



SASA

TCFD RAPORU 2024

Yasal Uyarı

Bu raporda yer alan ve tam olduğu iddia edilmeyen tüm bilgi ve görüşler SASA tarafından sağlanmıştır. Raporda yer alan tüm veri ve bilgiler bağımsız olarak doğrulanmamış olup yalnızca bilgilendirme amacıyla sunulmuş ve hiçbir şekilde yatırım kararları için bir tavsiye teşkil etmemektedir. SASA, Yönetim Kurulu üyeleri, SASA çalışanları ve raporlama danışmanları, bu raporda ifade edilen herhangi bir veri veya bilgi, bu veri veya bilgiler çerçevesinde yapılan herhangi bir yorum veya bu yorumlara dayanarak yapılan herhangi bir değerlendirme nedeniyle herhangi bir tüzel veya gerçek kişinin doğrudan ya da dolaylı olarak uğrayabileceği zarar veya kayıptan sorumlu tutulamaz. Bu raporun hazırlandığı tarihte sunulan tüm bilgi ve ilgili belgeler iyi niyetle açıklanmış olup güvenilir kaynaklara dayanmaktadır. Bu raporda yer alan yazılı veya görsel içeriklerin tamamı ya da bir kısmı kaynak gösterilmeden kullanılamaz, kopyalanamaz, çoğaltılamaz, yayımlanamaz, dağıtılamaz veya satılamaz.

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
Mecidiyeköy Mah. Caddesi No: 10 Kat: 10. Kat
No: 234027 Beşiktaş / İSTANBUL
Tic. Sic. No: 270426 / V.D. Beyan No: 703031383

İçindekiler

1	Hakkımızda	3
2	Rapor Hakkında.....	3
3	Yönetişim	4
3.1	Yönetişim Yapısı	4
3.2	İklimle İlgili Yönetişim Yapısı.....	5
3.2.1	Riskin Erken Saptanması Komitesi	5
3.2.2	Çalışma Grupları	5
3.2.3	İklim Değişikliği Çalışma Grubu.....	5
4	Strateji ve Sürdürülebilirlik Hedefleri.....	7
4.1	İklim Değişikliği ile Mücadele Stratejisi	7
4.1.1	Optimizasyon	7
4.1.2	Yeşil Ekonomiye Geçiş	8
4.1.3	Sürdürülebilirlik İçin İnovasyon.....	8
4.2	SASA Stratejik Karbon Yol Haritası.....	8
4.3	Vade ve Olasılık Tanımları	9
4.4	İklim Riskleri ve Fırsatları.....	10
4.5	Geçiş Riskleri	10
4.6	Fiziksel Riskler	12
4.7	İklim Değişikliği Senaryo Analizleri	15
5	Risk Yönetimi	15
5.1	Risk Yönetim Yapısı.....	15
5.2	Kurumsal Risk Döngüsü.....	15
5.3	Risk Değerlendirmesi	16
5.4	Finansal Risk Yönetimi	16
5.5	Meteorolojik ve İklim Değişikliği Kaynaklı Bölgesel ve Fiziksel Riskler	17
6	Ölçütler ve Hedefler	19

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
 Mecidiyeköy Mah. Çatı Katı, Ömer Ayni Mah. Katman Katman
 No: 34423 Beşiktaş / İSTANBUL
 Tic. Sic. No: 270426 / V.D. Beyoğlu T.C. No: 270426

[Handwritten Signature]

1 Hakkımızda

SASA Polyester Sanayi A.Ş. (SASA); polyester, elyaf, filament iplik, polyester bazlı polimer, özel polimer ve ara ürünler de dahil olmak üzere ürettiği geniş ürün yelpazesıyla polyester sanayiinde öncü ve küresel bir lider konumundadır.

Kurulduğu günden bu yana dünya lideri firmalardan teknoloji transferi gerçekleştiren SASA, 2015 yılında Erdemoğlu Holding bünyesine katılmıştır. SASA'nın Adana'da 2.181.000 m² açık alan üzerine kurulu entegre üretim tesisleri ve İskenderun'da 55.625 m² hammadde depolama tesisinin yanı sıra İstanbul ve Ankara'da irtibat ofisleri bulunmaktadır. Dynamit Nobel, ICI, Dupont, Udhe Inventa-Fischer (UIF), Oerlikon Barmag, AC Automation ve INVISTA gibi önemli teknolojileri bünyesinde barındıran SASA, 2002 yılında kurduğu Ar-Ge Merkezi sayesinde yenilikçi ürün ve çözümler sunarak uluslararası standartlarda kaliteli üretim yapmaktadır.

SASA, Türkiye pazarındaki öncü rolünün yanı sıra başta Almanya olmak üzere Avrupa ve Orta Doğu ülkelerine yönelik ihracat faaliyetlerinde de önemli bir konuma sahiptir. Polietilen tereftalat (PET) cips tedarikinde Almanya'nın ilk tercihi olan SASA, Kuzey Amerika ve Asya ülkelerinin de tedarikçisi konumundadır. İstanbul Sanayi Odası (İSO) tarafından hazırlanan "Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu 2023" listesinde 29. sırada yer alan SASA, hem ulusal hem de küresel pazarlarda rekabetçi bir konuma sahiptir. Ayrıca SASA, aynı liste kapsamında ihracat sıralamasında da 45. sıradadır.

SASA, sürdürülebilirlik vizyonu doğrultusunda, çevreyi korumak ve toplumsal değer üretmek için çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim olmak üzere sürdürülebilirliğin üç sacayağına dair uzun vadeli hedefler belirlemiştir.

2 Rapor Hakkında

Değişen küresel koşullar, büyüyen toplumsal sorunlar, iklim değişikliğinin günbegün varlığı daha çok hissedilen olumsuz etkileri, artan çevre kirliliği ve azalan kaynaklar iş yapış şekillerinin sürdürülebilirlik odaklı olacak şekilde dönüşmesini zorunlu kılmaktadır. SASA ekonomik amaçların yanı sıra, benimsediği sorumlu iş anlayışı, yarattığı istihdam olanakları ve sahip olduğu çevresel duyarlılık ile Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınmasına destek olmaktadır. Nitekim, sürdürülebilirlik raporunda belirlenen öncelikli konuların başında iklim krizi ve karbon emisyonlarını azaltma yer almaktadır.

SASA, İklimle Bağlantılı Finansal Beyan Görev Gücü (Task-Force on Climate Related Disclosures - TCFD) tavsiyeleri doğrultusunda yayımladığı bu 3. TCFD Raporu ile paydaşlarına iklim değişikliğiyle mücadeleye katkı sağlamak için gerçekleştirdiği faaliyetler ve gelişmeler hakkında bilgi sağlamayı hedeflemektedir. SASA'nın iklim değişikliği ile etkin bir şekilde mücadele yaklaşımına, stratejik önceliklerine ve gelecek planlarına bu raporun ilgili bölümlerinde yer verilmektedir. Bu raporda yer alan tüm bilgiler, aksi belirtilmedikçe SASA tarafından sağlanmış olup şirketin 01.01.2023 ile 31.12.2023 tarihleri arasındaki faaliyetlerini kapsamaktadır.

29 Aralık 2023 tarihli ve 32414 (1.M) sayılı Resmî Gazete'de Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) ile Türkiye Sürdürülebilirlik Standartlarının Uygulama Kapsamına İlişkin Kurul Kararı yayımlanmış ve belirlenen işletmeler için 01 Ocak 2024 tarihinden itibaren sürdürülebilirlik raporlaması hazırlanması zorunlu hâle getirilmiştir. Dolayısıyla SASA'nın iklimle ilgili raporlama süreçleri Türkiye'deki zorunlu raporlamanın başlamasıyla uyumlu olarak gelişecektir. Ek olarak SASA halihazırda devam ettiği yatırımları kapsamında işbu rapor içerisinde paydaşlarına sunduğu veri ve bilgileri ihtiyaç olması durumunda güncelleyecektir.

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
Mecidiyeköy Mah. Çiğdemci Sok. Kat: 3. Kat
No: 34027 Beşiktaş/İSTANBUL
Tic. Sic. No: 270426 / V.D. Beyan No: 70551383

3 Yönetişim

3.1 Yönetişim Yapısı

SASA sorumlu bir iş yapısının uzun vadede sürdürülmesi için tüm paydaşların beklentilerini gözeterek kurumsal yönetim yaklaşımının önemini farkındadır. Kurumsal yönetişimin temeli olarak kabul edilen hesap verebilirlik, şeffaflık, adillik ve sorumluluk ilkelerine çevre bilinci, etik davranış, kurumsal strateji, tazminat ve risk yönetimi gibi konularını da dahil ederek kurumsal sürdürülebilirlik anlayışını geliştirmektedir.

SASA, üst yönetim ile tüm paydaşlar arasında etkin iletişime büyük önem vermekte, bu sayede paydaşlara doğru bilgi aktarımını sağlamaktadır. SASA'nın yönetim organı Yönetim Kurulu Başkanı, Genel Müdür, Genel Müdür Yardımcıları, Grup Müdürleri ve Grup Başkanlarından oluşmaktadır.

Yönetim Kurulu üyelerinin çoğunluğu icrada görevli olmayan üyelere aittir. Yönetim Kurulu üyelerinin dördü bağımsız üyedir. Yönetim Kurulu üyeleri Kurumsal Yönetim İlkeleri'ne göre Genel Kurul tarafından seçilmektedir. Şirket Yönetim Kurulu üyeleri, Şirket değerlerini aktif ve etkin bir şekilde sahiplenen bir yönetim anlayışı içinde çalışmalarını sürdürmektedir. SASA Yönetim Kurulu, Şirket'in faaliyetlerini, performansını ve tüm menfaat sahiplerinin çıkarlarını dikkate alarak kurumsal stratejilerini belirlemektedir.

SASA'da Yönetim Kurulu'na bağlı komiteler, Şirket'in tamamına yönelik gözetim ve denetim faaliyetlerini yürütmektedir. Bu komitelerin yapısı, işleyişi ve performansı düzenli olarak değerlendirilmekte, süreçlerin sistematik olarak izlenmesi ve kayıt altına alınması için gerekli aksiyonlar alınmaktadır. Yönetim Kurulu'na bağlı komiteler şunlardır:

- Kurumsal Yönetim Komitesi,
- Denetim Komitesi,
- Riskin Erken Saptanması Komitesi ve
- Sürdürülebilirlik Komitesi.

2023 yılı itibarıyla mevcut yapıda Aday Gösterme Komitesi ve Ücret Komitesi ayrıca tanımlanmamış olup bu görevler Kurumsal Yönetim Komitesi tarafından üstlenilmektedir.

Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Sürdürülebilirlik Komitesi altında çeşitli çalışma grupları faaliyet göstermektedir. İklim Değişikliği Çalışma Grubu Riskin Erken Saptanması Komitesi'ne, Çevresel Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Ürünler ve Kimyasallar, Sosyal Sürdürülebilirlik ve Kurumsal Yönetim Çalışma Grupları ise Sürdürülebilirlik Komitesi'ne raporlama yapmaktadır.

Sürdürülebilirlik Komitesi, çalışma grupları tarafından yürütülen faaliyetleri periyodik toplantılarda gözden geçirmekte ve bu gruplara yönelik değerlendirme sonuçlarına göre geri bildirimde bulunmaktadır. Genel Kurul toplantılarında sürdürülebilirlik hedefleri ve bunlara ulaşmak için planlanan stratejiler, Yönetim Kurulu'na bağlı ilgili komiteler ve bu komitelere bağlı çalışma grupları tarafından mercek altına alınmaktadır.



TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
 Medeni Mecazlar Cad. Ömer Amini Mah. Karayolları Çarşısı
 No: 34427 Beşiktaş / İSTANBUL
 Tic. Sic. No: 270426 / V.D. Beynelde Y. No: 270426/1383

3.2 İklimle İlgili Yönetişim Yapısı

SASA tüm paydaşlarına en yüksek değeri sağlayabilmek için yasal, finansal, stratejik ve operasyonel riskler ile ve beklenmeyen riskleri en aza indirmeyi hedeflemektedir. Şirketin Kurumsal Risk Yönetimi, ISO 31000/Risk Yönetimi - Prensipler ve Kılavuzlar Standardı gereklilikleri ile geçmişten gelen bilgi birikimi ve tecrübesi doğrultusunda oluşturulan Kurumsal Risk Yönetimi Politikası'na göre yürütülmektedir.

3.2.1 Riskin Erken Saptanması Komitesi

Riskin Erken Saptanması Komitesi, SASA'nın varlığını, gelişmesini ve sürdürülebilirliğini tehlikeye düşürebilecek her türlü stratejik, operasyonel, finansal ve iklim riskinin erken tespit edilip yönetilmesi amacıyla faaliyetlerine devam etmektedir.

Komite, risk yönetim sistemlerini en az yılda bir kez gözden geçirmekte, risk yönetimi ile ilgili uygulamaların, komite kararlarına uygun gerçekleştirilmesinin gözetimini yapmaktadır. Riskin Erken Saptanma Komitesi; Yönetim Kurulu tarafından atanan Başkan, raportör ve bir üye olmak üzere toplam 3 üyeden oluşmaktadır. Başkan ve üyeler bağımsız Yönetim Kurulu üyelerinden oluşmakta ve riskler en üst yönetim seviyesinde incelenmektedir.

Komiteye ait gündem, başlıklar, toplantı takvimi Komite başkanı tarafından belirlenmektedir. Komite yılda en az 6 defa, gündem başlıklarını incelemek amacıyla bir araya gelmektedir. Komite; gerekli görüldüğü durumlarda ilgili yöneticilerini Komite toplantılarına dahil edebilmekte, ayrıca bağımsız uzman görüşlerine başvurabilmektedir. Komite bünyesinde alınan kararlar Yönetim Kurulu için tavsiye niteliğindedir ve alınan kararlar yazılı olarak bildirilmektedir.

Bir önceki bölümde bahsedilen komitelere bağlı çalışma grupları oluşturulmasının amacı komitelerin çalışmalarını desteklemek, SASA'nın sürdürülebilirlik hedef ve stratejileri doğrultusunda çalışmalar yapmak ve öneriler sunmaktır.

3.2.2 Çalışma Grupları

Sürdürülebilir kalkınma yolculuğunda, multidisipliner bir çalışma kültürünü benimseyen SASA, beş farklı çalışma grubu ile sürdürülebilirlik taahhütlerini yerine getirmek üzere çalışmaktadır. Çeşitli departmanlardan üyelerin yer aldığı bu gruplar; sürdürülebilirlikle ilgili odak konuların belirlenmesi, sürdürülebilirlik performansının gözden geçirilmesi ve gerekli aksiyonların alınmasında kilit rol oynamaktadır. Gruplar ortak ilgi alanlarına giren konularda çapraz iş birliğini kolaylaştırmakta, şirketin sürdürülebilirlik çalışmalarının etkinliğini ve verimliliğini artırmaktadır. Her bir çalışma grubu, bağlı olduğu komitenin hedefleriyle uyumlu olacak şekilde projelerin yürütülmesinden sorumludur ve sürdürülebilirliğin şirket faaliyetlerinin tamamına entegre edilmesi yaklaşımını desteklemektedir.

Grupların koordinasyonu, gruplar ve komite arasında sorunsuz bilgi ve rapor akışını sağlayan atanmış Çalışma Grupları Koordinatörü tarafından yönetilmektedir. Çalışma gruplarının faaliyetlerinin bağlı oldukları komiteler tarafından periyodik olarak gözden geçirilmesi, geri bildirimin zamanında yapılmasını sağlayarak sürekli iyileştirmeyi mümkün kılmaktadır. Ayrıca, çalışma grupları tarafından tespit edilen önemli sürdürülebilirlik sorunları bağlı oldukları komiteler aracılığıyla Yönetim Kurulu'na iletilerek stratejik kararların şekillendirilmesi sağlanmaktadır.

3.2.3 İklim Değişikliği Çalışma Grubu

İklim Değişikliği Çalışma Grubu, 2021 yılında Riskin Erken Saptanması Komitesi altında faaliyete geçmiştir ve her ay iki kez toplanmaktadır. Bu grubun ana odak alanları arasında düşük karbon ekonomisine geçişin desteklenmesi, karbon emisyonlarının azaltılması ile iklim değişikliğinin getirdiği risk ve fırsatların detaylı bir şekilde incelenmesi yer almaktadır. Ayrıca, iklimle ilgili riskler ve fırsatlar, potansiyel finansal etkileriyle birlikte düzenli olarak Riskin Erken Saptanması Komitesi'ne raporlanmaktadır.

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
Mecidiyeköy Mahallesi Çarşı Caddesi No: 10 Kat: 3
No: 23427 Beşiktaş / İSTANBUL
Tic. Sic. No: 270426 / V.D. Beyoğlu T.C. 151383

Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği Çalışma grubu multidisipliner bir yapıya sahiptir. Multidisipliner yapı SASA gibi sürdürülebilirlik konularında her alanda etkiye sahip olan kurumlarda iklim risklerini ve fırsatlarını doğru tanımlamak ve çalışmalar yapmak için oldukça önemlidir.

Enerji kullanımı konusunda çalışmalar yapmak ve bu çalışmaların devamlılığını sağlamak için SASA Enerji Grubu, SASA'nın faaliyette bulunduğu bölgedeki kuraklık riski konusunda Çevre Departmanı, sosyal konularda İş Güvenliği Departmanı ve alınacak aksiyonların finansal boyutlarının incelenmesi için Mali İşler Departmanı, birbirleriyle koordine olarak çalışmalar yürütmektedir.

İklim Değişikliği Çalışma Grubu tarafından gerçekleştirilen aksiyonlar aşağıda paylaşılmıştır:

Karbon Yönetimi	SASA Karbon Yol Haritası'nın geliştirilmesi, karbon hedeflerinin belirlenmesi ve takibi
Su Yönetimi	Su kullanımı ve atık su verilerinin takibi
	Su yoğunluğunun takibi ve azaltım hedeflerinin belirlenmesi
	Her yıl kurumsal karbon ve su ayak izinin ISO standartlarına uygun hesaplanması ve doğrulaması
	Potansiyel su kirleticilerinin sucul ekosisteme olan etkilerinin incelenmesi
	Riskin Erken Saptanması Komitesi liderliğinde su risklerine özel çalışmalar yapılması
	SASA'nın su kullanımı ve ölçme aşamalarında toplam su çekişi, deşarj edilen su kalitesinin belirlenmesi ve üçüncü taraflarla sürecin yürütülmesi
	Şirket bünyesinde ayrı bir Su Politikası'nın oluşturulması
	Su verimliliği çalışmaları ile buhar kayıp kaçaklarının minimize edilmesi
İklim Değişikliği Yönetimi	Fiziksel iklim risklerinin belirlenmesi ve ilgili aksiyonların planlanması
	Geçiş risklerinin ve finansal etkilerinin değerlendirilmesi, ilgili önlem ve aksiyonların planlanması
CDP	İklim Değişikliği ve Su Güvenliği raporlarıyla her yıl CDP'ye katkı sağlamak, boşluk analizleri doğrultusunda gerekli aksiyonları alarak iklim ve su konusundaki açıklamaları iyileştirmek

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
 Mecidiyeköy Mah. Çatı Katı No: 100
 No: 34427 Beşiktaş / İSTANBUL
 Tic. Sic. No: 270426 / V.D. Beyan No: 270426/1383

4 Strateji ve Sürdürülebilirlik Hedefleri

SASA, sürdürülebilirlik vizyonu doğrultusunda sürdürülebilirliğin üç temel alanı olan çevre, sosyal ve kurumsal yönetim alanlarında hedefler belirlemiştir ve söz konusu hedeflere ulaşmak için çalışmalarına devam etmektedir.

SASA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK HEDEFLERİ		
ÇEVRE	SOSYAL	KURUMSAL YÖNETİŞİM
İklim Krizi ve Karbon Yönetimi	Haklar, Eşitlikler ve Etik	Kurumsal Yönetişim Yapısı
Karbon ayak izinin azaltılması ve sıfır net emisyonu sağlanması.	Çalışma ortamında eşitlik, adalet ve etik değerlerin ön planda tutulması.	Şeffaf ve etik bir yönetim yapısının oluşturulması.
Döngüsel Ekonomi	Sağlık ve Güvenlik	Paydaş Katılımı
Kaynakların etkin kullanımı ve atık miktarının minimize edilmesi.	Çalışanların sağlık ve güvenliğinin korunması için gerekli önlemlerin alınması.	Paydaşların süreçlere aktif katılımının sağlanması ve görüşlerinin dikkate alınması.
Sürdürülebilir Ürün Yönetimi	Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve İş Birlikleri	Sürdürülebilirlik Yönetimi
Ürünlerin tasarımından imhasına kadar sürdürülebilirlik ilkelerine göre yönetilmesi.	Topluma katkıda bulunularak sosyal sorumluluk projelerine aktif olarak katılım sağlanması.	Sürdürülebilirlik konularının yönetim süreçlerine entegre edilmesi.
Çevreye Karşı Sorumluluk		
Doğal kaynakların korunması ve çevresel etkilerin azaltılması.		

Belirlenen çevresel hedefler SASA'nın iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında gerçekleştirdiği faaliyetlere doğrudan ve dolaylı destek olması açısından kritik öneme sahiptir.

4.1 İklim Değişikliği ile Mücadele Stratejisi

SASA, Çevresel Hedefler kapsamında iklim değişikliğiyle mücadele doğrultusunda gerçekleştirdiği faaliyetlerini;

- Optimizasyon
- Yeşil Ekonomiye Geçiş ve
- Sürdürülebilirlik İçin İnovasyon

olmak üzere 3 tema altında gerçekleştirmektedir:

4.1.1 Optimizasyon

Verimlilik Projeleri: SASA, optimizasyon çalışmaları kapsamında proseste kullanılan buhar, elektrik ve doğal gaz tüketiminin azaltımına yönelik verimlilik projeleri gerçekleştirmektedir. 2025 yılına kadar su buharı kullanımı için 3.704 ton/yıl, doğal gaz için 74.000 Sm³/yıl, elektrik için 91.100.000 kWh/yıl enerji tasarrufunun sağlanması hedeflenmektedir.

Aydınlatma: SASA, aydınlatma amaçlı tüketilen enerjiyi azaltmak için enerji verimliliği projeleri gerçekleştirmektedir. Söz konusu çalışmalar ile 2025 yılına kadar 466.560 kWh elektrik tasarrufunun sağlanması ve armatür ömrünün %85 oranında artırılması hedeflenmektedir.

Su Kullanımı: SASA, proseste kullanılan su kullanımı azaltmak için faaliyetler gerçekleştirmekte ve kurulumu devam eden atık su arıtma ve geri kazanım tesisi ile %55-60 oranında suyun geri kazanılmasını hedeflemektedir.

Dijitalizasyon: Gerçekleştirilen endüstri 4.0 uygulamaları tüm süreçlere entegre edilerek optimizasyonun geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Yeşil Kimya Uygulamaları: "Atık Önleme" ve "Atom Ekonomisi" ilkeleri doğrultusunda kaynak kullanımının optimize edildiği projelerin yürütülmesine devam edilmesi hedeflenmektedir.

4.1.2 Yeşil Ekonomiye Geçiş

Yakıt Değişimi: 2026 itibarıyla tesislerde kömür kullanımının sonlandırılması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda, yeni yatırımlarda doğal gaz ve atık ısıdan enerji geri kazanımı gibi uygulamaların yaygınlaştırılması benimsenmektedir.

Yenilenebilir Enerji Kullanımı: Elektrik tüketimi kaynaklı emisyonları azaltmak için çatı ve arazi tipi güneş enerjisi santrali (GES) yatırımlarının artırılması ve alternatif yakıt olarak biyokütle enerjisinin kullanılması hedeflenmektedir.

4.1.3 Sürdürülebilirlik İçin İnovasyon

Yenilenebilir Hammaddelerin Kullanımı: Portföyde yer alan biyobozunur polimer gruplarına ek olarak biyobazlı hammadde kullanımıyla ilgili Ar-Ge çalışmalarının devam ettirilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca, hammadde kullanımı kaynaklı gözlenen çevresel etkilerin yaşam döngüsü değerlendirmesi (YDD) yaklaşımı aracılığıyla karşılaştırmalı olarak analiz edilmesi planlanmaktadır. 2024 yılında biyobazlı hammaddeler, geri dönüştürülmüş hammaddeler, yenilenebilir enerji seçenekleri kullanılarak üretilen ürünlerin standart ürünlerle karşılaştırmalı YDD çalışmasının yapılabilmesi amacıyla kurum bünyesinde YDD yazılım programı devreye alınmıştır.

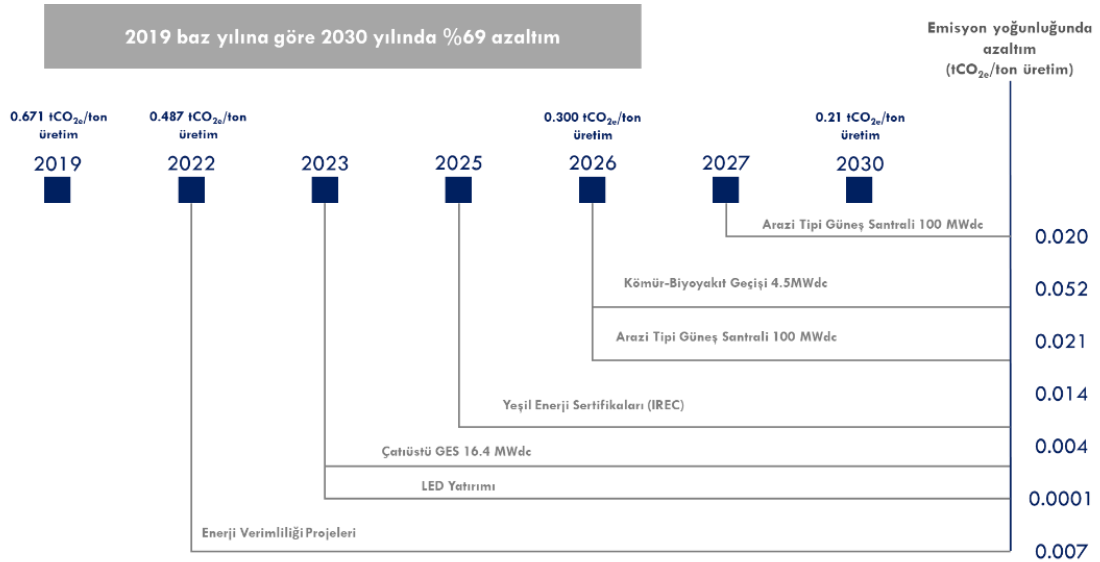
4.2 SASA Stratejik Karbon Yol Haritası

SASA, “İklim Krizi ve Karbon Yönetimi” kapsamında belirlediği alt hedeflere ulaşmak ve iklim değişikliğiyle mücadeleye katkı sağlamak için “SASA Stratejik Karbon Yol Haritası”nı oluşturarak 2030 yılına kadar ürün ton başına düşen emisyon yoğunluğunu azaltma yönündeki hedefini ortaya koymuştur.

Stratejik Karbon Yol Haritası doğrultusunda emisyon ve enerji yönetimi çalışmaları yürütülmekte, 2030 yılına kadar (2019 baz yılına göre), üretilen ton ürün başına karbon yoğunluğunun %69 oranında azaltılması amaçlanmaktadır. Bu hedefe ulaşmak için;

- 2025 yılında 97.655 MWh I-REC sertifikası alınması
- 2026 ve 2027 yıllarında toplam 200 MWp arazi tipi GES yatırımı ve
- 2026 yılından itibaren 4,5 MWp biyokütle yatırımı gerçekleştirilmesi.

planlanmaktadır.



TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
Mecidiyeköy Cad. Ömer Avni Mah. Katip Çelebi Bulvarı
No: 234/07 Beşiktaş / İSTANBUL
Tic. Sic. No: 270920 / V.D. Beyan No: 70231383

4.3 Vade ve Olasılık Tanımları

SASA İklim Değişikliği Risk Yönetim Stratejisi'nin temeli, iklim risklerinin doğru belirlenmesine dayanmaktadır. İklim riskleri belirlenirken SASA tarafından gerçekleşme olasılıkları ve yaratacakları finansal etkilere göre önceliklendirme de yapılmaktadır. Önceliklendirme analizinin doğru sonuçlar verebilmesi ve etkilerin doğru analiz edilebilmesi için risk süre ve vade tanımlamaları oldukça önemlidir.

SASA bünyesinde iklim riskleri iç risk yönetimi prosedürlerine dahil edilmiştir. Bu kapsamda riskler 3 farklı vade altında (kısa, orta ve uzun) tanımlanmaktadır.

Vade	Açıklama
Kısa Vadeli Riskler	3 yıl içinde ortaya çıkması muhtemel risklerdir.
Orta Vadeli Riskler	3 ila 10 yıllık bir zaman diliminde ortaya çıkabilecek risklerdir.
Uzun Vadeli Riskler	10 yıl ve daha uzun sürede ortaya çıkabilecek risklerdir.

SASA Kurumsal Risk Yönetim Prosedürleri ve çalışmalarına göre olasılık derecelendirmeleri 4 ana başlıkta çok yüksek, yüksek, orta ve düşük olarak tanımlansa da iklim risklerine özel olarak hazırlanan risk analizlerinde olası, muhtemel, beklenmedik, nadir ve çok nadir olarak tanımlanmaktadır.

Olasılıklar	Açıklamalar
Olası	SASA tesislerinde karşılaşılmaması muhtemel risk ve olaylar olarak tanımlanır.
Muhtemel	SASA tesislerinde sıklıkla oluşması beklenen risklerdir.
Beklenmedik	Kuruluş bünyesinde beklenen ancak daha az sıklıkla meydana gelen riskler için kullanılan tanımlamadır.
Nadir	Organizasyonda karşılaşılmaması diğer risklere göre daha az gerçekleşen risklerdir.
Çok Nadir	Bölgenin yapısı ve iklim projeksiyonları gereği oluşması en düşük risklerdir.

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
 Mecidiyeköy Mah. Çarşı Caddesi No: 34427 Beşiktaş / İstanbul
 Tic. Sic. No: 274926 / V.D. Beyan No: 274926 / T.C. 274926

4.4 İklim Riskleri ve Fırsatları

SASA bünyesinde riskler sadece finansal veya iş sağlığı alanında konvansiyonel olarak ele alınmamakta, aynı zamanda çevre ve iklim değişikliği konularında da tanımlamalar yapılmaktadır.

TCFD tavsiyeleri ışığında iklim Riskleri, **fiziksel** ve **geçiş riskleri** olarak iki başlık altında incelenmektedir. İklim değişikliğinden kaynaklı etkiler, SASA'nın faaliyet gösterdiği bölge ve TCFD tavsiyelerine paralel olarak hazırlanmıştır.

4.5 Geçiş Riskleri

İklimle İlgili Riskler	Risk Tanımı		Vade	Olasılık	Etki	Muhtemel Finansal Etki	Yönetimin Yanıtı
Politika ve Yasa	Karbon Fiyatlama Mekanizmaları	2026 yılından sonra Avrupa Birliği'nin (AB) Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) uygulama dönemi başlayacak olsa da mevcut duruma göre SASA öncelikli sektörler arasında yer almayacaktır. AB SKDM Yönetmeliği'nin geliştirilme sürecinin devam ettiği göz önünde bulundurulduğunda, SASA'nın kimya sektörünün SKDM'ye dahil edilmesi olasılığından etkilenebileceği öngörülmektedir. SKDM sektör kapsamının kimyasallar ve polimerleri de kapsayacak şekilde genişletilmesi halinde, SASA'nın ürün ihracatı doğrudan etkilenecektir.	Orta	Muhtemel	Yüksek	SKDM'nin gelecek dönemde kuruluşun mali durumu, mali performansı ve nakit akışları üzerinde önemli bir etkiye sahip olması beklenmektedir. SKDM yürürlüğe girdikçe, ihracat faaliyetleriyle ilişkili artan karbon maliyetleri genel kârlılık üzerinde aşağı yönlü baskı oluşturabilir. SKDM düzenlemelerine uyumlanma ihtiyacı, kuruluş emisyon azaltma stratejilerine ve teknolojilerine yatırım yaptıkça işletme maliyetlerinin ve sermaye harcamalarının artmasına da neden olabilecektir. Bu durum nakit akışlarını zorlayabilecek ve uluslararası pazarlarda rekabet gücünü korurken ek maliyetleri yönetmek için dikkatli bir finansal planlama ihtiyacı doğurabilecektir.	SASA, 2023 yılı ve sonrasında yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve yakıt dönüşüm yatırımları ile risklerin finansal etkilerini en aza indirmeyi planlamaktadır. Kurulması planlanan yatırımlar arasında kömürden biyokütleye geçiş teknolojileri, buhar tasarrufu, tesis için aydınlatma verimliliği, atık ısı geri kazanımı, ofis ve üretim tesislerinde yeni kurulacak ekipmanlarda yüksek enerji verimliliği sınıfı ve entegre atık su arıtma sistemi kurulumu ile biyogazdan üretilen enerji miktarının artırılması yer almaktadır.
	Türkiye Emisyon Ticaret Sistemi (ETS)	Türkiye'de ETS 2024 yılından sonra geçerli olacaktır. SASA'nın yakma kapasitesi 20 MW'ın üzerinde olduğu için SASA sisteme katılımcı olacaktır. Bu nedenle, Türkiye ETS gereklilikleri takip edilecektir.	Kısa	Olası	Yüksek	SASA'nın 20 MW'ı aşan yakma kapasitesi nedeniyle zorunlu katılımcı olacağı Türkiye ETS'nin 2024'ten sonra uygulanmasının, kuruluşun mali durumu, performansı ve nakit akışları üzerinde önemli bir etkisi olması beklenmektedir. Emisyon tahsisatları satın alma veya emisyon azaltma teknolojilerine yatırım yapma ihtiyacı	SASA, 2023 yılı ve sonrasında enerji verimliliği ve yakıt dönüşüm yatırımları ile risklerin finansal etkilerini minimize etmeyi planlamaktadır. Planlanan yatırımlar; kömürden biyokütleye geçiş teknolojileri, buhar tasarrufu, atık ısı geri kazanımı, entegre atık su arıtma sistemi kurulumu ile biyogazdan üretilen enerji miktarının artırılmasıdır.

İklimle İlgili Riskler	Risk Tanımı	Vade	Olasılık	Etki	Muhtemel Finansal Etki	Yönetimin Yanıtı
					muhtemelen işletme maliyetlerini artıracak ve kar marjlarının düşmesine yol açacaktır. Türkiye ETS gerekliliklerine uyum da artan sermaye harcamaları ve izleme maliyetleri gerektirecek ve nakit akışını daha da etkileyecektir. Sonuç olarak, raporlama yılındaki finansal performans, kârlılık ve likidite üzerindeki potansiyel etkilerle birlikte aşağı yönlü baskı yaşayabilir.	
Politika ve Yasa	Yasal su çekme limitleri/su tahsisinde değişiklikler				Su çekim limitlerinin, SASA'nın finansal durumu, performansı ve nakit akışları üzerinde önemli etkiler yaratabileceği değerlendirilmektedir. Böyle bir sınırlamanın, büyüme hızını kısıtlayarak planlanan genişlemelerin ölçeğinde veya zamanlamasında değişikliklere yol açabileceği öngörülmektedir. Ayrıca, alternatif su kaynaklarının temini ve yeni düzenlemelere uyum için gereken yatırımların sermaye harcamalarını artırabileceği tahmin edilmektedir. Bu risklerin etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla alternatif planlar geliştirilmektedir.	Su yeniden kullanım ünitesinin hayata geçirilmesi süreci devam etmekte olup bu ünitenin önümüzdeki iki yıl içinde devreye alınması planlanmaktadır. İlgili mekanizmanın geri kullanım oranlarını artırarak su çekimlerinin belirlenen sınırlar içinde tutulmasına yardımcı olması beklenmektedir.
Pazar	Hammadde plastik maliyetlerinin artması				SASA, iklim değişikliği ile ilişkili piyasa risklerinin mali durumu, performansı ve nakit akışları üzerinde daha belirgin bir etkiye sahip olacağını öngörmektedir. Müşteri beklentileri ve davranışları değişmeye devam ettikçe, SASA'nın ürünlerini uyarlamak için artan bir baskıyla karşı karşıya kalabileceği bu durumun da daha yüksek maliyetlere ve pazar tercihlerinin	SASA'da hammadde fiyatlarındaki artışı yönetmek için tedarikçilerle yıllık sözleşmeler imzalanmaktadır. Hammadde fiyatları, uluslararası kabul görmüş baz fiyatların yayınlandığı raportör firmaların verilerine dayanan formülasyonlara göre belirlenmektedir. Diğer taraftan, hammadde stok seviyesi 1 aylık tüketime karşılık gelecek şekilde tutulmakta ve bu seviyenin altına düşmemesi sağlanmaktadır.

İklimle İlgili Riskler	Risk Tanımı	Vade	Olasılık	Etki	Muhtemel Finansal Etki	Yönetimin Yanıtı
					ana ürünlerinden uzaklaşması durumunda gelirlerinde düşüşe sebebiyet verebileceği öngörülmektedir. Ayrıca, piyasalardaki belirsizlik talepteki dalgalanmayı artırarak gelir tahminini ve finansal planlamayı daha da karmaşık hale getirecektir. Hammadde maliyetlerinde beklenen artış, iklimle ilgili faktörlere bağlı olarak artan üretim giderleri nedeniyle, muhtemelen kâr marjlarını azaltacak ve nakit akışlarını zorlayacaktır. Zaman içinde bu faktörler SASA'nın finansal performansını zayıflatabilecek ve giderek iklim konusunda daha bilinçli hale gelen bir pazar ortamında rekabet gücünü ve finansal istikrarı korumak için stratejik çalışmalar yapılmasını gerektirecektir.	

4.6 Fiziksel Riskler

İklimle İlgili Riskler	Risk Tanımı	Vade	Olasılık	Etki	Muhtemel Finansal Etki	Yönetimin Yanıtı
Akut	Sel Riski Yağış rejimlerindeki ani değişiklikler veya aşırı yağışlar sonucu sel riski beklenmektedir. Taşkın riski; tehlike (nehir taşmasının neden olduğu su baskını), maruziyet (taşkın bölgesindeki nüfus) ve zarar görülebilirlik kullanılarak değerlendirilmektedir. Mevcut taşkın koruma seviyesi de risk hesaplamasına dahil edilmektedir. Bu göstergenin taşkın riskini olası maksimum	Orta	Muhtemek	Yüksek	Sel riskinin kuruluşun mali durumu, performansı ve nakit akışları üzerinde daha belirgin bir etkiye sahip olması beklenmektedir. İklim modelleri değiştikçe ve aşırı hava olayları olasılığı arttıkça, sel riski önemli operasyonel aksaklıklara yol açabilir, potansiyel olarak tesislerin kapanmasına, üretim kapasitesinin kaybına ve onarım ve varlıkların korunmasıyla ilgili maliyetlerin artmasına neden olabilir. Bu etkiler kuruluşun nakit	SASA, sel veya doğal/iklimle ilgili herhangi bir afet durumunda, hammadde veya ürünlerin nakliyesi sırasında ve üretim tesislerinde meydana gelebilecek zararları telafi etmek için blok sigortaya sahiptir 

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
Meclisi Mebusan Cad. Ömer Awi Mah. Karın Çikmazı
No: 2/3427 Beyoğlu / İSTANBUL
Tic. Sic. No: 270420 / V.D. Beyoğlu V.D. No: 270431383

İklimle İlgili Riskler	Risk Tanımı		Vade	Olasılık	Etki	Muhtemel Finansal Etki	Yönetimin Yanıtı
		etki açısından değil, ortalama yıllık etki açısından temsil ettiğine dikkat etmek önemlidir. Seyrek, aşırı sel yıllarından kaynaklanan etkilerin ortalaması, “beklenen yıllık etkilenen nüfusu” üretmek için daha yaygın, daha az haber değeri olan sel yılları ile alınmaktadır. Yüksek değerler, ortalama olarak nüfusun daha büyük bir kısmının nehir taşkınlarından etkilenmesinin beklendiğini göstermektedir.				akışlarını zorlayabilir ve karlılığını azaltabilir. Ayrıca, taşkın savunmalarını ve altyapı dayanıklılığını artırmak için sermaye harcamalarında bir artış olabilir ve bu da orta vadede finansal performansı daha da etkileyebilir. Genel olarak, kuruluş bu riskin gelecekteki olası finansal etkilerini azaltmak için sürekli dikkat ve yatırım gerektireceğini öngörmektedir.	
Kronik	Su Stresi	WRI su risk haritasına göre Adana aşırı su stresi yaşayan bir bölgedir. Bölgede meydana gelebilecek su kıtlığı, faaliyetlerin durdurulmasına neden olabilir.	Kısa	Beklenmedik	Orta-Yüksek	Adana'daki aşırı su stresi riskinin orta ve uzun vadede kuruluşun finansal durumu, performansı ve nakit akışları üzerinde önemli bir etkiye sahip olması beklenmektedir. Su kıtlığının şiddetlenmesi halinde, faaliyetlerin durdurulma ihtimali yüksek olup bu durum üretim kapasitesinde kayba ve gelirlerde azalmaya yol açabilir. Alternatif su kaynaklarının temin edilmesi veya su tasarrufu sağlayan teknolojilerin uygulanmasıyla ilgili maliyetler sermaye harcamalarını artırarak nakit akışlarını daha da zorlayabilir. Ayrıca, operasyonlardaki potansiyel aksaklık genel karlılığı azaltabilir ve daha sağlam risk yönetimi stratejileri gerektirebilir. Kuruluş, su verimliliğini artırmak için altyapı ve teknolojilere yatırım yaparak ve kötüleşen su kıtlığı karşısında iş sürekliliğini sağlamak için acil durum planları geliştirerek bu senaryolara	SASA, yeni atık su arıtma tesisi kapsamında suyun yeniden kullanım ünitesini kurarak su kıtlığı risklerini azaltmayı hedeflemektedir.

İklimle İlgili Riskler	Risk Tanımı		Vade	Olasılık	Etki	Muhtemel Finansal Etki	Yönetimin Yanıtı
						hazırlanmaktadır.	
Akut	Diğer Fiziksel Riskler	Şiddetli yağışlar, hortumlar ve yangınlar gibi fiziksel iklim riskleri nedeniyle meydana gelebilecek felaketler SASA için önemli tehditler oluşturmaktadır. Bu olaylar, üretim tesisleri, tedarik zincirleri ve depolama birimleri de dahil olmak üzere kritik altyapıya doğrudan zarar vererek operasyonel aksaklıklara yol açabilir. İklimle ilgili bu tür olayların artan sıklığı ve yoğunluğu, varlıkların değer kaybetmesi, ekipmanların erken emekliye ayrılması ve bakım maliyetlerinin artması riskini artırmaktadır.	Kısa	Beklenmedik	Orta	Şiddetli yağışlar, hortumlar ve yangınlar dahil olmak üzere akut fiziksel risklerin artan olasılığı, önümüzdeki yıllarda kuruluşun mali durumu, performansı ve nakit akışları üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Raporlama yılında bu tür olaylar meydana gelmemiş olsa da, gelecekteki olayların potansiyeli kabul edilmektedir. Bu risklerin gerçekleşmesi halinde, altyapı onarımı, varlık değer düşüklüğü ve operasyonel aksaklıklar için artan maliyetler ortaya çıkabilir ve bu da mali kaynaklar üzerinde baskı oluşturarak kârlılığı potansiyel olarak azaltabilir. Bu endişeleri gidermek amacıyla, risk yönetimi stratejilerini geliştirmek ve iklimle ilgili bu risklerin olası finansal etkilerini azaltmak için dayanıklılığı artırmaya yönelik çaba sarf edilmektedir.	SASA, sel veya doğal/iklimle ilgili herhangi bir afet durumunda, hammadde veya ürünlerin nakliyesi sırasında ve üretim tesislerinde meydana gelebilecek zararları telafi etmek için blok sigortaya sahiptir

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
Mediata Mübacaat Çatı Ömer Avni Mah. Karın Çiftliği No: 23407 Beşiktaş / İSTANBUL
Tic Sicil No: 294267 / V.D. Beyoğlu Y.Ş. No: TC 331383

4.7 İklim Değişikliği Senaryo Analizleri

SASA geçtiğimiz senelerde iklim değişikliğinin şirket faaliyetlerine etkilerini detaylı incelemek için RCP 4.5 ve RCP 8.5 senaryolarını analiz etmiştir. Bu senaryolar kapsamında Adana bölgesinde günümüzde ve gelecek dönemde sıcaklık, yağış ve SPEI kuraklık indeksi parametreleri değerlendirilmiştir. Bu kapsamda riskler tespit edilmiş olup gerekli aksiyonlar alınmaya devam etmektedir.

SASA iklim değişikliği senaryo analizi çalışmalarını bir adım öteye taşıyarak uzun vadede SSP1-2.6, SSP2-4.5 ve SSP5-8.5 senaryolarının şirket faaliyetlerine etkilerini analiz etmeye başlamıştır. Bu kapsamda günümüz ve gelecek dönemde sıcaklık, şiddetli yağış, ekstrem hava olaylarındaki artış, sıcak ve soğuk hava dalgaları, orman yangınları, sel, deniz seviyesinin yükselmesi ve fırtına parametrelerini Adana bölgesinde incelemektedir. Bu kapsamda da ayrıca riskler ve fırsatlar tespit edilerek şirket stratejisine yön vermesi beklenmektedir.

5 Risk Yönetimi

5.1 Risk Yönetim Yapısı

SASA'nın hedefi tüm paydaşlarına en yüksek değeri sağlayabilmek için yasal, finansal, stratejik ve operasyonel riskler ile beklenmeyen risklerin en aza indirilmesidir. Kurumsal Risk Yönetim süreçleri; ISO 31000/Risk Yönetimi - Prensipler ve Kılavuzlar Standardı gereklilikleri ile geçmişten gelen bilgi birikimi ve tecrübesi doğrultusunda oluşturulan Kurumsal Risk Yönetimi Politikası'na göre yürütülmektedir. Yönetim Kurulu, Kurumsal Risk Yönetim Politikası'nda belirtilen gereklilikleri yerine getirmeyi taahhüt etmekte ve çalışanlarından aynı taahhütleri yerine getirmesini beklemektedir. SASA, risklerini organizasyonunun en üst seviyesi olan üst yönetim seviyesinde incelemektedir.

Bu politikayı oluşturmaktaki amaç; entegre polyester ve kimyasal üreticisi olarak, tüm paydaşları ile yasal, finansal, stratejik ve operasyonel risklerle iklim risklerini en aza indirmektir. Politika kapsamında riskler sürdürülebilirlik perspektifinde ele alınmaktadır. Riskler; şirket stratejileri, operasyonel güvenlik ve varlık değerlerinin korunmasına uygun bir risk yönetimi perspektifiyle oluşturulmuştur. Potansiyel risklerin yönetimi, izlenmesi ve sürekli iyileştirilmesi için gerekli çalışmalar yapılmaktadır.

Yönetim Kurulu'na bağlı olan Riskin Erken Saptanması Komitesi risklerin tespiti, değerlendirilmesi ve azaltılması sürecini yöneterek şirketin risk yönetiminin ana yapısını oluşturmakta ve risk yönetimi döngüsünün devamlılığını sağlamaktadır.

Kurumsal Risk Yönetim Süreci

Kurumsal Risk Yönetim Politikası ışığında hazırlanan Risk Yönetim Prosedürü'nde faaliyetlerin yürütülmesi SASA entegre yönetim sistemleri ile güvence altına alınmaktadır. Risk yönetim süreci; Kurumsal Risk Yönetim Prosedürü'nde tanımlanan risk yönetimi akış şemasına göre oluşturulmaktadır.

Risk yönetim süreci dahilinde;

1. Risk farkındalığı sağlanmakta ve proaktif yöntemler benimsenmektedir.
2. Kayıp ve maliyetler azaltılmaktadır.
3. Şirket itibar ve güvenini geliştirmektedir.
4. Gelir ve sürdürülebilir büyüme sağlanmaktadır.
5. Yasal düzenlemeye uyum oluşmaktadır.

5.2 Kurumsal Risk Döngüsü

Risk yönetim konusunda sürecin etkin kılınması için kurumsal risk döngüsü oluşturulmuştur. Etkin risk yönetim sürecinin en önemli unsurları strateji ve özenli planlamanın yanı sıra şirket yönetimi tarafından güçlü ve sürdürülebilir taahhütlerin sunulmasıdır.

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
Mecidiyeköy Mah. Çatı Katı No: 10/1 Kat: 10/1
Tic. Sic. No: 274427 Beyoğlu / İSTANBUL
Tic. Sic. No: 274427 V.D. Beyoğlu / İSTANBUL

Taahhütlerin sürdürülebilir olması için şirket kültürüne uyumlu Kurumsal Risk Yönetim Politikası'nın şirketin performans göstergelerine ve yasal mevzuata uyumluluğu da dikkate alınmaktadır. Risk yönetim çerçevesinin uygunluğunun temini için paydaşlarla iletişimde kalınarak paydaş görüşleri dikkate alınmaktadır.

Risk yönetimi süreçlerinin bir parçası olarak şirketin bütün ilgili seviyelerinde ve uygulamalarında oluşturulan risk yönetim planı, risk yönetim sürecinin uygulanmasını taahhüt etmektedir. Şirketin performansını desteklemek ve risk yönetiminin hem etkili hem de sürekli olduğunu göstermek için risk yönetim performansı uygunluk açısından periyodik olarak ilgili göstergelere göre ölçülmektedir. Risk yönetim planı doğrultusunda periyodik gözlemler yapılmakta ve Kurumsal Risk Yönetim Politikası'nın izlenmesi hakkında rapor verilmektedir. Böylece risk yönetim çerçevesinin etkinliği incelenmektedir.

İzleme ve gözden geçirmenin sonuçlarına bağlı olarak, risk yönetim çerçevesi, politika ve planının nasıl iyileştirilebileceği hakkında kararlar alınmakta ve bu kararlara uygun olarak çerçeve tasarımı yapılmaktadır.

5.3 Risk Değerlendirmesi

SASA, risk değerlendirme talimatı doğrultusunda riskleri belirlemekte, analiz etmekte ve önceliklendirmektedir. Şirket olası riskleri finansal, operasyonel, stratejik ve çevresel olmak üzere dört ana risk kategorisi altında değerlendirmektedir. İklim krizi risklerinin de içinde olduğu çevresel, sosyal ve yönetişimsel (ÇSY) riskler bu kategoriler altında entegre olarak yönetilmektedir. Şirketin ele aldığı ÇSY risk kategorileri şunlardır:

- Çevre Güvenliği ve İklim Krizi
- İş Kesintisi
- Teknolojik Yenilikler
- Çalışan Memnuniyeti
- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği
- Uluslararası Etki
- Yolsuzluk
- Etik
-

Kategorilere uygun olarak oluşturulan risk etkisi değerlendirme tablosuyla risklerin etki ve olasılık aralıkları tanımlanmakta ve bu riskleri en aza indirebilecek aksiyonları almakla sorumlu ilgili iş birimleri de süreç dahil edilmektedir. Bu sayede kurumsal iş yönetimi perspektifi ile şirketin işleyişini ve stratejilerini etkileme olasılığına sahip davranış veya aksiyonlar, önceden planlanarak yönetilebilir hale getirilmektedir.

5.4 Finansal Risk Yönetimi

SASA faaliyetlerinden dolayı çeşitli finansal risklere maruz kalmaktadır. Bu riskler; piyasa riski, (kur riski, faiz riski), kredi riski, likidite riski ve fonlama riski olarak tanımlanmaktadır. SASA risk yönetim programı, finansal piyasaların öngörülemezliğine odaklanmakta ve SASA'nın finansal performansı üzerindeki potansiyel olumsuz etkilerin en aza indirgenmesini amaçlamaktadır. Finansal risk yönetimi, alacaklar hariç yönetim tarafından onaylanan politikalar çerçevesinde SASA'nın Finansman Birimi tarafından yürütülmektedir. Finansman Birimi, SASA'nın diğer birimleri ile yakın iş birliği kurmakta, finansal risklerin tespit edilip değerlendirilmesi ve riskten korunmasını sağlamaktadır.

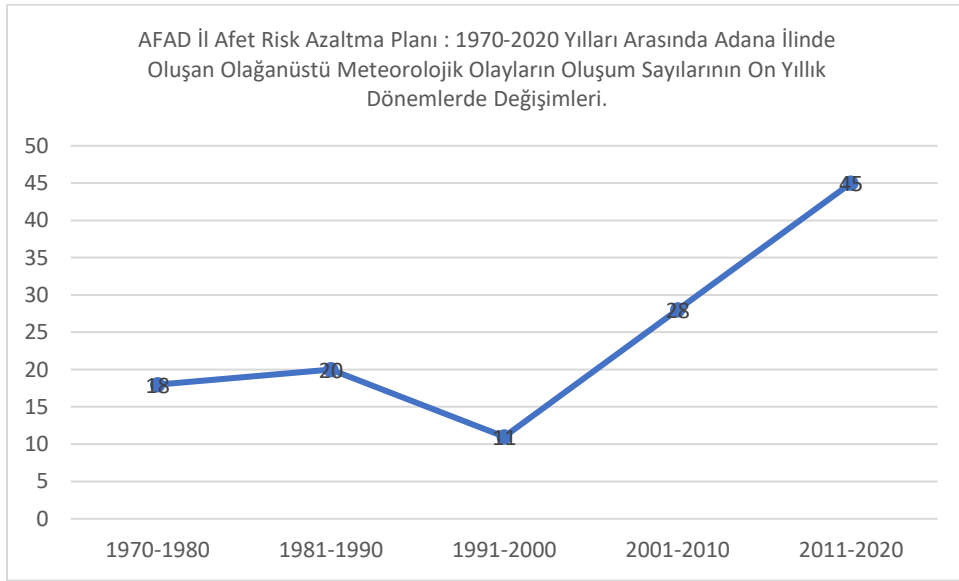
Finansal araçlardan kaynaklanan risklerin niteliği ve düzeyi mali tablolarda düzenli aralıklar ile beyan edilmektedir. Şirket bünyesinde yayınlanan Periyodik Mali Tablo ve Bağımsız Denetim Raporları'na şirket web sitesinden erişilebilmektedir.

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
Medisi Mahalan Cad. Ömer Amini Mah. Karşıyaka
No:23427 Beyoğlu / İSTANBUL
Tic. Sic. No: 270406 / V.D. Beyoğlu T.C. No: 27051383

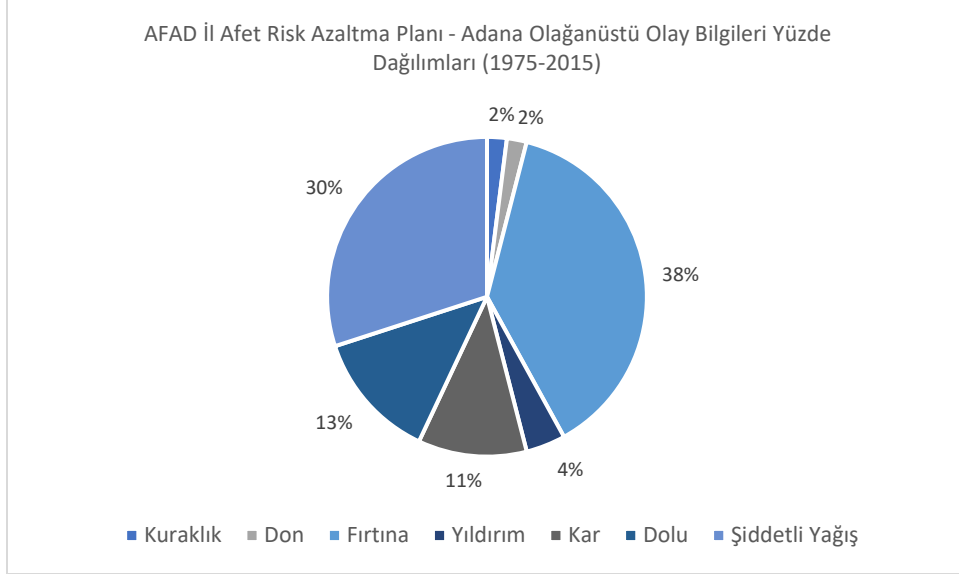
5.5 Meteorolojik ve İklim Değişikliği Kaynaklı Bölgesel ve Fiziksel Riskler

Bilindiği üzere doğal afetlerin büyük bir kısmı hava şartlarıyla oldukça yakından ilişkilidir. Yapılan literatür çalışmaları sonucunda Türkiye’de en önemli afet ve doğa olayları arasında kuralık, bölgesel sel ve taşkınlar ile fırtınalar yer almaktadır.

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) raporlarına göre Adana ilinde yıllar bazında meteorolojik hava olaylarındaki artış dikkat çekmektedir. Adana ilinde en çok görülen meteorolojik olay fırtına ve aşırı yağışlardır. Şehirde yaşanan meteorolojik olayların etki alanının yüksek olmasının ve afetlerin zarar boyutunun artmasının nedeni nüfus yoğunluğu, arazi kullanımı, yetersiz altyapı ve plansız şehirleşme olarak görülmektedir. Sel ve su baskınlarının etkisi en fazla tarım ve hayvancılık alanlarında görülmektedir. Adana bölgesinde 2018 ve 2019 yıllarında meydana gelen aşırı yağış olayları sonucunda mevcut nehir ve derelerin yükselmesine bağlı olarak drenaj kanal kapasitesi aşılmış, bu durum ekili ve dikili tarım arazilerinde hasara neden olmuştur.



TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
 Medisi Mecidiyeköy Çatı Ömer Ayrı Mah. Karan Çiftliği
 No: 34/27 Beşiktaş / İSTANBUL
 Tic. Sic. No: 270400 / V.D. Beyan No: 76201383



SASA, bölgedeki iklim değişikliğine uygun olarak stratejiler geliştirmekte ve buna uygun risk planlamaları yapmaktadır. Aynı zamanda yerel otoritelerle endüstri iş birlikleri kurarak iklim değişikliği konusunda sorumlu davranmaktadır.

Sıcak Hava

Türkiye’de özellikle yazın hakim olan nemli ve sıcak havalar son yıllarda etkisini giderek artırmıştır. Artan sıcak hava olayları, başta insan sağlığına olumsuz etkiler olmak üzere bölgede gerçekleştirilen tarım faaliyetlerini de etkilemektedir.

Sıcak havanın bölge üzerinde dolaylı etkisi, SASA tesisleri ile beraber incelendiğinde konut ve endüstriyel soğutma ihtiyacı için enerji tüketimi yönündedir.

Fırtına

Şiddetli rüzgar ve fırtına hadiseleri, Adana bölgesinde yüzdelik olarak en çok meydana gelen olağanüstü hava hadiselerindendir. Örneğin, 2018 yılında meydana gelen kuvvetli fırtına bölgede 79 yapının il içinde bulunan çevre düzenlemelerine hasar verdiği tespit edilmiştir. SASA tesisleri ve ekipmanları fırtına ve aşırı rüzgardan kaynaklı herhangi bir zarara uğramamıştır.

Sel ve Su Baskını

Adana bölgesinde en çok gözlenen ikinci hava olayı şiddetli yağışlara bağlı sel ve su baskınlarıdır. 25.12.2019 tarihinde yaşanan aşırı yağış Adana ilçeleri olan Yüreğir, Seyhan, Sarıçam, Çukurova, Kozan, Karataş ilçe ve mahallelerinde etkili olmuştur. SASA, sel ve su baskınlarının olumsuz etkilerini bertaraf etmek için tesis ve ekipmanlara uygun projelendirme yapmaktadır. Aynı zamanda, yerel idarelerin uyarı ve erken tanılama sistemine uygun hareket edilmektedir.

Kuraklık ve Kuraklık İndeksi

Adana ili ve SASA tesisleri Akdeniz iklim kuşağının karakteristik özelliklerini yaşamaktadır. Akdeniz iklimi yazların sıcak ve kurak, kışların ise ılık ve yağışlı geçmesi anlamına gelmektedir. Adana ilinde kuraklığa neden olabilecek en önemli etken nüfusun hızlı artışı olarak görülmektedir. SASA; kuraklık ve artan su kullanımına karşı sorumlu kaynak kullanımı kapsamında, inşası devam eden atık su arıtma ve geri kazanım

tesisi ile beraber %50 oranında su geri kazanımı hedeflemektedir. SASA'nın verimli kaynak kullanımı sayesinde, beklenen kuraklık hadiselerinden en az düzeyde etkilenilmesi beklenmektedir.

Standartlaştırılmış Yağış Evapotranspirasyon Kuraklık İndisi (SPEI)

SPEI, meteorolojik kuraklığın şiddetini belirlemede kullanılan bir modelleme sistemidir. RCP 4.5 ve 8.5 senaryolarına göre, 2100 yılına kadar Adana bölgesinde aşırı kurak dönemlerin yaşanması beklenmektedir.

6 Ölçütler ve Hedefler

Maddeler	Açıklamalar	Birim	Miktar	Başlangıç Yılı	Hedef Yılı	Hedef
Kapsam 1 Emisyonları	Fosil yakıt kullanımı kaynaklı emisyonlar	tCO ₂ e/ton üretim	0,671 (2019 yılında)	2019	2025	Kapsam 1 ve Kapsam 2'den oluşan emisyon yoğunluğunu 0,30'a düşürmek
Kapsam 2 Emisyonları	Elektrik kullanımı kaynaklı emisyonlar				2030	Kapsam 1 ve Kapsam 2'den oluşan emisyon yoğunluğunu 0,21'e düşürmek
Su Kullanımı	Tüketilen su miktarı	m ³ /yıl	1.752.018	2022	2024	Verimlilik projeleri ile 200.000 m ³ /yıl azaltım
Su Yoğunluğu	Toplam çekilen su miktarının üretime oranı	m ³ çekilen ham su/ton üretim	5,21 – (2019 yılında)	2019	2023	Su yoğunluğunu 3,19'a düşürmek

TSKB Sürdürülebilirlik Danışmanlığı A.Ş.
Medişi Mahalan Çatı Ömer Amini Mah. Karayolları
No: 34/27 Beyoğlu / İSTANBUL
Tic. Sic. No: 270400 / V.D. Beyoğlu T.C. No: 2531383