



**KALYON GÜNEŞ TEKNOLOJİLERİ ÜRETİM A.Ş.**

**İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı**

**2022**

## İçindekiler

KISALTMALAR .....	3
1. GİRİŞ.....	4
1.1. Genel Bakış .....	4
1.2. Amaç .....	4
1.3. Kapsam.....	4
2. MEVZUAT VE KURUMSAL ÇERÇEVE.....	5
2.1. Ulusal Gereklilikler .....	5
2.2. Uluslararası Standartlar .....	5
2.3. İSO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Standartı .....	6
2.4. Tesis Bünyesinde Kullanılan İç Dökümanlar.....	6
3. YÖNETİM ve ÖNLEME GEREKSİNİMLERİ.....	7
3.1 Görev ve Sorumluluklar .....	7
3.1.1. Kalyon PV Genel Sorumlulukları .....	7
3.1.2. Kalyon PV ÇSG Koordinatörü (Teknik Hizmetler Müdürü) .....	7
3.1.3 İş Sağlığı ve Güvenliği Şefi.....	8
3.1.4. Ortak Sağlık Güvenlik Birimi .....	9
3.1.5 Alt Yüklenicilerin Genel Sorumluluğu .....	10
3.1.6 Çalışanların Genel Sorumluluğu .....	10
3.2 Sağlık ve Güvenlik Planlaması.....	10
3.2.1 Kayma, Takılma, Düşmeler.....	10
3.2.2. Kimyasal Maddeler ile Çalışmalar .....	11
3.2.3. Elektrik İle Çalışmalar.....	11
3.2.4. Kapalı Alan Çalışmalar .....	11
3.2.5. Patlama ve Yangın.....	11
3.2.6. Yüksekte Çalışmalar.....	11
3.2.7. Trafik Güvenliği .....	11
3.2.8. İş Makineleri ile Çalışmalar .....	12
3.3. Sağlık ve Güvenlik Kontrolleri .....	12
3.4 Eğitim .....	14
4. İZLEME VE DENETİM .....	14
4.1 İzleme Gereksinimleri .....	14
4.2 Denetim Gereksinimi .....	14
5. RAPORLAMA VE BELGE KONTROLÜ .....	15
5.1 Raporlama .....	15

5.2 Kaza, Ramak Kala ve Olay Raporlama.....	15
5.3 Doküman Kontrolü.....	15

## KISALTMALAR

Kalyon PV	Kalyon Güneş Teknolojileri Üretim A.Ş.
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
ÇSG	Çevre, Sağlık, Güvenlik
ÇSGB	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
İSGYP	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Planı
OSGB	Ortak Sağlık Güvenlik Birimi
KKD	Kişisel Koruyucu Donanım
IFC	Uluslararası Finans Kurumu
GIIB	İyi Uluslararası Sanayi Uygulamaları

## 1. GİRİŞ

### 1.1. Genel Bakış

Kalyon Güneş Teknolojileri Üretim A.Ş. (bundan sonra Kalyon PV olarak anılacaktır.) Ankara ili Sincan ilçesi Malıköy mevkiinde Başkent Organize Sanayi sınırları içerisinde bulunan yaklaşık olarak 100.000 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip 250.000 m<sup>2</sup> alana kurulmuş fotovoltaik güneş paneli üretim tesisidir.

Tesis, birbirine entegre edilmiş dört üretim hattı, yardımcı işletmeler, depo alanları, ofisler ve açık alanlardan oluşmaktadır.

Üretim Hatları;

- İngot Üretim Hattı
- Wafer Üretim Hattı
- Cell Üretim Hattı
- Modül Üretim Hattı

Olarak tanımlanmıştır.

### 1.2. Amaç

Bu plan, tesis işletme ve bakım faaliyetleri, bu faaliyetlerin İş Sağlığı ve Güvenliği açısından sahip olabileceği riskler ve potansiyel etkiler için geçerlidir.

Planın amaçları aşağıda özetlenmiştir.

- İşletme ve bakım faaliyetlerinin, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) üzerindeki risklerini ve etkilerini önlemek veya sınırlamak ve bunun için, etkili bir izleme ve denetim programının uygulanmasını sağlamak.
- Ulusal ve uluslararası düzeyde ilgili yasal gereklilikleri uygulamak
- "Sıfır Kaza" prensibinde bir işyeri yaratacak şekilde ilgili önlemleri uygulamak ve gerekli çalışmaları yapmak
- "Sıfır zarar" felsefesini uygulamak ve kayıp zamanlı kazaları önleyecek bir çalışma ortamı kurmak
- Çalışma yöntemi, prosedürler ve güvenli sistemler geliştirmek için bir çerçeve oluşturmak
- İSG yönetimi için tesis organizasyon şemasına uymak,
- Tüm çalışanların mesleki ve İSG eğitimlerini belirlemek ve gerekli eğitimleri sağlamak,

### 1.3. Kapsam

Bu plan Kalyon PV şirketi, alt yüklenicileri, üçüncü taraf tedarikçi, danışman ve ziyaretçiler için geçerlidir. Kalyon PV işletmesi ile ilgili bağlantılı tüm faaliyetleri kapsar.

## 2. MEVZUAT VE KURUMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Ulusal Gereklilikler

Bu konunun yönetimi için uygulamada olan, ulusal gereklilikler aşağıda listelenmektedir:

- İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Tebliği
- İlk Yardım Yönetmeliği
- Tehlikeli Maddelerin ve Müstahzarların Sınıflandırılması, Ambalajlanması ve Etiketlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- Çalışanların Titreşimle İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- Tozla Mücadele Yönetmeliği
- Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- İşyerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
- Zararlı Maddeler ve Karışımlara İlişkin Güvenlik Bilgi Formları Hakkında Yönetmelik
- Alt İşverenlik Yönetmeliği
- İşyerlerinde İşin Durdurulmasına Dair Yönetmelik
- Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik
- Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik

Kalyon PV ve alt yükleniciler tüm gereklilikleri yerine getirmek için ilgili yerel mevzuatı ve gereklilikleri gözden geçirmekten sorumludur.

### 2.2. Uluslararası Standartlar

IFC Sağlık Etki Değerlendirmesine Giriş kılavuzu, 'sağlık etkilerini değerlendirmeye yönelik çaba düzeyinin, potansiyel sağlık etkileri ve riskleriyle orantılı olacağını vurgulamaktadır. Sağlık konularının zamanında ve uygun maliyetli bir şekilde proje planlanması ve uygulamasına entegre edilmesine izin veren, iyi bir denge elde etmek, hayati önem taşımaktadır'.

- Uluslararası gereksinimler ve GIIP aşağıdaki standartlarda ve yönergelerde belirtilmiştir:
- Genel Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönergeleri
- IFC Performans Standartları
- EBRD Alt sektör kılavuzları
- EBRD Performans Gereklilikleri

### 2.3. İSO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Standartı

Tesisimiz 2021 Mayıs ayında Tüv Nord Kontrol ve Belgelendirme AŞ tarafından denetlenmiş ve ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Standartlarına göre belgelendirilmiştir.

Her yıl düzenli olarak tesisimiz Tüv Nord Kontrol ve Belgelendirme AŞ tarafından denetlenmektedir. İyileştirme çalışmaları sürekli olarak devam etmektedir.

### 2.4. Tesis Bünyesinde Kullanılan İç Dökümanlar

- KGT-İSGÇ-PRO-0001.00 Acil Durum Eylem Planı ve Ekleri
- KGT-İSGÇ-PRO-0002.00 Risk Analizi Prosedürü ve Ekleri
- KGT-İSGÇ-PRO-0006.00 Yangın Önleme ve Koruma Prosedürü ve Ekleri
- KGT-İSGÇ-PRO-0007.00 Olay Kaza Yönetim Prosedürü ve Ekleri
- KGT-İSGÇ-PRO-0008.00 Taşeron Yönetim Prosedürü ve Ekleri
- KGT-İSGÇ-PRO-0012.00 Risk ve Fırsatlar Yönetim Prosedürü ve Ekleri
- KGT-İSGÇ-PRO-0017.00 İş Sağlığı ve Güvenliği Kurul Prosedürü ve Ekleri
- KGT-İSGÇ-PRO-0018.00 Çalışma İzin Prosedürü ve Ekleri
- Diğer Form ve Talimatlar (Bölüm ve Makinalara özel çalışmalar)

## 3. YÖNETİM ve ÖNLEME GEREKSİNİMLERİ

### 3.1 Görev ve Sorumluluklar

#### 3.1.1. Kalyon PV Genel Sorumlulukları

Kalyon PV bu planın etkili bir şekilde uygulanmasını sağlama için yeterli kaynakların sürekli olarak temin edilmesini sağlayacaktır.

Kalyon PV aşağıdaki genel konulardan sorumlu olacaktır:

- Bu Planın, tesis genelinde tüm personel tarafından uygulanmasını denetlemek
- Bu Planı, personellere ve alt yüklenicilere uygun kanallar aracılığı ile iletmek
- Bu Planın, uygulanmasını düzenli olarak denetlemek
- Kalyon adına İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre uygulamalarını denetlemek ve izlemek adına yönetici atamalarını gerçekleştirmek
- İSG yönetimi ve acil durumlara hazırlık konusundaki faaliyetlerini denetlemek
- İlgili makamlara ve Kredi Verencilere düzenli raporlama yapmak ve koordinasyon sağlamak
- Projenin Düzeltici Önleyici Faaliyet eylemlerin kapanmasını izlemek
- Raporların düzenli olarak gözden geçirmek ve izlemek.

Bu Plan için ana sorumluluk, gerekli kontrol önlemlerinin niteliğine bağlı olarak, bir dizi işlevsel departman veya pozisyon (Proje Yöneticisi, Kalyon PV İSG Şefi, Kalyon PV Çevre Yönetim Şefliği ve Alt Yükleniciler) arasında paylaşılır.

#### 3.1.2. Kalyon PV ÇSG Koordinatörü (Teknik Hizmetler Müdürü)

Kalyon PV İSG ve Çevre konularında tesis geneli ve alt yükleniciler tarafından tesiste uygulanışını denetlemek için işletme süresince ÇSG Koordinatörü atanmıştır.

- Tesis ve alt yüklenicilerin, ÇSG politikasının, Kreditorlerin standartlarının, ulusal ve uluslararası gerekliliklerin projenin tüm faaliyetlerinde uygulamalarını denetlemek
- Alt yüklenicilerin İSG ve Çevre toplantılarına katılmak
- Tesisin İSG performanslarını ve uygulamalarını kontrol etmek için düzenli denetimler ve teftişler koordine etmek ve gerçekleştirmek (bu denetimler, bunlarla sınırlı olmamak üzere, taahhüt edilen sağlık ve güvenlik etki azaltma önlemlerini, mesleki olaylar, kazalar ve ramak kala istatistikleri, mesleki eğitim, acil durum hazırlık tatbikatları, tıbbi gözetim, periyodik ekipman muayenesi ve bakımı, risk değerlendirmeleri, düzeltici faaliyetlerin takibi ve yasal olarak İSG gereksinimlerini içerir)
- Tüm aylık İSG uygunluk denetimlerini, aylık olay istatistik raporlarını, periyodik kreditor raporlarını ve diğer tüm gerekli belgelenmiş kayıtlar ile rapor bulgularını Kalyon PV adına derlemek, raporlamak ve göndermek
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) ile irtibat kurmak ve yasal raporlar ile İSG raporlarını hazırlamak
- Düzeltici Önleyici Faaliyet Planında (DÖF) faaliyetlerin kapatılmasını takip etmek
- İSG raporlamasını ve Kredi Kuruluşları ile iletişimi takip etmek
- İSG ile ilgili şikayetleri ve yerel halk sorunlarını yönetmek için Halkla İlişkiler Sorumlusu ile iletişimde olmak ve destek sağlamak.

### 3.1.3 İş Sağlığı ve Güvenliği Şefi

- Bu İSGYP'nin uygulanmasını gözetmek (tüm alt yükleniciler dahil) veya asgari gereksinimleri karşılayacak kendi Sağlık ve Güvenlik Yönetim Planı'nı sağlamak,
- İSG performansını denetlemek ve Teknik Hizmetler Müdürü'ne bildirmek,
- Şirket yetkilileri ile düzenli İSG, Çevre toplantılarına katılmak (tüm alt yükleniciler dahil)
- Yerel halkın olası sorunlarını ve şikayetleri yönetmek için Halkla İlişkiler Sorumlusu'na destek sağlamak
- Gerçekleştirilen İSG etkisi azaltma önlemlerinin uygulanıp uygulanmadığını kontrol etmek için düzenli denetimleri ve incelemeleri koordine etmek ve /veya gerçekleştirmek,
- Aylık raporları bu Planın gerekliliklerine uygun olarak derlemek,
- Tesiste bulunacak, tam zamanlı ÇSG Görevlileri ile ek sağlık ve güvenlik profesyonellerini gerekli olduğu şekilde atamak
- İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Yetiştirilmesine İlişkin Yönetmelik ile İşyeri Hekimleri ile Sağlık Görevlilerinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimi Yönetmeliğinde belirtilen görevlerinin yerine getirilmesini takip etmek
- Tüm gereksinimleri belirlemek için ilgili yerel mevzuatı ve gereksinimleri gözden geçirmek, düzenlemelerde herhangi bir değişiklik olması durumunda ilgili değişiklikleri fabrikadaki İSG uygulamalarında uygulamak ve Kalyon PV ÇSG koordinatörü ve ilgili departmanları bilgilendirmek,
- Kalyon ÇSG koordinatörü katılımıyla tüm alt yüklenicileri de dahil edecek şekilde düzenli ÇSG toplantılarını koordine etmek ve gerçekleştirmek,
- Tesisteki tüm faaliyetler için iş sağlığı ve güvenliği risklerini belirlemek ve tanımlamak, ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (6331 sayılı) doğrultusunda risk değerlendirmelerini yapmak ve izlemek,
- Sağlık ve güvenlik konularıyla ilgili etkileri proaktif olarak önlemek,
- İlgili mevzuat uyarınca yangından korunma ve güvenlik dahil olmak üzere gerekli sağlık ve güvenlik önlemlerini Kalyon PV ÇSG koordinatörü 'ne bildirmek.
- Tesiste yürürlükte olan iş sağlığı ve güvenliği, yangın güvenliği, güvenlik ve trafik prosedürlerini gözden geçirmek,
- İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durumlar için işyerinde mevzuata uygun tutulan ve / veya tutulacak belgeleri incelemek ve yasal gerekliliklere uymayan konularda yapılması gerekenleri ortaya çıkarmak,
- Tesisteki İSG uygulamalarını yöneterek ve izleyerek sağlık ve güvenlik performans istatistiklerinin değerlendirilmesi, kaydedilmesi ve raporlanması için Kalyon PV ÇSG koordinatörü 'nü desteklemek (bunlara mesleki olaylar, kazalar ve ramak kalalar, Sağlık ve Güvenlik ve mesleki eğitim Sağlık ve Güvenlik ve acil durum hazırlık tatbikatları, tıbbi gözetim, periyodik ekipman muayenesi ve bakımı, düzeltici faaliyetler dahil),
- Alt yüklenicilerin Sağlık ve Güvenlik ile ilgili kayıtlarının tutulmasını denetlemek (ör. Düzeltici faaliyetler, iş kazaları, olaylar ve ramak kalalar, tıbbi gözetim, Sağlık ve Güvenlik ve mesleki eğitim, tatbikatlar vb.)



- İş sağlığı ve güvenliği konularında en güncel yasal gereklilikler, işverenin yükümlülükleri ve çalışanların sorumlulukları doğrultusunda orta ve üst kademe yöneticiler dahil çalışanlara, eğitimler vermek
- Yerel mevzuat ve Uluslararası Finans Kuruluşları (IFI) gerekliliklerine uygun olarak Proje Acil Durum ve Müdahale Planını uygulamak ve gerektiğinde revize etmek
- Periyodik raporları hazırlamak ve Kalyon PV ÇSG koordinatörü'ne sunmak
- Yaralı tahliye prosedürü, hastane düzenlemeleri, en yakındaki gelişmiş yaşam destek tesisine ulaşım için gereken uzaklık/zaman gibi bilgilerin tanımlanması
- Tesisin (Alt Yükleniciler dahil) İSG performanslarını ve uygulamalarını kontrol etmek için düzenli denetimler ve teftişler gerçekleştirmek (bu denetimler mesleki olaylar, kazalar ve ramak kala, İSG ve mesleki eğitim, ve acil durum hazırlık tatbikatları, tıbbi gözetim, periyodik ekipman muayenesi ve bakımı, risk değerlendirmeleri, düzeltici faaliyetlerin takip edilmesini içerir)

#### 3.1.4. Ortak Sağlık Güvenlik Birimi

Ortak Sağlık Güvenlik Birimi (OSGB), bu planı ve Sağlık, Emniyet ve Güvenlik Politikasını takip edeceklerdir. Planın etkin olarak uygulanması için sürekli olarak yeterli kaynağın tahsis edilmesini (İSG uzmanının, işyeri hekiminin ve diğer sağlık personelinin atanması, oryantasyon ve işe özel eğitimlerin verilmesi) sağlayacaktır.

Projenin işletme ve bakım aşamasında, OSGB veya Kalyon PV tarafından hazırlanmış olan prosedürlere, uygun prosedür hazırlamak ve uygulamakla yükümlüdürler.

Aşağıdakiler, OSGB tarafından yerine getirilmesi gereken ana sorumluluklardır:

- İşin kapsamına göre İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumlulukları ve Eğitimleri Hakkında Yönetmeliği ile İşyeri Hekimleri ile Sağlık Görevlilerinin Görev, Yetki, Sorumlulukları ve Eğitimi Yönetmeliğinde belirtilen görevleri yerine getirmek
- Tüm gereklilikleri tespit etmek için ilgili yerel mevzuatı ve gereklilikleri gözden geçirmek, yönetmeliklerde herhangi bir değişiklik olması durumunda ilgili değişiklikleri fabrikadaki Sağlık ve Güvenlik uygulamalarında hemen uygulamak ve ilgili departmanları bilgilendirmek,
- İş sağlığı ve güvenliği, yangın ve acil durumlar için işyerinde mevzuata uygun tutulan ve / veya tutulacak belgeleri incelemek ve yasal gerekliliklere uymayan konularda yapılması gerekenleri belirlemek ve uygun şekilde uygulamak,
- Tesis İSG şefi ve alt yüklenicilerle düzenli İSG kurul toplantılarını koordine etmek ve katılmak,
- İş sağlığı ve güvenliği açısından olası etkileri yönetmek için tüm faaliyetler için risk değerlendirmeleri yapmak ve gerekli eylemleri tanımlamak,
- Sağlık ve güvenlik konularıyla ilgili etkileri proaktif olarak önlemek,
- Sağlık ve Güvenlik Yönetim Planlarını geliştirmek, gerektiğinde revize etmek ve benzer planların alt yükleniciler tarafından uygulanmasını izlemek,
- Spesifik prosedürler veya planlar geliştirmek (örn. Kaldırma planları, manuel kullanım prosedürü, elektrik güvenlik kılavuzları)
- Çalışma izni sistemini uygulamak,

- Bu Planın Sağlık ve Güvenlik gereksinimlerini izlemek ve kaydetmek,
- İdari, teknik ve işlevsel departmanlar arasında etkili bir iletişim mekanizması oluşturmak,
- Yerel mevzuat ve IFI gerekliliklerine uygun olarak Proje acil durum ve müdahale planını revize etmek ve / veya yeniden hazırlamak
- Fabrikada düzenli tatbikatlar yapmak, sonuçları bildirmek ve kayıtları saklamak,
- Bu Planı uygulamaktan sorumlu personelin gerekli yetkinliklere sahip olmasını sağlamak,
- Acil durum müdahale ekiplerini oluşturmak,
- Acil durum tahliye ihtiyaçlarını, rotaları, toplanma noktalarını belirlemek ve bunları personelin tamamı ile paylaşmak.
- Fabrikada İSG gerekliliklerini uygulamak ve sağlık ve güvenlik performanslarını değerlendirmek, kaydetmek ve Kalyon PV İSG Şefliğine raporlamak (bunlar arasında, bunlarla sınırlı olmamak üzere, mesleki olaylar, kazalar ve ramak kala, İSG ve mesleki eğitim, acil durum hazırlık tatbikatları, tıbbi gözetim, periyodik ekipman muayenesi ve bakımı, risk değerlendirmeleri, düzeltici faaliyetlerin takibi ve yasal olarak İSG gereksinimleri mevcut)

### 3.1.5 Alt Yüklenicilerin Genel Sorumluluğu

Alt Yükleniciler, bu İSGYP'yi ve Sağlık, Emniyet ve Güvenlik Politikasını takip edeceklerdir. Alt yükleniciler projenin işletme ve bakım aşamasında, OSGB veya Kalyon PV tarafından hazırlanmış olan planlara/prosedürlere uymakla yükümlüdürler.

### 3.1.6 Çalışanların Genel Sorumluluğu

Kalyon PV ve alt yüklenicilerin tüm personelinin genel sorumlulukları aşağıda verilmiştir;

- Güvenli olmayan herhangi bir çalışma veya koşulu gözlemlerseniz çalışmayı durdurmak ve bölüm müdürüne ve ilgili sağlık ve güvenlik görevlisine bildirmek,
- Sağlık ve güvenlik konularında amirler ve yöneticilerle iş birliği yapmak,
- Herkesin kendi sağlık ve güvenliği için makul ölçüde özen göstermesi,
- Tüm sağlık ve güvenlik endişelerini uygun bir kişiye bildirmek,
- Yaşanan ramak kala olayları ilgili formları doldurarak bildirmek
- Herkes için belirlenmiş kurallara nizami olarak uymak

## 3.2 Sağlık ve Güvenlik Planlaması

Başlıca Sağlık ve Güvenlik tehlikeleri ve riskler bu bölümde tanımlanmıştır. Tesis geneli ulusal ve uluslar arası uygulamaları da göz önünde bulundurarak risk kontrol önlemleri geliştirilecek ve tanımlanan tehlike türleri için talimatlar hazırlanacaktır.

### 3.2.1 Kayma, Takılma, Düşmeler

Kaymalar, takılmalar ve düşmeler, tesiste meydana gelen kaza ve olayların en önemli nedenlerinden biri olarak kabul edilmelidir. Kalyon PV ve alt yükleniciler tesis genelinde uygunsuz yüzeyler, kaygan zeminler, engeller vb. nedenlerle kayma ve takılmaları önlemek için gerekli önlemleri alacaklardır.

Bu nedenle kayma, düşme ve takılmalara karşı önlemler geliştirilerek tesis personelinin ve alt yüklenicilerin güvenli bir şekilde hareket etmesi garanti edilecektir.

### 3.2.2. Kimyasal Maddeler ile Çalışmalar

Tesiste kullanılmak üzere temin edilen tüm kimyasallar İSG Şefliğine bildirilecektir. Satınalma birimi temin edilen kimyasalların malzeme güvenlik bilgi formlarını tedarikçiden temin ederek İSG şefliği ile paylaşacaktır.

İSG Şefliği tarafından kullanılan kimyasallara ilişkin çalışmalar yapılarak tehlike kartları oluşturulacaktır. Tehlike kartları, MSDS'ler ve NFPA kodlamaları kimyasalların bulunduğu ve kullanıldığı alanlarda erişilebilir noktalarda asılı olacaktır. Kimyasallar ile çalışma yapan personellere çalışma şartlarına ve kimyasallara uygun ekipmanlar ve KKD'ler temin edilecek, tedarik ve stok süreci müdürlükler tarafından sağlanacaktır.

Kimyasalların depolanması ile ilgili olarak kimyasal depolama matrislerini uyulacak, depo alanlarında krokiler oluşturulacak ve sadece belirli alanlara belirli kimyasalların depolanması sağlanacaktır. Döküntü sızıntılar için özel tedbirler ve kimyasal absorbanlar her daim çalışma alanlarında bulundurulacak personellere müdahaleler hakkında eğitimler sağlanacaktır.

### 3.2.3. Elektrik İle Çalışmalar

Elektrik çalışmalarının tamamı Kilitleme / Etiketleme uygulaması doğrultusunda yapılacaktır. Elektrik birimi çalışanlarının kıyafetleri ve KKD'leri çalışma şartlarına uygun olarak temin edilecektir. Elektrik ile ilgili alanlara müdahale sadece kalifiye personeller tarafından yapılacaktır.

### 3.2.4. Kapalı Alan Çalışmalar

Kapalı alanlarda yapılacak çalışmalarda risklerden ve tehlikelerden korunmak için gerekli gaz ölçümleri yapılacaktır. Personellerin kapalı alanlarda kullanımına uygun KKD temini sağlanacaktır. Güvenli erişim ekipmanları sağlanacak ve kapalı alan çalışmalarında çalışana her şartta ulaşabilmek için tripod ya da geri sarıcı ekipmanlar ile paraşütçü tipi emniyet kemeri kullanımı sağlanacaktır. Kapalı alan çalışmalarında ilave havalandırma sistemleri sağlanacak ve en az iki kişi ile çalışma yapılacaktır, kapalı alana giren çalışan dışında dış alanda gözcü olarak bekleyen bir kişi daimi olarak bulundurulacaktır. Tüm kapalı alan çalışmalarını iş iznine tabi tutulacaktır.

### 3.2.5. Patlama ve Yangın

Parlama, patlama ve yangınla ilgili riskleri önlemek için kaçınma, azaltma, mühendislik kontrolleri ve diğer uluslararası kabul görmüş kontrol yöntemleri uygulanacaktır.

### 3.2.6. Yüksekte Çalışmalar

Yüksekte yapılacak çalışmalarda özel önlemler alınacaktır. Personellerin paraşütçü tipi emniyet kemerinin bulunmaması ya da yaşam hattı bulunmayan alanlarda kesinlikle çalışma izinleri onaylanmayacak ve çalışılmasına müsaade edilmeyecektir.

### 3.2.7. Trafik Güvenliği

Tesis içerisinde hız limitlerine uyulacaktır. Tesis çevresinde bulunan araç yollarına yaya yolu, hız kasisleri ve uyarı levhaları yerleştirilmiş durumdadır. Yürüyüş yolları ve yaya yolları ayrılmış ve her daim aydınlatılmış olacaktır. Yükleme ve boşaltma alanlarında her daim bayrakçı bulunacaktır. Tesis köşelerinde yapılacak manevralarda manevrayı kolaylaştıracak şekilde tümsek aynalar yerleştirilecektir.

### 3.2.8. İş Makineleri ile Çalışmalar

Tesis genelinde tüm iş makileri listelenecek ve operatörleri belirlenecektir. İş makineleri sadece operatörler tarafından kullanılacaktır. İş makinelerinin çalışma alanlarında yay bulunmaması konusunda alanlar belirlenecek ve bu alanlara personel girmesi yasaklanacaktır. İş makinelerinin ulusal yönetmelikler kapsamında periyodik kontrolleri İSG Şefliği tarafından takip edilecek ve yaptırılacaktır.

### 3.3. Sağlık ve Güvenlik Kontrolleri

Kalyon PV ve alt yüklenicilerinin asgari olarak aşağıdaki uluslararası kontrol önlemlerini uygulamaya yönelik prosedürleri uygulamaya koymaları gerekmektedir

- Mühendislik kontroller
- Yapılan işlere göre spesifik işletme/operasyon prosedürleri (Elektrik çalışmaları, yüksekte çalışma, kimyasal ürün taşıma, kapalı alanlarda çalışma, vinçlerle çalışma ve yük kaldırma, el ve güç aletleri ile çalışma, makinelerle çalışma, elektrik güvenliği, gürültü önleme, malzeme taşıma (boşaltma ve depolama) gibi)
- Tehlike riski tanımlama ve kontrolü (kilitleme/etiketleme sistemi (LO/TO) gibi)
- Kişisel koruyucu donanım (KKD) ve çalışanların düzenli sağlık kontrolleri Periyodik saha denetimleri
- Acil duruma hazırlık ve müdahale (yangınla mücadele yönetimi dahil)
- Olay ve kaza raporlama ve kaza araştırma raporları
- Yasal ve diğer gereksinimler
- Oryantasyon eğitimleri ve İşbaşı konuşmaları

Kalyon PV'nin Sağlık ve Güvenlik Yönetim Planına dahil edilecek sağlık ve güvenlik yönetimi için diğer minimum gereklilikler aşağıdaki tabloda belirtildiği gibidir.

Tablo 1: Sağlık ve Güvenlik Kontrolleri

Referans	Aktivite	Uygulama
İSGYP-1	Genel Fabrika Yönetimi	Araçları tesis içerisinde hareketi için yollar her daim belirlenmiş ve uyarı levhaları ile gösterilmiş olacaktır.
İSGYP-2	Tesis Girişi	Fabrika giriş ve çıkışları prosedür çerçevesinde olacak ve tesise giriş çıkı noktaları açıkça belirtilecektir.
İSGYP-3	İşe Giriş Eğitimleri, Oryantasyon Eğitimleri ve Yeterlilik Değerlendirmesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oryantasyon eğitimleri tüm personel, alt yüklenici personelleri ve tesise giriş yapan her kişiye zorunlu olacaktır. Eğitim öncesi ve sonrası için yeterlilik testleri yapılacaktır</li> <li>• Tüm eğitim dili Türkçe ve/veya tesisteki çalışanlara uygun dilde olacaktır.</li> </ul>
İSGYP-4	Kişisel Koruyucu Donanım	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tesis genelinde çalışma alanlarına özel olarak KKD matrisleri oluşturulacaktır.</li> <li>• Personellere çalışma şartlarına uygun ve KKD matrislerinde belirtilen özellik ve standartlarda ekipmanlar sağlanacaktır.</li> </ul>

İSGYP-5	Güvenlik İşaretleri ve Uyarı Levhaları	Tesis genelinde ulusal yönetmeliklere ve çalışma alanlarına uygun olarak uyarı levhaları tasarlanarak tüm tesis uyarı levhaları güncellenecektir.
İSGYP-6	Çalışma İzni	Çalışma izinleri tesis genelinde prosedür ve formlar ile uygulanacaktır.
İSGYP-7	İlk Yardım	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tehlike sınıfına uygun sayıda ve işletme alanlarına homojen dağılacak şekilde yeter sayıda Temel İlk Yardım Eğitimi almış personel temini sağlanacaktır.</li> <li>• Fabrika genelinde ilk yardım malzemeleri ve ilk yardım çantaları temini sağlanacaktır.</li> <li>• İlk yardım malzemeleri sağlık birimi tarafından her ay düzenli olarak kontrol edilecek ve eksikler giderilecektir.</li> </ul>
İSGYP-8	Elektrik	Elektrik ile çalışmalarda sadece kalifiye, eğitimini almış personel çalışma yapacaktır.
İSGYP-9	Tehlikeli Madde – Kimyasal Kullanımı	Kimyasalların, depolanması, aktarılması ve fabrikada kullanılması ulusal mevzuatlar çerçevesinde gerçekleştirilecektir.
İSGYP-10	Makine- Ekipmanlar	Tesis genelinde tüm iş makileri listelenecek ve operatörleri belirlenecektir. İş makineleri sadece operatörler tarafından kullanılacaktır. İş makinelerinin çalışma alanlarında yay bulunmaması konusunda alanlar belirlenecek ve bu alanlara personel girmesi yasaklanacaktır. İş makinelerinin ulusal yönetmelikler kapsamında periyodik kontrolleri İSG Şefliği tarafından takip edilecek ve yaptırılacaktır.
İSGYP-11	Trafik	Tesis içerisinde hız limitlerine uyulacaktır. Tesis çevresinde bulunan araç yollarına yaya yolu, hız kasisleri ve uyarı levhaları yerleştirilmiş durumdadır. Yürüyüş yolları ve yaya yolları ayrılmış ve her daim aydınlatılmış olacaktır. Yükleme ve boşaltma alanlarında her daim bayrakçı bulunacaktır. Tesis köşelerinde yapılacak manevralarda manevrayı kolaylaştıracak şekilde tümsek aynalar yerleştirilecektir.
İSGYP-12	Hijyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toplu kullanım alanları, duşlar ve yemekhane kısmında sürekli olarak denetimler gerçekleştirilecektir.</li> <li>• Damacana su tüketimi sadece çay ocaklarında ve yemekhane üretim alanında kullanılacaktır.</li> <li>• Pandemi süresince alan temizlikleri, maske kullanımı ve el dezenfektanı dağıtımı ve kullanımı sürekli hale getirilecektir.</li> </ul>
İSGYP- 13	Alt Yüklenici Faaliyetlerinin kontrol edilmesi	Kalyon PV tüm alt yüklenicilerin faaliyetlerini koordine etmek için prosedür uygulayacaktır.

### 3.4 Eğitim

Kalyon PV bu plandaki işlerin ve gereksinimlerin yürütülmesinde sorumlu personelin eğitim, öğretim ve deneyim temelinde yetkin olmasını sağlayacaktır.

Tesis genelinde alt yükleniciler dahil olmak üzere işe başlama eğitimleri, oryantasyon eğitimleri ve diğer eğitimler Kalyon PV Yıllık Eğitim Planında belirtilen konuları kapsayacaktır.

## 4. İZLEME VE DENETİM

### 4.1 İzleme Gereksinimleri

İşletme ve bakım faaliyetleri sırasında, düzenli izleme, iç ve dış denetimler yapılacaktır. (örneğin, İSG ile ilgili izinler, kredi veren yükümlülükleri, İSG raporları, tutanakları).

İş sağlığı ve güvenliğinin izlenmesi şu amaçlarla yapılmaktadır:

- Önleyici eylemlerinin ve diğer eylemlerin / kontrollerin etkinliğini değerlendirmek
- Öngörülen etkilere karşı fiili etkileri değerlendirmek
- Geçerli yasal ve diğer gerekliliklere uygunluğu değerlendirmek

Önerilen izleme önlemleri, tesis standartlarına uyumu sağlayacaktır. Kalyon PV aylık olarak bilgi alacak ve bu bilgileri paydaşların yanı sıra kredi verenlere ileriye dönük raporlama için derleyecektir.

Kalyon PV, aşağıdaki temel performans göstergelerini karşılamak için hedefler belirleyerek, faaliyetlerinin İSG performansını düzenli olarak izleyecek ve ölçecektir:

- Tüm çalışanların (alt yükleniciler ve tedarikçiler dahil) fabrika oryantasyon eğitimi alması
- Sıfır zarar görme ve sıfır kayıp zamanlı kaza meydana gelmesi
- Bölümler özelinde haftalık güvenlik toplantıları yapılması
- Tüm olayların, kazaların veya ramak kala olaylarının meydana geldikten veya tespit edildikten sonraki 24 saat içinde raporlanması
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulması ve bu konudaki toplam uygunsuzluk sayısının asgari düzeyde tutulması.
- Uygunsuzlukların bölümler bazında haftalık olarak yayınlanması

### 4.2 Denetim Gereksinimi

Uygun performansı sağlamak için Kalyon PV denetimler gerçekleştirecek ve saha performansını sürekli olarak izleyecektir.

Kalyon PV, kendisinin ve alt yüklenicilerinin faaliyetlerinin / operasyonlarının uygunluk durumunu bu planda belirtilen uygulanabilir gerekliliklere göre değerlendireceklerdir. Ayrıca, Proje faaliyetlerinin işçi sağlığı ve güvenliği üzerindeki etkilerin yönetilmesi için gerekliliklerin etkinliği, sürekli iyileştirme açısından değerlendirilecektir.

## 5. RAPORLAMA VE BELGE KONTROLÜ

### 5.1 Raporlama

Uygulamaların yeterliliğinin değerlendirilmesini sağlamak için yapılan tesis denetimlerinin, tesis inceleme/gözlemlerinin ve iyileştirmelerin sonuçlarını Kalyon PV periyodik raporlamasında yer alacak ve haftalık bölüm toplantılarında değerlendirilecektir.

Kalyon PV, bu konuyla ilgili olarak aşağıdaki raporlamayı üstlenecektir:

- Yasal uygunluk ve yasal gerekliliklerle ilgili yetkili mercilere yapılan raporlama
- Uluslararası kredi verenlerin “uygulanabilir standartlarına” uygunluğun değerlendirildiği raporlama;
- Dış paydaşlara bildirim (Kredi verenler ve diğer ilgili taraflar)

Kalyon PV şirketinin izleme ve raporlamasıyla ilgili veriler, saha gözlemleri/ denetimleri, kontrol listeleri kullanılarak yapılan kontroller, şikayet kaydı oluşturularak ve / veya toplantı tutanaklarını kaydederek elde edilen veriler vb aracılığı ile gerçekleştirilebilir.

Kalyon PV İcra Kurulu ve Bölüm müdürlüklerine aylık olarak 'Raporlama Şablonu'nda tanımlanan bilgileri minimum olarak sağlayan yazılı bir rapor verecektir.

### 5.2 Kaza, Ramak Kala ve Olay Raporlama

Kalyon PV İSG Şefliği kaza, ramak kala ve olay incelemesi için tesis genelini kapsayacak bir prosedürü oluşturacaktır. Prosedürü kapsamındaki olaylar; kazaları, ramak kalaları, çevre, sağlık, emniyet ve güvenlik konularındaki ve çalışma alanlarındaki uygunsuzlukları içermelidir.

### 5.3 Doküman Kontrolü

Kalyon PV, belge kontrolü için bir fabrika prosedürü uygulayacak ve izleme, denetleme ve eğitim kayıtları dahil olmak üzere bu konuyla ilgili tüm kayıtları saklayacaktır.