



TEKNİK OLMAYAN ÖZET
WAT MOTOR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.





İçindekiler

1	GİRİŞ	1
1.1	Proje	1
1.2	Arka Plan	1
2	WAT KİMDİR VE PROJE HAKKINDA NEREDEN BİLGİ ALABİLİRİM?	2
3	PROJE’NİN FAYDALI NELERDİR?	6
4	PROJENİN ÖNEMLİ ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLERİ NELERDİR?	8
5	İZLEME VE RAPORLAMA	9

Şekiller Dizini

Şekil 1. Türkiye imalat sanayinde motor verimlilikleri	1
Şekil 2. Türkiye'de 2030 yılında toplam elektrikli araç sayısına ilişkin tahminler.....	2
Şekil 3. Web tabanlı uygulamanın ekran görüntüsü, WAT Mobilite	3
Şekil 4. WAT Motor Üretim Tesisinin Konumu	4

Tablolar Dizini

Tablo 1. Proje ve Projenin Gerçekleştirilmemesi Alternatifinin Karşılaştırmalı Analizi	6
Tablo 2. Projenin potansiyel çevresel ve sosyal etkileri ve etki azaltma tedbirleri.....	8

Kısaltmalar

Kısaltma	Açıklama
Şirket	WAT Motor Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Ç&S	Çevresel ve Sosyal
EBRD	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası
ÇSEP	Çevresel ve Sosyal Eylem Planı
ÇSDD	Çevresel ve Sosyal Durum Değerlendirme
EV	Electric Vehicle / Elektrikli Araç
GBVH	Gender Based Violence and Harassment / Cinsiyet Temelli Şiddet ve Taciz
ICE	İçten Yanmalı Motorlar
TOÖ	Teknik Olmayan Özet
PR	EBRD Performans Gereklilikleri
PKP	Paydaş Katılım Planı
ECF	Avrupa İklim Vakfı
IPC	İstanbul Politikalar Merkezi
PHEV	Plug-in Hibrid Araçlar
BEVs	Bataryalı Elektrikli Araçlar
EPDK	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu

1 GİRİŞ

1.1 Proje

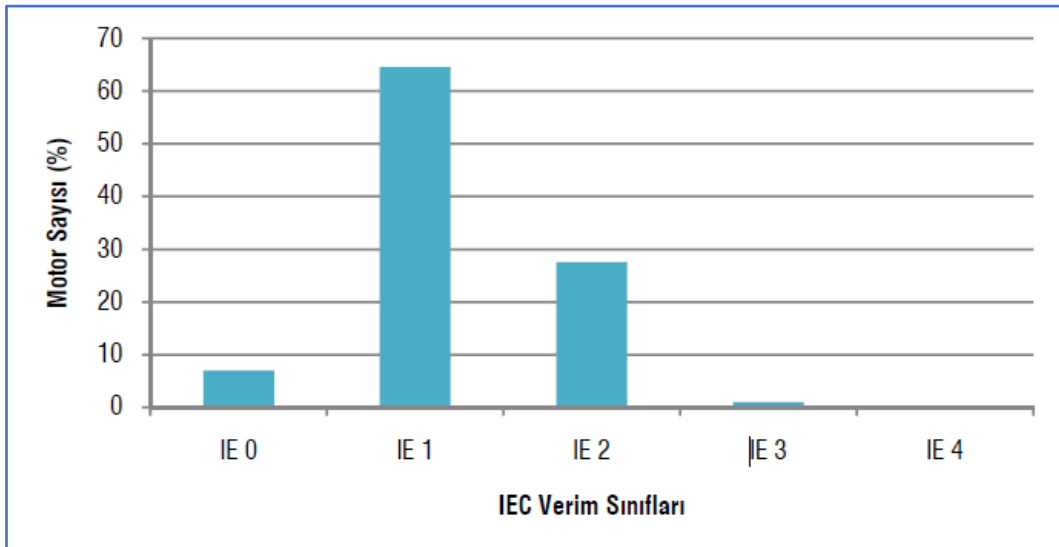
Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD veya Banka) WAT Motor Sanayi ve Ticaret A.Ş.'ye (WAT veya Şirket) (i) elektrikli araç (EV) şarj ekipmanı (AC/DC şarj cihazları) üretiminde kapasite artışı, (ii) katma değerli elektrik motorlarında kapasite artışı (EI3 ve EI4) ve (iii) Türkiye genelinde bir elektrikli araç şarj istasyonu ağı kurarak e-mobilité hizmetlerinin genişletilmesi (Proje) ile ilgili yatırımları için finansman sağlamıştır.

Projenin, imalat sanayinde kullanılan verimsiz elektrik motorlarının katma değerli elektrik motorlarıyla değiştirilmesi yoluyla enerji verimliliği ve sera gazı azaltımına ve fosil yakıtlarla çalışan araçların elektrikli araçlarla değiştirilmesi yoluyla ulaşımın model değişimine katkı sağlayarak iklim değişikliğinin azaltılmasına katkıda bulunması beklenmektedir.

1.2 Arka Plan

Enerji Verimliliği için Katma Değerli Elektrik Motorları

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yapılan bir araştırmaya göre¹, sanayide kullanılan 7,5 kW ve üzeri güçteki asenkron motorların (AC Motorlar) %65'i IE1, %27'si ise IE2 verimlilik sınıfındadır. Enerji verimliliği dönüşümü için gereken premium-verimli (IE3) motorlar sadece %1'lik bir paya sahiptir ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yapılan çalışma sırasında sanayide süper premium (IE4) motor bulunmamaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Türkiye imalat sanayinde motor verimlilikleri

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yapılan değerlendirmelere göre, verimsiz elektrik motorlarının yüksek teknoloji ve verimli motorlarla değiştirilmesi esasına dayanan bir dönüşüm ile imalat sanayinde elektrik tüketiminde önemli bir azaltım sağlamak mümkündür. Azalan elektrik tüketimi, imalat sektörüyle ilişkili sera gazı emisyonlarının azaltılmasına da yardımcı olacaktır.

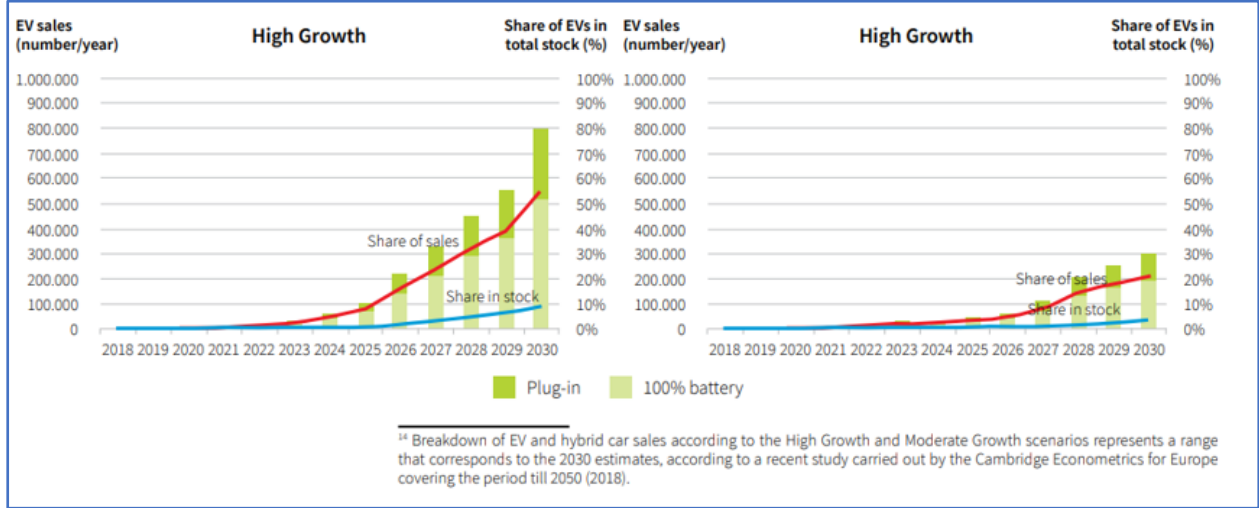
Elektrikli Araç Taşımacılığın Geçiş

Ulaşım, tüm sektörler içinde en yüksek sera gazı salınımına neden olan sektörlerden biridir. Projeksiyonlar, elektrikli araçların önümüzdeki on yıl içinde araç pazarının önemli bir bölümünü ele

¹ İmalat Sanayisinde Kullanılan Elektrik Motorları Envanteri Analiz Raporu, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2018

geçireceğini göstermektedir. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yayınlanan ön fizibilite raporuna (ve buradaki referanslara) göre, elektrikli araçların Türkiye pazarındaki payı önemli ölçüde artacaktır.

Avrupa İklim Vakfı (ECF), Agora Energiewende ve Sabancı Üniversitesi İstanbul Politikalar Merkezi (IPC) tarafından kurulan SHURA Enerji Dönüşümü Merkezi'nin çalışmasına göre², elektrikli araç pazarına yaklaşık %64'lük payla Bataryalı Elektrikli Araçlar hakim olurken, Plug-in Hibrid Araçlar (PHEV) %36'luk paya sahip olacaktır. Elektrikli araçların (BEV + PHEV) toplam araç stoku içindeki payının 2030 yılında %30'a ulaşması beklenmektedir (Şekil 2).



Şekil 2. Türkiye'de 2030 yılında toplam elektrikli araç sayısına ilişkin tahminler

İçten Yanmalı Motorlu (ICE) Araçlar yerine elektrikli araçların kullanılmasının ulaşım kaynaklı sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkıda bulunabileceğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. AB'de ortalama değerler, %50-%60 oranında sera gazı tasarrufu potansiyeli olduğunu göstermektedir (Özdemir ve diğerleri, 2020³). Bu nedenle, elektrikli araçlara geçişin Türkiye'de ulaştırma sektörüyle ilişkili sera gazı emisyonlarının azaltılmasında önemli bir rol oynayacağı söylenebilir. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2022 yılında yayınlanan Mobilite Araçları ve Teknolojileri Yol Haritasına göre, elektrikli araçların teşvik edilmesindeki ulusal hedeflere uygun olarak şarj istasyonlarının sayısı artırılacaktır.

2 WAT KİMDİR VE PROJE HAKKINDA NEREDEN BİLGİ ALABİLİRİM?

WAT Motor, 1965 yılında Koç Grubu ve General Electric'in ortak girişimi olarak Türkiye Genel Elektrik Endüstrisi adı altında kurulmuştur. Şirket, kuruluşundan bu yana çeşitli sahiplik yapılarından geçmiştir. WAT Motor, 1999 yılında bir Koç Grubu (Holding) şirketi olan Arçelik ile birleşmesinin ardından, Temmuz 2018'de Koç Holding'in Şirket'in tüm hisselerini satın aldığı süreçte esas olarak Arçelik'e bağlı bir birim olarak faaliyet göstermiştir.

WAT Mobilite Çözümleri (WAT Mobilite), 2022 yılında Koç Grubu şirketlerinin çeşitli hisselerle katılımıyla kurulmuş olup hisselerin büyük çoğunluğu WAT Motor'a aittir. WAT Mobilite, e-mobilite ağını işletmeye devam edebilmek için 23.06.2022 tarihinde Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan

² <https://shura.org.tr/wp-content/uploads/2019/12/SHURA-2019-12-Transport-Sector-Transformation.Integrating-Electric-Vehicles-Into-Turkeys-Distribution-Grids.pdf>

³ Özdemir, A., Koc, I.M., Sumer, B. (2020). Comparative study on Well-to-Wheels emissions between fully electric and conventional automobiles in Istanbul. Transportation Research Part D, 87, 102508 (<https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102508>)

(EPDK) yasal olarak gerekli olan Şarj Ağı İşletmecisi Lisansını almıştır. WAT Mobilite, resmi izin sürecine paralel olarak, elektrikli araç şarj cihazı konumlarının seçimiyle ilgili çeşitli fizibilite çalışmaları yürütmüştür. Değerlendirmeler temel olarak nüfus değerlendirmesi ile trafik ve çevre değerlendirmesi altında sınıflandırılmıştır. Bölgesel ekonomi düzeyi, nüfus ve refah seviyesi gibi parametrelere ilişkin veriler nüfus değerlendirmesi kapsamında değerlendirilirken, trafik sıkışıklığı, araç tescil sayısı, deprem riski, altyapı uygunluğu vb. trafik ve çevre kategorisi altında değerlendirilmiştir.

Son kullanıcıların aboneliği ve satışların izlenmesi için özel bir web tabanlı uygulama (WAT Mobilite) geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur. AC ve DC şarj cihazlarının konumu, uygulamadan destek alarak yolculuklarını planlayabilen kullanıcılar tarafından kolayca görülebilmektedir. Web tabanlı uygulamanın ekran görüntüsü aşağıda Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3. Web tabanlı uygulamanın ekran görüntüsü, WAT Mobilite

WAT Motor, faaliyetlerini Türkiye'nin Tekirdağ ilinin Kapaklı ilçesinde bulunan üretim sahasında (Saha veya Fabrika) yürütmektedir. Tesis, Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi içerisinde yer almaktadır (Şekil 4).



Şekil 4. WAT Motor Üretim Tesisinin Konumu

WAT Motor, üç fazlı alüminyum motorlar, üç fazlı dökme demir motorlar, tek fazlı motorlar, duman emme motorları, fren motorları, deniz motorları, beyaz eşya elektrik motorları, servo motorların yanı sıra motor sürücüler ve entegre motor sürücüler dahil olmak üzere endüstriyel motorlar, komponentler ve yedek parçalar üretmektedir (www.wat.com.tr). WAT Motor'un iş alanları ve ürünleri şekil 3'de görülmektedir.



Şekil 5: WAT İş Alanları ve Ürünleri

WAT Motor Proje kapsamında IE3 ve IE4 motorlarının üretim kapasitesini artıracak ve e-mobilité ağıni geliştirebilmek için AC ve DC şarj cihazları üretecektir. Planlanan kapasite artışları, tüm enerji verimliliği türleri arasında üretilen IE3 ve IE4 tipi motorların toplam payını artıracaktır. AC şarj cihazlarının seri üretimine Şubat 2023'ün ikinci yarısından itibaren başlanmıştır. AC şarj cihazı üretimi, motor üretim alanından ayrı, elektronik üretimine uygun (nem ve sıcaklık kontrollü alan) yeni bir



üretim bölgesinde gerçekleştirilmektedir. Şu anda DC şarj üniteleri ithal edilmekte ve daha sonra elektrikli araç şarj noktalarına monte edilmektedir. DC şarj cihazlarının seri üretimine Aralık 2023'te başlanması planlanmaktadır.

Teknik Olmayan Özet, Proje hakkında kısa bir bilgi vermektedir. Proje hakkında daha fazla bilgi almak için aşağıdaki kanallardan bize ulaşabilirsiniz:

Telefon: +90 850 399 49 28

E-posta: info@wat.com.tr

Adres: Karaağaç Mah. 8.Sok. No: 4 A/2 Kapaklı / Tekirdağ 59510

3 PROJE'NİN FAYDALI NELERDİR?

Projenin, imalat sanayinde kullanılan verimsiz elektrik motorlarının katma değerli elektrik motorlarıyla değiştirilmesi yoluyla enerji verimliliği ve sera gazı azaltımına katkıda bulunması ve elektrikli araçların fosil yakıtlı araçlarla değiştirilmesi yoluyla iklim değişikliğinin azaltılmasına katkıda bulunması beklenmektedir. Bu bağlamda, Proje sadece hava kirliliğinin ve sera gazı emisyonlarının azaltılmasına değil, aynı zamanda toplum sağlığı ve güvenliğine de katkıda bulunacaktır. Projenin faydalarını daha iyi göstermek için, Projenin, Projenin Gerçekleştirilmemesi Alternatif ile basitleştirilmiş bir karşılaştırmalı analizi aşağıda Tablo 1'de özetlenmiştir:

Tablo 1. Proje ve Projenin Gerçekleştirilmemesi Alternatifinin Karşılaştırmalı Analizi

Konu	Proje	Projenin Gerçekleştirilmemesi Alternatifi
Ulusal katkı	Proje, imalat sektöründe enerji verimliliği ile ilgili ulusal hedeflerin karşılanmasına (dolayısıyla imalat sanayinde kullanılan verimsiz IE1/IE2 motorların daha verimli IE3/IE4 motorlarla değiştirilmesi yoluyla sera gazı emisyonlarının azaltılması) ve ulaşım sektörüyle ilişkili sera gazlarının azaltılması ve elektrikli araç altyapısının desteklenmesi yoluyla Paris Anlaşması hedeflerinin karşılanmasına yönelik ulusal çabalara katkıda bulunmaktadır. Proje, hava kirliliğinin azaltılmasına katkıda bulunacak ve bu da içten yanmalı motorların (ICE) egzoz emisyonlarıyla ilişkili toplum sağlığı risklerini azaltacaktır.	Projenin gerçekleştirilmemesi durumunda, imalat sanayinde kullanılan verimsiz motorlar kullanılmaya devam edecek, bu da elektrik tüketiminde ve buna bağlı sera gazı emisyonlarında herhangi bir değişikliğe yol açmayacaktır. Ulaşımında elektrikli araçların yaygınlaştırılmasına yönelik elektrikli araç şarj üniteleri kurulmayacaktır. Fosil yakıt kullanımına dayalı mevcut ulaşım modu çevreyi kirlletmeye devam edecek ve sera gazının artmasına neden olacaktır. Mevcut hava kirliliğinde ve ilgili toplum sağlığı sorunlarında herhangi bir iyileşme olmayacaktır.
Çevresel ve sosyal etkiler	Projenin çevresel ve sosyal etkileri, mevcut operasyonların yarattığı risklerin bir devamı olarak kabul edilebilir, bu nedenle WAT Motor, mevcut Ç&S yönetim sistemlerinin ve ilgili plan ve prosedürlerin gözden geçirilmesi ve revizyonları yoluyla Proje ile ilişkili Ç&S risklerini ele alacaktır. AC/DC şarj cihazlarının elektrikli araç şarj cihazlarının bulunduğu yerlere taşınmasından kaynaklanan riskler, artan iş gücünden kaynaklanan riskler veya ürün güvenliği riskleri gibi Projeye özgü riskler, yine Projeye özgü bir çevresel ve sosyal eylem planının uygulanması yoluyla ele alınacaktır. Projenin sera gazı emisyonu tasarrufu açısından katkısının, Proje nedeniyle	Projenin Gerçekleştirilmemesi Alternatifinde, hava kirliliği ve sera gazı emisyonları gibi içten yanmalı motorlarla (ICE) çalışan araçlarla ilişkili riskler ve etkiler, iklim ve insan sağlığı ve güvenliği üzerinde risk oluşturmaya devam edecektir.

Konu	Proje	Projenin Gerçekleştirilmemesi Alternatifi
	ortaya çıkacak sınırlı salınımlardan daha fazla olacaktır.	
İstihdam	Şirket tarafından istihdam olanakları sağlanmıştır ve Proje süresince de sağlanmaya devam edecektir. Mevcut işgücü Proje süresince hizmetlerine devam edecektir. WAT Motor, iş gücünün yerleştirilmesini en üst düzeye çıkarmayı taahhüt etmektedir.	Projenin Gerçekleştirilmemesi Alternatifinde ilave bir istihdam olmayacaktır.
Satın Alma	Şirket, elektrikli araç şarj cihazlarının üretimi için mümkün olduğu ölçüde yerel tedariki en üst düzeye çıkarmayı amaçlamaktadır.	Projenin Gerçekleştirilmemesi Alternatifinde yerel satın almaya yönelik bir fayda olmayacaktır.

WAT Motor, Projenin çevresel ve sosyal etkilerini yürürlükteki ulusal mevzuat gereklilikleri yanı sıra EBRD'nin Çevresel ve Sosyal Politikası (2019) ve ilgili Performans Gerekliliklerine (PR) uygun olarak yönetmeyi taahhüt etmektedir. Projeye özel Çevresel ve Sosyal Eylem Planının (ÇSEP) etkin bir şekilde uygulanmasıyla, Projenin faydaları potansiyel çevresel ve sosyal etkilerinden çok daha ağır basacaktır. Sonuç olarak, Projenin Gerçekleştirilmemesi Alternatifi, uygulanabilir bir alternatif olarak değerlendirilmemektedir.

4 PROJENİN ÖNEMLİ ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİLERİ NELERDİR?

Projenin potansiyel çevresel ve sosyal etkileri, Mart 2023'te gerçekleştirilen Çevresel ve Sosyal Durum Değerlendirme (ÇSDD) çalışması sırasında değerlendirilmiştir. ÇSDD çalışması, Proje ile ilişkili çevresel ve sosyal risklerin mevcut faaliyetlerin yarattığı risklerin bir devamı olarak değerlendirildiği sonucuna varmıştır; bu nedenle Şirket, mevcut Ç&S yönetim sistemlerinin ve ilgili plan ve prosedürlerin gözden geçirilmesi ve revizyonu yoluyla Proje ile ilişkili Ç&S risklerini ele alacaktır. Projenin sera gazı emisyonu tasarrufu açısından katkısının, Proje nedeniyle ortaya çıkacak sınırlı çevresel ve risklerden daha ağır basacağı düşünülmektedir. ÇSDD çalışmasına göre, Projelerin temel çevresel ve sosyal eksiklikleri, riskleri ve potansiyel olumsuz etkilerinin yanı sıra WAT Motor ve WAT Mobilite tarafından alınacak etki azaltma önlemleri aşağıda Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2. Projenin potansiyel çevresel ve sosyal etkileri ve etki azaltma tedbirleri

Boşluk/Risk/Etki Tanımı	Etki Azaltma Önlemi
Tedarik zinciri yönetim sisteminin kurumsallaştırılması ve Proje için uyarlanması gerekmektedir; bu nedenle, Şirket operasyonlarına ve Projeye özgü malzemelere yönelik tedarik zinciri boyunca Ç&S riskleri tam olarak belirlenecek ve sistematik bir şekilde yönetilecektir.	WAT Motor, tüm Proje tedarikçilerinin mümkün olan en kısa sürede tedarik zinciri yönetim sistemi kapsamında değerlendirilmesini sağlayacak ve tedarik zinciri yönetimi ortakları ile tedarik zinciri yönetimi ve satın alma prosedürlerine ilişkin şartları, koşulları, metodolojiyi ve sorumlulukları tanımlayan kapsamlı anlaşmalar yapacaktır. WAT Motor, Şirket içindeki rolleri ve sorumlulukları, izlenen tedarik zinciri politikalarını, tedarik zinciri yönetim sisteminin uygulanmasıyla ilgili sözleşmeye dayalı düzenlemeleri, tedarik zinciri yönetim sisteminin tanımını (sistemin AB Yaptırımlarına duyarlılığı dahil), WAT Motor ve WAT Mobilite'nin tüm tedarikçileri için tarama ve yerinde denetim süreçleri dahil olmak üzere aşamalı değerlendirme süreçlerini vb. ortaya koyan bir Tedarik Zinciri Ç&S Yönetim Planı geliştirecek ve uygulayacaktır.
Henüz Proje ile ilgili tüm sera gazı emisyonlarını ölçmek için temel veri bulunmamaktadır (Kapsam 3 emisyonları için).	Şirket, Projeye özel bir Sera Gazı İzleme Planı geliştirecektir.
Ürün güvenliği risklerinin değerlendirilmesi devam etmektedir.	Şirket bir Ürün Güvenliği İyileştirme Planı geliştirecek ve uygulayacaktır.
Ulaşım faaliyetlerinin yoğunluğu nedeniyle, e-mobilite ağının genişlemesiyle bağlantılı trafik kazası riski bulunmaktadır.	WAT Mobilite bir Trafik Yönetim Planı geliştirecek ve uygulayacaktır.
Elektrikli araç şarj noktalarındaki Toplumsal Cinsiyet Temelli Şiddet ve Taciz (GBVH) riskleri bilinmemektedir.	Şirket, olayların bildirilmesi ve destek sağlanması için gizli kanalların sağlanması da dahil olmak üzere riskleri önlemek ve ele almak için özel önlemleri tanımlayan bir Toplumsal Cinsiyet Temelli Şiddet ve Taciz (GBVH) politikası benimseyecektir. Elektrikli araç şarj yerlerindeki riskler de dahil olmak üzere bir risk değerlendirmesi yapılacaktır.
Paydaşlarla ilişkiler bir plan dahilinde yönetilmemekte ve dış şikayetler kayıt altına alınmamaktadır.	Şirket, bir Paydaş Katılım Planı ve bir dış şikayet mekanizması geliştirecek ve uygulayacaktır.

5 İZLEME VE RAPORLAMA

Ç&S performansının gözetimi ve EBRD PR'lerinin uygulanması için sürekli izleme yapılacaktır. İç denetimlere dayanarak, WAT Motor ayrıca Projenin çevresel ve sosyal eylem planında tanımlanan eylemlerin ilerlemesinin izlenmesini sağlayacak ve Projedeki ilerleme Çevresel ve Sosyal İzleme Raporları aracılığıyla EBRD'ye raporlanacaktır.

WAT Motor ayrıca Proje ile ilgilenen paydaşlarla da iletişim kurmuş ve Proje hakkında paydaşlara zamanında bilgi vermek ve ayrıca Proje hakkındaki dış şikayetleri yönetmek için ayrıntılı bir Paydaş Katılım Planı (PKP) geliştirmiştir. PKP ve bu Teknik Olmayan Özet (TÖÖ) Projeye özel web sitesinden duyurulacak ve şikayetler Proje için oluşturulan şikâyet mekanizmasına uygun olarak yönetilecektir.

WAT Motor, Proje süresince EBRD PR'lerine ve Türkiye ulusal mevzuatının gerekliliklerine tam uyum sağlayacaktır.

