ve yerli tahıl bazlı ürünler üzerinden bu eğilimlere yanıt verilmesi hedeflenmektedir. Sürdürülebilir tarım uygulamalarının benimsenmesiyle çevresel etkilerin azaltılması amaçlanırken, yerli üretim yaklaşımı tedarik zinciri güvenliğine katkı sağlayan bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Gıda sektöründeki markalarla iç pazarda ve ihracata dönük büyüme yaklaşımı devam etmektedir.



İnşaat ve Yapı Malzemeleri

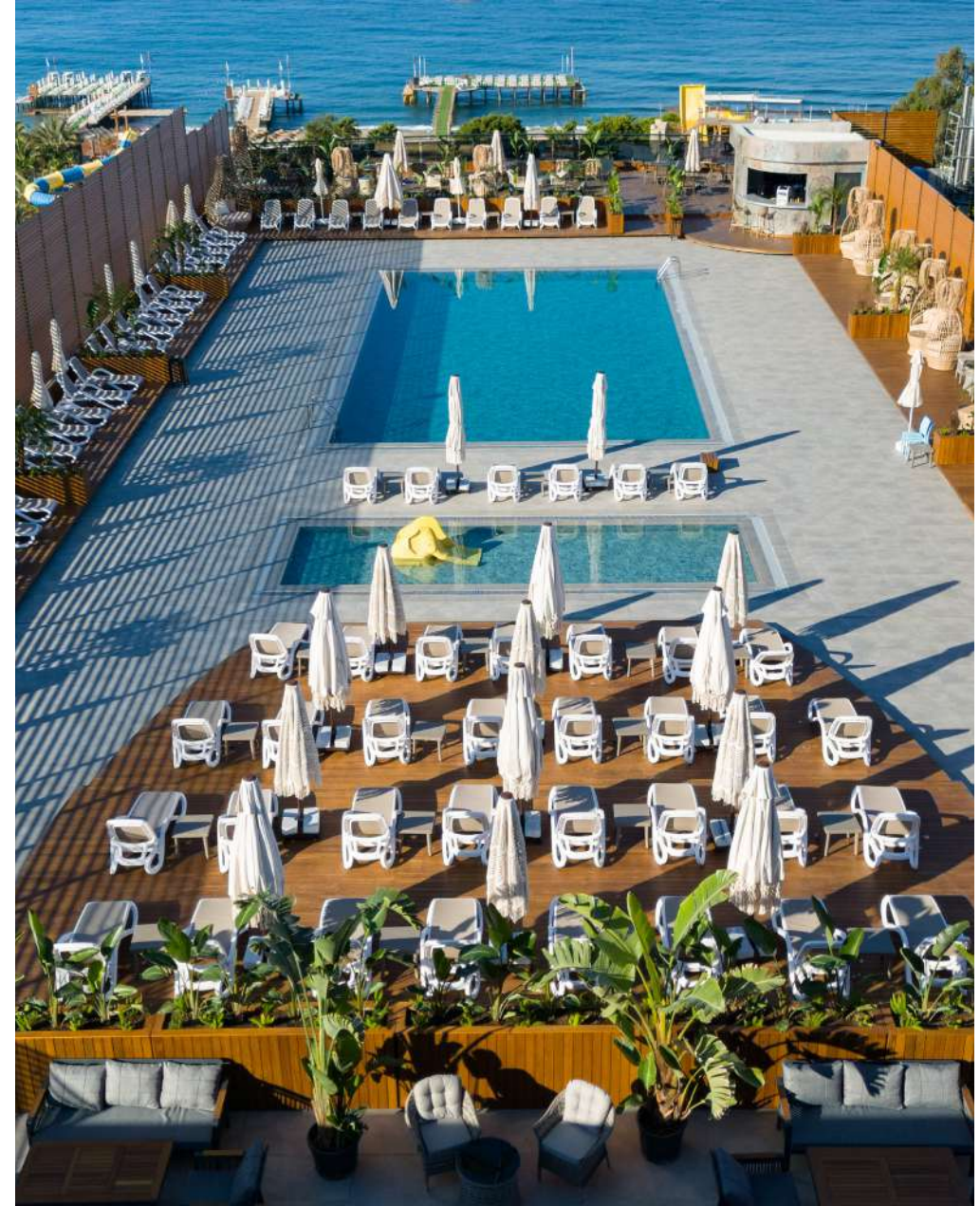
Kentsel dönüşüm ve yeşil bina uygulamaları, inşaat sektöründe ürün ve süreç tercihlerinin değişmesine neden olmaktadır. Komyapı, Kompen, Divapan ve Adaçal şirketleriyle enerji verimliliği odağı taşıyan yapı çözümleri, sürdürülebilir ahşap panel ürünleri ve çevre dostu PVC sistemleri sunulmaktadır. Yeşil mutabakat hedefleri doğrultusunda, yapı malzemelerinde karbon ayak izini azaltmaya yönelik ürün ve süreç iyileştirmeleri öncelikli çalışma alanları arasında yer almaktadır.





Turizm ve Otelcilik

Pandemi sonrası dönemde iç turizmin canlanmasıyla birlikte, konaklama hizmetlerinde kalite beklentisiyle birlikte çevre duyarlılığı da daha görünür hale gelmiştir. Bera Holding, sürdürülebilir turizm ilkeleri doğrultusunda enerji verimliliği, atık yönetimi ve dijital müşteri deneyimi alanlarında yürütülen çalışmalarını sürdürmektedir. Ekoturizm yaklaşımı ve çevre dostu otel yönetimi anlayışı çerçevesinde hizmet kalitesinin artırılması hedeflenmektedir.



Şirketin Sermayesi ve Ortaklık Yapısı

Bera Holding, 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu hükümleri çerçevesinde kayıtlı sermaye sistemini benimsemiştir. Bu kapsamda Holding'in kayıtlı sermaye tavanı 2.732.800.000 TL, çıkarılmış sermayesi ise 683.200.000 TL olup sermayenin tamamı ödenmiştir. Şirket esas sözleşmesinde, oy hakkı da dâhil olmak üzere herhangi bir imtiyaz tanınmamıştır.

Bera Holding payları, 23.11.2012 tarihinden itibaren Borsa İstanbul Yıldız Pazar'da işlem görmektedir. Holding bünyesindeki iştirak ve bağlı ortaklıkların konsolidasyonunda tam konsolidasyon yöntemi uygulanmaktadır. Grup şirketlerinden Konya Kağıt A.Ş. ve Muratlı Karton A.Ş. ise 2024 yılı Türkiye'nin İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu listesinde yer almıştır.

Bera Holding, yatırım ve finansal yönetim süreçlerinde risk ve fırsatları değerlendirirken zaman perspektifine dayalı bir sınıflandırma yaklaşımı benimsemektedir. Bu çerçevede kısa ve uzun vadeli yatırımlar aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır:

Kısa Vadeli (0-1 yıl): Operasyonel verimliliğin artırılması, likidite yönetiminin güçlendirilmesi, kısa vadeli finansal yükümlülüklerin karşılanması ve piyasakoşullarındaki değişimlere hızlı yanıt verilmesi amacıyla gerçekleştirilen yatırımlar bu kapsamda ele alınmaktadır. Ayrıca, ani hava olaylarına bağlı üretim kesintileri gibi kısa vadeli iklim risklerine karşı dayanıklılığı artırmaya yönelik önlemler de bu zaman aralığında önceliklendirilmektedir.

Uzun Vadeli (1 yıl ve üzeri): Stratejik büyüme, değer zincirinde dönüşüm, düşük karbonlu teknolojilere geçiş, kaynak verimliliğinin artırılması ve iklim değişikliğine uyum gibi başlıkları içeren yatırımlar uzun vadeli olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda enerji verimliliği projeleri, çevresel

etkilerin azaltılmasına yönelik uygulamalar ve net sıfır hedefleriyle uyumlu altyapı yatırımları uzun vadeli planlamanın odak alanları arasında yer almaktadır.



İş Modelimiz

Bera Holding, çok sektörlü iş modeliyle faaliyet gösteren sanayi ve yatırım gruplarından biridir. Holding; gıda, hayvancılık, inşaat ve yapı malzemeleri, kâğıt-karton ve ambalaj, rulman üretimi, teknoloji ve makine, tekstil, turizm ve otelcilik, petrol ürünleri ile mermer-maden gibi farklı alanlarda geniş bir portföye sahiptir.

Holding faaliyetleri, merkezi koordinasyon ve denetim ilkesi çerçevesinde yönetilmektedir. Finansman, mali koordinasyon, denetim, insan kaynakları, tanıtım, eğitim ve organizasyon faaliyetleri merkezden yürütülürken; her iştirak, kendi operasyonlarını otonom şekilde sürdürmektedir. Bu yapı, bir

yandan kurumsal yönetim disiplini ve uyumu desteklerken, diğer yandan iştiraklerin kendi pazar dinamiklerine hızlı uyum sağlamasına ve rekabet avantajı üretmesine imkân tanımaktadır.

Bera Holding, 2025 yılında büyüme ve yatırım stratejisini sürdürülebilirlik ekseninde sürdürmüştür; Grup genelinde toplam 1,16 milyar TL tutarında yatırım gerçekleştirmiştir. Dönem içerisinde Güneş Enerjisi Santrali yatırımları kapsamında toplam 49,9 MW kurulu güce ulaşılmış; ayrıca dekor kâğıt üretim yatırımı, yeni söndürme ünitesi, fırın siloları, makine ve tezgâh yatırımları gibi alanlarda çalışmalar devam etmiştir.

Bera Holding, faaliyetlerini adil, şeffaf, sorumlu ve hesap verebilir kurumsal yönetim anlayışı çerçevesinde yürütmekte; sürdürülebilirliği iş kültürünün bir parçası olarak benimsemektedir. Grup şirketleri tarafından gerçekleştirilen Güneş Enerjisi Santrali yatırımları kapsamında 2025 yılı itibarıyla toplam 49,9 MW kurulu güce ulaşılmış olup, bu yatırımlarla enerji maliyetlerinin azaltılması ve çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlanması amaçlanmaktadır. 2025 yıl sonu itibarıyla Holding'in toplam varlıkları 42.438.831.533 TL, konsolide satış hasılatı ise 19.129.878.696 TL olarak gerçekleşmiştir. Grup'un finansal riskleri; kredi riski, likidite riski, yabancı para riski ve faiz oranı riski başlıkları altında takip edilmektedir.

Bera Holding, 2025 yılında ihracat faaliyetleri kapsamında toplam 103,8 milyon USD ihracat gerçekleştirmiştir. Sektör bazında ihracat tutarları; Makina Prodüksiyon Grubu'nda 40,3 milyon USD, İnşaat ve Yapı Malzemeleri Grubu'nda 20,9 milyon USD, Gıda, Hayvancılık ve Pazarlama Grubu'nda 17,1 milyon USD, Rulman Grubu'nda 15,5 milyon USD, Kâğıt, Matbaa ve Ambalaj Grubu'nda ise 9,9 milyon USD olarak gerçekleşmiştir. Holding, 2025 yılı

itibarıyla 11 ilde, 3 ülkede ve 9 ana sektörde faaliyet göstermektedir.

Bera Holding'in iş modeli; faaliyet gösterdiği şirketlerin yönetim bakımından otonom yapısını korurken, finansman, mali koordinasyon, denetim, hukuki işlemler, yönetim bilgi sistemleri, insan kaynakları, tanıtım, eğitim ve organizasyon alanlarında merkezi koordinasyon ve denetim ilkesiyle yürütülmektedir. Holding, faaliyet gösterdiği alanlarda sürdürülebilirliği iş kültürünün bir parçası olarak benimsemekte; çalışma felsefesini insana ve çevreye saygı ile etik değerler üzerine inşa etmektedir.

Holding'in vizyonu, Anadolu sermayesinin en büyük ve en güçlü modeli olan Bera Holding'i ana faaliyet alanlarında küresel liderliğe taşımaktır. Bu doğrultuda kurumsal bilinç, etkinlik, büyüme ve insan kaynağı başlıkları altında sürdürülebilir ve yaşanabilir bir gelecek yaklaşımı benimsenmektedir.



Tarihçemiz

Bera Holding A.Ş., 22 Kasım 1995 tarihinde Konya’da kurulmuştur. Grup şirketlerinden Konya Kâğıt Sanayi ve Ticaret A.Ş. ise 1989 yılında Konya’da kurulmuş olup, Konya Organize Sanayi Bölgesi ve İstanbul Güneşli tesislerinde toplam 105 bin m² alanda faaliyet göstermektedir.

Bera Holding, 2025 yılı itibarıyla üretim, ihracat, yatırım ve istihdam odağında; kâğıt, karton, matbaa ve ambalaj; inşaat ve yapı malzemeleri; rulman; gıda, hayvancılık ve pazarlama; makina prodüksiyon; petrol ürünleri; turizm ve otelcilik; tekstil; mermer ve maden olmak üzere 9 ana sektörde faaliyet göstermektedir. Grup, faaliyetlerini Türkiye, Romanya ve Macaristan olmak üzere 3 ülkede ve 11 ilde sürdürmektedir. Bera Holding Grubu, 2025 yıl sonu itibarıyla 2.971 kişilik istihdam gücüyle faaliyetlerini sürdürmekte; üretim, hizmet ve yatırım alanlarındaki çeşitliliğiyle istihdama ve ekonomik gelişime katkı sağlamaktadır.

Vizyon

Anadolu sermayesinin güçlü bir modeli olarak Bera Holding’i, ana faaliyet alanlarında küresel ölçekte liderliğe taşımak.

Misyon

Ortaklarımıza, hissedarlarımıza, tedarikçilerimize, çalışanlarımıza ve tüm paydaşlarımıza gurur duyacakları bir gelecek inşa etmek; küçük sermayelerin bir araya gelerek güçlü yapılar kurabileceğini göstermek ve bu inanca sahip insanlara ilham vermek.

Bera Holding’in vizyonu ve misyonu doğrultusunda, Grup şirketleri kendi faaliyet alanlarında değer yaratmaya odaklanırken; operasyonel süreçlerde verimlilik, sürdürülebilirlik ve kurumsal yönetim ilkeleri çerçevesinde hareket etmektedir.





Bera Holding Şirketleri Adaçal

Adaçal Endüstriyel Mineraller, Bera Holding çatısı altında endüstriyel mineraller alanında faaliyet göstermekte olup Afyonkarahisar'daki entegre üretim tesisinde kireç ve çöktürülmüş kalsiyum karbonat (PCC) üretimi gerçekleştirmektedir. Şirket, yüksek saflıkta hammadde tedarik kabiliyeti ile kâğıt, plastik, boya, gıda, ilaç ve çelik başta olmak üzere farklı sektörlere mineral bazlı ürünler sunmaktadır. Adaçal'ın ürünleri; çimento ve yapı kimyasalları uygulamalarında dolgu malzemesi olarak, boya ve plastik sektöründe renk stabilitesi ile mukavemeti destekleyen katkı bileşeni olarak, kâğıt ve cam sanayinde ise opaklık ve dayanıklılığı artırmaya yönelik bir bileşen olarak

değerlendirilmektedir. Tarım uygulamalarında ise toprak düzenleyici olarak kullanılan ürünler, verimliliğin artırılmasına katkı sağlamaktadır.

Adaçal, Bozkır (Konya), Aksaray ve Aydın'daki ocakları ile entegre üretim zincirine sahip bir yapı içerisinde faaliyetlerini sürdürmektedir. Bunun yanı sıra şirket, Lasuza Natural Beige mermeri ile ihracat pazarlarında da yer almakta; hem yurt içi hem de uluslararası pazarlara yönelik tedarik kabiliyetiyle rekabetçi konumunu güçlendirmeyi hedeflemektedir. İhracat odaklı büyüme yaklaşımı doğrultusunda, küresel endüstriyel mineral tedarik zinciri içinde etkinliğinin artırılması amaçlanmaktadır.

2025 faaliyet döneminde Adaçal bünyesinde kireç üretimine yönelik

325.667,79 ton fırın taşı, 325.357,28 ton agrega, 64.104,74 ton sönmüş kireç, 135.896,91 ton sönmemiş kireç ve 8.823,32 ton PCC üretimi gerçekleştirilmiştir. Mermer ve maden faaliyetleri kapsamında 3.342,66 m³ mermer blok ve 70.687,40 ton kalsit üretimi kaydedilmiştir. Afyon'da devam eden yeni söndürme ünitesi ve fırın siloları yatırımları, şirketin üretim altyapısının güçlendirilmesine katkı sağlayan önemli yatırım başlıkları arasında yer almaktadır.

Sürdürülebilirlik stratejisi doğrultusunda Adaçal; yeşil kireç teknolojilerine ve hidrojene dayalı üretim süreçlerine yönelik çalışmalarını sürdürmekte, şirketin yenilenebilir enerji kapasitesini destekleyen GES elektrik üretimi 11.279.554 kWh seviyesine ulaşmıştır.

Su yönetimi, atık minimizasyonu ve yenilenebilir enerji kullanımını artırmaya yönelik projeler; düşük karbon ayak izi hedefiyle entegre biçimde ele alınmakta ve operasyonlarda çevresel etkilerin azaltılmasına yönelik uygulamalar önceliklendirilmektedir. Bu kapsamda, PCC ünitesinde rezerv ozmoz işlemleri sonucunda oluşan endüstriyel nitelikli atık sular, sönmüş kireç üretiminde proses suyu olarak yeniden değerlendirilmektedir. 2025 yılında kireç/söndürme ünitesinde kullanılan suyun yaklaşık %90'ı geri kazanım yoluyla karşılanmış; böylece su tüketiminin azaltılması ve kaynakların daha verimli kullanılması yönünde önemli bir iyileştirme sağlanmıştır. Bu yaklaşım kapsamında enerji verimliliği, su verimliliği ve çevre dostu üretim süreçlerine yönelik iyileştirmeler desteklenmektedir.

Adaçal'ın inovasyon kapasitesini destekleyen unsurlar arasında, Afyon Kocatepe Üniversitesi ile yürütülen iş birlikleri ve Ar-Ge faaliyetleri de yer almaktadır. Bu çalışmalar, şirketin ürün ve süreç geliştirme odağını güçlendirmeyi ve operasyonel kabiliyetlerini desteklemeyi amaçlamaktadır.

İklim Riskleri ve Öne Çıkan Unsurlar

Su Kaynaklarının Azalması: PCC ve kireç üretimi açısından kritik olan su temininde, iklim değişikliği kaynaklı azalma operasyonel süreklilik açısından öncelikli riskler arasında yer almaktadır. Bu riske karşı Adaçal'da suyun yeniden kullanımına yönelik uygulamalar geliştirilmektedir. PCC ünitesinde rezerv ozmoz işlemleri sonucunda oluşan endüstriyel nitelikli atık suların sönmüş kireç üretiminde proses suyu olarak değerlendirilmesiyle, 2025 yılında kireç/söndürme ünitesinde kullanılan suyun yaklaşık %90'ı geri kazanım yoluyla karşılanmıştır. Bu uygulama, su tüketiminin azaltılması ve kaynak verimliliğinin artırılması açısından önemli bir iyileştirme sağlamaktadır.

Kuraklık ve Yağış Rejimleri: Bölgesel kuraklık eğilimleri, üretim planlamasında esnekliği ve etkin su yönetimi ihtiyacını artırmaktadır. Adaçal'ın proses suyu geri kazanımı uygulamaları, kuraklık dönemlerinde su kaynakları üzerindeki baskının azaltılmasına katkı sağlamakta; üretimde kullanılan suyun daha verimli yönetilmesini desteklemektedir.

Enerji ve Karbon Regülasyonları: Artan enerji maliyetleri ve karbon fiyatlandırma mekanizmaları, enerji verimliliği ve düşük karbonlu üretim yatırımlarının önemini artırmaktadır. Adaçal'da yenilenebilir enerji kullanımı ve proses verimliliğine yönelik uygulamalar, karbon yoğunluğunun azaltılması ve enerji maliyetlerinin dengelenmesi açısından destekleyici unsurlar olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, 2025 yılı faaliyet verilerine göre Adaçal A.Ş.'nin GES elektrik üretimi 11.279.554 kWh seviyesinde gerçekleşmiş olup, bu üretim yenilenebilir enerji kullanımının artırılması ve düşük karbonlu üretim hedeflerinin desteklenmesi açısından önemli bir katkı sağlamaktadır.

Ekstrem Hava Olayları: Fırtına, sel ve yoğun yağış gibi olayların

lojistik, altyapı ve üretim sürekliliği üzerindeki olası etkileri, dirençli altyapı ve tedarik zinciri dayanıklılığını önemli hale getirmektedir. Bu kapsamda altyapı dayanıklılığı, üretim sürekliliği ve çevresel risklerin izlenmesi, operasyonel risk yönetiminin parçası olarak ele alınmaktadır.

Hammadde Tedarik Riski: Madencilik sahalarının iklim koşulları ve çevresel regülasyonlardan etkilenmesi, hammadde tedarik sürekliliği açısından takip edilmesi gereken bir risk alanıdır. Alternatif kaynakların değerlendirilmesi, çevresel uyumun güçlendirilmesi ve kaynak verimliliği uygulamaları bu riskin azaltılmasına katkı sağlayabilecek öncelikli başlıklar arasında yer almaktadır.



Anadolu Rulman

Bera Holding Grubu bünyesinde faaliyet gösteren Anadolu Rulman, rulman sektöründe entegre üretim altyapısına sahip şirketler arasında yer almaktadır. Türkiye’de Konya’daki üretim tesislerinin yanı sıra Romanya ve Macaristan’daki uluslararası üretim altyapısı, Grubun rulman alanındaki üretim kapasitesini desteklemektedir. Rulman Grubu bünyesinde S.C. Rulmenti Barlad S.A., New MGM Ltd., Anadolu Rulman İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve URB Rulman A.Ş. faaliyet göstermektedir. 2025 yılında Rulman Grubu’nun cirosu 904,9 milyon TL, ihracatı 15,5 milyon USD, yatırım tutarı 25,5 milyon TL, istihdamı ise 547 kişi olarak gerçekleşmiştir.

Anadolu Rulman’ın ana faaliyet odağını bilyalı ve konik rulman imalatı oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra düz rulman, redüktör ve gres yağı çözümleri de şirketin ürün ve hizmet portföyünde yer almaktadır. Ürünler; makine imalatı, tarım makineleri ve traktör uygulamaları, pompa sistemleri, maden ocakları ve haddehaneler gibi farklı endüstriyel alanlarda kullanılmaktadır. Şirket; OEM müşterileri, yurt içi bayiler ve yurt dışı taleplerden oluşan geniş bir müşteri portföyüne hizmet sunmaktadır.

Kalite ve yönetim sistemleri alanında uluslararası standartlara uyumlu bir üretim yaklaşımı benimsenmektedir. Anadolu Rulman; ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 ve IATF 16949 sertifikalarının yanı sıra IRIS Demiryolu sertifikası ve TSE onayı ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Akredite laboratuvar ve Ar-Ge laboratuvarı aracılığıyla yürütülen tasarım ve geliştirme çalışmaları, şirketin ürün kalitesi, üretim kabiliyeti ve rekabet gücünü desteklemektedir.

Üretim süreçlerinde metalik malzemeler dövme, ısıl işlem, taşlama ve montaj aşamalarından geçirilerek nihai ürüne dönüştürülmektedir. Konya

tesisinde elektrik tüketimi temel enerji girdileri arasında yer almakta; üretimde bor yağı ve kaplama teknikleri kullanılmaktadır. Süreçler sonucunda oluşan atıklar ilgili bertaraf uygulamaları kapsamında yönetilmektedir.

Yenilenebilir enerjiye geçiş kapsamında devreye alınan güneş enerjisi santrali yatırımı, şirketin elektrik ihtiyacının bir bölümünün karşılanmasına katkı sağlamaktadır. Söz konusu yatırım, enerji yönetimi ve sürdürülebilir üretim hedefleri açısından önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Su yönetimi açısından üretim süreçlerinin su bağımlılığı düşük seviyededir. Üretimde kullanılan su, devir-daim sistemiyle tekrar kullanılarak su tasarrufu sağlanmaktadır. İnsan kaynağı tarafında ise nitelikli iş gücünün kazanımı, çalışan gelişiminin desteklenmesi ve çalışan bağlılığının güçlendirilmesi öncelikli konular arasında yer almaktadır.

Rulman sektöründe kalite standartları, Ar-Ge kabiliyeti ve entegre üretim altyapısı, Anadolu Rulman'ın rekabetçiliğini destekleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. Yerel pazarda ORS ve Ortadoğu Rulman Sanayi, küresel ölçekte ise Çin pazarı önemli rekabet unsurları olarak takip edilmektedir.

İklim Riskleri ve Öne Çıkan Unsurlar

Aşırı Hava Olayları ve Operasyonel Süreklilik Riski

Ekstrem hava olaylarının artışı; şiddetli yağış, fırtına ve benzeri olaylar üzerinden tesis altyapısı ve lojistik süreçlerde fiziksel ve operasyonel riskler doğurabilmektedir. Bu tür olaylar üretim sürekliliği, sevkiyat planlaması ve tesis güvenliği üzerinde etkili olabileceğinden, dirençli altyapı uygulamaları ve acil durum planlamaları operasyonel sürekliliğin korunması açısından önem taşımaktadır.

Sıcaklık Artışı ve Enerji Tüketimi Riski

Sıcaklık artışları, üretim süreçlerinde enerji tüketiminin yükselmesine neden olabilmektedir. Rulman üretiminde elektrik tüketiminin temel enerji girdileri arasında yer alması, enerji yönetimi ve verimlilik uygulamalarını öncelikli konular arasına taşımaktadır. Yenilenebilir enerjiye geçiş kapsamında devreye alınan güneş enerjisi santrali yatırımı, şirketin elektrik ihtiyacının bir bölümünün karşılanmasına ve sürdürülebilir üretim hedeflerinin desteklenmesine katkı sağlamaktadır.

Su Kıtlığı ve Kaynak Verimliliği Riski

Su kıtlığı riski, üretim süreçlerini dolaylı olarak etkileyebilecek unsurlar arasında yer almaktadır. Anadolu Rulman'ın üretim süreçlerinde su bağımlılığının düşük seviyede olması avantaj sağlamakla birlikte, kaynak verimliliği yaklaşımı kapsamında su yönetimi önemini korumaktadır. Üretimde kullanılan suyun devir-daim sistemiyle tekrar kullanılması, su tasarrufu sağlayan uygulamalar arasında yer almaktadır.

Düşük Karbonlu Ürün Talebi ve Çevresel Uyum Riski

Küresel pazarda düşük karbonlu ürünlere yönelik talebin artması; enerji verimliliği, karbon ayak izinin azaltılması ve çevresel uyum başlıklarını daha önemli hale getirmektedir. Bu kapsamda üretim süreçlerinde çevresel performansın güçlendirilmesi, sürdürülebilir üretim yaklaşımının desteklenmesi ve düşük karbonlu üretim beklentilerine uyum sağlanması öne çıkan unsurlar arasında yer almaktadır.



Divapan

Divapan, MDF ve MDFLAM üretimi alanında faaliyet gösteren; Düzce’de 171.000 m² alana kurulu entegre tesislerinde üretim gerçekleştiren bir şirkettir. Tam otomasyonlu üretim hatları ve yüksek kalite standartlarıyla yapı, mobilya ve dekorasyon sektörlerine yönelik geniş bir ürün gamı sunmakta; iç pazarın yanı sıra ihracat kanalları üzerinden de ürünlerini farklı pazarlara ulaştırmaktadır.

2025 faaliyet döneminde Divapan A.Ş. bünyesinde 175.041,85 m³ MDF üretimi ve 134.643,46 m³ MDFLAM üretimi gerçekleştirilmiştir. Divapan’ın yer aldığı İnşaat ve Yapı Malzemeleri Grubu, aynı dönemde 4,74 milyar TL ciro, 20,87 milyon USD ihracat, 539,63 milyon TL yatırım ve 653 kişilik istihdam

büyüklüğüne ulaşmıştır. Bu veriler, şirketin üretim kapasitesinin yanı sıra Bera Holding’in yapı malzemeleri alanındaki faaliyet ölççeğini destekleyen önemli göstergeler arasında yer almaktadır.

Şirketin üretim altyapısı, continue ve katlı pres hatları ile emprenye ve melamin pres üniteleri gibi ileri teknoloji sistemlerle desteklenmektedir. Bu hatlar üzerinden, yüksek mukavemetli ve estetik yüzey alternatiflerine sahip MDF ve MDFLAM ürünleri üretilmekte; kalite kontrol süreçleri dijitalleşme ile entegre biçimde yürütülmektedir. Divapan, endüstriyel ormanlardan elde edilen selüloz bazlı hammaddeleri işleyerek katma değerli levha ürünleri üretmekte; yerli tedarik zinciri yönetimi ve kaynak verimliliği odağında sürdürülebilir üretim yaklaşımını sürdürmektedir.

Divapan, üretim süreçlerinde enerji verimliliği ve atık yönetimi odaklı uygulamalara ağırlık vermektedir. Bu kapsamda üretimde oluşan zımpara tozlarının enerjiye dönüştürülmesi yoluyla ısı geri kazanımı sağlanmaktadır. Yüksek elektrik tüketimine sahip üretim hatlarının enerji ihtiyacının daha sürdürülebilir kaynaklarla desteklenmesi amacıyla, Konya Sarayönü/Ladik bölgesinde 10,2 MW kapasiteli ve Konya Meram/Karahüyük bölgesinde 999 kWe kapasiteli GES yatırımları hayata geçirilmiştir. Bu yatırımlar, yenilenebilir enerji kullanımının artırılması, enerji maliyetlerinin azaltılması ve düşük karbonlu üretim yaklaşımının desteklenmesi açısından önemli uygulamalar arasında yer almaktadır. Ar-Ge faaliyetleri, kalite odaklı yönetim uygulamaları ve dijitalleşme çalışmaları şirketin katma değer üretme yaklaşımını desteklemektedir. Çalışan gelişimi ve sosyal sorumluluk projeleri ise kurumsal sorumluluk yaklaşımının tamamlayıcı unsurları arasında yer almaktadır.

Ticari yapı açısından, yurt içi satışların önemli bir kısmı Doğu Anadolu

bayi ağı üzerinden gerçekleşmekte; bölgesel ürün stratejileriyle farklı pazar ihtiyaçlarına yanıt verilmektedir. Yerli hammadde ve tutkal tedariki, Ar-Ge odaklı ürün geliştirme süreçleri ve dijitalleşmeye entegre kalite kontrol uygulamalarıyla Divapan'ın hem iç pazarda hem de ihracat kanallarında rekabetçiliğinin sürdürülmesi hedeflenmektedir.

İklim Riskleri ve Öne Çıkan Unsurlar

Aşırı Hava Olayları ve Fiziksel Hasar Riski

Düzce bölgesinde dönemsel olarak görülebilen aşırı yağış ve sel gibi olaylar; tesislerde fiziksel hasar, üretim kesintisi ve lojistik aksama riski doğurabilmektedir. Bu kapsamda yağmur suyu drenaj sistemleri ve kapalı üretim alanları ile altyapı dirençliliği desteklenmekte; olası fiziksel risklerin finansal etkileri, mevcut sigorta poliçesi kapsamında yer alan 39.119.403,61 USD tutarındaki sel veya su baskını teminatı ile risk transferi mekanizması kapsamında yönetilmektedir. Yapılan hesaplama göre, Divapan'da olası bir haftalık üretim kesintisinin yaklaşık 37 milyon TL ciro kaybı yaratabileceği öngörülmektedir.

Su Temininde Azalma ve Operasyonel Etki Riski

Su kaynaklarında yaşanabilecek azalma, buhar üretimi üzerinden MDF üretiminde kritik olan liflendirme aşamasını etkileyebilir ve su temininde yaşanacak kesinti tüm üretim akışını durdurma potansiyeli taşır. Bu riskin azaltılması amacıyla soğutma suyunun geri kazanımı ve su verimliliğini artıracak sistem yatırımları (ör. buhar geri kazanımı – yaklaşık 2 yıl geri dönüş) değerlendirilmektedir.

Artan Sıcaklıklar ve Hammadde Tedarik Riski

Sıcaklık artışlarının orman ekosistemleri üzerinde oluşturabileceği baskı, odun tedarik zincirinde aksamalar yaratabilir. Kış dönemlerinde yaşanabilen tedarik zorluklarına karşı yaz aylarında stoklama yaklaşımı uygulanmakta; bu uygulama tedarik riskini azaltırken stok kaynaklı kalite ve maliyet yönetimi açısından yeni risk alanları da doğurabilmektedir.

Enerji Bağımlılığı, Fiyat Artışları ve Karbon Düzenlemeleri

MDF üretiminin yüksek elektrik ve doğalgaz tüketimine dayalı yapısı, enerji fiyatlarındaki artışlara karşı maliyet kırılganlığını artırmaktadır. 2020–2025 döneminde Türkiye'de sanayi elektrik tarifelerinde belirgin artışlar yaşanmış; Sanayi OG tarifesi bazında elektrik birim fiyatlarının yaklaşık 6 kata ulaşan seviyede artması, enerji yoğun üretim yapan Divapan açısından üretim maliyetleri ve kârlılık üzerindeki baskıyı güçlendirmiştir.

Ayrıca, 2053 Net Sıfır Emisyon hedefi kapsamında beklenen karbon fiyatlandırma mekanizmaları, enerji yoğun sektörler üzerinde ilave maliyet yaratabilecektir. Bu riskleri azaltmak ve yenilenebilir enerji kullanımını artırmak amacıyla Divapan tarafından iki ayrı GES yatırımı hayata geçirilmiştir. Bunlardan ilki, Konya Sarayönü/Ladik bölgesinde kurulan 10,2 MW kapasiteli GES yatırımıdır. İkincisi ise Konya Meram/Karahüyük bölgesinde devreye alınan 999 kWe kapasiteli GES yatırımıdır. Bu yatırımlar ile şirketin elektrik maliyetlerinin azaltılması ve yenilenebilir enerjiye geçiş sürecinin hızlandırılması hedeflenmektedir.

Pazar Taleplerinin Dönüşmesi ve Rekabet Riski

Sürdürülebilir ürün tercihlerinin güçlenmesi, yapı malzemeleri tarafında

çevreye duyarlı ve düşük emisyonlu ürünlere talebi artırmaktadır. Bu dönüşüme uyum sağlayamayan şirketlerde pazar payı ve itibar kaybı riski oluşabileceği değerlendirilmekte; Divapan'ın sürdürülebilir üretim uygulamaları ve çevreye duyarlı ürün portföyü yaklaşımıyla bu beklentilere proaktif yanıt vermeyi amaçladığı belirtilmektedir.



Golda Gıda

Golda Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş., 1996 yılında Karaman'ın Kazımkarabekir ilçesinde kurulmuş olup, bugün 1.078.000 m² açık alan ve yaklaşık 76.000 m² kapalı alana sahip entegre bir üretim kompleksinde faaliyet göstermektedir. Un, irmik, makarna, bakliyat, bisküvi, marshmallow ve gofret üretimi gerçekleştiren şirket; geniş üretim portföyü ve entegre yapısı ile sektörde önemli bir konumda yer almaktadır.

Golda Gıda, “Golda”, “Melda” ve “Anatoli” markaları altında

ürünlerini hem yurt içi hem de uluslararası pazarlara sunmakta; ihracat odaklı büyüme yaklaşımı doğrultusunda farklı coğrafyalardaki tüketicilere erişimini sürdürmektedir. Entegre üretim yapısı, yüksek teknolojiyle donatılmış tesislerde yürütülen operasyonel kabiliyet ile desteklenmekte; hammaddeden nihai ürüne kadar uzanan süreçlerde kalite kontrol uygulamaları uluslararası standartlara uygun şekilde yürütülmektedir. Tesisler, yüksek hijyen koşullarına uygun üretim anlayışıyla işletilmektedir.

2025 faaliyet döneminde Golda Gıda bünyesinde 52.238.428 kg makarna, 15.695.607 kg un, 564.920 kg irmik, 1.159.547 kg bakliyat, 2.255.486 kg bisküvi ve 22.660.779 kg yan ürün üretimi gerçekleştirilmiştir. Golda Gıda'nın yer aldığı Gıda, Hayvancılık ve Pazarlama Grubu'nun 2025 yılı cirosu 3.175.591.891 TL, ihracatı 17.126.953 USD, yatırım tutarı 54.861.271 TL, istihdamı ise 460 kişi olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca Golda Gıda'nın halka arz sürecine ilişkin başvurular 2024 yılında Sermaye Piyasası Kurulu ve Borsa İstanbul A.Ş.'ye yapılmış olup, süreç Grup'un sermaye piyasalarındaki görünürlüğünü destekleyen önemli başlıklardan biri olarak yer almaktadır.

Şirket, sürdürülebilir üretim yaklaşımını iş süreçlerine entegre ederek çevresel etkilerini azaltmayı, kaynak verimliliğini artırmayı ve iklim değişikliğine karşı dayanıklı bir yapı oluşturmayı hedeflemektedir. Üretim faaliyetleri; kalite, çevre ve iş sağlığı-güvenliği yönetim sistemleri kapsamında sürekli izlenmekte olup ISO 9001, ISO 14001 ve ISO 45001 sertifikaları çerçevesinde yönetilmektedir. Yenilikçi üretim yaklaşımları doğrultusunda Ar-Ge ve teknolojik yatırımlar ile üretim kapasitesi desteklenirken, doğal kaynakların daha verimli kullanımına yönelik uygulamalara odaklanılmaktadır.

Enerji tarafında Golda Gıda, doğalgaz temelli kojenerasyon sistemleri

ile elektrik ihtiyacının bir bölümünü üretmekte; ortaya çıkan atık ısıyı makarna üretim hatlarında değerlendirerek enerji verimliliğini artırmaktadır. Yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik olarak toplam 2.200 kWp kurulu güce sahip çatı tipi Güneş Enerjisi Santrali (GES) yatırımı bulunmaktadır. Su ihtiyacı şirket bünyesindeki kuyulardan sağlanmakta; verimli su kullanımı uygulamaları ile iklim değişikliğine bağlı su kıtlığı riskine karşı önlemler alınması hedeflenmektedir.

Golda Gıda, iklim değişikliğinin yaratabileceği fiziksel riskleri; sıcaklık artışı, kuraklık ve aşırı hava olayları; geçiş risklerini ise düzenleyici baskılar, karbon vergileri ve tüketici talepleri kapsamında izlemekte; bu riskleri entegre risk yönetimi yaklaşımıyla ele almaktadır. Bu kapsamda tesis altyapısının olası ekstrem hava olaylarına karşı güçlendirilmesi ve üretim süreçlerinin karbon ayak izini azaltacak şekilde yeniden yapılandırılması yönünde çalışmalar yürütüldüğü ifade edilmektedir. Hammaddede tedariki açısından ise hammaddelerin önemli bir kısmı Konya ve İç Anadolu'dan temin edilmekte; özellikle buğday gibi tarımsal girdilerde iklim kaynaklı verim kayıplarına karşı tedarik kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve stoklama stratejileri uygulanması gündeme gelmektedir. Artan çevresel farkındalık doğrultusunda sürdürülebilir ürün beklentilerine yanıt verecek ürün geliştirme faaliyetleri ve esnek fason üretim hizmetleri de sürdürülebilir büyüme yaklaşımının bileşenleri arasında değerlendirilmektedir.

İklim Riskleri ve Öne Çıkan Unsurlar

Aşırı Sıcaklık ve Kuraklık Riski

Karaman bölgesinde yaşanabilecek sıcaklık artışı ve kuraklık, buğday gibi temel tarımsal hammaddelerin verimliliğini düşürerek tedarik zinciri üzerinde baskı oluşturabilir. Bu riskin azaltılması amacıyla tedarik kaynaklarının

çeşitlendirilmesi ve stratejik stoklama yönetimi yaklaşımı öne çıkmaktadır.

Sel, Fırtına ve Aşırı Yağış Riski

Ani gelişen ekstrem hava olayları; tesislerde fiziksel hasar, lojistik gecikmeler ve enerji kesintisi riskleri doğurabilmektedir. Son beş yılda sel ve aşırı yağış kaynaklı büyük çaplı aksama yaşanmadığı belirtilmekle birlikte, MEDAŞ kaynaklı kısa süreli (yaklaşık 5 dakikalık) elektrik kesintilerinin bildirildiği ifade edilmiştir. Bu kapsamda altyapı dayanıklılığının artırılması ve acil durum planlarının güncellenmesi önem taşımaktadır.

Su Kıtlığı ve Su Yönetimi Riski

Golda Gıda'nın yıllık 44.050 m³ su ihtiyacının kuyu suyundan karşılandığı belirtilmektedir. Un, irmik, makarna ve bisküvi üretim hatlarında su temininde yaşanabilecek aksama, üretim süreçlerini doğrudan etkileyebilir. İklim değişikliği ile artan su stresi uzun vadede operasyonel riskleri artırabileceğinden, su verimliliği uygulamaları ve alternatif su kaynaklarına yönelik yatırımlar risk azaltıcı unsurlar olarak değerlendirilmektedir.

Enerji Maliyet Riski ve Karbon Emisyonları

Şirketin yıllık elektrik tüketimi 9.735.646,23 kWh, doğalgaz tüketimi ise 2.333.418,00 m³ seviyesindedir. 2020–2025 döneminde Türkiye'de sanayi elektrik tarifelerinde belirgin artışlar yaşanmış; Sanayi OG tarifesi bazında elektrik birim fiyatlarının yaklaşık 6 kata ulaşan seviyede artması, Golda Gıda açısından enerji maliyet baskısını artıran önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Türkiye'nin 2053 Net Sıfır hedefi kapsamında gündeme gelebilecek karbon fiyatlandırma mekanizmaları, işletme maliyetlerinde ilave yük oluşturabilir. Bu çerçevede doğalgaz temelli kojenerasyon sistemi ile 2.200

kWp kurulu güce sahip çatı tipi GES yatırımı, riskin azaltılmasına yönelik adımlar arasında konumlandırılmaktadır.

Tüketici Taleplerinde Değişim ve Pazar Riski

Sürdürülebilir ürünlere ve çevre dostu üretim süreçlerine yönelik tüketici talebinin artması, geleneksel üretim yaklaşımlarına bağlı şirketler açısından rekabet riski oluşturabilir. Golda Gıda'nın Ar-Ge çalışmaları, enerji verimliliği projeleri ve çevreye duyarlı üretim yaklaşımı ile bu eğilime uyum sağlamayı ve rekabetçiliğini korumayı hedeflediği ifade edilmektedir.



Kompen

Kompen PVC Yapı ve İnşaat Malzemeleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin temelleri 1995 yılında atılmış, şirket 1996 yılında Konya Sarayönü'nde faaliyete geçmiştir. Konya Sarayönü'nde İstanbul Yolu 45. kilometrede yer alan entegre üretim tesisinde 132.700 m² açık ve 40.000 m² kapalı alanda üretim faaliyetlerini sürdürmektedir. Kompen; PVC kapı ve pencere profilleri, bu profillerden mamul doğrama sistemleri ve ısıcam üretimi gerçekleştirmektedir.

Kompen, PVC profil, kapı-pencere ve ısıcam üretimini aynı çatı altında yürüten entegre yapısı ile sektörde farklılaşan bir konuma sahiptir. Konya merkez olmak üzere İstanbul, İzmir, Ankara ve Bursa'da bölge yapılanmaları ve yaklaşık 550 bayiden oluşan yaygın satış ve hizmet ağı ile yurt içinde geniş bir erişim sağlamaktadır. Ürünlerini Uzak Doğu'dan Amerika'ya, Avrupa'dan Orta Doğu'ya uzanan geniş bir coğrafyaya ihraç etmektedir.

Kuruluşundan itibaren "Komple Kalite" anlayışıyla faaliyetlerini sürdüren Kompen, 2025 yılında 17.528,85 ton PVC profil, 138.179 MTÜL PVC doğrama ve 45.657 m² ısıcam üretimi gerçekleştirmiştir. Kompen, ISO 9001, ISO 14001 ve ISO 45001 yönetim sistem belgelerine sahiptir. Ayrıca Türkiye'nin ilk CE belgeli pencere ve ısıcam sistemlerini üretmiştir.

2025 faaliyet döneminde Kompen bünyesinde 17.528,85 ton PVC profil, 138.179 MTÜL PVC doğrama ve 45.657 m² ısıcam üretimi gerçekleştirilmiştir. Kompen'in yer aldığı İnşaat ve Yapı Malzemeleri Grubu'nun 2025 yılı cirosu 4.739.732.907 TL, ihracatı 20.872.697 USD, yatırım tutarı 539.633.728 TL, istihdamı ise 653 kişi olarak gerçekleşmiştir.

Üretim süreci, mikser bölümünden başlayarak 175-180°C'de çalışan ekstruder hatlarında şekillendirme işlemleriyle devam etmektedir. Profiller,

6 metrelik hatlarda yüksek sıcaklıkta şekil kazandırılarak üretilmektedir. Kompen, üretimini ithal PVC hammaddeleri ve Petkim kaynaklı girdilerle yürütmektedir. Yurt içi ve yurt dışı pazarlara iki ayrı sipariş modeliyle hizmet sunmakta; doğrama atölyesi üzerinden müşterilere doğrudan ürün tedariki gerçekleştirmektedir. TOKİ gibi büyük ölçekli kamu projelerinde aktif rol almakta, 2022 yılında devreye alınan sızdırmaz sürme serisi gibi ürünlerle çözüm odaklı yenilikler geliştirmektedir.

Kompen, müşteri odaklı üretim anlayışı doğrultusunda ürün portföyünü geliştirmekte ve alüminyum doğrama segmentinde de faaliyet göstermektedir. 61'lik, 71'lik, 80'lik ve 91'lik seri seçenekleriyle farklı segmentlere hitap etmektedir. Rekabet dinamiklerini izleyerek orta sınıf serilere odaklanmakta ve bu alanda rekabet avantajını korumayı hedeflemektedir. Kompen, sektörde düşük kaliteli ürünlerin yaygınlaşmasına karşın kalite odaklı yaklaşımını sürdürmekte; düşük kalsit oranına sahip yüksek kaliteli ürün üretimini tercih etmektedir. TSE belgesi zorunlu olmamakla birlikte, tüm ürünlerini kalite standartlarına uygun şekilde üretmektedir. Aktif konfeksiyon ve folyo üretim birimleri aracılığıyla beyaz ve renkli folyo üretimi yapmakta; renkli profillere yönelik artan taleplere karşı esnek üretim çözümleri sunmaktadır.

Enerji yönetimi kapsamında Kompen, kojenerasyon sistemleri ile doğalgazdan elektrik üretmekte; ortaya çıkan sıcak suyu üretim hatlarında kullanmaktadır. Elektrik ihtiyacının %40'ini Güneş Enerjisi Santrali (GES) ile karşılamakta; devam eden ikinci GES yatırımı ile bu oranı %90 seviyesine çıkarmayı hedeflemektedir. Kompen, enerji verimliliği, karbon salımlarının azaltılması ve çevre dostu üretim teknikleri doğrultusunda sürdürülebilir üretim vizyonunu güçlendirmektedir.

İklim Riskleri ve Öne Çıkan Unsurlar

Ekstrem Hava Olayları

Konya'daki tesisler son beş yıl içinde aşırı hava olaylarından etkilenmemiştir. Buna karşın ani sel ve şiddetli yağışlar üretim ve lojistik süreçlerde aksama riski taşımaktadır. Kompen, bu risklere karşı tesis altyapısını drenaj sistemleri ve koruma yapılarıyla güçlendirmiştir. Mevcut sigorta poliçeleri sel ve su baskını durumunda 32.000,79 USD'ye kadar güvence sağlamaktadır. Olası bir haftalık üretim kesintisi yaklaşık 65.000.000,00 TL ciro kaybı yaratabilir. Bu risk başlığında kapsamlı bir acil durum planı ile alternatif tedarik ve lojistik altyapı çözümü henüz oluşturulmamıştır.

Yüksek Sıcaklık ve Su Kıtlığı

Sıcaklık artışı, soğutma ihtiyacını artırarak su tüketimi ve enerji kullanımını yükseltebilir. Kompen'in yıllık 4.348 m³ su tüketimi tamamen kuyu suyuna dayanmaktadır. Bu yapı, su birim maliyetinde doğrudan artış yaratmasa da uzun vadede su temininde oluşabilecek kısıtlar üretim proseslerini etkileyebilir. Kompen, 2011 yılında kurduğu kapalı çevrim soğutma sistemi ile su tüketimini minimum seviyeye indirmiştir; sistem, kurulduğu anda yatırım geri dönüşünü sağlamıştır.

Enerji Bağımlılığı ve Maliyet Artışları

Kompen'in üretim süreçleri yüksek elektrik kullanımı içermektedir. 2025 yılı itibarıyla şirketin toplam elektrik kullanımı 9.050.435,02 kWh seviyesinde gerçekleşmiştir. Bu tüketimin 5.428.110,02 kWh'lik kısmı şebekeden temin edilirken, 3.622.325 kWh'lik kısmı GES üretiminden doğrudan fabrika tüketiminde kullanılmıştır. Buna göre Kompen, 2025 yılında elektrik ihtiyacının

yaklaşık %40'ını kendi GES üretimiyle karşılamış, yaklaşık %60'ını ise şebekeden sağlamıştır. Aynı dönemde toplam GES üretimi **9.269.960 kWh**, doğalgaz tüketimi ise **98.055 m³** olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'de sanayi elektrik fiyatlarında son yıllarda yaşanan belirgin artış eğilimi, Kompen açısından enerji maliyetlerinin yönetimini daha kritik hale getirmektedir. GES yatırımları sayesinde şebeke elektriğine bağımlılığın azaltılması, enerji maliyetlerinin dengelenmesi ve karbon salımlarının düşürülmesi hedeflenmektedir. Kompen, önümüzdeki beş yıl içinde tükettiği elektriğin %90'ını kendi üretimiyle karşılamayı hedeflemektedir.

Karbon Düzenlemeleri ve Regülasyonlar

Enerji yoğun üretim yapısı nedeniyle karbon düzenlemeleri kaynaklı vergi ve sertifika yükümlülükleri maliyet artışı riski doğurabilir. Kompen, bu riskleri yönetmek için enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji yatırımlarını önceliklendirmektedir.

Sürdürülebilir Ürün Talebi ve Pazar Dinamikleri

Çevre dostu, enerji verimli ve iklimle uyumlu ürünlere yönelik talep artmaktadır. Kompen, CE belgeli pencere ve ısıcam sistemleri, düşük U-değerli ürün gamı ve 6-7 odacıklı profil sistemleriyle bu talebe yanıt vermektedir. Bu yaklaşım, sürdürülebilirlik odaklı rekabet gücünü desteklemektedir.



Konya Kağıt

Konya Kâğıt Sanayi ve Ticaret A.Ş., Bera Holding Grubu'nun ilk şirketlerinden biri olup 1989 yılından bu yana kâğıt, karton ambalaj ve defter üretimi alanlarında faaliyet göstermektedir. Şirket, Konya Organize Sanayi Bölgesi'ndeki merkez tesisleri ile İstanbul Güneşli'deki üretim tesislerinde toplam 105.000 m² kapalı alanda entegre üretim modeliyle faaliyetlerini sürdürmektedir. Konya merkez tesisi kâğıt, karton ambalaj ve defter üretim süreçlerini kapsarken, İstanbul Güneşli tesisi ağırlıklı olarak ihracat odaklı karton ambalaj üretimi gerçekleştirmektedir.

Konya Kâğıt'ın iş modeli; dikey entegrasyon, katma değerli üretim, kalite sürekliliği ve kaynak verimliliği ilkeleri üzerine kuruludur. Grafik tasarımdan ofset baskıya, kesimden yapıştırıma, tel dikişten ambalaj uygulamalarına kadar uzanan geniş üretim kabiliyeti sayesinde müşterilerine uçtan uca çözüm

sunmaktadır. İstanbul Güneşli tesisi yıllık 20.000 ton işleme kapasitesine sahip olup farklı gramaj ve ebatlarda baskılı, dopel, lamine, pencereci ve asetat uygulamalı ambalaj üretimi gerçekleştirmektedir.

Sürdürülebilirlik yaklaşımı, Konya Kâğıt'ın üretim modeli ve uzun vadeli büyüme stratejisinin temel bileşenleri arasında yer almaktadır. Şirket, FSC®-CoC ve PEFC sertifikaları ile sürdürülebilir orman yönetimi ilkelerine uyumlu hammadde kullanımını desteklemekte; Book Chain Project değerlendirmesinde FSC sertifikalı ürünleriyle 5 yıldız derecesine sahip bulunmaktadır. ÇEVKO – Yeşil Nokta sözleşmesi kapsamında ambalaj atıklarının geri kazanımına ilişkin yükümlülükler yerine getirilmekte; üretim ve ürün yaşam döngüsü süreçlerinde dögüsel ekonomi yaklaşımı desteklenmektedir.

Enerji yönetimi açısından Konya Kâğıt, Konya merkez tesisinde bulunan doğal gaz kojenerasyon tesisi aracılığıyla elektrik ve buhar ihtiyacının önemli bir bölümünü karşılamakta; bu yapı enerji verimliliğinin artırılması ve karbon yoğunluğunun azaltılması açısından destekleyici bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Şirket, üretim süreçlerinde enerji ve su verimliliğini artırmaya yönelik teknolojik yatırımlar yürütmekte; su geri kazanımı, flotasyon, kapalı devre sistemler ve otomasyon uygulamalarıyla kaynak kullanımını optimize etmektedir.

2025 raporlama döneminde Konya Merkez Fabrika'da 336.549,22 m³, İstanbul Güneşli Şube'de ise 2.280 m³ su tüketimi gerçekleşmiştir. Aynı dönemde üretim bazlı su tüketimi 264.581 m³, su yoğunluğu ise 3,99 m³/ton üretim olarak izlenmiştir. Şirket bünyesinde 4.835,48 m³ su geri kazanılmış veya yeniden kullanılmıştır. Konya tesisinde yürütülen su verimliliği uygulamaları sonucunda 2025 yılında mavi su tüketimi 2024 yılına kıyasla 29.272,75 m³ azalmış; bu gelişme kaynak verimliliği performansını destekleyen önemli bir

iyileşme olarak değerlendirilmiştir.

Atık yönetimi tarafında Konya Kâğıt, atıkların kaynağında ayrıştırılması, geri kazanıma uygun atıkların lisanslı firmalar aracılığıyla ekonomiye kazandırılması ve özel yönetim gerektiren atıkların mevzuata uygun şekilde yönetilmesi ilkeleri doğrultusunda faaliyet göstermektedir. 2025 yılında lisanslı firmalar aracılığıyla yürütülen atık yönetimi uygulamaları kapsamında toplam atık miktarı 2.489,281 ton olarak gerçekleşmiştir. Geri kazanım yöntemiyle yönetilen başlıca atık grupları arasında kâğıt ve kartondan kaynaklanan atıklar, ambalaj atıkları, metaller, ahşap paletler, elektronik atık-hurda ve sıvı/katı yağlar yer almaktadır.

Konya Kâğıt'ın sürdürülebilir büyüme yaklaşımı, üretim kapasitesinin artırılması ve yüksek katma değerli ürün segmentlerine yönelimle desteklenmektedir. İzmir Torbalı'da planlanan Dekor Kâğıt Yatırımı ile Enerji ve Buhar Üretim Tesisi Entegre Projesi, şirketin büyüme ve sürdürülebilirlik stratejisinde önemli bir başlık oluşturmaktadır. Planlanan yatırım kapsamında yıllık 130.000 ton dekor kâğıdı üretimi ve yaklaşık 200 kişilik istihdam hedeflenmektedir. Projenin entegre enerji ve buhar üretim altyapısıyla tasarlanması, üretim sürekliliği, verimlilik ve maliyet yönetimi açısından stratejik önem taşımaktadır.

İklim Riskleri ve Öne Çıkan Unsurlar

Su Yönetimi ve Kuraklık Riski

Kâğıt üretiminin su yoğun yapısı nedeniyle su temini ve su maliyetleri Konya Kâğıt açısından öncelikli fiziksel risk alanları arasında yer almaktadır. Konya bölgesindeki su stresi, yeraltı su kaynakları üzerindeki baskı ve kuraklık eğilimleri, üretim sürekliliği ve maliyet yapısı üzerinde etkili olabilecek unsurlar

arasında değerlendirilmektedir. Bu risklere karşı kapalı devre su sistemleri, flotasyon uygulamaları, geri kazanım sistemleri ve proses iyileştirmeleriyle su verimliliği desteklenmektedir.

Aşırı Yağışlar, Sel ve Lojistik Aksamalar

Konya ve İstanbul Güneşli tesisleri ile tedarik ve sevkiyat süreçleri, aşırı yağış ve sel gibi akut fiziksel risklerden etkilenebilecek operasyonel alanlar arasında yer almaktadır. Özellikle ithal selüloz tedarikinde deniz ve karayolu taşımacılığına bağlı yapı; liman operasyonları, gümrük süreçleri, karayolu bağlantıları ve teslimat süreleri açısından iklim kaynaklı gecikme risklerini artırabilmektedir. Bu kapsamda stoklu çalışma modeli, tedarikçi çeşitlendirmesi, çoklu rota ve alternatif taşıma modu yaklaşımı üretim sürekliliğini destekleyen uygulamalar arasında yer almaktadır.

Orman Yangınları ve Hammadde Tedarik Riski

Artan sıcaklıklar ve orman yangını riskleri, odun bazlı selüloz tedarik zinciri açısından önemli bir fiziksel risk alanıdır. Selülözün uluslararası pazarlardan temin edilmesi, iklim kaynaklı arz kesintileri, fiyat dalgalanmaları ve lojistik gecikmeler karşısında tedarik zinciri dayanıklılığını kritik hale getirmektedir. Konya Kâğıt, bu riski tedarikçi portföyünü çeşitlendirme, sürdürülebilir sertifikalı hammadde kullanımını artırma, geri dönüştürülmüş malzeme kullanımını destekleme ve alternatif elyaf kaynaklarına yönelik Ar-Ge çalışmalarıyla yönetmektedir.

Enerji Maliyetleri ve Karbon Düzenlemeleri

Kâğıt üretiminin enerji yoğun yapısı, elektrik ve doğalgaz maliyetlerindeki dalgalanmaları Konya Kâğıt açısından önemli bir geçiş riski haline getirmektedir.

Karbon fiyatlaması, Emisyon Ticaret Sistemi ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması gibi düzenlemeler, enerji yoğun üretim süreçlerinde ilave maliyet ve uyum gereklilikleri doğurabilecek başlıklar arasında izlenmektedir. Şirket, kojenerasyon sistemi, enerji verimliliği projeleri, atık ısı geri kazanımı, vakum sistemi modernizasyonu ve yenilenebilir enerji fizibilite çalışmalarıyla bu risklere karşı operasyonel dayanıklılığını güçlendirmektedir.

Sürdürülebilir Hammadde, EUDR ve Pazar Erişimi Riski

Avrupa Birliği Ormansızlaşma ile Mücadele Düzenlemesi ve sürdürülebilir tedarik beklentileri, kâğıt ve ambalaj sektörü açısından izlenebilirlik, sertifikasyon ve tedarik zinciri doğrulama süreçlerini daha önemli hale getirmektedir. Konya Kâğıt'ın FSC®-CoC ve PEFC sertifikasyon altyapısı, sürdürülebilir hammadde kullanımını ve ihracat pazarlarında uyum kapasitesini destekleyen önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Bu yapı, şirketin hem düzenleyici riskleri yönetmesine hem de sürdürülebilir ürün talebine yanıt verme kabiliyetini güçlendirmesine katkı sağlamaktadır.



Mpg Makine

MPG Makine Prodüksiyon Grubu Makine İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş., 1999 yılında Konya’da kurulmuş olup araç üstü vinç sistemleri ve özel amaçlı makinelerin tasarımı ve üretiminde faaliyet göstermektedir. Üretim tesisleri Konya Büyükkayacık Organize Sanayi Bölgesi’nde yer almakta; sac, krom ve miller gibi temel girdiler hem yurt içi hem de yurt dışı tedarikçilerden temin edilmektedir.

MPG Makine’nin ürün portföyünde katlanır bomlu hidrolik vinçler, ağaç sökme ve dikme makineleri, zırlı kurtarıcı vinçler, füze taşıma ve yükleme vinçleri ile el yapımı patlayıcı tespit ve imhaya yönelik robotik kol sistemleri yer almaktadır. Şirket, ürün geliştirme odağını Ar-Ge çalışmalarıyla desteklemekte; daha fonksiyonel ve yeni nesil çözümler geliştirmek amacıyla sistem geliştirme çalışmalarını sürdürmektedir. Vinç sistemleri, yurt içinde ve yurt dışında farklı sahalarda yükleme ve kaldırma operasyonlarında kullanılmakta; ağaç sökme-dikme makineleri ise ağaç taşıma ve saha uygulamalarında değerlendirilerek çevresel katma değer sağlayan kullanım alanlarına hizmet etmektedir.

Üretim süreci; kesim, büküm ve kaynak işlemlerini takiben talaşlı imalat, boyahane ve montaj hatlarında devam etmektedir. MPG Makine, müşteri ihtiyaçlarına göre esnek üretim yapabilmekte; yurt dışı pazarların teknik gerekliliklerine uygun özel çözümler geliştirmektedir. Şirket, ayrıca askeri araç testlerine uygun özel test altyapısına sahiptir.

Enerji ihtiyacı elektrik ve doğalgaz kaynaklarıyla karşılanmakta; su ihtiyacı kuyu sistemleri üzerinden sağlanmaktadır. Boya proseslerinde yıkama havuzları kullanılmaktadır. Güneş enerjisi santrali yatırımı henüz bulunmamakla birlikte, elektrikli vinçler ve otonom sistemler gibi yeni nesil ürün geliştirme

faaliyetleri devam etmektedir.

Ürün Ar-Ge çalışmaları kapsamında üretim tezgâhlarında modernizasyon yapılmakta; eski ve verimsiz makineler hurdaya ayrılarak makine parkurunun verimliliği artırılmaktadır. MPG Makine, kalite ve yönetim sistemleri kapsamında ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 ve ISO 10002 sertifikalarına sahiptir. Satış sonrası hizmet kalitesi ve güvenlik belgeleri, şirketin pazardaki konumunu destekleyen unsurlar arasında yer almaktadır. Çevre ile iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri dış kaynaklı olarak yürütülmekte; Avrupa Birliği Sınırda Karbon Düzenlemesi (SKDM) kapsamında uyum süreci devam etmektedir.

MPG Makine, iklim değişikliği risklerinin operasyonel ve stratejik etkilerini bütüncül şekilde değerlendirmekte; enerji verimliliği, emisyon azaltımı ve sürdürülebilir üretim hedeflerini destekleyen bir yaklaşımı benimsemektedir.

İklim Riskleri ve Öne Çıkan Unsurlar

Şiddetli Yağış, Fırtına ve Sel

Artan sıklıkla görülebilen ekstrem hava olayları, üretim tesislerinde fiziksel hasar riskini yükseltebilir; operasyonel kesintilere ve tedarik zincirinde aksamalara yol açabilir. Bu risk başlığında tesis altyapısının dayanıklılığının artırılması, yağmur suyu drenaj sistemlerinin güçlendirilmesi ve acil durum eylem planlarının oluşturulması kritik görülmektedir.

Sıcaklık Artışı, Su Kaynaklarında Azalma Riski

Uzun vadeli iklim değişiklikleri, özellikle enerji tüketimi ve su kullanımına bağlı operasyonel maliyetleri artırabilir. MPG Makine, bu risklere karşı su ve enerji verimliliği projelerine odaklanmaktadır.

Karbon Düzenlemeleri ve SKDM Riski

Türkiye'nin 2053 Net Sıfır Emisyon hedefi ve Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı kapsamında devreye girebilecek karbon düzenlemeleri (SKDM dahil), karbon ayak izinin azaltılmasını ve raporlama/uyum gerekliliklerinin karşılanmasını zorunlu kılabilir. Bu durum, üretim teknolojilerinde güncelleme ve süreç iyileştirme ihtiyacını artırmaktadır.

Enerji Bağımlılığı ve Fiyat Artışları Riski

Enerji ihtiyacının önemli ölçüde şebeke elektriğine bağlı olması, enerji fiyatlarındaki artışlar karşısında maliyet kırılganlığı yaratabilmektedir. Türkiye'de 2020–2025 döneminde sanayi elektrik fiyatlarında yaklaşık 6 kata ulaşan artışlar yaşanması, enerji yoğun üretim süreçlerinde maliyet yönetimini daha kritik hale getirmiştir. Bu nedenle yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmek, enerji arzını çeşitlendirmek ve enerji verimliliği uygulamalarını güçlendirmek; uzun vadeli maliyet kontrolü, operasyonel dayanıklılık ve düşük karbonlu üretim yaklaşımı açısından önem taşımaktadır.

Teknoloji ve Yatırım İhtiyacı Riski

Enerji verimli, düşük karbonlu ve sürdürülebilir teknolojilere geçiş, makine parkurunda yenileme gereksinimi doğurabilir. Bu geçişin etkin planlanması, finansal kaynak tahsisi ve modernizasyon yatırımlarını gerekli kılmaktadır.

Sürdürülebilirlik Performansına Bağlı Rekabet Riski

Küresel müşterilerin ve iş ortaklarının sürdürülebilirlik kriterlerine verdiği önem artmaktadır. Bu çerçevede uyum sağlamayan firmalar pazar payı kaybı riskiyle karşılaşabilir. MPG Makine, çevresel etkileri azaltan üretim

süreçleri ve kurumsal sürdürülebilirlik yaklaşımıyla uzun vadeli rekabet gücünü korumayı hedeflemektedir.



Muratlı Karton

Muratlı Karton Sanayi ve Ticaret A.Ş., 1996 yılında Tekirdağ'ın Muratlı ilçesinde kurulmuş ve 1997 yılı itibarıyla üretim faaliyetlerine başlamıştır. Türkiye'nin ilk kuşeli karton üreticilerinden biri olan şirket, yıllık 105.646 ton satış miktarı ile Alfaprint™ (WLC-GD3) ve Alfatriplex™ (WLC-GT3) markalı ürünlerini pazara sunmaktadır. Kuşeli karton segmentinde yaklaşık %24,5'ye yakın pazar payı ile sektörde güçlü bir konuma sahiptir.

Muratlı Karton, üretiminin tamamını %100 atık kâğıt kullanarak gerçekleştirmekte; geri kazanım lisansına sahip tesisinde yurt içi ve yurt

dışından temin edilen atık kâğıtları işleyerek bobin veya farklı ebatlarda WLC türü ürünler halinde ağırlıklı olarak matbaa sektörüne sunmaktadır. Bu döngüsel üretim yaklaşımı, doğal kaynakların korunmasına, hammadde verimliliğine ve atık kâğıdın ekonomik değere dönüştürülmesine katkı sağlamaktadır.

Üretim süreci enerji ve su kullanımına duyarlı bir yapıya sahiptir. Şirket, enerji ihtiyacını ağırlıklı olarak doğalgaz yakıtlı türbin/kojenerasyon sistemi üzerinden karşılamakta; bu sistemle hem elektrik hem de buhar enerjisi üretmektedir. Kalan enerji ihtiyacı şebeke elektriğinden temin edilmektedir. Enerji verimliliğini artırmak amacıyla Mart 2025'te atık ısı kazanı ekonomizeri yenilenmiş, bu yatırımla aylık yaklaşık 90.000 m³ doğalgaz tasarrufu sağlanmıştır. Ayrıca 2025 yılında devreye giren 9,797 MW kapasiteli GES yatırımı ile yenilenebilir enerji üretiminin artırılması ve enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi hedeflenmektedir.

Su yönetimi Muratlı Karton açısından operasyonel süreklilik bakımından kritik öneme sahiptir. Şirketin üretim süreçlerinde ihtiyaç duyduğu su, tesis bünyesindeki kuyulardan karşılanmaktadır. Karton üretiminin suya bağımlı yapısı nedeniyle su verimliliği projeleri önceliklendirilmekte; üretim başına su tüketiminin azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütülmektedir.

Hammadde tarafında %100 atık kâğıt kullanımı sürdürülebilirlik açısından güçlü bir yapı oluştururken, atık kâğıt piyasasındaki fiyat dalgalanmaları ve kalite farklılıkları tedarik zinciri açısından izlenmesi gereken başlıklar arasında yer almaktadır. Bu nedenle temiz içerikli ve rutubetsiz atık kâğıt temininde sürekliliğin sağlanması, üretim kalitesi ve maliyet yönetimi açısından önem taşımaktadır.

Muratlı Karton, “Güvenilir Üretim”, “Güvenilir Teslimat” ve “Güvenilir

İş Ortağı” ilkeleri çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmekte; çevresel uygunluk, kaynak verimliliği ve sürdürülebilir üretim yaklaşımı doğrultusunda operasyonel iyileştirmeler ve çevresel performansı güçlendiren yatırımlarla uzun vadeli rekabet gücünü artırmayı hedeflemektedir.

İklim Riskleri ve Öne Çıkan Unsurlar

Aşırı Hava Olayları

Tekirdağ/Muratlı bölgesinde dönemsel yoğun yağış ve ani su baskınları riski bulunmaktadır. Son beş yılda üretim veya lojistikte doğrudan aksama yaratacak şiddette bir olay yaşanmamıştır; buna rağmen büyük ölçekli yağışlarda drenaj altyapısının yetersiz kalması operasyonel aksama riski doğurabilir. Sel, su baskını ve tehlikeli atık/madde kaynaklı sorumluluk risklerine karşı policede yer alan teminat limitleri toplamı 170.600.000 TL seviyesindedir. Olası bir haftalık kesinti yaklaşık 52 milyon TL ciro kaybı riski taşıdığından, üretim ve lojistik alanlarının bu tür olaylara karşı dayanıklılığı önemli bir risk yönetimi başlığıdır.

Sıcaklık Artışı, Su Kaynaklarında Azalma Riski

Muratlı Karton'un yıllık su ihtiyacı yaklaşık 503.980 m³ olup, bu ihtiyaç tesis içindeki 4 kuyudan karşılanmaktadır. Kuraklık ve yeraltı su seviyelerindeki düşüş, üretim süreçlerinde sürekliliği etkileyebilecek kritik bir faktördür. Bu nedenle su verimliliği projeleri öncelikli alanlar arasında yer almakta; 2025 itibarıyla 1 ton karton üretimi başına düşen su tüketiminin yaklaşık %23 azaltılmış olması riskin azaltılmasına yönelik önemli bir gelişme olarak değerlendirilmektedir.

Enerji Bağımlılığı ve Fiyat Artışları Riski

Muratlı Karton'un üretim süreçleri yüksek enerji yoğunluğuna sahiptir. 2025 yılı itibarıyla şirketin toplam elektrik tüketimi 27.307.762,50 kWh, doğalgaz tüketimi ise 13.605.357 Stdm³ seviyesinde gerçekleşmiştir. 2025 yılı verilerine göre enerji maliyetleri, üretim maliyetlerinin yaklaşık %14'ünü oluşturmaktadır. Enerji maliyetlerindeki artışların satış fiyatlarına yansıtılamaması halinde şirket kârlılığı üzerinde negatif baskı oluşabileceği değerlendirilmektedir. Hammadde fiyatlarının enerji maliyetlerinden etkilenmediği varsayımı altında, yalnızca enerji maliyetlerinde yaşanacak %10'luk bir artışın kârlılıkta yaklaşık %3 seviyesinde gerilemeye yol açabileceği öngörülmektedir. Ayrıca tedarikçilerin enerji maliyetlerinde yaşanabilecek artışların hammadde fiyatlarına yansımaları, Muratlı Karton açısından dolaylı maliyet baskısını artırabilecek ek bir risk unsuru olarak değerlendirilmektedir.

Bu kapsamda Mart 2025'te gerçekleştirilen ekonomizer yenilemesiyle aylık yaklaşık 90.000 m³ doğalgaz tasarrufu sağlanması, enerji verimliliği açısından önemli bir risk azaltıcı adımdır. Ayrıca 9.797 kWe kurulu güce sahip GES yatırımı ile 2025 yılında 14.258,8 MWh yenilenebilir elektrik üretimi gerçekleştirilmiştir. Bu üretim, şirketin yıllık elektrik tüketiminin yaklaşık %52'sine karşılık gelen bir büyüklüğe ulaşarak enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve karbon yoğunluğunun azaltılması açısından destekleyici bir unsur oluşturmaktadır.

Karbon Düzenlemeleri Riski

Türkiye'nin 2053 Net Sıfır hedefi doğrultusunda karbon düzenlemelerinin artması beklenmektedir. Muratlı Karton'un enerji yoğun üretim yapısı ve doğalgaz kullanımına bağlı emisyon profili, karbon fiyatlandırması ve benzeri düzenleyici mekanizmalar karşısında ilave maliyet riski yaratabilir. Bu çerçevede

9.797 kWe kurulu güce sahip GES yatırımı, enerji dönüşümü ve karbon risklerinin azaltılması açısından destekleyici bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Söz konusu GES yatırımı ile 2025 yılında 14.258,8 MWh yenilenebilir elektrik üretimi gerçekleştirilmiş; bu üretim şirketin yıllık elektrik tüketiminin yaklaşık %52'sine karşılık gelen bir büyüklüğe ulaşmıştır. Böylece enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi, şebeke/doğalgaz kaynaklı maliyet baskısının azaltılması ve karbon yoğunluğunun düşürülmesi hedeflenmektedir.

Hammadde Tedariki

%100 atık kâğıt kullanımı Muratlı Karton'a sürdürülebilir hammadde kullanımını açısından avantaj sağlamaktadır. Bununla birlikte, aynı kaynaklara rakip firmaların da erişmesi atık kâğıt fiyatlarında dalgalanma ve kalite farklılıkları riski yaratabilmektedir. Temiz içerikli ve rutubetsiz atık kâğıt temininde süreklilik sağlanması, üretim kalitesi, maliyet kontrolü ve tedarik zinciri güvenliği açısından kritik önem taşımaktadır.

Pazar, İtibar ve Uyum Beklentileri

Sürdürülebilirlik standartlarına ve çevresel mevzuata uyumun zayıflaması, müşteri beklentileri ve tedarik zinciri standartları açısından pazar payı kaybı riski yaratabilir. Muratlı Karton, sürdürülebilirlik uygulamalarını güçlendirerek çevresel mevzuat, müşteri beklentileri ve ambalaj sektörü özelindeki geri dönüşüm odaklı düzenlemelerle uyumunu sürdürmeyi hedeflemektedir. Teknoloji yatırımları ve geri kazanım projeleri, bu risk başlığının yönetiminde öncelikli unsurlar arasında yer almaktadır.



Bera Oteller Grubu

Bera Oteller Grubu, Bera Holding bünyesinde turizm ve konaklama alanında faaliyet göstermektedir. Grup, 1999 yılında hizmete açılan Bera Konya oteli ile sektöre giriş yapmış; 2007 yılında Bera Alanya otelini hizmete alarak faaliyetlerini genişletmiştir. Bera Hotels markası altında yürütülen operasyonlar,

müşteri memnuniyeti ve hizmet kalitesini esas alan bir yönetim anlayışıyla sürdürülmekte; uzun vadeli değer yaratma ve sürdürülebilir büyüme hedefleri doğrultusunda sürekli iyileştirme çalışmaları yürütülmektedir.

Grup, turizm sektöründe edindiği deneyimi sürdürülebilirlik ilkeleriyle birlikte ele almakta; tesislerde çevresel sorumluluk, toplumsal duyarlılık ve ekonomik katkı başlıklarını gözetilen bir sürdürülebilir turizm yaklaşımını izlemektedir. Misafirlere “Geleneksel Bera Misafirperverliği” anlayışıyla hizmet sunulurken, tedarik zincirinde yerel üreticilerle iş birlikleri geliştirilmekte; coğrafi işaretli ürünlerin kullanımı teşvik edilmektedir. Su tüketiminin azaltılması ve enerji kullanımının iyileştirilmesine yönelik olarak hem misafir farkındalığını artıran uygulamalar hem de kurum içi iletişim ve eğitim faaliyetleri yürütülmektedir.

Bera Oteller Grubu çatısı altında iki otel bulunmakta; toplam 733 oda ve 1.940 yatak kapasitesi ile hizmet verilmektedir. Grup, muhafazakâr ailelere yönelik hizmet anlayışını odağına alarak özellikle Bera Alanya’da konumlanan hizmet modeliyle turizm pazarında konumlanmaktadır. Konya ve Alanya’nın bölgesel koşulları dikkate alınarak bölge bazlı yönetim modelleri benimsenmekte ve operasyonel yapı buna göre özelleştirilmektedir.

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın üç aşamalı sürdürülebilirlik sertifikasyon sürecine dâhil olan Bera Oteller Grubu, 2025 yılı itibarıyla sürdürülebilirlik uygulamalarını daha kapsamlı biçimde hayata geçirmeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda sürdürülebilir satın alma ilkeleri tedarikçilerle paylaşılmakta; sertifikalı ürün tedarikinde (ör. FSC belgeli malzemeler) sektörel temin zorlukları yaşanabilmektedir. Sosyal sorumluluk ve kapsayıcılık alanında kadın ve engelli istihdamının artırılması, çalışanlara sürdürülebilirlik eğitimleri sunulması, misafirlere yönelik farkındalık etkinlikleri ve yerel ekonomiye

katkısı artıran uygulamalar temel öncelikler arasındadır.

Enerji ve atık yönetimi kapsamında yenilenebilir enerjiye geçişe dönük yatırım planları oluşturulmakta; atık su arıtma sistemleri ve geri dönüşüm uygulamaları aşamalı olarak geliştirilmektedir. Yüksek başlangıç yatırım maliyetleri nedeniyle bu projeler kademeli biçimde devreye alınmakta; uygulanabilirlik ve ekonomik sürdürülebilirlik esas alınmaktadır. Gıda atığı yönetimi başta olmak üzere bazı alanlarda geliştirme çalışmaları sürmekte; ileri vadede somut uygulamalarla performansın artırılması hedeflenmektedir.

İklim Riskleri ve Öne Çıkan Unsurlar

Aşırı Sıcaklık Dalgaları ve İklimsel Anormallikler

Akdeniz ikliminin etkisindeki Alanya'daki sahil otelinde yaz aylarında artan sıcaklık dalgaları ve ani hava değişimleri, misafir konforunu ve operasyonel sürekliliği doğrudan etkileyebilmektedir. Bu durum klima sistemlerinin enerji tüketimini artırmakta ve yüksek doluluk dönemlerinde altyapı üzerindeki yükü yükseltmektedir. Odalarda balkon kapı switchleri ve enerji saver sistemleri ile tüketim dengelenmekte; yeni nesil radar sistemi ile daha yüksek verimlilik hedeflenmektedir.

Sel Baskınları ve Aşırı Yağışlar

Sahil konumu nedeniyle Alanya'daki otelde aşırı yağış ve olası sel baskınları önemli bir fiziksel risk alanıdır. 2020–2023 döneminde sel olayları nedeniyle toplam 300.000 TL tutarında iskele, halı ve ahşap onarımı yapılmıştır. 2024 yılında çatı katındaki panjur sistemi yenilenmiş; geçmişte yaşanan cam kırılmaları ve yapısal hasarların önüne geçmek amacıyla yaklaşık 10 milyon TL'lik yatırım ile direnç artırılmıştır. Ayrıca kapalı otopark girişine sel bariyeri

kurulmuş, bodrum katlara ekstra dalgıç pompaları yerleştirilmiştir.

Deniz Seviyesindeki Yükselme ve Kıyı Erozyonu

Uzun vadede deniz seviyesindeki yükselme ve kıyı erozyonu gibi kronik risklerin artması beklenmektedir. Bu risk, kıyı koruma uygulamalarını ve sahil altyapısının yeniden tasarımını gündeme getirebilir.

Su Yönetimi ve Su Maliyetleri

2025 yılında toplam su tüketimi 44.785,32 m³ olup şebeke suyu kullanılmaktadır. Su birim fiyatı 2020'de 115 TL iken 2025 yılı ortalaması 134,42 TL'ye yükselmiştir ve bu artış operasyonel maliyetler üzerinde baskı oluşturmaktadır. Otel genelinde 2.000 m³ su depolama kapasitesi bulunmaktadır; bu kapasite yoğun sezonda en fazla 72 saatlik ihtiyacı karşılayabilmektedir. Şebeke kesintisi durumunda dış takviye sağlanmazsa mutfak, housekeeping, teknik ekipler dahil tüm operasyon doğrudan etkilenebilir. Yağmur suyu geri kazanımı için 500 tonluk modüler depo ve altyapı yenilemesi kapsamında 7 milyon TL yatırım maliyeti hesaplanmış; ancak su başına ekonomik geri dönüş düşük olduğu için geri dönüş süresi rasyonel bulunmamıştır.

Yüksek Enerji Tüketimi ve Artan Maliyetler

2025 yılında toplam elektrik tüketimi 2.857.766,66 kWh, LNG tüketimi ise 81.657 kg olarak gerçekleşmiştir. Son yıllarda enerji birim maliyetlerinde yaşanan artışlar, otel faaliyetlerinde kâr marjları üzerinde baskı oluşturmakta ve nakit akışı yönetimini daha kritik hale getirmektedir. Özellikle elektrik ve LNG'nin tesis operasyonları, ısıtma-soğutma, sıcak su, mutfak ve genel hizmet süreçleri açısından temel girdi niteliğinde olması, enerji maliyetlerini operasyonel riskler arasında öne çıkarmaktadır. Bu nedenle enerji verimliliği uygulamaları,

tüketim takibi ve maliyet kontrolü, artan enerji maliyetlerinin etkisini azaltmaya yönelik öncelikli risk yönetimi alanları olarak değerlendirilmektedir

Karbon Emisyonları ve Regülasyonlar

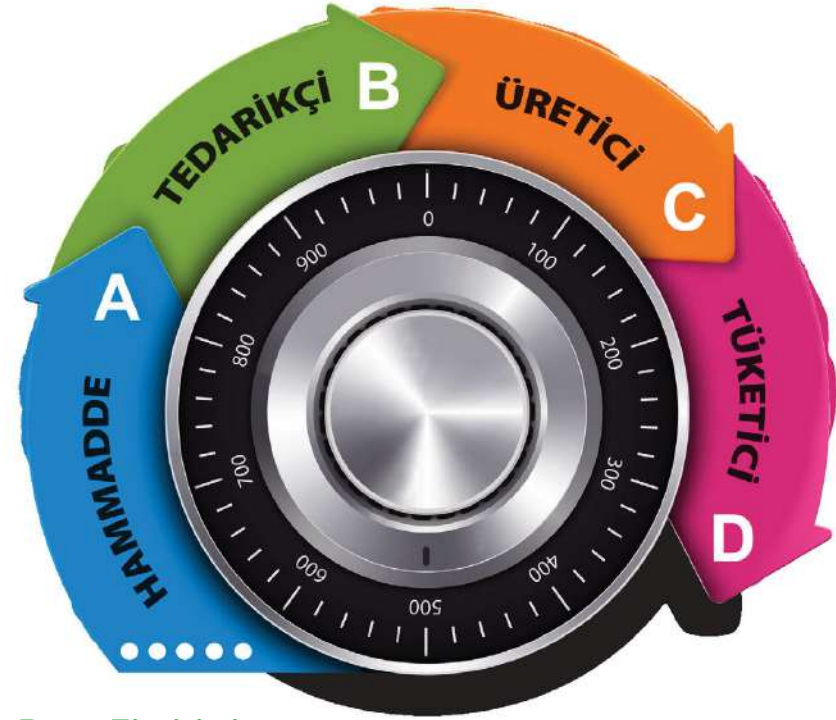
Turizm sektörünün enerji yoğun yapısı, ulusal ve uluslararası düzenlemeler doğrultusunda karbon ayak izinin azaltılmasını gerektirmektedir. Bu doğrultuda enerji tüketimini azaltmaya yönelik olarak merkezi sistemden bireysel VRF ve split klimalara geçiş, sıcak su sisteminin güneş enerjisiyle desteklenmesi, hidrofor sisteminin inverter cihazlarla yenilenmesi, aydınlatmalarda sensörlü sistemler ve LED uygulamaları ile Enerji Kimlik Belgesi ve sistemli enerji yönetimi uygulamaları yürütülmektedir.

Yenilenebilir Enerjiye Geçiş ve Finansal Zorluklar

Holding bünyesinde GES yatırımları planlanmakta; enerji çeşitliliği stratejisi kapsamında yenilenebilir kaynaklara yönelim temel bir unsur olarak ele alınmaktadır. Bununla birlikte yüksek başlangıç maliyetleri nedeniyle yatırımların aşamalı biçimde uygulanması planlanmaktadır.

Tüketici Davranışları, Sürdürülebilirlik Beklentileri ve İtibar

Sürdürülebilirlik uygulamaları misafir memnuniyetini artırmakta ve rekabet gücünü desteklemektedir. Bu alandaki yetersizlikler pazar payı kaybına ve marka algısında zayıflamaya yol açabilir. Bu nedenle sürdürülebilirlik iletişimi, yeşil operasyon uygulamaları ve şeffaf raporlama öncelikli alanlar arasında yer almaktadır.



Değer Zincirimiz

Bera Holding, çok sektörlü portföyü kapsamında üretim ve hizmet operasyonlarını farklı coğrafyalara yayılmış bir yapı içinde yürütmektedir. Grup şirketleri ağırlıklı olarak Konya ve İç Anadolu Bölgesi'nde konumlanmakla birlikte; farklı bölgelerdeki üretim tesisleri, lojistik yapıları ve ticaret kanalları üzerinden de faaliyet göstermektedir. İnşaat ve yapı malzemeleri, gıda, rulman üretimi, makine, kağıt-karton-ambalaj, turizm ve petrol ürünleri gibi sektörlerde yürütülen faaliyetlerin önemli bir bölümü sanayi ve ticaretin yoğun olduğu bölgelerde konumlanmıştır.

Bera Holding'in değer zinciri; tedarikten üretime, lojistikten satış ve satış sonrası hizmetlere uzanan uçtan uca süreçlerin entegre biçimde yönetildiği bir

yapı üzerine kuruludur. Bu yapı, ihracat odaklı büyüme stratejisini destekleyecek şekilde kurgulanırken; operasyonel verimlilik, tedarik güvenliği ve kalite sürekliliği gibi temel unsurlar da süreçlerin merkezinde konumlandırılmaktadır.

Grup İçi Entegrasyon ve İç Değer Zinciri

Bera Holding, grup içi entegrasyonu güçlendirerek “iç değer zinciri” yaklaşımını da geliştirmektedir. Grup şirketleri, üretimden lojistiğe, hammaddeden nihai ürüne uzanan süreçlerde birbirlerini tamamlayan roller üstlenebilmekte; belirli alanlarda birbirlerinin tedarikçisi konumunda faaliyet gösterebilmektedir. Bu bütünleşik yapı, tedarik sürekliliğini güçlendirirken aynı zamanda maliyet etkinliği ve operasyonel verimlilik üzerinde olumlu etki yaratmaktadır.

İç değer zincirinin sağladığı temel çıktılar:

- Üretim süreçlerinde daha yüksek entegrasyon ve koordinasyon
- Tedarik sürekliliği ve kalite güvencesinin güçlenmesi
- Maliyet avantajı ve verimlilik artışı
- İhracat pazarlarında rekabetçiliğin desteklenmesi

Tedarik Zinciri Yapısı, Lojistik ve Enerji Bağlantıları

Holding’in tedarik zinciri; yerel ve uluslararası ölçekte faaliyet gösteren tedarikçilerle yürütülmekte, sektörlerin ihtiyaçlarına göre çeşitlenen bir girdi yapısına dayanmaktadır. İnşaat ve yapı malzemeleri tarafında çimento, PVC, ahşap panel, çelik ve diğer yapı elemanları; kağıt-karton-ambalaj tarafında selüloz ve geri dönüştürülmüş kâğıt hammaddeleri; makine ve rulman tarafında ise metal, çelik ve özel alaşımlar kritik tedarik kalemleri arasında yer almaktadır.

Hammaddelerin ve bitmiş ürünlerin taşınmasını sağlayan lojistik firmaları ve taşımacılık şirketleri, değer zincirinin sürekliliği açısından temel destek unsurlarıdır.

Enerji ve yakıt tedariki, Holding’in üretim ve hizmet operasyonlarında maliyet yapısı ve operasyonel süreklilik açısından belirleyici bir başlık olarak değerlendirilmektedir. Holding bünyesinde yürütülen enerji yatırımları kapsamında kurulan ve devreye alınan projelerin toplam çağrı mektubu gücü 44.318,90 kWe seviyesine ulaşmıştır. İhale aşamasında bulunan projelerin toplam çağrı mektubu gücü 6.250,00 kWe olup, mevcut kurulu/devrede olan projeler ile ihale/kurulum aşamasındaki projeler birlikte değerlendirildiğinde toplam çağrı mektubu gücü 50.568,90 kWe seviyesine ulaşmaktadır. Bu kapasite, Holding’in yenilenebilir enerji kullanımını artırma, enerji maliyetlerini dengeleme ve düşük karbonlu üretim altyapısını güçlendirme hedefleri açısından önemli bir gösterge niteliğindedir.

Satış, Dağıtım ve Pazar Yapısı

Bera Holding’in satış ve dağıtım yapısı, faaliyet gösterilen sektörlerin dinamiklerine göre farklılaşmaktadır. Holding, Türkiye genelinde geniş bir müşteri ağına hizmet verirken; bazı sektörlerde ihracat ve uluslararası pazarlara erişim, değer zincirinin tamamını etkileyen stratejik bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Bu kapsamda satış-pazar yapısı sektör bazında aşağıdaki şekilde şekillenmektedir:

Rulman Sektörü

Yurt içi ve yurt dışı satışlar gerçekleştirilmekle birlikte, faaliyetler ağırlıklı olarak yurt dışı pazarlarına yöneliktir. Bu yönelim, müşteri beklentileri ve rekabet koşulları doğrultusunda üretim, kalite ve teslimat süreçlerinin

uluslararası pazarlara uyumlu biçimde yönetilmesini gerektirmektedir.

İnşaat ve Yapı Malzemeleri Sektörü

Bu sektörde hem yurt içi hem de yurt dışı satış faaliyetleri sürdürülmekte, farklı bölgesel pazarlara erişim sağlanmaktadır. Ürün ve pazar çeşitliliği, tedarik ve lojistik planlamasının esnek yönetilmesini; satış kanallarının ise farklı ihtiyaçlara göre kurgulanmasını önemli hale getirmektedir.

Kağıt–Karton–Ambalaj Sektörü:

Hem yurt içi hem de yurt dışı pazarlara satış yapılmakta; ihracat faaliyetleriyle uluslararası pazarlardaki varlık güçlendirilmektedir. Bu yapı, üretim planlamasında süreklilik ve kalite standardizasyonu gerektirirken; lojistik kabiliyetin ve müşteri teslimat performansının değer zinciri açısından kritik rolünü artırmaktadır.

Gıda Sektörü

Yurt içi ve yurt dışı pazarlara satış yapılmakta olup faaliyetler ağırlıklı olarak ihracata yöneliktir. Bu doğrultuda tedarik sürekliliği, hammaddede kalite standardı ve operasyonel planlama, ihracat pazarlarının gerektirdiği sürekliliği destekleyecek şekilde yönetilmektedir.

Mermer ve Maden Sektörü

Bu sektör için satış dağılımına ilişkin belirgin bir yönelim bulunmamaktadır. Satış kanalları ve pazar dağılımı, ürün özellikleri, talep koşulları ve dönemsel ticari dinamiklere bağlı olarak şekillenebilmektedir.

Turizm ve Otelcilik Sektörü

Hizmet sunumu ve satışlar, ağırlıklı olarak yurt içi pazara yönelik olarak gerçekleştirilmektedir. Operasyonlar, tesislerin bulunduğu lokasyonlarda hizmet kalitesi ve misafir memnuniyeti odağında yürütülmekte; tedarik ve hizmet süreçleri bu hizmet modelini destekleyecek şekilde yönetilmektedir.

Makine Sektörü

Makine üretimi ve satışı hem yurt içi hem de yurt dışı pazarlarda yürütülmekte; uluslararası pazarlara erişim stratejik öncelik olarak sürdürülmektedir. Bu kapsamda üretim süreçleri ve ürün tasarımı, yurt dışı pazarların teknik gereklilikleriyle uyumlu çözümler sunacak şekilde geliştirilmektedir.

İklimle Bağlantılı Etkiler ve Değer Zinciri Dayanıklılığı

Bera Holding'in çok sektörlü ve entegre yapısı, iklim değişikliği kaynaklı fiziksel ve geçiş risklerinin yönetimini değer zinciri boyunca stratejik bir öncelik haline getirmektedir. Üretim ve tedarik zinciri süreçlerinde enerji, su ve hammadde gibi doğal kaynaklara bağımlılık; aşırı hava olayları, su kıtlığı, enerji maliyetlerinde artış ve karbon düzenlemeleri gibi unsurların operasyonel süreçler ve tedarik zinciri üzerinde kesinti ve maliyet baskısı yaratabilme potansiyelini artırmaktadır.

Bu çerçevede Holding; enerji verimliliğini artırmaya, yenilenebilir enerji yatırımlarını geliştirmeye, ürün ve üretim süreçlerini düşük karbon ayak izine uyumlu hale getirmeye ve tedarik zincirinde iklim risklerini azaltacak iş birliği modellerini güçlendirmeye odaklanmaktadır. İklim değişikliğinin Holding üzerindeki etkileri, hem fiziksel hem de geçiş riskleri açısından değerlendirilmekte ve ilgili önlemler stratejik planlamalara entegre edilmektedir.

oturtulmuştur. Bu yapı, iklimle bağlantılı risk ve fırsatların karar alma süreçlerine sistematik biçimde dâhil edilmesini ve TSRS uyumlu raporlamanın grup genelinde tutarlı şekilde yürütülmesini amaçlamaktadır.

Yönetim Kurulu Gözetimi

Bera Holding Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğiyle bağlantılı risk ve fırsatları Holding stratejisinin ayrılmaz bir parçası olarak ele almakta; iş süreçlerine entegrasyonunu gözetmektedir. Bu kapsamda Yönetim Kurulu, grup şirketlerinde düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecini düzenli olarak değerlendirir; çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) başlıklarını Yönetim Kurulu gündeminde ele alır ve stratejik karar alma süreçlerine entegre eder. İklim değişikliği riskleri, geçiş planları ve azaltım stratejilerinin ana çerçevesinin belirlenmesi ve izlenmesi Yönetim Kurulu'nun nihai sorumluluğundadır.

Özellikle su yoğun ve enerji yoğun faaliyetlerde, emisyonların azaltılması, enerji verimliliğinin artırılması ve çevre dostu üretim süreçlerinin yaygınlaştırılması gibi konular; hedeflerin belirlenmesi ve ilerlemenin izlenmesi açısından Yönetim Kurulu gözetiminde ele alınmaktadır. Bu yaklaşım, Holding'in operasyonel dayanıklılığını artırmayı ve iklim değişikliğine bağlı dönüşüm koşullarına uyum kapasitesini güçlendirmeyi hedeflemektedir.

Organizasyon Yapısı, Sorumluluk ve Hesap Verebilirlik

Holding bünyesinde sürdürülebilirlik çalışmalarının koordinasyonu ve TSRS uyumlu raporlama süreçlerinin yönetimi amacıyla, Holding düzeyinde Grup Sürdürülebilirlik Komitesi oluşturulmuştur. Komite, Holding bünyesindeki tüm grup şirketlerinin temsilcilerinden sektör bazlı olarak yapılandırılmıştır. Böylece farklı sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin ihtiyaçlarının ve risk/fırsat dinamiklerinin aynı çatı altında koordine edilmesi hedeflenmektedir.



YÖNETİŞİM

Bera Holding ve grup şirketleri olarak, ekonomik değer yaratırken tüm faaliyetlerimizi sosyal, çevresel ve yönetim sorumluluklarımızın bilinciyle yürütmeyi stratejik önceliğimiz olarak benimsiyoruz. Bu anlayış çerçevesinde sürdürülebilirlik yaklaşımımız, yalnızca şirket bazında yürütülen uygulamalarla sınırlı değildir; Holding genelinde ortak hedefler, standart süreçler ve düzenli izleme-raporlama mekanizmaları ile bütüncül bir yönetim sistematiğine

Komite yapısının sahaya yansması ve uygulama sorumluluğunun netleştirilmesi amacıyla, her grup şirketinde sürdürülebilirlik çalışmalarından sorumlu birim içi Sürdürülebilirlik Temsilcisi görevlendirilmiştir. Bu temsilci yapısı; veri toplama, iç koordinasyon, iyileştirme aksiyonlarının takibi ve raporlama sürecinde holding düzeyiyle bağlantının sürekliliğini sağlamaktadır.

Bu yönetim kurgusu kapsamında:

- Holding düzeyinde standart yaklaşım ve kontrol mekanizmaları oluşturulmakta,
- Şirket düzeyinde uygulama sahipliği ve veri üretimi güvence altına alınmakta,
- Raporlamada tutarlılık ve karşılaştırılabilirlik için ortak bir çerçeve işletilmektedir.

2025 Yılında Komite Çalışma Akışı ve Raporlama Süreci

2025 yılında sürdürülebilirlik yönetim mekanizmasının işleyişi, toplantı notlarında da somut olarak görülmektedir.

21 Ocak 2025 tarihli toplantıda grup genelinde sürdürülebilirlik yönetişiminin temel yapı taşları netleştirilmiştir. Bu toplantı kapsamında:

- Holding bünyesindeki tüm grup firmalarının temsilcilerinden sektör bazlı oluşan Grup Sürdürülebilirlik Komitesi oluşturulmuş,
- Her grup firmasında sürdürülebilirlik çalışmalarından sorumlu olacak birim içi Sürdürülebilirlik Temsilcisi atanmasına karar verilmiş,
- Grup genelinde uygulanacak ortak sürdürülebilirlik raporlama programı

hazırlanmış,

- Raporlamaların öncelikli olarak TSRS standartlarına uygun hazırlanması ve Holding düzeyinde konsolide edilmesi kararlaştırılmıştır.

Bu kararlar, yalnızca bir organizasyon şeması oluşturmakla sınırlı değildir; grup genelinde veri üretimi–doğrulama–konsolidasyon–raporlama zincirinin tek standartta çalışmasını sağlayacak operasyonel çerçeveyi de tanımlamaktadır.

21 Nisan 2025 tarihli toplantıda ise bu çerçevenin uygulama adımları işletilmiştir. Bu toplantı kapsamında:

- Grup şirketleri tarafından hazırlanan taslak sürdürülebilirlik raporları, TSRS uyumluluğu açısından Holding Sürdürülebilirlik Komitesi tarafından gözden geçirilmiş,
- Holding Kurumsal Yönetim Komitesi liderliğinde yapılan değerlendirme sonucunda her bir şirket raporu son haline getirilmiş,
- Güncellenen rapor taslaklarının Temmuz ayı içinde Holding Koordinasyon Kurulu aracılığıyla Bağımsız Denetçi'ye iletilmesi ve denetim sürecinin başlatılması hedeflenmiştir.

Bu akış; (i) şirket bazlı veri/rapor üretimi, (ii) holding düzeyi TSRS uyumluluk kontrolü, (iii) kurumsal yönetim süzgeci ile sonlandırma, (iv) koordinasyon kurulu üzerinden güvence/denetim sürecine aktarım şeklinde kurgulanmış bir yönetim ve kontrol zincirine işaret etmektedir.

Grup İçi Koordinasyon ve Dış Katılım

Holding çatısı altındaki grup şirketleri, ortak sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda eşgüdümlü çalışmaktadır. Grup genelinde sektör bazlı iyi uygulama

paylaşımı yapılmakta; enerji verimliliği, su yönetimi ve karbon azaltımı odaklı projelerin ölçeklenebilirliği ve ortaklaştırılabilirliği değerlendirilmektedir. Bu yaklaşım, farklı sektörlerde edinilen deneyimin grup geneline yayılmasını ve sürdürülebilirlik uygulamalarının standardize edilmesini hedefler.

Ayrıca Bera Holding, çevresel ve sosyal sorumluluk alanlarında sektörel etkileşimi artırmak üzere TOBB gibi kurumlarla iş birliklerini ve katılım kanallarını değerlendirmektedir. Holding genelinde sürdürülebilirlik ilkelerinin kurum kültürüne yerleşmesi amacıyla iç eğitim ve farkındalık çalışmaları yürütülmekte; tedarikçi etkileşimleri ile değer zinciri boyunca farkındalık ve uyumun artırılması amaçlanmaktadır.

Risk Yönetimi ve İç Kontrol ile Entegrasyon

İklimle bağlantılı risklerin belirlenmesi, önceliklendirilmesi ve yönetimi; Holding'in risk yönetimi ve iç kontrol mekanizmalarına entegre şekilde yürütülmektedir. Tüm risk yönetimi süreçleri Yönetim Kurulu gözetiminde ele alınmakta; stratejik risk değerlendirmeleri, iklim senaryoları (RCP 4.5 ve RCP 8.5) altında olası etkiler ile yıllık risk ve fırsat raporlamaları düzenli olarak izlenmekte ve karar süreçlerine girdi oluşturmaktadır.

Bu yapı; iklim risklerinin sadece raporlama konusu olarak kalmamasını, aynı zamanda hedefler, yatırımlar, operasyonel önlemler ve izleme mekanizmaları ile yönetilmesini sağlayan kurumsal çerçeveyi oluşturmaktadır.



STRATEJİ

Bera Holding, faaliyet gösterdiği farklı sektörlerde (gıda, inşaat malzemeleri, ambalaj, turizm, makine, PVC üretimi, madencilik vb.) iklim değişikliğinden kaynaklanan fiziksel ve geçiş risklerini sistematik biçimde değerlendirmekte; her grup şirketi özelinde risk yönetimi uygulamaları geliştirmektedir. Bu bölümde, Holding genelinde öne çıkan iklim riskleri ve fırsatlar, önemlilik değerlendirme yaklaşımı, risklerin finansal boyutla ilişkilendirilmesi ile geçiş planı; bütüncül bir çerçevede sunulmaktadır.



İklimle Bağlantılı Risk ve Fırsat Profili

Holding bünyesindeki iştirakler farklı coğrafyalarda ve sektörlerde faaliyet gösterdiğinden, iklim kaynaklı risklerin türü ve etkisi şirket bazında değişebilmektedir. Buna karşın, grup genelinde tekrar eden risk kümeleri fiziksel riskler ve geçiş riskleri başlıkları altında yoğunlaşmaktadır.

Fiziksel Riskler

Aşırı Hava Olayları

Sel, fırtına ve yoğun yağış gibi ekstrem hava olayları; başta Muratlı Karton, Divapan, Kompen, MPG Makine ve otelcilik segmentindeki tesisler olmak üzere birçok şirkette lojistik aksamalara, fiziksel altyapı hasarlarına

ve üretim kesintilerine yol açabilecek riskler taşımaktadır. Geçmiş yıllara ilişkin hasar kayıtları (ör. sel sonrası altyapı yenilemeleri, sigorta ödemeleri) doğrultusunda drenaj sistemleri, sigorta limitleri ve acil durum planları gözden geçirilmiştir.

Su Kıtlığı ve Kuraklık

Adaçal, Divapan, Golda Gıda, Muratlı Karton ve Kompen gibi şirketler, kuvvetli su bağımlılığına sahip üretim yapılarıyla öne çıkmaktadır. Kuraklık, azalan yeraltı su seviyeleri ve artan su birim maliyetleri, hem üretim sürekliliğini hem de maliyet yapısını tehdit etmektedir. Bu risk başlığında su verimliliği yatırımları (buhar geri kazanımı, kapalı devre soğutma sistemleri, modüler yağmur suyu depoları vb.) önleyici adımlar olarak yaygınlaşmaktadır.

Artan Sıcaklıklar ve Enerji Tüketimi

Sıcaklık artışları nedeniyle artan soğutma ve iklimlendirme ihtiyaçları, özellikle gıda ve turizm gibi sektörlerde enerji tüketiminde artış yaratmakta ve operasyonel maliyetleri yükseltmektedir.

Hammadde Tedarikinde İklimsel Kırılganlık

Orman ürünleri ve tarımsal girdilere dayalı sektörlerde (Divapan, Golda Gıda) iklim değişikliğine bağlı verim düşüşleri, mevsimsel oynaklıklar ve kıtlık gibi unsurlar tedarik zincirinde potansiyel olumsuzlukları artırmaktadır.

Geçiş Riskleri

Karbon Düzenlemeleri ve Regülasyonlara Uyum

Türkiye'nin 2053 Net Sıfır hedefi, ETS sistemine geçiş ve AB SKDM gibi uygulamalar; enerji yoğun sektörlerde faaliyet gösteren Divapan, Kompen,

Adaçal, Muratlı Karton gibi şirketler üzerinde ilave karbon maliyetleri ve raporlama yükümlülükleri yaratma potansiyeli taşımaktadır. Bu doğrultuda karbon ayak izinin izlenmesi, emisyon ölçüm sistemlerinin kurulması ve çevresel uyum projeleri gündeme alınmıştır.

Artan Enerji Maliyetleri ve Bağımlılığı

Holding genelinde birçok şirketin faaliyetleri yüksek enerji tüketimine dayalıdır (ör. MDF, un–makarna üretimi, PVC profil, kireç üretimi). Elektrik ve doğalgaz birim fiyatlarında yaşanan sert artışlar; üretim maliyetlerinin %8–20’sine kadar yükselen enerji yükü ile kırılganlık yaratmaktadır. Kojenerasyon sistemleri, GES yatırımları, atık ısı kazanımı gibi çözümlerle bu risk yönetilmeye çalışılmaktadır.

Pazar ve Müşteri Taleplerinde Değişim

Artan çevresel farkındalık ve sürdürülebilir ürün talebi, başta ihracatçı şirketler olmak üzere (ör. Kompen, Golda, Divapan) çevre dostu üretim yapmayan şirketler için rekabet riski oluşturmaktadır. Yeşil ürün portföyü, enerji verimli çözümler, sertifikalı üretim uygulamaları ve şeffaf raporlama bu riske karşı önleyici stratejiler olarak yaygınlaştırılmaktadır.

Teknoloji ve Yatırım Riskleri

Düşük karbonlu üretime geçiş, yeni teknolojilere yatırım yapılmasını gerektirmektedir. Holding bünyesindeki birçok firma, bu dönüşüm için finansal kaynak tahsisi, yatırım planlaması ve geri dönüş analizleri ile kapsamlı bir geçiş stratejisi geliştirmeye çalışmaktadır.

Bu çerçevede Holding genelinde; fiziksel risklere karşı altyapı dayanıklılığı, sigorta kapsamı ve kriz yönetim sistemleri geliştirilmekte; geçiş

risklerine karşı enerji verimliliği, yenilenebilir enerji, emisyon izleme ve yeşil ürün inovasyonu gibi stratejiler yürütülmektedir. Riskler, yalnızca çevresel etkileriyle değil; stratejik, operasyonel, finansal ve itibari boyutlarıyla da ele alınarak önceliklendirilmiştir.

Önemlilik Değerlendirme Yaklaşımı ve Süreç Yönetimi

Bera Holding olarak, TSRS kapsamında raporlama gerçekleştirdiğimiz uygulama döneminde, TSRS 2 standardına uyum çerçevesinde iklimle ilgili risklerin ve fırsatların tanımlanmasına ve finansal açıdan önemli bilgilerin belirlenerek raporlanmasına yönelik detaylı bir önemlilik değerlendirme süreci yürütülmüştür. Süreç, Bera Holding Finans Ekibi’nin koordinasyonunda yürütülmüş; Sürdürülebilirlik Kurulu tarafından gözden geçirilmiş ve onaylanmıştır.

Önemlilik Değerlendirme Süreci

Değerlendirme süreci, TSRS S2 Madde 14 ve devamındaki hükümler doğrultusunda iki temel aşamada yapılandırılmıştır:

Aşama 1: Kısa, orta ve uzun vadede Holding’in iş modeli, değer zinciri ve finansal performansı üzerinde makul düzeyde etkisi olabilecek iklimle ilgili risk ve fırsatların belirlenmesi.

Aşama 2: Belirlenen bu risk ve fırsatlara ilişkin açıklanması gereken önemli bilgilerin tespit edilmesi.

Bu süreçle amaçlanan; yatırımcılar, finansal kuruluşlar ve diğer alacaklılar gibi genel amaçlı finansal raporların birincil kullanıcılarının kararlarını etkileyebilecek iklimle ilgili bilgilerin tanımlanması ve raporlanmasıdır.

İzlenen Adımlar ve Kullanılan Kaynaklar

Önemlilik değerlendirme çalışmaları kapsamında şu adımlar izlenmiştir:

- Holding'in tüm bağlı ortaklıkları ve iştirakleriyle iklim risklerine yönelik bire bir toplantılar yapılmış; faaliyet alanlarına özgü öncelikli konular belirlenmiştir.
- TSRS 2 Madde 13(b) ve TSRS 1'in B29-B30 paragraflarında yer alan "toplulaştırma ve ayrıştırma" ilkeleri çerçevesinde, Holding'in iş modeli ve değer zinciri boyunca iklimle ilgili risk yoğunluk alanları belirlenmiştir.
- Fiziksel riskler (ör. sel, su kıtlığı) ve geçiş riskleri (ör. karbon maliyetleri, mevzuat değişimleri), ilgili fırsatlarla birlikte finansal etki büyüklüklerine göre analiz edilmiştir.
- TSRS S2'nin tanımladığı önemlilik kriterlerine uygun olarak açıklanması gereken bilgiler belirlenmiş ve rapor kapsamına alınmıştır.
- Sektörel bağlamı güçlendirmek amacıyla TSRS 2 Sektör Bazlı Uygulama Rehberi kapsamında yer alan metrikler incelenmiş ve sektör bazlı değerlendirmelere entegre edilmiştir.

Değerlendirme sürecinde kullanılan bilgi kaynakları:

- Şirket içi mevcut risk yönetimi ve durum tespiti süreçleri,
- Sektör kapsamında çıkan yayınlar,
- Paydaş etkileşimleri (çalışanlar, yatırımcılar, kreditorler vb.),
- Finans bölümü görüşleri.



Finansal Önemlilik, Nicel Eşikler ve Önceliklendirme

Önemlilik analizleri sırasında, iklimle ilgili risklerin ve fırsatların 2025 yılı FAVÖK (2.389.321.849 TL) üzerindeki potansiyel etkileri dikkate alınmıştır. Risk skorları, olasılık ve etki matrislerine göre hesaplanmış; her bir riskin FAVÖK üzerindeki potansiyel etki yüzdesi, TSRS S2 Ek A'da tanımlandığı üzere aşağıdaki şekilde sınıflandırılmıştır:

Risk Skoru	FAVÖK Üzerindeki Etki	Etki Düzeyi
1 – 5	%2'ye kadar	Sınırlı
6 – 10	%2 – %7	Az

Risk Skoru	FAVÖK Üzerindeki Etki	Etki Düzeyi
11 – 15	%8 – %15	Belirli
15 – 20	%16 – %22	Önemli
20 – 25	%22 üzeri	Ciddi

Analiz sonucunda öne çıkan riskler arasında Konya bölgesinde su temini sıkıntısı, enerji fiyatlarındaki belirsizlikler ve aşırı hava olayları nedeniyle operasyonel aksama riskleri yer almaktadır. Bu risklerin FAVÖK üzerindeki tahmini etkisi orta ve uzun vadede %2–%6 aralığında değerlendirilmekte olup, söz konusu etkiler nicel sınıflandırma açısından “Az” etki düzeyi içinde yer almaktadır.

Bununla birlikte, bu riskler yalnızca doğrudan FAVÖK etkisi üzerinden değil; operasyonel süreklilik, üretim kapasitesi, tedarik zinciri dayanıklılığı, düzenleyici uyum, yatırım ihtiyacı ve itibar üzerindeki potansiyel etkileriyle birlikte değerlendirilmiştir. Bu nedenle, finansal etki düzeyi “Az” kategorisinde yer alsa dahi, söz konusu riskler Holding’in iş modeli ve uzun vadeli stratejik hedefleri açısından öncelikli risk başlıkları arasında izlenmektedir.

Bu raporda yer verilen riskler, nicel finansal etki düzeyi ile birlikte operasyonel, stratejik ve düzenleyici etkileri dikkate alınarak belirlenmiş; Bera Holding’in iklimle bağlantılı risk yönetimi yaklaşımı kapsamında öncelikli olarak değerlendirilmiştir.

Sektörel Sınıflama, Ortak Açıklama Konuları ve Toplulaştırma Yaklaşımı

Holding bünyesinde faaliyet gösteren şirketler, TSRS 2 Ek Ciltlerde tanımlanan sektör sınıflamalarına göre aşağıdaki başlıklar altında değerlendirilmiştir:

- İnşaat ve İnşaat Malzemeleri: Komyapı

- Rulman Sektörü (Makine Parçaları): Anadolu Rulman
- Ağaç ve Ahşap Ürünleri: Divapan
- Kağıt ve Ambalaj: Konya Kağıt, Muratlı Karton
- Gıda ve Tarım İşleme: Golda Gıda
- Makine ve Otomasyon Sistemleri: MPG Makine
- Konaklama ve Otelcilik: Bera Otelleri

Her bir faaliyet alanı için ilgili sektörel metrikler ve risk odaklı göstergeler ayrı ayrı analiz edilmiş ve toplulaştırılmıştır. Bu süreçte TSRS 2’nin 13(b) paragrafı rehber alınmış; analiz sürecinde toplulaştırma ve ayrıştırma ilkeleri TSRS 1’in B29–B30 paragraflarına uygun şekilde uygulanmıştır. Bu yöntemle değer zincirinin hangi aşamalarında iklim risklerinin yoğunlaştığı ve hangi faaliyet alanlarında öne çıktığı değerlendirilmiştir.

KGK tarafından açıklanan sektör bazlı riskler detaylı şekilde incelenmiş; iklim değişikliği kapsamında ortaya çıkan riskler ve fırsatlara ilişkin yapılacak açıklamalar için ortak başlıklar aşağıda belirlenmiştir:

Ortak Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları

Sera Gazı Emisyonları: Kapsam 1 emisyonları; emisyon azaltım hedefleri ve düzenlemeler

Enerji Yönetimi: Toplam enerji tüketimi; şebeke elektriği yüzdesi; yenilenebilir enerji yüzdesi

Su Yönetimi: Çekilen ve tüketilen toplam su; su stresi olan bölgelerdeki kullanım yüzdesi; su kalitesi, izleme ve uyumsuzluk olayları

Tedarik Zinciri Yönetimi: Tedarikçilerin çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik kriterlerine uygunluğu; hammaddelerin sürdürülebilir kaynaklardan temini

Bu kriterler belirlendikten sonra önemlilik çalışması gerçekleştirilmiştir.

Süreç Yönetişimi ve 2025 Toplantı Notları

Önemlilik değerlendirmesi sürecinde iklimle ilgili fiziksel ve geçiş riskleri ile iklimle ilgili fırsatların tespitine odaklanılmış; sürdürülebilirlik çalışma ekibi ile düzenli toplantılar gerçekleştirilmiş ve sonuçlar sürdürülebilirlik üst kuruluna sunulmuştur.

21 Ocak 2025 tarihli toplantı notları

- Holding bünyesindeki tüm grup firmalarının temsilcilerinden sektörel bazlı oluşan “Grup Sürdürülebilirlik Komitesi” oluşturuldu.
- Her grup firmasında, sürdürülebilirlik çalışmalarından sorumlu olacak birim içi “Sürdürülebilirlik Temsilcisi” atanmasına karar verildi.
- Grup genelinde uygulanacak ortak bir sürdürülebilirlik raporlama programı hazırlandı.
- Raporlamaların öncelikli TSRS standartlarına uygun olarak hazırlanması ve Holding düzeyinde konsolide edilmesi kararlaştırıldı.

21 Nisan 2025 tarihli toplantı notları

- Grup şirketleri tarafından hazırlanan taslak sürdürülebilirlik raporları, TSRS uyumluluğu açısından Holding Sürdürülebilirlik Komitesi tarafından gözden geçirildi.

- Holding kurumsal yönetim komitesi liderliğinde yapılan değerlendirme sonucunda, her bir grup şirketinin raporları son haline getirildi.
- Güncellenmiş rapor taslaklarının Temmuz ayı içerisinde Holding Koordinasyon Kurulu aracılığıyla Bağımsız Denetçi’ye iletilmesi ve denetim sürecinin başlatılması hedeflendi.



Geçiş Planı

Bera Holding, Türkiye’nin 2053 Net Sıfır Emisyon hedefleriyle uyumlu şekilde düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecini stratejik öncelikleri arasında değerlendirmektedir. Bu doğrultuda faaliyet gösterdiği sektörlerde emisyon azaltımı, enerji verimliliği ve sürdürülebilir kaynak kullanımı başlıklarını iş modeli ve operasyonel dönüşüm yaklaşımının temel unsurları arasında konumlandırmaktadır. Geçiş planı; enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kullanımı, kaynak verimliliği, emisyon izleme ve düşük karbonlu üretim

uygulamaları etrafında şekillenmektedir.

Öncelikli Hedef Alanları

Kapsam 1 emisyonlarının azaltılması:

Enerji yoğun faaliyet alanlarında doğrudan emisyon kaynaklarının azaltılması amacıyla üretim süreçlerinin optimize edilmesi, düşük karbonlu teknolojilere geçişin desteklenmesi ve enerji kullanımında verimlilik sağlayan uygulamaların yaygınlaştırılması öncelikli hedef alanları arasında yer almaktadır.

Su risklerinin azaltılması ve su verimliliğinin artırılması:

Su stresi yaşanabilecek bölgelerde faaliyet gösteren tesislerde su tüketiminin azaltılmasına yönelik uygulamalar geliştirilmekte; proses suyu geri kazanımı, kapalı devre sistemler ve alternatif su kaynaklarının değerlendirilmesiyle su yönetimi güçlendirilmektedir.

Enerji verimliliğinin artırılması:

Üretim tesislerinde ısı geri kazanımı, kojenerasyon sistemleri, proses iyileştirmeleri ve en iyi mevcut tekniklerin uygulanması yoluyla enerji kullanımının daha verimli hale getirilmesi hedeflenmektedir. Bu yaklaşım hem operasyonel maliyetlerin yönetilmesini hem de karbon yoğunluğunun azaltılmasını desteklemektedir.

Yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaştırılması:

Güneş Enerjisi Santrali yatırımlarının geliştirilmesi ve yenilenebilir enerji kullanımının artırılması, Bera Holding'in düşük karbonlu dönüşüm yaklaşımının temel unsurları arasında yer almaktadır. Bu kapsamda Grup genelinde enerji arzının çeşitlendirilmesi, şebeke elektriğine bağımlılığın

azaltılması ve enerji maliyetlerindeki dalgalanmalara karşı dayanıklılığın artırılması amaçlanmaktadır.



Uygulama Stratejileri

Enerji verimliliği yatırımları:

Elektrik, buhar ve ısı ihtiyacının daha verimli karşılanması amacıyla kojenerasyon sistemleri, atık ısı geri kazanımı ve proses modernizasyonu gibi uygulamalar değerlendirilmektedir. Bu yatırımlar, enerji maliyetlerinin yönetilmesi ve üretim süreçlerinde verimliliğin artırılması açısından stratejik önem taşımaktadır.

Ar-Ge ve ürün inovasyonu:

Çevresel etkisi daha düşük, kaynak verimliliğini destekleyen ve sürdürülebilirlik beklentileriyle uyumlu ürün ve süreçlerin geliştirilmesi amacıyla Ar-Ge faaliyetleri desteklenmektedir. Bu kapsamda geri dönüştürülmüş içerikli,

enerji verimli ve düşük çevresel etkiye sahip ürün portföyünün güçlendirilmesi, düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde rekabetçiliği destekleyen unsurlar arasında değerlendirilmektedir.

Emisyon izleme ve raporlama:

Üretim tesislerinde emisyon kaynaklarının izlenmesi, karbon ayak izi hesaplama altyapısının geliştirilmesi ve raporlama süreçlerinin güçlendirilmesi öncelikli uygulama alanları arasında yer almaktadır. Bu yaklaşım, karbon düzenlemelerine uyum kapasitesinin artırılmasına ve iklimle bağlantılı risklerin daha sistematik şekilde yönetilmesine katkı sağlamaktadır.

Su verimliliği ve uyum uygulamaları:

Su Verimliliği Yönetmeliği ve ilgili düzenleyici beklentiler doğrultusunda, proses suyu tüketimini azaltacak teknolojilerin değerlendirilmesi, geri kazanım sistemlerinin yaygınlaştırılması ve tesis bazında su kullanım performansının izlenmesi hedeflenmektedir. Bu uygulamalar, su kaynaklı fiziksel risklerin yönetilmesi ve operasyonel sürekliliğin desteklenmesi açısından önem taşımaktadır.

Bera Holding, düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde yalnızca kendi operasyonel süreçlerini değil, değer zinciri ve sektör paydaşlarıyla olan etkileşimini de dikkate alan bütüncül bir yaklaşım benimsemektedir. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın sektörel çalışmaları ve Avrupa Birliği Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) uygulamaları dikkate alındığında, enerji yoğun sektörlerde karbon yönetimi süreçlerinin geliştirilmesi, Bera Holding'in geçiş planı yaklaşımının temel belirleyicileri arasında yer almaktadır.

Finansal Önemlilik Eşiği ve Finansal Bağlam Yaklaşımı

Bera Holding'in sürdürülebilirlik stratejilerinde finansal önemlilik ilkesi, Grubun mali yapısı, gelir yaratma kapasitesi, operasyonel büyüklüğü ve yatırım gücü ile doğrudan ilişkilidir. 2025 yıl sonu itibarıyla toplam varlıklar 42,44 milyar TL seviyesinde gerçekleşmiş; konsolide satış hasılatı ise 19,13 milyar TL olmuştur. Aynı dönemde Grup genelinde 1,16 milyar TL yatırım gerçekleştirilmiş, faaliyetler 9 ana sektör, 3 ülke ve 11 ilde sürdürülmüştür. Bu kapsamda finansal önemlilik değerlendirmelerinde sürdürülebilirlik konularının hasılat, kârlılık, yatırım kapasitesi, varlık yapısı ve operasyonel süreklilik üzerindeki etkileri dikkate alınmaktadır.

Sürdürülebilirlik bağlamında risk yönetimi, potansiyel risklerin tespitinin yanı sıra bu risklerin finansal yapı, operasyonel süreklilik ve stratejik hedefler üzerindeki etkilerinin sayısallaştırılmasını da kapsamaktadır. Bu doğrultuda oluşturulan metodoloji; iklimle bağlantılı riskleri ve fırsatları çok boyutlu bir çerçevede ele almakta, risklerin gerçekleşme olasılığı ile etkisinin birleşimi üzerinden bütüncül bir değerlendirme sunmaktadır.

Bu çalışma kapsamında iklim değişikliği kaynaklı riskler; fiziksel riskler, geçiş riskleri ve fırsatlar olmak üzere üç ana başlık altında sınıflandırılmıştır. 2025 yılı konsolide satış hasılatı olan 19.129.878.696 TL, Holding'in operasyonel büyüklüğünü ve gelir yaratma kapasitesini gösteren temel finansal bağlam göstergesi olarak dikkate alınmıştır. Risklerin finansal önemlilik düzeyi ise, kârlılık ve operasyonel performans üzerindeki potansiyel etkiyi daha doğrudan yansıtması nedeniyle 2025 yılı FAVÖK değeri üzerinden değerlendirilmiştir. Bu yaklaşım, risklerin hem operasyonel ölçekle ilişkisini hem de kârlılık üzerindeki potansiyel etkisini birlikte ele alarak finansal planlama, bütçe tahsisi ve önceliklendirme kararlarını destekleyen ölçülebilir bir çerçeve sunmaktadır.

Önemlilik analizine temel teşkil eden bağlam değerlendirilmesi kapsamında Bera Holding'in iş modeli, faaliyet alanları ve değer zinciri; üretim ve hizmet alanları, tedarik zinciri yapısı, düzenleyici ortam, temel kaynak bağımlılıkları ve lojistik/dağıtım altyapısı boyutlarında ele alınmıştır. Grubun kâğıt, karton, matbaa ve ambalaj; inşaat ve yapı malzemeleri; rulman; gıda, hayvancılık ve pazarlama; makina prodüksiyon; petrol ürünleri; turizm ve otelcilik; tekstil; mermer ve maden sektörlerinde faaliyet göstermesi, sürdürülebilirlik risk ve fırsatlarının çok sektörlü bir perspektifle değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

Bu kapsamda; selüloz, buğday, orman ürünleri ve PVC gibi kritik girdilerde dışa bağımlılık; kur riski, iklimsel arz dalgalanmaları ve sürdürülebilir tedarik kriterleri açısından değerlendirilmiştir. Ayrıca çevresel ve sosyal regülasyonlar; kâğıt ve ambalajda AB Ormansızlaşma Yönetmeliği (EUDR), gıdada izlenebilirlik ve güvenlik mevzuatı, yapı malzemelerinde enerji verimliliği regülasyonları, turizmde çevresel etki ve karbon ayak izi ölçümüne yönelik düzenlemeler çerçevesinde izlenmiş; uyum riskleri ve fırsatları değerlendirilmiştir. Lojistik süreçler, ekstrem hava olaylarına duyarlılık, yakıt fiyatları ve karbon düzenlemeleri açısından takip edilmiştir. Makroekonomik trendler kapsamında enflasyonist baskılar, döviz kuru dalgalanmaları, faiz oranlarındaki değişkenlik ve işgücü piyasasındaki dönüşümün sektörler üzerinde oluşturduğu risk/fırsat etkileri dikkate alınmıştır.

İklim ile ilgili Fiziksel Risklerimiz

Tüm muhakeme ve analizler sonucunda, Bera Holding olarak iklim değişikliği kapsamında karşı karşıya olduğumuz fiziksel riskler detaylı şekilde değerlendirilmiş; bu değerlendirmede finansal etkisi en yüksek olan risk unsurunun su yönetimi ile ilgili riskler olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, öncelikli fiziksel risklerimiz aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Başlık	Tanım	Akut / Kronik	Finansal Etkisi	Kısa Vade	Uzun Vade
Aşırı Hava Olayları (F1)	Aşırı yağışlar ve sel olayları nedeniyle lojistik süreçlerde ve üretim alanlarında operasyonel aksamaların yaşanması	Akut	Üretim ve lojistik süreçlerinde kesinti riski, satış kaybı ve ilave maliyet artışı		•
Su Yönetimi (F2)	Su temini sıkıntısı nedeniyle, özellikle Konya bölgesindeki üretim tesislerinde artan su maliyetleri ve operasyonel verimlilik riskleri	Kronik	Üretim maliyetlerinde artış, kârlılık üzerinde baskı ve ilave yatırım ihtiyacı		•

İklim ile ilgili Geçiş Risklerimiz

Geçiş riskleri, düşük karbonlu bir ekonomiye geçiş sürecinden kaynaklanan potansiyel riskleri ifade etmektedir. Bu süreç; emisyon azaltımı ve uyum sağlama hedefleri doğrultusunda politika değişiklikleri, hukuki düzenlemeler, teknolojik yenilikler ve piyasa dinamiklerindeki dönüşümleri içermektedir. Söz konusu dönüşümün kapsamı ve hızı, işletmeler için finansal, operasyonel ve itibar açısından farklı seviyelerde riskler oluşturabilmektedir. Bu nedenle geçiş riskleri, iklim değişikliği ile mücadelede stratejik planlamanın kritik bir bileşenidir.

Başlık	Tanım	Finansal Etkisi	Kısa Vade	Uzun Vade
Enerji Yönetimi (G1)	Enerji fiyatlarında yaşanabilecek artışların üretim ve operasyonel maliyetler üzerinde baskı oluşturması	Üretim maliyetlerinde artış ve kârlılık üzerinde baskı		•
Karbon Düzenlemeleri ve Uyum (G2)	ETS'ye geçiş, SKDM ve benzeri karbon düzenlemeleri nedeniyle raporlama yükümlülükleri ve ilave karbon maliyetleri oluşması	İlave uyum maliyetleri, olası karbon maliyeti baskısı ve yatırım ihtiyacı		•
Pazar ve Müşteri Taleplerinde Değişim (G3)	Sürdürülebilir ürün talebinin artması; çevre dostu üretim yapmayan firmalar için rekabet baskısının yükselmesi	Pazar payı kaybı ve itibar riski; ürün/üretim dönüşümü ihtiyacı		•
Teknoloji ve Yatırım İhtiyacı (G4)	Düşük karbonlu üretime geçiş için teknoloji dönüşümü ve modernizasyon yatırımı gerekliliği	Sermaye ihtiyacı, yatırım geri dönüş baskısı, geçiş maliyeti		•

Risklerimiz Kapsamında Belirlediğimiz Stratejik Yaklaşım

Aşağıdaki tabloda, öncelikli iklim riskleri karşısında Holding genelinde yürütülen stratejik yaklaşım özetlenmiştir.

Öncelikli Risk Başlığı	Stratejik Yaklaşım	Beklenen Etki	Kısa Vade	Uzun Vade
Su Yönetimi	Su tüketiminin izlenmesi, verimli su kullanımı uygulamalarının yaygınlaştırılması ve su temininde yaşanabilecek kesintilere karşı kaynak verimliliği odaklı yatırımların değerlendirilmesi	Su maliyetlerinin ve operasyonel verimlilik risklerinin yönetilmesi; üretim süreçlerinde kaynak verimliliğinin artırılması	•	•
Enerji Yönetimi	Grup genelinde enerji verimliliği uygulamalarının geliştirilmesi ve yenilenebilir enerji yatırımlarının sürdürülmesi	Enerji maliyetlerindeki artışın finansal etkisinin azaltılması ve sürdürülebilir üretim yaklaşımının desteklenmesi	•	•
Aşırı Hava Olayları ve Operasyonel Süreklilik	Üretim tesisleri, depo alanları ve lojistik süreçlerde iklim kaynaklı fiziksel risklere karşı altyapı dayanıklılığının ve acil durum planlarının güçlendirilmesi	Üretim ve lojistik kesintilerinin azaltılması; operasyonel sürekliliğin desteklenmesi	•	•
Karbon Düzenlemeleri ve Uyum	ETS, SKDM ve benzeri karbon düzenlemelerine yönelik veri izleme, raporlama ve uyum kapasitesinin güçlendirilmesi	Olası karbon maliyetleri, raporlama yükümlülükleri ve mevzuata uyum risklerinin yönetilmesi		•

İklim Risk Ve Fırsatlarına Yönelik Senaryo Temelli Değerlendirme Yaklaşımı

Fiziksel Risklerimiz

Risk Başlığı

R1: Aşırı Hava Olayları (Aşırı Yağış ve Sel)

Risk Tanımı ve Kapsam

Bera Holding bünyesindeki şirketler, üretim ve tedarik süreçlerinde aşırı hava olaylarının etkilerine karşı hassas bir yapı sergilemektedir. İklim

değişikliğiyle birlikte artış gösteren aşırı yağışlar ve sel olayları; Holding şirketlerinin lojistik operasyonlarında ve üretim tesislerinde operasyonel aksamalar, fiziksel altyapı hasarları ve üretim kesintileri gibi riskler oluşturmaktadır. Aşırı yağışlar hammadde tedarikinde gecikmelere ve lojistik süreçlerde kesintilere yol açarak üretim planlamasında aksamalara neden olabilmekte; üretim alanlarının zarar görmesi ve lojistik gecikmeler teslimat sürelerinde sapmalara ve müşteri memnuniyeti üzerinde olumsuz etkilere yol açabilmektedir. Su bazlı üretim süreçleri sel ve taşkınlardan doğrudan etkilenebilmekte; üretim altyapısında fiziksel hasar ve maliyet artışları oluşabilmektedir. Şantiyelerde ve stok sahalarında aşırı yağışlar nedeniyle malzeme kayıpları ve proje teslimatlarında gecikmeler riski de bulunmaktadır.

Bu riskler, hem doğrudan fiziksel hasar potansiyeli hem de tedarik ve lojistik zincirindeki aksamalar nedeniyle finansal kayıplara ve operasyonel verimlilikte düşümlere yol açabilecek niteliktedir.



İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etki

Bera Holding'in iş modeli; üretim ve hizmet süreçlerinin operasyonel verimlilikle yürütülmesine ve geniş bir değer zinciri ağı üzerinden farklı sektörlere entegre hizmet sunulmasına dayanmaktadır. Bu kapsamda üretim tesisleri, tedarik zinciri, lojistik operasyonlar ve müşteri teslimat süreçleri iş modelinin kritik bileşenleridir. Şiddetli yağışlar ve sel baskınları, değer zincirinin farklı halkalarında risk yaratmaktadır:

Üretim alanlarında: Tesislerde oluşabilecek fiziksel hasarlar üretim sürekliliğini tehdit edebilir, operasyonel kapasitede düşüme yol açabilir.

Tedarik ve lojistik süreçlerinde: Hammadde ve ürün taşımalarında yaşanabilecek aksamalar, tedarik sürekliliğini ve zamanında teslimat performansını olumsuz etkileyebilir.

Müşteri ilişkilerinde: Teslimat sürelerinde yaşanabilecek gecikmeler müşteri memnuniyetini ve ticari ilişkileri etkileyebilir.

Bu nedenle aşırı hava olayları, Holding'in üretim–tedarik–lojistik süreçlerinde operasyonel ve finansal riskler yaratma potansiyeline sahiptir.

İklim Dayanıklılığı Projeleri ve Uygulanan Önlemler

Bera Holding, iklim değişikliğinin yarattığı fiziksel ve operasyonel risklere karşı direnç geliştirmeyi ve iş modelinin uzun vadeli sürdürülebilirliğini desteklemeyi hedeflemektedir. Grup şirketlerinin faaliyet gösterdiği Düzce, Tekirdağ, Konya ve Alanya gibi bölgelerde şiddetli yağışlar, ani sel olayları ve su baskınları akut fiziksel riskler arasında değerlendirilmektedir. Bu kapsamda Grup genelinde altyapı dayanıklılığının artırılması, finansal koruma mekanizmalarının güçlendirilmesi, acil durum planlaması ile lojistik ve stok

yönetimi başlıklarında uygulamalar yürütülmektedir.

1) Altyapı Dayanıklılığının Artırılması

- **Divapan:** Yağmur suyu drenaj sistemleri güçlendirilmiş, üretim alanları kapalı sistemlerle desteklenerek ani su baskınlarına karşı altyapı dirençliliği artırılmıştır.
- **Kompen:** Tesis çevresindeki drenaj altyapısı iyileştirilmiş, kritik bölgelere su tahliye sistemleri yerleştirilmiştir. Konya'daki tesisler son beş yılda aşırı hava olaylarından etkilenmemiş olmakla birlikte, ani sel ve şiddetli yağışların üretim ve lojistik süreçlerde aksama riski oluşturabileceği değerlendirilmektedir.
- **Alanya Oteli:** Kapalı otopark girişine sel bariyerleri kurulmuş, bodrum katlara ekstra dalgıç pompaları yerleştirilmiş ve çatı katındaki panjur sistemleri yenilenmiştir. Geçmişte yaşanan cam kırılmaları ve yapısal hasarların önlenmesi amacıyla yaklaşık 10 milyon TL tutarında altyapı yatırımı gerçekleştirilmiştir.

2) Finansal Koruma Mekanizmaları: Sigorta ve Risk Transferi

Bera Holding Grubu'nda iklim kaynaklı fiziksel risklerin finansal etkilerinin yönetilmesi kapsamında sigorta teminatları ve risk transferi mekanizmaları kullanılmaktadır. Sel, su baskını, aşırı yağış ve operasyonel kesinti riskleri; üretim sürekliliği, lojistik akış ve olası ciro kaybı etkileriyle birlikte değerlendirilmektedir.

- **Muratlı Karton:** Sel, su baskını ve tehlikeli atık/madde kaynaklı sorumluluk risklerine karşı poliçede yer alan teminat limitleri toplamı 170.600.000 TL seviyesindedir. Olası bir haftalık üretim kesintisinin

yaklaşık 52 milyon TL ciro kaybı riski taşıdığı hesaplanmıştır.

- **Kompen:** Sel ve su baskını risklerine karşı mevcut sigorta poliçeleri kapsamında 32.000,79 USD seviyesine kadar güvence sağlanmaktadır. Olası bir haftalık üretim kesintisinin yaklaşık 65 milyon TL ciro kaybı yaratabileceği değerlendirilmiştir.
- **Divapan:** Sel veya su baskını risklerine karşı mevcut sigorta poliçesi kapsamında 39.119.403,61 USD tutarında teminat bulunmaktadır. Olası bir haftalık üretim kesintisinin 37 milyon TL ciro kaybı yaratabileceği hesaplanmıştır.

Grup şirketleri, sel riski kaynaklı operasyonel kesintilerin etkisini azaltmak için acil durum eylem planlarını oluşturmuş veya güncellemiştir. Özellikle Divapan, Kompen ve otelcilik segmentinde kritik süreçlerin yeniden planlanması, personel görev dağılımı ve alternatif lojistik çözümler öncelikli başlıklar arasında yer almaktadır.

3) Lojistik ve Stok Yönetimi Yaklaşımı

Aşırı hava olaylarının tedarik ve dağıtım süreçlerini kesintiye uğratma riski nedeniyle bazı şirketlerde stok yönetimi yeniden yapılandırılmaktadır. Sel ve ulaşım kesintisi yaşanabilecek dönemlerde ön stoklama stratejileri benimsenmekte; özellikle Divapan'da kış aylarında hammadde stokunun artırılması üretim sürekliliğini destekleyen uygulamalar arasında yer almaktadır.

Finansal Etkiler

Mevcut Finansal Etkiler

Aşırı yağış ve sel olayları, özellikle Divapan, Muratlı Karton, Kompen

ve Alanya'daki otel faaliyetleri gibi fiziksel riske açık lokasyonlarda üretim, hizmet ve lojistik süreçlerinde kesintilere yol açabilecek potansiyele sahiptir. Muratlı Karton özelinde son beş yılda üretim veya lojistikte doğrudan aksama yaratacak şiddette bir olay yaşanmamış olmakla birlikte, büyük ölçekli yağışlarda drenaj altyapısının yetersiz kalması operasyonel aksama riski doğurabilmektedir. Kompen'in Konya'daki tesisleri de son beş yılda aşırı hava olaylarından etkilenmemiştir; buna karşın ani sel ve şiddetli yağışlar üretim ve lojistik süreçlerde aksama riski taşımaktadır.

Potansiyel ciro kaybı hesaplamaları, fiziksel risklerin finansal etkisini ortaya koymaktadır. Olası bir haftalık üretim kesintisinin Muratlı Karton'da yaklaşık 52 milyon TL, Kompen'de yaklaşık 65 milyon TL, Divapan'da ise 37 milyon TL ciro kaybı yaratabileceği hesaplanmıştır.

Otelcilik faaliyetlerinde geçmişte yaşanan sel olayları nedeniyle Alanya'daki otelde iskele, halı ve ahşap onarımları için toplam 300.000 TL tutarında harcama yapılmıştır. Ayrıca çatı katındaki panjur sisteminin yenilenmesi, sel bariyerlerinin kurulması ve bodrum katlara ilave dalgıç pompalarının yerleştirilmesi gibi uygulamalarla fiziksel risklere karşı altyapı dayanıklılığı desteklenmiştir.

Sel ve taşkın riski taşıyan bölgelerde tedarik zinciri ve taşıma yollarının kesintiye uğraması, alternatif güzergâh ve taşıma araçlarının devreye alınmasını gerektirebilmektedir. Bu durum nakliye maliyetlerinde artış, teslimat sürelerinde uzama ve ihracat süreçlerinde sözleşmesel yükümlülüklerin yönetilmesinde zorluk yaratabilecek bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Ağaç bazlı üretim yapan sektörlerde, özellikle Divapan gibi hammadde sürekliliğine bağlı şirketlerde, mevsimsel yağış risklerine karşı stok artırımını

yapılması ek depolama maliyetleri, nakit akışı baskısı ve kalite kontrol riskleri doğurabilmektedir. Bu durum kısa vadeli finansman ihtiyacını ve operasyonel yönetim yükünü artırabilecek bir başlık olarak ele alınmaktadır.

Beklenen Orta ve Uzun Vadeli Finansal Etkiler

İklim dayanıklılığını artırmak amacıyla başta Divapan, Kompen, Muratlı Karton ve otelcilik tesisleri olmak üzere Grup şirketlerinde drenaj sistemleri, sel bariyerleri, altyapı güçlendirmeleri ve su tahliye çözümleri gibi yatırımlar gündeme gelmektedir. Alanya'daki otelde sel riskine karşı yapılan yaklaşık 10 milyon TL tutarındaki altyapı yatırımı bu kapsamda öne çıkan uygulamalardan biridir. Divapan'da planlanan buhar geri kazanım sistemi yatırımının 200 bin Euro düzeyinde olduğu belirtilmiştir.

Artan fiziksel riskler nedeniyle sigorta ve risk transferi mekanizmalarının önemi artmaktadır. Muratlı Karton'da sel, su baskını ve tehlikeli atık/madde kaynaklı sorumluluk risklerine karşı poliçede yer alan teminat limitleri toplamı 170.600.000 TL seviyesindedir. Kompen'de sel ve su baskını risklerine karşı mevcut sigorta poliçeleri kapsamında 32.000,79 USD seviyesine kadar güvence sağlanmaktadır. Divapan'da ise sel veya su baskını risklerine karşı mevcut poliçe kapsamında 39.119.403,61 USD tutarında teminat bulunmaktadır.

Beklenmeyen sel olayları veya altyapı baskısı nedeniyle üretim planlamasında yaşanabilecek aksaklıklar, bakım döngülerinin sektöre uğraması ve çevresel koşulların üretim kalitesi üzerinde yaratabileceği etkiler birim maliyetleri artırarak kârlılık üzerinde baskı oluşturabilir. Özellikle Divapan'da buhar teminine bağlı üretim sistemi, su temininde yaşanabilecek kesintilerden etkilenebilecek kritik süreçler arasında yer almaktadır.

Lojistik gecikmeler, müşteri teslimat sürelerinde belirsizlik

yaratabileceğinden, ihracat yapan şirketlerde sözleşmesel yükümlülüklerin yönetimini daha önemli hale getirmektedir. Aşırı hava olaylarına karşı hazırlıksızlık veya sık üretim kesintileri, çevresel duyarlılığı yüksek paydaşlarla çalışan şirketlerde marka itibarı üzerinde olumsuz etki yaratabilir; bu durum uzun vadede müşteri ilişkileri, rekabet avantajı ve pazar konumu açısından risk oluşturabilir.

Finansal etki özet tablosu

Finansal Etki Başlığı	Kısa Vadeli Etkiler (0-1 yıl)	Orta-Uzun Vadeli Etkiler (1+ yıl)
Üretim Kaybı ve Hasar Giderleri	Ani sel ve su baskını olayları nedeniyle geçici üretim veya hizmet kesintileri, onarım ve bakım maliyetleri oluşabilir. Alanya'daki otelde geçmiş sel olayları nedeniyle 300.000 TL onarım harcaması yapılmıştır.	Sel veya aşırı yağış kaynaklı kesinti gerçekleşmesi halinde Muratlı Karton'da haftalık yaklaşık 52 milyon TL, Kompen'de yaklaşık 65 milyon TL, Divapan'da ise 37 milyon TL ciro kaybı riski oluşabilir.
Lojistik Maliyetleri	Aşırı yağış ve taşkın nedeniyle alternatif taşıma rotalarına yönelim, nakliye giderlerini artırabilir.	Risklerin kalıcı hale gelmesi durumunda lojistik planlama daha maliyetli ve esnek çözümler gerektirebilir.
Stok Yönetimi Baskısı	Mevsimsel risklere karşı stok artırımını yapılması depolama maliyetleri, kalite kontrol ihtiyacı ve nakit akışı baskısı yaratabilir.	Yüksek stok seviyelerinin süreklilik kazanması işletme sermayesi ihtiyacını artırabilir.
Sermaye Harcamaları (Capex)	Sel bariyerleri, drenaj, altyapı güçlendirme ve su tahliye çözümleri için yatırım ihtiyacı oluşabilir. Alanya'daki otelde yaklaşık 10 milyon TL tutarında altyapı yatırımı gerçekleştirilmiştir.	İklim dayanıklılığını artırmaya yönelik daha kapsamlı altyapı, enerji verimliliği ve su yönetimi yatırımları sermaye harcamaları üzerinde baskı oluşturabilir.

Finansal Etki Başlığı	Kısa Vadeli Etkiler (0-1 yıl)	Orta-Uzun Vadeli Etkiler (1+ yıl)
Sigorta Primleri ve Risk Transferi	Sel ve su baskını risklerine karşı sigorta teminatlarının güncellenmesi ve kapsamın izlenmesi gereklidir. Muratlı Karton, Kompen ve Divapan'da fiziksel risklere yönelik sigorta teminatları risk transferi mekanizması olarak kullanılmaktadır.	Fiziksel risklerin artması durumunda sigorta primlerinde yükseliş, teminat koşullarında değişim veya kapsam daralması riski oluşabilir.
Operasyonel Verimlilik	Sel sonrası duraklamalar, plan dışı bakım ihtiyacı ve üretim/hizmet süreçlerinde geçici verimlilik kaybı görülebilir.	Üretim ve hizmet süreçlerinde daha esnek, dayanıklı ve iklim risklerine uyumlu operasyonel yapı ihtiyacı artabilir.
Teslimat ve Tedarik Riskleri	Yağış ve taşkın kaynaklı gecikmeler, zamanında teslimat ve sevkiyat planlamasında zorluk yaratabilir.	Müşteri güveninin korunması için alternatif tedarik, rota ve lojistik sistemlerinin geliştirilmesi gerekebilir.
İtibar ve Müşteri Kaybı	Fiziksel risk kaynaklı kesintiler, müşteri iletişimde kriz yönetimi ihtiyacı doğurabilir.	Dayanıklılık eksikliği algısı, sürdürülebilirlik performansı ve müşteri ilişkileri üzerinde olumsuz etki yaratabilir.

İklim Dirençliliği ve Senaryo Analizi

Bera Holding, iklim değişikliğinin iş modeli, operasyonel süreçler ve değer zinciri üzerindeki etkilerini yakından izlemekte; özellikle aşırı yağış ve sel riski gibi fiziksel iklim risklerine karşı kurumsal dayanıklılığı artırmayı stratejik öncelikleri arasında konumlandırmaktadır. Bu kapsamda Temsili Konsantrasyon Yolları'na (RCP) dayalı senaryo analizi gerçekleştirilmiş; RCP 4.5 (ılımlı) ve RCP 8.5 (yüksek emisyon) senaryoları altında aşırı yağış ve sel olaylarının sıklık/şiddet artışı, üretim-lojistik-tedarik sistemlerine etkiler, finansal zarar potansiyeli ve operasyonel kesinti süreleri değerlendirilmiş ve 2025 stratejik plan döngüsüne entegre edilmiştir.

Senaryo analizlerinden elde edilen bulgular doğrultusunda; tedarik zincirinde çoklu kaynak stratejileri ile esnekliğin artırılması, yüksek riskli bölgelerdeki tesislerde drenaj sistemleri/sel bariyerleri/altyapı güçlendirme yatırımları, kritik taşıma noktaları için alternatif lojistik rotalarının tanımlanması ve afet yönetimi ile iş sürekliliği planlarının güncellenmesi gibi uyum stratejileri uygulanmaktadır. Senaryo analizleri düzenli olarak gözden geçirilmekte; risk profili değiştikçe stratejik planlar uyarlanmakta ve yatırım öncelikleri yeniden şekillendirilmektedir.

Senaryo	Senaryo 1: (RCP 8.5)	
RCP Seviyesi Açıklaması	İklim değişikliğiyle mücadele politikalarının sınırlı kaldığı, yüksek sera gazı emisyonlarının devam ettiği senaryo. 2100 yılına kadar 3,2°C - 5,4°C küresel ısınma öngörülmektedir.	
Senaryo Açıklaması	RCP 8.5 Senaryosu Kapsamında Bera Holding A.Ş. için İklim Riskleri ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler	Aşırı yağışlar, ani sağanaklar, uzun süren kuraklık dönemleri ve sel olaylarının artması; su kıtlığı ve lojistik süreçlerde aksamalar beklenmektedir.
Grup Üzerindeki Etki	Su Kaynakları ve Üretim:	• Kağıt, tekstil, gıda üretimi gibi su yoğun sektörlerde su temin zorlukları. • Artan su maliyetleri ve su kullanımına yönelik regülasyon riskleri.
	Tedarik Zinciri:	• Sel ve aşırı yağışlar nedeniyle lojistik gecikmeler, tedarik sürelerinde uzamalar.
	Enerji Tüketimi:	• Enerji tüketimi yüksek sektörlerde (makine, rulman, kağıt) operasyonel maliyetlerde artış.
	Fiziksel Altyapı:	• Üretim tesislerinde aşırı hava olaylarına bağlı fiziksel hasar riskleri.

Senaryo	Senaryo 1: (RCP 8.5)	
Strateji ve İş Modeli Üzerindeki Etki	Tedarikçi Çeşitlendirme ve Stok Yönetimi:	• Kritik hammaddelerde alternatif tedarikçi ağlarının oluşturulması.
	Su Yönetimi ve Geri Kazanım Sistemleri:	• Tüm tesislerde kapalı devre su kullanımı ve su geri kazanım yatırımlarının artırılması.
	Altyapı Dayanıklılığı:	• Üretim ve lojistik altyapısında yağmur suyu yönetimi ve sel riskine karşı altyapı güçlendirme.
	Enerji Yönetimi:	• Kojenerasyon sistemlerinin optimizasyonu, yenilenebilir enerji (GES) yatırımlarının artırılması.
	Ar-Ge ve İnovasyon:	• Düşük su ve düşük enerji tüketimli yeni üretim teknolojileri geliştirilmesi.

Senaryo	Senaryo 2: RCP 4.5	
RCP Seviyesi Açıklaması	İklim değişikliğiyle mücadelede sınırlı ama kararlı önlemler alındığı, orta düzeyde sera gazı emisyonlarının gerçekleştiği senaryo. 2100 yılına kadar yaklaşık 2,1°C - 3,5°C küresel ısınma öngörülmektedir.	
Senaryo Açıklaması	RCP 4.5 Senaryosu Kapsamında Bera Holding A.Ş. için İklim Riskleri ve Değer Zinciri Üzerindeki Etkiler	Sıcaklık artışı ve yağış rejimlerinde değişiklikler görülmekle birlikte, aşırı hava olaylarının sıklığı RCP 8.5 senaryosuna göre daha düşük kalmaktadır. Su kaynaklarında azalma ve lojistik süreçlerde zaman zaman kesintiler yaşanabilir.

Grup Üzerindeki Etki	Su Kaynakları ve Üretim:	<ul style="list-style-type: none"> • Su kıtlığı riski artmakla birlikte, yerel su yönetimi önlemleri ile yönetilebilir düzeydedir. • Su maliyetlerinde kademeli artış öngörülmektedir.
	Tedarik Zinciri:	<ul style="list-style-type: none"> • Belirli dönemlerde lojistik gecikmeler yaşanabilir ancak genel tedarik sürekliliği korunabilir.
	Enerji Tüketimi:	<ul style="list-style-type: none"> • Enerji verimliliği zorunluluğu artmaktadır, operasyonel maliyetlerde sınırlı artışlar beklenebilir.
	Fiziksel Altyapı:	<ul style="list-style-type: none"> • Yerel ve dönemsel aşırı yağış olaylarına karşı altyapı dayanıklılığı önem kazanmaktadır.
Strateji ve İş Modeli Üzerindeki Etki	Su Verimliliği ve Geri Kazanım:	<ul style="list-style-type: none"> • Kapalı devre su kullanım sistemlerinin yaygınlaştırılması.
	İklim Dayanıklı Lojistik Planlaması:	<ul style="list-style-type: none"> • Kritik bölgelerde alternatif lojistik rotaların belirlenmesi.
	Enerji Yönetimi:	<ul style="list-style-type: none"> • Enerji tüketimini azaltmaya yönelik modernizasyon yatırımları ve GES projelerinin genişletilmesi.
	Altyapı İyileştirmeleri:	<ul style="list-style-type: none"> • Bölgesel bazda altyapı güçlendirme çalışmaları (özellikle su taşıma yönetimi)
	Risk İzleme ve Esnek Planlama:	<ul style="list-style-type: none"> • İklim risklerine karşı dinamik izleme sistemleri kurulması ve uyarlanabilir iş sürekliliği planlarının geliştirilmesi.

temininde yaşanabilecek sıkıntılar, Holding genelinde operasyonel verimliliği etkileyebilecek önemli bir risk unsuru oluşturmaktadır. İklim değişikliği ve kuraklık eğilimleri, Konya gibi su stresi yüksek bölgelerde yeraltı su kaynaklarının azalmasına, su temininde düzensizliklere ve artan su maliyetlerine yol açabilmektedir.



Risk değerlendirme yaklaşımı

Su temini ve su maliyetlerine ilişkin bu risk, iklim risk değerlendirmesinde öncelikli fiziksel risk başlıklarından biri olarak ele alınmaktadır. Bu kapsamda, RCP 4.5 (ılımlı senaryo) ve RCP 8.5 (yüksek emisyon senaryosu) altında su stresi, su temin sürekliliği ve maliyet baskısı gibi unsurların üretim–tedarik–lojistik süreçleri üzerindeki etkileri değerlendirilmekte; olası operasyonel aksamalar ile finansal etki kanalları (maliyet artışı, ilave yatırım ihtiyacı, verimlilik kaybı vb.) stratejik planlama döngüsüne girdi oluşturacak şekilde ele alınmaktadır.

Risk Başlığı

R2: Su Yönetimi (Su Temini Sıkıntısı)

Risk Tanımı ve Kapsam

Bera Holding bünyesindeki şirketlerin faaliyetleri, birçok sektörde su kullanımına bağımlı üretim süreçlerini içermektedir. Özellikle Konya Bölgesi'nde yer alan üretim tesisleri için su kaynaklarının azalması ve su

Su yönetimi riskinin Holding açısından öne çıkan boyutları aşağıdaki şekilde değerlendirilmektedir:

- **Üretim süreçlerinde su bağımlılığı:** Kâğıt ve karton üretimi, gıda üretimi gibi su yoğun sektörlerde su temininde yaşanabilecek sıkıntılar doğrudan üretim kapasitesini etkileyebilir.
- **Artan su maliyetleri:** Suya erişimde yaşanan zorluklar işletme maliyetlerinin yükselmesine ve üretim verimliliğinin azalmasına yol açabilir.
- **Su yönetimi regülasyonlarına uyum riskleri:** Su kullanımına yönelik regülasyonların sıklaşması, üretim süreçlerinde uyum maliyetlerini artırabilir.
- **Tedarik zinciri üzerindeki etkiler:** Su teminindeki zorluklar, hammadde temini ve üretim sürekliliği açısından tedarik zincirinde aksamalar yaratabilir.
- **Rekabet üzerindeki etkiler:** Etkin su yönetimi çözümleri geliştiremeyen işletmelerde üretim maliyetlerinin artması, rekabet gücünün azalmasına ve pazar payı kaybı riskine neden olabilir.

İş Modeli ve Değer Zinciri Üzerindeki Etki

Bera Holding'in üretim ve hizmet faaliyetleri; üretim sürekliliği, tedarik sürekliliği ve maliyet yönetimi açısından suya ve su temin sistemlerinin istikrarına duyarlıdır. Su temininde yaşanabilecek kırılganlıklar, üretim planlamasında gecikme ve verim kaybı yaratabildiği gibi maliyet yapısını da doğrudan etkileyebilmektedir. Bu risk, yalnızca su yoğun üretim hatlarında değil; su temin altyapısına bağlı bakım/arıtma süreçleri, enerji tüketimi, lojistik

ve müşteri teslimat taahhütleri gibi değer zinciri bileşenlerinde de dolaylı etkiler üretebilmektedir.

Riskinin Finansal Etkileri

Mevcut Finansal Etkiler

Su temininde yaşanabilecek kısıtlar, özellikle Konya'daki üretim tesisleri açısından operasyonel verimlilik ve maliyet yönetimi üzerinde etkili olabilecek önemli risk başlıkları arasında yer almaktadır. MPG Makine ve Kompen gibi tesislerde kuyu suyu kullanımını esas alınmakta; kuyuların debisinde yaşanabilecek azalmalar, yeni sondaj ihtiyacı, ek filtrasyon sistemleri ve su kalitesindeki düşüş işletme maliyetleri üzerinde baskı oluşturabilmektedir.

Su kalitesinde düşüş yaşanması durumunda tuzluluk, tortu ve benzeri unsurlar ekipmanlarda korozyon ve birikim riskini artırabilmekte; bu durum bakım sıklığı, yedek parça ihtiyacı ve ekipman bakım giderleri üzerinde ek maliyet yaratabilmektedir. Özellikle yaz aylarında kuyulardan su çekim limitleri nedeniyle üretim planlarında gecikmeler, verimlilik kaybı ve sevkiyat süreçlerinde aksama riski oluşabilmektedir. Bu durum, sözleşmesel teslimat taahhütlerinin yönetimini daha kritik hale getirmektedir.

Beklenen Orta ve Uzun Vadeli Finansal Etkiler

Orta ve uzun vadede su kıtlığı riskinin artması, su geri kazanım sistemleri, yağmur suyu toplama altyapısı, alternatif kaynak kullanımı ve ek arıtma çözümleri gibi yatırımların değerlendirilmesini gerekli kılabilir. Bu yatırımlar, yıllık sermaye bütçeleri üzerinde ilave yük oluşturabilecek olmakla birlikte, kaynak verimliliğinin artırılması ve operasyonel sürekliliğin desteklenmesi açısından önem taşımaktadır.

Su temini süreçlerinde kullanılan pompa sistemleri ve arıtma üniteleri, enerji tüketimini artırabilecek unsurlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle su ve enerji maliyetlerinin birlikte yükselmesi, operasyonel marjlar üzerinde bileşik bir baskı oluşturabilir. Ayrıca su kıtlığının çevresel gündemdeki yeri nedeniyle, yerel yönetimler tarafından su kullanım izinlerinin sınırlandırılması veya su kullanım verimliliğine ilişkin yeni raporlama yükümlülüklerinin gündeme gelmesi, operasyonel planlama ve yatırım kararları açısından dikkate alınması gereken bir risk alanı oluşturmaktadır.

Risk Yönetimi Yaklaşımı ve Uygulanan Stratejik Aksiyonlar

Bera Holding, su yönetimi risklerini azaltmak ve su teminindeki kırılganlığı yönetmek amacıyla, grup genelinde aşağıdaki stratejik aksiyonları uygulamaktadır:

- Kapalı devre su sistemlerinin yaygınlaştırılması ve proses suyu ihtiyacının optimize edilmesi,
- Su geri kazanım ve yeniden kullanım teknolojilerine yatırım yapılması,
- Alternatif su kaynaklarının değerlendirilmesi (ör. yağmur suyu toplama, gri su gibi),
- Su tüketiminin optimize edilmesi için Ar-Ge projeleri geliştirilmesi,
- Tedarikçi ve lojistik süreçlerinde su temini risklerini minimize edecek planlamaların yapılması.

Su stresi yaşanan bölgelerde faaliyet gösteren şirketlerin uzun vadeli operasyonel sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla; özellikle su yoğun sektörlerde proses iyileştirmeleri, su geri kazanımı ve atıksu arıtma sistemleri

aracılığıyla tüketimin azaltılmasına yönelik uygulamalar yürütülmektedir. Yeraltı suyu kullanımı olan tesislerde kuyu seviyeleri izlenmekte; sürdürülebilir su çekimi hedeflenmekte ve alternatif kaynak seçenekleri değerlendirilmektedir. Yeni yatırımlarda su verimliliği yüksek teknolojiler tercih edilmekte; proseslerde suya bağımlılığı azaltacak modernizasyon projeleri geliştirilmektedir. Su maliyetlerindeki artışa karşı operasyonel bütçelerde esneklik sağlanmakta; fiyat dalgalanmalarının etkisini minimize edecek uzun vadeli planlamalar yapılmaktadır.

Fiziksel Risk Öncelikleri ile Bağlantı

Bera Holding, iklim değişikliğinin yaratabileceği fiziksel etkileri yakından izlemekte ve bu etkileri stratejik risk yönetimi süreçlerine entegre etmektedir. Bu kapsamda, aşırı hava olayları (şiddetli yağışlar, sel) ile su temininde yaşanabilecek kırılganlıklar, Holding'in operasyonel sürekliliği ve değer zinciri açısından öncelikli iki fiziksel risk başlığı olarak ele alınmaktadır. Aşırı hava olaylarına ilişkin stratejik yaklaşım ve dayanıklılık uygulamaları "R1: Aşırı Hava Olayları" başlığı altında detaylandırılmıştır. Bu bölüm (R2) ise su teminindeki kırılganlıkların maliyet, verimlilik, yatırım ihtiyacı ve düzenleyici uyum boyutlarına odaklanmaktadır.

Geçiş Risklerimiz

Risk Başlığı

G1: Enerji Yönetimi (Enerji ve Üretim Maliyetleri)

Risk Tanımı ve Kapsam

Bera Holding, enerji yoğun sektörlerde faaliyet gösteren grup şirketleri (kağıt üretimi, makine ve rulman imalatı, gıda üretimi vb.) nedeniyle enerji

arzu, enerji maliyetleri ve karbon regülasyonları ile doğrudan ilişkili bir iş modeline sahiptir. İklim değişikliği ve küresel enerji dönüşümü süreçleri; enerji fiyatlarının oynaklığı, arz güvenliği, karbon maliyetleri ve teknolojik dönüşüm ihtiyacı üzerinden Holding'in operasyonları üzerinde finansal ve operasyonel riskler doğurmaktadır.

Enerji yönetimi kapsamında öne çıkan risk boyutları aşağıdaki şekilde değerlendirilmektedir:

- **Artan enerji maliyetleri:** Elektrik ve doğalgaz fiyatlarındaki artışlar, üretim maliyetleri üzerinde baskı oluşturarak kârlılığın tehdit edebilmektedir.
- **Karbon düzenlemeleri (SKDM/ETS) kaynaklı maliyet riski:** Avrupa Birliği'nin Sınırdaki Karbon Düzenlemesi (SKDM) ve Türkiye'de uygulanmaya başlanacak Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) gibi düzenlemeler, enerji yoğun sektörlerde ilave karbon maliyetleri ve raporlama yükümlülükleri yaratabilecektir.
- **Enerji arz güvenliği riski:** İklim değişikliğine bağlı aşırı sıcaklıklar, kuraklıklar veya enerji iletim altyapısındaki aksaklıklar nedeniyle enerji arz güvenliği riski ortaya çıkabilecektir.
- **Teknoloji dönüşümünde gecikme riski:** Enerji verimliliği sağlayan teknolojilere geçişin gecikmesi, operasyonel verimliliğin düşmesine ve rekabet avantajının zayıflamasına yol açabilecektir.
- **Yenilenebilir enerji yatırımlarının yetersiz kalması:** Yenilenebilir enerji yatırımlarının yetersiz kalması, uzun vadede uyum maliyetlerini artırarak regülasyon uyumsuzluğu riskini doğurabilecektir.

Bera Holding, bu risklere karşı bütüncül bir enerji yönetimi yaklaşımı yürütmektedir. Grup genelinde yenilenebilir enerji yatırımları artırılmakta; enerji tüketiminin önemli bir bölümünün Güneş Enerjisi Santralleri (GES) gibi kaynaklardan sağlanması hedeflenmektedir. Üretim tesislerinde kojenerasyon sistemleri ve ısı geri kazanım teknolojileri kullanılarak enerji verimliliği artırılmakta; doğalgaz gibi daha düşük emisyonlu yakıtlarla enerji üretimi desteklenmektedir.

Buna ek olarak Holding, enerji tüketiminden kaynaklanan karbon emisyonlarının azaltılmasına yönelik projeler geliştirmekte; düzenli karbon ayak izi ölçümleri yaparak azaltım hedefleri belirlemektedir. Tesis bazında enerji tüketim analizleriyle yüksek enerji tüketen süreçlerde iyileştirme ve modernizasyon çalışmaları yürütülmekte; enerji maliyet artışları ve karbon regülasyonlarına karşı senaryo planlamaları ve finansal modellemeler yapılmakta; iş sürekliliği stratejileri bu doğrultuda güncellenmektedir. Holding, enerji yönetimini yalnızca operasyonel bir zorunluluk olarak değil; iklim değişikliğine uyum, operasyonel dayanıklılığı artırma ve sürdürülebilir büyüme hedeflerine ulaşma açısından stratejik bir alan olarak değerlendirmektedir.

Mevcut Finansal Etkiler

Bera Holding, enerji fiyatlarındaki dalgalanmaları ve iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında giderek sıkılaştıran karbon düzenlemelerini önemli bir geçiş riski olarak değerlendirmektedir. Türkiye'de son yıllarda yaşanan hızlı enerji maliyeti artışları, özellikle enerji yoğun üretim yapan grup şirketlerinde doğrudan maliyet baskısı yaratmakta ve operasyonel sürdürülebilirlik açısından risk doğurmaktadır.

Bera Holding, enerji fiyatlarındaki dalgalanmaları ve karbon

düzenlemelerine uyum gerekliliklerini, enerji yoğun üretim yapan Grup şirketleri açısından önemli bir geçiş riski olarak değerlendirmektedir. Elektrik ve doğalgaz maliyetlerinde yaşanan artışlar; üretim maliyetleri, operasyonel verimlilik, bütçe öngörülebilirliği ve kârlılık üzerinde baskı oluşturabilmektedir.

2020–2025 döneminde enerji birim maliyetlerinde yaşanan artışlar, Grup şirketlerinin üretim ve operasyonel maliyetlerini doğrudan etkilemiştir. Bu durum, enerji yoğun faaliyet gösteren şirketlerde maliyet yönetimini, fiyatlama kabiliyetini ve kâr marjlarının korunmasını daha kritik hale getirmiştir.

- Divapan'da enerji maliyetlerinin toplam üretim maliyetleri içindeki payı yaklaşık %8 seviyesindedir. Elektrik ve doğalgaz fiyatlarında yaşanabilecek artışların, şirket kârlılığı üzerinde yaklaşık 1–2 puan seviyesinde baskı oluşturabileceği değerlendirilmektedir.

- Kompen'de GES yatırımları ve enerji verimliliği uygulamaları, enerji maliyetlerinin yönetilmesinde destekleyici rol oynamaktadır. Buna rağmen enerji giderlerinin toplam maliyetler içindeki payı yaklaşık %4 seviyesinde olup, piyasa fiyatlarındaki dalgalanmaların kârlılık üzerinde yaklaşık %25 oranında etki yaratabileceği öngörülmektedir.

- Muratlı Karton'da elektrik ve doğalgaz tüketiminin yüksek seviyede olması, enerji maliyetlerini üretim maliyetleri içinde önemli bir unsur haline getirmektedir. Enerji maliyetlerinin toplam üretim maliyetleri içindeki payı yaklaşık %14 seviyesindedir. Enerji fiyatlarındaki artışların satış fiyatlarına yansıtılmaması ve hammadde fiyatlarının sabit kaldığı varsayımı altında, şirket kârlılığı üzerinde yaklaşık %3 seviyesinde baskı oluşturabileceği değerlendirilmektedir.

- Adaçal'da kireç, PCC ve maden faaliyetlerinin enerji ihtiyacı; elektrik,

LNG, petrokok ve mazot maliyetlerini operasyonel maliyet yapısı içinde önemli bir başlık haline getirmektedir. Enerji maliyetlerinin toplam üretim maliyetleri içindeki payı yaklaşık %33,66 seviyesindedir. Enerji kalemlerinde %10'luk bir artış yaşanması halinde, şirketin toplam üretim maliyetleri üzerinde yaklaşık %3,36 oranında ek etki yaratabileceği öngörülmektedir.

Beklenen Orta ve Uzun Vadeli Finansal Etkiler

Orta ve uzun vadede, karbon emisyonlarına yönelik düzenleyici baskıların artmasıyla birlikte enerji yoğun süreçlerde faaliyet gösteren şirketlerin ek yükümlülükler (örneğin karbon vergileri veya Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması – CBAM) maruz kalması beklenmektedir. Artan enerji maliyetleri bütçe belirsizliği ve maliyet yönetimi zorlukları yaratmakta; işletmelerin rekabet gücünü ve fiyatlama esnekliğini azaltabilmektedir. Enerji teminindeki olası kesintiler ise üretim sürekliliği ve müşteri teslimat performansı üzerinde risk yaratabilmektedir.

Risk Yönetimi Yaklaşımı ve Stratejik Aksiyonlar

Bera Holding, enerjiye ilişkin geçiş risklerini yönetmek, enerji maliyetlerindeki dalgalanmalara karşı operasyonel dayanıklılığı artırmak ve düşük karbonlu üretim yaklaşımını desteklemek amacıyla yenilenebilir enerji yatırımları, enerji verimliliği projeleri ve merkezi enerji yönetimi uygulamalarını öncelikli stratejik aksiyonlar arasında değerlendirmektedir.

- 1. Yenilenebilir Enerji Yatırımları:** Grup genelinde güneş enerjisi yatırımları artırılmakta; enerji arzının çeşitlendirilmesi ve şebeke elektriğine bağımlılığın azaltılması hedeflenmektedir. Bu kapsamda Adaçal'da 2025 yılında 11.279.554 kWh GES elektrik üretimi gerçekleştirilmiştir. Divapan'da yenilenebilir enerji kullanımını

desteklemek amacıyla 10,2 MW ve 999 kWe kapasiteli GES yatırımları hayata geçirilmiştir. Kompen’de GES üretimi doğrudan fabrika tüketiminde kullanılmakta; Muratlı Karton’da ise 9.797 kWe kurulu güce sahip GES yatırımıyla yenilenebilir elektrik üretimi desteklenmektedir.

2. **Enerji Verimliliği ve Isı Geri Kazanımı Projeleri:** Enerji verimliliği çalışmaları, operasyonel maliyetlerin azaltılması ve karbon yoğunluğunun düşürülmesi hedefleriyle birlikte ele alınmaktadır. Divapan’da üretimde oluşan zımpara tozlarının enerjiye dönüştürülmesi yoluyla ısı geri kazanımı sağlanmaktadır. Kompen’de kojenerasyon sistemi ve kapalı çevrim soğutma uygulamaları enerji ve kaynak verimliliğini desteklemektedir. Muratlı Karton’da ise atık ısı kazanı ekonomizeri yenilenerek doğalgaz tüketiminin azaltılmasına yönelik önemli bir verimlilik adımı atılmıştır.
3. **Enerji Arzının Çeşitlendirilmesi ve Merkezi Yönetim:** Grup şirketlerinde enerji tedariki, maliyet öngörülebilirliğini artıracak ve piyasa dalgalanmalarının etkisini azaltacak şekilde yönetilmektedir. GES yatırımları, kojenerasyon sistemleri ve enerji verimliliği uygulamaları birlikte değerlendirilerek enerji arz güvenliği desteklenmektedir. Holding teknik birimi aracılığıyla enerji tedariki ve tüketim performansı izlenmekte; şirket bazlı ihtiyaçlara göre maliyet ve verimlilik odaklı aksiyonlar planlanmaktadır.
4. **Karbon Yönetimi ve Uyum Kapasitesi:** Karbon düzenlemeleri, SKDM/ETS gibi uyum süreçleri ve düşük karbonlu üretim beklentileri doğrultusunda enerji tüketiminin izlenmesi, karbon ayak izi çalışmalarının geliştirilmesi ve tesis bazlı iyileştirme alanlarının belirlenmesi önceliklendirilmektedir. Adaçal, Divapan, Kompen ve

Muratlı Karton’da yürütülen yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği uygulamaları, karbon yoğunluğunun azaltılması ve düzenleyici risklere uyum kapasitesinin güçlendirilmesi açısından stratejik öneme sahiptir.

İklim Dirençliliği ve Senaryo Analizleri

Düşük karbonlu ekonomiye geçiş süreci, tüm sektörlerde enerji verimliliği önlemlerinin hızlandırılmasını zorunlu kılmaktadır. Enerji yoğun sektörlerde faaliyet gösteren grup şirketleri açısından, enerji verimliliğine ve karbon yönetimine ilişkin beklentiler geçiş risklerini belirginleştirmektedir.

RCP 4.5 senaryosu altında karbon emisyonlarının kademeli şekilde azaltıldığı ve iklim politikalarının aşamalı olarak uygulandığı bir ortamda; enerji verimliliği hedeflerinin zorunlu hale gelmesi ve raporlama yükümlülüklerinin artması, yenilenebilir enerji kullanım oranlarının artırılması yönünde kamu ve piyasa baskılarının güçlenmesi, enerji verimliliği sağlayacak teknolojik yatırımların kısa ve orta vadede ilave sermaye harcamaları yaratması ve düşük karbonlu ürün beklentilerinin artmasıyla modernizasyon gerekliliğinin güçlenmesi öne çıkan geçiş riskleri arasında yer almaktadır.

RCP 8.5 senaryosu altında iklim politikalarının sınırlı kaldığı ve yüksek sera gazı emisyonlarının devam ettiği bir ortamda; iklim etkilerinin daha sert yaşanması nedeniyle geçiş sürecinin daha ani ve zorlayıcı hale gelebileceği değerlendirilmektedir. Bu senaryoda ani şekilde sıkılaştırılan karbon düzenlemeleri ve zorunlu emisyon azaltım hedefleri nedeniyle enerji dönüşüm projelerinde acele ve yüksek maliyetli yatırımlar yapılması riski; SKDM ve ETS gibi karbon fiyatlandırması uygulamaları nedeniyle enerji tüketiminden doğan maliyetlerin hızla artması; enerji yoğun üretimde karbon ayak izinin yüksek kalması durumunda uluslararası pazarlarda rekabet dezavantajı oluşması;

yüksek enerji maliyetleri nedeniyle operasyonel marjlarda daralma ve yatırım geri dönüş sürelerinin uzaması gibi riskler öne çıkmaktadır.

Her iki senaryoda da ortak olarak, enerji verimliliği yatırımlarını zamanında gerçekleştirmemek hem finansal hem de itibari riskler açısından Holding için önemli bir tehdit unsuru oluşturmaktadır. Bu nedenle Bera Holding; enerji verimliliği projelerini hızlandırmakta, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırmakta, üretim süreçlerinde düşük karbonlu teknolojilere yatırım yapmakta ve enerji tüketiminde dijital izleme/optimizasyon sistemlerini yaygınlaştırmaktadır. Holding, bu yaklaşım ile düşük karbon ekonomisine geçiş sürecinde yalnızca riskleri yönetmeyi değil, aynı zamanda rekabetçi konumunu güçlendirmeyi hedeflemektedir.

İklimle İlgili Fırsatlar

Bera Holding, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında oluşan piyasa dinamiklerini ve düzenleyici dönüşümü yalnızca risk alanı olarak değil, aynı zamanda iş modelini güçlendiren stratejik fırsatlar olarak değerlendirmektedir. Bu çerçevede enerji verimliliğinin artırılması, yenilenebilir enerji yatırımlarının genişletilmesi ve üretim altyapısına yönelik modernizasyon çalışmaları; çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlanması, operasyonel verimliliğin desteklenmesi ve maliyet yapısının iyileştirilmesi açısından Holding genelinde önemli bir potansiyel oluşturmaktadır.

2025 yılında Grup genelinde gerçekleştirilen 1,16 milyar TL tutarındaki yatırımlar, faaliyet gösterilen sektörlerde verimlilik, üretim kapasitesi, kaynak kullanımını ve sürdürülebilir büyüme yaklaşımını destekleyen önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Sürdürülebilirlik vizyonu doğrultusunda yürütülen Güneş Enerjisi Santrali yatırımları kapsamında ise toplam 49,9 MW kurulu güce ulaşılmış olup, 2026 yıl sonu itibarıyla bu kapasitenin 55,5 MW seviyesine

çıkartılması hedeflenmektedir. Bu yatırımlar; enerji maliyetlerinin azaltılması, çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlanması ve düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde Holding'in rekabetçiliğinin desteklenmesi açısından stratejik bir dönüşüm aracı olarak ele alınmaktadır.

Enerji Verimliliği ile Değer Yaratma

Enerji yoğun faaliyetlerin bulunduğu Grup şirketlerinde enerji verimliliği; bir yandan maliyetlerin yönetilmesini desteklerken, diğer yandan karbon ayak izinin azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Üretim süreçlerinde verimlilik odaklı modernizasyonlar, ısı geri kazanımı ve proses iyileştirmeleri; enerji birim maliyetlerindeki oynaklığa karşı dayanıklılığı artırmakta, operasyonel performans üzerinde olumlu etki yaratmaktadır. Bu yönüyle enerji verimliliği yatırımları, yalnızca çevresel fayda değil, aynı zamanda finansal sürdürülebilirlik açısından da değer üreten bir fırsat alanı olarak konumlanmaktadır.

Yenilenebilir Enerji ve Enerji Bağımsızlığı

Yenilenebilir enerji yatırımlarının yaygınlaştırılması, Holding'in enerji tedarik riskini azaltması ve maliyet öngörülebilirliğini artırması açısından fırsat yaratmaktadır. Güneş Enerjisi Santralleri gibi yatırımlar, enerji arz güvenliğini desteklerken; aynı zamanda karbon düzenlemeleri ve enerji maliyet baskıları karşısında uyum kapasitesini güçlendirmektedir. Bu yaklaşım, düşük karbonlu dönüşüm hedefleriyle uyumlu bir yatırım yönelimi sağlarken, uzun vadede işletme giderlerinin optimize edilmesine katkı sunmaktadır.

Rekabetçilik, Pazar Beklentileri ve İtibar

Düşük karbonlu üretim, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kullanımı gibi uygulamalar, özellikle ihracat kanallarında artan çevresel beklentilere uyum

açısından Holding'e avantaj sağlayabilmektedir. Şeffaf raporlama yaklaşımının güçlenmesi hem paydaş iletişimini desteklemekte hem de sürdürülebilirlik performansına duyarlı müşteri ve iş ortaklarıyla ilişkilerin güçlenmesine katkı sunmaktadır. Bu kapsamda, sürdürülebilirlik odağı, Holding'in düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde rekabet avantajını pekiştiren bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Finansal Dayanıklılık ve Uzun Vadeli Maliyet Optimizasyonu

Enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji yatırımları, enerji maliyetlerindeki artış ve volatilité karşısında maliyet yönetimini güçlendirmekte; uzun vadede operasyonel giderlerin daha öngörülebilir bir yapıya kavuşturulmasına katkı sağlamaktadır. 2025 yılında Grup genelinde gerçekleştirilen 1,16 milyar TL tutarındaki yatırımlar ve GES yatırımları kapsamında ulaşılan 49,9 MW kurulu güç, Bera Holding'in iklim hedefleriyle uyumlu dönüşümünü ve düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecindeki yatırım kapasitesini destekleyen temel göstergeler arasında yer almaktadır. 2026 yıl sonu itibarıyla GES kurulu gücünün 55,5 MW seviyesine çıkarılması hedeflenmektedir.

Performans Göstergeleri ve İzleme Yaklaşımı

Bera Holding, iklimle ilgili fırsatların finansal ve operasyonel etkilerini; enerji tüketimi, yenilenebilir enerji üretimi, GES kurulu gücü, enerji verimliliği yatırımları, üretim süreçlerinde kaynak kullanımı ve karbon yönetimi göstergeleri üzerinden takip etmektedir. Bu göstergeler, iklim fırsatlarının yalnızca çevresel katkı açısından değil, aynı zamanda maliyet yönetimi, operasyonel dayanıklılık ve rekabet gücü üzerindeki etkileri bakımından da değerlendirilmesine imkân sağlamaktadır.



RİSK YÖNETİMİ

Bera Holding, faaliyetlerinin karşı karşıya olduğu finansal, operasyonel ve stratejik riskleri etkin bir şekilde yönetmek amacıyla kapsamlı bir risk yönetimi yaklaşımı benimsemiştir. Bu yaklaşım; risklerin erken tespiti, değerlendirilmesi, önceliklendirilmesi, izlenmesi ve Yönetim Kurulu'na düzenli raporlanması

adımlarını kapsayan entegre bir çerçeveye dayanmaktadır. Holding bünyesinde oluşturulan Riskin Erken Saptanması Komitesi, Türk Ticaret Kanunu, Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili düzenlemeler doğrultusunda faaliyet göstermektedir.

Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Görev Tanımı

Riskin Erken Saptanması Komitesi, Holding'in kurumsal risk yönetimi altyapısının işletilmesinde temel rollerden birini üstlenir. Komitenin temel görevleri aşağıdaki başlıklarda toplanmaktadır:

- İç kontrol sistemi ve iç denetim faaliyetinin oluşturulması,
- Kurumsal Risk Yönetimi ve Risk Politikasının geliştirilmesi,
- Grup faaliyetlerinin ve yönetim kararlarının risk odaklı olarak değerlendirilmesi ve izlenmesi,
- Elde edilen risk analizlerinin düzenli olarak Yönetim Kurulu'na raporlanması.

Riskin Erken Saptanması Komitesi, 2025 yılında **6 toplantı** düzenlemiş ve bu toplantıların çıktıları Yönetim Kurulu ile paylaşmıştır.

Kurumsal Risk Yönetimi Yaklaşımı ve Süreç Adımları

Bera Holding'in risk yönetimi yaklaşımı, yalnızca risklerin tespit edilmesiyle sınırlı değildir; risklerin iş modeli, değer zinciri ve finansal performans üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesini ve yönetim aksiyonlarıyla bütünleştirilmesini hedefler. Bu kapsamda risk yönetimi süreci, genel olarak aşağıdaki adımlar üzerinden yürütülmektedir:

1. **Risklerin tanımlanması:** Finansal, operasyonel, stratejik, çevresel/iklim ve itibar riskleri başta olmak üzere Holding ve grup şirketlerinin faaliyetlerine ilişkin risk alanları belirlenir.

2. **Analiz ve değerlendirme:** Risklerin gerçekleşme olasılığı ve etki büyüklüğü değerlendirilerek, risklerin operasyonel süreklilik, maliyet yapısı, nakit akışı ve stratejik hedefler üzerindeki muhtemel etkileri ele alınır.

3. **Önceliklendirme:** Riskler, finansal etki ve stratejik önem düzeyi dikkate alınarak önceliklendirilir; kaynak tahsisi, yatırım planları ve aksiyon öncelikleri bu çerçevede şekillendirilir.

4. **Yanıt ve kontrol:** Risk azaltıcı/önleyici kontroller, süreç iyileştirmeleri, yatırım planları ve yönetim aksiyonları devreye alınır.

5. **İzleme ve raporlama:** Risk göstergeleri ve risk azaltım aksiyonları takip edilir; sonuçlar periyodik olarak Yönetim Kurulu'na raporlanır.

Bu yaklaşım, Holding genelinde risklerin erken saptanması ve etkili yönetilmesi için kurumsal yönetim prensipleriyle uyumlu bir uygulama çerçevesi sağlamaktadır.

Risk Kapsamı ve Entegre Değerlendirme

Bera Holding'in risk yönetimi sürecinde aşağıdaki risk kategorileri sistematik şekilde izlenmekte ve ilgili stratejilere entegre edilmektedir:

- **Finansal riskler** (döviz kuru, faiz oranı, kredi riski, likidite riski, piyasa riski),
- **Operasyonel riskler** (tedarik zinciri, üretim kesintileri, teknoloji değişimleri ve operasyonel süreklilik),
- **Çevresel ve iklim kaynaklı riskler** (fiziksel ve geçiş riskleri),

- **İtibar Riskleri.**

Holding, sürdürülebilirlik ve iklim risklerini de genel risk yönetimi çerçevesine dâhil etmiş; sosyal, çevresel ve ekonomik risk unsurlarının birlikte ele alındığı entegre bir risk yönetimi yaklaşımı benimsemiştir. İklim değişikliğine bağlı fiziksel riskler (sel, aşırı yağış, kuraklık) ile geçiş riskleri (karbon vergileri, SKDM ve benzeri düzenlemeler) kapsamında düzenli analizler yapılmakta ve stratejik planlamalara entegre edilmektedir.

Finansal Riskler

Kur Riski

Grup şirketleri, özellikle ithalata dayalı hammadde kullanımı nedeniyle döviz kuru dalgalanmalarına karşı hassasiyet göstermektedir. Döviz kurlarındaki değişimler hammadde maliyetlerini ve finansal giderleri etkileyebilmekte olup, bu risk satış sözleşmelerinin dövize endeksli yapılması ve kur farklarının hedge edilmesi gibi yöntemlerle yönetilmektedir.

Faiz Riski

Şirketlerin sahip olduğu değişken ve sabit faizli krediler, faiz oranlarındaki değişimlerden etkilenebilmektedir. Bu riski yönetmek amacıyla faiz yapısında dengeli bir portföy politikası izlenmektedir.

Kredi Riski

Ticari alacaklardan kaynaklanan tahsilat riskleri düzenli müşteri analizleri ile yönetilmekte, ödeme planları ve kredi limitleri buna göre yapılandırılmaktadır.

Likidite Riski

Nakit akışı projeksiyonları ve vade yönetimi stratejileriyle, Holding'in kısa, orta ve uzun vadeli likidite ihtiyaçları güvence altına alınmaktadır.

Piyasa Riski

Döviz kuru ve faiz oranlarındaki dalgalanmalar ile tedarik zincirindeki fiyat değişimleri, Holding'in maliyet yapısını etkileyebilmektedir. Bu risklere karşı uzun vadeli tedarik anlaşmaları ve piyasa dalgalanmalarının yakından izlenmesi stratejileri uygulanmaktadır.

Operasyonel ve Stratejik Riskler

Holding'in operasyonel riskleri; tedarik zinciri sürekliliği, üretim süreçlerinde kesinti riskleri, teknoloji değişimleri ve operasyonel verimlilik başlıkları etrafında ele alınmaktadır. Bu riskler, şirket bazında faaliyet dinamiklerine göre değerlendirilmekte; üretim planlaması, bakım yönetimi, tedarikçi yönetimi ve iş sürekliliği uygulamaları ile yönetim aksiyonlarına dönüştürülmektedir. Stratejik riskler ise makroekonomik koşullar, rekabet dinamikleri, regülasyon değişimleri ve yatırım/finansman kararları ile ilişkili olarak izlenmekte; Yönetim Kurulu raporlama mekanizmaları üzerinden karar süreçlerine entegre edilmektedir.

İklimle İlgili Risklerin Yönetimi

Bera Holding, iklim değişikliğinin yarattığı fiziksel ve geçiş risklerini genel risk yönetimi çerçevesine entegre etmiştir. İklim riskleri, Holding'in nakit akışı, sermaye maliyeti, operasyonel sürekliliği ve uzun vadeli stratejik hedefleri üzerindeki etkisi dikkate alınarak değerlendirilmekte ve önceliklendirilmektedir.



Fiziksel Riskler

Aşırı hava olayları (sel, fırtına, kuraklık) üretim süreçlerinde ve lojistik zincirinde aksamalar yaratabilir. Su kaynaklarının azalması ise özellikle su yoğun sektörlerde (kağıt, gıda, tekstil) operasyonel riskleri artırmaktadır.

Geçiş Riskleri

SKDM (Sınırdaki Karbon Düzenlemesi), Türkiye Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) ve diğer karbon düzenlemeleri, enerji yoğun sektörlerde ek maliyetler yaratabilecektir. Düşük karbonlu ürün ve hizmetlere yönelik talebin artması da iş süreçlerinin ve ürün portföyünün dönüşümünü zorunlu kılmaktadır.

Holding, iklim risklerini önceliklendirme süreçlerinde nakit akışı ve sermaye maliyetine etkisi olabilecek riskleri ön planda değerlendirmektedir. Riskler, finansal etkilerine ve uzun vadeli stratejik hedeflere olan etkilerine göre önceliklendirilmekte; döngüsel ekonomi, yenilenebilir enerji yatırımları ve karbon azaltım projeleri yüksek öncelikli alanlar olarak değerlendirilmektedir.

Gözetim, İç Kontrol ve Raporlama Mekanizması

Risk yönetiminin etkinliğini artırmak amacıyla Holding bünyesinde iç kontrol ve iç denetim faaliyetleri, kurumsal risk yönetimi ile bağlantılı şekilde yürütülmektedir. Riskin Erken Saptanması Komitesi tarafından yapılan değerlendirmeler, Yönetim Kurulu'na düzenli raporlama ile aktarılmakta; risk trendleri, kritik risk göstergeleri ve risk azaltım aksiyonları izleme konusu yapılmaktadır. Bu çerçevede risk yönetimi; yalnızca tespit eden değil, uygulama ve izleme ile "yaşayan" bir sistem olarak ele alınmaktadır.

Risk Yönetimi ve İklim Fırsatlarının Entegrasyonu

Bera Holding'in risk yönetimi yaklaşımı, yalnızca risklerin azaltılmasına değil, iklim değişikliği kaynaklı fırsatların değerlendirilmesine de yöneliktir. Bu kapsamda:

- Sürdürülebilir ürün inovasyonu,
 - Geri dönüştürülmüş ve düşük karbon ayak izine sahip ürünlerin geliştirilmesi,
 - Yeşil finansman araçlarının kullanılması,
 - Enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji projelerinin artırılması,
- gibi alanlarda fırsatlar değerlendirilmekte ve iş modeline entegre edilmektedir.



METRİKLER VE HEDEFLER

İklimle İlgili Metrikler

Bera Holding, faaliyet gösterdiği sektörlerde öncelikli sürdürülebilirlik konularını dikkate alarak SASB sektör standartları doğrultusunda metrikler belirlemiş ve bu metrikleri TSRS S1 ve TSRS 2 kapsamındaki açıklamalara entegre etmiştir.

Bera Holding'in sera gazı emisyon ölçümleri, GHG Protokolü (Kurumsal Standard) doğrultusunda gerçekleştirilmekte olup, finansal konsolidasyon sınırları esas alınarak tüm faaliyet alanlarını kapsayacak şekilde hesaplanmıştır. Emisyon verileri; doğrudan ve dolaylı kaynakları içerecek biçimde Kapsam 1 ve Kapsam 2 kategorilerinde raporlanmakta; Holding'in operasyonel varlıkları bu kapsam dahilinde değerlendirilmektedir.

Kurumsal Sınırlar ve Konsolidasyon Yaklaşımı

İşletme operasyonları; tamamen sahip olunan operasyonlar ile ortak girişimler, yan kuruluşlar ve diğer yapılanmalar gibi farklı yasal ve kurumsal yapılarda yürütülebilir. Bu nedenle kurumsal sınırlar belirlenirken, sera gazı emisyonlarının konsolidasyonu için bir yaklaşım seçilir ve seçilen yaklaşım, şirketi oluşturan işletme ve operasyonların tanımlanmasında tutarlı biçimde uygulanır.

GHG Protokol'e göre kurumsal raporlama amacıyla sera gazı emisyonlarını konsolide etmek için iki temel yaklaşım kullanılabilir:

- **Operasyonel Kontrol Yaklaşımı:** Faaliyet kontrolüne sahip olunan tesislerin tüm sera gazı salımları ve/veya uzaklaştırmaları hesaplanır.
- **Finansal Kontrol Yaklaşımı:** bir işletmenin sera gazı (SG) emisyonlarını konsolide ederken, finansal kontrolüne sahip olduğu operasyonların emisyonlarını %100 raporlaması esasına dayanır.

Bera Holding, kendi finansal kontrolünde olan tesislere ait hesaplanmış bütün sera gazı emisyonlarından ve/veya uzaklaştırmalarından sorumlu olduğundan, sera gazı emisyonlarının ve uzaklaştırmalarının hesaplanmasında "Finansal Kontrol Yaklaşımı" metodu seçilmiştir. Bu yaklaşımda, toplam aktifin %10'u ve hasılatın %5'i gibi eşik değerler; çevresel ve sosyal riskler karşısında finansal olarak maruz kalınabilecek etki düzeylerinin değerlendirilmesinde temel alınmaktadır.

Kapsam 1 ve Kapsam 2 Dahilindeki Finansal Kuruluş Sınırları

Kapsam 1 ve Kapsam 2 hesaplamalarına dahil edilen finansal kuruluş sınırlarımız ve Bera Holding hisse payları aşağıda sunulmuştur:

TESİS ADI	TESİS ADRESİ	BERA Holding Ortaklık Yapısı
Kar-su Çamlıca Köyü Su İşletmeleri A.Ş.	Kaynak Su Dolum Pazarlama	100,00%
Divapan Entegre Ağaç Panel Sanayi Ticaret A.Ş.	Tokuşlar Mahallesi Yiğilca Caddesi No:110 DÜZCE/MERKEZ	100,00%
Kompen PVC A.Ş.	Ladik Mah. Yeni İstanbul Cad. No:1075/ Z1-Z2 Sarayönü/KONYA	100,00%
Golda Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Eminettin Mahallesi Sanayi Bölgesi No:1 Kazımkarabekir/KARAMAN	100,00%
Koveka Konya ve Karaman Tekstil Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş.	Velimeşe OSB Mah. 210. Sokak No:11/1 Ergene/TEKİRDAĞ	100,00%
Anadolu Rulman İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Fevziçakmak Mah. Saadet Cad. No:35 /S 42050 Karatay / KONYA	100,00%
Bera Turizm İnşaat Seyahat Ticaret A.Ş.	Konaklı Mah. Kuyumcu Cad. No:12 ALANYA/ANTALYA	100,00%
Rulmenti SA	Strada Republicii nr 320 Barlad Vaslui Romania	90,70%
Muratlı Karton Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	İstiklal Kurtpınar OSB Mah. 10. Sokak No:2/1 Muratlı/TEKİRDAĞ	49,00%
MPG Makine Prodüksiyon Grubu Makine İmalat San. ve Tic. A.Ş.	Büyükkayacık OSB Mah. Evrenköy Cad. No:14/1 Selçuklu/KONYA	90,71%
Konya Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Merkez: Büyükkayacık OSB Mh. Ve-zirköy Cd. No:1/1 Selçuklu/KONYA — Şube: Bağlar Mah. Osmanpaşa Cad. No:21/31 Güneşli-Bağcılar/İSTANBUL	80,00%
Adaçal Endüstriyel Mineraller Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Menderes Mah. Emir Afşin Bulvarı No:214 Emirdağ/AFYONKARAHİSAR	100,00%

Hesaplama Yaklaşımı Belirlenmesi

Sera gazı hesaplama yaklaşımı belirlenirken (Emisyon Faktörü (EF), KİP, Net Kalorifik Değer (NKD) vb.) genellikle IPCC Yönergeleri esas alınmaktadır.

Uygulamada, şirketlerin tüm sera gazı emisyon kaynaklarını kapsayabilmesi için birden fazla hesaplama yönteminin birlikte kullanılması gerekebilir. Bu çerçevede, GHG Protokolü Kurumsal Standardı, sera gazı hesaplanması ve raporlaması için uygun bir referans çerçeve sunmaktadır.

Sera gazı envanterleri birden fazla hedef doğrultusunda hazırlanabilir. Bu nedenle süreç, en baştan itibaren farklı kullanıcılar ve farklı kullanım amaçları için mevcut ve gelecekteki raporlama ihtiyaçlarını destekleyecek şekilde tasarlanmalıdır. Bu kapsamda sera gazı envanteri, genel olarak aşağıdaki hedefler doğrultusunda hesaplanabilir:

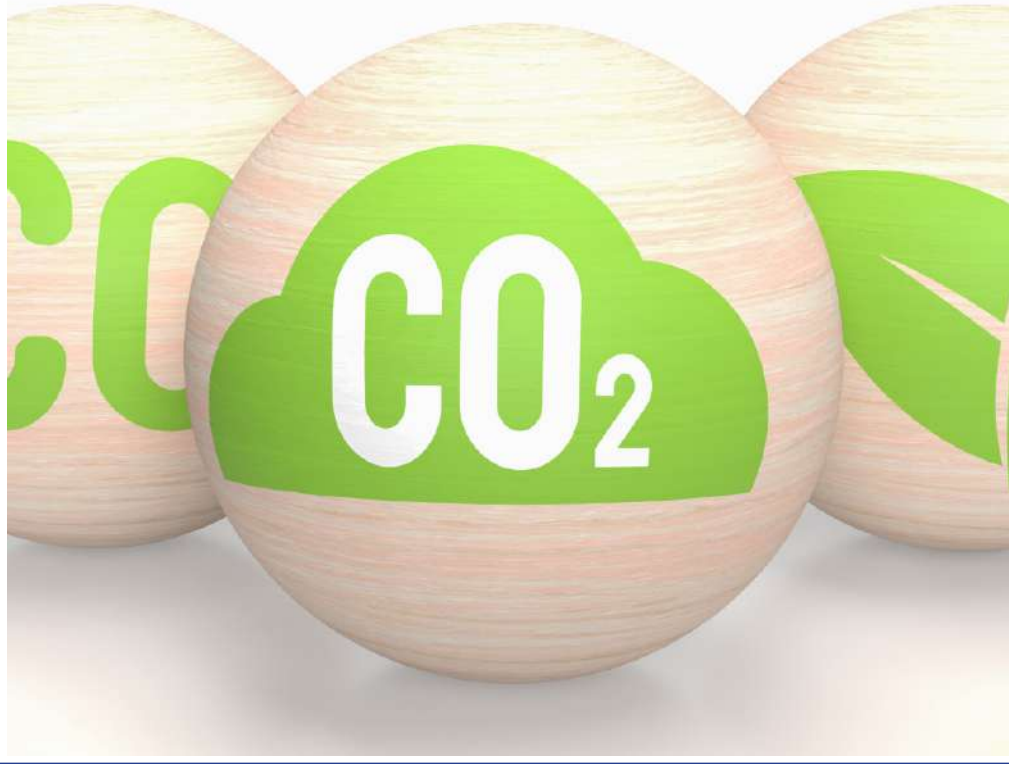
- Sera gazı risklerini belirlemek ve sera gazı azaltım fırsatlarını değerlendirmek,
- Kamu ve STK'lara gönüllülük esaslı raporlama yapmak,
- Ulusal/bölgesel/yerel mevzuatlar kapsamında zorunlu raporlama programlarını desteklemek,
- Sera gazı piyasalarına katılımı desteklemek,
- “Temel koruma” ve/veya “erken eylem” için kredi mekanizmalarını destekleyecek bilgi sağlamak.

Kurumsal Sınırların Belirlenmesi

İşletme operasyonları; tamamen sahip olunan operasyonlar ile ortak girişimler, yan kuruluşlar ve diğer yasal/kurumsal yapılanmalar kapsamında yürütülebilmektedir. Bu nedenle sera gazı emisyonlarının raporlanmasında kurumsal sınırların doğru belirlenmesi, emisyon verilerinin tutarlı, karşılaştırılabilir ve şeffaf biçimde sunulması açısından önem taşımaktadır.

Bera Holding, GHG Protokolü Kurumsal Standardı doğrultusunda kurumsal raporlama sınırlarını belirlerken Holding'in sahip olduğu veya kontrol ettiği grup şirketlerini dikkate almaktadır. Raporlama kapsamına dahil edilen kuruluşlar için Kapsam 1 ve Kapsam 2 sera gazı emisyonları kuruluş bazında hesaplanmış; Bera Holding'e atfedilen emisyon miktarı ise ilgili şirketlerdeki ortaklık oranları dikkate alınarak belirlenmiştir.

Bu doğrultuda, her bir kuruluşun toplam emisyon değeri ile Bera Holding ortaklık oranına göre Holding'e düşen emisyon değeri ayrı ayrı raporlanmıştır. 2025 raporlama döneminde kuruluş bazında hesaplanan toplam emisyon ve Bera



Holding ortaklık yapısına göre konsolide edilen emisyon değerleri aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Bera Holding Toplam Emisyon

No	Kuruluş	Toplam Emisyon (tCO ₂ e)	Bera Holding Ortaklık (%)	Bera Emisyonu (tCO ₂ e)
1	Kar-su Çamlıca Köyü Su İşletmeleri A.Ş.	2.117,87	100,00%	2.117,87
2	Divapan Entegre Ağaç Panel Sanayi Ticaret A.Ş.	44.369,18	100,00%	44.369,18
3	Kompen PVC A.Ş.	3.780,15	100,00%	3.780,15
4	Golda Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	7.084,44	100,00%	7.084,44
5	Koveka Konya ve Karaman Tekstil Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş.	29.523,19	100,00%	29.523,19
6	Anadolu Rulman İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.	307,54	100,00%	307,54
7	Bera Turizm İnşaat Seyahat Ticaret A.Ş. (Alanya)	14.865,61	100,00%	14.865,61
8	Rulmenti SA	8.280,92	90,70%	7.510,79
9	Muratlı Karton Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	27.464,14	49,00%	13.457,43
10	MPG Makine Prodüksiyon Grubu Makine İmalat San. ve Tic. A.Ş.	2.011,98	90,71%	1.825,07
11	Konya Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	27.312,92	80,00%	21.850,34
12	Adaçal Endüstriyel Mineraller Sanayi ve Ticaret A.Ş.	218.391,46	100,00%	218.391,46
	Genel Toplam Emisyon			365.083,07



Çevresel Kaynak Yönetimi

Su Yönetimi

Bera Holding'in faaliyet gösterdiği sektörler; kâğıt ve karton üretimi, gıda, yapı malzemeleri, maden, turizm ve endüstriyel üretim gibi farklı su kullanım profillerine sahip alanlardan oluşmaktadır. Bu nedenle su yönetimi, Grup düzeyinde yalnızca operasyonel bir tüketim göstergesi olarak değil; iklim değişikliğine uyum, kaynak verimliliği ve uzun vadeli iş sürekliliği açısından da yakından izlenen çevresel öncelikler arasında yer almaktadır.

2025 yılında Bera Holding bünyesinde su tüketimi, faaliyetlerin üretim yapısı ve proses ihtiyaçlarına bağlı olarak şirketler arasında farklı seviyelerde gerçekleşmiştir. Muratlı Karton'da toplam su tüketimi 503.980 m³ olmuş; su

ihtiyacı tesis bünyesindeki kuyulardan karşılanmıştır. Karton üretiminin suya bağlı yapısı nedeniyle su tüketiminin izlenmesi, üretim başına su kullanımının azaltılması ve su verimliliği projelerinin sürdürülmesi Muratlı Karton açısından önemli bir yönetim başlığıdır.

Konya Kâğıt'ta 2025 yılında Konya Merkez Fabrika'da 336.549,22 m³, Güneşli Şube'de ise 2.280 m³ su tüketimi gerçekleşmiştir. Aynı dönemde üretim bazlı su tüketimi 264.581 m³, su yoğunluğu ise 3,99 m³/ton üretim olarak izlenmiştir. Şirket bünyesinde 4.835,48 m³ su geri kazanılmış veya yeniden kullanılmış; bu uygulamalar kaynak verimliliği yaklaşımını desteklemiştir.

Adaçal'da 2025 yılı toplam su tüketimi 120.960 m³ olarak gerçekleşmiştir. Bu tüketimin 86.644 m³'ü PCC ünitesinde, 32.448,96 m³'ü kireç ünitesinde, 1.867,04 m³'ü ise evsel nitelikli kullanımda oluşmuştur. PCC ünitesinde rezerv ozmoz işlemleri sonucunda oluşan 29.459 m³ endüstriyel nitelikli atık su, sönmüş kireç üretiminde proses suyu olarak yeniden kullanılmıştır. Bu uygulama sayesinde kireç/söndürme ünitesinde kullanılan suyun yaklaşık %90'ı geri kazanım yoluyla karşılanmıştır.

Divapan'da 2025 yılı su tüketimi 42.746 m³ olarak gerçekleşmiştir. MDF ve MDFLAM üretim süreçlerinde su kullanımı; üretim sürekliliği, proses verimliliği ve kaynak yönetimi açısından izlenen önemli çevresel göstergeler arasında yer almaktadır. Bu kapsamda Divapan'da su tüketiminin takip edilmesi, üretim süreçlerinde kaynak kullanımının daha verimli yönetilmesine ve iklim değişikliğine bağlı su stresi risklerine karşı operasyonel dayanıklılığın güçlendirilmesine katkı sağlamaktadır.

MPG Makine'de 2025 yılı su tüketimi 17.663,47 m³ olarak gerçekleşmiş; aynı dönemde 176.170,00 m³ atık su oluşumu kaydedilmiştir. Makine imalatı faaliyetlerinin niteliği gereği su kullanımı; üretim destek süreçleri, yüzey

işlem ve tesis operasyonları kapsamında izlenmektedir. Atık suyun düzenli olarak takip edilmesi, çevresel performansın yönetilmesi, mevzuata uyumun desteklenmesi ve üretim faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel etkilerin kontrol altında tutulması açısından önem taşımaktadır.

Bera Turizm'de 2025 yılı su tüketimi 44.785,32 m³, Golda Gıda'da 44.050 m³, Kompen'de ise 4.348 m³ olarak gerçekleşmiştir. Kompen'de su tüketimi kuyu suyu üzerinden karşılanmakta; kapalı çevrim soğutma sistemiyle su kullanımının minimum seviyeye indirilmesi desteklenmektedir.

Bera Holding genelinde su yönetimi; tüketimin şirket ve tesis bazında izlenmesi, yüksek tüketim alanlarının belirlenmesi, proseslerde geri kazanım uygulamalarının artırılması ve kaynak kullanımının daha verimli hale getirilmesi ilkeleri doğrultusunda yürütülmektedir. Bu yaklaşım, özellikle suya bağımlı üretim süreçlerinde kuraklık, su stresi ve iklim değişikliğine bağlı kaynak kısıtı risklerine karşı operasyonel dayanıklılığın güçlendirilmesine katkı



sağlamaktadır.

Atık Yönetimi

Bera Holding, faaliyet gösterdiği sektörlerin farklı operasyonel dinamiklerine rağmen atık yönetimini Grup genelinde ortak bir çevresel sorumluluk alanı olarak ele almaktadır. Atıkların etkin yönetimi; yasal yükümlülüklerle uyumun sağlanması, çevresel etkilerin azaltılması, doğal kaynakların korunması ve döngüsel ekonomi yaklaşımının desteklenmesi açısından stratejik bir süreç olarak değerlendirilmektedir.

Grup şirketlerinde atık yönetimi; atıkların kaynağında ayrıştırılması, geri kazanıma uygun atıkların ekonomiye kazandırılması ve tehlikeli atıkların lisanslı kanallar aracılığıyla yönetilmesi ilkeleri doğrultusunda yürütülmektedir. Üretim tesislerinde proses kaynaklı endüstriyel atıklar, ambalaj atıkları, metal, yağ, çamur ve tehlikeli atık akışları öne çıkarken; turizm faaliyetlerinde organik atıklar ve geri dönüştürülebilir ambalaj atıkları takip edilmektedir.

Muratlı Karton'da 2025 yılında 11.387 ton tehlikesiz atık ve 37 ton tehlikeli atık oluşmuştur. Tehlikeli atıklar UÇBS-MOTAT kayıtlarıyla, tehlikesiz atıklar ise muhasebe kayıtlarıyla takip edilmektedir. Bu yapı, atıkların yasal mevzuata uygun şekilde izlenmesini ve yönetilmesini desteklemektedir.

Konya Kâğıt'ta atık yönetimi geri kazanım ve bertaraf ayrımı üzerinden yürütülmektedir. 2025 yılında geri kazanıma yönlendirilen başlıca atık kalemleri arasında 566,24 ton kâğıt ve kartondan kaynaklanan atık, 100,88 ton metal, 22 ton ahşap palet ve 53,757 ton kâğıt-karton yer almaktadır. Toner, kontamine ambalaj, emici bez ve filtre malzemeleri, akümülatör ve floresan lamba gibi özel yönetim gerektiren atıklar lisanslı firmalar aracılığıyla yönetilmiştir.

Adaçal'da üretim prosesinin niteliği gereği endüstriyel atık akışları

öne çıkmaktadır. 2025 yılında gaz arıtımından kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren katı atıklar en yüksek miktarda atık kalemi olarak gerçekleşmiştir. Bunun yanında kâğıt-karton ambalaj, kontamine ambalaj, emici bez ve filtre malzemeleri, ömrünü tamamlamış lastikler ve yağ atıkları tesis dışı atık işleme yöntemleriyle yönetilmiştir.

Divapan'da 2025 yılında tesis dışı işleme gönderilen başlıca atık kalemleri 31.490 kg kâğıt ve karton ambalaj, 24.480 kg metal, 9.280 kg motor, şanzıman ve yağlama yağları, 5.205 kg kontamine ambalaj ve 2.200 kg saha içi atıksu arıtımından kaynaklanan çamur olmuştur. Bu yapı, üretim kaynaklı geri kazanılabilir atıkların ve özel yönetim gerektiren atıkların ayrı akışlar halinde izlendiğini göstermektedir.

Koveka'da 2025 yılında 50.760,00 kg ambalaj atığı ve 33.120,00 kg tekstil atığı oluşmuştur. Tekstil faaliyetleri kapsamında ortaya çıkan ambalaj ve tekstil kaynaklı atıkların ayrı izlenmesi, atık akışlarının daha etkin yönetilmesine ve geri kazanım potansiyelinin değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır. Bu yaklaşım, üretim süreçlerinde kaynak verimliliğinin artırılması ve döngüsel ekonomi anlayışının desteklenmesi açısından önem taşımaktadır.

MPG Makine'de 2025 yılında 13.660,00 kg atık kâğıt, 775.001,04 kg hurda demir ve 211.536,00 kg hurda talaş oluşmuştur. Makine imalatı faaliyetlerinden kaynaklanan hurda demir ve talaş gibi metal bazlı atıklar, geri kazanıma uygun endüstriyel atık akışları arasında yer almaktadır. Bu atıkların düzenli şekilde izlenmesi ve geri kazanım süreçlerine yönlendirilmesi, hem çevresel etkilerin azaltılmasını hem de malzeme verimliliği ve döngüsel ekonomi yaklaşımının güçlendirilmesini desteklemektedir.

Bera Oteller Grubu'nda 2025 yılında 160.067,24 kg organik atık, 4.070

kg kâğıt, 925 kg plastik, 695 kg metal ve 145 kg cam atık oluşmuştur. Gıda'da toplam atık miktarı 86.365 kg, Kompen'de ise 344.725 kg olarak gerçekleşmiştir.

Bera Holding genelinde atık yönetimi, atıkların çevresel etkisini azaltmanın yanı sıra geri kazanıma uygun malzemelerin ekonomik değere dönüştürülmesini de desteklemektedir. Bu kapsamda Grup, atık verilerinin şirket bazında izlenmesini, geri kazanım uygulamalarının güçlendirilmesini ve döngüsel ekonomi yaklaşımının faaliyet alanları genelinde yaygınlaştırılmasını hedeflemektedir.



Sermaye Dağılımı

Bera Holding, iklimle bağlantılı risklerin yönetimi ve operasyonel dayanıklılığın güçlendirilmesi kapsamında sermaye tahsis kararlarını; verimlilik, sürdürülebilir büyüme, üretim kapasitesi, kaynak kullanımı ve enerji

maliyetlerinin yönetimi ekseninde değerlendirmektedir. Grup'un çok sektörlü faaliyet yapısı dikkate alındığında, yatırım kararları yalnızca kapasite artışı amacıyla değil; aynı zamanda üretim altyapısının güçlendirilmesi, enerji ve kaynak verimliliğinin artırılması, operasyonel sürekliliğin desteklenmesi ve düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecine uyum sağlanması açısından da ele alınmaktadır.

2025 yılında Grup genelinde toplam 1,16 milyar TL tutarında yatırım gerçekleştirilmiştir. Bu yatırımlar; faaliyet gösterilen sektörlerde üretim altyapısının yenilenmesi, modernizasyon, kapasite ve verimlilik artışı ile sürdürülebilir büyüme yaklaşımını destekleyen sermaye dağılımı başlıkları arasında yer almaktadır. Faaliyet raporunda yer alan devam eden tevsi ve yenileme yatırımları kapsamında Afyon'daki yeni söndürme ünitesi ve fırın siloları yatırımları, Tekirdağ'daki makine yatırımı, Romanya'daki tezgâh yatırımı ve diğer yatırım kalemleri toplam 480,7 milyon TL büyüklüğe ulaşmıştır.

Enerji yönetimi tarafında, Bera Holding'in sürdürülebilirlik vizyonu doğrultusunda Güneş Enerjisi Santrali yatırımları önemli bir sermaye tahsis alanı olarak öne çıkmaktadır. Grup şirketleri tarafından gerçekleştirilen GES yatırımları kapsamında 2025 yılı itibarıyla toplam 49,9 MW kurulu güce ulaşılmış olup, 2026 yıl sonu itibarıyla bu kapasitenin 55,5 MW seviyesine çıkarılması hedeflenmektedir. Bu yatırımların enerji maliyetlerinin azaltılması ve çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlanması amacıyla yürütüldüğü faaliyet raporunda belirtilmektedir.

Sermaye dağılımında enerji verimliliği, yenilenebilir enerji, üretim altyapısı modernizasyonu ve kaynak verimliliği odaklı yatırımlar birlikte değerlendirilmektedir. Bu yaklaşım; iklim kaynaklı fiziksel ve geçiş risklerinin

finansal etkilerinin azaltılması, enerji ve su maliyet baskılarına karşı dayanıklılığın artırılması, operasyonel sürekliliğin desteklenmesi ve uzun vadeli rekabet gücünün korunması açısından stratejik önem taşımaktadır.

Bu doğrultuda Bera Holding, sermaye tahsis kararlarını kısa vadeli yatırım maliyetlerinin ötesinde; verimlilik artışı, sürdürülebilir üretim kabiliyeti, enerji arz güvenliği, çevresel uyum ve düşük karbonlu ekonomiye geçiş hedefleriyle uyumlu şekilde ele almaktadır. Böylece Grup'un yatırım yaklaşımı, sürdürülebilirlik stratejisinin finansal planlama ve operasyonel karar alma süreçlerine entegre edilmesini destekleyen temel unsurlardan biri olarak konumlanmaktadır.

İç Karbon Fiyatlaması

Bera Holding bünyesinde raporlama dönemi itibarıyla resmi bir iç karbon fiyatı tanımlanmamıştır. Bununla birlikte, Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi (AB ETS) ve karbon vergisi gibi düzenleyici mekanizmaların Holding faaliyetleri üzerindeki potansiyel etkileri senaryo analizleri yoluyla değerlendirilmiş; iç karbon fiyatlamasına geçişe yönelik ön çalışmalar yürütülmüştür. Holding, raporlama döneminde karbon kredisi kullanmamıştır.

İklimle İlgili Hedefler

Bera Holding, Türkiye'nin 2053 Net Sıfır Emisyon hedefi doğrultusunda şekillenen düşük karbonlu kalkınma yaklaşımını stratejik gündeminde önemli bir konuma yerleştirmektedir. Bu kapsamda Holding, enerji verimliliğinin artırılması, yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaştırılması, karbon yönetimi kapasitesinin güçlendirilmesi ve iklimle bağlantılı risklerin finansal etkilerinin daha sistematik biçimde değerlendirilmesini öncelikli hedef alanları arasında ele almaktadır.

Bera Holding'in iklim odaklı hedef yaklaşımı; Grup şirketlerinde enerji tüketiminin düzenli izlenmesi, GES yatırımlarının desteklenmesi, üretim süreçlerinde kaynak verimliliğinin artırılması ve karbon ayak izi ölçüm altyapısının geliştirilmesi üzerine kuruludur. Bu doğrultuda, iklim risklerinin finansal etkilerinin değerlendirilmesi, sürdürülebilirlik risklerinin niteliksel ve niceliksel analizlerle izlenmesi ve elde edilen bulguların orta ve uzun vadeli planlama süreçlerine entegre edilmesi hedeflenmektedir.

Holding, ilerleyen dönemlerde 2030 ve 2053 perspektifiyle düşük karbonlu dönüşüm yol haritasını güçlendirmeyi; enerji, su, emisyon ve kaynak verimliliği göstergelerini daha sistematik biçimde takip ederek sürdürülebilirlik performansını ölçülebilir bir yapıda geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu yaklaşım, Bera Holding'in iklim değişikliğine uyum kapasitesini artırırken, operasyonel dayanıklılığını ve uzun vadeli rekabet gücünü destekleyen temel hedef çerçevesini oluşturmaktadır.



BERA HOLDİNG A.Ş.'NİN TSRS UYUMLU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORUNA İLİŞKİN BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU

Bera Holding A.Ş. Genel Kurulu'na,

Bera Holding A.Ş. ("Şirket") 31 Aralık 2025 tarihinde sona eren hesap dönemine ait TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda yer alan, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 "İklimle İlgili Açıklamalar"a ve ilgili olduğu ölçüde Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 "Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler'e uygun olarak Şirket Yönetiminin sunulan iklimle ilgili açıklamalarının hakkında sınırlı güvence denetimini üstlenmiş bulunmaktayız.

Güvence denetimimiz, 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 yaptığımız çalışmanın özeti" başlığı altında açıklanan şekilde gerçekleştirdiğimiz prosedürlere ve elde ettiğimiz kanıtlara dayanarak, Şirket'in 31 Aralık 2025 tarihinde sona eren yıla ait TSRS Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu'nda yer alan İklimle İlgili Açıklamaların, tüm önemli yönleriyle Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KKGK) 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.

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.

İklimle İlgili Açıklamaların Hazırlanmasında Yapısal Kısıtlamalar

İklimle İlgili Açıklamalar kapsamında fiziksel ve geçiş riskleri ve fırsatlarına ilişkin açıklamalar, varsayımlara dayalı senaryolardan türetilmektedir bu senaryoların şirket özeline indirgenmesi, gerçekleşmesi beklenen hususların olasılığı, zamanlaması ve etkilerinin ölçüm hassasiyetine bağlı olduğundan ilgili senaryolar önemli ölçüde belirsizlik içermektedir.

ANALİZ BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.
Kozyatağı Bayar Cad. No:105 (Yeni No:99) K:2 D:9 Kadıköy/İstanbul
Tel.: (0216) 463 55 11 Faks: (0216) 463 55 09



Senaryolarda kullanılan iklim, enerji ve makroekonomik projeksiyonları için özellikle vade uzadıkça yeterli veri üzerinden modelleme yapılamaması ölçüm belirsizliğini arttırmaktadır.

Sera gazı emisyonlarının hesaplanmasında kullanılan yöntemler, halihazırda bilimsel olarak gelişmekte olan yaklaşımlara dayanmaktadır. Kurumsal ölçekte ölçümleme için standartlaştırılmış yöntemlerin sınırlı olması, emisyon verilerinde belirsizliğe yol açmaktadır.

İklim politikalarının ve düzenlemelerinin gelecekte nasıl şekilleneceğinin net olmaması ve uzun vadeli iklimle ilgili hedeflerin mevcut faaliyetlerle ilişkilendirilmesinin zor olması, açıklamalarda belirsizlik doğurmaktadır.

Yönetimin ve Üst Yönetimden Sorumlu Olanların İklimle İlgili Açıklamalar'a İlişkin Sorumlulukları

Şirket Yönetimi aşağıdakilerden sorumludur:

- İklimle İlgili Açıklamalar'ın Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartlarına ve ilgili sair mevzuata uygun olarak hazırlanması,
- Hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içermeyen İklimle İlgili Açıklamalar'ın hazırlanmasıyla ilgili iç kontrolün tasarlanması, uygulanması ve sürdürülmesi,
- Sürdürülebilirlik raporlamasında gerçeğe uygun sunumu sağlayan yöntemlerin seçimi ve uygulanması; tam, doğru ve tarafsız olarak sunulması gerekli açıklamalara konu verilerin gerçeğe uygun sunumu sağlayacak şekilde kullanılması ile koşullara uygun makul varsayımlar ve tahminler yapılması,
- Şirket'in TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporlama sürecinin gözetimi.

Bağımsız Denetçinin İklimle İlgili Açıklamaların Sınırlı Güvence Denetimine İlişkin Sorumlulukları

Aşağıdaki hususlardan sorumluyuz:

- İklimle İlgili Açıklamalar'ın hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içerip içermediği hakkında kanaat oluşturmak üzere sınırlı güvence elde etmek için güvence çalışmasını planlamak ve yürütmek,
- Elde ettiğimiz kanıtlara ve uyguladığımız prosedürlere dayanarak sınırlı güvence sonucuna ulaşmak ve Şirket yönetimine ulaştığımız sonucu bildirmek,
- Şirket'in iç kontrolünün etkinliği hakkında bir güvence sonucu bildirmek amacıyla değil ama iç kontrol yapısını anlamak ve İklimle İlgili Açıklamalar'ın hata ve hile kaynaklı önemli yanlışlıklar risklerini tanımlamak ve değerlendirmek amacıyla risk değerlendirme prosedürlerini yerine getirmek,
- İklimle İlgili Açıklamalar'ın önemli yanlışlık içerebilecek alanları belirlemek ve bu alanlara yönelik prosedürleri tasarlamak ve uygulamak.

Hile; muvazaalı işlemler, sahtekârlık, işlemlerin kasıtlı olarak kayda geçirilmemesi veya denetçiye kasten gerçeğe aykırı beyanlarda bulunulması veya iç kontrolün ihlali gibi konular

ANALİZ BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.
Kozyatağı Bayar Cad. No:105 (Yeni No:99) K:2 D:9 Kadıköy/İstanbul
Tel.: (0216) 463 55 11 Faks: (0216) 463 55 09



İçerilebilmesi sebebiyle hile kaynaklı önemli bir yanlışlığı tespit edememe riski, hata kaynaklı önemli bir yanlışlığı tespit edememe riskinden daha yüksektir.

Yanlışlıklar hata veya hile kaynaklı olabilir. Yanlışlıkların, tek başına veya toplu olarak, İklimle İlgili Açıklamalar'ın kullanıcılarının buna istinaden alacakları ekonomik kararları etkilemesi makul ölçüde bekleniyorsa bu yanlışlıklar önemli olarak kabul edilir.

Yönetim tarafından hazırlanan İklimle İlgili Açıklamalar hakkında sınırlı güvence sonucu bildirmekle sorumlu olduğumuz için, bağımsızlığımızın tehlikeye girmemesi adına İklimle İlgili Açıklamalar'ın hazırlanma sürecine dâhil olmamıza izin verilmemektedir.

Mesleki Standartların Uygulanması

KGK tarafından yayımlanan Güvence Denetimi Standardı 3000 "Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Diğer Güvence Denetimleri" ve İklimle İlgili Açıklamalar'da 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 Yönetimi

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 Kuralları"daki bağımsızlık hükümlerine ve diğer etik hükümlere uygun davranmış bulunmaktayız. Şirketimiz, "Kalite Yönetim Standartları" (KYS 1, KYS 2 ve BDS 220 (Revize)) 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 uzmanlardan oluşan bağımsız ve çok disiplinli bir ekip tarafından yürütülmüştür. Verdiğimiz sınırlı güvence sonucundan tek başımıza sorumluyuz.

Güvence Sonucuna Dayanak Olarak Yürütülen Çalışmanın Özeti

İklimle İlgili Açıklamalar'da önemli yanlışlıkların ortaya çıkma olasılığının yüksek olduğu değerlendirildiği alanları ele almak için çalışmalarımızı planlamamız ve yerine getirmemiz gerekmektedir.

Uyguladığımız prosedürler mesleki muhakememize dayanmaktadır. İklimle İlgili Açıklamalara ilişkin sınırlı güvence denetimini yürütürken:

- Şirket'in anahtar konumdaki kıdemli personeli ile raporlama dönemine ait iklimle ilgili açıklamaların elde edilmesi için uygulamada olan süreçleri anlamak için görüşmeler yapılmıştır.
- İklimle ilgili açıklamaları değerlendirmek ve incelemek için Şirket'in iç dokümantasyonu kullanılmıştır.
- İklimle ilgili açıklamaların geçerli raporlama çerçevesine uygunluğunun değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.
- Sorgulamalar yoluyla, iklimle ilgili açıklamaların hazırlanmasıyla ilgili Şirket'in kontrol çevresi ve bilgi sistemleri hakkında kanaat edinilmiştir. Ancak, kontrol faaliyetlerinin tasarımı değerlendirilmemiş, bunların uygulanmasıyla ilgili kanıt elde edilmemiş ve işleyiş etkinlikleri test edilmemiştir.

ANALİZ BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.
Kozyatağı Bayar Cad. No:105 (Yeni No:99) K:2 D:9 Kadıköy/İstanbul
Tel.: (0216) 463 55 11 Faks: (0216) 463 55 09

• Şirket'in tahmin geliştirme yöntemlerinin uygun olup olmadığı ve tutarlı bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmiştir. Ancak prosedürlerimiz, tahminlerin dayandığı verilerin test edilmesini veya Şirket'in tahminlerini değerlendirmek için kendi tahminlerimizin geliştirilmesini içermemektedir.

• Şirket'in veri toplama yöntemleri, kaynak veriler ve faaliyet sürecini değerlendirmek için saha ziyareti gerçekleştirilmiştir. Seçilen saha, Şirket'in faaliyeti içindeki büyüklüğü ve önemi dikkate alınarak belirlenmiştir. Prosedürlerimiz, süreçlerin anlaşılmasına yönelik olup bilgi sistemleri kontrollerinin veya operasyonel kontrollerin tasarımı ve işletim etkinliğine ilişkin testleri kapsamamaktadır.

• Şirket'in TSRS uyumlu sürdürülebilirlik raporlama süreçleriyle birlikte önemli olduğu tespit edilen risk ve fırsatların belirlenmesine ilişkin süreçler anlaşılmuştur. 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.

Bu sınırlı güvence denetimini yürütüp sonuçlandıran Ertan ÇEBİ'dir.

Analiz Bağımsız Denetim ve Danışmanlık Anonim Şirketi



ANALİZ BAĞIMSIZ DENETİM
VE DANIŞMANLIK A.Ş.
Kozyatağı Bayar Cad. No:105 (Yeni No:99) K:2 D:9
Kadıköy/İstanbul Tel.: (0216) 463 55 11 Faks: (0216) 463 55 09
Erenköy V.D.: 058 098 0503 Tic. Sic. No: 381037
Mersis No: 006805805000016

Ertan ÇEBİ

Sorumlu Denetçi

05/05/2026

ANALİZ BAĞIMSIZ DENETİM VE DANIŞMANLIK A.Ş.
Kozyatağı Bayar Cad. No:105 (Yeni No:99) K:2 D:9 Kadıköy/İstanbul
Tel.: (0216) 463 55 11 Faks: (0216) 463 55 09



BERA HOLDİNG

Nişantaş Mah. Dr. M. Hulusi Baybal Cd. Bera İş Merkezi No:12 Selçuklu/KONYA

Belge No: SGE013/2026

GHG (Greenhouse Gas) Protokolü Sera Gazı Emisyonları

Kapsam 1-Doğrudan Emisyonlar: 287.549,82 ton CO₂

Biyojenik Emisyonlar: 27.508,01 ton CO₂

Kapsam 2-Elektrik Tüketiminden Kaynaklı Dolaylı Emisyonlar: 34.683,70 ton CO₂

Toplam Emisyon: 349.741,53 ton CO₂

Raporlama Dönemi: 01.01.2025-31.12.2025

Raporun Amacı: TSRS Sürdürülebilirlik Raporu

Rapor Teslimi: Şubat 2026



2025 GHG (Greenhouse Gas) Protokolü KARBON AYAK İZİ RAPORU



Raporlama Kapsamı: GHG Protokolü Kapsam-1 / Kapsam-2
Raporlama Dönemi: 01.01.2025-31.12.2025
Versiyon No / Temel Yıl: 00 / 2024
Raporun Amacı: TSRS Sürdürülebilirlik Raporu Hazırlanması
Rapor Teslimi: Şubat 2025

HAKKIMIZDA



Bera Holding Grubu, çok ortaklı yapısı, kar ve zarar ortaklığına dayanan çalışma sistemiyle, Anadolu'da yeni bir ekonomik atılımın öncüsü olmuştur. Bera Holding küçük tasarrufları birleştirerek yatırıma ve üretime dönüştürmektedir. Kağıt-Karton, Makine, Gıda, Petrol, İnşaat ve Yapı Malzemeleri, Mermer, Tekstil, Turizm gibi farklı sektörlerde faaliyetlerini sürdüren Bera Holding Grubu geleceğe dönük tüm strateji, hedef ve vizyonunu, global rekabeti, teknoloji ve bilgi çağını yaşayan dünyanın eğilimlerine göre belirlemektedir. Kalite, verimlilik, ihracat, rekabet kavramlarına önem vermektedir. Güçlü öz kaynak, sağlam mali yapı, fedakar ve programlı bir çalışma, yüksek kapasiteli ve kaliteli üretim Bera Holding'in gelişme çizgisine yön veren dinamiklerdir.

Bera Holding Grubunun ilk şirketi olan, Konya Kağıt A.Ş. 1988 yılı son günlerinde kurulmuş, 1989 yılında faaliyete başlamıştır. Bera Holding, üretim, ihracat, istihdam mantığı ile çalışmaktadır. 1989'dan bu yana Bera Holding Grubu kağıt, karton, matbaa, ambalaj, makine ve teknoloji; (rulman, vinç, vb.), inşaat ve yapı malzemeleri (beton santrali, prefabrik, PVC, MDF vb.), mermer ve maden; (mermer, kireç, kalsit vb.), gıda ve pazarlama (makarna, un, irmik, bakliyat, bisküvi, su vb.), turizm, petrol ürünleri ve tekstil alanlarında faaliyet göstermekte olup, bünyesinde yaklaşık 5.000 kişiyi direkt, 15.000 kişiyi de dolaylı istihdam eden bir gruptur.

HOLDING YETKİLİSİ

Ad Soyad	Ünvan	E-mail	Telefon
Recep BORA	Mali İşler Direktörü	recep.bora@bera.com.tr	+90 332 221 20 20

TANIMLAR

Sera gazı: Yeryüzü, atmosfer ve bulutlar tarafından kızılötesi ışınım spektrum aralığında belirli dalga boylarında soğurulan ve salınan, atmosferin hem doğal hem de antropojenik gaz bileşeni kapsamında hesaplamalarda dikkate alınan sera gazları (CO₂, CH₄, N₂O, NF₃, HFCs, PFCs, SF₆);

Sera gazı kaynağı: Atmosfere sera gazı salınan fiziksel bir birim veya proses.

Sera gazı yutağı: Sera gazlarından herhangi birisini atmosferden uzaklaştıran fiziksel birim veya proses.

Sera gazı rezervuarı: Bir sera gazı yutağı ile atmosferden uzaklaştırılan bir sera gazını veya bir sera gazı kaynağından tutulan bir sera gazını biyosferin, jeosferin veya hidrosferin depolama veya biriktirme kapasitesi için fiziksel birim veya bileşen.

Sera gazı emisyonu: Belirli bir sürede atmosfere salınan sera gazlarından birisinin toplam kütlesi.

Karbon Ayak İzi: Bir prosesin üretim, ulaşım, ısınma, enerji tüketimi veya satın aldığı her türlü hammadde ve ürettiği her türlü ürün neticesinde atmosfere yayılmasına neden olduğu karbon miktarını anlatmak üzere kullanılan bir terimdir.

Sera gazı uzaklaştırması: Belirli bir sürede atmosferden uzaklaştırılan sera gazlarından birisinin toplam kütlesi.

Sera gazı emisyonu ve uzaklaştırma faktörü: Sera gazlarının emisyonları veya uzaklaştırmalar için yapılan faaliyet verilerine ilişkin faktör.

Doğrudan Sera Gazı Emisyonu: Kuruluşumuzun sahip olduğu veya kontrol sera gazı kaynaklarından salınan sera gazı emisyonu.

Dolaylı Sera Gazı Emisyonu: Kuruluşun işletmelerinin ve faaliyetlerinin bir sonucu olan, ancak kuruluş tarafından sahip olunan veya kontrol edilen SG kaynaklarından kaynaklanmayan SG salımı

Sera Gazı Faaliyet Verileri: Bir sera gazı emisyonuyla veya uzaklaştırılmasıyla sonuçlanan faaliyetin kantitatif ölçüsü.

Küresel ısınmaya etki potansiyeli (KIP): Belirli bir zaman aralığında, belirli bir sera gazının eş değer karbon dioksit cinsinden kütleye dayalı ışınım kuvvet etkisini tanımlama faktörü.

Yapılan hesaplamalarda IPCC tarafından yayınlanan güncel KIP'ler kullanılır.

Karbon Dioksit Eş Değeri (CO₂e): Bir sera gazının ışınım kuvvetinin karbon dioksit ile karşılaştırılmasında kullanılan birim.

Hedef Kullanıcı: Sera gazına ilişkin bilgileri raporlayanlar tarafından tanımlanan ve karar vermede bu bilgilere güvenen kişi veya kuruluş.

Güdümlü Faaliyet: Sera gazı projesi olarak organize edilmemiş, doğrudan veya dolaylı sera gazı emisyonlarını azaltmak veya önlemek veya sera gazı uzaklaştırmalarını artırmak için bir kuruluş tarafından uygulanan özel faaliyet veya girişim.

Güven seviyesi: Onaylama veya doğrulamada hedef kullanıcı tarafından talep edilen güven derecesi.

Sera gazı bilgi sistemi: Sera gazı bilgilerini oluşturmak, yönetmek ve muhafaza etmek için gerekli politikalar, işlemler ve prosedürler.

Sera gazı envanteri: Bir kuruluşa ait sera gazı kaynakları, sera gazı yutakları, sera gazı emisyonları ve sera gazı uzaklaştırmalarına ilişkin bilgiler.

Sera gazı projesi: Sera gazı emisyon azaltmaları veya sera gazı uzaklaştırmadaki iyileştirmeler için oluşturulan temel senaryoda belirtilen şartları değiştiren faaliyet veya faaliyetler.

Sera gazı programı: Kuruluşun veya sera gazı projesinin dışında, sera gazı emisyonlarını, uzaklaştırmalarını, emisyon azaltmalarını veya uzaklaştırma iyileştirmelerini kaydeden, kayıtları işleyen veya yöneten gönüllü veya zorunlu uluslararası, ulusal veya bölgesel sistem veya plan.

Sera gazı raporu: Bir kuruluşun veya projenin sera gazına ilişkin bilgilerini hedeflenen kullanıcılarına iletmek için hazırlanan bağımsız doküman.

Temel yıl: Sera gazı emisyonlarının veya uzaklaştırmalarının veya sera gazına ilişkin diğer bilgilerin gelecekte kıyaslanması için belirlenen geçmişteki bir dönem.

Not – Temel yıl emisyonları veya uzaklaştırmaları, belirli bir zaman aralığına (bir yıl) veya birkaç zaman aralığının ortalamasına bağlı olarak hesaplanabilir.

Tesis: Tek bir coğrafi sınır, kuruluş birimi veya üretim prosesi kapsamında tanımlanabilen tek bir tesis, tesisler kümesi veya üretim süreçleri (sabit veya hareketli).

Kuruluş: Kendi işletmesine ve yönetimine sahip, ortaklı olan veya olmayan, kamu veya özel şirket, firma, girişimci, kurum veya müessese veya bunların bütünü veya bir bölümü.

Sorumlu taraf: Sera gazı beyanını vermekten ve sera gazı bilgilerini sağlamakla sorumlu kişi veya kişiler.

Maddesellik: Hatalardan, ihmallerden ve yanlış anlaşılmalardan biri veya tamamından dolayı, sera gazı beyanını ve hedef kullanıcıların kararlarını etkileyebilen kavram.

Not 1 – Maddesellik kavramı, onaylayıcı veya doğrulayıcının malzeme farklılığını (tespit riski) tespit edememe riskini azaltmak için kullanılan önemli proselerin tipini belirlemek amacıyla, onaylama veya doğrulama ve numune alma planları tasarlanırken kullanılır.

Not 2 – Maddesellik kavramı ihmal edildiğinde veya yanlış ifade edildiğinde, hedef kullanıcılara sera gazı beyanının önemli ölçüde yanlış yorumlanmasına ve dolayısıyla onların kararlarının etkilenmesine yol açacak bilgilerin belirlenmesi için kullanılır. Kabul edilebilir maddesellik, kabul edilen güven seviyesine dayalı olarak onaylayıcı, doğrulayıcı veya bir sera gazı programı ile belirlenir.

Malzeme farklılığı: Hedef kullanıcıların kararlarını etkileyebilecek sera gazı beyanındaki gerçek hataların, ihmallerin ve yanlış anlaşılmanın biri veya tamamı.

İzleme: Sera gazı emisyonlarının ve uzaklaştırmalarının veya diğer sera gazı verilerinin sürekli veya periyodik olarak değerlendirilmesi.

Biyokütle: Jeolojik oluşumların içindeki madde ve fosil hale dönüşmüş madde hariç, biyolojik kökenli madde. *Not 1: Biyokütle ağaçlar, tahıllar, çimenler, ağaç çöpleri, yosunlar, hayvanlar, gübre ve biyolojik kökenli atık gibi organik maddeleri (canlı ve cansız her ikisi) içerir.*

İnsan kaynaklı olmayan biyolojik kökenli SG salımı: Doğal afetlerin (örn. orman yangını veya böcek istilası) veya doğal evrimin (örn. büyüme, ayrışma) neden olduğu biyolojik kökenli malzemeden kaynaklanan SG salımı.

Onaylama: Kabul edilen onaylama kriterlerine göre bir sera gazı proje planındaki sera gazı beyanının değerlendirilmesi için sistematik, bağımsız ve doküman edilmiş süreç.

Not 1 – Birinci taraf onayları gibi bazı durumlarda, bağımsız sera gazı verileri ve bilgilerinin geliştirilmesinde herhangi bir sorumluluğun bulunmamasıyla gösterilebilir.

Belirsizlik: Tayin edilen miktarda ilişkilendirilebilen ve değerlerin dağılımını gösteren hesaplamaların sonucuyla ilgili parametre.

Kademe (Tier) 1: Uluslararası kabul görmüş varsayılan standartlar, veriler veya faktörler

Kademe (Tier) 2: Yerel yönetime veya ülkeye özel standartlar, veriler veya Faktörler

Kademe (Tier) 3: Spesifik bir proje veya durum için hesaplanmış standartlar, veriler veya faktörler

CH ₄	Metan
CO ₂	Karbondiyoksit
N ₂ O	Azotoksit
HFC	Hidro Fluoro Karbonlar
PFC	Per Fluoro Karbonlar
SF ₆	Sülfürheksaflorit
NF ₃	Azotriflorür

CO _{2e}	Karbon dioksit eşdeğeri
EF	Emisyon Faktörü
NKD	Net Kalorifik Değer
FV	Faaliyet Verisi
GHG	Green House Gas (Sera Gazı)
GWP	Global warming potential (Küresel Isınma Potansiyeli)
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
DEFRA	Department for Environment Food & Rural Affairs
EPA	USA Environmental Protection Agency

İLKELER

Kuruluşumuzda yürütülen karbon ayak izi hesaplama ve raporlama çalışmaları GHG Protocol Kurumsal Standardı ilkelerine göre yapılmıştır.

a. Uygunluk

Kuruluşumuzda yürütülen karbon ayak izi hesaplama ve raporlama çalışmaları organizasyon yapısı, Operasyonel Sınırlar, Sektör İçeriği hedef kullanıcıların ihtiyaçlarına uygun GHG Protocol Kurumsal Standardı referans alınarak yürütülmüştür.

b. Bütünlük

Belirlenen envanter sınırındaki tüm ilgili emisyon kaynaklarının kapsamlı envanter içeriği için hesaba dahil edilmesi gerekir. Hesaplamalarda şirketlerin GHG emisyonlarının eksiksiz, doğru ve tutarlı bir muhasebesini sağlamak ana hedeflerinden biri olmalıdır. Emisyonların tahmin edilmediği veya yetersiz bir kalite seviyesinde tahmin edildiği durumlarda, bunun şeffaf bir şekilde belgelenmesi ve gerekçelendirilmesi önemlidir.

c. Tutarlılık

GHG bilgisi kullanıcıları, eğilimleri belirlemek ve raporlama şirketinin performansını değerlendirmek için GHG emisyon bilgilerini zaman içinde izlemek ve karşılaştırmak isteyecektir. Muhasebe yaklaşımlarının, envanter sınırının ve hesaplama metodolojilerinin tutarlı bir şekilde uygulanması, zaman içinde karşılaştırılabilir. GHG emisyon verileri üretmek için esastır. Bir organizasyonun envanter sınırı içindeki tüm operasyonlar için GHG bilgisi, toplam bilginin zaman içinde dahilli olarak tutarlı ve karşılaştırılabilir olmasını sağlayacak şekilde derlenmelidir. Envanter sınırında, yöntemlerde, verilerde veya emisyon tahminlerini etkileyen diğer faktörlerde değişiklikler varsa, bunların şeffaf bir şekilde belgelenmesi ve gerekçelendirilmesi gerekir.

d. Doğruluk

GHG ölçümlerinde tahminler ve hesaplamalar yapılırken belirsizliği en aza indirilecek şekilde yürütülmelidir. Emisyonların hesabında doğruluğu sağlamak için kullanılan risk ve fırsatların belirlenmesi şeffaflığı artırırken doğruluk ilkesinin kriterlerini sağlayacaktır.

e. Şeffaflık

Sera gazı envanterinin süreçleri, prosedürleri, varsayımları ve sınırlamaları hakkındaki bilgilerin, açık dokümantasyon ve arşivlere (yani bir denetim izi) dayalı olarak açık, olgusal, tarafsız ve anlaşılır bir şekilde açıklanma derecesiyle ilgilidir. Uygulanan metodolojiler ve kullanılan veri kaynakları için uygun referanslar tanımlanmalıdır. Hesaplamalar aynı kaynak verileri kullanıldığında üçüncü tarafın aynı sonuçları elde etmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.



HEDEFLER VE ENVANTER YÖNETİMİ

Sera gazı envanterlerinin birden fazla hedefle hesaplaması yapılabilir. Bu nedenle, süreci baştan itibaren çeşitli farklı kullanıcılar ve kullanımlar için mevcut ve gelecekteki süreçler hakkında bilgi sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır. GHG Protokolü Kurumsal Standardı, sera gazı hesaplanması ve raporlaması için uygun bir standarttır.

Şirketler sera gazı envanteri aşağıdaki hedefler doğrultusunda hesaplanabilir. Bu hedefler;

- GHG standardına göre sera gazı risklerini belirlemek ve sera gazı azaltım fırsatlarını değerlendirmek
- GHG hedefleri doğrultusunda Kamu ve STK'lara gönüllülük esasında raporlama
- Ulusal, Bölgesel veya yerel mevzuatlarda zorunlu raporlama programları
- GHG piyasalarına katılım
- Temel koruma ve/veya erken eylem için krediyi desteklemek için bilgi sağlama

a. Hedef Kullanıcılar

Bera Holding Sera Gazı raporunu TSRS kapsamında kullanılmak üzere hazırlanmış olup, raporumuzun ana hedef kullanıcıları aşağıda belirtilmiştir.

- Firmamız Üst Yönetimi
- Çalışanlar
- Müşterilerimiz
- Tedarikçiler
- Diğer paydaşlar

Sera Gazı raporu hedef kullanıcıların talep etmesi durumunda rapor sorumlusu tarafından talep edenlere elektronik ortamda iletilir.



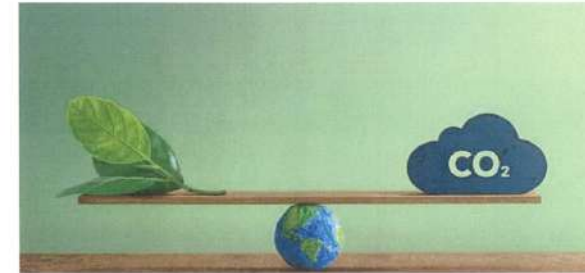
KURUMSAL SINIRLARI BELİRLEME

İşletme operasyonları yasal ve kurumsal yapıları bakımından farklılık gösterir; tamamen sahip olunan operasyonlar, tüzel kişiğe sahip ve tüzel kişiğe sahip olmayan ortak girişimler, yan kuruluşlar ve diğerlerini içerir. Finansal muhasebe amaçları için, organizasyonun yapısına ve ilgili taraflar arasındaki ilişkilere bağlı olan yerleşik kurallara göre ele alınırlar. Kurumsal sınırları belirlerken, bir şirket sera gazı emisyonlarını konsolide etmek için bir yaklaşım seçer ve ardından seçilen yaklaşımı, sera gazı emisyonlarını muhasebeleştirme ve raporlama amacıyla şirketi oluşturan işletmeleri ve operasyonları tanımlamak için tutarlı bir şekilde uygular.

Kurumsal raporlama için, sera gazı emisyonlarını konsolide etmek için iki farklı yaklaşım kullanılabilir: öz sermaye payı ve kontrol yaklaşımları. Şirketler, konsolide sera gazı verilerini aşağıda sunulan öz sermaye payı veya kontrol yaklaşımına göre muhasebeleştirmeli ve raporlamalıdır. Raporlama yapan şirket tüm operasyonlarının tamamına sahipse, kullanılan yaklaşım ne olursa olsun kurumsal sınırı aynı olacaktır. Ortak operasyonları olan şirketler için, kullanılan yaklaşıma bağlı olarak kurumsal sınır ve ortaya çıkan emisyonlar farklılık gösterebilir. Hem tam mülkiyetli hem de ortak operasyonlarda, operasyonel sınırlar belirlenirken yaklaşım seçimi emisyonların nasıl kategorilendirileceğini değiştirebilir.

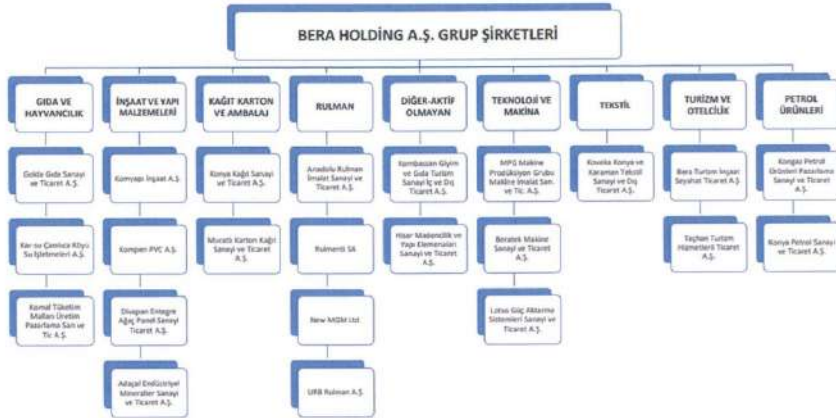
- **Operasyonel Kontrol Yaklaşımı:** Üzerinde faaliyet kontrolüne sahip olduğumuz tesislerin tüm SG salımları ve/veya uzaklaştırmaları hesaplanır
- **Sermaye Hissesi(Eşit Paylaşım) Yaklaşımı:** Kuruluş, ilgili tesislerden kaynaklanan sera gazı emisyonları ve uzaklaştırmalarının kendi payına düşen kısmından sorumludur.

Kuruluşumuz kendi *finansal kontrolünde* olan tesislere ait hesaplanmış bütün sera gazı emisyonlarından ve/veya uzaklaştırmalarından sorumludur. Bu nedenle sera gazı emisyonlarının ve uzaklaştırmalarının hesaplanmasında "**Sermaye Hissesi(Eşit Paylaşım) Yaklaşımı**" metodu seçilmiştir. Bu yaklaşımda toplam aktifin %10'u ve hasılatın %5'i gibi eşik değerler, şirketin çevresel ve sosyal riskler karşısında finansal olarak maruz kalabileceği etki düzeylerinin değerlendirilmesinde temel alınmaktadır.



FINANSAL YAKLAŞIM SINIRLARIN BELİRLEMESİ

BERA Holding, grup şirketlerinin faaliyetlerinden ekonomik faydalar elde etmek amacıyla, finansal ve işletme politikalarını yönetme kabiliyetine sahip olduğu için, grup şirketlerin üzerinde finansal kontrolü vardır.



BERA Holding, sahip olduğu veya kontrol ettiği finansal açıdan organizasyonel sınırlarını belirledikten sonra, finansal sınırlarını belirler. Bu, finansmanlarıyla ilişkili emisyonları tanımlamayı, bunları doğrudan ve dolaylı emisyonlar olarak sınıflandırmayı ve dolaylı emisyonlar için muhasebe ve raporlama kapsamını seçmeyi içerir.

Sera gazı hesaplaması ve raporlama amaçları için 3 kapsam (kapsam 1, kapsam 2 ve kapsam 3) tanımlanmıştır. Şirketler en azından Kapsam 1 ve 2 için ayrı ayrı hesaplama yapmalı ve raporlamalıdır.

Kapsam 1 ve Kapsam 2 hesaplamalarına dahil edilen finansal kuruluş sınırlarımız ve Holding Hisse payları aşağıda verilmiştir.

TESİS ADI	TESİS ADRESİ	BERA Holding Ortaklık Yapısı
Kar-su Çamlica Köyü Su İşletmeleri A.Ş.	Çağlayan Mah. Balsu Cad. No:19 Hendek/SAKARYA	100%
Divapan Entegre Ağaç Panel Sanayi Ticaret A.Ş.	Tokuşlar Mahallesi Yiğilca Caddesi No: 110 DÜZCE/MERKEZ	100%
Kompen PVC A.Ş.	Ladik Mah. Yeni İstanbul Cad. No:1075/Z1-Z2 Sarayönü/KONYA	65,99%
Golda Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Eminettin mahallesi Sanayi bölgesi No:1 Kazımkarabekir/KARAMAN	100%
Kovca Konya ve Karaman Tekstil Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş.	Velimeşe Organize Sanayi Bölgesi mah. 210. Sokak No:11/1 Ergene/TEKİRDAĞ	100%
Anadolu Rulman İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Fevziçakmak Mah. Saadet Cad. No:35 /S 42050 KARATAY / KONYA	100%
Bera Turizm İnşaat Seyahat Ticaret A.Ş.(Alanya)	Konaklı Mahallesi Kuyumcu Caddesi No:12 ALANYA/ ANTALYA	90,70%
Rulmenti SA	Strada Republicii nr 320 Barlad Vaslui Romania	49%
Muratlı Karton Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	İstiklal Kurtpınar OSB Mahallesi 10. Sokak No: 2/1 Muratlı/Tekirdağ	90,71%
MPG Makine Prodüksiyon Grubu Makine İmalat San. ve Tic. A.Ş.	Büyükkayacakosb Mah. Evrenköy Cad. No: 14/1 Selçuklu / KONYA	77,31%
Konya Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Merkez: Büyükkayacak Osb Mh. Vezirköy Cd. No:1/1 Selçuklu / KONYA Şube: Bağlar Mah. Osmanpaşa Cad. No:21/31güneşli - Bağcılar / İSTANBUL	94,62%
Adaçal Endüstriyel Mineraller Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Menderes Mahallesi Emir Afşin Bulvarı No:214 Emirdağ/AFYONKARAHİSAR	65,99%



Kapsam 1: Doğrudan Sera Gazı Emisyonları

Doğrudan sera gazı emisyonları, şirketin sahip olduğu veya kontrol ettiği kaynaklardan meydana gelir, örneğin, sahip olunan veya kontrol edilen kazanlarda, fırınlarda, araçlarda vb. yanma emisyonları, proses ekipmanlarında kimyasal üretimden kaynaklanan emisyonları kapsamaktadır. Biyokütleli yanmasından kaynaklanan doğrudan CO2 emisyonları Kapsam 1'e dahil edilmeyecek, ancak ayrı olarak raporlanacaktır.

Kapsam 2: Elektrik Dolaylı Sera Gazı Emisyonları

Kapsam 2, şirket tarafından tüketilen satın alınan elektriğin üretiminden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını kapsar. Satın alınan elektrik, şirketin organizasyonel sınırlarına satın alınan veya başka bir şekilde getirilen elektrik olarak tanımlanır. Kapsam 2 emisyonları, elektriğin ürettiği tesiste fiziksel olarak meydana gelir.

Kapsam 3: Diğer Dolaylı Sera Gazı Emisyonları

Kapsam 3, diğer tüm dolaylı emisyonların işlenmesine izin veren isteğe bağlı bir raporlama kategorisidir. Kapsam 3 emisyonları, şirketin faaliyetlerinin bir sonucudur, ancak şirketin sahip olmadığı veya kontrol etmediği kaynaklardan meydana gelir. Kapsam 3 faaliyetlerine bazı örnekler, satın alınan malzemelerin çıkarılması ve üretimi, satın alınan taşıınması ve satılan ürün ve hizmetlerin kullanımınıdır.

Operasyonel sınır, bir şirketin belirlenmiş organizasyonel sınırına giren operasyonlar için doğrudan ve dolaylı emisyonların kapsamını tanımlar. Operasyonel sınır (kapsam 1, kapsam 2, kapsam 3), oranizasyonel sınır belirlendikten sonra şirket düzeyinde kararlaştırılır. Seçilen operasyonel sınır daha sonra her operasyonel düzeyde doğrudan ve dolaylı emisyonları belirlemek ve kategorize etmek için tekdüze bir şekilde uygulanır. Belirlenmiş organizasyonel ve operasyonel sınırlar birlikte bir şirketin envanter sınırını oluşturur.

Şirketler kapsam 1 ve 2'den gelen emisyonları ayrı ayrı hesaplar ve raporlar. Şirketler, şeffaflık ilkesine uyumlu olması veya zaman içinde karşılaştırılabilirliği kolaylaştırması durumunda emisyon verilerini kapsamlar içinde daha da alt bölümlere ayırabilir. Örneğin, verileri iş birimi/tesis, ülke, kaynak türü (sabit yanma, süreç, kaçak, vb.) ve faaliyet türü (elektrik üretimi, elektrik tüketimi, son kullanıcılara satılan üretim veya satın alınan elektrik, vb.) bazında alt bölümlere ayırabilirler.



12



TEMEL YIL SEÇİMİ VE DEĞİŞİKLİĞİ

Bir Temel Yıl Seçimi;

Şirketler, doğrulanabilir emisyon verilerinin mevcut olduğu bir temel yıl seçip bildirmeli ve o belirli yılı seçme nedenlerini belirtmelidir. Çoğu şirket, temel yıl olarak tek bir yılı seçer. Ancak, birkaç ardışık yıl boyunca yıllık emisyonların ortalamasını seçmek de mümkündür. Çok yıllık bir ortalama, tek bir yılın verilerinin şirketin tipik emisyon profilini temsil etmemesine neden olacak GHG emisyonlarındaki olağandışı dalgalanmaları düzeltmeye yardımcı olabilir.

Temel yıl emisyonlarının yeniden hesaplanması;

Şirketler bir temel yıl emisyonları yeniden hesaplama politikası geliştirmeli ve herhangi bir yeniden hesaplamının temelini ve bağlamını açıkça belirtmelidir. Uygulanabilirse, politika tarihi emisyonların yeniden hesaplanmasına karar vermek için uygulanan herhangi bir "önem eşikini" belirtmelidir. "Önem eşik", verilerde, envanter sınırında, yöntemlerde veya diğer ilgili faktörlerde herhangi bir önemli değişikliği tanımlamak için kullanılan nitel ve/veya nicel bir ölçüttür. Temel yıl emisyonlarının yeniden hesaplanmasını tetikleyen "önem eşikini" belirlemek şirketin sorumluluğundadır. Şirketin eşik politikasına uyduğunu teyit etmek doğrulayıcının sorumluluğundadır. Aşağıdaki durumlar temel yıl emisyonlarının yeniden hesaplanmasını gerektirecektir.

Şirketin temel yıl emisyonları üzerinde önemli bir etkiye sahip olan raporlama organizasyonundaki yapısal değişikliklerdir. Yapısal bir değişiklik, emisyon üreten faaliyetlerin veya operasyonların mülkiyetinin veya kontrolünün bir şirketten diğerine devredilmesini içerir. Tek bir yapısal değişiklik temel yıl emisyonları üzerinde önemli bir etkiye sahip olmayabilirken, bir dizi küçük yapısal değişikliğin kümülatif etkisi önemli bir etkiye yol açabilir.

Özette, temel yıl emisyonları, aksi takdirde raporlanan GHG emisyon bilgilerinin tutarlılığını ve alakalılığını tehlikeye atacak şirket değişikliklerini yansıtacak şekilde geriye dönük olarak yeniden hesaplanacaktır. Bir şirket temel yıl emisyonlarını nasıl yeniden hesaplayacağına ilişkin politikasını belirledikten sonra, bu politikayı tutarlı bir şekilde uygulayacaktır.



SERA GAZI EMİSYONLARININ BELİRLENMESİ VE HESAPLANMASI

Envanter sınırı belirlendikten sonra, şirketler genellikle sera gazı emisyonlarını aşağıdaki adımları kullanarak hesaplanmaktadır.

1. Sera gazı emisyon kaynaklarını tanımlanır.
2. Bir sera gazı emisyonu hesaplama yaklaşımı seçilir.
3. Faaliyet verilerini toplayın ve emisyon faktörlerini seçilir.
4. Hesaplama araçlarını uygulanır.
5. Sera gazı emisyonu verilerini kurumsal düzeyde derlenir.

Kapsam 1, Kapsam 2 ve Kapsam 3 verileri toplanır, buna istinaden Sera Gazı Emisyonları hesaplanarak raporlandırılır.

Hesaplama Yaklaşımı Belirlenmesi

Hesaplama yaklaşımı belirlenirken (Emisyon Faktörü (EF), KİP, Net Kalorifik Değer (NKD) vb.) genellikle IPCC Yönergeleri tercih edilmektedir. Çoğu şirketin tüm GHG emisyon kaynaklarını kapsamak için birden fazla hesaplama yöntemleri kullanması gerekecektir.



SERA GAZI EMİSYONLARININ RAPORLANMASI

Güvenilir sera gazı emisyonları raporu eksiksiz, tutarlı, doğru ve şeffaf bilgileri içermelidir. GHG emisyonlarının titiz ve eksiksiz bir kurumsal envanterini geliştirmek zaman alsa da verileri hesaplama ve raporlama konusunda deneyim kazanıldığında bilgi artacaktır. Bu nedenle, kamuya açık bir Sera Gazı Emisyon raporunun;

- Yayınlandığı tarihte mevcut en iyi verilere dayalı olması ve sınırlamaları konusunda şeffaf olması
- Önceki yıllarda belirlenen önemli tutarsızlıkları iletmesi
- Şirketin, girebileceği herhangi bir GHG ticaretinden ayrı ve bağımsız olarak seçtiği envanter sınırı için brüt emisyonlarını içermesi önerilir. GHG Protokolü Kurumsal Standardı, kapsam 1 ve kapsam 2 emisyonlarının asgari olarak bildirilmesini gerektirir.

GHG Protokolü Kurumsal Standardına uygun bir kamu GHG emisyon raporu aşağıdaki bilgileri içermelidir.

Şirket Ve Envanter Sınırının Tanımı

- Seçilen konsolidasyon yaklaşımı da dahil olmak üzere seçilen organizasyonel sınırları.
- Seçilen operasyonel sınırlarına kapsam 3 dahilse, hangi tür faaliyetlerin kapsandığını belirten bir liste.
- Kapsanan raporlama dönemi.

Emisyonlar Hakkında Bilgi

- Altı sera gazının tümü için ayrı ayrı emisyon verileri (CO₂, CH₄, N₂O, HFC'ler, PFC'ler, SF₆) metrik ton ve CO₂ eşdeğeri ton cinsinden hesaplanmıştır.
- Baz yıl olarak seçilen yıl ve baz yıl emisyonlarının yeniden hesaplanması için seçilen politikayla tutarlı olan ve bunu açıklayan zaman içinde bir emisyon profili oluşturulmalıdır.
- Baz yıl emisyonlarının yeniden hesaplanmasını tetikleyen önemli emisyon değişiklikleri için uygun bağlam (satın almalar/elden çıkarmalar, dış kaynak kullanımı/iç kaynak kullanımı, raporlama sınırları veya hesaplama metodolojilerinde değişiklikler, vb.). Biyolojik olarak tutulan karbondan (örneğin, biyokütle/biyoyakıt yakmaktan kaynaklanan CO₂) doğrudan CO₂ emisyonlarına ilişkin emisyon verileri, kapsamlardan ayrı olarak raporlanmıştır.
- Emisyonları hesaplamak veya ölçmek için kullanılan metodolojiler belirlenmelidir.



TOPLAM EMİSYON

Tesis	Kategori	t CO ₂	t CH ₄	t N ₂ O	t CO _{2e}
Kar-su Çamlica Köyü Su İşletmeleri A.Ş.	Kapsam-1 Doğrudan Emisyonlar	168,13	0,55	2,58	171,26
	Kapsam 2 - Enerji Dolaylı	1.946,61	-	-	1.946,61
	TOPLAM	2.114,74	0,55	2,58	2.117,87
Divapan Entegre Ağaç Panel Sanayi Ticaret A.Ş.	Kapsam-1 Doğrudan Emisyonlar	2.478,18	207,52	318,30	3.004
	Biyojenik Emisyonlar	27.502,63	-	-	27.502,63
	Kapsam 2 - Enerji Dolaylı	13.862,55	-	-	13.862,55
TOPLAM	43.843,36	207,52	318,30	44.369,18	
Kompen PVC A.Ş.	Kapsam-1 Doğrudan Emisyonlar	565,53	1,20	14,56	581,29
	Kapsam 2 - Enerji Dolaylı	3.198,86	-	-	3.198,86
	TOPLAM	3.764,39	1,20	14,56	3.780,15
Golda Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Kapsam-1 Doğrudan Emisyonlar	5.207,75	3,43	6,22	5.217,40
	Kapsam 2 - Enerji Dolaylı	4.257,81	-	-	4.257,81
	TOPLAM	9.465,55	3,43	6,22	9.475,20
Koveka Konya ve Karaman Tekstil Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş.	Kapsam-1 Doğrudan Emisyonlar	26.316,29	69,06	108,81	26.494,16
	Kapsam 2 - Enerji Dolaylı	3.029,03	-	-	3.029,03
	TOPLAM	29.345,32	69,06	108,81	29.523,19
Anadolu Rulman İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Kapsam-1 Doğrudan Emisyonlar	221,78	0,9194	2,812	225,52
	Kapsam 2 - Enerji Dolaylı	82,02	-	-	82,02
	TOPLAM	303,81	0,9194	2,812	307,54
Bera Turizm İnşaat Seyahat Ticaret A.Ş.(Alanya)	Kapsam-1 Doğrudan Emisyonlar	13.304,41	24,09	306,67	13.635,17
	Kategori 2 - Enerji Dolaylı	1.230,44	-	-	1.230,44
	TOPLAM	14.534,85	24,09	306,67	14.865,61
Rulmenti SA	Kapsam-1 Doğrudan Emisyonlar	7.048,62	3,60	5,36	7.057,58
	Kategori 2 - Enerji Dolaylı	1.223,34	-	-	1.223,34
	TOPLAM	8.271,96	3,60	5,36	8.280,92
Muratlı Karton Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Kapsam-1 Doğrudan Emisyonlar	27.191,25	14,2917	50,7254	27.256,26
	Kapsam 2 - Enerji Dolaylı	207,88	-	-	207,88
	TOPLAM	27.399,12	14,29	50,73	27.464,14
MPG Makine Üretim Grubu Makine İmalat San. ve Tic. A.Ş.	Kapsam-1 Doğrudan Emisyonlar	835,70	0,68	8,54	844,92
	Kapsam 2 - Enerji Dolaylı	1.167,06	-	-	1.167,06
	TOPLAM	2.002,76	0,68	8,54	2.011,98
Konya Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Kapsam-1 Doğrudan Emisyonlar	29.759,59	16,72	23,77	29.800,09
	Biyojenik Emisyonlar	8,74	-	-	8,74
	Kapsam 2 - Enerji Dolaylı	1.111,42	-	-	1.111,42
TOPLAM	30.879,75	16,72	23,77	30.920,24	
Adaçal Endüstriyel Mineraller Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Kapsam-1 Doğrudan Emisyonlar	212.116,49	63,9149	184,8010	212.365,21
	Kapsam 2 - Enerji Dolaylı	6.026,25	-	-	6.026,25
	TOPLAM	218.142,74	63,91	184,80	218.391,46

BERA HOLDİNG ORTAKLIK YAPISINA GÖRE TOPLAM EMİSYON

No	Tesis	t CO _{2e}	BERA Holding Ortaklık (%)	BERA Holding t CO _{2e}
1	Kar-su Çamlica Köyü Su İşletmeleri A.Ş.	2.117,87	100%	2.117,87
2	Divapan Entegre Ağaç Panel Sanayi Ticaret A.Ş.	44.369,18	100%	44.369,18
3	Kompen PVC A.Ş.	3.780,15	88,15%	3.332,20
4	Golda Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	7.084,44	65,99%	4.675,02
5	Koveka Konya ve Karaman Tekstil Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş.	29.523,19	100%	29.523,19
6	Anadolu Rulman İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.	307,54	100%	307,54
7	Bera Turizm İnşaat Seyahat Ticaret A.Ş.(Alanya)	14.865,61	100%	14.865,61
8	Rulmenti SA	8.280,92	90,70%	7.510,79
9	Muratlı Karton Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	27.464,14	49%	13.457,43
10	MPG Makine Üretim Grubu Makine İmalat San. ve Tic. A.Ş.	2.011,98	90,71%	1.825,07
11	Konya Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	27.312,92	77,31%	21.115,62
12	Adaçal Endüstriyel Mineraller Sanayi ve Ticaret A.Ş.	218.391,46	94,62%	206.641,99
Genel Toplam Emisyon t CO_{2e}				349.741,53

RAPORU HAZIRLAYAN

Ali AYBATTI

RAPORU ONAYLAYAN

Ferda İŞİK



bera

HOLDING