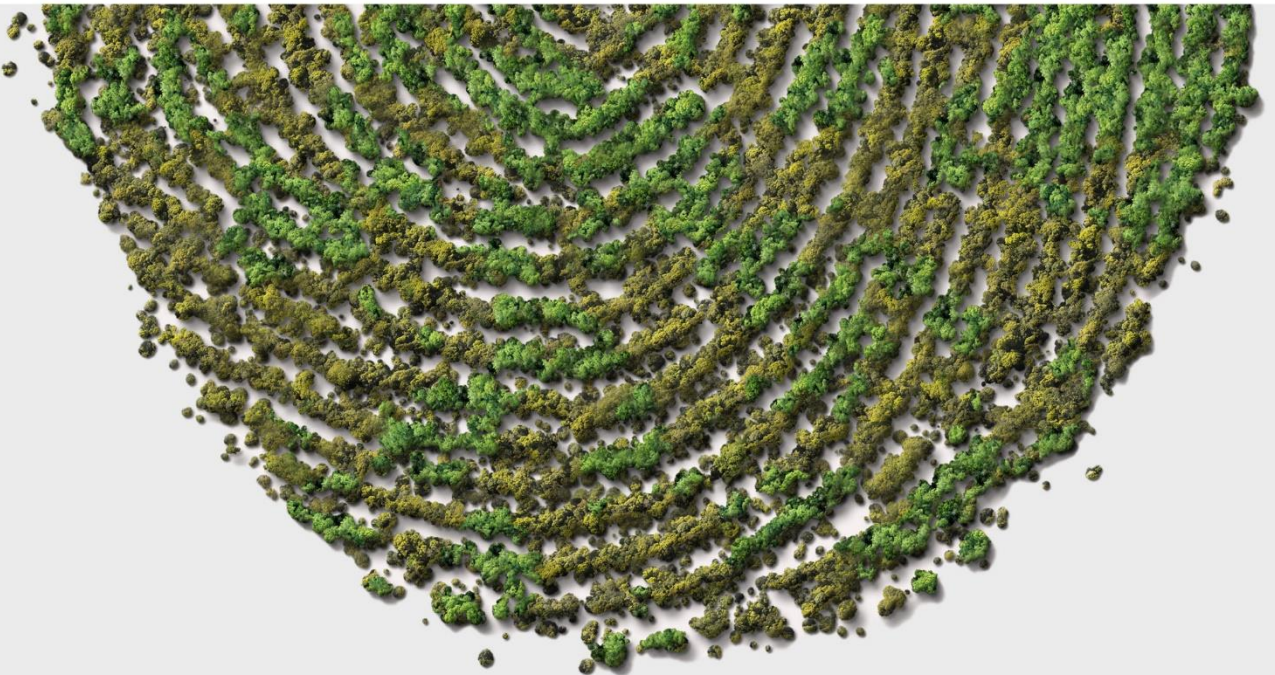




Sürdürülebilirlik Raporlama Kılavuzu



İçindekiler Tablosu

BÖLÜM 1 - GİRİŞ.....	1
Başkanın Mesajı.....	1
Genç TGSD Kurucu Mentörün Mesajı.....	2
Proje Ekibi Üyeleri	4
Çalışmanın Amacı	6
Sürdürülebilirlik Kılavuzunun Kullanımı.....	6
BÖLÜM 2 - SORULAR	8
A. Genel Bilgiler.....	8
1. Şirket Profili	8
2. Strateji	10
3. Etik ve dürüstlük	10
4. Yönetim	11
5. Paydaşlar	13
6. Raporlama Hakkında.....	14
7. Yönetim Yaklaşımı	15
B. Konuya Özel Standartlar	15
C. Çevresel	15
1. Malzemeler.....	16
2. Enerji.....	17
3. Su ve Atık Sular	19
4. Kimyasal.....	20
4. Biyolojik Çeşitlilik	22
5. Emisyonlar	22
6. Atıklar	26
7. Ürün ve Hizmetler.....	28
8. Tedarikçi Çevre Değerlendirme	28
D. Sosyal.....	29
1. Çalışanlar	29
2. İstihdam/İşe Alma.....	29
3. İşgücü/Yönetim İlişkileri	30
5. Eğitim ve Öğretim	31
6. Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği.....	32

7. Eşitliğin Sağlanması	32
8. Örgütlenme ve Toplu Sözleşme Hakkı	32
9. Çocuk İşçiler	33
10. Zorla veya Cebren Çalıştırma	33
11. Güvenlik Uygulamaları.....	34
12. Yerli Halkların Hakları	34
13. İnsan Hakları Değerlendirmesi.....	34
14. Yerel Topluluklar	35
15. Tedarikçi Sosyal Değerlendirmesi.....	35
BÖLÜM 3 – TERİMLER LİSTESİ	36
BÖLÜM 4 - KURUMLAR	43
Organizasyonlar ve Sertifika Kuruluşları.....	43
BÖLÜM 5 – RAPOR ÖRNEKLERİ	49
Sürdürülebilirlik Rapor Örnekleri.....	49
Kaynaklar	49
Teşekkür	49

Copyright © 2023 by TGSD

Tüm hakları saklıdır. Bu yayının her türlü görüntü, yazı içeren bilgi ve belge, ticari marka ve her tür fikri mülkiyet hakkı, ilgili markalara aittir, yalnızca sahipleri tarafından ve sahiplerinin izni ile kullanılmaktadır ve telif hakları kapsamındadır. Bunlar herhangi bir şekilde izinsiz kopyalanamaz, üzerlerinde değişiklik yapılamaz, kiralanamaz, ödünç verilemez, iletilemez ve yayınlanamaz. Bu yayından alınan her türlü görüntü, yazı içeren hiçbir bilgi ve belge satılamaz veya herhangi bir kâr amacıyla dağıtılamaz. Başka kurum ya da kuruluşlarca dokümanlarında yayınlanama

BÖLÜM 1 - GİRİŞ

Başkanın Mesajı

Hazır giyim ve konfeksiyon sektörü, Türk ekonomisine gerek istihdam yaratma gerekse ekonomik açıdan en fazla katkı veren sektörlerden biridir. Ülkemizin cari fazla veren sektörlerinden biri olan hazır giyim ve konfeksiyon sektörü aynı zamanda 2022 yılı verilerine göre 21,2 milyar dolar ile en fazla ihracat yapan sektörler arasında üçüncü sırada yer almakta, yüzde 54'ü kadın olmak üzere 726 bin kişiyi istihdam etmektedir.

Türk hazır giyim sektörü, küresel ve yerel gelişmeleri yakından takip ederek gelişimine ve dönüşümüne devam etmektedir. Türkiye Giyim Sanayicileri Derneği olarak biz de Cumhuriyetimizin 100. yılında sektörümüze ve üyelerimize yol gösterici olma işlevimizi ilk günkü heyecanımızla yerine getirmekteyiz.

Son yıllarda yaşanan küresel olumsuzluklara (COVID-19andemisi, global ekonomik kriz, enerjide yaşanan maliyet artışı ile arz ve güvenlik riskleri, jeopolitik gerilimler ve Ukrayna'da yaşanan savaş) ve doğal afetlere (Merkez üssü Kahramanmaraş olan ve birçok ilimizi etkileyen deprem felaketi) rağmen sektörümüzün öncü bir sivil kuruluşu olarak çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

11 Aralık 2019 tarihinde Avrupa Birliği (AB) Avrupa Yeşil Mutabakatını açıkladı. Avrupa'nın 2030 yılına kadar karbon salınımlarını yüzde 55 oranında azaltma ve 2050 yılında kadar karbon nötr olma hedefini içeren stratejiler bütünü olan bu mutabakat sadece bir iklim politikası değil aynı zamanda ekonomik bir dönüşüm programıdır.

Ülkemizde gerek hazır giyim sektöründe gerekse sektör bağımsız ihracatımızın büyük bir bölümünü Avrupa Birliği ülkeleri oluşturuyor. Bu kapsamda AB Yeşil Mutabakatına uyum süreci önemli bir rol oynuyor.

TGSD olarak her sene düzenlediğimiz Hazır Giyim Konferanslarımız aracılığı ile sürdürülebilirlik konularını işliyor ve paydaşlarımızı bilgilendiriyoruz.

2019 yılında, büyük çoğunluğu aile şirketlerinden oluşan sektörümüzün sürdürülebilirliğini teminen yeni jenerasyon gençlerimizi bir araya getirebilmek amacıyla sürdürülebilirlik danışmanımız Dilek Bil mentörlüğünde GENÇ TGSD'yi kurduk. Sürdürülebilirlik genç nesiller tarafından yakından takip, talep ve temsil edilen konular. Derneğimizde bu konuyu en iyi şekilde temsil edecek, yol gösterecek olanlar gençlerimiz. Bu nedenle GENÇ TGSD üyelerimiz, sürdürülebilirlik konularında fikir ve projelerini hayata geçirebilmek amacıyla çalışmalarına başladı.

Sektörümüzün çevresel etkilerini dikkate alarak AB Yeşil Mutabakat uyum sürecinde, işimizin sürdürülebilirliğini sağlamak ve doğrusal ekonomi modelinden döngüsel ekonomi modeline geçebilmek önemli rol alıyor. TGSD olarak, tüm bu konularda farkındalığı artırmayı ve bilinçlendirmeyi kendimize görev sayıyoruz.

Sizlerle paylaştığımız bu çalışma, GENÇ TGSD proje ekiplerimizin biri tarafından gerçekleştirilen Sürdürülebilirlik Raporlama Kılavuzu'dur. Gençlerimizin uluslararası standartlar doğrultusunda hazırladığı bu kılavuz, sektörümüze özel rehber niteliğinde bir çalışmadır. Kamuya ve sektörümüze sürdürülebilirlik raporlaması konusunda farkındalık yaratmasını ve yol gösterici olmasını diliyoruz.

Ramazan Kaya
Yönetim Kurulu Başkanı
Türkiye Giyim Sanayicileri Derneği

Genç TGSD Kurucu Mentörün Mesajı

Tekstil ve moda endüstrisi yaklaşık 1,4 trilyon dolar değerindeki büyüklüğü ile tedarik zincirinde 300 milyondan fazla insana iş imkanı sunarak küresel ekonominin en önemli sektörlerinden birini oluşturuyor. Ülkemiz için de üret-kullan-at felsefesini benimsemiş “lineer ekonomi” ile büyüyen, çevresel sürdürülebilirliğe, ekonomik kapsayıcılığa ve sosyal refahın iyileşmesine önem vermeyen, yerkürenin sınırlarını zorlayan tekstil ve hazır giyim sektörünün gelecek nesillerin kaynaklarını tüketerek ilerlemesi göz ardı edilemeyecek bir olgu haline gelmiş durumda. Bu sebeple genç nesil, benimsediği değerlere ters düştüğü için tekstil sektöründe çalışmayı tercih etmiyor. Türkiye’nin bel kemiğini oluşturan KOBİ’ler ve sektörün çoğunluğunu oluşturan aile şirketleri için büyük bir risk teşkil ettiği öngörüsüyle TGSD yönetimi ile birlikte bu riske odaklandık.

Gençlerle ilişki kurmanın ve onlara yatırım yapmanın önemini kabul ederek, sektörde çalışan gençleri bu sistemi iyileştirmenin bir parçası haline getirmek ve onlarla yaratacağımız yeni proje ve iş modelleri ile sürece katkı sağlamak amacıyla Genç TGSD’yi kurma kararı aldık. Bu konudaki öngörülerini ve bana güvenleri için öncelikle bu karara katkısı olan herkese teşekkür etmek isterim.

Gençler çıktığımız bu yolculukta önce öğrenme süreçlerinden geçti, sektörde iyileşmenin ancak “döngüsel ekonomi” prensipleri ışığında sağlanabileceği inancı ile Ellen MacArthur Foundation’ın tekstilde “döngüsel ekonomi” için yaptığı çalışmaları ve araştırmaları içselleştirdi, tartıştı, uzmanlardan dinledi. Avrupa Birliği’nin Yeşil Mutabakat’ta belirlediği döngüsel ekonomi uygulama hedefine ve ürünlerde kullanılan malzemelerin ekonomik ömrünün daha uzun süreli hale getirilmesini, doğal kaynakların yeniden kullanılabilmesini, atıklar ile kirliliğin ortadan kaldırılmasını amaçlayan bu sistemin, kapalı döngü değer zinciri ile yerel ekonomileri güçlendirme potansiyeline odaklanıldı.

Genç TGSD grubumuz, odaklandığı döngüsel ekonomi prensiplerini sektörde uygulayarak, çevresel sürdürülebilirliği, ekonomik kapsayıcılığı ve sosyal refahın iyileşmesini sağlamaya yönelik bir yaklaşım benimsemek üzere bazı konu başlıkları belirledi ve bu doğrultuda aşağıdaki adımlarda ilerlemeye karar verdi:

1. Farkındalığı artırmak: Döngüsel ekonomi prensiplerini benimsemeleri için ilk adım olarak konuya dair farkındalıklarının artırılması amacıyla eğitim, seminer ve konferanslar gibi etkinlikler düzenlenmesi
2. İyi uygulama örneklerini paylaşmak: Döngüsel ekonomi prensiplerini yansıtan iyi uygulama örneklerinin paylaşılması, bu prensiplerin nasıl uygulandığının ve nelerin başarıya ulaştığının görülmesi
3. Ölçümlemek: İşletmelerin kendi sürdürülebilirlik yolculuklarını ve süreçlerini ölçümleyebilmeleri için tekstil sektörüne odaklı dünya standartlarına uygun bir endeks oluşturulması
4. Sıfır Atık Hedefi: Üretim sürecinde atıkların minimize edilmesi ve geri dönüşüme kazandırılması için, tasarım aşamasından başlayarak ürünlerin yaşam döngüsü boyunca atık miktarının azaltılması, geri dönüşüm olanaklarının artırılması ve atık yönetimi planlarının oluşturulması
5. Geri Dönüştürülebilir Malzeme İnovasyonu ve Kullanımı: Geri dönüştürülebilir malzemelerin, kaynak kullanımının, çevresel etkilerin ve atık miktarının azaltılmasına yardımcı olduğu ön kabulüyle geri dönüştürülebilir malzemelerin inovasyonu ve kullanımı için çalışmaların teşvik edilmesi
6. İnovasyon ve Dijitalleşme: Sektörde sürdürülebilirliği ve verimliliği artırmak için, yeni teknolojiler ve dijital araçların kullanımı ve üretim süreçlerinin optimizasyonu yoluyla enerji ve kaynak tüketiminin azaltılması
7. İletişimi güçlendirmek: Gençlerin tekstil sektöründeki döngüsel ekonomi prensiplerini benimsemeleri

için iletişim kanallarının güçlendirilmesi. Bu doğrultuda, sosyal medya ve diğer dijital platformlar üzerinden bilgi paylaşımı ve tartışmalar yapılması.

Sizlerle paylaştığımız çalışmamız Genç TGSD proje ekiplerinden biri tarafından gerçekleştirildi ve Ayşegül Kaya liderliğinde yürütüldü. Bu çalışma ile işletmelerin kendilerini sürdürülebilirlik perspektifinden değerlendirmesini sağlamak amaçlandı. Sektöre özel olarak uluslararası standartları oluşturmuş GRI (Global Reporting Initiative) ve HIGG Index üzerinden kolay uygulanabilir, sade ve anlaşılır bir versiyon yaratıldı. Bu şekilde şirketlere sürdürülebilirlik verilerinin elde edilmesi ve doğru şekilde işlenmesine ilişkin tanımlı yönlendirmeler sunulmuş oldu.

Bilindiği üzere sürdürülebilirlik verileri, işletmelerin sürdürülebilirlik performanslarını değerlendirmeleri için hayati öneme taşıyor. Ancak bu veriler doğru şekilde analiz edilmez ve yorumlanmazsa, etkili bir şekilde kullanılamıyor.

Geçmiş yıllarla karşılaştırmalı analiz metodu, sürdürülebilirlik performansının artışı veya azalışını ortaya çıkararak belirli eğilimleri tanımlamaya yardımcı oluyor. Örneğin, bir şirketin karbon ayak izinin, geçen yılın aksine azaldığını gösteren bir trend, şirketin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için doğru yönde ilerlediğini gösteriyor. Verilerin sadeleştirilmesi de verilerin anlaşılmasını daha kolay hale getiriyor.

Sürdürülebilirlik verilerinin yorumlanması bir şirketin sürdürülebilirlik performansı hakkında anlamlı hikayeler anlatmaya imkan veriyor. Örneğin, bir işletmenin su kullanımını azaltma çabaları hem işletme hem de çevre için fayda sağladığından işletmenin sürdürülebilirlik performansının geniş bir kitle tarafından anlaşılmasına ve takdir edilmesine yardımcı oluyor.

Sonuç olarak, sürdürülebilirlik verileri, işletmelerin ve toplumun sürdürülebilirlik performansını değerlendirmesi için hayati öneme sahip olsa da, bu verilerin doğru şekilde analiz edilmesi ve yorumlanması önem taşıyor. Geçmiş yıllarla karşılaştırmalı analiz, verilerin sadeleştirilerek anlaşılır hale getirilmesi ve anlamlı hikayelerle yorumlanması, bu verilerin daha değerli hale gelmesine ve sürdürülebilirliği teşvik etmek için daha etkili bir şekilde kullanılmasına yardımcı olacaktır.

Sektörün ihtiyacı olan bu çalışmayı her ölçekte işletmenin kullanabilmesi ve sürdürülebilirlik yolculuğunda ilerlemesi en büyük arzumuz.

Bu çalışmaya emeği geçen Ayşegül Kaya, Melisa Kaslowski, Çağrı Karahasanoğlu ve Yasemin Sezer'e çok teşekkür ediyorum.

Genç TGSD'nin diğer projelerinde buluşmak üzere...

Dilek Bil

Genç TGSD Kurucu Mentörü & TGSD Sürdürülebilirlik Danışmanı

Proje Ekibi Üyeleri

Ayşegül Kaya

Ayşegül Kaya, ortaokul ve lise eğitimini TED (Türk Eğitim Derneği) Konya Kolejinde Tam Eğitim Bursiyeri (TED TEB) olarak tamamlayan Ayşegül Kaya, ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümünde Lisans eğitimini 2016 yılında tamamlamıştır.

Aynı yıl CASA Mobilya'da Endüstri Ürünleri Tasarımcısı olarak çalışmaya başlayan Ayşegül Kaya yüksek lisans eğitimine de bu dönemde başlamış, Üniversite-Sanayi İşbirliğini tasarım yönetimi bakış açısı ile incelemektedir. Eğitimine devam etmektedir.

2017 yılında proje kapsamında geliştirilen engelli bireyler için asansör mekanizmalarında görev almış, patent başvuruları olumlu sonuçlanmış ve Japonya'da gerçekleştirilen Good Design Award (2017)'da proje iyi tasarım ödülü almıştır. Aynı proje 2016 ve 2017 yıllarında Design Turkey'de iyi tasarım ödülü almıştır.

2018 yılında TYH Tekstil İstanbul AR-GE Merkezi'nde Proje Geliştirme Uzmanı olarak göreve başlamış, ardından proje yöneticiliği yapmıştır. AR-GE projeleri kapsamında 10 tane bildiri, makale, yayın vb. bulunmaktadır. AR-GE ve Tasarım Merkezi Uzmanlık sertifikası bulunan Ayşegül Kaya, 2021 yılından itibaren sürdürülebilirlik alanında kendini geliştirmeye başlamıştır. Halen İnovasyon ve Sürdürülebilirlik Sorumlusu olarak görev yapan Ayşegül Kaya TYH Tekstil Sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda proje çalışmalarına devam etmektedir.

Melissa Kaslowski

Melissa Kaslowski, eğitimini ABD'deki Skidmore College'da Çevre Bilimleri üzerine tamamlamıştır. Eğitiminde küresel sosyal-çevresel sorunlar ve sürdürülebilir tarım üzerine odaklanmıştır. Daha sonra New York'taki Columbia Üniversitesi'nden Sürdürülebilirlik Yönetimi alanında yüksek lisansını tamamlamıştır.

Moda, etkinlik, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar ve inşaat sektörlerinde çalışma deneyimi bulunmaktadır. 2017 yılında New York'taki BM Türkiye Daimi Temsilciliği'nde stajyer olarak çalıştı. Daha sonra, ABD Sürdürülebilirlik Koalisyonu'nda (USCS) Araştırma ve Veri Danışmanlığı yaptı. Burada 2030 yılına kadar Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ne ulaşmak için her kuruluşu birlikte çalışmak üzere harekete geçirmeyi amaçlayan SustainChain adlı teknoloji platformunun oluşturulmasına yardımcı oldu.

2019 yılında, yüksek performanslı yapı malzemeleri satan köklü bir start-up şirketinde Operasyon Müdürü olarak kariyerine devam etti. Dayanıklı malzemelerin kullanımı konusunda danışmanlık yaparak ve ayrıca dahili operasyonları daha çevre dostu olacak şekilde optimize etmenin yollarını arayarak inşaat sektöründe sürdürülebilir uygulamalardan yararlanmaya odaklandı.

2021 yılında Türkiye Giyim Sanayicileri Derneği (TGSD) Gençlik Platformu'nda Proje Asistanı olarak gönüllü olarak çalışmaya başlamıştır. Platformun Kurucu Mentörü Dilek Bil ile birlikte çeşitli sürdürülebilirlik projelerine yardımcı olmakta ve Genç TGSD üyelerine rehberlik etmektedir.

2021 yılında Organik Kimya'nın Hollanda ofisinde Proje departmanında çalışmaya başladı. Verimlilik projeleri ve şirketin Sürdürülebilirlik konuları ve inisiyatifleriyle ilgilenmektedir.

Çağıl Karahasanoğlu

Çağıl Karahasanoğlu 1988 yılında İstanbul'da dünyaya gelmiştir. İlkokul ve ortaokul eğitimini İstanbul Erkek Liseliler Eğitim Vakfı Özel İlköğretim Okulu'nda tamamladıktan sonra Koç Özel Lisesi'nde eğitimine devam etmiştir. Ardından Koç Üniversitesi Hukuk Fakültesi'nden mezun olmuştur.

Avukatlık stajını tamamlayıp ruhsatını aldıktan sonra İngiltere'de City University of London'da Uluslararası Ticaret Hukuku alanında yüksek lisans eğitimi gören Çağıl Karahasanoğlu ICSID tahkimi üzerine tezini sunarak yüksek lisansını tamamlamıştır.

6 sene boyunca avukatlık mesleğini ifa eden Çağıl Karahasanoğlu 2018 senesinde Pameks Giyim San. A.Ş. şirketinde pazarlama departmanında göreve başlamıştır. Pazarlama Direktörü olarak çalışmaya devam etmektedir.

Yasemin Sezer

Yasemin Sezer, lise eğitimini İtalyan Lisesi'nde tamamladıktan sonra eğitim hayatına Koç Üniversitesi İşletme bölümünde devam etmiştir. 2018 yılında işletme bölümünden psikoloji yan dalıyla mezun olmuştur. Aynı yıl, dış giyim üretimi alanında faaliyet gösteren aile şirketi Sezer Tekstil'de, ailenin üçüncü kuşak temsilcisi olarak kariyerine başlamıştır.

Şirket içinde yeni projelerin yürütülmesi, farklı ürün gruplarının üretim ağına katılması ve alternatif sürdürülebilir üretim metotlarının araştırılması rollerini üstlenirken aynı zamanda Yönetim Kurulu Üyesi olduğu Türkiye Giyim Sanayicileri Derneği (TGSD) bünyesinde sektör çapında fayda sağlaması hedeflenen sürdürülebilirlik çalışmalarına destek vermektedir.

Sürdürülebilirliği esas alan hazır giyim markası DOS CONCEPT'in de kurucu ortağıdır.

Çalışmanın Amacı

Bu çalışma GENÇ TGSD ekip üyelerinden Ayşegül Kaya, Melissa Kaslowski, Yasemin Sezer ve Çağrı Karahasanoğlu tarafından Dilek Bil mentörlüğünde başlatılan Sürdürülebilirlik temalı projeler arasında yer almaktadır.

Projenin konusunu belirleyen sektör ihtiyaçları:

- Tekstil sektörünün çevresel etkilerinin yüksek olması,
- Sektör farkındalığının yeterli düzeyde olmaması,
- Türkiye’de sürdürülebilirlik çalışmalarının tabana yayılmamış olması,
- Büyük ölçekli firmalar belirli çalışmaları yürütüyor olsa da bu durumun sektörün tamamına henüz yayılmamış olması,
- Sürdürülebilirlik planlamasının belirli bütçe ve vizyon sayesinde yapılabilir olması.

Tekstil endüstrisindeki şirketlerin sürdürülebilirlik parametreleri ile çalışmalarını planlamaları, kendilerini ölçümlmeleri ve yol haritalarını geliştirebilmeleri amacı ile dünyada tekstil sektörünc kabul görülen endeksler baz alınarak (Global Reporting Initiative “GRI” Standartları, Higg Index vb.) kullanımı kolay, örnek bir kılavuz oluşturmak amacı ile hazırlanmıştır.

Hazırlanan bu kılavuz, tüm TGSD üyelerinin sürdürülebilirlik yolculuklarında rehber niteliğinde olması ve kendi kendilerine durum analizi yapabilmelerine olanak sağlamayı hedeflemektedir. Aynı zamanda kılavuz içeriğinde yer alan bilgiler, tekstil sektöründe sürdürülebilirlik farkındalığının artırılması amacıyla eklenmiştir.

Sürdürülebilirlik Kılavuzunun Kullanımı

Bu çalışmada yer alan sorular örnek teşkil etmesi amacıyla kılavuz niteliğinde olup sürdürülebilirlik yolculuğunda TGSD üyelerine rehberlik etmeleri amacıyla hazırlanmıştır. Çalışma GRI raporlamasında yer alan temel standartları ve Higg Index’in Çevre Modülünde yer alan standartları içermektedir. Standartlarda yer alan gereksinimlerin tamamına yer verilmemiş olup sürdürülebilirlik yolculuğu için ilk adım niteliğinde bulunması gereken temel kısımlara yer verilmiştir. Bazı sorular ise kullanıcılara gereksinimlerin tamamı hakkında bilgi verebilmesi için detaylı olarak hazırlanmıştır.

Bölüm 2’de yer alan her bir soru uluslararası geçerliliği olan standartların özellikle GRI’in gereklilikleri arasında yer almaktadır. Kategoriler çevresel, sosyal ve ekonomik olacak şekilde ayrılmıştır. Her bir konu başlığı standartların altında yer alan ilgili kod ile eşleştirilerek verilmiştir. Konu başlıklarının altında ilgili soru, sorunun anlaşılabilir açıklaması ve/veya örnek yanıtlar bulunmaktadır.

Sorulara vermiş olduğunuz yanıtlar hazırladığımız çalışmanın bu versiyonunda değerlendirilmemektedir. Değerlendirme ve sonuçlar için yanıtlar sizlerde kalacağından standardın karşılanıp karşılanmadığı bu aşamada net olarak bilinemeyecektir. Yanıtlara verdiğiniz cevaplar kullanıcılar tarafından değerlendirilebilir. Bu çalışma, şirketlerin yapacakları bireysel değerlendirmelerde sürdürülebilirlik yolculuğuna ne şekilde çıkılacağına karar verebilebilmesi amacıyla rehberlik yapması için hazırlanmıştır.

Kılavuzda yer alan soruların tamamına ya da tüm gereksinimlere yanıt verilemeyebilir. Bu kılavuzun bir diğer amacı da standartların gereksinimlerini kullanıcılara göstermektir. Her sene kılavuzda yer alan sorulara yanıt vererek yıllar bazında şirketin ilerleyiş ve gelişimini izleyebilir, hedef ve projeleri bu sayede belirlenebilir. Böylelikle sürdürülebilirlik raporlamasına giriş yapılmış olacaktır. Tercih eden şirketler, bu konuda çalışmalar yürüten danışman firmalardan danışmanlık hizmeti alabilirler.

Raporlama yapmak için herhangi bir onaya ihtiyaç duyulmazken, raporun geçerliliğini desteklemek amacıyla GRI vb. kurumlardan onay alınabilmektedir. Onaylanmış raporların uluslararası özellikle finansal kuruluşlarda geçerliliği görece daha yüksektir. Ayrıca sistematik bir sürdürülebilirlik raporlaması şirketleri entegre raporlamaya hazır hale getirecektir.

Sorular içerisinde kullanılan bazı organizasyon, sertifika kuruluşları ve terimlerin anlamlarına çalışmanın sonunda yer alan terimler sözlüğünden erişilebilir. Sürdürülebilirlik yolculuğunda yardımcı olması amacıyla global ve yerel tekstil sektörü özelinde hazırlanmış, GRI tarafından onaylanmış ve diğer sürdürülebilirlik raporlarına ait linkler de çalışmanın sonuna eklenmiştir.

Standartlarda yer alan sorular tekstil sektörünün tamamını kapsayacak şekilde hazırlanmıştır. Bu nedenle konu spesifik sorulara yanıt verirken kullanıcıların kendi iş modellerini dikkate alması gerekmektedir. Örneğin; Islak işlemleri olmayan kullanıcılar kimyasal başlığında yer alan soruların tamamına yanıt vermek zorunda değildir. İplik üretimi, örme, dokuma, konfeksiyon, baskı, nakış, yıkama vb. farklı prosesleri içerdiğinden bazı sorular bu kapsamda detaylı gelebilir.

Kılavuzda yer alan soruların nasıl okunabileceğine dair bilgi aşağıda yer almaktadır:

Metin içerisinde standardın konu başlıkları siyah, sorular lacivert, raporlama gereksinimleri yeşil, verilebilecek örnek yanıtlar ise turuncu renkle yazılmıştır.

1. Malzemeler			
GRI	Higg	Sorular	
301-1 GRI Standardı ilgili bölüm kodu	FEM Atık Seviye 1 Higg Index ilgili bölümü	Kullanılan Malzemeler Raporlama dönemi boyunca kuruluşun birincil ürün ve hizmetlerini üretmek ve paketlemek için kullanılan malzemelerin toplam ağırlığı veya hacminden bahsedebilir misiniz? - Kullanılan yenilenemeyen malzemeler - Kullanılan yenilenebilir malzemeler Örnek: kullanılan geri dönüştürülmüş hammadde veya üretilen ürün miktarı, organik malzeme kullanımı vb. (Kullanılan malzeme türleri, bu malzemeler için kullanılan doğal kaynaklar, hammadde, hammadde üretimi için kullanılan malzemeler, kâğıt, karton ve plastik dahil ambalajlama amaçlı malzemeler ve miktarları belirtilebilir. Bu verilerin temini için kullanılan bir tahmin yöntemi var ise o da belirtilmelidir.)	Standardın konu başlığı Raporlama gereksinimleri Verilebilecek örnek yanıtlar Verilebilecek örnek yanıtlar
	Higg Index ilgili bölümü		
301-2 GRI Standardı ilgili bölüm kodu	FEM Atık Seviye 2	Kullanılan geri dönüştürülmüş girdi malzemeleri Kuruluşun birincil ürün ve hizmetlerinin üretiminde girdi olarak kullanılan geri dönüştürülmüş malzemelerin yüzdesinden bahsedebilir misiniz? Aşağıdaki formülü hesaplama için kullanabilirsiniz.	Standardın konu başlığı Raporlama gereksinimleri
$\frac{\text{Kullanılan geri dönüştürülmüş girdi malzemelerinin yüzdesi}}{\text{Kullanılan toplam geri dönüştürülmüş girdi malzemeleri}} \times 100$			Hesaplama formülü

BÖLÜM 2 - SORULAR

A. Genel Bilgiler

Bu bölüm şirket hakkında genel bilgileri içermektedir. Higg Index FEM modülünde bazı sorular tesis bilgileri olarak geçerken, GRI'da 100'lü kodlar altında genel açıklamalar bölümünde yer almaktadır. GRI raporlaması yapmak isteyen şirketler bu bölümdeki gereksinimlerin tamamını yerine getirilmelidirler. Sadece Gelen Bilgiler bölümü ve sonraki bölümlerden seçilecek bazı sorular ile sürdürülebilirlik raporları oluşturulabilmektedir.

1. Şirket Profili

GRI	Higg	Sorular
102-1	Site Info	Kuruluşun adı Şirket isminizi belirtebilir misiniz?
102-2	Site Info	Faaliyetler, markalar, ürünler ve hizmetler Şirket faaliyetlerinizden bahsedebilir misiniz? a. Faaliyetleriniz, ürünleriniz, markalarınız, hizmetleriniz Örn: Örme Konfeksiyon, Denim, Dokuma vb. T-shirt, Gömlek, Sweatshirt Örme, Boyama, Konfeksiyon
102-3	Site Info	Genel merkezin yeri Şirket merkezinizi belirtebilir misiniz? Örn: İstanbul Merkez Ofis
102-4	-	Faaliyetlerin yeri Faaliyetlerinizi yürüttüğünüz lokasyon sayısını ve yerlerini belirtebilir misiniz? a. Operasyon yürütülen ülke, şehir, bölge vb., üretim gerçekleştirilen yerler. Örn: Türkiye, Üretim Tesisi, Çerkezköy
102-5	-	Mülkiyet ve yasal şekil Şirketin şekli ve varsa ortaklık yapısını belirtebilir misiniz? a. Şirket sahipleri hakkında bilgi verilmelidir. Örn: %100 XYZ Holding / %100 ABC Kişisi (Raporlamalarda ticaret sicili/imza sirküleri vb. istenebilir.)
102-6	-	Hizmet verilen piyasalar Şirketin hizmet verdiği pazarlar nelerdir, bahsedebilir misiniz? a. Hizmet verilen pazarların ne oldukları, coğrafi konumları, sektörleri ve müşteri tipleri anlatılmalıdır.
102-7	Site Info	Kuruluşun ölçeği Şirketin büyüklüğünden bahsedebilir misiniz? a. Şirketin çalışan sayısı, operasyon sayısı ve türleri, net satışlar, net gelirler, öz sermaye ve borçlar, sağlanan ürün veya hizmetlerin miktarı hakkında bilgi verilmelidir.

102-8	Site Info	<p>Çalışanlar ve diğer çalışanlar hakkında bilgiler Şirket çalışanları hakkında bilgi verir misiniz? a. Cinsiyete ve çalışma şekline göre çalışan sayısı, bölgelere ve istihdam türüne göre çalışan sayısı. Bu sayıların elde edilme şekli ve önemli farklılıkların açıklanması</p>
102-9	-	<p>Tedarik zinciri Şirketin tedarik zinciri hakkında bilgi verir misiniz? a. Tedarikçi cinsi, sayısı, lokasyonları, karakteristik özellikleri. Kuruluşun faaliyetleri, birincil markaları, ürünleri ve hizmetleri.</p>
102-10	-	<p>Kuruluşta ve tedarik zincirinde önemli değişiklikler Şirket içerisinde, faaliyetlerde ve organizasyon yapısında bir değişiklik var mı? Var ise raporlama periyodunda bahseder misiniz? İlk raporlama ise mevcut durum yeterli olacaktır. a. Lokasyon değişiklikleri, operasyon değişiklikleri, şirket yönetimi hakkındaki değişiklikler, Sermaye yapısındaki değişiklikler, tedarik zinciri hakkındaki değişiklikler</p>
102-11	-	<p>İhtiyati ilke veya yaklaşım Kuruluşun İhtiyati ilke veya yaklaşımı uygulayıp uygulamadığı ve nasıl uyguladığını bahseder misiniz? İhtiyatlı yaklaşım, Birleşmiş Milletler tarafından “Çevre ve Kalkınma Üzerine Rio Deklarasyonu”nun 15. İlkesinde getirilmiştir.</p>
102-12	-	<p>Dış girişimler Kuruluşun abone olduğu veya desteklediği, harici olarak geliştirilmiş ekonomik, çevresel ve sosyal tüzükler, ilkeler veya diğer girişimlerin listesini belirtebilir misiniz?</p>
102-13	-	<p>Dernek üyelikleri Endüstri veya diğer derneklerin ve ulusal veya uluslararası savunuculuk kuruluşlarının ana üyeliklerinin listesini belirtebilir misiniz? Örn: TGSD, İHKİB vb.</p>

2. Strateji

GRI	Higg	Sorular
102-14		Kıdemli karar alıcının beyanı Kuruluşun en kıdemli karar vericisinden (CEO, başkan veya eşdeğer üst düzey pozisyon gibi) sürdürülebilirliğin kuruluşla ilgisi ve sürdürülebilirliği ele alma stratejisi hakkında bir açıklama yapabilir mi? Örneğin: CEO'dan mektup veya üst yönetimden mesajlar vb.
102-15		Temel etkiler, riskler ve fırsatlar Kuruluşun temel etkileri, risklerin ve fırsatların tanımını yapabilir misiniz? (Paydaşlar ve paydaşlardan beklentiler, hedefler, risk ve fırsatların yönetimi
		vb. konulardan bahsedilmesi gerekmektedir. Raporlama dönemine ait bu konulara ilişkin performans gösterilmelidir.)

3. Etik ve dürüstlük

GRI	Higg	Sorular
102-16		Değerler, ilkeler, standartlar ve davranış normları Kuruluşun değerlerinin, ilkelerinin, standartlarının ve davranış normlarının tanımından bahseder misiniz? (Nasıl geliştirildiği ve uygulandığı, çalışanlara, paydaşlara ve diğer kuruluşlara nasıl yansıdığı anlatılabilir.)
102-17		Etik hakkında tavsiye ve endişeler için mekanizmalar Kuruluşun etik ve yasal davranış ve kurumsal dürüstlük hakkındaki mekanizmalarından bahsedebilir misiniz? (Etik kurallar ve/veya davranış kuraları verilebilir, etik olmayan davranışlara ilişkin raporlama ve düzeltme çalışmalarından bahsedilebilir.)

4. Yönetim

GRI	Higg	Sorular
102-18		Yönetim yapısı Kuruluş yönetim yapısından bahseder misiniz? a. En yüksek yönetim organının komiteleri dahil olmak üzere kuruluşun yönetim yapısı. b. Ekonomik, çevresel ve sosyal konularda karar vermekten sorumlu komiteler.
102-19		Yetki devri En yüksek yönetim organından üst düzey yöneticilere ve diğer çalışanlara ekonomik, çevresel ve sosyal konular için yetki devri sürecinden bahseder misiniz?
102-20		Ekonomik, çevresel ve sosyal konular için yönetici düzeyinde sorumluluk a. Kuruluşun, ekonomik, çevresel ve sosyal konulardan sorumlu yönetici düzeyinde bir pozisyon veya pozisyonlar atayıp atamadığından, evet ise bu pozisyonlardan bahseder misiniz? Örn: Sürdürülebilirlik departmanı, sorumlusu, komitesi ve yönetici vb. b. Görev sahiplerinin doğrudan en yüksek yönetim organına rapor verip vermediğinden, hayır ise rapor verilen birimden bahseder misiniz? (Bağlı bulunan yönetici/yönetim organı)
102-21		Paydaşlara ekonomik, çevresel ve sosyal konularda danışma Ekonomik, çevresel ve sosyal konular hakkında paydaşlarla nasıl bir çalışma yürütüldüğünden bahseder misiniz? (Bu danışma üst yönetime nasıl bildiriyor açıklar mısınız?)
102-22		En yüksek yönetim organı ve komitelerinin yapısı a. En yüksek yönetim organının ve komitelerinin oluşumunu açıklar mısınız?
102-23		En yüksek yönetim organının başkanı a. En yüksek yönetim organının başkanının aynı zamanda kuruluşta bir icra memuru olup olmadığını belirtir misiniz? b. Başkan aynı zamanda bir icra memuru ise, kuruluşun yönetimi içindeki işlevini ve bu düzenlemenin nedenlerini açıklar mısınız?
102-24		En yüksek yönetim organının aday gösterilmesi ve seçilmesi En yüksek yönetim organı ve komiteleri için aday gösterme ve seçim süreçleri ve kriterlerini belirtir misiniz?
102-25		Çıkar Çatışmaları En yüksek yönetim organının çıkar çatışmalarından kaçınılmasını ve yönetilmesini sağlayan süreçleri açıklayabilir misiniz?

102-26		En yüksek yönetim organının amaç, değerler ve stratejinin belirlenmesindeki rolü En yüksek yönetim organının ve üst düzey yöneticilerin ekonomik, çevresel ve sosyal konularla ilgili kuruluşun amacının, değerinin veya misyon beyanlarının, stratejilerinin, politikalarının ve hedeflerinin geliştirilmesi, onaylanması ve güncellenmesindeki rollerini belirtir misiniz?
102-27		En yüksek yönetim organının toplu bilgisi En yüksek yönetim organının ekonomik, çevresel ve sosyal konulardaki toplu bilgisini geliştirmek ve geliştirmek için alınan önlemleri açıklar mısınız?
102-28		En yüksek yönetim organının performansının değerlendirilmesi Ekonomik, çevresel ve sosyal konuların yönetimi açısından en yüksek yönetim organının performansını değerlendirme süreçlerini belirtir misiniz?
102-29		Ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerin belirlenmesi ve yönetilmesi En yüksek yönetim organının ekonomik, çevresel ve sosyal konuları ve bunların etkilerini, risklerini ve fırsatlarını belirleme ve yönetmedeki rolünü açıklar mısınız?
102-30		Risk yönetimi süreçlerinin etkinliği En yüksek yönetim organının, kuruluşun ekonomik, çevresel ve sosyal konular için risk yönetimi süreçlerinin etkinliğini gözden geçirmedeki rolünü açıklar mısınız?
102-31		Ekonomik, çevresel ve sosyal konuların gözden geçirilmesi En yüksek yönetim organının ekonomik, çevresel ve sosyal konuları ve bunların etkilerini, risklerini ve fırsatlarını gözden geçirme sıklığını açıklar mısınız?
102-32		Sürdürülebilirlik raporlamasında en yüksek yönetim organının rolü
		Kuruluşun sürdürülebilirlik raporunu resmi olarak gözden geçiren ve onaylayan ve tüm öncelikli konuların kapsanmasını sağlayan en yüksek komite veya pozisyonu açıklar mısınız?
102-33		Kritik kaygıların iletilmesi Kritik kaygıları en yüksek yönetim organına iletme sürecini açıklar mısınız?
102-34		Kritik kaygıların niteliği ve toplam sayısı En yüksek yönetim organına iletilen kritik endişelerin toplam sayısı ve niteliğini ve kritik endişeleri ele almak ve çözmek için kullanılan mekanizmaları açıklar mısınız?
102-35		Ücretlendirme politikaları a. Aşağıdaki ücret türleri için en yüksek yönetim organı ve üst düzey yöneticiler için ücret politikalarını açıklar mısınız? b. Ücretlendirme politikalarındaki performans kriterlerinin en yüksek yönetim organının ve üst düzey yöneticilerin ekonomik, çevresel ve sosyal konulardaki hedefleriyle nasıl bir ilişkisi var, belirtilir misiniz?

102-36		Ücret belirleme süreci Ücret belirleme sürecini açıklar mısınız?
102-37		Paydaşların ücretlendirmeye katılımı Paydaşların görüşlerinin nasıl istendiği ve ücretlendirme konusunda nasıl dikkate alındığını açıklar mısınız?
102-38		Yıllık toplam ücret oranı Kuruluşun önemli faaliyetlerin yürütüldüğü her ülkedeki en yüksek ücretli kişi için yıllık toplam ücretin, aynı ülkedeki tüm çalışanlar için (en yüksek ücretli kişi hariç) yıllık toplam ücretin medyanına oranını belirtir misiniz?
102-39		Yıllık toplam ücret oranındaki artış yüzdesi Kuruluşun önemli faaliyetlerin yürütüldüğü her ülkede en yüksek ücretli kişi için yıllık toplam ücret artışının, aynı ülkedeki tüm çalışanlar için (en yüksek ücretli kişi hariç) yıllık toplam ücret artışındaki medyan yüzde artışına oranını açıklar mısınız?

5. Paydaşlar

GRI	Higg	Sorular
102-40		Paydaş gruplarının listesi Kuruluş tarafından dahil edilen paydaş gruplarının listesini belirtir misiniz? Örn: Sivil toplum, müşteriler, çalışanlar ve çalışan olmayan işçiler, sendikalar, yerel topluluklar, hissedarlar ve sermaye sağlayıcıları, tedarikçiler
102-41		Toplu iş sözleşmeleri Toplu iş sözleşmeleri kapsamındaki toplam çalışanların yüzdesini belirtir misiniz?
102-42		Paydaşların belirlenmesi ve seçilmesi Paydaş gruplarını tanımlar mısınız, nasıl belirlediğinizi belirtir misiniz?
102-43		Paydaş katılımı yaklaşımı Türüne ve paydaş grubuna göre katılım sıklığı dahil olmak üzere kuruluşun paydaş katılımına yaklaşımı ve herhangi bir katılımın özellikle rapor hazırlama sürecinin bir parçası olarak gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğine dair bir gösterge belirtir misiniz? Örn: Anketler, paydaşlarla yapılan çalışmalar, workshoplar vb.
102-44		Önemli konular ve dile getirilen endişeler Paydaş katılımı yoluyla dile getirilen temel konular ve endişelerden bahseder misiniz?

6. Raporlama Hakkında

GRI	Higg	Sorular
102-45		Konsolide finansal tablolara dahil edilen kuruluşlar Kuruluşun konsolide mali tablolarında veya eşdeğer belgelerinde yer alan tüm kuruluşların listesinden bahseder misiniz? (Kamuya açık finansal tablolar var ise atıfta bulunulabilir veya belirtilebilir.)
102-46		Rapor içeriğini ve konusunu tanımlama sınırlar Rapor içeriğini ve sınırlar konusunu tanımlama sürecini açıklar mısınız?
102-47		Öncelikli konuların listesi Rapor içeriğini tanımlama sürecinde belirlenen öncelikli konuların listesini belirtir misiniz?
102-48		Bilgilerin yeniden ifade edilmesi Önceki raporlarda verilen bilgilerin yeniden ifade edilmesinin etkisi ve bu tür yeniden ifadelerin nedenlerini açıklar mısınız?
102-49		Raporlamadaki değişiklikler Öncelikli konular ve konu sınırları listesinde önceki raporlama dönemlerine göre önemli değişikliklerden bahseder misiniz?
102-50		En son yayınlanan rapor dönemi Sağlanan bilgiler için raporlama dönemini belirtir misiniz? Örn: 2021 yılı faaliyetleri
102-51		En son raporun tarihi Varsa, en son raporun tarihini belirtir misiniz? Örn: 31.12.2021
102-52		Raporlama döngüsü Ne sıklıkla raporlama yapıyor belirtir misiniz? Örn: Her sene, 2 yılda bir vb.
102-53		Raporla ilgili sorular için irtibat noktası Rapor veya içeriğiyle ilgili sorular için iletişim noktasını belirtir misiniz?
102-54		GRI Standartlarına göre raporlama iddiaları a. Kuruluşun GRI Standartlarına uygun olarak bir rapor hazırlamış olması halinde, aşağıdakilerden birisini yaptığı iddiasını belirtir misiniz? Raporun GRI Standardına göre hangi kapsamda hazırlandığı belirtilmelidir. i. 'Bu rapor GRI Standartları: Temel seçeneğine uygun olarak hazırlanmıştır'; ii. 'Bu rapor, GRI Standartları: Kapsamlı seçeneği ile uyumlu olarak hazırlanmıştır'.
102-55		GRI içerik indeksi Kullanılan GRI Standartlarının her birini belirten ve raporda yer alan tüm açıklamaları listeleyen GRI içerik endeksini oluşturur musunuz?

102-56		Dış denetim Hazırlanan rapor hakkında bir denetleme veya kontrol mekanizması kullanıldı ise bahsedilmelidir. a. Rapor için dış denetime ilişkin kuruluşun politikasının ve mevcut uygulamasının bir açıklamasını yapar mısınız? b. Rapor harici olarak güvence altına alınmışsa denetim raporundan bahseder misiniz?
--------	--	---

7. Yönetim Yaklaşımı

GRI	Higg	Sorular
103-1		Öncelikli konunun açıklaması ve sınırı Öncelikli konulardan, belirlenme şekline ve sınırlarından bahseder misiniz? Örn: İşçi Sağlığı ve Güvenliği
103-2		Yönetim yaklaşımı ve bileşenleri Her bir öncelikli konu için konunun nasıl yönetildiğinden bahseder misiniz?
103-3		Yönetim yaklaşımının değerlendirilmesi Her bir öncelikli konu için yönetim yaklaşımının nasıl değerlendirdiğinden bahseder misiniz?

B. Konuya Özel Standartlar

1. Ekonomik Performans

GRI Standardında yer alan kriterler bu kılavuzda bahsedilmemiştir. Kamuya açık finansal bilgileri olan veya bu bölümü raporlarında belirtmek isteyen şirketler GRI raporlamasında yer alan 200'lü kodları inceleyebilirler. Kısaca bu bölümde yer alan ana başlıklar aşağıdaki gibidir;

- 201 Ekonomik Performans
- 202 Marketteki Konum
- 203 Dolaylı Ekonomik Etkiler
- 204 Satın alma Uygulamaları
- 205 Yolsuzlukla Mücadele

Bu başlıkta yer alan kriterler gerek denetimler gerekse sosyal uygunluk kapsamında yer almaktadır.

- 206 Rekabete Karşı Strateji
- 207 Vergi

C. Çevresel

Bu bölüm GRI Standardında yer alan çevresel konuları ele almaktadır. Standardın kriterlerine yanıt verirken şirketler sahip oldukları belgeler ve uyumlu oldukları diğer standartlardan bahsedebilirler. ISO 9001 Kalite Belgesi, ISO 27001 Bilgi Güvenliği, ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 14064 vb. belgeleri olan firmalar bu kapsamda yaptıkları çalışmalardan bahsedebilirler.

Higg FEM Çevre Modülünü dolduran firmalar çevre stratejisinden, ISO 50001'e sahip olan firmalar, Çevre Boyutları Belirleme Prosedürü ve Çevre Boyut Analizinden bahsedebilirler. Atık yönetimi de bu kapsamda değerlendirilmelidir. Ayrıca Çevre Bakanlığı düzenlemeleri ve uygulamalarına tabi firmalar bu kapsamdaki çalışmalarında bahsedebilirler.

Bu bölümde yukarıda bahsedilen prosedürler/süreçler geliştirmiş ise soruların orayı dikkate alarak yanıtlanması tavsiye edilmektedir.

1. Malzemeler

GRI	Higg	Sorular
301-1		<p>Kullanılan Malzemeler</p> <p>Raporlama dönemi boyunca kuruluşun birincil ürün ve hizmetlerini üretmek ve paketlemek için kullanılan malzemelerin toplam ağırlığı veya hacminden bahsedebilir misiniz?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kullanılan yenilenemeyen malzemeler - Kullanılan yenilenebilir malzemeler <p>Örnek: kullanılan geri dönüştürülmüş hammadde veya üretilen ürün miktarı, organik malzeme kullanımı vb.</p> <p>(Kullanılan malzeme türleri, bu malzemeler için kullanılan doğal kaynaklar, hammadde, hammadde üretimi için kullanılan malzemeler, kâğıt, karton ve plastik dahil ambalajlama amaçlı malzemeler ve miktarları belirtilebilir. Bu verilerin temini için kullanılan bir tahmin yöntemi var ise o da belirtilmelidir.)</p>
301-2		<p>Kullanılan geri dönüştürülmüş girdi malzemeleri</p> <p>Kuruluşun birincil ürün ve hizmetlerinin üretiminde girdi olarak kullanılan geri dönüştürülmüş malzemelerin yüzdesinden bahsedebilir misiniz? Aşağıdaki formülü hesaplama için kullanabilirsiniz.</p> $\frac{\text{Geri dönüştürülmüş malzeme miktarı}}{\text{Toplam malzeme miktarı}} \times 100 = \text{Yüzde}$
301-3		<p>Geri kazanılmış ürünler ve bunların ambalaj malzemeleri</p> <p>Her ürün kategorisi için geri kazanılmış ürünlerin ve bunların ambalaj malzemelerinin yüzdesi ve bu verilerin nasıl toplandığından bahsedebilir misiniz? Aşağıdaki formülü hesaplama için kullanabilirsiniz.</p> $\frac{\text{Geri kazanılmış ürün ve ambalaj malzemesi miktarı}}{\text{Toplam ürün ve ambalaj malzemesi miktarı}} \times 100 = \text{Yüzde}$

2. Enerji

ISO 50001 var ise bu bölüm soruları o şekilde yanıtlanabilir. Var ise kurumsal karbon ayakizi hesaplaması, yaşam döngüsü analizi çalışması ve bu çalışmanın çıktıları neticesinde yapılan iyileştirmelerden bahsedilebilir.

GRI	Higg	Sorular
302-1	FEM Enerji Seviye 1	<p>Kuruluş içindeki enerji tüketiminden bahsedebilir misiniz? (GRI'da birimler joule, watt-saat veya katları olarak belirtilmektedir. Bu çalışma için çevrim yapmak zorunlu değildir.)</p> <p>b. Yenilenemeyen kaynaklardan kullanılan yakıt tüketimini belirtir misiniz?</p> <p>c. Yenilenebilir kaynaklardan kullanılan yakıt tüketimini belirtir misiniz?</p> <p>Rüzgar enerjisi, güneş enerjisi, hidroelektrik vb. var ise belirtir misiniz? Kurulu güç, üretim miktarı, kullanım miktarı vb.</p> <p>d. Enerji tüketimini belirtir misiniz?</p> <p>i. Elektrik tüketimi</p> <p>ii. Isıtma tüketimi</p> <p>iii. Soğutma tüketimi</p> <p>iv. Buhar tüketimi</p> <p>e. Enerji satışınız var ise belirtir misiniz?</p> <p>i. Satılan elektrik</p> <p>ii. Satılan ısıtma</p> <p>iii. Satılan soğutma</p> <p>iv. Satılan buharı</p> <p>f. Toplam enerji tüketimini belirtir misiniz? (Formül önerisi aşağıda yer almaktadır.)</p> <p>g. Bu verileri hesaplariken kullanılan standartlar, metodolojiler, varsayımlar ve/veya hesaplama araçlarını belirtir misiniz?</p> <p>h. Birimlerde bir dönüştürme yapıldı ise kullanılan dönüştürme faktörlerinin kaynağını belirtir misiniz?</p> <p>Kuruluş içindeki enerji tüketimi sera gazı emisyonlarının hesaplanmasında doğrudan emisyonlara (kapsam 1) dahil edilmektedir.</p>
		<p>$\begin{aligned} & \left[\left(\sum_{i=1}^n \text{Emission Factor}_i \times \text{Energy Consumption}_i \right) + \left(\sum_{j=1}^m \text{Energy Consumption}_j \times \text{Emission Factor}_j \right) \right] \times \text{Conversion Factor} \\ & = \left[\left(\sum_{i=1}^n \text{Emission Factor}_i \times \text{Energy Consumption}_i \right) + \left(\sum_{j=1}^m \text{Energy Consumption}_j \times \text{Emission Factor}_j \right) \right] \times \text{Conversion Factor} \\ & + \left[\left(\sum_{k=1}^p \text{Emission Factor}_k \times \text{Energy Consumption}_k \right) + \left(\sum_{l=1}^q \text{Energy Consumption}_l \times \text{Emission Factor}_l \right) \right] \times \text{Conversion Factor} \\ & + \left[\left(\sum_{r=1}^s \text{Emission Factor}_r \times \text{Energy Consumption}_r \right) + \left(\sum_{t=1}^u \text{Energy Consumption}_t \times \text{Emission Factor}_t \right) \right] \times \text{Conversion Factor} \\ & - \left[\left(\sum_{v=1}^v \text{Emission Factor}_v \times \text{Energy Consumption}_v \right) + \left(\sum_{w=1}^w \text{Energy Consumption}_w \times \text{Emission Factor}_w \right) \right] \times \text{Conversion Factor} \end{aligned}$</p>

302-2	FEM Enerji Seviye 1	<p>Kuruluş dışındaki enerji tüketimi</p> <p>a. Kuruluş dışındaki enerji tüketiminden bahseder misiniz?</p> <p>b. Bu verileri hesaplarken kullanılan standartlar, metodolojiler, varsayımlar ve/veya hesaplama araçlarını belirtir misiniz?</p> <p>c. Birimlerde bir dönüştürme yapıldı ise kullanılan dönüştürme faktörlerinin kaynağını belirtir misiniz?</p> <p>Kuruluş dışındaki enerji tüketimi sera gazı emisyonlarının hesaplanmasında dolaylı emisyonlara (kapsam 2) dahil edilmektedir. Kapsam 2 emisyonlarını hesaplamayan şirketlerin bu soruyu pas geçmeleri gerekmektedir.</p>
302-4	FEM Enerji Seviye 2	<p>Enerji tüketiminin azaltılması</p> <p>Enerji tüketimindeki azaltılmasına yönelik çalışmanız var mı var ise belirtir misiniz?</p> <p>- Azaltımlara dahil edilen enerji türlerini belirtir misiniz? Örn: Yakıt, elektrik, ısıtma, soğutma ve buhar.</p> <p>- Enerji tüketimindeki azaltımların hesaplanmasına ilişkin baz yıl veya referans noktası gibi bir esası ve bunun seçilmesinin gerekçesini belirtir misiniz?</p> <p>Bir azaltma yapıldı ise azaltma yüzdesinden bahsedebilir misiniz? Yapılmadı ise azaltma için planlanan aksiyon/yöntemlerden bahsedebilir misiniz? Bu süreçten sorumlu kişiler vb. detaylar eklenebilir.</p>
302-5	FEM Enerji Seviye 2	<p>Ürün ve hizmetlerin enerji gereksinimlerinde azalma</p> <p>Bu sorunun öncekilerden farklı ürün ve hizmetler bazında üretim süreçlerindeki enerji gereksinimlerinin azaltılmasıdır. Ürün yaşam döngüsü analizi ya da ürün çevresel etkileri üzerine yapılmış bir çalışma var ise bahsedilebilir.</p> <p>a. Raporlama döneminde elde edilen satılan ürün ve hizmetlerin enerji gereksinimlerinde azalmalar var ise belirtir misiniz?</p> <p>b. Seçim gerekçesi de dahil olmak üzere, baz yıl veya referans değer gibi enerji tüketimindeki azalmaları hesaplamanın temelini açıklar mısınız?</p> <p>c. Kullanılan standartlar, metodolojiler, varsayımlar ve/veya hesaplama araçlarından bahseder misiniz?</p>

3. Su ve Atık Sular

ISO 14046 var ise bu bölüm soruları o şekilde yanıtlanabilir. Atık su yönetimi, deşarj prosedürü bahsedilebilir.

GRI	Higg	Sorular
303-1	FEM	Paylaşılan bir kaynak olarak su ile etkileşimler
	Su Seviye 1 Atık Su Seviye 1	Suyun nasıl ve nerede çekildiği, tüketildiği ve boşaltıldığı da dahil olmak üzere kuruluşun suyla nasıl etkileşime girdiğine ve bir iş ilişkisi aracılığıyla kuruluşun faaliyetlerine, ürünlerine veya hizmetlerine neden olan veya katkıda bulunan veya bunlarla doğrudan bağlantılı suyla ilgili etkilerin bir tanımından bahseder misiniz? Fabrikanızın bulunduğu bölgedeki su kıtlığı seviyesinden bahsedilebilir. Su kıtlığı seviyesi için https://www.wri.org/applications/aqueduct/water-risk-atlas/ , https://waterriskfilter.org/explore/map websiteleri kullanılabilir.
303-3, 5	FEM Su Seviye 1	Su kullanımı Tüm alanlardan megalitre cinsinden toplam su çekimi ve varsa bu toplamın kaynaklara göre dökümünü belirtir misiniz? (Yüzey suyu, Yeraltı suyu (Kuyu suyu), Deniz suyu, Üretilen su, Üçüncü taraf su.) a. Megalitre cinsinden tüm alanlardan toplam su tüketiminden bahseder misiniz? b. Su depolamaya ilişkin bir uygulama var ise miktarı ile belirtir misiniz? Yağmur suyu, gri su vb. kullanımı var ise belirtir misiniz? Kullanım miktarı, amacı, depolama imkanları vb.
303-3, 5	FEM Su Seviye 2	Su Kullanımının Azaltılması Su kullanımının azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalardan ve bu çalışmaların sonuçlarından bahsedebilir misiniz? Bir azaltma yapıldı ise azaltma yüzdesinden bahsedebilir misiniz? Yapılmadı ise azaltma için planlanan aksiyon/yöntemlerden bahsedebilir misiniz? Bu süreçten sorumlu kişiler vb. detaylar eklenebilir.
303-4	FEM Atık su Seviye 1	Su deşarjı Tüm alanlara megalitre cinsinden toplam su deşarjı ve varsa, bu toplamın varış yeri türlerine göre dökümünü belirtir misiniz? (Yüzey suyu, Yeraltı suyu (Kuyu Suyu), Deniz suyu, Üçüncü taraf su ve varsa, diğer kuruluşlara kullanılmak üzere gönderilen bu toplamın hacmi.) Bu bölümde ıslak işlemleri olan tesisler saha dışı/saha için arıtma veya arıtmadan doğrudan doğaya salım gibi arıtma sistemlerinden bahsetmelidir. Atık su ölçüm yöntemi var ise bahsedilmelidir. Su deşarj miktarları belirtilirken evsel/endüstriyel olmak üzere atık su miktarları ayrıştırılmalıdır.

303-2	FEM Atık su Seviye 1	<p>Su deşarjı ile ilgili etkilerin yönetimi</p> <p>Atık su deşarj kalitesi için belirlenen minimum standartların tanımı ve aşağıdakiler dahil bu minimum standartların nasıl belirlendiği ve uygulandığından bahsedersiniz?</p> <p>ZDHC websitesi ve Atık Su Rehberi için;</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.roadmaptozero.com/about • https://uploads-ssl.webflow.com/5c4065f2d6b53e08a1b03de7/5db70334bd2f007e2fbc8577_ZDHC_WastewaterGuidelines_V1.1_JUL19_compressed%20(1).pdf
-------	----------------------	---

4. Kimyasal

Bu başlık altında yer alan sorular ZDHC MRSL kapsamında yanıtlanabilir.

GRI	FEM	Sorular
	FEM Kimyasal Seviye 1	<p>Kimyasal Envanteri</p> <p>İşletmede bulunan tüm kimyasalların ve her bir kimyasalın tedarikçilerinin envanterini tutuluyor mu?</p> <p>İşletmede oluşturulan kimyasal envantere ilgili parametreleri belirtebilir misiniz?</p> <ol style="list-style-type: none"> Kimyasal ismi ve türü (örn; x kimyasal –boya) Tedarikçi/satıcı ismi ve tipi (x üretici – orijinal üretici, y tedarikçi – distribütör) Güvenlik bilgi formunun (SDS – MSDS) varlığının belirtilmesi Fonksiyon Tehlike Sınıflandırması (SDS – MSDS de bulunan P ve H ibareleri) Kullanıldığı yer (Örn: Makine bakım odası) Depolama Koşulları ve yeri Kullanım miktarı Cas numaraları Lot/Parti numarası MRSL uygunluğu Satın alma tarihi Mevcut ise son kullanma tarihi
	FEM Kimyasal Seviye 1	<p>Güvenlik bilgi formlarının erişilebilirliği</p> <p>Kimyasal kullanan tüm çalışanların ve acil durum ekiplerinin erişebileceği güncel SDS – MSDS sağlanıyor mu, bahsedebilir misiniz?</p> <ol style="list-style-type: none"> GHS (küresel uyum sistemi)'e uygun mudur? Çalışanların dilinde hazırlanmış mıdır? Kolay ulaşılabilir mi? <p>Uygun SDS – MSDS'lerde tavsiye edilen güvenlik ekipmanları tüm bölgelerde bulunuyor mu, bahsedebilir misiniz?</p> <ol style="list-style-type: none"> Tüm çalışanların her zaman ulaşabileceği konumda mı, bahsedilmelidir. Envanter ile kayıtlı ve envanter üzerinden düzenli kontrolleri yapıyor mu, bahsedilmelidir. <p>Kimyasalların kullanıldığı alanlarda güvenli taşıma ekipmanları ve tehlike işaretleri bulunuyor mu, bahsedebilir misiniz?</p>

FEM Kimyasal Seviye 1	Kimyasal eğitimleri Kimyasal kullanan tüm çalışanlara kimyasal tehlikeleri, taşıma ve acil durumlar için verilen eğitimlerden bahsedebilir misiniz? Örn: Eğitim tarihi, katılımcı sayısı, eğitim materyalleri vb. paylaşılabilir. Kimyasal yönetimi sisteminden sorumlu olan çalışanların Kısıtlı Madde Listeleri (RSL'ler) ve Üretimi Kısıtlı Madde Listeleri (MRSLler) konusunda aldığı eğitimlerden bahsedebilir misiniz?
FEM Kimyasal Seviye 1	Acil durum müdahale planı Düzenli olarak uygulanan kimyasal sızıntı ve acil durum müdahale planından bahsedebilir misiniz?
FEM Kimyasal Seviye 1	Kimyasalların satın alımı Kimyasallar tehlikelerine ve MRSL/RSL (üretimde kısıtlı maddeler listesi / kısıtlı maddeler listesi) zorunluluklarına göre satın alıyor mu, bahsedebilir misiniz?
FEM Kimyasal Seviye 1	Çevre ve işçi sağlığı ve güvenliği Kimyasal maddelerin yönetimine özel çevre ve işçi sağlığı ve güvenliği programından bahsedebilir misiniz? a. Çevre ve iş sağlığı güvenliği sorumlularının atamaları yapılmalıdır. b. Kimyasal depolama, taşıma, kullanma ve imhasıyla ilgili çevre, iş sağlığı ve güvenliği prosedürleri hazırlanmalıdır. c. Kimyasal kullanımı, depolama, yapılan iş ve imhası ile ilgili izinleri belirtilmelidir. d. Kimyasal kaza kayıtları belirtilmelidir.
FEM Kimyasal Seviye 1	Kimyasal depolama İşletmede doğru bir şekilde işaretlenmiş, belirlenmiş kimyasal depolama ve geçici depolama alanları bulunuyor mu, bahsedebilir misiniz? a. İyi havalandırılmış, yangın riskinden ve yetkisiz kişilerden korunmuş alanlar olmalıdır. b. Kimyasallar SDS/MSDS ine uygun olarak depolanmış, GHS uyumlu tehlike işaretleri ve lot numaraları ile tanımlanmış / işaretlenmiş olmalıdır. c. Uyumsuz kimyasallar uygun şekilde ayrı şekilde depolanması yapılmalıdır. d. Tüm kabın minimum yüzde 10'unu tutabilecek ikincil kaplar kullanılarak depolanmalıdır. e. Tüm geçici kapların orijinal konteyneri gibi tanımlı ve o kimyasal özel kullanılan reaksiyon girmeyen maddeden olması gerekmektedir. f. Haftalık periyodik kontrolünün yapılması gerekmektedir.
FEM Kimyasal Seviye 2	Kimyasal yönetimi hakkında iyileştirmeler Kimyasal yönetim programınızı iyileştirmeye yönelik uygulama planından bahsedebilir misiniz?
FEM Kimyasal Seviye 2	Kapsam dışındaki tehlikeli kimyasallar Yönetmelikler ve/veya Kısıtlı Madde Listeleri / Üretimi Kısıtlı Madde Listeleri ile belirlenmiş kimyasallar dışında tehlikeli kimyasalların kullanımını azaltmaya yönelik uygulama planından bahsedebilir misiniz?
FEM Kimyasal Seviye 2	Kapsam dışındaki tehlikeli kimyasallar hakkında iyileştirmeler Tesisinizde yönetmelikler ve/veya Kısıtlı Madde Listeleri / Üretimi Kısıtlı Madde Listeleri ile belirlenmiş kimyasallar dışında tehlikeli kimyasalların kullanımını azaltmaya yönelik uygulama planından bahsedebilir misiniz?

	FEM Kimyasal Seviye 3	Kimyasallar hakkında tedarikçi işbirlikleri Kimyasalları alternatif değerlendirme için seçmek üzere markalar ve/veya kimyasal tedarikçileri ile kurulan işbirliklerinden var ise bahseder misiniz?
--	-----------------------------	---

4. Biyolojik Çeşitlilik

Bu bölüme ait uygulamalar Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Çevre İzin raporlarında değerlendirilmektedir. ÇED raporları yasal zorunluluktur, rapor içeriğinden bu bölümde bahsedilebilir. ÇED kapsam dışı faaliyetler içi raporlama dışında yürütülen çalışmalar var ise bahsedilebilir.

GRI	Higg	Sorular
304-1		Biyolojik çeşitlilik açısından alanlar Korunan alanlar ve korunan alanlar dışında yüksek biyoçeşitlilik değerine sahip alanlar içinde veya bunlara bitişik olarak sahip olunan, kiralanılan, yönetilen her bir operasyonel alan için aşağıdaki bilgilerden bahseder misiniz? (Coğrafi konum, biyolojik çeşitlilik değeri olan alanların konumu, faaliyet türü, km ² cinsinden boyutu vb.)
304-2		Faaliyetlerin, ürünlerin ve hizmetlerin biyolojik çeşitlilik üzerindeki önemli etkileri Biyolojik çeşitlilik üzerindeki belirgin doğrudan ve dolaylı etkilerin niteliğini aşağıdakilerden bir veya daha fazlasına referans vererek bildirebilir misiniz? i. İmalat tesislerinin, madenlerin ve nakliye altyapısının inşası veya kullanımı ii. Kirlilik (habitatta noktasal veya noktasal olmayan kaynaklardan doğal olarak oluşmayan maddelerin girmesi) iii. İstilacı türlerin, haşerelerin ve patojenlerin girmesi iv. Canlı türlerinde azalma v. Habitatların dönüşümü vi. Ekolojik süreçlerdeki, doğal değişim aralığı dışındaki değişiklikler (tuzluluk veya yer altı suyu seviyesindeki değişiklikler gibi) Korunan ya da iyileştirilen doğal yaşam alanları, Biyoçeşitlilik üzerindeki etkilerin yönetilmesiyle ilgili stratejiler, devam eden faaliyetler ve geleceğe yönelik planlar var ise bahsedebilir misiniz?

5. Emisyonlar

ISO 50001, ISO 14064-1,2,3 var ise bu bölüm soruları o şekilde yanıtlanabilir. Var ise kurumsal karbon ayakizi hesaplaması, yaşam döngüsü analizi çalışması ve bu çalışmanın çıktıları neticesinde yapılan iyileştirmelerden bahsedilebilir. Higg FEM modülünde sera gazları enerji seviye 1'de enerji tüketimlerinin azaltılması bölümünde değerlendirilmektedir. Soğutucu gazlar ise (Klima gazı vb.) hava emisyonu seviye 1'de ele alınmaktadır. Soğutucu gazların envanteri, dolumlarının kayıt altına alınması ve senelik değişim/alım/iptali şeklinde ele alınmaktadır. GRI Standartların bu bölüm sera gazları olarak değerlendirilmektedir.

GRI	Higg	Sorular
305-1	FEM Enerji Seviye 1	<p>Doğrudan Sera Gazı (GHG) Emisyonları (Kapsam 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brüt doğrudan (Kapsam 1) sera gazı emisyonlarını metrik ton cinsinden CO2 eşdeğeri olarak ve satın alımlar, satışlar veya dengeleme ya da tahsisat transferi gibi sera gazı alışverişlerinden bağımsız olarak bildirebilir misiniz? - Hesaplamaya dahil edilen gazları bildirebilir misiniz? (CO2, CH4, N2O, HFC'ler, PFC'ler, SF6, NF3 veya hepsi). - Biyojenik CO2 emisyonlarını metrik ton cinsinden CO2 eşdeğeri olarak, brüt doğrudan (Kapsam 1) sera gazı emisyonlarından ayrı olarak bildirebilir misiniz? - Seçilen baz yılı, bu baz yılın seçilme gerekçesini, baz yıldaki emisyonları ve baz yıl emisyonlarının tekrar hesaplanmasını gerektiren her tür belirgin emisyon değişikliğinin bağlamını bildirebilir misiniz? - Kullanılan standartları, metodolojileri ve varsayımları bildirebilir misiniz?
		<ul style="list-style-type: none"> - Kullanılan emisyon faktörü kaynaklarını ve küresel ısınma potansiyeli (GWP) oranlarını veya GWP kaynağı için bir referans bildirebilir misiniz? - Emisyonlar için tercih edilen konsolidasyon yaklaşımını bildirebilir misiniz? (hisse senedi, mali kontrol, işletim kontrolü)
305-2	FEM Enerji Seviye 1	<p>Dolaylı Sera Gazı (GHG) Emisyonları (Kapsam 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brüt dolaylı enerji (Kapsam 2) sera gazı emisyonlarını metrik ton cinsinden CO2 eşdeğeri olarak ve satın alımlar, satışlar veya dengeleme ya da tahsisat transferi gibi sera gazı alışverişlerinden bağımsız olarak bildirebilir misiniz? - Varsa hesaplamaya dahil edilen gazları bildirebilir misiniz? - Seçilen baz yılı, bu baz yılın seçilme gerekçesini, baz yıldaki emisyonları ve baz yıl emisyonlarının tekrar hesaplanmasını gerektiren her tür belirgin emisyon değişikliğinin bağlamını bildirebilir misiniz? - Kullanılan standartları, metodolojileri ve varsayımları bildirebilir misiniz? - Varsa kullanılan emisyon faktörü kaynaklarını ve küresel ısınma potansiyeli (GWP) oranlarını veya GWP kaynağı için bir referans bildirebilir misiniz? - Emisyonlar için tercih edilen konsolidasyon yaklaşımını bildirebilir misiniz? (hisse senedi, mali kontrol, işletim kontrolü)

305-3	FEM Enerji Seviye 1	<p>Diğer Dolaylı Sera Gazı (GHG) Emisyonları (Kapsam 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brüt diğer dolaylı (Kapsam 3) sera gazı emisyonlarını metrik ton cinsinden CO2 eşdeğeri olarak ve kuruluş tarafından tüketilen satın alınmış veya elde edilmiş elektriğin, ısının, soğutmanın ve buharın üretiminden kaynaklanan dolaylı emisyonlar hariç olmak üzere bildirebilir misiniz? (Satın alımlar, satışlar veya dengeleme ya da tahsisat transferi gibi her tür sera gazı alışverişini hariç tutunuz.) - Varsa hesaplamaya dahil edilen gazları bildirebilir misiniz? - Biyojenik CO2 emisyonlarını metrik ton cinsinden CO2 eşdeğeri olarak, brüt diğer dolaylı (Kapsam 3) sera gazı emisyonlarından ayrı olarak bildirebilir misiniz? - Hesaplamaya dahil edilmiş diğer dolaylı (Kapsam 3) emisyon kategorilerini ve faaliyetlerini bildirebilir misiniz? - Seçilen baz yılı, bu baz yılın seçilme gerekçesini, baz yıldaki emisyonları ve baz yıl emisyonlarının tekrar hesaplanmasını gerektiren her tür belirgin emisyon değişikliğinin bağlamını bildirebilir misiniz? - Kullanılan standartları, metodolojileri ve varsayımları bildirebilir misiniz? - Varsa kullanılan emisyon faktörlerinin kaynağını ve küresel ısınma potansiyeli (GWP) oranlarını veya GWP kaynağı için bir referans bildirebilir misiniz?
305-4	FEM Enerji Seviye 1	<p>Sera Gazı (GHG) Emisyon Yoğunluğu</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sera gazı emisyonları yoğunluk oranını bildirebilir misiniz?
		<ul style="list-style-type: none"> - Oranın hesaplanması için seçilen kuruluşa özel ölçüyü (oran paydası) bildirebilir misiniz? - Yoğunluk oranına dahil edilmiş sera gazı emisyonu türlerini bildirebilir misiniz? Doğrudan (Kapsam 1), dolaylı enerji (Kapsam 2) ve diğer dolaylı (Kapsam 3). - Hesaplamaya dahil edilen gazları bildirebilir misiniz?
305-5	FEM Enerji Seviye 2	<p>Sera Gazı (GHG) Emisyonlarının Azaltılması</p> <p>Sera Gazı (GHG) Emisyonlarının Azaltılması yönelik bir çalışmanız var mı, var ise belirtebilir misiniz?</p>
305-6	FEM Hava Emisyonu Seviye 1	<p>Ozon tabakasını incelten maddelerin (ODS) emisyonları</p> <ul style="list-style-type: none"> - ODS'lerin üretimini, ithalini ve ihracını metrik ton cinsinden CFC-11 eşdeğeri olarak bildirebilir misiniz? - Hesaplamaya dahil edilen maddeleri bildirebilir misiniz? - Kullanılan standartları, metodolojileri ve varsayımları bildirebilir misiniz? - Kullanılan emisyon faktörlerinin kaynağını bildirebilir misiniz? <p>Hava emisyonları, baca emisyonları ölçümü yapıldı ise bahsedilebilir.</p>

305-7	FEM Hava Emisyon u Seviye 1	<p>Azot oksitler (NOX), kükürt oksitler (SOX) ve diğer önemli hava emisyonları Hava emisyonlarını takip ediyor musunuz, ediyorsanız bahsedebilir misiniz?</p> <p>- Aşağıdakilerin her biri için belirgin hava emisyonları miktarını kilogram veya katları olarak bildirebilir misiniz?</p> <p>a. Partikül Madde (PM)</p> <p>b. Nitrojen Oksitler (NOX)</p> <p>c. Sülfür Oksitler (SOX)</p> <p>d. Kalıcı organik kirleticiler (POP)</p> <p>e. Uçucu organik bileşikler (VOC)</p> <p>f. Toplam Organik Karbonlar (TOC)</p> <p>g. Tehlikeli hava kirleticiler (HAP)</p> <p>h. Ozon İnceltici Maddeler (ODS)</p> <p>i. Tehlikeli veya Toksik Hava Kirleticileri (HAP/TAP)</p> <p>j. Küresel Isınma Gazları (GWG)</p> <p>k. İlgili yönetmeliklerde tanımlanmış diğer standart hava emisyonu kategorileri</p> <p>- Kullanılan standartları, metodolojileri ve varsayımları bildirebilir misiniz?</p> <p>- Kullanılan emisyon faktörlerinin kaynağını bildirebilir misiniz?</p> <p>Operasyonlardan kaynaklanan hava emisyonu ve üretimden kaynaklanan hava emisyonu olmak üzere iki ayrı şekilde bahsedilmez.</p>
	FEM Hava Emisyon u Seviye 2	<p>Emisyonların azaltılması</p> <p>Hava emisyonlarının azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalardan bahsedebilir misiniz?</p> <p>a. Emisyon kaynaklarında kontrollü yapılıyor ise bahsedebilir misiniz?</p> <p>b. Azaltma prosesi mevcut ise bahsedebilir misiniz?</p>
		<p>c. Mevcut durumdan daha yüksek seviyede bir hava performansı elde etmek için yapılan çalışmalardan bahsedebilir misiniz?</p>

6. Atıklar

GRI	Higg	Sorular
	FEM Atık Seviye 1	Atık Yönetimi a. Şirketinizde/Tesisinizde/Fabrikalarındaki atık yönetim sisteminizden bahsedebilir misiniz? Tehlikeli ve tehlikesiz atıklar olmak üzere veya atık kodları ile bahsedebilirsiniz. b. Atıkların depolama yöntemlerinden bahsedebilir misiniz?
306-1	FEM Atık Seviye 1	Atık üretimi ve atıkla ilgili önemli etkiler Kuruluşun önemli mevcut ve potansiyel atıklarıyla ilgili etkilerini açıklar mısınız? c. Atıkların çevresel etkileri üzerine bir çalışma yapıldı ise bahsedebilir misiniz? d. Bu etkilere yol açan veya yol açabilecek girdiler, faaliyetler ve çıktılarından bahsedebilir misiniz?
306-2,3	FEM Atık Seviye 1	Önemli atıklarla ilgili etkilerin yönetimi Tehlikeli ve tehlikeli olmayan atıkların toplam ağırlığını aşağıdaki bertaraf yöntemlerine göre belirtebilir misiniz? Atıkla ilgili verileri toplamak ve izlemek için kullanılan süreçlerden bahsedebilir misiniz? 1. Yeniden kullanım 2. Geri dönüşüm 3. Kompostlama 4. Enerji geri kazanımı da dahil olmak üzere geri kazanım 5. Atık Yakımı (toplu yakma) 6. Derin kuyu enjeksiyonu 7. Gömme 8. İşyerinde depolama 9. Diğer
306-4,5	FEM Atık Seviye 1	Bertaraf edilen atıklar Bertaraf edilen tehlikeli ve tehlikesiz atıklardan bahsedebilir misiniz? (Miktarı, bertaraf yöntemi, yeniden kullanım, geri dönüşüm, çöplüğe gönderilen vb.) a. Tehlikeli atık depolama alanı gereksinimlerinden bahsedebilir misiniz? Aşağıda maddeler halinde gereksinimler örnek olması amacıyla listelenmiştir. • Tehlikeli atık depolama alanı havalandırılmış, kuru ve hava ve yangın risklerine karşı korumalıdır. • Tehlikeli atık depolama alanı izinsiz çalışanlara karşı korumalıdır (örneğin kilitli). • Bu alanlarda yemek yemek, sigara kullanmak ve içecek içmek yasaktır.

		<ul style="list-style-type: none">• Tehlikeli atık depolama alanı açıkça işaretlenmiştir.• Sıvı atıkların depolandığı yerlerde, zemin katı ve gözeneksizdir, konteynerlerin kapakları bulunur, sıvının dökülebileceği su giderleri bulunmaz ve dökülen sıvıya ilişkin bir bulgu yoktur.• Alevlenebilen maddeler ısı veya ateş kaynaklarından topraklama ve patlamaya karşı dayanıklı ışıklandırma kullanımı dahil uzakta tutulmaktadır.• Uygun olmayan atık mutlaka ayrılmalıdır.• Kolay erişilebilir acil göz yıkama ve/veya duş istasyonları da dâhil olmak üzere depolama alanları yakınında mutlaka gerekli kişisel koruyucu ekipmanlarının da (KKE) bulunduğu dökülme müdahale ekipmanları bulunmalıdır.• Çalışanlar bu alanlara girerken mutlaka uygun kişisel koruyucu ekipmanlar (PPE) kullanmalıdırlar.• Tehlikeli atık depolama konteyneri gereksinimleri:• Depolama konteynerleri iyi durumdadır, içeriğine uygundur, kapalı ve içerikleri açıkça üzerlerindeki etikete yazılmıştır.• Konteynerler mutlaka kapaklı olmalıdır.• Konteynerler düşmemesi ve güvenli şekilde istiflenebilmesi için sabitlenmelidir.• Konteynerler arasında yeterli koridor mesafesi bırakılmalıdır. <p>b. Tehlikeli olmayan atık depolama alanı gereksinimlerinden bahsedermisiniz? Aşağıda maddeler halinde gereksinimler örnek olması amacıyla listelenmiştir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Tehlikeli olmayan atık depolama alanı havalandırılmalı, kuru olmalı ve hava koşullarına ve yangın riskine karşı korunmalıdır ve ayrıca mutlaka geçirimsiz yüzeylerde bulunmalıdır.• Tehlikeli olmayan atık depolama alanı açıkça işaretlenmiştir.• Alevlenebilen maddeler ısı veya ateş kaynaklarından topraklama ve patlamaya karşı dayanıklı ışıklandırma kullanımı dahil uzakta tutulmaktadır.• Çalışanlar bu alanlara girerken mutlaka uygun kişisel koruyucu ekipmanlar (PPE) kullanmalıdırlar. <p>c. Tehlikeli olmayan atık depolama konteyneri gereksinimlerinden bahsedermisiniz? Aşağıda maddeler halinde gereksinimler örnek olması amacıyla listelenmiştir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Depolama konteynerleri iyi durumdadır, içeriğine uygundur, kapalı ve içerikleri açıkça üzerlerindeki etikete yazılmıştır.• Konteynerler düşmemesi ve güvenli şekilde istiflenebilmesi için sabitlenmelidir. <p>d. Tesisinizde sahada açık alanda yakma ve boşaltma işlemlerinden bahsedermisiniz?</p>
	FEM Atık seviye 2	Katı atık referans değeri belirleme Tesisiniz katı atıklar için bir referans değeri belirledi mi? Eğer cevabınız evet ise, lütfen tesisinizin referans değeri belirlediği tüm enerji kaynaklarını belirtirmisiniz? Aşağıda yer alan maddeleri kullanarak belirtebilirsiniz.

		<ul style="list-style-type: none"> Atık Kaynağı Referans değeri kesin midir yoksa normalleştirilmiş midir? Referans değeri miktarı nedir? Ölçü Birimi Başlangıç Yılı Referans değerinizin hesaplanma şekli
	FEM Atık seviye 3	<p>Atıkların bertarafının kontrol edilmesi</p> <p>Atıkların bertaraf edilmesi konusunda yapılan çalışmaları denetliyor/kontrol ediyor musunuz? Eğer 3. Taraflar kullanılıyorsa bu firmaları nasıl denetlediğinizden bahsedebilirsiniz?</p> <p>Örn: Geri dönüştürüyor mu?</p>

7. Ürün ve Hizmetler

GRI	Higg	Sorular
307-1	FEM EMS Seviye 1	<p>Çevre yasa ve yönetmeliklerine uyum</p> <p>Çevre yasalarına ve/veya yönetmeliklerine uyulmaması nedeniyle önemli para cezaları ve parasal olmayan yaptırımlardan oldu ise bahsedebilir misiniz?</p> <p>Örn: Ceza sayısı, ceza cinsi, tekrarlanmaması için alınan tedbirler vb. bahsedilebilir.</p>

8. Tedarikçi Çevre Değerlendirme

GRI	Higg	Sorular
308-1	FEM EMS Seviye 3	<p>Çevresel kriterler kullanılarak taranan yeni tedarikçiler</p> <p>Tedarikçi değerlendirmede çevresel kriterler göz önünde bulunduruyor mu, evet ise kriterlerden bahsedebilir misiniz? Çevresel kriterler kullanılarak taranan yeni tedarikçilerin yüzdesini belirtebilir misiniz? Değerlendirme kriterleri arasında tedarikçi sınıflandırmaları var ise belirtir misiniz?</p> <p>Örn: Alt/Üst tedarikçiler, sınıflandırmalar</p>
308-2	FEM EMS Seviye 3	<p>Tedarik zincirindeki olumsuz çevresel etkiler ve alınan aksiyonlar</p> <p>Çevresel etkiler açısından değerlendirilen tedarikçi sayısını belirtir misiniz? Değerlendirmede olumsuz sonuçlar var ise belirtir misiniz? Bu sonuçlar nasıl yönetiliyor ve aksiyon alınıyor ise bahsedebilir misiniz?</p>
	FEM EMS Seviye 2	<p>Çevresel etkiler açısından yerel yönetimler/kurumlar iletişimi</p> <p>Çevresel etkilerinizi değerlendirmede yerel yönetimler, bölgesel kurumlar ile iletişim kuruyor musunuz? Evet ise bahsedebilir misiniz?</p>

D. Sosyal

Bu bölümde yer alan sorulara Sedex, BSCI, Higg FSLM, SLCP vb. çalışmalarını yapan şirketler orada yer alan kriterlere göre yanıt verebilirler.

1. Çalışanlar

GRI	Higg	Sorular
	SLCP WH-3,4,5,6,7,8,9 WB-23,24	<p>Çalışanlar</p> <p>Çalışanlarınız hakkında bilgi verebilir misiniz?</p> <p>i. Kişi sayısı</p> <p>ii. Kadın/Erkek oranı, yaş dağılımı</p> <p>iii. Çocuk işçi/stajyer/hamile/iş kur/engelli vb.</p> <p>iv. Mesai saatleri/çalışma şekli/vardiya/tam zamanlı/yarı zamanlı/evden çalışma/fazla mesai/yıllık izinler/molalar/hastalık izni/kişisel izinler/çalışan ücretleri/bordrolar</p> <p>v. Sözleşmeli/geçici/kontratlı/yabancı uyruklu çalışanlar</p> <p>a. Yoğun aylarınız hakkında bilgi verebilir misiniz?</p> <p>b. Ulaşım hakkında bilgi verebilir misiniz? Örn: Servis</p> <p>c. Yemekhane ve kreş imkanlarınızdan bahsedebilir misiniz?</p>

2. İstihdam/İşe Alma

GRI	Higg	Sorular
401-1	SLCP Site Info	<p>Yeni çalışan işe alımları ve çalışan devri</p> <p>a. Raporlama dönemi zarfında işe yeni alınan çalışanların toplam sayısını ve oranını yaş grubuna, cinsiyete ve bölgeye göre bildirebilir misiniz? (İlk çalışmanız ise mevcut durumunuzu bu kriterlere göre bildiriniz.)</p> <p>b. Raporlama dönemi zarfındaki çalışan devrinin toplam sayısını ve oranını yaş grubuna, cinsiyete ve bölgeye göre bildirebilir misiniz?</p>
401-3	SLCP WB-23.4,5	<p>Ebeveyn izni</p> <p>Aşağıda yer alan maddelere göre çalışan sayısını belirtir misiniz?</p> <p>a. Cinsiyete göre doğum iznine hak kazanan toplam çalışan sayısı.</p> <p>b. Cinsiyete göre doğum izni alan toplam çalışan sayısı.</p> <p>c. Doğum izni sona erdikten sonra raporlama döneminde cinsiyete göre işe dönen toplam çalışan sayısı.</p> <p>d. Doğum izni sona erdikten sonra işe dönen ve işe döndükten 12 ay sonra hala istihdam edilen çalışanların cinsiyete göre toplam sayısı.</p> <p>e. Doğum izni kullanan çalışanların cinsiyete göre işe dönüş ve işte kalma oranları.</p>

		Genel eğitimin yanı sıra işle ilgili belirli tehlikeler, tehlikeli faaliyetler veya tehlikeli durumlar hakkında eğitim de dahil olmak üzere, işçilere verilen herhangi bir iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinden bahseder misiniz?
403-6		İşçi sağlığının teşviki İşçi sağlığının teşvik edilmesine yönelik çalışmalar yürütüyor ise bahsedebilir misiniz?
403-9		İşle ilgili yaralanmalar İşle ilgili yaralanma sonucu ölümlerin sayısı ve oranını belirtir misiniz?

5. Eğitim ve Öğretim

GRI	Higg	Sorular
404-1	SLCP MS-5	<p>Eğitim</p> <p>a. Kuruluşunuzun şirket içi eğitimleri hakkında uyguladığı sistem/politikadan bahsedebilir misiniz? Örn: Şirket için akademi, 3. Taraflar eğitimler, yıllık eğitim programı, eğitim talep oluşturma vb.</p> <p>b. Kuruluşun çalışanlarının raporlama dönemi zarfında aldığı ortalama eğitim saatini aşağıdakilere göre belirtebilir misiniz?</p> <p>i. Toplumsal cinsiyet ii. Çalışan kategorisi iii. Eğitim saatleri Örn: Adam/saat şeklinde belirtilebilir.</p> <p>c. Çalışanların gelişimi için uygulanan çıraklık/kalfalık vb. eğitim programlarından bahsedebilir misiniz?</p> <p>d. Staj/kursiyerlik vb. programlarınız hakkında var ise bahsedebilir misiniz?</p>
404-2	SLCP CL-5	<p>Çalışan becerilerini ve geçiş yardımı programlarını yükseltme programları</p> <p>a. Uygulanan programların türü ve kapsamı ve çalışan becerilerini geliştirmek için sağlanan yardımdan bahseder misiniz?</p> <p>b. Kesintisiz istihdam edilebilirliği kolaylaştırmak ve emeklilikten veya istihdamın sonlandırılmasından kaynaklanan kariyer bitimlerinin yönetimi için sağlanan geçiş yardım programları hakkında bilgi verebilir misiniz?</p>
404-3		Düzenli performans ve kariyer gelişimi incelemeleri alan çalışanların yüzdesi Raporlama dönemi zarfında düzenli bir performans ve kariyer gelişim değerlendirmesine tabi tutulan toplam çalışan yüzdesini cinsiyet ve çalışan kategorisine göre belirtebilir misiniz?

6. Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği

GRI	Higg	Sorular
405-1		Yönetişim organlarının ve çalışanların çeşitliliği
		Kuruluşun yönetim organlarındaki bireylerin aşağıdaki her bir çeşitlilik kategorisine göre yüzdesini bildirebilir misiniz? i. Toplumsal cinsiyet ii. Yaş grubu: 30 yaş altı, 30-50 yaş, 50 yaş üstü iii. Azınlık grupları iv. İlgili oldukları durumlarda başka çeşitlilik göstergeleri Kadın/Erkek çalışan oranı, bu oranın mavi/beyaz/yönetim kadrosu ayrımı ve bu konudaki yapılan çalışmalardan bahsedilebilir.
	SLCP DISC-1	Başvuru formlarında fırsat eşitliği İşe alım sürecinde, iş tanımı veya iş başvuru formları gibi materyaller, başvuranın ırkı, ten rengi, cinsiyet (cinsiyet), dini, siyasi görüşü, ulusal çıkarımı, sosyal köken, engellilik, HIV / AIDS durumu, cinsel yönelim, hamilelik / doğum durumu, medeni durum, yaş veya uyruk / yabancı sözleşmeli işçi durumu sorularını içeriyor mu?
405-2		Kadınların erkeklere göre temel maaş ve ücretlerinin oranı Her bir çalışan kategorisi için, belirgin operasyon yerlerine göre kadınlar ve erkekler arasındaki taban maaş ve ücret orantısını belirtebilir misiniz?

7. Eşitliğin Sağlanması

GRI	Higg	Sorular
406-1	DISC-6,7,8,9,10	Ayrımcılık olayları ve alınan düzeltici önlemler a. Kuruluşunuzda Eşitliğin Sağlanmasına ilişkin çalışmalar yürütüyor musunuz? Yürütüyorsanız bahsedebilir misiniz? b. Raporlama dönemindeki var ise toplam ayrımcılık vakası sayısı ve bu vakalara dair yapılan çalışmalardan bahsedebilir misiniz? c. Ayrımcılık hakkında tespit edilen bir vaka var ise bahsedebilir misiniz? Bu vakalar hakkında neler yapıldığından bahsedebilir misiniz?

8. Örgütlenme ve Toplu Sözleşme Hakkı

GRI	Higg	Sorular
		Örgütlenme Çalışanların örgütlenme hakkı ile ilgili aşağıda belirtilen maddelerden bahsedebilir misiniz? • Sendika • İşçi Temsilcisi • İşçi Komitesi • Şikayet Sistemi (Örn: Açık kapı politikası)

407-1	SLCP EP-11	Örgütlenme özgürlüğü ve toplu pazarlık hakkının risk altında olabileceği faaliyetler ve tedarikçiler
		Çalışanlarınızın örgütlenme ve toplu sözleşme haklarına ilişkin çalışmalar yürütüyor musunuz? Yürütüyorsanız bahsedebilir misiniz?

9. Çocuk İşçiler

GRI	Higg	Sorular
	SLCP CL-1	Çocuk işçiler İşe alımdan önce minimum yaş gerekliliklerin nasıl doğrulandığından bahseder misiniz?
408-1		Çocuk işçiliği vakaları açısından önemli risk altındaki operasyonlar ve tedarikçiler a. Aşağıdaki vakalarla ilgili olarak belirgin risk taşıdıkları düşünülen faaliyetleri ve tedarikçilerden bahseder misiniz? (Çocuk işçiler, Tehlikeli işlerde çalışan genç işçiler) b. Kuruluş tarafından raporlama dönemi zarfında çocuk işçiliğinin etkili bir biçimde ortadan kaldırılmasına katkı sağlama yönünde alınan önlemlerden bahseder misiniz?

10. Zorla veya Cebren Çalıştırma

GRI	Higg	Sorular
409-1	SLCP MS-1.4	Zorla veya zorunlu çalıştırma olayları açısından önemli risk altındaki operasyonlar ve tedarikçiler a. Zorla veya cebren çalıştırma vakaları bakımından belirgin risk teşkil ettiği düşünülen faaliyetleri ve tedarikçileri aşağıdakiler bakımından bahseder misiniz? i. Faaliyet türü (üretim tesisleri gibi) ve tedarikçi ii. Riskli olduğu düşünülen faaliyetlerin ve tedarikçilerin bulunduğu ülkeler veya coğrafi bölgeler b. Kuruluş tarafından raporlama dönemi zarfında bütün zorla veya cebren çalıştırma türlerinin ortadan kaldırılmasına katkı sağlama yönünde alınan önlemleri anlatabilir misiniz?

11. Güvenlik Uygulamaları

GRI	Higg	Sorular
410-1		İnsan hakları politikaları veya prosedürleri konusunda eğitim almış güvenlik personeli a. Çalışanlarınızın kişisel verilerini korumaya yönelik yaptığınız çalışmaları bahsedebilir misiniz?
		b. Kuruluşun insan hakları politikaları veya özel prosedürleri ve bunların güvenliğe uygulanması konusunda düzenli eğitim görmüş güvenlik personelinin yüzdesinden bahsedebilir misiniz? c. Eğitim gereklilerinin güvenlik personeli sağlayan üçüncü taraf kuruluşlar için de geçerli olup olmadığını açıklayabilir misiniz?

12. Yerli Halkların Hakları

GRI	Higg	Sorular
411-1		Yerli halkların haklarını içeren ihlal vakaları Raporlama dönemi zarfında meydana gelen, yerli halkların haklarının ihlaliyle ilgili tespit edilmiş vakaların toplam sayısını var ise bildirebilir misiniz?

13. İnsan Hakları Değerlendirmesi

GRI	Higg	Sorular
412-1		İnsan hakları incelemelerine veya etki değerlendirmelerine tabi olan operasyonlar İnsan hakları incelemelerine veya insan hakları etki değerlendirmelerine tabi olmuş faaliyetlerin toplam sayısını ve yüzdesini ülkeye göre bildirebilir misiniz?
412-2		İnsan hakları politikaları veya prosedürleri hakkında çalışan eğitimi Faaliyetlerle ilgili insan hakları yönleriyle ilgili insan hakları politikaları veya prosedürleri hakkındaki eğitimlerden bahsedebilir misiniz? a. Tedarikçileri insan hakları bakımından değerlendiriyor musunuz, evet ise bahsedebilir misiniz? b. İnsan hakları şikayet mekanizmalarından bahsedebilir misiniz?

14. Yerel Topluluklar

GRI	Higg	Sorular
413-1		Yerel topluluk katılımı, etki değerlendirmeleri ve geliştirme programları içeren operasyonlar Yerel topluluk katılımı, etki değerlendirmeleri ve/veya geliştirme programları uygulanmış operasyonlardan ve yüzdesinden bahsedebilir misiniz?

15. Tedarikçi Sosyal Değerlendirmesi

GRI	Higg	Sorular
414-1		Sosyal kriterler kullanılarak taranan yeni tedarikçiler Sosyal kriterler kullanılarak taranan yeni tedarikçilerin yüzdesini belirtir misiniz? Sosyal kriterlerden de bahsedebilirsiniz.

BÖLÜM 3 - TERİMLER LİSTESİ

1. Sera Gazı:

Karbon dioksit (CO₂), Metan (CH₄), Nitröz Oksit (N₂O), Hidroflorür karbonlar (HFCs), Perfloro karbonlar (PFCs), Sülfürhekza florid (SF₆) gibi gazlarından oluşan ve atmosferde ısı tutma özelliğine sahip bileşiklere sera gazı denir.

2. Sera Etkisi:

Dünya, güneş ışınlarından ziyade güneşten gelen ışınların dünyanın yansıtması ile ısınır. Dünyadan yansıyan ışınlar karbondioksit, su buharı, metan gazı baştan olmak üzere atmosferdeki diğer gazlar aracılığıyla tutulur. Güneşten yansıyan ışınların, dünyadaki gazlar tarafından tutulmasına sera etkisi denir.

3. Sera Gazı Emisyonu:

Karbon dioksit (CO₂), Metan (CH₄), Nitröz Oksit (N₂O), Hidroflorür karbonlar (HFCs), Perfloro karbonlar (PFCs), Sülfürhekza florid (SF₆) gibi gazların atmosfere verilen miktarına sera gazı emisyonu denir.

4. Sera Gazı Emisyonları Hesaplaması:

Karbon Ayakizi çalışmaları ISO 14064-1 ve GHG Protocol'da belirtilen Kapsam 1-2-3 dahilinde yapılmaktadır. Karbon Ayakizi emisyon kaynakları doğrudan ve enerji dolaylı emisyonlar olarak ayrılmaktadır. GHG Protokolü Doğrudan (Kapsam 1) ve Enerji Dolaylı (Kapsam 2) emisyonlarını şu şekilde tanımlar:

- Kapsam 1: Doğrudan Sera Gazı (GHG) Emisyonları: Raporlayan şirketin sahip olduğu veya kontrol ettiği kaynaklardan doğan sera gazı emisyonlarının hesaplanması
- Kapsam 2: Dolaylı Enerji Sera Gazı (GHG) Emisyonları: İthal / satın alınan elektrik, ısı veya buharın üretilmesiyle ilgili dolaylı emisyon hesapları.
- Kapsam 3: Diğer Dolaylı Sera Gazı (GHG) Emisyonları: Raporlayan şirketin faaliyetlerinden kaynaklanan ancak başka şirket tarafından sahip olunan veya kontrol edilen kaynaklardan gelen diğer dolaylı emisyonların hesaplanmasına olanak sağlar.

5. Green Deal - Yeşil Mutabakat:

İklim ve çevreyle ilgili zorluklarla mücadele konusunda Avrupa Birliği'nin (AB) önceki taahhütlerini daha geniş ve daha etkili bir şekilde yeniden düzenlemeyi amaçlayan bir yol haritasıdır.

6. Yeşil Bina:

Yeşil binalar, sürdürülebilir yapı malzemelerinden oluşan, su ve enerji verimliliği diğer binalardan oldukça yüksek olan; yapının arazi seçim sürecinden başlayarak yaşam döngüsü çerçevesinde değerlendirilip tasarlandığı, bulunduğu doğaya özgü koşullara uygun, enerji verimli ve yenilenebilir kaynaklara yönelmiş, çevresel etkileri düşük malzemelerin seçildiği, su verimliliği sağlayan çevreci, ekonomik ve sağlıklı binalardır. Yeşil Binalar başlı başına bir sürdürülebilirlik projesidir ve uluslararası alanda farklı sertifikasyon kurumları bu alanda standartlar oluşturulmuştur. Bu sertifikaya «yeşil bina sertifikası» denmektedir. Binanın performansına göre alınacak sertifika derecesi değişmektedir. Enerji verimliliği oranındaki artış, projenin konumu ve ulaşım gibi kategoriler altında değerlendirilen projeler sertifikasyon kriterlerine uyumu oranında derece elde eder.

a. LEED Sertifikası:

<https://www.usgbc.org/leed>

(İngilizce açılımıyla Leadership in Energy and Environmental Design; Türkçe açılımıyla Enerji ve Çevre Dostu Tasarımda Liderlik) Amerikan Yeşil Binalar Konseyi (USGBC: U.S. Green Building Council) tarafından oluşturulmuş sürdürülebilir yeşil bina sertifikasyonudur.

b. BREEAM Sertifikası:

<https://www.breeam.com/>

(İngilizce açılımıyla Building Research Establishment Environmental Assessment Method)

İlk olarak 1990 yılında İngiltere Bina Araştırma Kurumu (BRE) tarafından yayınlanan BREEAM (Bina

Araştırma Kuruluşu Çevresel Değerlendirme Metodu), binaların sürdürülebilirliğini değerlendirme, derecelendirme ve belgelendirme konusunda dünyanın en köklü yöntemidir. Dünya çapında 50'den fazla ülkede 550.000'den fazla bina BREEAM sertifikasına sahiptir ve iki milyondan fazla bina sertifika için tescil edilmiştir. BREEAM ayrıca mahalle gelişimine odaklanan bir araca sahiptir.

c. DGNB Sertifikası:

<https://www.dgnb.de/en/index.php>

(İngilizce German Sustainable Building Council; Türkçe açılımıyla Alman Sürdürülebilir Bina Konseyi; Almanca açılımıyla Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)

Merkezi Stuttgart'ta bulunan, kar amacı gütmeyen bir kuruluş olan DGNB, kurulduğu 2007 yılından bu yana, kendini kanıtlanabilir şekilde iyi binalara ve yaşamaya değer kentsel mahallelere adanmıştır. Basit bir ifadeyle, bu, çevremizde öngörülür bir çevre inşa etmek anlamına gelir. Genel amacımız, sorumlu ve sürdürülebilir eylem için bir temel olarak uygun bir kalite anlayışı oluşturarak bina ve emlak piyasasında değişimi teşvik etmektir.

7. Sürdürülebilirlik:

Bir pratiğin veya sürecin günümüz ihtiyaçlarını karşılayabilirken gelecek nesillerin aynı ihtiyaçlarını karşılamayabilme haklarını ellerinden almamayı simgeler. Ormanları kesmek, fosil yakıt kullanmak, su başta olmak üzere ekilebilir toprak alanları gibi doğal kaynakları kontrolsüzce harcamak sürdürülebilir olmayan pratiklerdir.

8. Sürdürülebilir Finansman:

İklim risklerinin yönetilmesi ve artmasının engellenmesi için çok önemli araçlardan biri. Sürdürülebilir finans, finansmanın; çevresel, sosyal ve yönetsel kriterler de göz önüne alınarak tedarik edildiği her türlü finansal hizmeti içeriyor. Bu gibi finansal hizmetlerin topluma uzun vadeli fayda yaratıyor olması bekleniyor.

9. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri:

2015 yılının Eylül ayında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, yoksulluğu ortadan kaldırmak, gezegenimizi korumak, eşitsizlik ve adaletsizlikle mücadele etmek hedefiyle 2030 yılında tamamlanan bir yol haritası olarak Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını (SKA) kabul etti. Tüm milletlere yönelik ve kimseyi geride bırakmayacak şekilde düzenlenen "2030 Gündemi"nin temelinde arzuladığımız dünyayı açık bir şekilde tanımlayan 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı (SKAler) bulunmaktadır.

10. Yenilenebilir Enerji:

Limitli olmayan, sürekli devam eden doğal süreçlerdeki var olan enerji akışından elde edilen enerjidir. Yenilenebilir enerji kaynakları Güneş, Rüzgar, Biyokütle, Jeotermal, Hidrolik, Hidrojen ve Okyanus Enerjisi (Dalga ve Gel-Git) olarak sıralanabilir.

11. Sıfır Atık:

Yaşam stiline amacı yaşamdan, doğada uzun seneler kalacak veya yakılacak olan her tür atığı çıkarmaktır. Sıfır atık yaşayan birisinin çıkardığı hiçbir atık çöp toplama tesislerine, yakılma merkezlerine veya okyanuslara ulaşmaz. Geri dönüştürülebilir, yeniden kullanılabilir, ileri dönüşüme açık veya kompostlanabilir organik atık üretir. Sıfır atık yerine minimal atık terimini kullanmak daha doğru bir anlatım olabilir. Minimal atık üreterek yaşayan bir kişi prensipleri gereği fazla tüketimden de kaçınır.

<https://sifiratik.gov.tr/>

<https://sifiratik.gov.tr/content/files/uploads/24/S%C4%B1f%C4%B1r%20At%C4%B1k%20Y%C3%B6netmeli%C4%9Fi.pdf>

12.07.2019 tarihinde ülkemiz "Sıfır Atık Yönetmeliği" yayınlamıştır. Bu Yönetmeliğin amacı, hammadde ve doğal kaynakların etkin yönetimi ile sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda atık yönetimi süreçlerinde çevre ve insan sağlığının ve tüm kaynakların korunmasını hedefleyen sıfır atık yönetim sisteminin kurulmasına, yaygınlaştırılmasına, geliştirilmesine, izlenmesine, finansmanına, kayıt altına alınarak belgelendirilmesine ilişkin genel ilke ve esasların belirlenmesidir.

12. Montreal Protokolü:

Basitçe Montreal Protokolü olarak da bilinen Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Montreal Protokolü, ozon tabakasının incelmelerinden sorumlu çok sayıda maddenin üretimini aşamalı olarak durdurarak ozon tabakasını korumak için tasarlanmış uluslararası bir anlaşmadır. 16 Eylül 1987'de (imzaya açık) ozon tabakasının incelmeleriyle mücadelede uluslararası işbirliğinin çerçevesini oluşturan 1985 Viyana Ozon Tabakasının Korunması Sözleşmesi uyarınca yapılmıştır. Montreal Protokolü 1 Ocak 1989'da yürürlüğe girdi ve o zamandan beri'de dokuz revizyondan geçti. 1990 (Londra), 1991 (Nairobi), 1992 (Kopenhag), 1993 (Bangkok), 1995 (Viyana), 1997 (Montreal), 1998 (Avustralya), 1999 (Pekin) ve 2016 (Kigali).

13. Paris Anlaşması:

Kyoto Protokolü'nün 2020 yılında sona erecek olması sebebiyle, 2015 yılında Fransa'nın Paris kentinde gerçekleştirilen 21. Taraflar Konferansı'nda (COP21), 2020'den sonra geçerli olacak Paris Anlaşması kabul edilmiştir. Anlaşma, 5 Ekim 2016 itibarıyla, küresel sera gazı emisyonlarının %55'ini oluşturan en az 55 tarafın anlaşmayı onaylaması koşulunun karşılanması sonucunda, 4 Kasım 2016 itibarıyla yürürlüğe girmiştir. Ülkemiz ise Paris Anlaşması'nı, 22 Nisan 2016 tarihinde, New York'ta düzenlenen Yüksek Düzeyli İmza Töreni'nde 175 ülke temsilcisiyle birlikte imzalamış, henüz Taraf olmamıştır. Anlaşma, sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğun ortadan kaldırılması bağlamında BMİDÇS nin uygulamasını geliştirmeyi hedeflemektedir. Anlaşmanın uzun dönemli hedefi, küresel ortalama sıcaklık artışının sanayileşme öncesi döneme göre 2°C altında tutulması; ilave olarak ise bu artışın 1,5°C'nin altında tutulmasına yönelik küresel çabaların sürdürülmesi olarak ifade etmektedir. İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı uyum kabiliyetinin ve iklim direncinin artırılması; düşük sera gazı emisyonlu kalkınmanın temin edilmesi ve bunlar gerçekleştirilirken, gıda üretiminin zarar görmemesi diğer bir temel hedef olarak belirtilmektedir. Son olarak, düşük emisyonlu ve iklim dirençli kalkınma yolunda finans akışının istikrarlı hale getirilmesi hedefler arasında yerini almaktadır.

14. Çevresel Ürün Beyanı – EPD (Environmental Product Declaration):

Ürünlerin yaşam döngüleri boyunca ortaya çıkan çevresel etkilerin, şeffaf ve karşılaştırılabilir bir biçimde iletişimini sağlayan, bağımsız doğrulanmış ve tescil edilmiş belgedir.

15. Enerji Yoğunluğu:

Enerji yoğunluğu birim hacim başına belirli bir sistemde saklanan enerji miktarıdır. Genelde, yalnızca kullanılabilir ya da elde edilebilir enerji miktarı göz önüne alınır. Bir başka deyişle, örneğin durağan kütlelerin enerjisi ihmal edilir. Yakıtlar için, birim hacim başına enerji kullanışlı bir parametredir.

16. ÇED - Çevresel Etki Değerlendirmesi:

İngilizcesi EIA - Environmental Impact Assessment'tır. Gerçekleştirilmesi planlanan projelerin çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seçilen yer ile teknoloji alternatiflerinin değerlendirilmesi ile projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek olan çalışmalar anlamına gelmektedir.

17. Ekoloji Ayak İzi:

Dünya nüfusunun ekosistemden ne kadar kaynak talep ettiğini ve ne kadar geri kazandırması gerektiğini ölçmek için kullanılan bir terimdir.

18. Cradle-to-Cradle:

Üretim sürecinde oluşan atığın sifıra indirilmesini esas alan, doğa dostu üretim anlayışı. Bu yöntemde ürünler doğaya zarar vermeden üretilir, dönüştürülür ve tekrar kullanılır. (Garanti)

19. Cradle-to-Grave:

Beşikten Mezara Üretim - Ham maddenin elde edilmesinden, kullanımdan sonra ortaya çıkan atıkların bertarafına (mezar) kadar olan aşamaları, yani tüm yaşam döngüsünü kapsar.

20. Gate-to-Gate:

Ham maddenin elde edilmesinden (beşik), fabrikadan çıkmasına (kapı) kadar olan aşamaları, yani yaşam döngüsünü kısmen kapsar.

21. Döngüsel Ekonomi:

İşletmelere, topluma ve çevreye fayda sağlamak için tasarlanmış ekonomik kalkınmaya sistematik bir yaklaşımdır. 'Al-yap-at' ('take-make-waste') doğrusal modelinin aksine, döngüsel bir ekonomi tasarımı gereği yenileyicidir ve büyümeyi sınırlı kaynakların tüketiminden kademeli olarak ayırmayı amaçlar. Sürdürülebilir kalkınma için doğrusal ekonomiden döngüsel ekonomiye geçiş önemli bir modeldir.

Ellen Macarthur Foundation'ın "A New Textiles Economy: Redesigning fashion's future" isimli raporuna aşağıdaki linkten ulaşabilirsiniz. Bu rapor, "Yeni bir tekstil ekonomisi: Modanın geleceğini yeniden tasarlamak", olumsuz etkileri tasarlamak ve giyim tarzını gerçekten değiştirerek 500 milyar ABD doları değerinde bir ekonomik fırsat yakalamak için döngüsel ekonomi ilkelerine dayalı olarak bir vizyonun ana hatlarını çizmektedir.

<https://ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy>

22. Karbon Nötr:

Doğaya salınan karbondioksit miktarı ile atmosferden çekilen, emilen karbondioksit miktarının birbirine eşit olması anlamına gelir. Bir kişinin, firmanın veya ürünün karbon nötr olması için atmosferden karbondioksiti emmesi gerekir.

23. Karbon Offset – Denkleştirme:

Başka bir yerdeki bir ton CO₂ salınımını önlemek veya absorbe etmek için başkasına para ödemeye karbon denkleştirme denmektedir. Bu yolla teorik olarak kendi emisyonlarının telafi edilmesi mümkün olmaktadır.

24. Karbon Kredisi:

Karbon Kredisi kavramı tüm dünyada Kyoto protokolünün imzaya açılması ile gündeme gelmiştir. Protokol, taraf olan 40 gelişmiş ülkenin sera gazı salınımları için ulusal kotalar belirlemiştir. Böylelikle kotalarını aşmak istemeyen gelişmiş ülkeler ve çevresel duyarlılıklarını göstermek isteyen kuruluşlar ile Türkiye gibi protokolü imzalamamış olan gönüllü ülkeler arasında karbon kredisi alışverişi başlamıştır.

25. Karbon Vergisi:

Bir karbon vergisi, ulaşım ve enerji sektöründe, yakıtların karbon içeriğine uygulanan bir vergi'dir. Karbon vergileri karbon fiyatlandırmasının bir biçimidir. Karbon vergisi terimi ayrıca karbondioksit eşdeğeri vergiyi ifade etmek için kullanılır. Oldukça benzerdir, ancak herhangi bir ekonomik sektör tarafından yayılan her türlü sera gazı veya sera gazı kombinasyonuna uygulanabilir.

26. Karbon Ayak İzi:

Karbon ayak izi her kişinin, ürünün, firmanın, aktivitenin ürettiği karbondioksit miktarının ölçütüdür. Ölçü birimi çoğu zaman kg CO₂ eşdeğeridir.

27. Karbon Eşdeğeri:

Çelikte ve dökme demirde bulunan alaşım elementlerinin sağladığı sertliğe eş sertlik sağlayabilecek karbon miktarına denir. Bu element malzemelerde sertliği önemli ölçüde artıran bir elementtir.

28. Kompost:

Kompostlanabilen maddeler belirli katalizör maddeler ile zaman içinde toprağa karışabilen maddelerdir. Nem, kahverengi ve yeşil bitkiler ve oksijenli ortama konulan organik atıklar bir araya getirildiği zaman toprağın kalitesini arttıran zengin, %100 organik bir gübreye dönüşür.

29. Biyokütle-Biyogaz-Biyo Yakıtlar-Biyodizel:

Fosil yakıtlara alternatif olarak üretilen bitkisel yağ bazlı yakıttır.

30. GHG Protokolü:

2004'te ortaya çıkan, sera gazı emisyonlarının hesaplanması ve doğrulanabilir raporlamaların yapılması için oluşturulmuş bir standarttır.

31. Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (LCA) - Yaşam Döngüsü Analizi (YDA):

Bir ürün ya da hizmet üretiminde kullanılan ham maddelerin elde edilmesinden başlayarak, ilgili tüm üretim, sevkiyat, tüketici tarafından kullanım ve kullanım sonrası atık olarak bertarafı da kapsayan yaşam döngüsünün farklı aşamalarındaki çevresel etkilerini belirlemek, raporlamak ve yönetmek için kullanılan bir yöntemdir.

Aşağıdaki kriterlerde değerlendirme gerçekleştirilir:

a. Ocean Acidification: Okyanuslar, atmosferdeki karbondioksitin büyük oranda emilimini sağlarlar. Karbondioksit su yüzeyi tarafından emildiği zaman kimyasal tepkimelere girerek karbonik asite dönüşür ve deniz suyu pH'sının azalmasını neden olur. Bu olay "Okyanus asidifikasyonu" veya kısaca "OA" olarak adlandırılır. Antropojenik ve doğal yollarla meydana gelen CO₂ artışı okyanuslardaki küresel karbon döngüsünün değişmesine neden olur. Yaşam Döngüsü Hesaplama'sında çıktılarından biridir ve kg SO₂ eşdeğeri olarak ölçülür.

b. Eutrophication: Ötrofikasyon büyük su kitlelerinde gerçekleşen alg ve plankton artışıdır. Ötrofikasyonun kaynağı çeşitli sebeplerden kaynaklanabilir. En başta karadan gelen besinler olmak üzere su kitlesindeki besin artışı sonucu canlı varlığında da artış gözlemlenir. Ötrofikasyon sonucu su kitlesindeki oksijen miktarında azalma meydana gelir ve zamanla su ekosisteminin yaşamı tehlikeye girer. Yaşam Döngüsü Hesaplama'sında çıktılarından biridir ve kg PO₄ eşdeğeri olarak ölçülür.

c. Global warming: Atmosferin Dünya'ya yakın olan troposfer katmanının ortalama sıcaklık değerindeki artışa denir. Küresel ısınma birçok farklı nedenden kaynaklanabilir: insan kaynaklı ve doğal süreçler sonucu. Yaşam Döngüsü Hesaplama'sında Karbon Ayak İzi'ni oluşturur ve kg CO₂ eşdeğeri olarak ölçülür.

i. Küresel Isınma Potansiyeli (GWP): Sera gazlarının enerji tutma kapasitesi ve atmosferde kalma süreleri onları birbirinden ayıran temel faktörlerdir. Bu faktörler aynı zamanda bu gazların küresel ısınmaya etkisini de belirlemektedir. Küresel ısınma potansiyeli, değişik sera gazlarının, karbondioksit referans değer (1) kabul edilerek 100 yıllık bir süre zarfındaki etkisini ifade etmektedir.

d. Photochemical oxidation: Fotokimyasal oksidasyon, yaz sisi olarak da bilinen ikincil hava kirliliğidir. Esas olarak güneş ışığının diğer kimyasalları (örn. ozon) oluşturan fosil yakıtların yanmasından kaynaklanan emisyonlarla reaksiyona girmesiyle troposferde oluşur. Yaşam Döngüsü Hesaplama'sında çıktılarından biridir.

e. **Depletion of abiotic resources:** Abiyotik tükenme, fosil yakıtlar, mineraller, kil ve turba gibi canlı olmayan (abiyotik) kaynakların tükenmesini ifade eder. Abiyotik tükenme, kilogram Antimon (Sb) eşdeğeri olarak ölçülür. Yaşam Döngüsü Hesaplama'sında çıktılarından biridir.

f. Water Scarcity: Çevre ve su kirliliği, insan faktörlü küresel ısınma, artan dünya nüfusu, bilinçsiz su tüketimi sebeplerden suyun tüketilmeyecek hale gelişi ya da ihtiyaçları karşılayamayacak seviyede azalması su kıtlığı olarak adlandırılmaktadır. Yaşam Döngüsü Hesaplama'sında çıktılarından biridir, m³ eşdeğeri olarak ölçülür.

g. Ozone layer depletion (ODP): Ozon tabakasının incilmesi, üst atmosferde, endüstri ve diğer insan faaliyetlerinden kaynaklanan gaz halindeki klor veya brom içeren kimyasal bileşiklerin salınması nedeniyle Dünya'nın ozon tabakasının kademeli olarak incelmesidir. Yaşam Döngüsü Hesaplama'sında çıktılarından biridir, kg CFC-11 eşdeğeri olarak ölçülür.

h. Water Footprint: Su ayak izi, tatlı su kullanımının bir göstergesidir. Yalnızca üretici veya tüketici olarak kullandığımız suyu değil aynı zamanda dolaylı yollardan tükettiğimiz su kullanımının da toplamıdır. Su ayak izinin yeşil, mavi ve gri olmak üzere 3 bileşeni vardır. Yeşil ve mavi renkler su tüketimini, gri su ise su üzerindeki kirliliği anlatır. Yaşam Döngüsü Hesaplama'sında çıktılarından biridir, m³ olarak ölçülür.

32. CML-IA Karakterizasyon Faktörleri:

CML-IA, yaşam döngüsü etki değerlendirme (LCIA) için karakterizasyon faktörlerini içeren bir veri tabanıdır.

33. Fosil Yakıtlar:

Fosil yakıt veya mineral yakıt, hidrokarbon ve yüksek oranlarda karbon içeren doğal enerji kaynağı. Kömür, petrol ve doğalgaz; bu türden yakıtlara başlıca örnektir. Ölen canlı organizmaların oksijensiz ortamda milyonlarca yıl boyunca çözülmesi ile oluşur.

34. Atık:

Kullanılmış, artık istenmeyen, çevre için zarar oluşturan her türlü maddedir.

35. Landfill - Depolama Alanı – Çöplük:

Çöplük, katı atıkların geleneksel biçimde depolanarak bertaraf edildiği alanlardır. Yakma veya kompostlaştırma gibi bertaraf etme yöntemleri arasında en az maliyetli olduğu için yaygın şekilde tercih edilir. Çöp depolama alanlarında biriktirilen, katı atıklar biyolojik, kimyasal ve fiziksel değişimlere uğrar. Bu değişimler olumlu veya olumsuz olabilir: Örneğin, biriken çöp suları yer altı su kaynaklarına karışarak çevre kirliliğine yol açabileceği gibi, çöplerin oluşturduğu metan gazı elektrik üretiminde kullanılabilir.

36. Geri Dönüşüm:

Geri dönüşüm, yeniden değerlendirilebilme olanağı olan atıkların çeşitli işlemlerden geçerek üretim sürecine yeniden dahil olmasıdır. Diğer bir deyişle, kullanıldıktan sonra atığa dönüşen malzemelerin çeşitli fiziksel ve kimyasal işlemler uygulandıktan sonra hammadde olarak tekrar imalat süreçlerine kazandırılmasıdır.

37. Preconsumer/Tüketici-öncesi:

Tüketici öncesi atık, tüketici kullanımına hazır olmadan önce atılan bir malzemedir. Tüketici öncesi atık, üretim hurdalarının (kağıt üretiminden kaynaklanan kırpıntılar, kusurlu alüminyum kutular vb.) yeniden üretim sürecine dahil edilmesidir. Tüketici öncesi atık, imalat endüstrilerinde yaygın olarak kullanılır ve genellikle geleneksel anlamda geri dönüşüm olarak kabul edilmez. Kesim sonrası oluşan kırpıntı/fireler bu kategoride değerlendirilmektedir.

38. Postconsumer/Tüketici-sonrası:

Tüketici sonrası atık, birisi kullandıktan sonra atılan malzemedir. Tüketici sonrası atık, amaçlanan amacına hizmet etmiş, nihai tüketicinin elinden geçmiş ve bertaraf veya geri kazanım için atılmıştır. Oldukça yaygın olarak, bireylerin ya çöp kutusuna ya da çöp kutusuna ya da çöpe atarak, yakarak ya da kanalizasyona dökerek rutin olarak attığı çöplerdir. Kağıt söz konusu olduğunda, tüketici öncesi atık, basılan ancak hiç kullanılmamış olanlardır. Bir tüketici tarafından asla satın alınmayan gazeteler gibi. Bu örnekte tüketici sonrası atık, satın alınan ve okunan ve ardından atılan gazete olacaktır. Bu doğrultuda tüketiciye ulaşmayan, mağazalarda satılmayan ürünler bu kategoride değerlendirilememektedir.

39. Organik:

Organik olan bir ürün insanlar tarafından üretilen sentetik maddeler; kimyasal gübreler, tarım ilaçları olmadan yetiştirilmiş olduğunu ifade eder. Aynı zamanda ürünün genetiği ile oynanmamış olduğunu yani GDO'lu olmadığını belirtir. Organik Pamuk, konvansiyonel pamuğa göre tamamen doğal yöntemlerle üretilmekte ve doğanın korunmasını destek vererek, sürdürülebilir tarıma olanak sağlamaktadır.

40. Rejenere elyaf:

Yapımında başlangıç maddesi olarak doğal hammadde (selüloz veya protein) kullanılan, kimyasal işlemlerle esas molekül yapısı bozulmadan elde edilen liflere rejenere lif denir. Rejenere lifler, doğal polimerlerden kimyasal ve fiziksel işlemlerle yeniden şekillendirilerek bir lif çekim yöntemiyle filament hâlinde üretilirler. Doğal polimer maddenin kaynağına göre rejenere elyaf iki çeşittir: selüloz esaslı lifler ve protein esaslı lifler.

41. Virgin elyaf:

Bir elyafın virgin (yani orijinal) olması ilk defa üretilmiş olması anlamına gelir.

42. ISO- Uluslararası Standardizasyon Örgütü:

Kar amacı gütmeyen bir sivil toplum örgütü ISO (International Organization for Standardization) nun amacı, Uluslararası mal ve hizmet değişimini hızlandırmak ve entelektüel, bilimsel, teknolojik ve ekonomik faaliyetler alanında işbirliğini geliştirmektir.

BÖLÜM 4 - KURUMLAR

Organizasyonlar ve Sertifika Kuruluşları

1. BM Küresel İlkeler Sözleşmesi-UN Global Compact:

“Küresel İlkeler Sözleşmesi” nedir?

BM Küresel İlkeler Sözleşmesi, sürekli rekabet içindeki iş dünyasında ortak bir kalkınma kültürü oluşturmak üzere evrensel ilkeler öneren yenilikçi bir kurumsal sorumluluk yaklaşımıdır. Vizyonu, “sürdürülebilir ve kapsamlı küresel ekonomi” olan Sözleşme’ye taraf olmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır.

31 Ocak 1999’da Davos’ta düzenlenen Dünya Ekonomik Forumu sırasında, Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Kofi Annan iş dünyası liderlerine “Binyıl Kalkınma Hedefleri” doğrultusunda bir çağrıda bulunmuştu. Annan, iş dünyası liderlerini, özetle, yeni küresel ekonominin sürdürülebilirliğini sağlamak için gerekli olan çevresel ve sosyal dayanakların oluşturulmasına destek vermeye ve tüm dünya hakları için küresel yatırımlar yapmaya davet etmişti. Küresel İlkeler Sözleşmesi olarak adlandırılan bu çağrının resmi bir nitelik kazanması ise, 26 Temmuz 2000 tarihinde BM merkezinde yapılan bir toplantıyla gerçekleşti.

Küresel İlkeler Sözleşmesinin On İlkesi:

Küresel İlkeler Sözleşmesi’nin 10 ilkesi, insan hakları, işçi hakları, çevre ve yolsuzlukla mücadele alanında evrensel olarak kabul görmüş beyannamelerden alınmıştır. Küresel İlkeler Sözleşmesi şirketlerden bu ilkeleri kavramalarını, desteklemelerini ve uygulamalarını beklemektedir.

İnsan hakları:

1. İlke: İş dünyası uluslararası ilan edilmiş insan haklarına destek olmalı ve saygıgöstermeli,
2. İlke: İş dünyası, insan hakları ihlallerine fırsat tanımamalı,
3. İlke: İş dünyası çalışanların sendikalaşma özgürlüğünü desteklemeli ve toplu müzakere hakkını etkin biçimde tanımalı,
4. İlke: İş dünyası, her türlü zorla ve zorunlu işçi çalıştırılmasını engellemeli,
5. İlke: İş dünyası, çocuk işçi çalıştırılmasının önüne geçmeli,
6. İlke: İş dünyası, işe alım ve çalışma süreçlerinde ayrımcılığın önüne geçmeli,
7. İlke: İş dünyası çevre sorunlarını önleyici ve çevreyi koruyucu yaklaşımları desteklemeli,
8. İlke: İş dünyası çevreye yönelik sorumluluğu artıracak her türlü faaliyeti ve oluşumu desteklemeli,
9. İlke: İş dünyası çevre dostu teknolojilerin gelişmesini ve yaygınlaşmasını desteklemeli,
10. İlke: İş dünyası rüşvet ve haraç dahil her türlü yolsuzlukla mücadele etmelidir.

2. IPCC:

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2021/07/AR6_FS_What_is_IPCC.pdf

<https://www.ipcc.ch/>

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), iklim değişikliği ile ilgili bilimi değerlendirmek için uluslararası bir kuruluştur. IPCC, 1988 yılında Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından politika yapıcılara iklim değişikliğinin bilimsel temeli, etkileri ve gelecekteki riskleri ile uyum ve azaltma seçenekleri hakkında düzenli değerlendirmeler sağlamak için kuruldu. IPCC değerlendirmeleri, her düzeydeki hükümetlere iklimle ilgili politikalar geliştirmeleri için bilimsel bir temel sağlar ve BM İklim Konferansı – Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) müzakerelerinin temelini oluşturur. Değerlendirmeler politikayla ilgilidir ancak politika belirleyici değildir: farklı senaryolara ve iklim değişikliğinin oluşturduğu risklere dayalı olarak gelecekteki iklim değişikliği projeksiyonlarını sunabilir ve yanıt seçeneklerinin sonuçlarını tartışabilir, ancak politika yapıcılara hangi eylemlerin gerçekleştirileceğini söylemezler.

IPCC, bilimsel ve hükümetler arası doğası nedeniyle karar vericilere titiz ve dengeli bilimsel bilgi sağlamak için eşsiz bir fırsat sunmaktadır. IPCC'ye katılım, WMO ve Birleşmiş Milletler'in tüm üye ülkelerine açıktır. Şu anda 195 üyesi var. Üye devletlerin temsilcilerinden oluşan Panel, önemli kararları almak için Genel Kurullarda toplanır. Üye hükümetler tarafından seçilen IPCC Bürosu, Panel'in çalışmalarının bilimsel ve teknik yönleri hakkında Panel'e rehberlik eder ve ilgili yönetim ve stratejik konularda Panel'e tavsiyelerde bulunur. İklim değişikliğine ilişkin kapsamlı raporlar hazırlayan IPCC'nin 6. Değerlendirme Raporu yayınlanmıştır.

3. GRI:

<https://www.globalreporting.org/>

GRI Global Reporting Initiative işletmelere, yönetimlere ve diğer kurum ve kuruluşlara, iklim değişikliği, insan hakları, yolsuzlukla mücadele gibi önemli sürdürülebilirlik konularında rehberlik eden uluslararası bağımsız bir kuruluştur. Firmaların ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerin değerlendirildi ve sürdürülebilirliklerinin ölçülebildiği bu sürdürülebilirlik raporlamaları GRI tarafından onaylanarak uluslararası kapsamda yayınlanmaktadır.

4. HIGG Index:

<https://apparelcoalition.org/the-higg-index/>

Higg Endeksi, tedarik zinciri boyunca çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği değerlendirmek için bir giyim ve ayakkabı endüstrisi öz değerlendirme standardıdır. 2012'de başlatılan, bir grup moda şirketi, Amerika Birleşik Devletleri hükümeti Environmental Protection Agency ve diğer kar amacı gütmeyen kuruluşlar tarafından kurulan kar amacı gütmeyen bir kuruluş olan Sustainable Apparel Coalition tarafından geliştirilmiştir.

Ürün, Tesis, Marka ve Perakende olmak üzere 3 araçtan oluşan endeks her biri içerisinde çeşitli sorular ile değerlendirme yapmaktadır. Şirketler portal üzerinden sorulara kendi yanıtları verirken Higg tarafından onaylı doğrulayıcılar tarafından verilen bilgiler doğrulanmaktadır.

5. Fashion Revolution:

<https://www.fashionrevolution.org/>

2013 yılında Rana Plaza felaketinin ardından kurulan Fashion Revolution, araştırma, eğitim ve savunuculuk çalışmaları aracılığıyla vatandaşları, endüstriyi ve politika yapıcılarını harekete geçirerek dünyanın en büyük moda aktivizmi hareketi haline geldi. Çevreyi koruyan ve eski haline getiren ve insanlara büyüme ve kârdan daha çok değer veren küresel bir moda endüstrisi vizyonu ile hareket etmektedir. "Biz sektörüz ve biz halkız.", "Biz dünya vatandaşıyız.", "Biz Moda Devrimiyiz (We are fashion revolution)." mottoları ile hareket etmektedir.

6. OEKO-TEX®:

Tekstil ve Deri Ekolojisi Alanında Uluslararası Araştırma Test Birliği'dir. Hohenstein kurucu üyelerinden birisidir. Tüketicilerin satın alma kararları verebilmelerine yardım edebilmek için bir taraftan zararlı maddelere karşı test edilmiş tekstilleri ve deri ürünleri için ve diğer yandan zararlı maddeler testi dışında çevre dostu ve sosyal sorumluluk bilinciyle üretilen tekstil ürünlerine OEKO-TEX® ürün etiketleri verilmektedir. MADE IN GREEN, STANDARD 100, LEATHER STANDARD, STeP, DETOX TO ZERO ve ECO PASSPORT isimli standartları bulunmaktadır.

<https://www.hohenstein.com.tr/>

<https://www.oeko-tex.com/en/>

7. Woolmark:

Woolmark, The Woolmark Company tarafından belirlenen kalite standartlarını karşılayan saf yün ürünlerinde kullanılan bir yün endüstrisi sertifikasyon markasıdır. 2007'den beri Australian Wool Innovation Limited'in bir yan kuruluşu olan The Woolmark Company'ye ait bir ticari markadır.

<https://www.woolmark.com/>

8. Control Union:

Control Union, 1920 yılında Hollanda merkezli kurulan ve 70'i aşkın ülkede gözetim ve belgelendirme alanında faaliyet gösteren şirketler grubudur. 2001 yılında Türkiye'de faaliyete başlayan Control Union, gözetim, sertifikasyon, teknik gözetim ve laboratuvar alanında güncel bilgi ve etkin deneyime sahiptir. Uzman çalışanları, donanımlı laboratuvarları ve son teknoloji ekipmanları ile dünyanın tamamına yayılmış uluslararası bir ağ ile hizmet vermektedir. Sektörümüze özel en çok bilinen sertifikasyon programları; RWS - Responsible Wool Standard, RDS - Responsible Down Standard, RCS 100 - Recycled Claim Standard, RCS blended - Recycled Claim Standard, OCS 100 - Organic Content Standard, OCS Blended - Organic Content Standard, Global Recycle Standard (GRS), Global Organic Textile Standard - GOTS, Content Claim Standard (CCS) şeklindedir.

9. ZDHC

Tekstil ve ayakkabı sektörlerindeki markaların ve perakendecilerin değer zinciri genelinde sürdürülebilir kimyasal yönetiminde en iyi uygulamalarını sağlamak ve işbirlikçi katılım, standart ve uygulamalar sayesinde tehlikeli kimyasalların sıfır deşarjını sağlamak için kurulmuş bir vakıftır. Uluslararası bir çok marka ile çerçeve anlaşmaları yaparak global bir ekosistemde ortak bir yol haritası ile daha güvenli kimyasalların kullanılmasını sağlamak, gezegeni korumak amacı ile kurulmuştur.

<https://www.roadmaptozero.com/>

10. GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)

Kimyasalların Küresel Uyumlaştırılmış Sınıflandırma ve Etiketleme Sistemi (GHS), daha önce dünya çapında kullanılan çeşitli tehlikeli madde sınıflandırma ve etiketleme şemalarının yerini almak üzere kurulmuş, Birleşmiş Milletler tarafından yönetilen, uluslararası olarak kabul edilmiş bir standarttır.

[GHS implementation | UNECE](#)

11. Avrupa Birliği İklim Hareketi:

Avrupa Birliği iklim hareketi başlığında çeşitli konularda çalışmalar yürütmektedir Avrupa Yeşil Mutabakatı, İklim stratejileri ve hedefleri, AB Emisyon Ticareti Sistemi (EU ETS), Üye Devletlerin emisyon hedefleri, Ormanlar ve tarım, Karbon Yakalama ve Jeolojik Depolama, Taşıma emisyonları, Ozon tabakasının korunması, Florlu sera gazları, iklim eylemi için finansman, iklim değişikliğine uyum, iklim değişikliğine karşı uluslararası eylem, Avrupa İklim Değişikliği Programı.

https://ec.europa.eu/clima/eu-action_en

12. ISO:

ISO (International Organization for Standardization), Uluslararası Standartlar Teşkilatı, Uluslararası Elektroteknik Komisyonu'nun çalışma sahasına giren elektrik ve elektronik mühendisliği konuları dışında, bütün teknik ve teknik dışı dallardaki standartların belirlenmesi çalışmalarını yürütmek gayesiyle resmi olarak 23 Şubat 1947 tarihinde Cenevre'de kurulan uluslararası teşkilâttir. ISO; standartları üretir, bu standartları uygulayan işletmelerin ISO sertifikasyon süreçlerine dahil olmaz. IAF (Uluslararası Akreditasyon Forumu) belgelendirme kuruluşlarını akredite eden kurumdur. ISO kalite belgelendirme süreçleri IAF ve IAF üyesi kurumlar tarafından gerçekleştirilip onaylanan kurum ve kuruluşlarca yürütülmektedir. (Örneğin; TURKAK ve TSE vb.) Sektörümüzde sıklıkla kullanılan standartlar aşağıda verilmiştir.

<https://www.tse.org.tr/>

<https://www.iso.org.tr>

- ISO 9001 Kalite yönetim standardı; ISO 9001 standardı ilk yayınlanan standart olmakla birlikte en çok tercih edilen ISO kalite standardıdır. ISO 9001 kök standart olup diğer pek çok standart bu merkezi standardın üzerine kurulmaktadır.
- ISO 14001 Çevre yönetim standardı; işletmelerin çevresel etkilerinin kontrol altına alınması, olası çevresel risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi sonucunda yapılacakları belirleyen risk yaklaşımli yönetim standartlarından biridir. Öncelikle çevresel riskler belirlenmekte sonrasında bu risklere bağlı tedbirler bir planlama yapısıyla standart alt yapısına oturtulmaktadır. Kurum ve kuruluşların çevre ile olan ilişkileri bu standart içerisinde tanımlanır ve yönetilir.
- ISO 27001 Bilgi güvenliği yönetim standardı; kurum ve kuruluşlarda bulunan ticari ve ticari olmayan tüm bilgilerin saklanması, dağıtılması ve korunmasına yönelik hazırlanıp yayımlanmış ISO standardıdır. ISO'nun geliştirdiği popüler standartlar arasında yer almaktadır.
- ISO 14040 Yaşam döngüsü değerlendirilmesi standardı; (İlkeler ve çerçeve) yaşam döngüsü değerlendirmesi (LCA) çalışmalarını ve yaşam döngüsü envanteri (LCI) çalışmalarını kapsar. LCA'nın hedef ve kapsamının tanımı, yaşam döngüsü envanter analizi (LCI) aşaması, yaşam döngüsü etki değerlendirmesi (LCIA) aşaması, yaşam döngüsü döngü yorumlama aşaması, LCA'nın raporlanması ve eleştirel incelemesi, LCA'nın sınırlamaları, LCA aşamaları arasındaki ilişki ve değer seçimlerinin ve isteğe bağlı unsurların kullanım koşulları, yaşam döngüsü değerlendirilmesi (LCA) ilkelerini ve çerçevesini açıklar. Ancak uygulamanın kendisi bu Uluslararası Standardın kapsamı dışındadır.
- 14044 Yaşam döngüsü değerlendirilmesi standardı; (Gereksinimler ve yönergeler) LCA'nın amacının ve kapsamının tanımı, yaşam döngüsü envanter analizi (LCI) aşaması, yaşam döngüsü etki değerlendirilmesi (LCIA) aşaması, yaşam döngüsü döngü yorumlama aşaması, LCA'nın raporlanması ve eleştirel olarak gözden geçirilmesi, LCA'nın sınırlamaları, LCA aşamaları arasındaki ilişki ve değer seçimlerinin ve isteğe bağlı unsurların kullanım koşullarını çeren yaşam döngüsü değerlendirilmesi (LCA) için gereksinimleri belirtir ve kılavuzlar sağlar.
- ISO 14046 Su ayak izi; yaşam döngüsü değerlendirilmesine (LCA) dayalı ürünlerin, süreçlerin ve kuruluşların su ayak izi değerlendirmesine ilişkin ilkeleri, gereksinimleri ve yönergeleri belirtir. Değerlendirmeye yalnızca su kalitesini etkileyen hava ve toprak emisyonları dahil edilir.
- ISO 14064-1 Sera gazları: Sera gazı emisyonlarının ölçülmesi ve raporlanması için organizasyon düzeyinde rehberlik içeren standarttır. Bir kuruluşun GHG (Greenhouse Gas) envanterinin tasarımı, geliştirilmesi, yönetimi, raporlanması ve doğrulanması için gereksinimleri içerir.
- ISO 14064-2 Sera gazları: Sera gazı emisyon azaltımlarının veya uzaklaştırma iyileştirmelerinin ölçülmesi, izlenmesi ve raporlanması için proje düzeyinde rehberlik içeren standarttır. Bu belge, sera gazı (GHG) emisyonlarının azaltılmasına veya uzaklaştırılmasının artırılmasına neden olması amaçlanan faaliyetlerin ölçülmesi, izlenmesi ve raporlanması için proje düzeyinde ilkeleri ve gereksinimleri belirtir ve rehberlik sağlar.

- ISO 14064-3 Sera gazları: Sera gazı beyanlarının doğrulanması ve geçerli kılınması için rehberlik içeren standarttır. Bu belge, ilkeleri ve gereklilikleri belirtir ve sera gazı (GHG) beyanlarının doğrulanması ve geçerli kılınması için rehberlik sağlar. Organizasyon, proje ve ürün sera gazı beyanları için geçerlidir.
- ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi: bir enerji yönetim sisteminin (EnYS) kurulması, uygulanması, sürdürülmesi ve iyileştirilmesi için gereksinimleri belirtir. Amaçlanan sonuç, bir kuruluşun enerji performansının ve EnYS'nin sürekli iyileştirilmesini sağlamak için sistematik bir yaklaşım izlemesini sağlamaktır.

13. TGSD:

TGSD olarak sektörün yeni döneme en iyi şekilde hazırlanabilmesi için 5 maddelik bir eylem planı hazırladık. Başarıya ulaşabilmemiz için kamu otoritesinin desteğinin hayati önem taşıdığı eylem planımızdaki başlıklar şöyle:

- Sürdürülebilir enerjiye dönüşüm yatırımları teşvik kapsamına alınmalı;
- ve 2. bölgelerdeki firmaların dönüşüm yatırımları yerinde teşviklerle desteklenmeli;
- Sektörün düşük faizli krediye erişimine imkân sağlanmalı, hammadde maliyetlerindeki artış nedeniyle ortaya çıkan finansman ihtiyacı için Eximbank devreye girmeli;
- İnsan kaynakları politikaları sektörün değişen ihtiyaçları doğrultusunda gözden geçirilmeli.
- Organik ve sertifikalı pamuk üretimi 250 bin tona çıkarılmalı. 'İzlenebilir' pamuk ekim alanları hızla arttırılmalı.

14. TİM:

'Dünyayı Tüketmeden, Dünya İçin Üretiyoruz!' mottosu ile TİM, Sürdürülebilirlik eylem planı yayınlayarak 12 ana hedef belirlemiştir.

- Tim Sanayide Sürdürülebilirlik Bilim Kurulu
- İhracatta Sıfır Atık Seferberliği
- Dijital Mentorluk ve Eğitim Programları
- Kurumsal Karbon Ayak İzi Çalışmaları
- Sanayide Döngüsellik ve İleri Kazanım
- İleri Arıtma Teknolojileri
- Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi
- Standardizasyon Uygulamaları
- Sertifikasyon Uygulamaları
- Yenilenebilir Enerji Kaynakları
- Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme ve İstihdam
- Dijital Ürün Pasaportu ve İzlenebilirlik

<https://tim.org.tr/tr/faaliyetlerimiz-tim-ekolojik-ihracat-akademisi-tim-surdurulebilirlik-eylem->

15. UN Climate Change Conference (COP26):

2021 Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı yaygın olarak kullanılan adıyla COP26, İskoçya'nın Glasgow şehrinde 31 Ekim - 12 Kasım 2021 tarihleri arasında küresel ısınma ve sera gazı salınım oranlarını azaltma amacıyla 197 ülkenin katılımıyla gerçekleştirilen organizasyondur.

<https://ukcop26.org>

16. Euratex - European Apparel and Textile Confederation:

Avrupa Hazır Giyim ve Tekstil Konfederasyonu, tekstil ve hazır giyimde yeni stratejilerini yayınlamıştır.

<https://euratex.eu/>

<https://euratex.eu/wp-content/uploads/EURATEX-Vision-on-EU-Textile-Strategy-fin.pdf>

17. Ticaret Bakanlığı

Yeşil Mutabakat Eylem Planı 2021

<https://ticaret.gov.tr/haberler/yesil-mutabakat-eylem-plani-yayimlandi>

<https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YE%C5%9E%C4%B0L.pdf>

18. İstanbul Sanayi Odası – Sürdürülebilirlik Vizyonu

Tekstil Ürünleri ve Giyim Eşyaları Sanayi - Sürdürülebilirlik Öncelikleri ve Takip Göstergeleri

<https://www.iso.org.tr/haberler/diger-haberler/iso-surdurulebilirlik-yol-haritalarinin-ilkini-tekstil-ve-hazir-giyim-sektorleri-icin-hazirladi/>

https://www.iso.org.tr/surdurulebilirlik/docs/TEKSTIL_GIYIM_210921_opt.pdf

BÖLÜM 5 - RAPOR ÖRNEKLERİ

Sürdürülebilirlik Rapor Örnekleri

GRI tarafından onaylanmış sürdürülebilirlik raporlarına aşağıda yer alan link aracılığı ile erişim sağlayabilirsiniz.

<https://www.globalreporting.org/reportregistration/verifiedreports>

Kaynaklar

- <https://ellenmacarthurfoundation.org/>
- <https://tgsd.org.tr/>
- <https://howtohigg.org/>
- https://howtohigg.org/wp-content/uploads/2021/01/Higg-FEM-How-to-Higg-Guide-2020_Nov42020v.pdf
- <https://www.semtrio.com/>
- <https://www.dgnb.de/en/index.php>
- <https://tekstilsayfasi.blogspot.com/>
- <https://sifiratik.gov.tr/>
- https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal_en
- <https://www.iso.org/home.html>
- <https://www.globalreporting.org/>
- <https://www.globalcompactturkiye.org/>
- <https://www.unglobalcompact.org/>
- <https://apparelcoalition.org/>
- <https://apparelcoalition.org/the-higg-index/>
- <https://www.fashionrevolution.org/>
- <https://www.ipcc.ch/>
- <https://www.undp.org.tr>
- <https://ungc.bilgi.edu.tr/tr/sss.html>
- <https://ekolojist.net/>

Teşekkür

Genç TGSD Mentörlüğünü yürütülen Dilek Bil'e çalışma boyunca vermiş olduğu destek için,

TGSD'ye Genç TGSD'nin oluşumunda göstermiş olduğu katkılar ve bu çalışmaya vermiş olduğu destek için teşekkür ederiz.

Genç TGSD Üyeleri: Ayşegül Kaya, Melissa Kawsloski, Çağıl Karahasanoğlu, Yasemin Sezer