



BERA HOLDİNG ANONİM ŞİRKETİ
2024 TSRS UYUMLU
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU

BERA HOLDİNG ANONİM ŞİRKETİ'NİN TSRS UYUMLU SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORUNA İLİŞKİN BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU

Bera Holding Anonim Şirketi Genel Kurulu'na,

Bera Holding Anonim Şirketi 'nin (Şirket) 31 Aralık 2024 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 Yönetiminizce sunulan iklimle ilgili açıklamalarınız hakkında sınırlı güvence denetimini üstlenmiş bulunmaktayız.

Güvence denetimimiz, önceki dönemlere ilişkin bilgileri ve İklimle İlgili Açıklamalar 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 2024 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 (KGK) tarafından 29 Aralık 2023 tarihli ve 32414 (M) sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'na (TSRS) göre hazırlanmadığı kanaatine varmamıza sebep olan herhangi bir husus dikkatimizi çekmemiştir. Önceki dönemlere ilişkin bilgiler ve İklimle İlgili Açıklamalar 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 varsayımlara dayalı senaryoların şirket özeline indirgenmesi, gerçekleşmesi beklenen durumların olasılığına, zamanlamasına ve etkilerinin ölçüm hassasiyetine bağlı olacağından ilgili senaryolar önemli ölçüde belirsizlik içermektedir. Senaryolarda kullanılan iklimle ilgili projeksiyonlar için özellikle vade uzadıkça yeterli veri üzerinden modelleme yapılamaması, ölçüm belirsizliğini arttırmaktadır.



Sera gazı emisyonlarının hesaplanmasında kullanılan yöntemler, 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 gereceğe 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 yanlışlık 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.



Yönetim tarafından hazırlanan İklimle İlgili Açıklamalar hakkında sınırlı güvence sonucu bildirmekle sorumlu olduğumuz için, bağımsızlığımızın korunması 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 Kurallar"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 olduğunu belirlediğimiz alanları ele almak için çalışmalarımızı planlamamız ve yerine getirmemiz gerekmektedir.

Uyguladığımız prosedürler mesleki muhakememize dayanmaktadır. İklimle İlgili Açıklamalar'a ilişkin sınırlı güvence denetimini yürütürken:

- Şirket'in anahtar konumdaki kıdemli personeli ile raporlama dönemine ait İklimle İlgili Açıklamalar'ın 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, İklimle İlgili Açıklamalar'ın 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.
- 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 sürdürülebilirlik raporlama süreçleriyle birlikte önemli olduğu tespit edilen risk ve fırsatların belirlenmesine ilişkin süreçler anlaşılmıştır.

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 Halim Kıvanç SEKİZKARDEŞ'dir.

Analiz Bağımsız Denetim ve Danışmanlık Anonim Şirketi



Halim Kıvanç SEKİZKARDEŞ

Sorumlu Denetçi

19/08/2025

İçindekiler

İçindekiler.....	1
Bera Holding Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartlarına Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu	2
Rapor Hakkında.....	2
Bera Holding Hakkında.....	4
Şirketin Sermayesi ve Ortaklık Yapısı.....	5
İş Modelimiz	6
Raporlama Kapsamı	7
Bera Holding Şirketleri	7
Değer Zincirimiz	20
Yönetişim	23
Strateji	24
Geçiş Planımız.....	29
Finansal Önemlilik Eşiği.....	30
Risk Değerlendirme Metodolojisi ve Hasılatla İlişkilendirme Yaklaşımı.....	30
İklim ile ilgili Fiziksel Risklerimiz	34
İklim ile ilgili Geçiş Risklerimiz.....	34
Risklerimiz ile ilgili Stratejilerimiz.....	44
Geçiş Risklerimiz	46
Risklerimiz ile ilgili Stratejilerimiz.....	47
İklim Dirençliliği ve Senaryo Analizleri	48
İklimle İlgili Fırsatlar	49
Risk Yönetimi.....	49
Metrikler ve Hedefler	51

Bera Holding Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartlarına Uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu

Rapor Hakkında

Bera Holding olarak, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'nı (TSRS) memnuniyetle karşılıyor ve TSRS ile uyumlu ilk sürdürülebilirlik raporumuzu kamuoyu ile paylaşmaktan gurur duyuyoruz.

Bu rapor, 1 Ocak – 31 Aralık 2024 dönemine ait iklim performansımıza dair verileri kapsamaktadır. Raporumuzda yer alan risk ve fırsatlar, belirli bir finansal önemlilik yaklaşımı çerçevesinde değerlendirilmiş, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri temel alınarak kamuoyuyla paylaşılmıştır.

İlk TSRS uyumlu raporumuz olması nedeniyle geçmiş yıllarla karşılaştırma yapılamamakla birlikte, bu süreçte oluşturduğumuz sistematik veri toplama, analiz ve raporlama altyapısı, gelecek dönemlerde sürdürülebilirlik performansımızı izlememize ve gelişmeleri kıyaslamamıza olanak sağlayacaktır.

Bera Holding olarak, sürdürülebilir değer yaratma vizyonumuz doğrultusunda, iklimle bağlantılı risk ve fırsatlara ilişkin şeffaflığımızı artırmaya ve tüm paydaşlarımızla güçlü bir iletişim kurmaya devam edeceğiz.

Bera Holding 2024 TSRS uyumlu Sürdürülebilirlik Raporu, yayımlandığı tarih itibarıyla yürürlükte olan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'na (TSRS) uygun olarak hazırlanmıştır. Rapor, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yayımlanan TSRS S1 (Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler) ve TSRS 2 (İklimle İlgili Açıklamalar) standartlarını esas almakta olup, 1 Ocak – 31 Aralık 2024 tarihleri arasındaki hesap dönemine ilişkin sürdürülebilirlik verilerini kapsamaktadır.

Raporda, TSRS 2 standardı doğrultusunda Bera Holding'in iklimle bağlantılı riskleri ve fırsatları, kurumsal yönetim yapısı, stratejik yaklaşımı, risk yönetimi süreçleri, hedefleri ve metrikleri bütüncül bir yaklaşımla sunulmuştur. Ayrıca TSRS S1 kapsamında, bu bilgilerin finansal raporlamayla tutarlı şekilde kamuoyu ile paylaşılması sağlanmıştır.

Bu rapor, Bera Holding'in konsolide finansal tablolarında yer alan doğrudan bağlı ortaklıklarını 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.
- Kompen PVC Yapı ve İnşaat Malzemeleri Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Konya Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş..
- MPG Makine Prodüksiyon Grubu A.Ş.
- Muratlı Karton Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Bera Turizm İnş. Seyahat Ticaret A.Ş. (Bera Hotel Konya & Bera Hotel Alanya)

Bu iştirakler; finansal önemlilik, faaliyet hacmi ve çevresel etkileri dikkate alınarak belirlenmiştir. Konsolide finansal tablolar dışında kalan bağlı ortaklıklar ve iştirakler bu raporun kapsamı dışındadır.

Rapor kapsamında açıklanan veriler, Türkiye Finansal Raporlama Standartları'na (TFRS) uygun olarak hazırlanmış konsolide finansal tablolarla tutarlıdır. Tüm parasal bilgiler Türk Lirası (TL) cinsinden sunulmuştur.

Bu rapor, Bera Holding Yönetim Kurulu tarafından onaylanmış ve sınırlı güvence düzeyinde bağımsız denetim sürecine tabi tutulmuştur. İklime ilgili verilerin güvenilirliğine yönelik güvence çalışması, raporun "Bağımsız Güvence Beyanı" bölümünde ayrıca sunulmuştur. 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 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 retimi (Anadolu Rulman)	Ek Cilt 63	Otomobiller	Taşıt aksamı olarak sınıflanır (rulmanlar otomotiv komponentidir)
Ağaç ve Ahşap Paneller (Divapan)	Ek Cilt 23	İnşaat Malzemeleri	MDF, ahşap levha ve yapı sektörüne yönelik rnler
Gıda retimi (Golda Gıda)	Ek Cilt 9	Tarım rnleri	Tarım girdili gıda işleme faaliyeti
Makine İmalatı (MPG Makine)	Ek Cilt 2	Ev Aletleri İmalatı (<i>en yakın kapsam budur</i>)	TSRS içinde doğrudan "makine" sektörü yoktur; üretim tipiyle eşleştirilir
Kağıt ve Ambalaj (Konya Kağıt, Muratlı Karton)	Ek Cilt 24	Orman rnleri ve Kağıt	Hammadde temelli kağıt ve ambalaj retimi
Otelcilik (Bera Otelleri)	Ek Cilt 35	Konaklama	TSRS 2'de doğrudan yer alan hizmet sektörü

TSRS'nin ilk raporlama dönemine ilişkin geçiş hükümleri doğrultusunda, Bera Holding aşağıdaki muafiyetlerden faydalanmıştır:

- **TSRS 1 Ek 3 – E3, TSRS 2 – C3:** İklime ilgili karşılaştırmalı bilgi sunulmamıştır.
- **TSRS 1 Ek 4 – E4:** Sürdürülebilirlik raporu, finansal tabloların ardından yayımlanmıştır.
- **TSRS 1 Ek 5 – E5:** Bu dönemde yalnızca iklimle ilgili bilgiler açıklanmıştır.
- **TSRS 1 Ek 5 – E6:** İklime riskleri ve fırsatlarına ilişkin karşılaştırmalı veri yer almamaktadır.

- **TSRS 2 Geçiş C4(b): Kapsam 3 sera gazı emisyonları**, hesaplama yöntemlerinin tamamlanmamış olması nedeniyle bu dönemde açıklanamamıştır.

Bu rapor, Bera Holding'in iklim odaklı kurumsal yönetimi, stratejik yaklaşımı, risk ve fırsat yönetimi ile çevresel performansını bütüncül biçimde ele alan ilk TSRS uyumlu yayını olup, gelecekteki raporlama dönemleri için temel bir referans noktası oluşturmayı amaçlamaktadır.

Bera Holding Hakkında

Küresel Trendler

Bera Holding, Türkiye merkezli bir şirket olup, faaliyetlerini çeşitli sektörlerde sürdürmektedir. Bu sektörler arasında kağıt, matbaa ve ambalaj; makine üretimi; petrol ürünleri; gıda, hayvancılık ve pazarlama; inşaat ve yapı malzemeleri; mermer ve madencilik; tekstil; turizm ve otelcilik bulunmaktadır.

Kağıt, Matbaa ve Ambalaj

Dijitalleşmenin hızlanmasıyla geleneksel matbaa talebi azalırken, e-ticaretin büyümesi ambalaj kağıtlarına olan ihtiyacı artırmıştır. Türkiye'de sürdürülebilir ambalaj üretimine yönelik yatırımlar artmakta; geri dönüştürülebilir kağıt kullanımı yaygınlaşmaktadır. Bera Holding çevre dostu üretim anlayışımız doğrultusunda ambalaj sektöründeki dönüşüme katkı sağlamaktadır. Kur ve enflasyon baskısına rağmen, dış pazarlardaki büyüme fırsatları değerlendirilmektedir.

Makine ve Teknoloji

Makine üretiminde dijitalleşme, otomasyon ve sürdürülebilirlik ön plana çıkmaktadır. MPG, Beratek ve Lotus şirketlerimizle, Sanayi 4.0 teknolojilerini üretim süreçlerine entegre ediyor; enerji verimli, düşük emisyonlu, dijital kontrollü makineler geliştiriyoruz. Elektrikli araçlara yönelik güç aktarım sistemleri ve 3D baskı teknolojileriyle sektörde yenilikçi çözümler sunuyoruz. Yerli üretimi güçlendirme ve Avrupa'ya açılma stratejilerimizi sürdürüyoruz.

Gıda ve Pazarlama

Golda Gıda markamızla, katkısız ve yerli tahıl bazlı ürünler ile sağlıklı beslenme trendine uyum sağlıyoruz. Sürdürülebilir tarım uygulamalarını benimseyerek çevresel etkilerimizi azaltıyor, yerli üretimle tedarik zinciri güvenliğine katkı sunuyoruz. Gıda sektöründeki markalarımızla hem iç pazarda hem de ihracat odaklı büyümemizi sürdürüyoruz.

İnşaat ve Yapı Malzemeleri

Kentsel dönüşüm ve yeşil bina uygulamaları inşaat sektöründe dönüşümü tetiklemektedir. Komyapı, Kompen, Divapan ve Adaçal şirketlerimizle, enerji verimli yapı çözümleri, sürdürülebilir ahşap paneller ve çevre dostu PVC sistemler sunuyoruz. Yeşil mutabakat hedefleri doğrultusunda yapı malzemelerinde karbon ayak izini düşüren ürünlere odaklanıyoruz.

Rulman Üretimi

Otomotiv, savunma ve enerji sektörlerinde hafif, enerji verimli ve dayanıklı rulman çözümleri öne çıkmaktadır. Anadolu Rulman, URB ve diğer iştiraklerimizle, akıllı rulman teknolojileri, kestirimci bakım çözümleri ve düşük karbonlu üretim uygulamaları geliştirmekteyiz. Elektrikli araçlar ve Endüstri 4.0 sistemleri için sürdürülebilir ve rekabetçi ürün portföyümüzü güçlendiriyoruz.

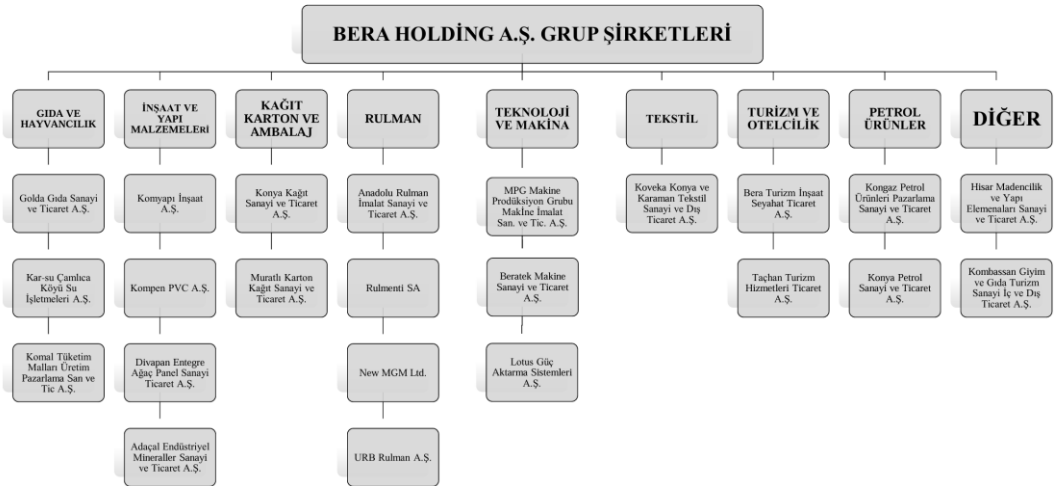
Turizm ve Otelcilik

Pandemi sonrası iç turizmin canlanmasıyla birlikte, kaliteli ve çevreci konaklama talepleri artmıştır. Bera Holding olarak, sürdürülebilir turizm ilkeleri doğrultusunda enerji verimliliği, atık yönetimi ve dijital müşteri deneyimi alanlarında yatırımlarımıza devam ediyoruz. Ekoturizm yaklaşımı ve çevre dostu otel yönetimi anlayışı ile hizmet kalitemizi artırmayı hedefliyoruz.

Şirketin Sermayesi ve Ortaklık Yapısı

2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu hükümlerine göre kayıtlı sermaye sistemini benimsemiş olan Bera Holding'in kayıtlı sermaye tavanı 2.732.800.000 TL, çıkarılmış sermayesi ise 683.200.000 TL olup tamamı ödenmiştir. Bera Holding esas sözleşmesinde, oy hakkı da dahil olmak üzere herhangi bir imtiyaz tanınmamıştır. Bera Holding'in payları 23.11.2012 tarihinden itibaren BIST Yıldız pazarda işlem görmektedir. Bera Holding bünyesindeki iştirak ve bağlı ortaklıkların konsolidasyonunda tam konsolidasyon yöntemi uygulanmaktadır. Grup şirketlerinden Konya Kağıt A.Ş. ve Muratlı Karton A.Ş., 2024 yılı Türkiye'nin İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu listesinde yer almaktadır.

Grup'un Ortaklık Yapısı ve İştirakler



Bera Holding, yatırım ve finansal yönetim süreçlerinde risk ve fırsatların değerlendirilmesinde zaman perspektifine dayalı bir sınıflandırma benimsemektedir. Bu kapsamda, kısa ve uzun vadeli yatırımlar aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır:

- Kısa Vadeli (0–1 yıl):** Operasyonel verimliliğin artırılması, likidite yönetimi, kısa vadeli finansal yükümlülüklerin karşılanması ve piyasa koşullarındaki değişimlere hızlı yanıt verilmesi amacıyla yapılan yatırımlar bu dönem kapsamında değerlendirilmektedir. Ayrıca, kısa vadeli iklim risklerine (örneğin, ani hava olaylarına bağlı üretim kesintileri) karşı dayanıklılığı artıracak önlemler de bu zaman aralığında önceliklendirilmektedir.

- **Uzun Vadeli (1 yıl ve üzeri):** Stratejik büyüme, değer zincirinde dönüşüm, düşük karbonlu teknolojilere geçiş, kaynak verimliliği ve iklim değişikliğine uyum gibi konuları kapsayan yatırımlar uzun vadeli olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, enerji verimliliği projeleri, çevresel etkilerin azaltılması ve net sıfır hedefleriyle uyumlu altyapı yatırımları uzun vadeli planlamanın odak noktaları arasında yer almaktadır.

İş Modelimiz

Bera Holding, çok sektörlü bir iş modeli ile faaliyet gösteren Türkiye'nin köklü sanayi ve yatırım gruplarından biridir. Holding, gıda, hayvancılık, inşaat ve yapı malzemeleri, kağıt-karton ve ambalaj, rulman üretimi, teknoloji ve makine, tekstil, turizm ve otelcilik, petrol ürünleri ve mermer-maden gibi geniş bir sektörel portföye sahiptir.

Bera Holding, faaliyetlerini merkezi koordinasyon ve denetim ilkesi çerçevesinde yönetmektedir. Finansman, mali koordinasyon, denetim, insan kaynakları, tanıtım, eğitim ve organizasyon faaliyetleri tek bir merkezden yürütülürken, her iştirak kendi operasyonlarını otonom bir şekilde sürdürmektedir. Bu yapı, Holding'in esnek ve dinamik bir yönetim anlayışı benimsemesini sağlarken, iştiraklerin kendi sektörlerinde rekabet avantajı elde etmelerine olanak tanımaktadır.

Holding, büyüme ve yatırım stratejisini sürdürülebilir bir şekilde ilerletmekte, sektörlerinde lider ve rekabetçi konumunu güçlendirmek amacıyla sürekli yatırımlara odaklanmaktadır. 2024 yılında 1,08 milyar TL değerinde yatırım gerçekleştirilmiş, fabrika iyileştirmeleri, makine yatırımları, güneş enerjisi santralleri ve otel yenilemeleri gibi stratejik alanlara yönelim sağlanmıştır.

Bera Holding, şeffaf, hesap verebilir ve sürdürülebilir bir yönetim anlayışı benimsemekte, faaliyet gösterdiği sektörlerde çevre dostu üretim süreçleri, enerji verimliliği projeleri ve dijital dönüşüm uygulamalarına odaklanmaktadır. Holding, güçlü finansal yapısıyla yerel ve uluslararası pazarlarda istikrarlı büyümeyi hedeflemektedir. 2024 yıl sonu itibarıyla toplam varlıkları 33,5 milyar TL'ye ulaşmış, net satış gelirleri 16,6 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Holding, faiz ve kur risklerini minimize etmek amacıyla risk yönetim sistemlerini etkin bir şekilde kullanmaktadır.

İhracat ve küresel büyüme stratejisi doğrultusunda Holding, 2024 yılı itibarıyla 73,3 milyon dolar ihracat geliri elde etmiş, küresel pazarlardaki büyümesini sürdürmektedir. Özellikle rulman, kağıt-karton ve ambalaj, gıda ve yapı malzemeleri sektörlerinde uluslararası ticaret faaliyetleri önemli bir yer tutmaktadır.

Bera Holding, sektörel çeşitlilik, merkezi koordinasyon ile otonom yönetim, sürdürülebilirlik odaklı yatırım stratejisi ve güçlü finansal yapısı sayesinde Türkiye ekonomisine katkı sağlayan önemli holdinglerden biridir. Küresel ve yerel dinamikleri göz önünde bulundurarak yenilikçi, sürdürülebilir ve verimli iş modelleri geliştiren Holding, gelecekte de büyümesini sürdürmeyi hedeflemektedir.

Güçlü öz kaynak, sağlam mali yapı, fedakar ve programlı bir çalışma, yüksek kapasiteli ve kaliteli üretim Bera Holding'in gelişme çizgisine yön veren dinamiklerdir.

Tarihçemiz;

Bera Holding Grubunun ilk şirketi olan, Konya Kağıt Sanayi ve Ticaret 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 3.300 kişiyi direkt , 12.000 kişiyi de dolaylı istihdam eden bir gruptur.

Vizyon;Anadolu Sermayesi'nin en büyük ve en güçlü modeli olan Bera Holding'i ana faaliyet alanlarında küresel liderliğe taşımak.

Misyon;Ortaklarımıza, hissedarlarımıza tedarikçilerimize, çalışanlarımıza özetle tüm paydaşlarımıza gurur duyacakları bir gelecek inşa etmek. Küçük sermayelerin bir araya gelerek nasıl mükemmel modeller kurabileceğini göstermek ve bu inanca sahip insanlara ilham vermek.

Raporlama Kapsamı

- **Adaçal Endüstriyel Mineraller Sanayi ve Ticaret A.Ş.**
- **Anadolu Rulman İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.**
- **Divapan Entegre Ağaç Panel Sanayi Ticaret A.Ş.**
- **Golda Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.**
- **Kompen PVC Yapı ve İnşaat Malzemeleri San. Tic. A.Ş.**
- **MPG Makine Prodüksiyon Grubu Makine İmalat San. Tic. A.Ş.**
- **Murathı Karton Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.**
- **Bera Turizm İnşaat Ticaret A.Ş. (Bera Konya ve Bera Alanya Otelleri)**
- **Konya Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.**

Bu şirketler finansal önemlilik skalasına göre seçilmiş ve belirli bir finansal büyüklüğün üzerinde olan firmalardır.

Bera Holding Şirketleri

Adaçal

Adaçal Endüstriyel Mineraller, Bera Holding bünyesinde faaliyet gösteren ve endüstriyel mineraller sektöründe uzmanlaşmış bir şirkettir. Yüksek saflıkta kalsiyum karbonat ve çeşitli mineral bazlı ürünler üreterek inşaat, boya, plastik, cam, kağıt, seramik ve tarım gibi geniş bir endüstri yelpazesine hammadde sağlamaktadır. Modern üretim tesisleri ve gelişmiş işleme teknolojileri ile yüksek kaliteli ürünler sunan Adaçal, çimento ve yapı kimyasallarında dolgu malzemesi, boya ve plastik sektöründe renk stabilitesi ve mukavemet artırıcı katkı maddesi, kağıt ve cam sanayinde opaklık ve dayanıklılığı artıran bir bileşen olarak önemli bir rol üstlenmektedir. Ayrıca, tarım sektöründe toprak düzenleyici olarak kullanılan ürünleri ile verimliliği artırmaktadır.

Şirket, çevresel etkileri minimize eden madencilik ve üretim süreçleri benimseyerek düşük karbon ayak izi ile sektörde fark yaratmaktadır. Atık yönetimi ve enerji verimliliğine yönelik yatırımlarla sürdürülebilir madencilik uygulamalarını desteklemekte ve çevre dostu üretim süreçlerine öncelik vermektedir. Hem Türkiye pazarına hem de uluslararası pazarlara hammadde sağlayarak rekabetçi bir konum elde eden Adaçal, ihracat odaklı büyüme stratejisiyle küresel endüstriyel mineral tedarik zincirinde önemli bir oyuncu haline gelmektedir. Adaçal Endüstriyel Mineraller, yüksek kaliteli çöktürülmüş kalsiyum karbonat üretimi, sürdürülebilir madencilik uygulamaları ve geniş sektör yelpazesine sunduğu çözümlerle Bera Holding'in madencilik alanındaki güçlü markalarından biridir. Çevre dostu üretim süreçleri ve ihracata yönelik büyüme stratejileri ile Türkiye'nin endüstriyel mineral pazarında lider konumunu güçlendirmeye devam etmektedir.

Adaçal, Bera Holding çatısı altında endüstriyel mineraller alanında faaliyet göstermekte olup, Afyonkarahisar'daki entegre üretim tesisi ile kireç ve çöktürülmüş kalsiyum karbonat (PCC) üretimi gerçekleştirmektedir. Şirket; kâğıt, plastik, boya, gıda, ilaç ve çelik gibi sektörlerde yüksek saflıkta hammaddeler tedarik etmektedir. Bozkır (Konya), Aksaray ve Aydın'daki ocakları ile entegre üretim zincirine sahip olan şirket, Isaura Naturel Beige mermeri ile ihracat pazarlarında da yer almaktadır.

Sürdürülebilirlik stratejisi doğrultusunda Adaçal, yeşil kireç teknolojilerine, hidrojene dayalı üretim süreçlerine ve 2025'te devreye alınması planlanan güneş enerjisi santraline yatırım yapmaktadır. Su yönetimi, atık minimizasyonu ve yenilenebilir enerji kullanımına yönelik projeler, düşük karbon ayak izi hedefiyle entegre bir şekilde yürütülmektedir.

Afyon Kocatepe Üniversitesi ile yürütülen iş birlikleri ve Ar-Ge faaliyetleri, şirketin inovasyon kapasitesini desteklemektedir.

İklim Riskleri – Adaçal için Öne Çıkan Unsurlar

- Su Kaynaklarının Azalması: PCC ve kireç üretimi için kritik olan su temininde iklim değişikliği kaynaklı azalma, operasyonel süreklilik açısından öncelikli risklerden biridir.
- Kuraklık ve Yağış Rejimleri: Bölgesel kuraklık eğilimleri, üretim planlamasında esnekliğe ve etkili su yönetimine olan ihtiyacı artırmaktadır.
- Enerji ve Karbon Regülasyonları: Artan enerji maliyetleri ve karbon fiyatlandırma mekanizmaları, şirketin enerji verimliliği ve düşük karbonlu üretim yatırımlarını hızlandırmasını gerekli kılmaktadır.
- Ekstrem Hava Olayları: Fırtına, sel gibi olayların lojistik ve altyapı sistemlerine olası etkileri, dirençli altyapı ve tedarik zinciri dayanıklılığı önlemlerini gündeme getirmektedir.
- Hammadde Tedarik Riski: Madencilik sahalarının iklim koşullarından ve regülasyonlardan etkilenmesi, alternatif kaynak ve çevresel uyum stratejilerini öncelikli hale getirmiştir

Anadolu Rulman

Anadolu Rulman, bilyalı ve konik rulman imalatı yapmaktadır.

Şirketin rulman üretiminde rakipleri arasında ORS ve Ortadoğu Rulman Sanayi yer almaktadır. Çin pazarı ise önemli bir küresel rakip olarak öne çıkmaktadır. Bera Holding grubunda ayrıca Rulmenti markası ile silindirik özel rulmanları Romanya'daki fabrikasında da üreterek uluslararası üretim kapasitesine sahip büyük bir üretim tesisi bulunmakla beraber Romanya'daki fabrika, 2000 yılında özelleştirme yoluyla satın alınmış olup, Macaristan'da da üretim faaliyetleri bulunmaktadır.

Şirketin müşteri portföyü OEM (Orijinal Ekipman Üreticileri), yurtiçi bayiler ve yurtdışından gelen taleplerden oluşmaktadır. SKDM kapsamı dışında olan şirket, 9001-14001-45001-16949 sertifikalarına sahiptir. Ayrıca KalDer EFQM Mükemmellik Modeli kapsamında 1 yıldız derecesine sahiptir. İris Demiryolları sertifikası ve TSE onayı bulunmaktadır.

Şirket, rulman konusunda akredite laboratuvar ve Ar-Ge laboratuvarı ile kendi tasarımlarını geliştirmektedir. Ham madde tedarikini Romanya'daki fabrikasından sağlayarak metalik malzemeleri dövme, ısıl işlem, taşlama ve montaj aşamalarından geçirmektedir. Üretimde Konya fabrikası elektrik tüketimine bağlıdır, ancak ham madde safhası kadar yüksek bir enerji tüketimi gerektirmemektedir.

Anadolu Rulman, Medasa GES (Güneş Enerji Santrali) yatırımı ile kendi elektriğini üretmekte ve fazla elektriği satmaktadır. 2024 yılı Mart ayından itibaren satış gerçekleştirilmekte olup, Eylül ayında kotanın dolduğu belirtilmektedir.

Su verimliliği yönetmeliği konusunda henüz bir çalışma bulunmamakla beraber üretim sürecinde su bağımlılığı düşük seviyededir. Üretim içerisinde kullanılan su devir daim yaptırılarak sürekli kullanılmaktadır ve su tasarrufu sağlanmaktadır. İçme suyu Bera grubunun diğer üyesi Karsu'dan sağlanmaktadır.

Üretimde bor yağı ve kaplama teknikleri kullanılmaktadır. Üretim sürecinde çimento atıkları bertaraf edilmektedir. Ürünlerin kullanım alanları arasında makine, tarım traktörleri, Tümosan, Başak Traktör markaları ile beraber pompacılar, maden ocakları ve haddehaneler bulunmaktadır.

Şirket, geniş ürün gamının yanı sıra gres yağı da sağlamaktadır. Ayrıca redüktör üretimi ve satışı da gerçekleştirilmektedir.

Anadolu Rulman, Türkiye'de Konya'daki modern üretim tesislerinde ve Romanya ile Macaristan'daki uluslararası üretim altyapısıyla faaliyet gösteren, rulman sektörünün köklü ve entegre üreticilerinden biridir. Şirket, bilyalı ve konik rulmanların yanı sıra özel rulman, redüktör ve gres yağı çözümleriyle başta OEM müşteriler olmak üzere geniş bir müşteri portföyüne hizmet vermektedir.

ISO 9001, 14001, 45001, IATF 16949 ve IRIS gibi uluslararası kalite ve sektör standartlarına sahip olan şirket, akredite Ar-Ge laboratuvarı ve ileri üretim teknolojileri ile ürün kalitesini ve rekabet gücünü artırmaktadır.

Yenilenebilir enerjiye geçiş kapsamında devreye alınan GES yatırımı, hem operasyonel enerji ihtiyacının bir kısmını karşılamakta hem de sürdürülebilir üretim hedeflerine katkı sağlamaktadır. Nitelikli iş gücüne erişim alanında yaşanan bölgesel zorluklara karşın, genç yeteneklerin kazanımı ve çalışan bağlılığını artıran programlar önceliklendirilmiştir.

İklim Riskleri – Anadolu Rulman için Öne Çıkan Unsurlar

Ekstrem Hava Olayları: Artan şiddetli yağış ve fırtına gibi olaylar, tesis altyapısı ve lojistik süreçler üzerinde fiziksel ve operasyonel riskler oluşturmaktadır. Operasyonel sürekliliğin sağlanması amacıyla dirençli altyapı ve acil durum planlamaları önem taşımaktadır.

Sıcaklık Artışı ve Su Riski: Ortalama sıcaklıklardaki artış enerji tüketiminde artışa neden olurken, su kıtlığı riski ise üretim süreçlerini dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Anadolu Rulman, düşük su bağımlılığı avantajına sahip olmakla birlikte, su verimliliği ve enerji yönetimi alanlarında sürekli iyileştirme hedeflemektedir.

Düşük Karbonlu Ürün Talebi: Küresel pazarda artan yeşil ürün talebi doğrultusunda, şirket enerji verimliliği, karbon ayak izinin azaltılması ve çevresel uyum konularında üretim süreçlerini yeniden yapılandırmaya yönelik çalışmalar yürütmektedir.

Divapan

Divapan, Türkiye'nin önde gelen MDF ve MDFLAM üreticilerinden biri olarak, Düzce'de 171.000 m²'lik alanda faaliyet göstermektedir. Yüksek kalite standartlarına sahip, tam otomasyonlu üretim hatları ile çalışan şirket; yapı, mobilya ve dekorasyon sektörlerine yönelik geniş ürün gamı ve ihracat kapasitesi ile sektörde güçlü bir konuma sahiptir.

Continue ve katlı pres hatları, emprenye ve melamin pres üniteleri gibi ileri teknoloji sistemlerle desteklenen üretim altyapısı sayesinde, yüksek mukavemetli ve estetik yüzey alternatiflerine sahip MDF ve MDFLAM ürünleri sunulmaktadır. Ürünler hem iç pazarda hem de yurt dışında geniş bir müşteri kitlesine ulaşmaktadır. Divapan, enerji verimliliği, atık yönetimi ve çevresel uyum prensipleri doğrultusunda üretim süreçlerini optimize etmeye odaklanmakta; Ar-Ge faaliyetleri, dijitalleşme ve kalite odaklı yönetim uygulamalarıyla katma değer yaratmaktadır. Çalışan gelişimi ve sosyal sorumluluk projeleri ile kurumsal sorumluluğunu güçlendirmektedir.

Divapan, Türkiye'nin önde gelen MDF ve MDFLAM üreticilerinden biri olarak, Düzce'de 171.000 m² alana kurulu entegre tesislerinde faaliyet göstermektedir. Endüstriyel ormanlardan elde edilen selüloz bazlı hammaddeleri işleyerek katma değerli levha ürünleri sunan şirket, sürdürülebilir üretim ilkeleri doğrultusunda kaynak verimliliği ve yerli tedarik zinciri yönetimi odaklı bir strateji izlemektedir.

Üretim süreçlerinde ortaya çıkan zımpara tozlarının enerjiye dönüştürülmesiyle ısı geri kazanımı sağlanmakta; yüksek elektrik tüketimine sahip hatlar için Konya'da devreye alınması planlanan GES yatırımıyla yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş hedeflenmektedir. Yurtiçi satışlarının önemli bir kısmı Doğu Anadolu bayi ağı üzerinden gerçekleştirilmekte, bölgesel ürün stratejileri ile farklı pazar ihtiyaçlarına cevap verilmektedir.

Divapan, yerli hammadde ve tutkal tedariki, Ar-Ge odaklı ürün geliştirme süreçleri ve dijitalleşmeye entegre kalite kontrol uygulamalarıyla hem iç pazarda hem de ihracat kanallarında rekabetçiliğini sürdürmektedir.

İklim Riskleri – Divapan için Öne Çıkan Unsurlar

Aşırı Hava Olayları ve Fiziksel Hasar Riski:

Düzce bölgesinde zaman zaman yaşanan aşırı yağış ve sel gibi ekstrem hava olayları, üretim tesislerinde fiziksel hasar, üretim kesintisi ve lojistik aksamalara neden olma potansiyeli taşımaktadır. Divapan tesisleri bugüne kadar sel kaynaklı kesinti yaşamamış olsa da, altyapı dirençliliğini artırmak amacıyla yağmur suyu drenaj sistemleri ve kapalı üretim alanları ile iklim kaynaklı risklere karşı hazırlık sağlanmaktadır. Sel riski kaynaklı olası üretim kesintileri, yüksek ciro kayıplarına neden olabileceğinden, bu alanda sigorta teminatı (yaklaşık 39 milyon TL) ve acil durum planları ile riskler yönetilmektedir.

Su Temininde Azalma ve Operasyonel Etki Riski:

İklim değişikliğine bağlı olarak su kaynaklarında yaşanabilecek azalma, özellikle buhar üretimi için gerekli olan su teminini riske atabilir. Buhar, MDF üretim sürecindeki liflendirme aşaması için kritik öneme sahiptir ve bu süreçte su temininde yaşanacak bir kesinti tüm tesisin üretimini durdurabilir. Divapan, bu riski azaltmak için soğutma suyunun geri kazanımına ve su verimliliği sağlayacak sistem yatırımlarına (örneğin buhar geri kazanımı, 2 yıl geri dönüş) yönelmektedir.

Artan Sıcaklıklar ve Hammadde Tedarik Riski:

Küresel sıcaklık artışlarının orman ekosistemlerinde bozulmalara yol açması, odun tedarik zincirinde aksamalar yaratabilir. Özellikle kış aylarında hammadde temininde yaşanan dönemsel zorluklara karşı yaz aylarında yüksek miktarda stok yapılması gerekmektedir. Bu yaklaşım kısa vadeli tedarik riskini azaltırken, aynı zamanda stoklama kaynaklı kalite ve maliyet yönetimi açısından yeni risk alanları oluşturmaktadır.

Enerji Bağımlılığı, Fiyat Artışları ve Karbon Düzenlemeleri:

MDF üretim süreçlerinin yüksek elektrik ve doğalgaz tüketimi, enerji fiyatlarındaki artışlara karşı kırılganlık yaratmaktadır. Son beş yılda enerji birim fiyatlarının yaklaşık yedi kat artması, operasyonel maliyetlerde önemli bir baskı oluşturmuştur. Ayrıca, Türkiye'nin 2053 Net Sıfır Emisyon hedefi kapsamında devreye alınması beklenen karbon fiyatlandırma mekanizmaları, enerji yoğun sektörler üzerinde ilave maliyet yaratma potansiyeli taşımaktadır. Divapan, bu riskleri azaltmak amacıyla Konya'da hayata geçirmekte olduğu 10,2 MW kapasiteli Güneş Enerjisi Santrali yatırımı ile yenilenebilir enerjiye geçişi hızlandırmakta ve karbon ayak izini azaltmayı hedeflemektedir.

Pazar Taleplerinin Dönüşmesi ve Rekabet Riski:

Artan çevresel farkındalık ve sürdürülebilir ürün tercihi, yapı malzemeleri sektöründe çevreye duyarlı ve düşük emisyonlu ürünlere olan talebi artırmaktadır. Bu dönüşüme ayak uyduramayan şirketler, pazar payı ve marka itibarı kaybı riskiyle karşı karşıya kalabilir. Divapan, sürdürülebilir üretim uygulamaları ve çevreye duyarlı ürün portföyü ile bu beklentilere proaktif şekilde yanıt vermekte, rekabet gücünü korumayı ve güçlendirmeyi amaçlamaktadır.

Golda Gıda

Golda Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş., 1997 yılında Karaman’ın Kazımkarabekir ilçesinde kurulmuş olup, bugün 1.078.000 m² açık ve yaklaşık 76 bin m² kapalı alanda faaliyet gösteren entegre bir gıda üretim kompleksidir. Türkiye’nin en büyük entegre gıda projelerinden biri olarak konumlanan şirket, un, irmik, makarna, bakliyat, bisküvi, marshmallow ve gofret üretimi gerçekleştirmektedir.

Golda Gıda; “Golda”, “Melda” ve “Anatoli” markaları altında hem yurt içi hem de uluslararası pazarlarda ürünlerini sunmakta, ihracat odaklı büyüme stratejisi doğrultusunda dünyanın farklı coğrafyalarındaki tüketicilere ulaşmaktadır.

Şirketin entegre üretim yapısı, yüksek teknolojiyle donatılmış tesislerinde gerçekleştirdiği güçlü operasyonlara dayanmaktadır.

Golda Gıda, üretimin her aşamasında hammaddeden nihai ürüne kadar kalite kontrol süreçlerini uluslararası standartlarda sürdürmekte ve tesislerini yüksek hijyen koşullarına uygun olarak işletmektedir.

Yenilikçi üretim yaklaşımları ve sürdürülebilir gıda üretimi ilkesiyle hareket eden Golda Gıda, Ar-Ge ve teknolojik yatırımlarla üretim kapasitesini artırmakta, aynı zamanda doğal kaynakları verimli kullanmaya odaklanan çevreci çözümler geliştirmektedir.

Uluslararası pazarlarda marka bilinirliğini artırmak amacıyla düzenli olarak sektörel fuarlarda yer alan şirket, 2025 yılında Dubai’de gerçekleştirilen Gulfood Fuarı’nda katılım sağlayarak küresel tanıtım çalışmalarını sürdürmüştür. Ayrıca dijital platformlar aracılığıyla da son tüketiciye erişimi güçlendirmekte ve çok kanallı satış stratejisi uygulamaktadır.

Golda Gıda, geniş ürün yelpazesi, yüksek üretim kapasitesi ve kaliteye dayalı üretim anlayışı ile gıda sektörünün güvenilir ve yenilikçi oyuncularından biri olarak büyümesini sürdürmektedir.

1996 yılında Bera Holding iştiraki olarak kurulan Golda Gıda, 1997 yılından bu yana Karaman ilinin Kazımkarabekir ilçesinde yer alan modern tesislerinde faaliyet göstermektedir. Un, irmik, makarna, bakliyat, bisküvi, gofret ve marshmallow gibi ürünleri kapsayan geniş üretim portföyüyle, Türkiye'nin en büyük entegre gıda projelerinden biri olarak sektörde öncü konumdadır.

Golda Gıda, sürdürülebilirlik yaklaşımını tüm iş süreçlerine entegre ederek, çevresel etkilerini azaltmayı, kaynak verimliliğini artırmayı ve iklim değişikliğine karşı dayanıklı bir yapı inşa etmeyi hedeflemektedir. Şirketin üretim faaliyetleri, enerji verimliliğini esas alan yüksek hijyen standartlarında yürütülmekte olup; ISO 9001, ISO 14001 ve ISO 45001 sertifikaları ile çevre, kalite ve iş sağlığı yönetimi sistemleri kapsamında sürekli denetlenmektedir.

Golda Gıda, doğalgaz temelli kojenerasyon sistemleri ile kendi elektrik ihtiyacını üretmekte, ortaya çıkan atık ısıyı ise makarna üretim hatlarında kullanarak enerji verimliliğini artırmaktadır. Ayrıca, toplam 1800 kW kurulu güce sahip çatı tipi Güneş Enerjisi Santrali (GES) yatırımı ile yenilenebilir enerji kullanımını yaygınlaştırmaktadır. Su ihtiyacı şirket bünyesindeki kuyulardan sağlanmakta olup, verimli su kullanımı uygulamalarıyla iklim değişikliğine bağlı su kıtlığı riskine karşı önlemler alınmaktadır. Golda Gıda, iklim değişikliğinin yaratabileceği fiziksel (sıcaklık artışı, kuraklık, aşırı hava olayları) ve geçiş (düzenleyici baskılar, karbon vergileri, tüketici talepleri) risklerini yakından izlemekte ve bu riskleri entegre bir risk yönetim süreciyle ele almaktadır. Tesis altyapısı olası ekstrem hava olaylarına karşı güçlendirilmekte; üretim süreçleri karbon ayak izini azaltacak şekilde yeniden yapılandırılmaktadır.

Hammaddelerin çoğunluğu Konya ve İç Anadolu'dan temin edilmekte olup, özellikle buğday gibi tarımsal ürünlerde yaşanabilecek iklim kaynaklı verim kayıplarına karşı tedarik kaynakları çeşitlendirilmekte ve stoklama stratejileri uygulanmaktadır. Öte yandan, artan çevresel farkındalık doğrultusunda, sürdürülebilir ürün taleplerine yanıt verecek şekilde çevre dostu ürün geliştirme faaliyetleri ve esnek fason üretim hizmetleri de sürdürülebilir büyüme stratejilerinin bir parçası haline getirilmiştir.

Golda Gıda, iklim değişikliğine karşı dirençli, kaynaklarını verimli kullanan, uluslararası kalite standartlarına uygun, çevreye duyarlı ve yenilikçi bir gıda üretim modeli ile faaliyetlerini sürdürmektedir.

Golda Gıda'nın İklim Değişikliği Kapsamında Öne Çıkan Riskleri

1. Aşırı Sıcaklık ve Kuraklık Riski (Fiziksel - Kronik)

İklim değişikliğine bağlı olarak Karaman bölgesinde yaşanan sıcaklık artışı ve kuraklık, buğday gibi temel tarımsal hammaddelerin verimliliğini düşürerek tedarik zinciri üzerinde baskı oluşturmaktadır. Bu durum özellikle İç Anadolu kaynaklı tedarikte arz dengesizliklerine yol açabilir. Golda Gıda, bu riski kaynak çeşitlendirmesi ve stratejik stoklama yönetimi ile azaltmayı hedeflemektedir.

2. Sel, Fırtına ve Aşırı Yağış Riski (Fiziksel - Akut)

Son 5 yılda sel ve aşırı yağışa bağlı büyük çaplı aksama yaşanmamış olsa da, MEDAŞ kaynaklı kısa süreli (5 dakikalık) elektrik kesintileri bildirilmiştir. Ani gelişen ekstrem hava olayları; üretim tesislerinde fiziksel hasar, lojistik gecikmeler ve enerji kesintisi riskleri doğurabilir. Bu bağlamda tesis altyapısının dayanıklılığının artırılması, acil durum planlarının güncellenmesi önem arz etmektedir.

3. Su Kıtlığı ve Su Yönetimi Riski (Fiziksel - Kronik)

Golda Gıda'nın yıllık 43.700 tonluk su ihtiyacı kuyu suyundan karşılanmaktadır. Un, irmik, makarna ve bisküvi üretim hatlarında su temininde yaşanabilecek bir aksama üretim süreçlerini doğrudan etkileyebilir. İklim değişikliğiyle artan su stresi, uzun vadede su temin sistemine yönelik operasyonel riskleri artırmaktadır. Su verimliliği uygulamaları ve alternatif su kaynaklarına yönelik yatırımlar bu riskin azaltılmasına katkı sunacaktır.

4. Enerji Maliyet Riski ve Karbon Emisyonları (Geçiş Riski)

Golda Gıda'nın yıllık elektrik tüketimi 9.914.380 kWh, doğalgaz tüketimi ise 97.300 GJ seviyesindedir. 2019–2025 yılları arasında elektrik fiyatlarında yaklaşık %882 artış yaşanmış ve bu durum enerji maliyet baskısını artırmıştır. Türkiye'nin 2053 Net Sıfır hedefi kapsamında yürürlüğe girmesi muhtemel karbon fiyatlandırma mekanizmaları, işletme maliyetlerinde ek yük oluşturabilecektir. Golda Gıda, doğalgaz temelli kojenerasyon sistemi ve 1800 kW kurulu güce sahip GES yatırımıyla bu riski azaltmaya yönelik adımlar atmaktadır.

5. Tüketici Taleplerinde Değişim ve Pazar Riski (Geçiş Riski)

Sürdürülebilir ürünlere ve çevre dostu üretim süreçlerine yönelik tüketici talebinin artması, geleneksel üretim yöntemlerine bağlı şirketler için rekabet riski oluşturabilir. Golda Gıda, Ar-Ge çalışmaları, enerji verimliliği projeleri ve çevreye duyarlı üretim yaklaşımıyla bu eğilimi fırsata çevirmeyi amaçlamaktadır.

KOMPEN

Kompen A.Ş., 1995 yılında temeli atılmış ve 1996 yılında Konya Sarayönü'nde faaliyete geçmiştir. 132.700 m² açık ve 40.000 m² kapalı alan üzerine kurulu entegre tesisiyle, PVC kapı ve pencere profilleri, bu profillerden mamul doğrama sistemleri ve ısıcam üretimi gerçekleştirmektedir.

Türkiye'nin PVC profil, kapı-pencere ve ısıcam üretimini aynı çatı altında gerçekleştiren ilk entegre tesisi olan Kompen, Konya merkez olmak üzere İstanbul, İzmir, Ankara ve Bursa'da bölge yapılanmaları ve yaklaşık 550 bayisiyle ülke genelinde geniş bir satış ve hizmet ağına sahiptir. Ürünlerini Uzak Doğu'dan Amerika'ya, Avrupa'dan Orta Doğu'ya kadar geniş bir coğrafyaya ihraç etmektedir.

Kuruluşundan itibaren "Komple Kalite" anlayışıyla faaliyetlerini sürdüren Kompen, sektöründe birçok yeniliğe öncülük etmiştir. Üretim kapasitesi kısa sürede yıllık 2.000 ton seviyesinden 30.000 ton seviyelerine ulaşmıştır. Kompen, kalite yönetimi ve sürdürülebilir üretim yaklaşımlarını belgelendirmek amacıyla ISO 9001, ISO 14001 ve ISO 45001 gibi uluslararası yönetim sistem belgelerine sahiptir. Ayrıca, Türkiye'nin ilk CE belgeli pencere ve ısıcam sistemlerini üretme başarısını göstermiştir.

Kompen, Ar-Ge ve ürün geliştirme faaliyetlerine öncelik vererek, Avrupa standartlarında yüksek ısı yalıtımı sağlayan çok odacıklı profil sistemleri geliştirmiştir. Isı geçiş katsayısı (U-değeri) 1.2 W/m²K seviyesine kadar düşen ürün serileri ile düşük enerjili yapılar ve yenileme projeleri için sürdürülebilir çözümler sunmaktadır. Ürünleri, uzun ömür ve iklim dayanımı açısından Avrupa iklim koşullarına uygunluk testlerinden başarıyla geçmiştir.

Enerji verimliliği, dayanıklılık ve yüksek kaliteyi ön planda tutan Kompen, sürdürülebilir yapı sektörüne yönelik yenilikçi ürünleriyle faaliyetlerini sürdürmektedir.

Kompen PVC Yapı ve İnşaat Malzemeleri Sanayi ve Ticaret A.Ş., 1995 yılında temelleri atılmış, 1996 yılında faaliyete geçmiştir. Türkiye'nin ilk entegre PVC profil, kapı, pencere ve ısıcam üretim tesislerinden biri olarak, Konya Sarayönü'nde, İstanbul Yolu 45. kilometrede yer alan tesisinde 132.700 m² açık ve 40.000 m² kapalı alanda üretim faaliyetlerini sürdürmektedir.Şirket, üretimini ithal PVC hammaddeleri ve Petkim kaynaklı girdilerle gerçekleştirmekte olup, üretim süreci mikser bölümünden başlayarak 175–180°C'de çalışan extruder hatlarında şekillendirme işlemleriyle devam etmektedir. Profiller 6 metrelik hatlarda yüksek sıcaklıkta şekil kazandırılarak üretilmektedir.Kompen, hem yurtiçi hem de yurtdışı pazarlara iki ayrı sipariş modeliyle hizmet sunmakta; doğrama atölyesi üzerinden müşterilere doğrudan ürün tedarik etmektedir. TOKİ gibi büyük ölçekli kamu projelerinde aktif rol üstlenmekte, 2022 yılında devreye alınan sızdırmaz sürme serisi gibi yenilikçi ürünlerle çözüm odaklı yaklaşımlar geliştirmektedir.Müşteri odaklı üretim anlayışı doğrultusunda ürün portföyünü sürekli genişleten Kompen, alüminyum doğrama segmentinde de faaliyet göstermektedir. 61'lik, 71'lik, 80'lik ve 91'lik serilerle farklı segmentlere hitap eden firma, pazardaki rekabet dinamiklerini yakından takip ederek orta sınıf serilere odaklanmakta ve bu alanda rekabet avantajını korumayı hedeflemektedir.Enerji yönetimi ve sürdürülebilirlik stratejileri kapsamında, Kompen üretim süreçlerinde kojenerasyon sistemleri ile doğalgazdan elektrik üretmekte, ortaya çıkan sıcak suyu üretim hatlarında kullanmaktadır. Şirketin elektrik ihtiyacının %55'i Güneş Enerjisi Santrali (GES) ile karşılanmakta olup, devam eden ikinci GES yatırımı ile bu oranın %90'a ulaşması hedeflenmektedir.Kompen, sektörde düşük kaliteli ürünlerin yaygınlaşmasına karşılık, düşük kalsit oranına sahip yüksek kaliteli ürünler üretmeyi tercih ederek kalite odaklı üretim anlayışını sürdürmektedir. TSE belgesi zorunlu olmasa da, tüm ürünler kalite standartlarına uygun olarak üretilmektedir. Aktif konfeksiyon ve folyo üretim birimleri aracılığıyla beyaz ve renkli folyo üretimi yapılmakta; özellikle renkli profillere yönelik artan talepler doğrultusunda esnek üretim çözümleri sunulmaktadır.Kompen, iklim değişikliği ve çevresel risklere karşı duyarlı bir yaklaşım benimseyerek, enerji verimliliği, karbon salımlarının azaltılması ve çevre dostu üretim teknikleriyle sürdürülebilir üretim vizyonunu güçlendirmektedir.

İklim Değişikliği Kapsamında Riskler ve Mevcut Durum

Kompen A.Ş., faaliyetlerini iklim değişikliğinden kaynaklanan fiziksel ve geçiş risklerini göz önünde bulundurarak yürütmekte; özellikle ekstrem hava olayları, su yönetimi ve enerji maliyet baskılarına yönelik önlemler geliştirmektedir.

1. Fiziksel Riskler

Ekstrem Hava Olayları (Ani ve Aşırı Yağışlar, Sel, Fırtına):

Kompen'in Konya'da bulunan üretim tesisleri geçmiş 5 yıl içerisinde herhangi bir aşırı hava olayından etkilenmemiş olsa da, ani gelişen sel ve şiddetli yağışlar üretim ve lojistik süreçlerde potansiyel aksama riski taşımaktadır. Bu risklere karşı tesis altyapısı drenaj sistemleri ve koruma yapılarıyla güçlendirilmiştir. Mevcut sigorta poliçeleri sel ve su baskını durumunda 21.119.403,12 TL'ye kadar güvence sağlamaktadır. Olası bir haftalık üretim kesintisinin yaklaşık 25 milyon TL kar ve 100 milyon TL ciro kaybı yaratabileceği öngörülmektedir. Ancak bu risklere yönelik henüz kapsamlı bir acil durum planı veya alternatif tedarik ve lojistik altyapı çözümü geliştirilmemiştir.

Yüksek Sıcaklık ve Su Kıtlığı Riski:

Sıcaklık artışının üretim süreçlerinde soğutma ihtiyacını artırarak su tüketimini ve enerji kullanımını tetikleyebileceği öngörülmektedir. Kompen'in yıllık 3.600 m³ su tüketimi tamamen kuyu suyuna dayanmaktadır. Bu nedenle su birim maliyetinde bir artış yaşanmamakta, ancak uzun vadede su temininde yaşanabilecek kısıtlar tüm üretim proseslerini etkileyebilecek potansiyel bir risk oluşturmaktadır. 2011 yılında kurulan kapalı çevrim soğutma sistemi ile su tüketimi minimum seviyeye indirilmiş olup, bu yatırımın geri dönüşü yatırım anında sağlanmıştır.

2. Geçiş Riskleri

Enerji Bağımlılığı ve Maliyet Artışları:

Kompen'in üretim süreçlerinde yüksek elektrik kullanımı bulunmaktadır. 2024 yılı itibarıyla toplam elektrik tüketimi 10.405.182 kWh ve doğalgaz tüketimi 919.321 kWh seviyesindedir. Son 5 yılda elektrik birim maliyeti 0,53 TL/kWh'den 4,14 TL/kWh'ye yükselmiştir. Bu artış, enerji maliyetlerinin toplam üretim maliyetlerindeki payını %8 seviyesine kadar çıkarmıştır. Ancak devreye alınan GES yatırımları sayesinde bu oran %4'e düşürülmüştür. GES projeleri, şirketin enerji maliyet baskılarını azaltmakta ve karbon emisyonlarını sınırlandırma hedeflerini desteklemektedir. Şirketin hedefi, önümüzdeki 5 yıl içinde tükettiği elektriğin %90'ını kendi üretimiyle karşılamaktır.

Karbon Düzenlemeleri ve Regülasyonlar:

Enerji yoğun üretim yapısı nedeniyle karbon düzenlemelerinden kaynaklanabilecek vergi ve sertifika yükümlülükleri, Kompen için maliyet artışı riski taşımaktadır. Mevcut durumda doğrudan bir karbon fiyatlama uygulaması bulunmasa da, ulusal ve uluslararası düzenlemelere uyum amacıyla enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji yatırımları önceliklendirilmiştir.

3. Pazar ve Talep Riskleri

Sürdürülebilir Ürün Talebi:

Küresel ve yerel pazarlarda çevre dostu, enerji verimli ve iklimle uyumlu ürünlere olan talep artmaktadır. Kompen, CE belgeli pencere ve ısıcam sistemleri, düşük U değerine sahip ürün gamı ve 6–7 odacıklı profil sistemleriyle bu talebe cevap verebilecek güçlü bir ürün portföyüne sahiptir. Bu yaklaşım, şirketin sürdürülebilirlik odaklı rekabet gücünü artırmakta ve iklim kaynaklı pazar değişikliklerine uyumunu

MPG Makine

Bera Holding grubuna bağı olarak faaliyet gösteren MPG A.Ş. “katlanır bomlu hidrolik vinçler”, “ağaç sökme ve dikme makinesi”, “zırhlı kurtarıcı vinçler”, “füze taşıma ve yükleme vinçleri”, “el yapımı patlayıcı tespit ve imha robotik kol sistemi” tasarımı ve üretimi yapmaktadır.

Çağımızın gerektirdiği kaliteyi ve teknolojiyi ürünlerine yansıtan firmamız, AR-GE çalışmaları sayesinde yenilikçi ürünleriyle sektöründe ön plana çıkmaktadır. Ürün grubumuzu geliştirerek daha fonksiyonel ürünler imal etmek amacıyla sistem geliştirme çalışmalarımız devam etmektedir. Vinçlerimiz, ülkemiz başta olmak üzere dünyanın çeşitli noktalarında her türlü yükleme, kaldırma işlerinde etkin olarak görev almaktadır. Ağaç sökme dikme makinelerimiz ise, çevreye en büyük katma değeri sağlayarak ağaç taşıma faaliyetleri gerçekleştirmektedir.

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. Şirketin üretim tesisleri, Konya Büyükkayacık Organize Sanayi Bölgesi’nde yer almakta olup, sac, krom ve miller gibi girdileri hem yurtiçi hem de yurtdışı tedarikçilerden temin etmektedir.

Üretim süreci; kesim, büküm ve kaynak işlemlerinin ardından talaşlı imalat, boyahane ve montaj hatlarında devam etmektedir. Müşteri taleplerine göre esnek üretim yapılmakta, yurt dışı pazarlara yönelik teknik gerekliliklere özel çözümler sunulmaktadır. Şirket ayrıca, askeri araç testlerine uygun özel test altyapısına sahiptir. Enerji ihtiyacı doğalgaz ve elektrik kaynaklarıyla karşılanmakta, su ihtiyacı ise kuyu sistemleri üzerinden sağlanmaktadır. Boya proseslerinde yıkama havuzları kullanılmaktadır. Güneş enerjisi santrali yatırımı henüz yapılmamış olsa da, şirket elektrikli vinçler ve otonom sistemler gibi yeni nesil ürün geliştirme faaliyetlerini sürdürmektedir.

Ürün Ar-Ge çalışmaları kapsamında üretim tezgahlarının modernizasyonu sağlanmakta; eski ve verimsiz makineler hurdaya ayrılmaktadır. Kalite ve yönetim sistemleri kapsamında ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 ve ISO 10002 sertifikalarına sahip olan MPG Makine, satış sonrası hizmet kalitesi ve güvenlik belgeleriyle sektördeki konumunu güçlendirmektedir. Çevre, iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri dış kaynaklı olarak yürütülmekte, Avrupa Birliği Sınırdan Karbon Düzenlemesi (SKDM) kapsamında uyum süreci devam etmektedir. MPG Makine, iklim değişikliği risklerinin operasyonel ve stratejik etkilerini bütüncül bir şekilde değerlendirmekte; enerji verimliliği, emisyon azaltımı ve sürdürülebilir üretim hedeflerini merkezine alan bir yaklaşımı benimsemektedir.

1. Fiziksel Riskler

Akut Fiziksel Riskler:

Artan sıklıkla yaşanan şiddetli yağışlar, fırtınalar ve sel gibi ekstrem hava olayları, üretim tesislerinde fiziksel hasar riskini artırmakta, operasyonel kesintilere ve tedarik zinciri aksamalarına yol açabilmektedir. Bu doğrultuda tesis altyapısının dayanıklılığının artırılması, yağmur suyu drenaj sistemlerinin güçlendirilmesi ve acil durum eylem planlarının oluşturulması kritik önemdedir.

Kronik Fiziksel Riskler: Sıcaklık artışına bağlı olarak su kaynaklarının azalması ve iklim koşullarındaki uzun vadeli değişiklikler, özellikle enerji tüketimi ve su kullanım yoğunluğu yüksek üretim süreçlerinde operasyonel maliyetleri artırabilir. MPG Makine, bu risklere karşı su ve enerji verimliliği projelerine odaklanmaktadır.

2. Geçiş Riskleri

Yasal ve Düzenleyici Riskler:

Türkiye’nin 2053 Net Sıfır Emisyon hedefi ve Avrupa Birliği’nin Yeşil Mutabakatı kapsamında uygulamaya alınacak karbon düzenlemeleri (örneğin Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması), MPG Makine’nin karbon ayak izini düşürmesini zorunlu kılabilir. Bu durum, üretim teknolojilerinde güncelleme ihtiyacını beraberinde getirmektedir.

Enerji Bağımlılığı Riski:

Şirketin enerji ihtiyacının büyük oranda şebeke elektriğine bağlı olması, artan enerji fiyatları karşısında finansal bir kırılganlık yaratmaktadır. Bu nedenle yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmek ve enerji arzını çeşitlendirmek, uzun vadeli maliyet kontrolü açısından önem arz etmektedir.

Teknoloji ve Yatırım Riski:

Enerji verimli, düşük karbonlu ve sürdürülebilir teknolojilere geçiş, makine parkurunda yenileme ihtiyacını ortaya koymaktadır. Bu geçişin başarılı bir şekilde planlanması için finansal kaynak tahsisi ve modernizasyon yatırımları gereklidir.

3. Pazar ve İtibar Riski

Sürdürülebilirlik Performansına Bağlı Rekabet Riski:

Küresel müşterilerin ve iş ortaklarının sürdürülebilirlik kriterlerine verdiği önem artmakta olup, bu doğrultuda uyum sağlamayan firmalar pazar payı kaybı riskiyle karşı karşıya kalmaktadır. MPG Makine, çevresel etkileri azaltan üretim süreçleri ve kurumsal sürdürülebilirlik stratejisiyle pazarda uzun vadeli rekabet avantajı sağlamayı hedeflemektedir.

Muratlı Karton

Muratlı Karton, 1996 yılında Tekirdağ'ın Muratlı ilçesinde kurulmuş olup, kuşeli karton üretiminde Türkiye'nin öncü firmalarından biridir. 1997 yılı sonlarında faaliyete geçen şirket, yıllık 104.000 ton üretim kapasitesiyle Alfaprint™ (WLC-GD3) ve Alfatriplex™ (WLC-GT3) markalı ürünlerini pazara sunmaktadır.

Şirketin tüm üretim süreçleri %100 geri dönüştürülebilir kâğıt kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Döngüsel ekonomiye katkı sağlayan bu yaklaşım sayesinde, kâğıt hammaddeleri özelliklerini yitirene kadar yeniden üretim süreçlerine dahil edilmekte; böylece doğal kaynakların korunması ve enerji tasarrufu sağlanmaktadır.

Enerji ihtiyacı, doğalgaz yakıtlı kojenerasyon tesisi üzerinden karşılanmakta; bu sistemle hem elektrik hem de buhar enerjisi üretilerek operasyonel verimlilik artırılmaktadır. Bu uygulama, sera gazı emisyonlarını azaltma hedefi doğrultusunda önemli bir adım olarak değerlendirilmekte ve iklim değişikliğiyle mücadelede stratejik bir rol oynamaktadır.

Muratlı Karton, faaliyetlerini “Güvenilir Üretim”, “Güvenilir Teslimat” ve “Güvenilir İş Ortağı” ilkeleri çerçevesinde sürdürmektedir. Şirket, sürdürülebilir üretim anlayışını uzman kadrosu ve sektörel deneyimiyle birleştirerek, paydaş beklentilerine duyarlı ve çevresel etkileri minimize eden bir iş modeli benimsemektedir.

Muratlı Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş., 1996 yılında Tekirdağ'ın Muratlı ilçesinde kurulmuş olup, 1997 yılı itibarıyla üretim faaliyetlerine başlamıştır. Türkiye'nin ilk kuşeli karton üreticilerinden biri olan şirket, %22'ye yakın pazar payı ile sektöründe güçlü bir konuma sahiptir. Şirket, ürünlerinin tamamını %100 atık kâğıt kullanarak üretmekte ve bu sayede döngüsel ekonomi ilkelerine dayalı, çevresel etkileri azaltan bir üretim modeli benimsemektedir. Muratlı Karton, geri kazanım lisansına sahip tesisinde yurtiçi ve yurtdışından temin edilen atık kâğıtları işleyerek bobin ya da farklı ebatlarda, WLC türü ürünler olarak matbaa sektörüne sunmaktadır. Üretim sürecinin yüksek su ihtiyacı, iklim değişikliğine bağlı kuraklık ve yer altı su seviyelerindeki azalma karşısında önemli bir risk oluşturmaktadır. Şirket, su teminini tamamen kuyu sularından sağlamaktadır. Bu nedenle, operasyonel sürekliliğin güvence altına alınabilmesi amacıyla su verimliliği stratejileri önceliklendirilmekte ve su riskleri düzenli olarak izlenmektedir. Muratlı Karton, üretim süreçlerinde ihtiyaç duyduğu enerjiyi doğalgaz yakıtlı türbin aracılığıyla kısmen kendi bünyesinde üretmekte, kalan kısmı ise şebeke elektrigiinden temin etmektedir. Enerji yoğunluğu yüksek olan bu süreçler, doğrudan karbon emisyonlarını artırmakta olup, Avrupa Birliği Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM) gibi dış düzenlemelere karşı şirketin duyarlılığını artırmaktadır. Bu doğrultuda, enerji verimliliğini artırmaya yönelik teknolojik modernizasyon ve alternatif enerji yatırımları değerlendirme altındadır. %100 atık kâğıt kullanımı, sürdürülebilir hammaddeye erişim açısından avantaj sağlamakla birlikte; rakip firmaların da benzer kaynaklardan faydalanması, fiyat dalgalanmaları ve kalite farklılıkları açısından risk teşkil etmektedir. Tedarik zincirinde kalite güvencesini sürdürebilmek adına temiz içerikli ve rutubetsiz atık kâğıt temininde süreklilik hedeflenmektedir. Şirket, sürdürülebilir üretim pratikleri ve çevresel uygunluk kriterlerine uyum sağlayarak, çevre dostu ürün gamını sürekli olarak genişletmektedir. Ulusal ve uluslararası çevre mevzuatlarına tam uyum sağlanmaması durumunda pazar payı kaybı yaşanabileceği öngörülmekte; bu nedenle, düzenleyici gelişmeler ve sektör beklentileri proaktif bir yaklaşımla izlenmektedir. Muratlı Karton, iklim değişikliğinden kaynaklanan fiziksel (su stresi, aşırı hava olayları) ve geçiş (düzenleyici baskılar, enerji dönüşümü, pazar beklentileri) risklerini entegre sürdürülebilirlik stratejileri ile yönetmektedir. Çevresel performansını güçlendirmeye yönelik yatırımlar ve operasyonel iyileştirme projeleri ile uzun vadeli rekabet gücünü artırmayı hedeflemektedir.

Muratlı Karton, faaliyetlerini yoğun kaynak kullanımı ve dış çevresel etkilere duyarlı bir sektörde sürdürmektedir. Şirketin iklim değişikliğine bağlı riskleri; fiziksel riskler (akut ve kronik) ile geçiş riskleri (yasal, piyasa, teknolojik ve itibar riskleri) başlıklarında değerlendirilmektedir. Bu kapsamda öne çıkan riskler ve yönetim yaklaşımları aşağıda sunulmuştur:

1. Fiziksel Riskler

Aşırı Hava Olayları (Sel, yoğun yağış, operasyonel aksama):

Tekirdağ ili ve Muratlı bölgesi, dönemsel olarak yoğun yağış ve ani su baskınları riski taşımaktadır. Şirket, geçmiş 5 yıllık dönemde doğrudan üretim veya lojistik aksamaya sebep olacak şiddette bir olay yaşamamış olsa da, drenaj altyapısının büyük ölçekli olaylar karşısında yetersiz kalabileceği değerlendirilmektedir. Sel ve su baskınına karşı 50.480.000 TL sigorta limiti tanımlanmış olup, olası 1 haftalık kesintide yaklaşık 13 milyon TL kâr kaybı riski söz konusudur. Lojistik ve üretim bölümleri bu tür olaylara karşı hassas kabul edilmektedir.

Su Stresi (Kuraklık, su temininde sıkıntı):

Şirketin yıllık su ihtiyacı yaklaşık 511.523 m³ olup, tamamı tesis içinde bulunan 4 kuyudan sağlanmaktadır. Artan kuraklık riski ve yeraltı su seviyelerinin azalması, üretim süreçlerinin tamamını etkileyebilecek kritik bir faktör olarak tanımlanmıştır. Şirketin suya doğrudan bağımlı üretim yapısı, kuraklık ve su temin kısıtlarına karşı savunmasızlık oluşturmaktadır. Bu nedenle, su verimliliği projelerine öncelik verilmekte; 2024 itibarıyla 1 ton karton üretimi başına düşen su tüketimi %23 azalmıştır.

2. Geçiş Riskleri

Enerji Maliyetleri ve Karbon Yoğunluk Riski:

Üretim süreçleri yüksek enerji yoğunluklu olup, yıllık toplam enerji tüketimi yaklaşık 32.5 milyon kWh düzeyindedir. Enerji, ağırlıklı olarak doğalgaz türbiniyle üretilen elektrikten sağlanmakta ve doğalgaz tüketimi yıllık 18,2 milyon Sm³ düzeyindedir. Elektrik birim fiyatlarında 5 kat, doğalgazda 6 kat artış yaşanmış; bu artışın kârlılığa etkisi %10'a kadar ulaşabilmektedir. Enerji maliyetlerinin toplam üretim maliyetleri içindeki payı %20 seviyesindedir. Enerji tasarrufu ve verimliliği kapsamında Mart 2025'te atık ısı kazanı ekonomizeri yenilenmiş, ayda 90.000 m³ doğalgaz tasarrufu sağlanmıştır.

Karbon Düzenlemeleri ve Net Sıfır Uyum:

Türkiye'nin 2053 Net Sıfır hedefi doğrultusunda karbon düzenlemelerinin artması beklenmektedir. Muratlı Karton'un karbon yoğun enerji tüketimi, karbon vergisi uygulamaları gibi mekanizmalara karşı finansal baskı yaratabilir. Şirket, bu kapsamda 2025 yılında devreye giren 9,797 mW kapasiteli GES yatırımı ile yıllık yaklaşık 14.000 MWh yenilenebilir elektrik üretimi hedeflemektedir. Ayrıca, üretilen elektrik gün öncesi piyasasında satılmakta, bu sayede enerji çeşitliliği sağlanmaktadır.

Pazar ve İtibar Riskleri:

Geri dönüştürülmüş içerik oranı yüksek olan ürün yapısına rağmen, sürdürülebilirlik standartlarına uyum göstermeyen işletmelerin pazar payı kaybı yaşama riski bulunmaktadır. Muratlı Karton, sürdürülebilirlik uygulamalarını güçlendirerek hem müşteri beklentilerine hem de tedarik zinciri standartlarına uyum sağlamayı hedeflemektedir.

Teknolojik ve Yasal Uyum Riskleri:

Ambalaj sektörü özelinde geri dönüşüm oranlarının artırılması yönünde geliştirilen mevzuatlar, Muratlı Karton'un süreçlerine doğrudan etki etmektedir. Düşük karbonlu üretim sistemlerine geçiş ve mevzuata uyum yatırımları, ilk aşamada yüksek finansal maliyet doğurabilmektedir. Bu nedenle şirket, teknolojik yatırımlar ve geri kazanım projelerine öncelik vererek bu riskleri yönetmeyi amaçlamaktadır.

Bera Otel

Bera Oteller Grubu, Bera Holding bünyesinde faaliyet gösteren bir turizm kuruluşu olarak 1999 yılında hizmete açılan Bera Konya oteli ile sektöre giriş yapmış, 2007 yılında ise Bera Alanya otelini hizmete alarak büyümesini sürdürmüştür. Grup, müşteri memnuniyetini ve hizmet kalitesini esas alan bir yönetim anlayışıyla faaliyet göstermekte olup, uzun vadeli değer yaratma ve sürdürülebilir büyüme hedefleri doğrultusunda çalışmalarını sürdürmektedir.

Bera Hotels markası altında faaliyet gösteren grup, turizm sektöründe edindiği köklü deneyimi sürdürülebilirlik ilkeleriyle entegre ederek yürütmektedir. Tesislerde, çevresel sorumluluklar, toplumsal duyarlılık ve ekonomik katkı başlıkları temelinde sürdürülebilir turizm ilkeleri gözetilmekte; misafirlere “Geleneksel Bera Misafirperverliği” anlayışı ile hizmet sunulmaktadır.

Grubun bağlı bulunduğu Bera Holding, yönetim politikalarını sosyal sorumluluk bilinciyle şekillendirmekte ve iş süreçlerinin ötesinde toplumsal faydayı önceleyen bir yaklaşım benimsemektedir. Bu kapsamda, Bera Oteller Grubu da sadece turizm hizmeti sunmakla kalmayıp, toplumsal kalkınmaya katkı sağlayan sosyal sorumluluk projelerine aktif destek vermektedir.

Mevcut durumda, Bera Oteller Grubu çatısı altında toplam 2 otel yer almakta olup, bu tesislerde toplam 733 oda ve 1.940 yatak kapasitesi ile hizmet verilmektedir. Grup, misafir memnuniyetini artırmaya yönelik sürekli iyileştirme faaliyetleri yürütmekte; konaklama deneyimini kalite, güven ve etik değerler çerçevesinde sunmayı amaçlamaktadır.

Bera Oteller Grubu, Bera Alanya başta olmak üzere muhafazakâr ailelere yönelik hizmet anlayışıyla faaliyet gösteren bir konaklama zinciri olarak, sürdürülebilir turizm ilkeleri doğrultusunda operasyonlarını şekillendirmektedir. Turizm sektöründe hızla değişen müşteri beklentileri ve artan sürdürülebilirlik standartları, şirketin stratejik ve operasyonel karar alma süreçlerinde öncelikli konular arasında yer almaktadır. Çevresel Sürdürülebilirlik kapsamında; enerji verimliliği, su tasarrufu ve doğal kaynakların korunmasına yönelik çeşitli projeler yürütülmektedir. Otel genelinde aydınlatma sistemleri optimize edilmekte, coğrafi işaretli ürünlerin kullanımı teşvik edilmekte ve yerel üreticilerle tedarik zinciri iş birlikleri geliştirilmektedir. Su tüketiminin azaltılması ve enerji kullanımının iyileştirilmesine yönelik misafir bilinci artırma faaliyetleri ve iç iletişim uygulamaları da bu sürecin ayrılmaz parçalarıdır.T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın üç aşamalı sürdürülebilirlik sertifikasyon sürecine dahil olan Bera Oteller Grubu, 2025 yılı itibarıyla kapsamlı sürdürülebilirlik uygulamalarını hayata geçirmeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda; sürdürülebilir satın alma ilkeleri tedarikçilerle paylaşmakta olup, sertifikalı ürün tedarikinde (ör. FSC belgeli malzemeler) sektörel temin zorluklarıyla karşılaşmaktadır.sosyal Sorumluluk ve Kapsayıcılık alanında ise; kadın ve engelli bireylerin istihdamının artırılması, çalışanlara sürdürülebilirlik eğitimleri sunulması, misafirlere yönelik farkındalık artırıcı etkinlikler düzenlenmesi ve yerel ekonomiye katkı sağlayan uygulamaların yaygınlaştırılması temel öncelikler arasında yer almaktadır. Otellerin faaliyet gösterdiği Konya ve Alanya bölgelerine özgü koşullar dikkate alınarak bölge bazlı yönetim modelleri benimsenmekte ve operasyonel yapılar buna göre özelleştirilmektedir. Enerji ve Atık Yönetimi kapsamında, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yatırım planları oluşturulmakta; atık su arıtma sistemleri ve geri dönüşüm uygulamaları aşamalı olarak geliştirilmektedir. Yüksek başlangıç yatırım maliyetleri nedeniyle bu projeler kademe kademe devreye alınmakta, uygulanabilirlik ve ekonomik sürdürülebilirlik esas alınmaktadır. Misafir beklentilerindeki dönüşüm, çevre dostu ve sorumlu turizm uygulamalarının önemini artırmakta olup, bu alanda gerçekleştirilen iyileştirmeler misafir memnuniyetini artırmakta ve rekabet gücünü desteklemektedir. Gıda atığı yönetimi başta olmak üzere bazı alanlarda geliştirme süreçleri devam etmekte; ileri vadede somut uygulamalarla bu alanlarda da performansın artırılması hedeflenmektedir.

Fiziksel İklim Riskleri

Aşırı Sıcaklık Dalgaları ve İklimsel Anormallikler

Akdeniz ikliminin etkisinde olan Alanya'daki sahil otelimizde, yaz aylarında artan sıcaklık dalgaları ve ani hava değişimleri, misafir konforunu ve operasyonel sürekliliği doğrudan etkilemektedir. Bu risk, klima sistemlerinin enerji tüketimini artırmakta ve özellikle yüksek doluluk oranlarında altyapı yükünü artırmaktadır. Odalarda kullanılan klima sistemlerinde balkon kapı switchleri ve enerji saver sistemleri ile tüketim dengelenmeye çalışılmakta; yeni nesil radar sistemi ile daha yüksek verimlilik hedeflenmektedir.Sel Baskınları ve Aşırı Yağışlar Sahil konumunun doğal sonucu olarak, Alanya'daki otelimizde yaşanan aşırı yağışlar ve olası sel baskınları önemli birer fiziksel risktir. 2020–2023 yılları arasında çeşitli sel olayları nedeniyle toplamda 300.000 TL tutarında iskele, halı ve ahşap onarımı gerçekleştirilmiştir. Çatı katındaki panjur sisteminin 2024 yılında yenilenmesiyle, geçmişte sık yaşanan cam kırılmaları ve yapısal hasarlar önlenmiş, yaklaşık 10 milyon TL'lik yatırım ile direnç artırmıştır. Ayrıca, kapalı otopark girişine sel bariyeri kurulmuş, bodrum katlara ekstra dalgıç pompaları yerleştirilmiştir.Deniz Seviyesindeki Yükselme ve Kıyı Erozyonu Uzun vadede, deniz seviyesi yükselmesi ve kıyı erozyonu gibi kronik risklerin artacağı öngörülmektedir. Bu durum, kıyı koruma ve sahil altyapısının yeniden tasarımı gerektirebilir.

Su Yönetimi ile İlgili Riskler

2024 yılı toplam su tüketimimiz 43.890 m³ olup şebeke suyu kullanılmaktadır. Artan su birim fiyatları (2020: 115 TL → 2024: 2.497 TL) operasyonel maliyetler üzerinde baskı oluşturmaktadır. Otel genelinde 2.000 m³ su depolama kapasitesi mevcuttur. Bu kapasite yoğun sezonda en fazla 72 saatlik ihtiyacı karşılayabilmektedir. Şebeke kesintisi durumunda dış takviye sağlanmazsa tüm departmanlar (Mutfak, Housekeeping, Teknik vb.) doğrudan etkilenmektedir. Yağmur suyu geri kazanımı amacıyla 500 tonluk modüler bir depo ve altyapı yenilemesi için 7 milyon TL'lik yatırım maliyeti hesaplanmıştır. Ancak su başına elde edilen ekonomik geri dönüşün çok düşük olması nedeniyle bu yatırımın geri dönüş süresi rasyonel bulunmamıştır.Yüksek Enerji Tüketimi ve Artan Maliyetler 2024 yılında toplam elektrik tüketimimiz 2.709.131 kWh, LNG tüketimimiz 77.990 kg'dır. Elektrik birim fiyatı 2020–2024 arasında 7,68 TL'den 46,27 TL'ye; LNG birim fiyatı ise 23,89 TL'den 333,44 TL'ye yükselmiştir. Elektrik, su ve LNG toplamda operasyonel maliyetlerin %8,28'ini oluşturmaktadır. Enerji fiyatlarında yaşanacak %30–50'lik artışların kâr marjlarımızı düşürmesi ve nakit akışını bozması öngörülmektedir.Karbon Emisyonları ve Geçiş Riskleri Turizm sektörünün karbon yoğun doğası gereği, ulusal ve uluslararası regülasyonlar karbon ayak izinin azaltılmasını zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda enerji tüketimini düşürmeye yönelik çeşitli önlemler alınmaktadır:

- Merkezi sistemden bireysel VRF ve split klimalara geçiş
- Sıcak su sisteminin güneş enerjisiyle desteklenmesi
- Tüm hidrofor sisteminin inverter cihazlarla yenilenmesi
- Aydınlatmalarda sensörlü sistemlerin ve led tasarruflu sistemlerin tercih edilmesi
- Enerji Kimlik Belgesi ve sistemli enerji yönetimi uygulamaları

Yenilenebilir Enerjiye Geçiş ve Finansal Zorluklar

Holding bünyesinde GES yatırımları planlanmakta olup, enerji çeşitliliği stratejimizde yenilenebilir kaynaklara yönelim temel bir unsurdur. Ancak bu yatırımların yüksek başlangıç maliyetleri nedeniyle aşamalı olarak uygulanması planlanmaktadır.Geçiş Riskleri ve Tüketici Davranışları Sürdürülebilirlik uygulamaları, müşteri memnuniyetini artırmakta ve rekabet avantajı sağlamaktadır. Ancak bu alandaki yetersizlikler, pazar payı kaybına ve marka algısında zayıflamaya neden olabilir. Bu nedenle, sürdürülebilirlik iletişimi, yeşil operasyon uygulamaları ve şeffaf raporlama öncelikli alanlarımız arasında yer almaktadır.

Değer Zincirimiz

Bera Holding A.Ş., Türkiye merkezli bir holding olup geniş bir sektör yelpazesine yayılmış iştirakleri ile faaliyet göstermektedir. Holdingin grup şirketleri, özellikle Konya ve çevresinde yoğunlaşmakla birlikte, farklı bölgelerde üretim tesisleri, lojistik merkezleri ve ticaret ofisleri ile de faaliyet göstermektedir. İnşaat, gıda, rulman üretimi ve petrol ürünleri gibi sektörlerde faaliyet gösteren Bera Holding'in operasyonlarının büyük bir kısmı sanayi ve ticaretin yoğun olduğu bölgelerde konumlanmıştır.

Bera Holding'in değer zinciri, üretim ve yönetim süreçlerinin güçlü bir şekilde entegre edildiği ve ihracat odaklı büyüme stratejisine dayalı olarak yapılandırılmıştır.

Konya ve İç Anadolu Bölgesi:

Bera Holding'in ana üretim üsleri ve yönetim merkezleri Konya ve İç Anadolu Bölgesi'nde konumlanmıştır. Bu bölge, hem sanayi altyapısı hem de lojistik avantajları ile şirketin operasyonel verimliliğini desteklemektedir.

Türkiye Geneli ve Uluslararası Pazarlar:

Holding bünyesindeki şirketler, Türkiye genelinde geniş bir müşteri ağına hizmet verirken, özellikle rulman, makine ve kağıt sektörlerinde uluslararası pazarlara yönelik ihracat faaliyetlerini aktif şekilde sürdürmektedir. İhracat stratejisi, hem ürün çeşitliliğini hem de yeni pazarlara erişimi artırmaya yönelik olarak sürekli geliştirilmektedir.

Bera Holding'in genel değer zinciri yaklaşımı, ihracat kapasitesini artırmak ve küresel rekabette güçlü bir konum elde etmek üzerine kurgulanmıştır. Bu doğrultuda, üretim süreçlerinden tedarik zinciri yönetimine, Ar-Ge faaliyetlerinden müşteri ilişkileri yönetimine kadar tüm iş süreçleri, uluslararası standartlara uyum ve sürdürülebilir büyüme hedefleri doğrultusunda şekillendirilmektedir.

Bera Holding, değer zinciri stratejisini yalnızca dış pazarlara yönelik yapılandırmakla kalmayıp, aynı zamanda grup içi entegrasyonu güçlendirerek kendi iç değer zincirini de oluşturmaktadır.

Holding bünyesindeki şirketler, üretimden lojistiğe, hammaddeden nihai ürüne kadar olan süreçlerde birbirlerinin tedarikçisi konumunda faaliyet göstermektedir. Bu yapı, grup içi sinerji yaratarak tedarik güvenliğini artırmakta, maliyet etkinliği sağlamak ve operasyonel verimliliği güçlendirmektedir.

İç değer zincirinin kurulması sayesinde, Bera Holding:

- Üretim süreçlerinde daha yüksek entegrasyon,
- Tedarik sürekliliği ve kalite güvencesi,
- Maliyet avantajı ve verimlilik artışı,
- İhracata yönelik rekabet avantajı gibi alanlarda stratejik üstünlük elde etmektedir.

Bu bütünleşik yapı, hem iç pazarda hem de uluslararası pazarlarda sürdürülebilir büyümeye katkı sağlamaktadır.

Bera Holding, faaliyet gösterdiği sektörlerde geniş bir tedarik zinciri ağına sahiptir. Holdingin tedarikçileri, yerel ve uluslararası düzeyde faaliyet gösteren firmalardan oluşmaktadır.

- **Hammadde Tedarikçileri:**
 - İnşaat ve yapı malzemeleri için çimento, PVC, ahşap panel, çelik ve diğer yapı elemanları sağlayan tedarikçiler bulunmaktadır.
 - Kağıt, karton ve ambalaj sektöründe selüloz ve geri dönüştürülmüş kâğıt hammaddeleri ön plandadır.
 - Makine ve rulman üretimi için metal, çelik ve özel alaşımlar kritik tedarik kalemleri arasındadır.
- **Lojistik Tedarikçileri:**
 - Hammaddelerin ve bitmiş ürünlerin taşınmasını sağlayan lojistik firmaları ve taşımacılık şirketleri.
- **Enerji ve Yakıt Tedarikçileri:**
 - Bera Holding'in enerji ihtiyacını karşılamak için petrol, doğalgaz ve yenilenebilir enerji kaynaklarıyla bağlantılı tedarikçiler bulunmaktadır. Bera Holding bünyesinde yürütülen enerji yatırımları kapsamında, kurulan ve devreye alınan toplam çağrı mektubu gücü **28.719,90 kWe** seviyesine ulaşmıştır.
 - Ayrıca, ihale aşamasında bulunan projeler için **15.599,00 kWe** çağrı mektubu gücü bulunmaktadır.
 - Böylece, mevcut kurulu kapasite ile ihale ve kurulum aşamasındaki projeler birlikte değerlendirildiğinde, toplam çağrı mektubu gücü **44.318,90 kWe**'ye ulaşmaktadır.

Bera Holding'in faaliyet gösterdiği sektörlerde satış dağılımı, hem yurtiçi hem de yurtdışı pazarlara yönelik dengeli bir yapı sergilemektedir.

- **Rulman Sektörü:**

Yurtiçi ve yurtdışı satışlar gerçekleştirilmekle birlikte, faaliyetler ağırlıklı olarak yurtdışı pazarlarına yöneliktir.
- **İnşaat ve Yapı Malzemeleri Sektörü:**

Bu sektörde hem yurtiçi hem de yurtdışı satış faaliyetleri sürdürülmekte, farklı bölgesel pazarlara erişim sağlanmaktadır.
- **Kağıt-Karton-Ambalaj Sektörü:**

Hem yurtiçi hem de yurtdışı pazarlara satış yapılmakta; ihracat faaliyetleriyle uluslararası pazarlardaki varlık güçlendirilmektedir.
- **Gıda Sektörü:**

Yurtiçi ve yurtdışı pazarlara satış yapılmakta olup, faaliyetler ağırlıklı olarak ihracata yöneliktir.
- **Mermer ve Maden Sektörü:**

Bu sektör için satış dağılımına ilişkin belirgin bir yönelim bulunmamaktadır.

- **Turizm ve Otelcilik Sektörü:**

Hizmet sunumu ve satışlar, yurtiçi pazara yönelik olarak gerçekleştirilmektedir.

- **Makine Sektörü:**

Makine üretimi ve satışı, hem yurtiçi hem de yurtdışı pazarlarda yürütülmekte; uluslararası pazarlara erişim stratejik öncelik olarak sürdürülmektedir.

Bera Holding, geniş bir sektörel çeşitliliğe ve güçlü bir tedarik zinciri yapısına sahiptir. Türkiye'nin sanayi merkezlerinde yoğunlaşmış olan üretim tesisleri ve lojistik ağı, şirketin operasyonel etkinliğini artırmaktadır. Değer zinciri boyunca sürdürülebilir büyüme ve maliyet optimizasyonu sağlayan Bera Holding, hem yerel hem de küresel pazarlarda rekabet avantajı elde etmeye devam etmektedir.

Bera Holding'in çok sektörlü ve entegre yapısı, iş modelinin farklı coğrafi ve sektörel dinamiklere dayanmasını sağlamaktadır. Ancak, bu geniş faaliyet alanı, iklim değişikliği kaynaklı fiziksel ve geçiş risklerinin yönetimini de stratejik bir öncelik haline getirmiştir.

Holding'in üretim ve tedarik zinciri süreçleri, özellikle enerji, su ve hammadde gibi doğal kaynaklara yüksek derecede bağımlılık göstermektedir. Bu durum, iklim değişikliğinin etkileri karşısında operasyonel dayanıklılığı artırmayı ve uzun vadeli risk yönetimi politikalarının geliştirilmesini gerekli kılmaktadır.

İklim değişikliği kaynaklı aşırı hava olayları (sel, fırtına, sıcak hava dalgaları), su kıtlığı, enerji maliyetlerinde artış ve karbon düzenlemeleri gibi unsurlar, hem operasyonel süreçlerde hem de tedarik zincirinde kesintilere ve maliyet baskılarına yol açabilecek potansiyele sahiptir.

Bera Holding, sürdürülebilir büyüme hedefleri doğrultusunda iklim risklerini iş stratejisinin ayrılmaz bir parçası olarak ele almakta;

- Enerji verimliliğini artırmaya,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapmaya,
- Ürün ve üretim süreçlerini düşük karbon ayak izine uyumlu hale getirmeye,
- Tedarik zincirinde iklim risklerini azaltacak iş birliği modelleri geliştirmeye odaklanmaktadır.

Bu çerçevede, iklim değişikliğinin Holding üzerindeki etkileri, hem fiziksel hem de geçiş riskleri açısından kapsamlı bir şekilde değerlendirilmekte ve ilgili önlemler stratejik planlamalara entegre edilmektedir.

Yönetişim

Bera Holding ve grup şirketleri olarak, günümüzün rekabetçi iş dünyasında ekonomik değer yaratırken tüm faaliyetlerimizi sosyal, çevresel ve yönetim sorumluluklarımızın bilinciyle yürütmeyi stratejik önceliğimiz olarak benimsemekteyiz. Bu anlayış çerçevesinde, sürdürülebilirlik yaklaşımı yalnızca bireysel şirket seviyesinde değil, Holding genelinde bütüncül bir sistematığe oturtulmuş ve yönetim mekanizmaları güçlü bir yapıya kavuşturulmuştur.

Yönetim Kurulu Gözetimi

Bera Holding Yönetim Kurulu, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği stratejilerini doğrudan gözetim altında bulundurmakta ve iş süreçlerine entegrasyonunu sağlamaktadır.

- Tüm grup şirketlerinde düşük karbonlu ekonomiye geçiş süreci, Yönetim Kurulu tarafından düzenli olarak değerlendirilmektedir.
- Çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerine ilişkin gelişmeler, Yönetim Kurulu toplantılarında ele alınmakta ve stratejik karar alma süreçlerine entegre edilmektedir.
- İklim değişikliği riskleri, geçiş planları ve azaltım stratejilerinin belirlenmesi Yönetim Kurulu'nun nihai sorumluluğundadır.

Özellikle Konya Kağıt A.Ş. gibi su yoğun ve enerji yoğun sektörlerde faaliyet gösteren grup şirketlerinde, Yönetim Kurulu gözetimi, karbon emisyonlarının azaltılması, enerji verimliliğinin artırılması ve çevre dostu üretim süreçlerinin yaygınlaştırılması yönünde stratejik hedefler belirlemektedir.

Sorumluluk ve Hesap Verebilirlik

Bera Holding bünyesinde sürdürülebilirlik politikalarının uygulanmasından doğrudan Yönetim Kurulu'na raporlama yapan **Sürdürülebilirlik Komitesi** kurulmuştur.

- Grup şirketleri düzeyinde, Sürdürülebilirlik Komitesi, yıllık performans hedefleri ve iklim riski azaltım planlarının uygulanmasından sorumludur.
- Risk Yönetimi ve İç Kontrol Mekanizmaları, iklim risklerinin belirlenmesi, önceliklendirilmesi ve yönetilmesi amacıyla tüm süreçlere entegre edilmiştir.

Konya Kağıt örneğinde olduğu gibi, şirketlerin tüm yöneticileri ve çalışanları, sürdürülebilirlik stratejilerinin sahada etkin şekilde uygulanmasında aktif roller üstlenmektedir. Performans değerlendirme sistemlerinde sürdürülebilirlik kriterlerine özel ağırlık verilmekte ve çalışanlar bu hedeflere katkıları doğrultusunda değerlendirilmektedir.

Grup İçi İşbirlikleri ve Dış Katılım

Bera Holding çatısı altındaki tüm grup şirketleri, ortak sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda eşgüdümlü çalışmaktadır.

- Sektör bazlı en iyi uygulamaların paylaşılması,
- Grup genelinde enerji verimliliği, su yönetimi ve karbon azaltımı odaklı projelerin ortaklaştırılması sağlanmaktadır.
- Ayrıca, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) gibi kurumlarla işbirliği yapılarak, çevresel ve sosyal sorumluluk projelerinde sektörel etkileşim artırılmaktadır.

Konya Kağıt, bu yapının bir parçası olarak; karbon ayak izinin azaltılması, enerji verimliliğinin artırılması, sıfır atık uygulamaları ve düşük karbonlu üretim süreçlerine öncülük etmekte ve grup genelindeki sürdürülebilirlik vizyonunun sahadaki güçlü yansıması olarak faaliyetlerini bu doğrultuda şekillendirmektedir.

Holding genelinde, sürdürülebilirlik ilkelerinin yalnızca süreçlere değil, aynı zamanda kurum kültürüne entegre edilmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, düzenli iç eğitim programları, farkındalık çalışmaları ve tedarikçi eğitimleri düzenlenmekte, her kademedeki çalışan ve iş ortağının bu dönüşüme aktif katılımı sağlanmaktadır.

Yönetim Kurulu Gözetimi

Tüm risk yönetimi süreçleri, Bera Holding Yönetim Kurulu gözetiminde yürütülmekte olup;

- Stratejik risk değerlendirmeleri,
- İklim senaryoları (RCP 4.5 ve RCP 8.5) altında olası etkiler,
- Yıllık risk ve fırsat raporlamaları düzenli olarak izlenmekte ve Yönetim Kurulu'na raporlanmaktadır.

Bu yapı, Bera Holding'in hem operasyonel dayanıklılığını artırmakta hem de iklim değişikliğine ve piyasa dönüşümüne karşı sürdürülebilir büyüme hedeflerini desteklemektedir.

Strateji

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 ve her grup şirketi özelinde risk yönetimi uygulamaları geliştirmektedir. Aşağıda, grup genelinde öne çıkan iklim riskleri bütüncül bir bakış açısıyla özetlenmiştir:

1. Fiziksel Riskler

a. Aşırı Hava Olayları (Akut Fiziksel Riskler):

- 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 yıllarda bu olaylara ilişkin hasar kayıtları (ör. sel sonrası altyapı yenilemeleri, sigorta ödemeleri) mevcuttur ve bu doğrultuda drenaj sistemleri, sigorta limitleri ve acil durum planları gözden geçirilmiştir.

b. Su Kıtlığı ve Kuraklık (Kronik Fiziksel Riskler):

- Adaçal, Divapan, 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.
- Su verimliliği yatırımları (buhar geri kazanımı, kapalı devre soğutma sistemleri, modüler yağmur suyu depoları vb.) önleyici adımlar olarak yaygınlaşmaktadır.

c. Artan Sıcaklıklar ve Enerji Tüketimi:

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

d. 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.

2. Geçiş Riskleri

a. 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.

b. Artan Enerji Maliyetleri ve Bağımlılığı:

- Holding genelinde birçok şirketin faaliyetleri yüksek enerji tüketimine dayalıdır (örneğin 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 (ör. Divapan 10,2 MW, Muratlı Karton 9,8 MW), atık ısı kazanımı gibi çözümlerle bu risk yönetilmeye çalışılmaktadır.

c. 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.

d. 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.

Bera Holding, farklı coğrafi ve sektörel risk profiline sahip iştirakleriyle birlikte iklim değişikliğine karşı dirençli ve uyumlu bir yapıyı kurumsal düzeyde benimsemektedir. Grup genelinde;

- Fiziksel risklere karşı altyapı dayanıklılığı, sigorta kapsamı ve kriz yönetim sistemleri oluşturulmakta,

- Geçiş risklerine karşı enerji verimliliği, yenilenebilir enerji, emisyon izleme ve yeşil ürün inovasyonu gibi stratejiler yürütülmektedir.

Bu bölümde sunulan iklim değişikliği kaynaklı riskler, Bera Holding'in farklı sektörlerde ve coğrafyalarda yürüttüğü faaliyetler kapsamında yapılan analizler doğrultusunda belirlenmiş genel risk kategorileridir. Riskler; Holding'in gıda, inşaat, makine ve turizm gibi sektörlerdeki operasyonel yapısı, tedarik zinciri dinamikleri ve dış paydaş beklentileri dikkate alınarak oluşturulmuştur. Her bir risk kalemi, Bera Holding'in kurumsal risk yönetimi yaklaşımı çerçevesinde sistematik biçimde değerlendirilmiş; iklimle ilişkili fiziksel ve geçiş riskleri, Holding bünyesinde yürütülen **önemlilik analizi** sürecine tabi tutularak kurumsal karar alma mekanizmalarıyla entegre edilmiştir. Bu çerçevede, belirlenen riskler yalnızca çevresel etkileriyle değil, aynı zamanda stratejik, operasyonel, finansal ve itibari boyutlarıyla da ele alınarak önceliklendirilmiştir.

Bera Holding olarak, 2024 yılı itibarıyla ilk kez TSRS (Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları) kapsamında raporlama gerçekleştirmekteyiz. Bu ilk 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 Üst 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.

Önemlilik değerlendirme çalışmaları kapsamında aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

- Bera Holding'in tüm bağlı ortaklıkları ve iştirakleriyle iklim risklerine yönelik bire bir toplantılar düzenlenmiş, 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 (örneğin sel, su kıtlığı) ve geçiş riskleri (örneğin 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.
- Ayrıca, sektörel bağlamı güçlendirmek amacıyla, TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulama Rehberi kapsamında yer alan metrikler incelenmiş ve sektör bazlı değerlendirmelere entegre edilmiştir.

Önemlilik analizleri sırasında, iklimle ilgili risklerin ve fırsatların **2024 yılı FAVÖK (2.122.005.053 TL)** üzerindeki potansiyel etkileri dikkate alınmıştır. Risk skorları, olasılık ve etki matrislerine göre hesaplanmış ve her bir riskin FAVÖK üzerindeki potansiyel etki yüzdesi, TSRS S2 Ek A’da tanımlandığı üzere sınıflandırılmıştır:

Risk Skoru FAVÖK Üzerindeki Etki Etki Düzeyi

1 – 5	%2’ye kadar	Sınırlı
6 – 10	%2 – %7	Az
11 – 15	%7 – %15	Belirli
15 – 20	%15 – %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 tamamı orta-uzun vadede %2-%6 arası FAVÖK etkisiyle “önemli” kategorisine girmektedir.

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.

İlk yıl uygulaması kapsamında TSRS S2 yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsat başlıkları özelinde uygulanmış olup, diğer çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik konularına ilişkin önemlilik değerlendirmeleri 2025 ve sonraki raporlama dönemlerinde kapsamlı biçimde tamamlanacaktır. Bera Holding, TSRS uyum sürecini sürdürülebilirlik stratejisinin ayrılmaz bir parçası olarak görmektedir. Bu kapsamda her yıl güncellenen risk önceliklendirme analizleri ile uyumlu biçimde, iklimle ilgili açıklamaların sürekliliği ve güvenilirliği sağlanacaktır.

KGK (Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu) tarafından açıklanan sektör bazlı riskler detaylı şekilde incelenmiş olup, 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

Yukarıda belirtilen kriterler de belirlendikren sonra önemlilik çalışması gerçekleştirilmiştir.

Bera Holding, iklim değişikliği ile bağlantılı risk ve fırsatların belirlenmesinde, yalnızca doğrudan operasyonlarını değil, aynı zamanda değer zinciri boyunca gerçekleşen tüm faaliyetleri dikkate alan bütüncül ve sistematik bir önemlilik değerlendirme yaklaşımı benimsemiştir. Bu kapsamda yalnızca içsel analizlere değil, aynı zamanda sektör standartlarına ve dış paydaş görüşlerine dayalı bilgi kaynaklarına da başvurulmuştur.

Değerlendirme Süreci Aşamaları:

Bağlam Analizi: Holding'in faaliyet gösterdiği sektörler ve bu sektörlerin içinde bulunduğu coğrafi, hukuki ve düzenleyici ortam detaylı biçimde analiz edilmiştir.

Doğal Kaynak ve Tedarik İlişkileri: Faaliyetlerin bağımlı olduğu doğal kaynaklar, kritik kaynak girdileri, tedarikçi ilişkileri ve iş ortaklıkları bütüncül şekilde değerlendirilmiş; bu unsurların iklim risklerine ve sürdürülebilirlik fırsatlarına etkisi analiz edilmiştir.

İç ve Dış Bilgi Kaynakları: Holding'in mevcut risk yönetimi ve durum tespiti (due diligence) mekanizmaları, sektörel risk kayıtları, paydaş etkileşimleri ve üçüncü taraf uzman görüşleri analiz sürecine entegre edilmiştir.

Başvurulan Temel Kaynaklar:

- Holding'in mevcut kurumsal risk yönetimi sistemleri ve sürdürülebilirlik odaklı durum tespiti süreçleri,
- SASB (Sustainability Accounting Standards Board) standartlarında tanımlanan sektörel açıklama konuları,

- Sektör içindeki benzer kuruluşların tanımladığı sürdürülebilirlik risk ve fırsatları,
- Çalışanlar, kreditorler, analistler gibi temel paydaşlarla gerçekleştirilen görüşmeler,
- Sürece katkı sağlayan bağımsız sürdürülebilirlik danışmanları ve uzman kuruluşlarla yapılan teknik değerlendirmeler.

Bu süreç sonucunda, yalnızca geçmiş performansa dayalı değil, aynı zamanda geleceğe yönelik belirsizliklerin ve potansiyel gelişmelerin de dikkate alındığı stratejik bir önemlilik analizi gerçekleştirilmiştir.

Holding Genelinde Risk ve Fırsatların Önceliklendirilmesi:

Öncelikli risk ve fırsatlar, Bera Holding'in farklı iştirakleri tarafından bildirilen veriler ve tespit edilen eğilimler doğrultusunda analiz edilmiş ve Holding'in kurumsal risk yönetimi yaklaşımına uygun olarak bütüncül biçimde önceliklendirilmiştir. Tespit edilen konu başlıkları, grup genelinde önemli etkiye sahip olan ve uzun vadede Holding'in değer üretme kapasitesini etkileyebilecek iklim kaynaklı unsurları kapsamaktadır.

Bu sayede Bera Holding, TSRS S2 standardı çerçevesinde iklim değişikliğiyle bağlantılı risk ve fırsatlarını yalnızca teknik bir zorunluluk olarak değil, aynı zamanda stratejik yönetim süreçlerinin ayrılmaz bir parçası olarak ele almıştır.

Geçiş Planımız

Bera Holding olarak, Türkiye'nin 2053 Net Sıfır Emisyon hedefleriyle uyumlu bir şekilde, düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecini sahiplenmekteyiz.

Bu doğrultuda, faaliyet gösterdiğimiz tüm sektörlerde emisyon azaltımını, enerji verimliliğini ve sürdürülebilir kaynak kullanımını stratejik önceliklerimiz arasına almış bulunuyoruz.

Geçiş planımız, aşağıdaki temel başlıklar altında şekillendirilmektedir:

Öncelikli Hedeflerimiz

- **Kapsam 1 Emisyonlarının Azaltılması:**
Enerji yoğun sektörlerde (rulman, makine, kâğıt, gıda üretimi) doğrudan emisyon kaynaklarımızı azaltmak üzere üretim süreçlerimizi optimize ediyor, düşük karbonlu teknolojilere geçişi hızlandırıyoruz.
- **Su Risklerinin Azaltılması ve Su Verimliliğinin Artırılması:**
Su stresi yaşanan bölgelerdeki tesislerimizde, su tüketimini azaltmaya yönelik verimlilik uygulamaları geliştiriyor; proses suyu geri kazanımı ve alternatif su kaynaklarının kullanımıyla su yönetimimizi güçlendiriyoruz.
- **Enerji Verimliliğinin Artırılması:**
Tüm üretim tesislerimizde ısı geri kazanımı, kojenerasyon sistemleri ve en iyi mevcut teknikleri (BAT) devreye alarak enerji kullanımımızı daha verimli hâle getiriyoruz.
- **Yenilenebilir Enerji Kullanımının Yaygınlaştırılması:**
Mevcut güneş enerjisi santrali (GES) yatırımlarımızı genişleterek, tüm tesislerimizde yenilenebilir enerji kullanım oranını artırmayı hedefliyoruz.

Uygulama Stratejilerimiz

• Enerji Verimliliği Yatırımları:

Elektrik ve buhar ihtiyacımızı karşılamak amacıyla, düşük emisyonlu doğalgazla çalışan kojenerasyon tesislerinin kullanımını sürdürmeyi ve bu alandaki yatırımlarımızı artırmayı hedefliyoruz.

• Ar-Ge ve Ürün İnovasyonu:

Çevre dostu, geri dönüştürülmüş içerikli ve düşük çevresel etkiye sahip ürün portföyümüzü genişletiyor; FSC, Ecolabel gibi uluslararası sürdürülebilirlik sertifikalarına sahip ürünlerin üretimini artırmak için Ar-Ge yatırımlarımızı güçlendiriyoruz.

• Emisyon İzleme ve Raporlama:

Tüm üretim tesislerimizde düzenli emisyon ölçümleri gerçekleştiriyor, karbon ayak izimizi şeffaf bir şekilde izliyor ve raporluyoruz. Bu sayede sürdürülebilirlik performansımızı izlenebilir ve iyileştirilebilir kılıyoruz.

• Su Verimliliği Uyum ve Uygulamaları:

Su Verimliliği Yönetmeliği'ne uyum kapsamında; proses suyu tüketimini azaltacak teknolojilere yatırım yapıyor, geri kazanım sistemleri kuruyor ve tüm tesislerimizde su kullanım performansını izliyoruz. Su kaynaklarının korunması için iyileştirme projeleri geliştiriyoruz.

Bera Holding, düşük karbon ekonomisine geçiş sürecinde yalnızca kendi operasyonel süreçlerini değil, aynı zamanda değer zincirini ve sektör paydaşlarını da kapsayacak şekilde bütüncül bir yaklaşım benimsemektedir.

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın sektörel raporları ve Avrupa Birliği'nin Sınırdaki Karbon Düzenlemesi (SKDM) uygulamaları dikkate alındığında, enerji yoğun sektörlerin karbon yönetimi süreçlerini hızla geliştirmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir.

Bera Holding, bu doğrultuda hem operasyonel verimliliğini artıracak hem de finansal ve itibar risklerini minimize edecek şekilde kapsamlı bir düşük karbon stratejisi izlemekte; değer zincirini, sektör iş birliklerini ve kurumsal yetkinliklerini bu hedefe entegre etmektedir.

Finansal Önemlilik Eşiği

Bera Holding sürdürülebilirlik stratejilerinde finansal önemlilik ilkesi, şirketin mali yapısı ve gelir yaratma kapasitesi ile doğrudan ilişkilidir. 2024 yılı sonu itibarıyla Bera Holding'in toplam varlıkları yaklaşık **33,5 milyar TL** seviyesinde olup, yıllık cirosu ise **16,6 milyar TL**'ye ulaşmıştır. Bu göstergeler, şirketin Türkiye kağıt sektöründe önemli bir oyuncu olduğunu ve finansal büyüklüğünün sürdürülebilirlik uygulamalarında etkili bir kaldıraç işlevi görebileceğini ortaya koymaktadır.

Risk Değerlendirme Metodolojisi ve Hasılatla İlişkilendirme Yaklaşımı

Sürdürülebilirlik bağlamında risk yönetimi, yalnızca potansiyel tehditlerin tespitiyle sınırlı kalmamakta; aynı zamanda bu tehditlerin şirketin finansal yapısına, operasyonel sürekliliğine ve stratejik hedeflerine 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.

1. Risk Kategorileri

Bu çalışma kapsamında, iklim değişikliği kaynaklı riskler üç ana başlık altında sınıflandırılmıştır:

- **Fiziksel Riskler:** Aşırı hava olayları, su kıtlığı, yangın gibi doğrudan çevresel etkilere bağlı tehditler.
- **Geçiş Riskleri:** Regülasyonlar, karbon fiyatlaması, tedarik zinciri değişimleri gibi dönüşüm sürecinden doğan riskler.
- **Fırsatlar:** Enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve döngüsel ekonomi gibi, risklerin azaltılmasını sağlayacak gelişmeler.

Risklerin sadece puanlanması değil, **hasılat üzerindeki potansiyel etkisinin** de öngörülmesi kritik bir yaklaşımdır. Bu doğrultuda, 2024 yılı için belirlenen toplam hasılat olan **16.663.064.327 TL** esas alınarak, her bir risk skorunun yaklaşık ne kadarlık bir finansal etkiye denk gelebileceği hesaplanmıştır.

Bu yaklaşım, yalnızca risklerin ciddiyetini tanımlamakla kalmaz; aynı zamanda finansal planlamaya, bütçe tahsislerine ve önceliklendirme kararlarına doğrudan destek sağlar. Bu raporda belirtilen riskler etki derecesi “belirli düzeyde” ve üstü kapsamındaki risklerdir.

Bu metodoloji, yalnızca mevcut risklerin nicel olarak değerlendirilmesini sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda iklimle ilişkili finansal etkilerin öngörülmesi, sermaye tahsisi kararlarının desteklenmesi, tedarik zinciri ve enerji dönüşüm stratejilerinin yönlendirilmesi gibi stratejik karar süreçlerine de katkı sağlamaktadır. Ayrıca, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) gibi ulusal fakat uluslararası raporlama standartlarına uyumun sağlanmasında temel bir araç olarak kullanılmaktadır.

Şirketin iş modeli ve değer zinciri içinde iklimle ilgili risk ve fırsatların yoğunlaştığı alanları belirlemek için **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 zincirimizin hangi aşamalarında iklim risklerinin etkili olduğu ve hangi faaliyet alanlarında öne çıktığı detaylı biçimde analiz edilmiştir.

Sürecin temel amacı; mevcut ve potansiyel yatırımcılar, kredi sağlayıcılar ve diğer finansal paydaşlar gibi finansal rapor kullanıcılarının kararlarını etkileyebilecek önemli iklim kaynaklı bilgilerin tanımlanmasıdır.

Önemlilik değerlendirmesi sürecinde izlenen adımlar aşağıda özetlenmiştir:

- İklimle ilgili fiziksel ve geçiş risklerinin, aynı zamanda iklimle ilgili fırsatların tespitine odaklanılmıştır. Bu kapsamda sürdürülebilirlik çalışma ekibi ile düzenli toplantılar gerçekleştirilmiştir ve sonuçlar sürdürülebilirlik üst kuruluna sunulmuştur.

Yapılan toplantılara ait genel alınan kararlar aşağıda belirtilmiştir.

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 olarak 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 raporlarını son haline getirildi.
- Grup şirketlerinin güncellenmiş rapor taslaklarının Temmuz ayı içerisinde Holding Koordinasyon Kurulu aracılığıyla Bağımsız Denetçi’ye iletilmesi ve denetim sürecinin başlatılması hedeflendi.
- TSRS 2’nin 13(b) paragrafı ile TSRS 1’in B29-B30 maddelerinde yer alan toplulaştırma ve ayırıştırma ilkeleri dikkate alınarak, risklerin grup iş modeli ve değer zinciri üzerindeki etkisi analiz edilmiştir.
- Sektör bazlı uygulama rehberlerinde yer alan metrikler ve açıklama konuları referans alınmıştır.
- Önemlilik değerlendirmesi yalnızca iklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik yapılmış olup, TSRS S2 hükümleri doğrultusunda kapsam daraltılmıştır.

Değerlendirme sürecinde aşağıdaki kaynaklar kullanılmıştır:

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

Önemlilik analizine temel teşkil eden bağlam değerlendirmesi kapsamında; şirketin iş modeli, faaliyet alanları ve değer zinciri aşağıdaki boyutlarda ele alınmıştır:

Önemlilik analizine temel teşkil eden bağlam değerlendirmesi kapsamında, Bera Holding’in iş modeli, faaliyet alanları ve değer zinciri aşağıdaki başlıklarda ele alınmıştır:

- Üretim ve Hizmet Alanları:

Bera Holding; gıda, ambalaj, yapı malzemeleri, turizm, makine ve PVC profil üretimi gibi çeşitli sektörlerde faaliyet göstermekte olup, üretim faaliyetlerini ağırlıklı olarak Konya, Karaman, Düzce, Tekirdağ, Bursa ve Alanya gibi Türkiye'nin farklı bölgelerinde sürdürmektedir. Grup şirketlerinin bir kısmı hizmet (ör. turizm) ve satış sonrası destek alanlarında da aktiftir.

- Tedarik Zinciri Yapısı:

Holding bünyesindeki birçok şirket, hammadde ve yarı mamul girdilerini ağırlıklı olarak yurt içinden tedarik etmekle birlikte, selüloz, buğday, orman ürünleri ve PVC gibi kritik hammaddelerde dışa bağımlılık söz konusudur. Bu durum, döviz kuru riski, iklimsel arz dalgalanmaları ve sürdürülebilir tedarik kriterlerine uyum açısından değerlendirilmiştir.

- Düzenleyici Ortam:

Faaliyet alanlarına göre farklılık göstermekle birlikte, grup genelinde çevresel ve sosyal regülasyonlara uyum büyük önem taşımaktadır. Kağıt ve ambalaj sektöründe AB Ormansızlaşma Yönetmeliği (EUDR), gıda sektöründe izlenebilirlik ve güvenlik mevzuatı, yapı malzemelerinde enerji verimliliği regülasyonları, turizm sektöründe ise çevresel etki ve karbon ayak izi ölçümüne yönelik düzenlemeler yakından takip edilmekte; uyum riskleri ve fırsatları sistematik olarak değerlendirilmektedir.

- Temel Kaynak Bağımlılıkları:

Holding faaliyetleri; su, enerji, tarımsal girdiler, orman ürünleri ve fosil yakıtlar gibi doğal kaynaklara yüksek derecede bağımlıdır. Bu bağımlılıklar, iklim değişikliği, kaynak kıtlığı ve maliyet baskısı gibi unsurlar karşısında risk unsuru oluşturmaktadır. Bu nedenle enerji verimliliği, yenilenebilir enerji yatırımları, su yönetimi ve alternatif hammadde arayışları öncelikli stratejik alanlardandır.

- Lojistik ve Dağıtım Altyapısı:

Bera Holding bünyesindeki ürünlerin müşterilere ulaştırılmasında karayolu, denizyolu, demiryolu ve havayolu dahil olmak üzere çok modlu taşımacılık yöntemleri kullanılmaktadır. Lojistik süreçler; sel, fırtına gibi ekstrem hava olaylarından etkilenebilirlik, yakıt fiyatlarındaki artış ve karbon salımına bağlı düzenlemeler açısından dikkatle izlenmektedir.

Makroekonomik Trendler:

Bera Holding, Türkiye ve küresel ölçekte yaşanan makroekonomik gelişmeleri iş stratejilerine entegre ederek takip etmektedir. Son yıllarda:

- Enflasyonist baskılar, enerji ve hammadde maliyetlerini artırmakta,
- Döviz kuru dalgalanmaları, ithal girdi maliyetlerini öngörülemez kılmakta,

- Faiz oranlarındaki değişkenlik, yatırım kararları ve finansman yönetimi üzerinde etkili olmakta,
- İşgücü piyasasındaki dönüşüm, nitelikli iş gücüne erişimde zorluklar yaratmaktadır. Bu değişkenler, özellikle enerji yoğun, dışa bağımlı veya iş gücü yoğun sektörlerde faaliyet gösteren grup şirketleri açısından stratejik risk ve fırsat analizlerini şekillendirmektedir.

İklim ile ilgili Fiziksel Risklerimiz

Tüm muhakeme ve analizler sonucunda, Bera Holding olarak iklim değişikliği kapsamında karşı karşıya olduğumuz çeşitli 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 (R1)	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 (R2)	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, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında emisyon azaltımı ve uyum sağlama hedefleri doğrultusunda; politika değişiklikleri, hukuki düzenlemeler, teknolojik yenilikler ve piyasa dinamiklerindeki dönüşümleri içermektedir. Söz konusu değişimlerin doğası, hızları ve odak alanları, organizasyonlar için finansal, operasyonel ve itibar açısından farklı seviyelerde riskler oluşturabilmektedir.

Bu nedenle geçiş riskleri, iklim değişikliği ile mücadelede organizasyonların stratejik planlamalarında kritik bir öneme sahiptir.

Başlık	Tanım	Finansal Etkisi	Kısa Vade	Uzun Vade
Enerji Yönetimi (R1)	Enerji fiyatlarında yaşanabilecek artışların üretim ve operasyonel maliyetler üzerinde baskı oluşturmaları	Raporda anlatılmıştır.		●

Risklerimiz Kapsamında Belirlediğimiz Stratejimiz

Başlık	Tanım	Akut / Kronik	Finansal Etkisi	Kısa Vade	Uzun Vade
Su Yönetimi (R1)	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 (R2)	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		●

R1:

Aşırı Hava Olayları Aşırı yağışlar ve sel olayları nedeniyle lojistik süreçlerde ve üretim alanlarında operasyonel aksamaların yaşanması

Bera Holding bünyesindeki şirketler, üretim ve tedarik süreçlerinde aşırı hava olaylarının etkilerine karşı hassas bir yapı sergilemektedir. Özellikle iklim değişikliğiyle birlikte artış gösteren aşırı yağışlar ve sel olayları, Holding şirketlerinin lojistik operasyonları ve üretim tesislerinde çeşitli riskler oluşturmaktadır. Aşırı yağışlar, hammadde tedarikinde gecikmelere ve lojistik süreçlerde kesintilere yol açarak üretim planlamasında aksamalara neden olabilmektedir. Üretim alanlarının fiziksel zarar görmesi ve lojistik gecikmeler, teslimat sürelerinde sapmalara ve müşteri memnuniyeti üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Su bazlı üretim süreçleri sel ve taşkınlardan doğrudan etkilenebilmekte, üretim altyapısında fiziksel hasar ve maliyet artışları yaşanabilmektedir. Şantiyelerde ve stok sahalarında aşırı yağışlar nedeniyle malzeme kayıpları ve proje teslimatlarında gecikmeler riski bulunmaktadır.

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

Bera Holding, bu tür riskleri azaltmak amacıyla üretim tesislerinde iklim dayanıklılığı artırıcı önlemler almakta, lojistik süreçlerde alternatif planlamalar geliştirmekte ve acil durum yönetimi stratejilerini sürekli olarak güncellemektedir.

İş Modeli ve Değer Zinciri

Bera Holding'in iş modeli, üretim ve hizmet süreçlerinin yüksek 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 bileşenlerini oluşturmaktadır. İklim değişikliğinin etkisiyle artan aşırı hava olayları — özellikle şiddetli yağışlar ve sel baskınları — Bera Holding'in değer zincirinin çeşitli halkalarında önemli riskler doğurmaktadır.

Özellikle:

- **Üretim Alanlarında:** Tesislerde oluşabilecek fiziksel hasarlar üretim sürekliliğini tehdit edebilir, operasyonel kapasitede düşüşe yol açabilir.
- **Tedarik ve Lojistik Süreçlerinde:** Hammadde ve ürün taşımalarında yaşanabilecek aksamalar, tedarik sürekliliğini ve zamanında teslimat performansını olumsuz etkileyebilir.
- **Müşteri İlişkilerinde:** Teslimat sürelerinde yaşanabilecek gecikmeler müşteri memnuniyetini ve ticari ilişkileri etkileyebilir.

Bu bağlamda aşırı hava olayları, Bera Holding'in iş modelinin temel yapı taşları olan üretim, tedarik ve lojistik süreçlerinde operasyonel ve finansal riskler yaratma potansiyeline sahiptir.

Holding, bu riskleri azaltmak amacıyla:

- Üretim tesislerinde iklim dayanıklılığını artıracak altyapı yatırımları yapmakta,
 - Lojistik süreçlerde alternatif güzergâh ve taşıma planları geliştirmekte,
 - Değer zinciri boyunca risk dayanıklılığını artıracak iş sürekliliği planları oluşturmaktadır.
- Bu bütünsel yaklaşım, Bera Holding'in değer zinciri üzerinde oluşabilecek iklim kaynaklı kesintileri en aza indirmeyi ve iş modelinin sürdürülebilirliğini güvence altına almayı hedeflemektedir.

İklim Dayanıklılığı Projeleri

Bera Holding, bu projeler aracılığıyla iklim değişikliğinin yarattığı fiziksel ve operasyonel risklere karşı direnç geliştirmeyi ve iş modelinin uzun vadeli sürdürülebilirliğini desteklemeyi hedeflemektedir.

Bera Holding'e bağlı şirketlerin faaliyet gösterdiği birçok bölgede, iklim değişikliğine bağlı olarak artan şiddetli yağışlar ve ani sel olayları, hem üretim tesislerinde hem de lojistik süreçlerde akut fiziksel risk oluşturmaktadır. Özellikle Düzce, Tekirdağ, Konya ve Alanya gibi bölgeler yüksek sel riski taşıyan alanlar olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda grup genelinde aşağıdaki önleyici ve hazırlayıcı adımlar atılmıştır:

1. Altyapı Dayanıklılığının Artırılması

- Divapan: Yağmur suyu drenaj sistemleri güçlendirilmiş, üretim alanları kapalı sistemlere dönüştürülerek ani su baskınlarına karşı koruma sağlanmıştır.
- Kompen: Tesis çevresindeki drenaj altyapısı iyileştirilmiş, kritik bölgelere su tahliye sistemleri yerleştirilmiştir.
- Alanya Otel: Kapalı otopark girişine sel bariyerleri kurulmuş, bodrum katlara ekstra dalgıç pompaları yerleştirilmiş ve çatı katındaki panjur sistemleri yenilenerek cam kırılmaları ve yapısal hasarlar önlenmiştir.

2. Finansal Koruma Mekanizmaları

- Muratlı Karton: Sel ve su baskınına karşı 50.480.000 TL tutarında sigorta teminatı sağlanmış, olası üretim kesintilerinin kâr kaybı etkisi hesaplanmıştır.
- Kompen: 21.119.403 TL'ye kadar sigorta poliçesi kapsamında güvence sağlanmış, bir haftalık kesintinin yaratacağı 25 milyon TL'lik kâr kaybı potansiyeli analiz edilmiştir.
- Divapan: Sel kaynaklı riskler için yaklaşık 39 milyon TL'lik sigorta teminatı oluşturulmuş, bu teminat kapsamında üretim ve lojistik riskleri teminat altına alınmıştır.
- Tüm grup şirketleri, sel riski kaynaklı operasyonel kesintilerin etkisini azaltmak için acil durum eylem planları oluşturmuş ya da güncelleştirilmiştir. Özellikle Divapan, Kompen ve otelcilik segmentinde kritik süreçlerin yeniden planlanması, personel görev dağılımı ve alternatif lojistik çözümler belirlenmiştir.

3. Lojistik Süreçlerin Gözden Geçirilmesi

- Aşırı hava olaylarının tedarik ve dağıtım süreçlerini kesintiye uğratma riski nedeniyle, bazı şirketlerde stok yönetimi yeniden yapılandırılmış, sel ve ulaşım kesintileri yaşanabilecek dönemlerde ön stoklama stratejileri benimsenmiştir (örneğin Divapan'da kış aylarında hammadde stoku artırılmıştır).

Mevcut Finansal Etkiler:

Aşırı yağış ve sel olayları, özellikle Divapan (Düzce), Muratlı Karton (Tekirdağ) ve Alanya'daki otel gibi fiziksel riske açık lokasyonlarda üretim ve hizmet süreçlerinde kesintilere yol açabilecek potansiyele sahiptir. Her ne kadar son beş yılda doğrudan üretim aksaması yaşanmamış olsa da, potansiyel ciro kaybı büyüktür: Divapan'da haftalık kesintide 35,4 milyon TL, Kompen'de ise 100 milyon TL'ye kadar ciro kaybı riski öngörülmektedir. Otelcilik faaliyetlerinde geçmişte yaşanan sel olayları nedeniyle altyapı onarımları için yaklaşık 300.000 TL harcama yapılmıştır. Gıda, makine ve rulman gibi sürekli üretim gerektiren sektörlerde bu tür kesintiler doğrudan gelir kaybına neden olmaktadır.

Lojistik Maliyetlerinde Artış:

Sel ve taşkın riski taşıyan bölgelerdeki tedarik zinciri ve taşıma yollarının kesintiye uğraması, şirketlerin (ör. Divapan, MPG Makine) alternatif güzergâh ve taşıma araçlarına yönelmesine neden olmakta, bu da nakliye maliyetlerini artırmaktadır. Ayrıca hava koşullarına bağlı teslimat gecikmeleri, özellikle ihracat yapan şirketlerde sözleşmesel yükümlülüklerin yerine getirilmesini zorlaştırmaktadır.

Stok Yönetimi ve Depolama Baskısı:

Ağaç bazlı üretim yapan sektörlerde (ör. Divapan), mevsimsel yağış risklerine karşı alınan tedbirler kapsamında yüksek sezon öncesi stok artırımı yapılmakta, bu da ek depolama maliyetleri, nakit akışı baskısı ve kalite kontrol riskleri doğurmaktadır. Bu durum, hem kısa vadeli finansman ihtiyacını hem de operasyonel karmaşıklığı artırmaktadır.

Beklenen Orta ve Uzun Vadeli Finansal Etkiler

Sermaye Harcamalarında Artış (Capex):

İklim dayanıklılığını artırmak amacıyla başta Divapan, Kompen, Muratlı Karton ve otelcilik tesisleri olmak üzere birçok şirkette drenaj sistemleri, sel bariyerleri, altyapı güçlendirmeleri ve su tahliye çözümleri gibi yatırımlar hayata geçirilmiştir.

Örneğin, Alanya'daki otelde sel riskine karşı yapılan altyapı yatırımı yaklaşık 10 milyon TL, Divapan'da planlanan buhar geri kazanım sistemi yatırımı ise 200 bin Euro düzeyindedir. Bu yatırımlar, yıllık sermaye harcamaları (Capex) üzerinde baskı oluşturmaktadır.

• Sigorta Primlerinde Yükselme:

Artan fiziksel riskler nedeniyle sigorta şirketlerinin sel ve su baskını riskini daha yüksek primlerle fiyatlaması beklenmektedir.

Mevcut sigorta teminatları:

- Muratlı Karton: 50,4 milyon TL
 - Divapan: 39,1 milyon TL
 - Kompen: 21,1 milyon TL
- Bu teminatlar genişletilse de, sigorta prim artışları operasyonel maliyetlerde artışa neden olabilecektir.

• Operasyonel Verimlilikte Dalgalanmalar:

Beklenmeyen sel olayları veya altyapı baskısı nedeniyle üretim planlamasında yaşanacak aksaklıklar, bakım döngülerinin sektöre uğraması ve çevresel etkenlerle üretim kalitesinde yaşanabilecek düşüşler; birim maliyetleri artırarak kârlılık üzerinde baskı oluşturabilir.

Özellikle Divapan'da buhar teminine bağlı üretim sistemi, su teminindeki herhangi bir kesintide tüm tesisi durdurabilecek bir yapıya sahiptir.

• Teslimat ve Tedarik Riskleri:

Lojistik gecikmeler, müşteri teslimat sürelerinde belirsizlik yaratmakta ve özellikle Kompen ve Golda Gıda gibi ihracat yapan firmalarda ceza riski, sipariş iptali ve müşteri kaybı gibi olumsuzluklara neden olabilmektedir.

Teslimat sürelerinde yaşanabilecek dalgalanmalar, müşteri memnuniyetini ve sadakatini olumsuz etkileyebilir.

• İtibar Riski ve Müşteri Kaybı:

Aşırı hava olaylarına karşı hazırlıksızlık veya sık üretim kesintileri, çevresel duyarlılığı yüksek paydaşlarla çalışan şirketlerde marka itibarında zedelenmeye neden olabilir.

Bu durum uzun vadede rekabet avantajının kaybedilmesine, pazar payının daralmasına ve sürdürülebilirlik uyumlu iş ortaklıklarının riske girmesine yol açabilir.

Finansal Etki Başlığı	Kısa Vadeli Etkiler (0–1 yıl)	Orta–Uzun Vadeli Etkiler (1+ yıl)
Üretim Kaybı ve Hasar Giderleri	Ani sel olayları nedeniyle geçici üretim durmaları ve onarım maliyetleri (ör. 300.000 TL otel onarımı).	Sel gerçekleşmesi hâlinde haftalık 35–100 milyon TL arası potansiyel ciro kaybı (Divapan, Kompen).
Lojistik Maliyetleri	Alternatif taşıma rotalarına yönelim nedeniyle nakliye giderlerinde artış.	Sel riski sürekli hale geldikçe lojistik stratejilerin kalıcı olarak değiştirilmesi ve daha maliyetli çözümlere yönelim.

Finansal Etki Başlığı	Kısa Vadeli Etkiler (0–1 yıl)	Orta–Uzun Vadeli Etkiler (1+ yıl)
Stok Yönetimi Baskısı	Stok artırımı nedeniyle kısa vadede depolama maliyetleri ve tazelik riski.	Uzun vadede iklimsel döngülere bağlı olarak yüksek stok seviyesinin sürekli hale gelmesi ve işletme sermayesi baskısı.
Sermaye Harcamaları (Capex)	Mevcut drenaj ve bariyer yatırımları (örn. 10 milyon TL Alanya oteli altyapısı).	Yeni iklim senaryolarına uyumlu, daha kapsamlı altyapı yatırımları ve sürdürülebilir bina yatırımları gerekliliği.
Sigorta Primleri ve Risk Transferi	Artan risk algısı nedeniyle kısa vadede sigorta primlerinde yükseliş.	Uzun vadede sigorta maliyetlerinde sürdürülebilir olmayan artışlar, teminat kapsamında daralmalar.
Operasyonel Verimlilik	Sel sonrası duraklamalar veya aksaklıklar nedeniyle plan dışı üretim kayıpları.	İklim değişikliğine bağlı üretim esnekliği gerekliliği, verimlilik yatırımları ve süreç uyarlama ihtiyacı.
Teslimat ve Tedarik Riskleri	Yağış nedeniyle zamanında teslimatlarda zorluk, ceza riski.	Uzun vadede müşteri güveni zedelenmesi, alternatif tedarik sistemlerinin kurulması ihtiyacı.
İtibar ve Müşteri Kaybı	Sel kaynaklı hizmet kesintilerinin iletişimde kriz etkisi yaratması.	Kurumsal dayanıklılık eksikliğinin sürdürülebilirlik algısını zedelemesi, pazar ve müşteri kaybı riski.

İklim Dirençliliği ve Sel Riski Yönetimi

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.

Gerçekleştirilen kapsamlı değerlendirmeler neticesinde;

- Şiddetli yağışlar ve sel baskınları,
- Su temininde kırılganlıklar,
- Enerji maliyetlerindeki artış,
- Lojistik ve tedarik zincirinde aksama riski,
- Karbon düzenlemeleri gibi geçiş riskleri

gibi unsurlar hem kısa hem de uzun vadeli finansal etkiler açısından analiz edilmiştir.

Holding içi değer zinciri entegrasyonu, yani grup şirketlerinin birbirine tedarik sağlaması, bu risklerin etkilerini azaltan önemli bir avantaj sunmakta; özellikle sel gibi bölgesel afetlerde alternatif kaynaklara hızlı erişim sağlayarak esneklik yaratmaktadır.

Senaryo Analizi ve Projeksiyonlar

İklim değişikliğinin Holding operasyonları üzerindeki etkilerini öngörebilmek amacıyla, Temsili Konsantrasyon Yolları'na (RCP) dayalı bir senaryo analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında:

- RCP 4.5 (ılımlı senaryo) ve RCP 8.5 (yüksek emisyon senaryosu) altında,
- Aşırı yağış ve sel olaylarının sıklık ve şiddetindeki artış,
- Bu olayların üretim, lojistik ve tedarik sistemlerine etkileri,
- Finansal zarar potansiyeli ve operasyonel kesinti süreleri

detaylı biçimde modellenmiş ve 2024 stratejik plan döngüsüne entegre edilmiştir. Senaryo analizlerinden elde edilen bulgulara dayanarak, aşağıdaki uyum stratejileri uygulanmaktadır:

- Tedarik zincirinde çoklu kaynak stratejileri ile esnekliğin artırılması,
- Yüksek riskli bölgelerdeki tesislerde (ör. Divapan, Muratlı Karton, Alanya oteli) drenaj sistemleri, sel bariyerleri ve altyapı güçlendirme yatırımları,
- Kritik taşıma noktaları için alternatif lojistik rotalarının tanımlanması,
- Afet yönetimi ve iş sürekliliği planlarının güncellenerek düzenli tatbikatlarla desteklenmesi.

Senaryo analizleri düzenli gözden geçirilmekte olup, risk profili değiştikçe stratejik planlar da uyarlanmakta ve yatırım öncelikleri yeniden şekillendirilmektedir. Bu yaklaşım sayesinde Bera Holding:

- Mevcut operasyonlarını daha dirençli hâle getirmekte,
- İleriye dönük iklim koşullarına uyum yetkinliğini artırmakta,
- Aynı zamanda paydaş güveni ve kurumsal itibarı koruma altına almaktadır.

Senaryo	RCP Seviyesi Açıklaması	Senaryo Açıklaması	Grup Üzerindeki Etki	Strateji ve İş Modeli Üzerindeki Etki
Senaryo 1: RCP 8.5	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.	Aşırı yağışlar, ani sağanaklar, uzun süren kuraklık dönemleri ve sel olaylarının artması; su kıtlığı ve lojistik süreçlerde aksamalar beklenmektedir.	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)	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

Senaryo RCP Seviyesi Açıklaması

Senaryo Açıklaması

Grup Üzerindeki Etki

Strateji ve İş Modeli Üzerindeki Etki

operasyonel maliyetlerde artış.

Fiziksel Altyapı:

- Üretim tesislerinde aşırı hava olaylarına bağlı fiziksel hasar riskleri.

sistemlerinin optimizasyonu, yenilenebilir enerji (GES) yatırımlarının artırılması.

Ar-Ge ve İnovasyon:

- Düşük su ve düşük enerji tüketimli yeni üretim teknolojileri geliştirilmesi.

Senaryo RCP Seviyesi Açıklaması

Senaryo Açıklaması

Grup Üzerindeki Etki

Strateji ve İş Modeli Üzerindeki Etki

Su Kaynakları ve Üretim:

- Su kıtlığı riski artmakla birlikte, yerel su yönetimi önlemleri ile yönetilebilir düzeydedir.
- Su maliyetlerinde kademeli artış öngörülmektedir.

Tedarik Zinciri:

- Belirli dönemlerde lojistik gecikmeler yaşanabilir ancak genel tedarik sürekliliği korunabilir.

Enerji Tüketimi:

- Enerji verimliliği zorunluluğu artmaktadır, operasyonel maliyetlerde sınırlı artışlar beklenebilir.

Fiziksel Altyapı:

- Yerel ve dönemsel aşırı yağış olaylarına karşı altyapı dayanıklılığı önem kazanmaktadır.

Su Verimliliği ve Geri Kazanım:

- Kapalı devre su kullanım sistemlerinin yaygınlaştırılması.

İklim Dayanıklı Lojistik Planlaması:

- Kritik bölgelerde alternatif lojistik rotaların belirlenmesi.

Enerji Yönetimi:

- Enerji tüketimini azaltmaya yönelik modernizasyon yatırımları ve GES projelerinin genişletilmesi.

Altyapı İyileştirmeleri:

- Bölgesel bazda altyapı güçlendirme çalışmaları (özellikle su taşkını yönetimi).

Risk İzleme ve Esnek Planlama:

- İklim risklerine karşı dinamik izleme sistemleri kurulması ve uyarlanabilir iş sürekliliği planlarının geliştirilmesi.

Senaryo 2: RCP 4.5

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.

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.

R2:

Su Yönetimi: Su temini sıkıntısı nedeniyle, özellikle Konya bölgesindeki üretim tesislerinde artan su maliyetleri ve operasyonel verimlilik riskleri

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 temini sıkıntıları, Holding genelinde operasyonel verimliliği etkileyebilecek önemli bir risk unsuru oluşturmaktadır.

Su yönetimi ile ilgili temel riskler şunlardır:

- **Üretim Süreçlerinde Su Bağımlılığı:**
Kağıt ve karton üretimi, gıda üretimi gibi su yoğun sektörlerde, su temininde yaşanabilecek sıkıntılar doğrudan üretim kapasitesini etkileyebilir.
- **Artan Su Maliyetleri:**
Su kaynaklarının azalması ve suya erişimde yaşanan zorluklar, işletme maliyetlerinin yükselmesine ve üretim verimliliğinin azalmasına yol açabilir.
- **Su Yönetimi Regülasyonlarına Uyum Riskleri:**
Türkiye'de ve uluslararası pazarlarda su kullanımına yönelik regülasyonların sıkılaşması, Holding şirketlerinin mevcut üretim süreçlerinde uyum maliyetlerini artırabilir.
- **Tedarik Zinciri Üzerindeki Etkiler:**
Su temininde yaşanan zorluklar, hammadde temini ve üretim sürekliliği açısından tedarik zincirinde aksamalar yaratabilir.
- **Rekabet Üzerindeki Etkiler:**
Su yönetiminde etkin çözümler geliştiremeyen şirketlerin üretim maliyetlerinin artması, rekabet gücünün azalmasına ve pazar payı kaybı riskine neden olabilir.

Bu çerçevede, Bera Holding su yönetimi risklerini azaltmak amacıyla:

- Kapalı devre su sistemlerinin yaygınlaştırılması,
- Su geri kazanım ve yeniden kullanım teknolojilerine yatırım yapılması,
- Alternatif su kaynaklarının değerlendirilmesi,
- Su tüketiminin optimize edilmesi için Ar-Ge projeleri geliştirilmesi,
- Tedarikçi ve lojistik süreçlerinde su temini risklerini minimize edecek planlamaların yapılması gibi stratejik aksiyonları uygulamaktadır.

Bera Holding, sürdürülebilir su yönetimi uygulamalarını güçlendirerek hem operasyonel sürekliliği güvence altına almayı hem de iklim değişikliğinin su kaynakları üzerindeki etkilerine karşı dayanıklılığını artırmayı hedeflemektedir.

Başlık	Tanım	Akut / Kronik	Finansal Etkisi	Kısa Vade	Uzun Vade
Su Yönetimi (R2)	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 değişikliği ve kuraklık eğilimleri, özellikle Konya gibi su stresi yüksek bölgelerde faaliyet gösteren şirketlerde yeraltı su kaynaklarının azalmasına, su temininde düzensizliklere ve artan su maliyetlerine yol açmaktadır.

Mevcut Finansal Etkiler:

Etki Alanı	Açıklama
Artan Su Temin Maliyetleri	MPG Makine ve Kompen gibi Konya'daki tesislerde kuyu suyu kullanımı esas alınmaktadır. Ancak kuyuların debisinin azalması, yeni sondaj ihtiyacı ve ek filtrasyon sistemleri nedeniyle işletme maliyetleri artmaktadır. Bu durum su başına birim maliyetin yükselmesine neden olmaktadır.
Ekipman Bakım Giderleri	Düşen su kalitesi (tuzluluk, tortu vb.) nedeniyle ekipmanlarda korozyon ve tortu birikimi yaşanmakta, bakım sıklığı ve yedek parça maliyetleri artmaktadır.
Operasyonel Aksamalar	Özellikle yaz aylarında yaşanan kuyudan su çekim limitleri nedeniyle üretim planlarında gecikmeler ve verim düşüşü oluşabilmektedir. Bu durum, sevkiyatlarda risk ve sözleşmesel teslimat taahhütlerinde stres yaratmaktadır.

Orta ve Uzun Vadeli Finansal Etkiler:

Etki Alanı	Açıklama
Altyapı ve Arıtma Yatırımları (Capex)	Artan su kıtlığına karşı su geri kazanım sistemleri, yağmur suyu toplama sistemleri ve alternatif kaynak kullanımı (ör. gri su) için ek yatırımlar yapılması öngörülmektedir. Bu yatırımlar yıllık sermaye bütçelerinde ciddi yük oluşturabilir.
Enerji ve Su Maliyetlerinin Bileşik Etkisi	Su temininde kullanılan pompa sistemleri ve arıtma üniteleri daha fazla enerji tüketmekte; bu durum hem su hem enerji maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır. İki maliyet kaleminin bir araya gelmesiyle operasyonel marjlar daralabilir.
İtibar ve Mevzuat Riski	Su kıtlığının çevresel gündemdeki yeri nedeniyle yerel yönetimlerce su kullanım izinlerinin sınırlandırılması veya yeni yasal zorunluluklar (ör. su kullanım verimliliği raporlaması) gündeme gelebilir. Bu durum hem operasyonel planlamayı hem de yatırım kararlarını etkileyebilir. Ayrıca, çevresel duyarlılığı yüksek paydaşlar nezdinde itibar riski doğabilir.

Risklerimiz ile ilgili Stratejilerimiz

1. Risk: Aşırı Hava Olayları

Tanım: Aşırı yağışlar ve sel olayları nedeniyle lojistik süreçlerde ve üretim alanlarında operasyonel aksamaların yaşanması

Stratejik Yaklaşım:

Bera Holding, aşırı hava olaylarının operasyonel süreklilik üzerindeki etkilerini azaltmak amacıyla iklim dayanıklılığı stratejisini aşağıdaki öncelikler doğrultusunda yapılandırmaktadır:

- **Altyapı Direncinin Artırılması:**
Divapan, Muratlı Karton, Kompen ve Alanya'daki otel gibi yüksek riskli tesislerde drenaj sistemleri, su tahliye altyapıları ve sel bariyerlerine yönelik sermaye yatırımları gerçekleştirilmiştir.
- **Alternatif Lojistik ve Tedarik Planları:**
Sel riski taşıyan bölgelerde ikincil lojistik güzergahlar tanımlanmış, tedarik sürekliliğini sağlayacak alternatif taşıma yöntemleri belirlenmiştir.
- **Afet ve İş Sürekliliği Planları:**
Tüm grup şirketlerinde, olağanüstü durumlara hızlı yanıt verecek kriz yönetimi ve iş sürekliliği planları devreye alınmıştır.
- **Senaryo Analizi ve İklim İzleme:**
RCP 4.5 ve RCP 8.5 senaryolarına dayalı iklim projeksiyonları üzerinden yıllık risk değerlendirmeleri yapılmakta, bu analizler stratejik planlama süreçlerine entegre edilmektedir.

2. Risk: Su Temini Sıkıntısı

Tanım: Su temini sıkıntısı nedeniyle özellikle Konya bölgesindeki üretim tesislerinde artan su maliyetleri ve operasyonel verimlilik riskleri

Stratejik Yaklaşım:

Su stresi yaşanan bölgelerde faaliyet gösteren şirketlerin uzun vadeli operasyonel sürdürülebilirliğini sağlamak adına Bera Holding aşağıdaki stratejik önlemleri uygulamaktadır:

- **Su Verimliliği Projeleri:**
Özellikle Golda Gıda gibi su yoğun sektörlerde proses iyileştirmeleri, su geri kazanımı ve atıksu arıtma sistemleri aracılığıyla tüketim azaltımı sağlanmaktadır.
- **Alternatif Su Kaynakları ve Kuyuların İzlenmesi:**
Yeraltı suyu kullanımı olan tesislerde kuyuların seviyeleri düzenli olarak izlenmekte, sürdürülebilir su çekimi sağlanmaktadır. Alternatif kaynaklar (ör. yağmur suyu toplama) değerlendirilmektedir.
- **Yatırım ve Teknoloji Odaklı Uyum:**
Su teminindeki kırılganlığı azaltmak adına yeni yatırımlarda su verimliliği yüksek teknolojiler

tercih edilmekte, proseslerde suya bağımlılığı azaltacak modernizasyon projeleri geliştirilmektedir.

- **Fiyat Riskine Karşı Finansal Planlama:**

Su maliyetlerindeki artışa karşı operasyonel bütçelerde esneklik sağlanmakta; fiyat dalgalanmalarının etkisini minimize edecek uzun vadeli planlamalar yapılmaktadır.

Bera Holding, iklim değişikliğinin yaratabileceği fiziksel etkileri yakından izlemekte ve bu etkileri stratejik risk yönetimi süreçlerine entegre etmektedir. Bu kapsamda, özellikle 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 tanımlanmıştır.

Bu riskler, sadece doğrudan operasyonlar üzerinde değil, aynı zamanda tedarik zinciri, müşteri yükümlülükleri, maliyet yapısı ve itibar yönetimi üzerinde de dolaylı etkiler yaratabilmektedir.

Bera Holding, bu iki risk başlığını yönetirken hem doğrudan müdahale stratejileri hem de dolaylı etkileri azaltan destekleyici uygulamaları devreye almıştır:

- **Aşırı Hava Olayları Riskine Yönelik Önlemler:**

- Altyapı güçlendirme yatırımları (drenaj sistemleri, sel bariyerleri, su tahliye sistemleri)
- Alternatif lojistik güzergâhların belirlenmesi
- Lojistik ve üretim sözleşmelerini gözden geçirme
- Tedarikçiler arası coğrafi çeşitliliğin artırılması

- **Su Temini Sıkıntısı Riskine Yönelik Önlemler:**

- Su verimliliği yüksek ekipman yatırımları
- Kuyu suyu kullanımı optimizasyonu ve geri kazanım sistemlerinin devreye alınması
- Su yoğunluğu düşük hammadde alternatiflerinin değerlendirilmesi
- Çalışanlara yönelik su tasarrufu eğitimlerinin yaygınlaştırılması ve su verimliliği yönetim sistemlerinin kurulması
- ISO 14001 ve ISO 14046 gibi çevresel yönetim sistemleri ve su ayak izi değerlendirmeleri yapılması

Bera Holding, aşırı hava olayları ve su temini gibi fiziksel iklim risklerini yalnızca kısa vadeli operasyonel sorunlar olarak değil, uzun vadeli stratejik bir dönüşüm alanı olarak görmektedir. Risklerin etkilerini azaltmak için hem teknik hem yönetsel kapasitesini sürekli geliştiren Holding, aynı zamanda bu riskleri iklim dirençli, sürdürülebilir ve esnek bir iş modeline geçiş için fırsat olarak değerlendirmektedir.

Geçiş Risklerimiz

R1: Enerji Yönetimi

Enerji ve Üretim Maliyetleri

Bera Holding, enerji yoğun sektörlerde faaliyet gösteren grup şirketleri (kağıt üretimi, makine ve rulman imalatı, gıda üretimi vb.) dolayısıyla enerji arzı, maliyetleri ve karbon regülasyonları ile doğrudan ilişkili bir iş modeline sahiptir. İklim değişikliği ve küresel enerji dönüşümü süreçleri, Holding'in operasyonları üzerinde çeşitli finansal ve operasyonel riskler doğurmaktadır.

Bu kapsamda, enerji yönetimi alanındaki başlıca riskler şunlardır: Artan enerji maliyetleri, üretim maliyetleri üzerinde baskı oluşturarak kârlılığı tehdit etmektedir. Avrupa Birliği'nin Sınırdan Karbon Düzenlemesi (SKDM) ve Türkiye'de uygulanmaya başlanacak Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) gibi karbon düzenlemeleri, enerji yoğun sektörlerde ilave karbon maliyetleri yaratabilecektir. Ayrıca, iklim değişikliği kaynaklı aşırı sıcaklıklar, kuraklıklar veya enerji iletim altyapısındaki aksaklıklar nedeniyle enerji arz güvenliği riski söz konusu olabilecektir. Enerji verimliliği sağlayan teknolojilere geçişte gecikme yaşanması, operasyonel verimliliğin düşmesine ve rekabet avantajının zayıflamasına yol açabilecektir. Öte yandan, yenilenebilir enerji yatırımlarının yetersiz kalması, uzun vadede uyum maliyetlerini daha da artırarak regülasyon uyumsuzluğu riskini doğurabilecektir.

Bera Holding, bu risklere karşı bütüncül bir enerji yönetimi stratejisi geliştirmiştir. Grup genelinde yenilenebilir enerji yatırımları artırılmakta; mevcut 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 analizleri yapılarak, yüksek enerji tüketen üretim süreçlerinde iyileştirme ve modernizasyon çalışmaları yürütülmektedir. Aynı zamanda, enerji maliyet artışları ve karbon regülasyonlarına karşı senaryo planlamaları ve finansal modellemeler yapılmakta; iş sürekliliği stratejileri bu doğrultuda güncellenmektedir.

Bera Holding, enerji yönetimini yalnızca operasyonel bir zorunluluk olarak değil, aynı zamanda iklim değişikliğine uyum sağlama, operasyonel dayanıklılığı artırma ve sürdürülebilir büyüme hedeflerine ulaşma yönünde stratejik bir fırsat alanı olarak görmektedir.

Mevcut Finansal Etkiler:

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

- 2020–2025 döneminde Türkiye'de enerji birim maliyetlerinde yaklaşık 7 kata varan artışlar gözlemlenmiştir. Bu durum, üretim maliyetlerinin artmasına ve kar marjlarında düşüşe neden olmuştur.

- Örneğin, Divapan'da enerji maliyetlerinin üretim maliyeti içindeki payı yaklaşık %7'ye ulaşmış; enerji fiyatlarındaki %50 artış senaryosu, kârlılığı %4'e kadar azaltabilecek potansiyele sahiptir.
- Kompen'de GES yatırımlarıyla enerji giderleri toplam maliyetin %4'ü seviyesine düşürülmüş olsa da, piyasadaki fiyat dalgalanmaları yine de kâr üzerinde %2 seviyesinde baskı oluşturabilmektedir.

Beklenen Orta ve Uzun Vadeli Finansal Etkiler

- Karbon emisyonlarına yönelik düzenleyici baskıların artmasıyla birlikte, enerji yoğun süreçlerde faaliyet gösteren şirketlerin ek yükümlülüklerle (örneğin karbon vergileri veya Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması – CBAM) maruz kalması öngörülmektedir.
- Artan enerji maliyetleri, bütçe belirsizliği ve maliyet yönetimi zorlukları yaratmakta; işletmelerin rekabet gücünü ve fiyatlama esnekliğini azaltmaktadır.
- Enerji teminindeki olası kesintiler, üretim sürekliliğini ve müşteri teslimat performansını tehdit edebilmektedir.

Risklerimiz ile ilgili Stratejilerimiz

Bera Holding, enerjiye ilişkin geçiş risklerini yönetmek ve uzun vadeli sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla aşağıdaki stratejik adımları hayata geçirmektedir:

1. Yenilenebilir Enerji Yatırımları:

- Grup genelinde güneş enerjisi yatırımları artırılmakta; örneğin Divapan'da 10,2 MW gücünde ve 5 milyon Euro yatırım değeri olan bir GES projesi planlanmaktadır.
- Kompen, elektrik tüketiminin %90'ını GES ile karşılamayı hedefleyerek enerji fiyat riskine karşı güçlü bir direnç geliştirmiştir.

2. Enerji Verimliliği Projeleri:

- Divapan, enerji verimliliği odaklı projeleriyle %34,8 enerji tasarrufu sağlamış ve bu alanda sektörel ödüller kazanmıştır.
- Kompen'de üretim proseslerinde yapılan iyileştirmeler ve kapalı çevrim sistemleri, enerji tüketimini minimize etmeye yöneliktir.

3. Uzun Vadeli Enerji Alım Anlaşmaları:

- Grup şirketleri, yıllık sabit fiyatlı alım anlaşmaları yaparak enerji maliyetlerini öngörülebilir hale getirmektedir.
- Holding teknik birimi aracılığıyla enerji tedariki merkezi olarak yönetilmekte, piyasa dalgalanmalarına karşı toplu avantajlar sağlanmaktadır.

4. Dijital Enerji İzleme ve Karbon Ayak İzi Raporlaması:

- Tesislerde enerji tüketimi dijital sistemlerle izlenmekte, sapmalara karşı erken uyarı mekanizmaları oluşturulmaktadır.
- Karbon ayak izi izleme ve raporlama sistemleri ile düzenleyici risklere karşı proaktif uyum süreçleri yürütülmektedir.

İklim Dirençliliği ve Senaryo Analizleri

RCP 4.5 ve RCP 8.5 Senaryolarına Göre Geçiş Riskleri

İklim değişikliği ile mücadele kapsamında, düşük karbonlu ekonomiye geçiş süreci tüm sektörlerde enerji verimliliği önlemlerinin hızlandırılmasını zorunlu kılmaktadır.

Bera Holding bünyesindeki şirketler, enerji yoğun sektörlerde faaliyet göstermeleri sebebiyle, enerji verimliliğine yönelik beklentiler karşısında önemli geçiş riskleriyle karşı karşıyadır.

RCP 4.5 Senaryosu altında, karbon emisyonlarının sınırlı seviyede azaltıldığı, ancak iklim politikalarının kademeli şekilde uygulandığı bir ortamda, enerji verimliliğine yönelik düzenlemeler ve piyasa beklentileri artacaktır.

Bu senaryoda Bera Holding için öne çıkan başlıca geçiş riskleri şunlardır:

- Mevzuat uyumu kapsamında enerji tüketiminde verimlilik 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,
- Uluslararası pazarlarda düşük karbonlu ürün beklentilerinin artması nedeniyle, üretim süreçlerinde modernizasyon zorunluluğu oluşması.

RCP 8.5 Senaryosu altında ise, iklim politikalarının sınırlı kaldığı ve yüksek sera gazı emisyonlarının devam ettiği bir ortam öngörülmektedir.

Bu senaryoda iklim değişikliğinin etkileri daha sert yaşanacağından, geçiş süreci ani ve daha zorlayıcı olabilir.

Bera Holding için bu çerçevede ortaya çıkabilecek geçiş riskleri şunlardır:

- 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 üretim sektörlerinde karbon ayak izinin yüksek kalması durumunda uluslararası pazarlarda rekabet dezavantajı yaşanması,
- Yüksek enerji maliyetleri nedeniyle operasyonel marjlarda daralma ve yatırım geri dönüş sürelerinin uzaması.

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, iklim senaryolarına uyumlu bir şekilde:

- Enerji verimliliği projelerini hızlandırmakta,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırmakta,
- Üretim süreçlerinde düşük karbonlu teknolojilere yatırım yapmakta,

- Enerji tüketiminde dijital izleme ve optimizasyon sistemlerini yaygınlaştırmaktadır.

Holding, böylelikle iklim değişikliğiyle mücadelede yalnızca riskleri yönetmekle kalmayıp, aynı zamanda düşük karbon ekonomisine geçiş sürecinde rekabetçi bir konum elde etmeyi hedeflemektedir.

İklimle İlgili Fırsatlar

Bera Holding, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında gelişen piyasa dinamiklerini stratejik fırsat alanları olarak değerlendirmektedir. Özellikle enerji verimliliğinin artırılması ve yenilenebilir enerji yatırımlarının genişletilmesi, hem çevresel etkilerin azaltılması hem de operasyonel maliyetlerin düşürülmesi açısından önemli potansiyeller sunmaktadır.

Bu doğrultuda, Holding bünyesinde yaklaşık **22 milyon USD tutarında** yatırım maliyetiyle hayata geçirilen projeler; karbon emisyonlarının azaltılması, enerji bağımlılığının düşürülmesi ve uzun vadeli işletme giderlerinin optimize edilmesine katkı sağlamaktadır.

Söz konusu yatırımlar, sürdürülebilirlik stratejileri doğrultusunda iş modeline entegre edilmekte; aynı zamanda Holding'in düşük karbonlu ekonomiye geçiş sürecinde rekabet avantajını pekiştirmektedir.

Risk Yönetimi

Bera Holding, faaliyetlerinin karşı karşıya olduğu finansal, operasyonel ve stratejik riskleri etkin bir şekilde yönetmek amacıyla kapsamlı bir risk yönetimi yaklaşımı benimsemiştir. Grup bünyesinde oluşturulan Riskin Erken Saptanması Komitesi, Türk Ticaret Kanunu, Sermaye Piyasası Kanunu ve ilgili düzenlemeler doğrultusunda faaliyet göstermektedir.

Komitenin temel görevleri:

- 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 raporlanmasıdır.

Bera Holding'in risk yönetimi sürecinde;

- Finansal riskler (döviz kuru, faiz oranı, likidite riski),
- Operasyonel riskler (tedarik zinciri, üretim kesintileri, teknoloji değişimleri),
- Çevresel ve iklim kaynaklı riskler (fiziksel ve geçiş riskleri),
- Reputasyon (itibar) riskleri sistematik şekilde izlenmekte ve ilgili stratejilere entegre edilmektedir.

Holding, ayrıca sürdürülebilirlik ve iklim risklerini de genel risk yönetimi çerçevesine dahil etmiş; bu doğrultuda sosyal, çevresel ve ekonomik risk unsurlarının da dikkate alındığı entegre bir risk yönetimi yaklaşımı benimsemiştir. Özellikle iklim değişikliğine bağlı fiziksel riskler (sel, aşırı yağış, kuraklık) ve geçiş riskleri (karbon vergileri, SKDM gibi mevzuatlar) kapsamında düzenli analizler yapılmakta ve stratejik planlamalara entegre edilmektedir.

Riskin Erken Saptanması Komitesi 2024 yılında **6 adet toplantı** düzenlemiş ve bu toplantıların çıktıları Yönetim Kurulu ile paylaşılmıştır.

Bera Holding, finansal, operasyonel ve iklim değişikliği kaynaklı risklerin etkin şekilde yönetilmesi amacıyla gl bir risk yönetimi yapısı geliştirmiştir. Holding, risklerin erken saptanması ve etkili yönetilmesi için kurumsal yönetim prensiplerine uygun olarak faaliyet göstermekte; tüm grup şirketlerinde risk değerlendirme ve yönetim süreçlerini bütünleşik bir yaklaşımla uygulamaktadır.

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.

İklimle İlgili Risklerin Yönetimi

Bera Holding, iklim değişikliğinin yarattığı fiziksel ve geçiş risklerini de genel risk yönetimi çerçevesine entegre etmiştir.

Fiziksel Riskler:

- Aşırı hava olayları (sel, fırtına, kuraklık) nedeniyle üretim süreçlerinde ve lojistik zincirinde aksamalar yaşanabilir.
- Su kaynaklarının azalması 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, iş süreçlerinin ve ürün portföyünün dönüşümünü zorunlu kılmaktadır.

Holding, iklim risklerini nceliklendirme 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 belirlenmektedir.

Risk Yönetimi ve İklim Fırsatlarının Entegrasyonu

Bera Holding'in risk yönetimi yaklaşımı, sadece risklerin azaltılmasına değil, aynı zamanda iklim değişikliği kaynaklı fırsatların da değerlendirilmesine 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.

Metrikler 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 S2 kapsamındaki açıklamalara entegre etmiştir.

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

İşletme operasyonları yasal ve kurumsal yapıları bakımından farklılık gösterir; tamamen sahip olunan operasyonlar, tüzel kişiliğe sahip ve tüzel kişiliğe 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

- Finansal Yaklaşımı: SG salımlarının ve/veya ilgili tesislerden yapılan uzaklaştırmaların payı hesaplanır. İlgili tesislerdeki hissemiz oranında SG'ler hesaplanır.

Kuruluşumuz kendi finansal kontrolünde olan tesislere ait hesaplanmış bütün sera gazı emisyonlarından ve/veya uzaklaştırmalarından sorumludur. Bu nedenle sera gazı emisyonlarının ve uzaklaştırmalarının hesaplanmasında “Finansal 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.

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

TESİS ADI	TESİS ADRESİ	<u>BERA Holding Ortaklık Yapısı</u>
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	88,15%
Golda Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Eminettin mahallesi Sanayi bölgesi No:1 Kazımkarabekir/KARAMAN	65,99%
Koveka 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	100%
Rulmenti SA	Strada Republicii nr 320 Barlad Vaslui Romania	90,70%
Muratlı Karton Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	İstiklal Kurtpınar OSB Mahallesi 10. Sokak No: 2/1 Muratlı/Tekirdağ	49%
MPG Makine Prodüksiyon Grubu Makine İmalat San. ve Tic. A.Ş.	Büyükkayacıkosb Mah. Evrenköy Cad. No: 14/1 Selçuklu / KONYA	90,71%
Konya Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Merkez: Büyükkayacık Osb Mh. Vezirköy Cd. No:1/1 Selçuklu / KONYA Şube: Bağlar Mah. Osmanpaşa Cad. No:21/31 güneşli - Bağcılar / İSTANBUL	77,31%
Adaçal Endüstriyel Mineraller Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Menderes Mahallesi Emir Afşin Bulvarı No:214 Emirdağ/AFYONKARAHİSAR	94,62%

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 gazı envanterlerinin birden fazla hedefle hesaplanması 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

KURUMSAL SINIRLARI BELİRLEME

İşletme operasyonları yasal ve kurumsal yapıları bakımından farklılık gösterir; tamamen sahip olunan operasyonlar, tüzel kişiliğe sahip ve tüzel kişiliğe 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.

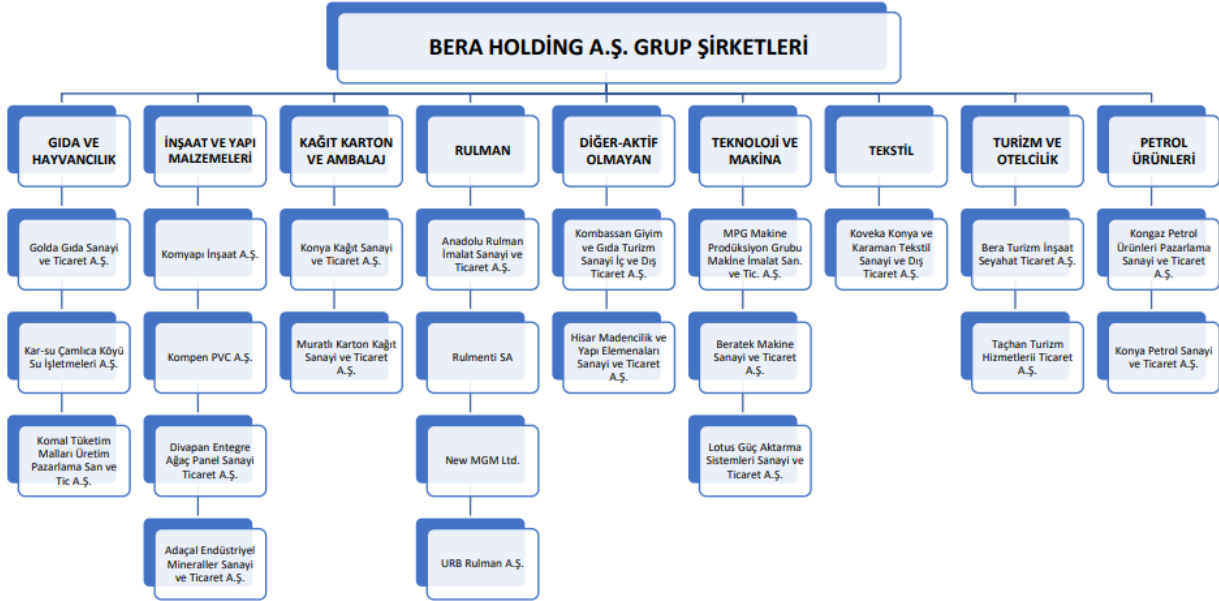
- **Operasyonel Kontrol Yaklaşımı:** Üzerinde faaliyet kontrolüne sahip olduğumuz tesislerin tüm SG salımları ve/veya uzaklaştırmaları hesaplanır

- **Finansal Yaklaşımı:** SG salımlarının ve/veya ilgili tesislerden yapılan uzaklaştırmaların payı hesaplanır. İlgili tesislerdeki hissemiz oranında SG’ler hesaplanır.

Kuruluşumuz kendi *finansal kontrolünde* olan tesislere ait hesaplanmış bütün sera gazı emisyonlarından ve/veya uzaklaştırmalarından sorumludur. Bu nedenle sera gazı emisyonlarının ve uzaklaştırmalarının hesaplanmasında “**Finansal 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 şirketlerinin üzerinde finansal kontrolü vardır.



BERA Holding, sahip olduğu veya kontrol ettiği finansal açısından 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	<u>BERA Holding Ortaklık Yapısı</u>
Kar-su Çamlıca Köyü Su İşletmeleri A.Ş.	ağlayan 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	88,15%
Golda Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Eminettin mahallesi Sanayi bölgesi No:1 Kazımkarabekir/KARAMAN	65,99%
Koveka 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	100%
Rulmenti SA	Strada Republicii nr 320 Barlad Vaslui Romania	90,70%
Muratlı Karton Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	İstiklal Kurtpınar OSB Mahallesi 10. Sokak No: 2/1 Muratlı/Tekirdağ	49%
MPG Makine Prodüksiyon Grubu Makİne İmalat San. ve Tic. A.Ş.	Büyükkayacıkosb Mah. Evrenköy Cad. No: 14/1 Selçuklu / KONYA	90,71%
Konya Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Merkez: Büyükkayacık Osb Mh. Vezirköy Cd. No:1/1 Selçuklu / KONYA Şube: Bağlar Mah. Osmanpaşa Cad. No:21/31güneşli - Bağcılar / İSTANBUL	77,31%
Adaçal Endüstriyel Mineraller Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Menderes Mahallesi Emir Afşın Bulvarı No:214 Emirdağ/AFYONKARAHİSAR	94,62%

BERA HOLDİNG ORTAKLIK YAPISINA GÖRE TOPLAM EMİSYON

No	Tesis	t CO _{2e}	BERA Holding Ortaklık (%)	BERA Holding t CO _{2e}
1	Kar-su Çamlıca Köyü Su İşletmeleri A.Ş.	2.187,61	100%	2.187,61
2	Divapan Entegre Ağaç Panel Sanayi Ticaret A.Ş.	46.398,10	100%	46.398,10
3	Kompen PVC A.Ş.	2.651,66	88,15%	2.337,44
4	Golda Gıda Sanayi ve Ticaret A.Ş.	9.603,56	65,99%	6.337,39
5	Koveka Konya ve Karaman Tekstil Sanayi ve Dış Ticaret A.Ş.	23.415,31	100%	23.415,31
6	Anadolu Rulman İmalat Sanayi ve Ticaret A.Ş.	634,25	100%	634,25
7	Bera Turizm İnşaat Seyahat Ticaret A.Ş.(Alanya)	15.515,65	100%	15.515,65
8	Rulmenti SA	9.883,96	90,70%	8.964,75
9	Muratlı Karton Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	36.560,81	49%	17.914,80
10	MPG Makine Prodüksiyon Grubu Makine İmalat San. ve Tic. A.Ş.	1.440,29	90,71%	2.139,31
11	Konya Kağıt Sanayi ve Ticaret A.Ş.	30.670,71	77,31%	23.711,53
12	Adaçal Endüstriyel Mineraller Sanayi ve Ticaret A.Ş.	206.815,85	94,62%	195.689,16
Genel Toplam Emisyon t CO_{2e}				345.245,30

Sermaye Dağılımı:

Enerji ve su verimliliğine yönelik yatırımlar, kısa vadede sermaye harcamaları (CAPEX) açısından maliyet yaratmakla birlikte, orta ve uzun vadede işletme giderlerinde (OPEX) anlamlı tasarruflar sağlaması öngörülen stratejik yatırımlar olarak değerlendirilmektedir.

İç Karbon Fiyatlaması:

Şirket bünyesinde henüz resmi bir iç karbon fiyatı tanımlanmamış olmakla birlikte, Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi (AB ETS) ve karbon vergisi gibi düzenleyici mekanizmaların potansiyel etkileri senaryo analizleri yoluyla değerlendirilmiş ve iç karbon fiyatlamasına geçişe yönelik ön çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Holding raporlama döneminde karbon kredisi kullanmamıştır.

Karbon Ücretlendirme Politikası:

İlgili raporlama döneminde, kurum bünyesinde karbon fiyatlandırmasına yönelik spesifik bir ücretlendirme politikası uygulanmamaktadır. 2025 yılı için planlanmaktadır.

İklimle İlgili Hedefler

Bera Holding, Türkiye'nin 2053 Net Sıfır Emisyon hedefi ve 2053 vizyonu doğrultusunda şekillenen düşük karbonlu kalkınma anlayışını stratejik gündeminde önemli bir konuma yerleştirmektedir. Henüz sera gazı emisyon azaltım hedeflerini somut olarak belirlememiş olmakla birlikte, bu alandaki çalışmalarımız 2025 yılı itibarıyla yoğunlaşacaktır.

Bu kapsamda, **2025 yılı içinde** iklim risklerinin finansal etkilerinin değerlendirilmesi ve sürdürülebilirlik risklerinin kapsamlı niteliksel analizinin gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Elde edilecek bulgular, orta ve uzun vadeli (2030 ve 2053) yol haritamızın şekillendirilmesinde temel dayanak noktaları olacaktır.