



Risk ve Fırsatlar Çalışması

İçindekiler

RİSKLER VE FIRSATLAR ÇALIŞMASI	1
1. Yönetişim	1
Yönetim Kurulu Gözetimi:	1
Yönetimin Rolü:	1
2. Strateji	2
İklim Risklerinin ve Fırsatlarının Etkisi:	2
1- İklim Risklerinin Etkisi	2
2- İklim Fırsatlarının Etkisi.....	4
3. Risk Yönetimi	6
İklimle İlgili Risklerin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi Süreci	6
İklimle İlgili Riskleri Yönetme Süreci	7

RİSKLER VE FIRSATLAR ÇALIŞMASI

1. Yönetişim

Yönetim Kurulu Gözetimi:

Esenboğa Elektrik Üretim A.Ş. ("Esenboğa Elektrik" veya "Şirket") Yönetim Kurulu ("Yönetim Kurulu"), Şirket'in ana stratejisinin ve iş modelinin merkezinde yer alan iklim değişikliği ile ilgili risk ve fırsatlar ile sürdürülebilirliği düzenli olarak ele almaktadır.

Şirket hedef ve stratejileri, net sıfır hedeflerine ulaşılmasına yardımcı olmak için yenilenebilir enerji kapasitesini ve enerji verimliliğini artıracak hizmetlerin, çözümlerin ve teknolojilerin geliştirilmesine devam etmeye odaklanmaktadır.

Yönetim Kurulu, Şirket'in uzun vadeli hedef ve stratejilerini belirlemek için sürdürülebilirlik stratejilerine ve önceliklerine odaklanmakta olup, Şirket'in şeffaflık ve hesap verebilirlik yönetim ve çalışma ilkeleri doğrultusunda paydaşları ile birlikte ESG ile ilgili tüm hedefleri ve performansı raporlama kararı almıştır.

Yönetim Kurulu, **Kurumsal Yönetim Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Sürdürülebilirlik Komitesi**'nden değişen mevzuat ve teknolojik gelişmelerin iklim değişikliği risk ve fırsatlarını nasıl etkilediğine ilişkin üçer aylık raporlar almakta ve bu doğrultuda Şirket'in iş adaptasyon stratejisini gözden geçirmektedir.

Yönetimin Rolü:

Yönetim Kurulu tarafından talep edilen iklime ilişkin risk ve fırsat analizleri, düzenli komite toplantılarında hazırlanarak görüşülmekte ve **Kurumsal Yönetim Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Sürdürülebilirlik Komitesi** liderliğinde yürütülmektedir.

Kurumsal Yönetim Komitesi , Yönetim Kurulu tarafından seçilen dört üyeden oluşur. Komite başkanı bağımsız yönetim kurulu üyeleri tarafından seçilir. Kurumsal Yönetim Komitesi'nin amacı, Şirket'in performansını izlemek ve kurumsal yönetimdeki en iyi uygulamalar ve bunların uygulanması hakkında tavsiyelerde bulunmaktır. Kurumsal Yönetim Komitesi, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tebliği doğrultusunda hazırlanan zorunlu Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Raporu'nun hazırlanmasından ve izlenmesinden de sorumludur. Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Raporu, iklimle ilgili konulardaki açıklamalara veya bu açıklamaların yapılmama nedenlerine ilişkin kurumsal bilgilerin yanı sıra performansla ilgili bilgileri ve Şirket tarafından benimsenen en iyi ESG uygulamalarını içerir.

Riskin Erken Saptanması Komitesi , Yönetim Kurulu tarafından seçilen iki üyeden oluşur. Yönetim Kurulu, şirket risk ve fırsatlarının izlenmesi görevini Riskin Erken Saptanması Komitesi'ne devreder. Riskin Erken Saptanması Komitesi doğrudan Yönetim Kurulu'na raporlama yapar. Sorumlulukları arasında, Şirket'in varlığını ve stratejilerini tehdit edebilecek risklerin belirlenmesi, Şirket'in operasyonlarını geliştirecek fırsatların belirlenmesi, risklerin erken tespit edilmesinin sağlanması, bu risklerin azaltılmasına yönelik önlemlerin uygulanması ve fırsatlardan yararlanmak için eylem planlarının sunulması konularında Yönetim Kurulu'na tavsiyelerde bulunulması yer almaktadır.

Sürdürülebilirlik Komitesi, Yönetim Kurulu tarafından seçilen üç üyeden oluşur ve sürdürülebilirlik politikasının ilgili anlaşma ve politikalarındaki yeni gelişmeleri yansıtacak şekilde periyodik olarak gözden geçirilmesini, hedeflerin karşılanmasını, stratejinin uygulanmasını ve performansın ESG ölçütleri açısından ölçülmesini sağlar. Komite, Şirket'in ESG raporlamasından ve sürdürülebilirlik raporunun hazırlanmasından doğrudan sorumludur.

2. Strateji

İklim Risklerinin ve Fırsatlarının Etkisi:

1- İklim Risklerinin Etkisi

Risk 1: Fırtına, orman yangını, şiddetli yağmur, kar fırtınası, don

Risk Terimi: Kısa Vade

Risk Türü: Operasyonel Risk: EPC Hizmetleri ve Üretim

Riskin Finansal Etkisi: Artan Maliyetler

Riskin Tanımı: Fırtına, şiddetli yağış ve kar, elektrik hatlarını taşıyan direklerin zarar görmesine neden olur. İklim değişikliği nedeniyle bu tür aşırı hava olayları daha sık ortaya çıkmakta ve etkileri artmaktadır.

EPC Hizmetleri: Şirket'in arazi tipi güneş enerjisi santrallerinin kurulumu sırasında, faaliyetlerini etkileyen fırtına, şiddetli yağmur, kar fırtınası ve don gibi iklime bağlı dış etkenler, operasyonel faaliyetlerin durmasına ve ertelenmesine neden olabilir. Aşırı hava olayları meydana geldiğinde, şirketimizin iş güvenliği standartları gereği çalışanları korumak için çalışmalar derhal durdurulmaktadır. Bu durumda projenin tamamlanma ve teslim süresinde esneklik yoksa ek ekipler görevlendirilebilir ve işin zamanında bitirilmesi gerekebilir. Ayrıca ağır hava koşulları nedeniyle tamir ve bakım personeli de sahalara zamanında erişim sağlamak zorlanmaktadır.

Enerji Üretimi: Şirket, iştiraki Margun Enerji aracılığıyla enerji üretimi yapmakta olup, Margun Enerji'nin güneş enerjisi üretim operasyonlarının iklimle ilgili risklerini izlemektedir. İklim olayları, Margun Enerji'nin güneş enerjisi santrallerinin üretim veya dağıtımında kesintilere yol açarak, ulusal şebeke üzerinden elektrik üretimi veya dağıtımının yapılamamasına ve ulusal şebekedeki hasarın bakım ve onarım işlerini yürüten Türkiye Enerji İletim A.Ş. ("TEİAŞ") tarafından giderilene kadar Şirket'in gelir kaybına neden olabilir.

İş Adaptasyonu: Şirket, proje geliştirme ve mühendislik tecrübesi ile santral kurulumlarında yüksek standartlar belirleyerek uygulamakta ve santralin olumsuz iklim olaylarına karşı mümkün olduğunca dayanıklı olmasını sağlamaktadır. Örneğin, su baskını ihtimali varsa, Şirket proje dahilinde bir drenaj sistemi oluşturmayı planlar ve bu maliyeti proje geliştirme sürecine dahil eder. Ya da şiddetli rüzgar alan arazi alanlarında, güneş panellerini destekleyen direklerin kalınlıkları artırılır ve bunlar proje maliyetine yansıtılır.

Öngörülemeyen iklim olayları ve olumsuz sonuçları, EPS sözleşmelerinde mücbir sebep maddeleri kapsamındadır. Şirket, güneş enerjisi santrallerinin kurulumu sırasında oluşabilecek tüm maddi

zararlara karşı All Risk sigortası yaptırır ve olası bir maddi kayıp sigorta tarafından karşılanır. İklim olayları nedeniyle kapsamı ve maliyeti artan sigorta primleri, Şirket'in karlılığını olumsuz etkilememek için proje maliyetlerine yansıtılmaktadır. Santrallerin kurulumundan sonra iklim olaylarından kaynaklanan hasarlar, santral sahibi tarafından satın alınan işletme sigortası ile karşılanır.

Şirket, kendi santrallerinde iklimle ilgili olası hasar riskini karşılamak için operasyonel sigorta satın almaktadır.

Risk 2: Tedarik zincirini olumsuz etkileyen iklim olayları

Risk Terimi: Kısa/Orta Vade

Risk Türü: Operasyonel Risk

Riskin Finansal Etkisi: EPC hizmetlerinde gecikme ve artan operasyonel giderler

Riskin Tanımı: Güneş panelleri, invertörler, kablolar, orta gerilim ekipmanları ve trafolar, güneş enerjisi santralleri için en büyük maliyet kalemlerini oluşturmakta ve bu ürünlerin arz ve talep dinamiklerindeki beklenmedik değişimler proje maliyetlerini artırmaktadır. Beklenmeyen iklim olayları da lojistiği kesintiye uğratarak EPC projelerinin zamanında tamamlanmasını engellemektedir.

İş Adaptasyonu: Şirket, tedarik zincirini olumsuz etkileyebilecek aşırı iklim olaylarına karşı kendini korumak için farklı coğrafyalardan geniş bir tedarikçi ağına sahiptir. Şirket, düşük maliyetlerden yararlanmak ve olası fiyat artışlarına karşı korunmak için zaman zaman ürünleri toplu olarak satın alır, ancak küresel olarak yüksek arza sahip ürünleri stoklamaz. Olumsuz iklim olaylarına bağlı tedarik ve lojistik ile ilgili gecikmeler ve maliyet artışları sözleşmeler ve All Risk sigortası ile teminat altına alınmaktadır.

Risk 3: Yeni Düzenlemelere Uyum

Risk Terimi: Kısa, Orta ve Uzun Vadeli

Risk Türü: Yeni Yasal Düzenlemeler

Riskin Finansal Etkisi: Uyumsuzluktan kaynaklanan olası cezalar

Riskin Tanımı: İklim değişikliği ile ilgili yasal düzenlemeler ve bu konuda alınan önlemler sürekli gelişmektedir ve yeni düzenlemelerin ortaya çıkması nedeniyle yasal gerekliliklere zamanında uyulmaması cezai yaptırımlarla karşılaşma riski taşımaktadır.

İş Adaptasyonu:

Kalite Yönetim Departmanı, uluslararası ve yerel tüm mevzuat değişikliklerini takip eder ve ilgili tüm birimlerle paylaşır. İcra komitesi toplantılarında bu güncellemelerin etkisi tartışılır ve yönetim iş adaptasyonu için gerekli aksiyonları alır.

Şirket, özellikle kullandığı güneş paneli ürünlerindeki tehlikeli madde ve gazların emisyon etkisini yasal düzenlemelere uygun olarak yönetme ve azaltma konusunda titiz davranmaktadır. Şirket, tedarikçilerden uluslararası çevre ve kalite standartlarına uygunluklarını sağlamak için güvence, belgelendirme ve test belgeleri talep etmektedir. Şirket tedarikçilerinin de Şirket'in sürdürülebilirlik politikalarına uymayı taahhüt ederek Şirket'in sürdürülebilirlik politikasını ve ilgili beyanlarını

imzalamaları gerekmektedir. Şirket ayrıca, bu politikalara uymayan tedarikçilerle olan sözleşmelerini feshetme politikasına sahiptir.

2- İklim Fırsatlarının Etkisi

Fırsat 1: Yenilenebilir enerji piyasasının geliştirilmesi

Fırsat Dönemi: Kısa ve Orta Vade

Fırsat Türü: Pazar Büyümesi

Fırsatın Finansal Etkisi: Yenilenebilir enerji pazarının gelişmesi ile ciro artışı

Fırsatın Tanımı: Yenilenebilir enerjiye ve dolayısıyla güneş enerjisi üretimine olan talebin, artan yasal ortamlar ve şirketler tarafından daha iyi sürdürülebilirlik stratejilerinin benimsenmesi ile birlikte artması beklenmektedir. COP28'de alınan karar ve IEA'nin araştırmaları sonucu 2050'ye kadar net sıfır hedeflerinin tutturulması için 2030 yılına kadar enerji verimliliğinin iki katına çıkarılması ve yenilenebilir enerji kapasitesinin de 3 katına çıkarılması gerekmektedir.

İş Adaptasyonu:

Şirket, pazardaki mevcut konumunu korumak ve büyüyen pazardan pay almak için pazarlama aksiyonları almaktadır. Şirket, 2023 yılında ürün ve hizmetlerini pazarlamak için yurt içinde EIF ve EÜF fuarlarına katılmış olup 2024 yılı ve sonrasında da yurt içinde ve yurt dışında Solarex İstanbul, WFI Abu Dhabi, RE+ Las Vegas, EIF ve EÜF İstanbul fuarlarına katılmayı ve potansiyel müşterileri ve paydaşlarıyla tanışmayı planlamaktadır.

Şirket, rakiplerine karşı rekabet avantajı sağladığı alanlarda somut adımlar atarak rekabet gücünü artırmaktadır. Sürdürülebilirlik, hesap verebilirlik ve şeffaflığa olan bağlılığı ile Şirket ve yönetim, Londra Menkul Kıymetler Borsası Grubu'nun (LSEG) ESG platformunda sürekli olarak raporlama yapmakta ve tüm raporlama metriklerini politikalara, KPI'lara, günlük kararlara ve eylemlere entegre etmektedir.

Fırsat 2: Elektrikli şarj istasyonlarının yenilenebilir enerji talebini artırması

Fırsat Dönemi: Kısa ve Orta Vade

Fırsat Türü: Pazar Büyümesi

Fırsatın Finansal Etkisi: Yeni bir pazardan gelen ciro artışı

Fırsat Tanımı: Türkiye'deki elektrikli araçların fosil yakıt kullanan ve hibrit araçlara kıyasla pazar payını giderek artırması nedeniyle Türkiye genelinde elektrikli şarj istasyonlarının sayısı giderek artmaktadır. Elektrikli şarj istasyonlarının elektrik ihtiyacının yenilenebilir enerjiden karşılanması bekleniyor, bu da talebi ve dolayısıyla kapasiteyi artırması beklenmektedir.

İş Adaptasyonu:

Şirket, 2023 yılında ürün ve hizmetlerini pazarlamak için yurt içinde EIF ve EÜF fuarlarına katılmış olup 2024 yılı ve sonrasında da yurt içinde ve yurt dışında Solarex İstanbul, WFI Abu Dhabi, RE+ Las Vegas, EIF ve EÜF İstanbul fuarlarına katılmayı ve potansiyel müşterileri ve paydaşlarıyla tanışmayı planlamaktadır.

Fırsat 3: Teknolojik Gelişmeler, Dijitalleşme ve İnovasyon ile yenilenebilir enerji verimliliğinin ve kapasitesinin artırılması

Fırsat Dönemi: Kısa, Orta ve Uzun Vadeli

Fırsat Türü: Pazarın değişimi ve büyümesi

Fırsatın Finansal Etkisi: İklim teknolojileri ile yeni gelir kalemlerinin yaratılması

Fırsatın Tanımı: Güneş enerjisi, gün boyu üretilip kullanılabilirken geceleri üretim yapılamamaktadır. Gündüz üretilen güneş enerjisi gece kullanımı için depolanamazsa tüketim için yenilenebilir olmayan elektrik kaynakları kullanılmak durumunda kalacaktır. Enerji depolama ve batarya sistemlerinde ortaya çıkan teknolojiler ve yenilikler, yenilenebilir enerji kullanımında verimliliği artıracak ve yeni kapasitelerin kurulmasını teşvik edecektir.

Ayrıca, güneş enerjisi santrallerinin daha verimli ve etkin yönetilmesini sağlayan dijital çözümlerin alternatif gelir kalemleri yaratması bekleniyor.

İş Adaptasyonu:

Şirket, ürettiği enerjinin sürekliliğini sağlamak amacıyla enerji depolama ve batarya teknolojileri alanındaki fırsatları aktif olarak takip etmekte ve bunları hizmet kapsamına entegre etme fırsatlarını araştırmaktadır. 9 Kasım 2023 tarihinde ÖZMEN-1 GES için 2 MW enerji depolama ünitesi kurulmasına yönelik iş birliği anlaşması imzalandı. İklim teknolojisi çözümleri olarak, bataryalar ve enerji depolama, yenilenebilir enerji sektörünün ana itici güçlerinden biri olacak. Enerji verimliliğini artırmak ve hizmetlerimizi tamamlamak için yenilikçi çözümler haline getirebileceğimiz fikir ve projeleri gözden geçirmek için bir alt komite kurduk. Sustaintech VC'ye gelen proje akışı, yenilikçi fikirler için de önemli bir kaynaktır.

Şirket, kısa ve orta vadede, iştirakleri ile birlikte, müşterilerine daha verimli ve etkin tesis yönetimi için ileri teknolojik ve dijital çözümler sunmayı planlamaktadır.

Fırsat 4: Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması, karbon ayak izi uygulamalarına ilişkin yeni mevzuat ve kurumsal tüketicilerin yenilenebilir enerjiye geçişi

Fırsat Dönemi: Kısa ve Orta Vade

Fırsat Türü: Pazar Genişlemesi

Fırsatın Finansal Etkisi: Artan pazar talebine bağlı gelir artışı

Fırsat Tanımı: Kurumsal müşteriler, karbon sınırı uygulaması, sürdürülebilirlik çalışmaları, artan yasal düzenlemeler ve karbon ayak izinin azaltılması ve net sıfır hedefleri gibi faktörler nedeniyle giderek daha fazla yenilenebilir enerji tüketimine yöneliyor. Bu bağlamda, öz tüketim veya yatırım amacıyla kendi yenilenebilir enerji santrallerini kurmak isteyen kurumsal müşterilerin sayısının artması nedeniyle pazar genişlemektedir.

İş Adaptasyonu:

Şirket, güçlü yönlerini ve rekabet avantajlarını pekiştirmek için sağlam adımlar atarak rekabetçi konumunu güçlendirmektedir. Şirket, yenilenebilir enerjiye geçiş yapmak isteyen kurumsal tüketiciler için önde gelen çözüm ortaklarından biridir ve yeni iş geliştirme fırsatlarını değerlendirmek için çalışmalarını artırmaktadır.

Fırsat 5: Tedarik ürünlerinin yerel üretimi için dikey entegrasyonla üretim faaliyetlerine yatırım yapılması

Fırsat Dönemi: Kısa, Orta ve Uzun Vade

Fırsat Türü: Pazar Büyümesi, Sürdürülebilir Tedarik

Fırsatın Finansal Etkisi: Yeni bir gelir kalemi ve ciro artışı, maliyet optimizasyonu

Fırsat Tanımı: Şirket, tedarik zincirinde sürdürülebilirliği artırmak ve herhangi bir kesinti riskini azaltmak için lokal ve yakın coğrafyalarda iklim teknolojilerinin üretimine yatırım yapmayı planlamaktadır.

İş Adaptasyonu: Güneş panelleri, invertörler, trafolar ve pil depoları, diğer ürünlerle birlikte güneş enerjisi santralleri için en büyük maliyet ve önemli kalemleri oluşturmakta olup bu ürünlerin arz ve talep dinamiklerindeki beklenmedik değişimler proje maliyetlerini artırmaktadır. Bu ürünlerin lokal tedarikinin sürdürülebilir bir şekilde sağlanması için Şirket; üretim stratejilerini değerlendirmekte, organik ve inorganik büyüme fırsatlarını ve bu konuda ortaklık yapabileceği firmalarla görüşmeler yaparak araştırmaktadır.

3. Risk Yönetimi

İklimle İlgili Risklerin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi Süreci

Şirket, iklimle ilgili riskleri belirlemek ve yönetmek için sistematik bir yaklaşım benimsemekte ve en iyi uygulamaları kullanmaktadır.

Yönetim Kurulu'na düzenli olarak raporlama yapan üç komite (**Kurumsal Yönetim Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve Sürdürülebilirlik Komitesi**) ile Şirket'e iklimle ilgili riskler ve fırsatlar hakkında bilgi verilerek stratejik kararlar alması sağlanmaktadır. Bu stratejik kararlar, risk yönetimi ile ilgili politikalara yansıtılır ve yönetime iletilir.

Şirket, iklim değişikliğinden kaynaklanan kısa, orta ve uzun vadeli risk ve fırsatları şu şekilde belirlemektedir:

- Kısa Vadeli:** Türkiye'de gelişen piyasa dinamikleri nedeniyle kısa vade 1 yıl olarak tanımlanmaktadır. Kısa vadeli risk ve fırsatların işimizi daha hızlı etkilemesi nedeniyle, Riskin Erken Saptanması Komitesi öncülüğünde risk ve fırsatlar her üç ayda bir yeniden değerlendirilmektedir.
- Orta Vadeli:** İş planımıza etki etmesi beklenen 1 ila 5 yıl arasındaki tüm risk ve fırsatlar, orta vadeli risk ve fırsat olarak değerlendirilir. Orta vadeli risk ve fırsat değerlendirmesi, iş stratejimizi şekillendiren faktörlerin kapsamlı bir şekilde anlaşılması için Erken Risk Tespit Komitesi ve üst düzey yöneticilerle birlikte yürütülür.
- Uzun Vadeli:** İşimizi, müşterilerimizi ve çevreyi etkileyebilecek 6 ve 10 yıllık risk ve fırsatlar, uzun vadeli risk ve fırsatlar olarak tanımlanmaktadır. Bu tür riskler ve fırsatlar daha uzun vadeli

planlama gerektirir. Uzun dönemli risklerin değerlendirilmesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi ile birlikte C-level yöneticilerin katılımı ile gerçekleştirilmektedir.

Şirket, kısa, orta ve uzun vadede iklimle ilgili risklerin iş modeli, stratejisi ve finansal performansı üzerindeki etkisini anlamak için iklimle ilgili senaryo analizleri yapmaktadır.

İklimle ilgili riskler, etkilerinin büyüklüğü ve önemi göz önünde bulundurularak senaryo ve olasılık analizlerine dayalı olarak değerlendirilir ve önceliklendirilir. Riskler daha sonra kuruluşun kapsayıcı risk yönetimi politikalarına dahil edilir.

İklimle İlgili Riskleri Yönetme Süreci

Şirket, belirlenen risklere uyum sağlamak, değişikliklere yanıt vermek ve fırsatlardan yararlanmak için ürün, hizmet, satın alma stratejilerini ve politikalarını revize ederek iş planına uyumu sağlar. Örneğin, tedarikçilerle anlaşmalar yapılırken, Şirket onları Çevresel Etki Azaltma Tedarikçi Politikası ve Çevresel Kriterlerin Sağlanması hakkında bilgilendirir. Ayrıca Ortaklık Fesih Politikası ve Tedarik Zinciri Çalışanı İş Sağlığı ve Güvenliği Politikası'nı da iletir. Tedarikçilerin bu politikalara uyması zorunludur ve bunu yapmayanlarla sözleşmeler feshedilir. Şirket, iklim ile ilgili risklerin daha etkin ve verimli yönetilmesi için Paris Anlaşması gibi uluslararası anlaşmalar doğrultusunda hedefler belirlemekte ve bu hedeflere şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri doğrultusunda ESG raporlaması ile periyodik olarak paydaşları ile paylaşmaktadır.

Şirket, kalite yönetimi standartlarına uygun olarak, dünya çapında iklim bilimi ve politikalarındaki yeni bilgi ve gelişmeleri dahil ederek, Paris İklim Anlaşması, COP28, UNGC, IEA, World Economic Forum Riskler ve Fırsatları vb. entegrasyonu ile risk yönetimi hedeflerini, stratejilerini, politikalarını ve süreçlerini düzenli olarak gözden geçirmektedir.

Şirket, 2023 yılında iklim risk ve fırsatlarının yönetilmesi için sektördeki en iyi uygulamaları öğrenmek, paylaşmak ve iş birliği yapmak amacıyla İş Dünyası Sürdürülebilir Kalkınma Derneği (SKD) Türkiye'ye üye oldu.