



CERTIFICATION & INSPECTION

# QSI.PRO.15

Revizyon 00 / 17.02.2021

---

## CORSIA Sera Gazı Doğrulama Prosedürü

## İÇİNDEKİLER

<b>1. AMAÇ</b>	<b>3</b>
<b>2. KAPSAM</b>	<b>3</b>
<b>3. TANIMLAR</b>	<b>3</b>
<b>4. REFERANS DOKÜMANLAR</b>	<b>8</b>
4.1. Formlar	8
4.2. Diğer Dokümanlar	8
<b>5. UYGULAMA</b>	<b>9</b>
5.1. Sözleşme Süreci	9
5.1.1. Teklif Öncesi Yapılacak Faaliyetler	9
5.1.2. Başvuru Değerlendirme;	9
5.1.3. Teklif Verme	11
5.1.4. Sözleşme İmzalama	11
5.1.5. Bilgi Belgelerin Temini	12
5.2. Stratejik Analiz Süreci	12
5.2.1. Doğrulama Ekibi Atama	12
5.2.2. Stratejik Analizin Yürütülmesi	14
a- Uçak İşleticisi Kapsam Kontrolü	14
İRD Kapsamına Girmeyen Ulusal ve Uluslararası Uçuşlar	17
Uçak İşletmecisinin İRD Kapsamında Yer Alıp Almadığının Tespiti	17
b- Emisyon İzleme Planının Kontrolü	23
c- İzleme Yönetmelerinin Kontrolü	23
5.3. Doğrulama Planı Hazırlama Süreci	23
5.3.1. Risk Analizi Hazırlama	24
5.3.2. Test Planı	25
5.3.3. Örneklem Planı	26
5.4. Proses Analizi Süreci	26
5.4.1. Doğrulama Programı	27
5.4.2. Saha Ziyareti Planlama	28
5.4.3. Açılış Toplantısı	29
5.4.4. Doğrulama İşlemleri	30
5.4.5. Kapanış Toplantısı	36
5.4.6. Hatalı Bildirim, Uygunsuzluk ve Mevzuata Aykırılıkları Değerlendirme	36
5.4.7. Uçak İşleticisi Tarafından Giderilmeyen Hatalı Bildirim, Uygunsuzluk ve Mevzuata Aykırılıkları Değerlendirme	37
5.4.8. Doğrulama Görüşü	38
5.5. Bağımsız Gözden Geçirme Süreci	39
5.6. Doğrulama Raporunun Hazırlanması	41
5.7. Faturalandırma ve Arşivleme	41
5.8. Doğrulama Raporu Verildikten Sonra İlave Kanıtların Elde Edilmesi	42
5.9. Doğrulama Kayıtları	42
5.10. Kamuya Açık Bilgi	44
5.11. Logo ve Rapor Kullanımı	45
<b>6. REVİZYON İZLEME SAYFASI</b>	<b>46</b>

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	2/46		

## 1. AMAÇ

Bu prosedürün amacı, CORSIA kapsamında havacılık faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının doğrulaması için teklif verme aşamasından rapor teslimi ve sonrasındaki süreçleri, sorumluları ve tutulacak kayıtları baştan sona tanımlamaktır.

## 2. KAPSAM

Bu Prosedür CORSIA ve SHGM SHY-16-4 Havacılık Faaliyetlerinden Kaynaklanan Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik Kapsamında uçak işletmecilerinin iç hat ve dış hat uçuşlarından kaynaklanan sera gazı emisyonlarının doğrulanması ve raporlanması faaliyetlerini kapsar.

## 3. TANIMLAR

- EF** : Emisyon Faktörü  
**NKD** : Net Kalorifik Değer  
**ACARS**:Uçak İletişim Yönelme ve Raporlama Sistemi  
**AOC** : Havacılık İşletme Ruhsatı  
**CAEP** : Havacılık Çevre Koruma Komitesi  
**CERT** : CO2 Tahmin ve Raporlama Aracı  
**CO2** : Karbondioksit  
**CO2e** : Karbondioksit Eşdeğeri  
**CORSIA** : Uluslararası Havacılığa Yönelik Karbon Denkleştirme ve Azaltma Şeması  
**ÇŞB** : Çevre ve Şehircilik Bakanlığı  
**ÇYGM**: Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü  
**ERF** : Emisyon Azaltım Faktörü  
**GHG** : Sera Gazları  
**IAF** : Uluslararası Akreditasyon Forumu  
**ICAO** : Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı,  
**IEC** : Uluslararası Elektroteknik Komisyonu  
**ISO** : Uluslararası Standartlar Teşkilatı  
**MJ** : Megajul  
**MRV** : İzleme, Raporlama ve Doğrulama  
**OGF** : Uçak İşleticisinin Büyüme Faktörü  
**RTK** : Ücretli Ton Kilometre  
**SARPs**: ICAO Standartlar ve Önerilen Uygulamalar  
**SGF** : Sektörel Büyüme Faktörü  
**SHGM**: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü  
**TÜRKAK** : Türk Akreditasyon Kurumu  
**UNFCCC** : Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	3/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

**Doğrulama riski:** Dahili risk, kontrol riski ve tespit riskinin bir fonksiyonu olarak, sera gazı emisyon raporunun, önemli hatalı bildirimler içerdiği durumda, doğrulayıcı kuruluşun uygun olmayan bir doğrulama görüşü sunması riskini,

**Dahili risk:** Sera gazı emisyon raporundaki bir parametrenin, herhangi bir kontrol faaliyetinin etkisi dikkate alınmadan önce, tek başına veya diğer yanlış bildirimlerle bir arada oluşabilecek önemli hatalara duyarlılığını,

**Tespit riski:** Doğrulayıcı kuruluşun önemli hatalı bildirimini tespit edememe riskini,

**Kontrol riski:** Sera gazı emisyon raporundaki bir parametrenin, kontrol sistemi tarafından belirli bir zamanda önlenmemiş veya tespit edilerek düzeltilmemiş, tek başına veya diğer yanlış bildirimlerle bir arada oluşabilecek önemli hatalara duyarlılığını,

**Etki:** Sera gazı emisyonları ile ilişkili faaliyetlerin gerçekleştiği andaki Sera Gazı Emisyon Raporu üzerinde neden olacağı hatanın büyüklüğü,

**Güven seviyesi:** Doğrulama riskini azaltmak amacıyla doğrulama görevinin şartlarına göre doğrulama raporu için verdiği güven derecesini,

**Kontrol ortamı:** İç kontrol sisteminin işlediği ortamı ve bu iç kontrol sistemi hakkında farkındalığı sağlamak üzere tesis yönetiminin yürüttüğü faaliyetleri,

**Kontrol faaliyetleri:** Dahili riskleri azaltmak amacıyla işletme tarafından yürütülen işlemleri veya alınan tedbirleri,

**Kontrol sistemi:** İşletmenin İzleme ve Raporlama Tebliği kapsamında kurduğu, belgelediği, uyguladığı ve sürdürdüğü risk değerlendirmesini ve bütün kontrol faaliyetleri ile bunların yönetimini,

**Olasılık:** Sera gazı emisyonlarının hesaplanması ile etkileşime girebilen faaliyetler sonucu ortaya çıkan boyutlarının gerçekleşme sıklığı,

**Önemlilik seviyesi:** Hatalı bildirimlerin tek başına veya diğer hatalı bildirimlerle beraber doğrulayıcı kuruluş tarafından önemli kabul edilmesini sağlayan eşik değeri,

**Önemli hatalı bildirim:** Tek başına veya diğer hatalı bildirimlerle beraber önemlilik seviyesini aşan hatalı bildirim,

**Makul güven:** Doğrulamaya tabi tutulan sera gazı emisyon raporunun önemli hatalı bildirim içermediğine dair olumlu olarak değerlendirilen yüksek fakat kesin olmayan güven seviyesini,

**Saha:** İlgili veri ve bilgilerin kontrol edilip saklandığı, izleme sürecinin tanımlandığı ve yönetildiği yerleri,

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	4/46		

**Akreditasyon:** Bu Yönetmelikte öngörülen doğrulama faaliyetlerini gerçekleştirecek olan doğrulayıcı kuruluşun ulusal akreditasyon kuruluşu tarafından ulusal ve uluslararası kabul görmüş teknik kriterlere göre değerlendirilmesi, yeterliliğinin onaylanması ve düzenli aralıklarla denetlenmesi

**Büyük Daire Mesafesi:** Dünya Geodetik Sistemi 1984 (WGS84)'e uygun olarak modellenen dünya yüzeyi üzerinde, çıkış ve varış havaalanları arasında ölçülen, en yakın kilometreye yuvarlanan en yakın mesafe

**CORSIA:** Uluslararası Havacılığa Yönelik Karbon Denkleştirme ve Azaltma Şeması (*Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*)

**CORSIA düşük karbonlu havacılık yakıtı:** Bu Talimat kapsamında CORSIA Sürdürülebilirlik Kriterlerini sağlayan fosil-bazlı havacılık yakıtı

**CORSIA sürdürülebilir havacılık yakıtı:** Bu Talimat kapsamında CORSIA Sürdürülebilirlik Kriterlerini sağlayan yenilenebilir veya atıklardan üretilen havacılık yakıtı

**CORSIA'ya uygun yakıtlar:** Uçak işleticisinin denkleştirme gerekliliklerini azaltmak için kullanabileceği CORSIA sürdürülebilir havacılık yakıtını veya CORSIA düşük karbonlu havacılık yakıtı

**Devlet çifti:** Biri kalkış Akit Devleti veya toprakları, diğeri de varış Akit Devleti veya toprakları olmak üzere iki Akit Devlet grubu

**Doğrulama ekibi:** Emisyon Raporlarının ve gerekli olduğu durumlarda, Emisyon Birimi İptal Raporlarının doğrulamasını gerçekleştiren, Doğrulayıcı Kuruluş bünyesinde hizmet veren, teknik uzmanlar tarafından desteklenebilen, bir grup doğrulama görevlisi veya ekip lideri olarak da nitelendirilen tek bir doğrulama görevlisi

**Doğrulayıcı Kuruluş:** Emisyon Raporlarının ve gerekli olduğu durumlarda, Emisyon Birimi İptal Raporlarının akredite edilmiş bağımsız bir üçüncü taraf olarak doğrulamasını gerçekleştiren tüzel kişi

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	5/46		

**Doğrulama raporu:** Doğrulayıcı Kuruluş tarafından taslağı oluşturulan, doğrulama beyanını ve destekleyici nitelikteki gerekli bilgileri içeren belge

**Dönüşüm süreci:** Ham maddelerin havacılık yakıtına dönüştürülmesi için yararlanılan bir teknoloji türü

**Dönüşüm yolu:** Havacılık yakıtının üretimi için kullanılan, ham madde ve dönüşüm sürecinin belirli bir kombinasyonu

**Emisyon:** Yakıt ve benzerlerinin yakılmasıyla atmosfere yayılan hava kirleticileri

**Emisyon birimi:** Kredilendirme programları ile çeşitli mekanizmalar, programlar ve projeler yoluyla, projelerin uygulanmasıyla elde edilen 1 metrik ton karbondioksit emisyon azaltımına eşit olan birim

**Emisyon raporu:** SHGM tarafından onaylanmış emisyon izleme planı ve SHGM düzenlemeleri çerçevesinde hazırlanan ve yıllık CO<sub>2</sub> emisyonlarını içeren rapor

**Ham madde:** Alternatif uçak yakıtının üretimi için kullanılan, işlem görmemiş bir tür ham madde

**Hava işletme ruhsatı (AOC):** Bir işletcinin belirtilen ticari hava taşımacılığı faaliyetlerini gerçekleştirmesine imkân sağlayan ruhsat

**Havaalanı çifti:** Biri kalkış havaalanı diğeri de varış havaalanı olmak üzere iki havaalanı grubu

**Havaalanı:** Her türlü bir bina, tesisat ve teçhizat dâhil olmak üzere, tamamen veya kısmen hava araçlarının gelişi, kalkışı ve yüzey hareketi için kullanılması öngörülen, karada veya suda belirlenmiş bir alan

**ICAO:** Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü

**ICAO CORSIA internet sitesi:** ICAO tarafından oluşturulan ve uçak işleticisinin bu Talimat kapsamındaki yükümlülükleri çerçevesinde yerine getireceği işlemlerde kullanacağı güncel

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	6/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

bilgileri içeren ICAO dokümanlarını ve araçlarını içeren <https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/default.aspx> adresinden erişilebilen internet sitesi

**Raporlama dönemi:** Belirli bir yıl içerisinde 1 Ocak tarihinde başlayarak 31 Aralık tarihinde sona eren ve bir uçak işleticisinin veya SHGM'nin gerekli bilgileri uçuş kalkış saatine (UTC) göre raporladığı dönem

**Raporun doğrulanması:** Emisyon raporlarının ve gerekli olduğu durumlarda, yeterli şekilde belgelendirilen uygun emisyon birimleri raporlarının iptalinin bağımsız ve sistematik değerlendirme süreci

**Uçak işleticisi:** Uçak işletimine müdahil olan veya müdahil olmayı teklif eden şahıs, kuruluş veya işletme

**Uçak maliki:** Bir uçağın tescil sertifikasında Madde 4 (Malikin adı) ve Madde 5 (Malikin adresi) ile tanımlanan şahıs(lar), kuruluş(lar) veya işletme(ler)

**Uçak:** Uçuş sırasında büyük ölçüde havanın, belirli uçuş koşullarında sabit kalmaya devam eden kaldırma yüzeylerine karşı gösterdiği dinamik reaksiyon ile desteklenen, havadan ağır motorlu hava aracı

**Uçuş planı:** Bir hava aracının amaçlanan uçuşu ya da uçuşunun bir kısmı ile ilgili olarak hava trafik hizmetleri birimlerine sunulan belirli bilgiler

**Ulusal uçuş:** Türkiye sınırları içinde yer alan bir havalimanından kalkan ve Türkiye sınırları içinde yer alan bir havaalanına iniş yapan bir hava aracı operasyonunu

**Uluslararası uçuş:** Bir Akit Devletin herhangi bir havaalanından veya topraklarından kalkan ve başka bir Akit Devletin herhangi bir havaalanına veya topraklarına iniş yapan bir hava aracının operasyonunu

**Yakıt ikmali:** Her uçuşa ilişkin yakıt teslim notlarında veya faturalarda belgelendiği üzere, yakıt tedarikçisi tarafından sağlanan yakıt ölçüsü

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	7/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

**Yetki Belgesi:** Havacılık Faaliyetlerinden kaynaklanan Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik hükümleri uyarınca doğrulayıcı kuruluşların doğrulama hizmeti sunmalarına izin veren Genel Müdürlük tarafından yazılı yetkilendirme

#### 4. REFERANS DOKÜMANLAR

##### 4.1. Formlar

- Corsia Doğrulama Başvuru Formu QSI-PRO.15/F01
- Corsia Doğrulama Sözleşmesi QSI-PRO.15/F02
- Corsia Soru Listesi QSI-PRO.15/F03
- Corsia Stratejik Analiz Raporu QSI-PRO.15/F04
- Corsia Doğrulama Raporu QSI-PRO.15/F05
- Corsia Bağımsız Gözden Geçirme Formu QSI-PRO.15/F06

##### 4.2. Diğer Dokümanlar

- Geri Bildirim Formu QSI-PRO.14/F03
- Açılış Kapanış Toplantısı ve Görüşülen Kişi Listesi QSI-PRO.14/F08
- Ek Bilgi Belge Talep Formu QSI-PRO.14/F06
- Ziyaret Bildirim Formu QSI-PRO.14/F11
- Bilgi Belge Talep Formu QSI-PRO.14/F17
- Veri Akış Diyagramı Formu QSI-PRO.14/F21
- Stratejik Analiz Saha Ziyaret Formu QSI-PRO.14/F22
- Doğrulama Planı QSI-PRO.14/F24
- Doğrulama Programı QSI-PRO.14/F25
- Örneklem Planı QSI-PRO.14/F26
- Risk Analizi & Test Planı QSI-PRO.14/F27
- Logo, Belge ve Rapor Kullanma Talimatı QSI-TL.05
- Doğrulama Süresi ve Ücreti Hesaplama Talimatı QSI-TL.07
- SG Risk Analizi Talimatı QSI-TL.10
- SG Veri Örneklem Talimatı QSI-TL.11
- Corsia Doğrulama Talimatı QSI-TL.14
- SGD Örneklem Tablosu TBL.13
- SHY-16-4 Havacılık Faaliyetlerinden Kaynaklanan Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik
- SHT-CORSIA Uluslararası Havacılığa Yönelik Karbon Denkleştirme ve Azaltma Şeması Uygulama Talimatı
- ICAO Annex 16 – Environmental Protection – Volume IV, Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)
- ICAO Doc 9501 - Environmental Technical Manual - Environmental Technical Manual
- CORSIA Bolum 3 Devlet Ciftleri (CORSIA STATES for CHAPTER 3 STATE PAIRS) (<https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/state-pairs.aspx>)
- ICAO CORSIA CO2 Tahmin ve Raporlama Aracı (CERT)

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	8/46		



(<https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/CERT.aspx>)

- CORIA Sürdürülebilir Havacılık Yakıtları (CORSIA Sustainable Aviation Fuels) (<https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/CORSIA-Eligible-Fuels.aspx>)
- CORSIA Merkezi Sicil Sistemi (CORSIA Central Registry) (CCR) (<https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/CCR.aspx>)

### 5. UYGULAMA

#### 5.1. Sözleşme Süreci

##### 5.1.1. Teklif Öncesi Yapılacak Faaliyetler

Doğrulama talepleri **Corsia Doğrulama Başvuru Formu** ile Planlama Sorumlusu tarafından alınır. Başvuru yapan Uçak İşleticisinden gerekli görülürse ek bilgi ve belgeler teklif öncesi tesisten istenebilir veya tesise saha ziyareti yapılabilir.

##### 5.1.2. Başvuru Değerlendirme;

Tüm başvurular Planlama Sorumlusu ve/veya ilgili kapsamda atanmış baş doğrulayıcı/ lar tarafından QSIPRO yazılımı kullanılarak değerlendirilir.

- Akreditasyon Kapsamının Uygunluğu;** Alınan başvurular için öncelikle işletmenin akreditasyon kapsamımızda yer alıp almadığı QSIPRO yazılımı üzerinden kontrol edilir. Yetki kapsamımızda yer almayan başvurular QSIPRO yazılımına girişi yapılamayacağından kabul edilmez.
- Sözleşme Öncesi Risk Analizi;** Doğrulama faaliyetinin getirebileceği muhtemel riskler (dil, bölgesel koşullar, güvenlik şartları, müşteri finansal riski, vb. gibi) tespit edilir ve belirlenen riskler teklif verilirken göz önüne alınır.
- Tarafsızlığın Teyidi;** Tarafsızlık ve bağımsızlık ilkelerine aykırı durumların olduğu bir uçak işleticisine teklif verilmez. Tarafsızlık Prosedürüne göre tarafsızlık ve gizliliği tehdit eden herhangi bir çıkar çatışmasını olup olmadığı, aşağıda belirtilen tüm konu başlıklarının tarafsızlık ve bağımsızlık açısından durumu, QSIPRO yazılımı içerisinde yer alan ve tüm tam ve yarı zamanlı personel tarafından QSIPRO yazılımına girilen çıkar ilişkileri ile gözden geçirilir.
  - ✓ QSI, işletmeden bağımsız ve doğrulama faaliyetlerini yürütürken tarafsız olmalıdır.
  - ✓ QSI ve QSI bünyesindeki herhangi bir bölüm, herhangi bir uçak işleticisi veya herhangi bir uçak işleticisinin maliki olmamalı veya herhangi bir uçak işleticisinin mülkiyetinde olmamalıdır.
  - ✓ QSI ve QSI bünyesindeki herhangi bir bölüm, emisyon birimlerinin alım satımını yapan kuruluşlardan bağımsız olmalıdır. Emisyon birimlerini yöneten bir kuruluşun sahibi olmamalıdır.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	9/46		

- ✓ QSI ile uçak işleticisi arasındaki ilişki müşterek mülkiyet, müşterek yönetim, müşterek yönetim veya personel, paylaşımlı kaynaklar, müşterek finansal varlıklar ve müşterek sözleşmeler veya pazarlamaya dayalı olmamalıdır.
  - ✓ QSI, Emisyon İzleme Planının, Emisyon Raporunun hazırlanması (yakıt kullanımının izlenmesi ve CO2 emisyonlarının hesaplanması dahil) ile ilgili olarak uçak işleticisinden herhangi bir tevkil edilmiş görev devralmamalıdır.
  - ✓ Tebliğ kapsamında görev yapan personel uçak işleticisi ile son **3 (üç) yıl** içerisinde, yukarıda yer alan ticari bir ilişki içerisine girmiş ise veya fiili veya olası bir menfaat çatışması içinde ise bu personel başvuru yapan uçak işleticisinin doğrulama faaliyetlerini yürütemez.
- d- **Stratejik Analiz Gerekliliğinin Teyidi;** Tesis ile son 2 (iki) sene içerisinde doğrulama süreçleri QSI tarafından yürütülmemiş ise stratejik analiz saha ziyareti yapılması zorunludur. Tesis ile son 2 (iki) sene içerisinde doğrulama yapılmış ise **Onaylı İzleme Planı** ile tesisten alınan bilgilere göre (tesis kategorisi, faaliyet sınırları, izleme metodları, büyük kaynak akışlarının değişmesi) stratejik analizin sahada yapılıp yapılmayacağına karar verilir.
- e- **Doğrulama Sürelerinin Hesaplanması;** Doğrulama süreleri **Doğrulama Süresi ve Ücreti Hesaplama Talimatına** göre hesaplanır. Bununla birlikte aşağıdaki durumlar göz önüne alınarak doğrulama sürecinin herhangi bir aşamasında bu süreler artırılabilir.
- ✓ Onaylı izleme planındaki bilgiler ve planın karmaşıklığı,
  - ✓ Tesisin veri akış faaliyetlerinin ve kontrol sisteminin kapsamı ve karmaşıklığı,
  - ✓ Sera gazı emisyonları ile ilgili bilgi ve verilerin yeri ve karmaşıklığı,
- f- **Yetkinliğin ve Kapasitenin Teyidi;** QSIPRO yazılımı Başvuru Gözden Geçirme sekmesinden ilgili kapsamda atanmış baş doğrulayıcı/doğrulayıcı, ilgili kapsamda atanmış teknik yetkinliğe sahip Teknik Uzman ile doğrulama ekibinden ayrı bir bağımsız gözden geçircinin olup olmadığı, varsa bu personellerin doluluk oranları ile baş doğrulayıcıların gün kapasiteleri kontrol edilir.

Birden fazla tesisi olan işletmelerde örnekleme yapılmaz, her tesis ayrı değerlendirilir ve gün hesaplaması ayrı yapılır.

QSI sahip olduğu organizasyon, personel veya mesleki uzmanlıkları ile sonuçlandıramayacağına kanaat getirdiği bir doğrulama hizmetini üstlenmez.

Başvuru değerlendirme süreci sonrası, başvuru kabul edilir ya da geri çevrilir. Başvuru geri çevrildiğinde, geri çevrilmesinin sebepleri müşteriye açık bir şekilde email ile bildirilir.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	10/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

### 5.1.3. Teklif Verme

Kabul edilen başvurular için aşağıdaki adımlar takip edilir.

- Ücretlendirme;** Doğrulama ile ilgili tüm ücretler **Doğrulama Süresi ve Ücreti Hesaplama Talimatına** göre Planlama Sorumlusu tarafından hesaplanır.
- Teklif Hazırlama;** Planlama Sorumlusu tarafından tüm adımların ayrıntılarının yer aldığı (süre, fiyat..) **Corsia Doğrulama Sözleşmesi** QSIPRO yazılımında hazırlanır, yazılı veya elektronik ortamda müşteriye gönderilir. İhaleli projelerde teklifler müşteri tarafından verilen teklif formatına uygun verilir.
- Teklif Takibi;** Verilen tekliflerin takibi QSIPRO aracılığı ile yapılır. Tekliflerin onay durumları programda sürekli güncel tutulur.

### 5.1.4. Sözleşme İmzalama

Teklifin işletme tarafından imzalanması yapılacak doğrulama faaliyetinin kapsam ve içeriği üzerinde taraflar arasında tam bir mutabakat sağlandığını ifade eder ve sözleşme yerine geçer.

Teklifte belirlenen şartların hala geçerliliğini koruyup korumadığı, doğrulamayı gerçekleştirmek için gerekli kaynakların halen uygun olup olmadığı Planlama Sorumlusu tarafından gözden geçirilir. Yapılan gözden geçirmeler sonrasında **Corsia Doğrulama Başvuru Formu/İzleme Planı** ile onaylanan teklif arasında teklifin değişmesini gerektirecek bir durumun oluşması halinde teklif yenilenerek tekrar müşteri onayına sunulur.

Müşteri tarafından ve QSI Genel Müdürü tarafından onaylanan Sera Gazı Doğrulama Sözleşmesinin ıslak imzalı orijinal nüshalarından en az 1 (bir) tanesi Planlama Sorumlusu tarafından kalite kaydı olarak saklanır.

Devlet Kurumları tarafından açılan ihaleli projelerde ihale teknik ve idari koşulları geçerli olur ve ihale makamının matbu sözleşmeleri kullanılır.

İmzalanacak olan sözleşmenin asgari içeriği ve bu içeriğe ilişkin açıklama aşağıdaki gibidir:

- Doğrulama kapsamı, doğrulama amaçları, güvence düzeyi, maddesellik eşik değeri ve ilgili doğrulama standartları (ISO 14065, ISO 14064-3, bu Talimat ve Çevresel Teknik El Kitabı);
- Doğrulamaya ayrılan süre; Doğrulamının toplam kaç adam günlük bir süre içerisinde tamamlanacağı sözleşme içerisinde yer almalıdır.
- Doğrulama esnasındaki bulgular nedeniyle gerekli olması halinde, ayrılan sürenin değiştirilmesine ilişkin esneklik; Doğrulamının sözleşmede yazan süre içerisinde bitmemesi durumunda bu sürenin değiştirilebileceğine dair bir ifadeye sözleşmede yer verilmelidir.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	11/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

- d) Tüm ilgili dokümanlara, personele ve tesislere erişim gibi, doğrulamanın gerçekleştirilmesi için yerine getirilmesi gereken koşullar; Doğrulamanın makul güven seviyesinde yapılabilmesi için doğrulayıcı kuruluşun gerekli veri, personel ve tesislere erişime ihtiyacı olacaktır. Bu erişime ait koşullar sözleşmede yer alması gerekmektedir.
- e) Uçak işleticisinin, denetimi, ulusal akreditasyon kuruluşunun değerlendirme görevlileri tarafından gerçekleştirilen olası bir şahitlik denetimi olarak kabul etme zorunluluğu; Doğrulama işlemine şahit olarak katılabilecek olan ilave kişilerin (akreditasyon kuruluşu denetçileri, Genel Müdürlük, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı...) doğrulamaya şahit olarak eşlik edebileceği ve buna yönelik gerekli izinlerin uçak işleticisi tarafından verilmesine yönelik şartlar sözleşmede yer almalıdır.
- f) Uçak işleticisinin Emisyon Raporunun ve Doğrulama Raporunun Doğrulayıcı Kuruluş tarafından Genel Müdürlüğe sunulmasına yetki verme zorunluluğu (Emisyon Raporu ve Doğrulama Raporu Doğrulayıcı Kuruluş tarafından Genel Müdürlüğe sunulacak olup uçak işleticisinin bu süreç için Doğrulayıcı Kuruluşa yetki verdiği sözleşmede yer almalıdır)
- g) Sorumluluk teminatı. (Doğrulayıcı kuruluşun hatalı veya eksik doğrulama kaynaklı uçak işleticisinin herhangi bir zarara uğraması durumunda zararın nasıl temin edileceğine dair hükümler sözleşmede yer almalıdır)

### 5.1.5. Bilgi Belgelerin Temini

Sözleşmenin onaylanmasının ardından asgaride aşağıdaki bilgi ve belgeler Planlama Sorumlusu tarafından QSIPRO yazılımı üzerinden **Bilgi Belge Talep Formu** aracılığı ile talep edilir.

- İzleme planının onaylı en güncel sürümü,
- İşletmenin veri akış faaliyetlerinin tanımı,
- İzleme planında yer alan prosedürler,
- Varsa, Uçak İşleticisinin sera gazı emisyon raporu,
- Bir önceki yılda farklı bir doğrulayıcı kuruluş ile doğrulama faaliyeti yürütüldüyse, söz konusu yıla ait doğrulama raporu,

Planlama Sorumlusu tesisten gelen bilgi ve belgeleri tesise ait dosyadaki ilgili dizine elektronik olarak koyar ve QSIPRO yazılımının ilgili alanlarına gerekli bilgileri kaydeder.

## 5.2. Stratejik Analiz Süreci

### 5.2.1. Doğrulama Ekibi Atama

Doğrulama ekibi, asgari olarak bir baş doğrulayıcıdan ve gerekli olması durumunda yeterli sayıda doğrulayıcı ve teknik uzmandan oluşur. Baş doğrulayıcı veya doğrulayıcının ilgili kapsamda aynı zamanda teknik yetkin kişi olarak atanmış olması durumunda ilave bir teknik uzmanın ekibe dahil edilmesine gerek yoktur. Teknik Yetkin kişi olarak atanan kişi stratejik analiz veya proses analizi saha

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	12/46		

ziyaretinde **Doğrulama Süresi Hesaplama ve Ücretlendirme Talimatında** yer alan süre kadar sahada bulunmak zorundadır.

Ekip atanırken öncelikle doğrulama faaliyetlerini yönetecek baş doğrulayıcı, baş doğrulayıcı olarak doğrulama tecrübesi, tarafsızlık durumu gibi kriterler değerlendirilerek Planlama Sorumlusu tarafından QSIPRO yazılımı üzerinden belirlenir. Yarı zamanlı baş doğrulayıcılarda atama işlemi öncesi Planlama Sorumlusu ilgili Baş Doğrulayıcı ile iletişime geçer ve atama işlemini sözlü olarak teyit eder. Alınan teyit sonrası Planlama Sorumlusu tarafından QSIPRO üzerinden ilgili baş doğrulayıcı projeye Baş Doğrulayıcı olarak atanır. Atama ile birlikte Baş Doğrulayıcı tesise ait geçmiş doğrulama kayıtları dahil tüm kayıtlara, bilgi ve belgelere QSIPRO üzerinden ulaşabilir.

İkinci adımda Planlama Sorumlusu ve Baş Doğrulayıcı koordinesinde stratejik analiz gerçekleştirecek kişi (atanan baş doğrulayıcı da olabilir) belirlenir. Stratejik analizi yapacak personelin ilgili kapsamda atanmış bir Baş Doğrulayıcı veya Doğrulayıcı olması zorunludur.

Stratejik analiz için belirlenen kişinin tesis için atanmış olan Baş Doğrulayıcıdan farklı yarı zamanlı doğrulayıcı olması durumunda atama işlemi öncesi Planlama Sorumlusu ilgili Doğrulayıcı ile iletişime geçer ve atama işlemini sözlü olarak teyit eder. Alınan teyit sonrası Planlama Sorumlusu tarafından QSIPRO üzerinden Stratejik Analiz planlaması yapılarak QSIPRO yazılımına Stratejik Analiz Saha veya Stratejik Analiz Ofis olarak stratejik analiz tarihleri kaydedilir. Yapılan kayıt ile birlikte Doğrulayıcı tesise ait geçmiş doğrulama kayıtları dahil tüm kayıtlara, bilgi ve belgelere QSIPRO üzerinden ulaşabilir.

Stratejik analiz sonrasında doğrulama ekibinde aşağıdaki kriterlere bağlı olarak ekip yetkinliğinin korunması şartıyla proses analizi öncesi değişiklik yapılabilir;

- Doğrulama hedefleri, kapsamı, kriterleri ve tahmini doğrulama süresine,
- Sera Gazı Doğrulama Programı Şartlarına,
- Doğrulama hedeflerine ulaşmak için gerekli doğrulama ekibinin genel yetkinliğine,
- Lisan ve kültürüne;

Daha önce atanmış doğrulama ekibinin değişmesi durumunda yeni ekibe ait bilgiler saha ziyareti öncesinde QSIPRO üzerinden hazırlanan **Ziyaret Bildirim Formu** ile tesise iletilir ve ekip için onay alınır.

Doğrulama ekibi çevirmenler ve tercümanlar tarafından desteklenebilir. Yazılı veya sözlü çevirmenler kullanıldığı durumda, bunların doğrulamaya haksız etkileri, olmayacak biçimde seçilmeleri sağlanır.

Bir baş doğrulayıcının değerlendirici olarak atanması şartıyla, stajyer doğrulayıcılar doğrulama ekibinde katılımcı olarak bulunabilir. Değerlendirici, eğitim bulguları ve faaliyetleri için nihai olarak sahip olduğu sorumluluğu ve görevleri devralmaya yetkili olur.

Ziyaret Bildirim Formları ile atanmış doğrulama ekibinin tesis ile çıkar ilişkisi olup olmadığı tesise yazılı olarak Planlama Sorumlusu tarafından sorulur ve teyidi alınır. Doğrulama ekibi üyelerinin tesis ile çıkar ilişkisi olup olmadığı Planlama Sorumlusu tarafından atama öncesi sözlü olarak sorularak ve

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	13/46		

mevcut denetçi kayıtlarından teyit edilir. Ayrıca QSIPRO yazılımında tüm doğrulayıcılar kendilerine atanan tesisleri anlık görebildiklerinden tesis ile çıkar ilişkisi olup olmadığını QSI ile yapmış oldukları sözleşme gereğince bildirmek zorundadırlar.

### 5.2.2. Stratejik Analizin Yürütülmesi

Stratejik analiz tesis tarafından yürütülen faaliyetleri anlamak, doğrulama ekibinin yetkinliğini değerlendirmek, sözleşmede belirtilen doğrulama süresinin uygunluğunu değerlendirmek ve risk analizini yapmak için gerekli bilgi ve belgeleri toplamak ve gözden geçirmek için Baş Doğrulayıcı gözetiminde ofis çalışması ve saha ziyareti olmak üzere gerçekleştirilir.

Planlama Sorumlusu stratejik analiz saha ziyaretini yapacak kişi/ekip ve tesis ile ön iletişime geçerek saha ziyaretinin planlamasını yapar. Kesinleşen ziyaret tarihi için QSIPRO üzerinden **Ziyaret Bildirim Formunu** hazırlayarak onay için tesise mail atar.

Bu bildirim ziyaret tarihlerinin yanı sıra, müşteri kuruluşun belirli bir doğrulayıcı veya teknik uzmanın atamasına itiraz etmesine, veya ekip üyelerinden herhangi biri ile tarafsızlığı etkileyecek bir çıkar ilişkisi olup olmadığına dair bilgileri de içerir. Doğrulama kuruluşunun geçerli itiraza cevaben ekibi yeniden oluşturmasına yeterli süre verecek şekilde yapılır. Bu bildirim aynı zamanda doğrulama ekibinin doğrulama prosesi ile ilgili tüm sahalara erişim izinlerinin verilmesini de kapsar.

Tesis doğrulama ekibini onaylamaz ise onaylamam gerekçesini yazılı olarak sunar. İtiraz Doğrulama Müdürü tarafından incelenir ve gerekçe uygun bulunur ise doğrulama ekibi / üyesi değiştirilir.

Stratejik analiz Saha ziyaretini yapan kişi/ekip tarafından stratejik analiz boyunca elde edilen bilgi ve bulgular **Corsia Stratejik Analiz Raporuna** ziyaret sırasında görüşülen kişiler **Stratejik Analiz Saha Ziyaret Formuna** kaydedilir.

Ziyaret süresince ve ofis çalışmalarında asgaride aşağıdaki hususlar değerlendirilir;

#### a- Uçak İşleticisi Kapsam Kontrolü

Stratejik Analizi ilk aşamasında ilk olarak İRD gerekliliklerinin uygulanabilirliği açısından Uçak İşleticisinin Yönetmelik kapsamına girip girmediğinin kontrolüdür. Başka bir ifadeyle izleme, raporlama ve doğrulama gereklilikleri için Yönetmelik kapsamında hem iç hat, hem de dış hat uçuşları için belirlenen eşik CO2 emisyon miktarını aşım aşmadığı kontrol edilmelidir.

Yıllık CO2 emisyonunun hesaplanması uçuşlarda tüketilen yakıt miktarına bağlı olduğundan, Yönetmelikte yer alan eşik değerlerin aşılmış aşılmadığı yaklaşık olarak yıllık tüketilen yakıt miktarına göre belirlenebilir. Uçak işleticisi, eşik değerlerin ilk uygulama yılında ya da uyum dönemleri başında aşılmış aşılmayacağını tahmin edebilmek için aşağıdaki yöntemlerden birini kullanılır;

- Bir önceki yıla ait yakıt faturaları biriktirilir, faturalardan yıllık yakıt tüketimi toplamı elde edilir. Yıllık toplam yakıt tüketimi emisyon faktörü ile çarpılarak yıllık CO<sub>2</sub> emisyonunu tahmin eder veya

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	14/46		

- ICAO CO<sub>2</sub> Tahmin ve Raporlama Aracı ICAO CORSIA CERT aracı kullanılarak yıllık CO<sub>2</sub> emisyonunu tahmin eder.

Doğrulama ekibi hangi metod kullanılmış olursa olsun yapılan tahminin uygunluğunu kontrol eder.



Uçak işleticisi, farklı zaman dilimlerine ilişkin diğer veri dizilerini kullanarak, uygun bir tahminde bulunabilir.

**Örnek:** 2017 – 2018 dönemi içerisindeki tam ve kesintisiz 12 aylık veriye sahipse, bu veriler 2019 yılındaki CO<sub>2</sub> emisyonlarının tahmin edilmesi için kullanılabilir.

Son yıllara ve ilgili bir yıllık döneme ilişkin (örneğin; 1 Temmuz 2017 ila 30 Haziran 2018) yakıt kullanımını ve/veya CO<sub>2</sub> emisyonunu izlemiş ve raporlamış olması halinde, bu dönemdeki toplam emisyon değeri, o uçak işleticisinin kapsama girip girmediğinin belirlenmesinde esas teşkil edebilecektir.

Ancak, uçak işleticisinin, yılın tamamına ilişkin verilere sahip olmaması halinde veya trafiğinin veya emisyonunun, 2019 yılında önemli seviyede değişeceğini öngörmesi halinde, söz konusu uçak işleticisi, bu hususu göz önünde bulundurmalıdır. Uçak işleticisinin, emin olmaması halinde, söz konusu uçak işleticisi, SHGM ile iletişime geçerek, izlenecek yol konusunda SHGM ile ortak bir karar belirlemelidir.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	15/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**





### Ulusal Uçuşlar:

Türkiye'deki bir havalimanından kalkıp, Türkiye sınırları içerisinde bir havalimanına iniş yapan bir uçağın (Uçak İşlemecisinin Kiraladığı uçaklar dahil) operasyonudur. Uçak İşletmecisi Klavuzun 2.2 Maddesinde yer alan Muafiyetler dışında yer alan tüm Ulusal uçuşlarını İRD kapsamında yer alıp almadığının tespiti için hesaplamalara dahil etmelidir. (Tablo 2'de c (1) kategorisi)



### Uluslararası Uçuşlar:

Şikago Sözleşmesi'ne taraf olan bir Devlet'in herhangi bir havaalanından veya topraklarından kalkan ve Şikago Sözleşmesi'ne taraf olan başka bir Devlet'in herhangi bir havaalanına veya topraklarına iniş yapan bir uçağın (Uçak İşlemecisinin kiraladığı uçaklar da dahil olmak üzere) operasyonudur. İRD kapsamına giren uçuşlar ICAO CORSIA Üye Devletler Listesi'nde yer alan devlet çiftleri arasındaki uçuşlara ait (Tablo 2'de a (1) kategorisi) kriterler dikkate alınarak belirlenir. Uçak İşletmecisi Klavuzun 2.2 Maddesinde yer alan Muafiyetler dışında yer alan uçuşlarını 2.1.1 Maddesine göre değerlendirmelidir. Değerlendirme sonrası kapsama giren uçuşlar Uçak İşletmecisinin İRD kapsamında yer alıp almadığının tespiti için hesaplamalara dahil etmelidir.



Yalnızca ICAO Üye Devletler Listesi'nde yer alan devlet çiftleri arasında gerçekleştirilen uçuşlar "Uluslararası Uçuşlar" başlığı altında izleme, raporlama ve doğrulama gerekliliklerine tabidir.



**Devlet Çifti:** Biri kalkış diğeri de varış olmak üzere Şikago Sözleşmesi'ne taraf olan farklı iki Devleti veya topraklarını içeren Devlet grubu olarak tanımlanır

### **IRD Kapsamına Giren Uluslararası Uçuşlar:**

Bir uçuşun izleme, raporlama ve doğrulama gerekliliklerine tabi bir uluslararası uçuş olup olmadığının belirlenmesinde aşağıdaki adımlar uygulanmalıdır:

1. Uçuşun kalkış ve varış havaalanları belirlenir,
2. Kalkış ve varış havaalanlarının Türkiye nezdinde hangi Devlete ait olarak kabul edildiği belirlenir,

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	16/46		



3. Türkiye tarafından resmi olarak tanınan Devletin ICAO Üye Devletler Listesi'nde yer alıp almadığı belirlenir,
4. Eğer **her iki ülke de** ICAO Üye Devletler Listesi'nde yer alıyorsa, ilgili uçuş izleme, raporlama ve doğrulama gerekliliklerine tabidir.



**1/10/2019 itibariyle ICAO Üye Devletler Listesi'ne** (prosedür ekinde yer alan)

### *İRD Kapsamına Girmeyen Ulusal ve Uluslararası Uçuşlar*

Uygulamada kolaylık sağlamak amacıyla, Uluslararası Havacılığa Yönelik Karbon Denkleştirme ve Azaltma Şeması Uygulama Talimatı (SHT-CORSIA) düşük havacılık aktiviteleri için uygulanmamaktadır. Bu bağlamda aşağıda belirtilen Ulusal ve Uluslararası uçuşlar Uçak İşletmecisinin İRD kapsamında yer alıp almadığını belirlemek için yapılan hesaplamalara dahil edilmez:

- Azami kalkış ağırlığı 5.700 kg'a eşit veya daha az olan uçaklara ait uçuşlar
- İnsani yardım, tıbbi ve yangın söndürme amaçlı uçuşlar
- Devlet hava araçları tarafından gerçekleştirilen askeri, gümrük ve diğer kamu hizmeti uçuşları

### *Uçak İşletmecisinin İRD Kapsamında Yer Alıp Almadığının Tespiti*

**Uçak işleticilerinin**, kiraladıkları uçaklar da dahil olmak üzere, 2.1 ve 2.2 Maddelerinde göre değerlendirdikleri uçuşlar neticesinde;

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	17/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**













Yönetmelik uyarınca aşağıdaki koşullardan **en az birini** sağlayan uçak işleticilerinin izleme, raporlama ve doğrulama gerekliliklerini yerine getirmeleri zorunludur:

- *Sertifikalandırılmış azami kalkış ağırlığı 5.700 kg'dan fazla olan uçakların kullanılması nedeniyle **uluslararası uçuşlarda** yıllık 10.000 tona eşit ya da daha fazla karbondioksit emisyonu üreten uçak işleticileri ya da*
- *Sertifikalandırılmış azami kalkış ağırlığı 5.700 kg'dan fazla olan uçakların kullanılması nedeniyle **ulusal uçuşlarda** yıllık 5.000 tona eşit ya da daha fazla karbondioksit emisyonu üreten uçak işleticileri.*

Uçak işleticileri, hem iç hat hem de dış hat uçuşları için yıllık CO2 emisyonunu hesapladıktan/tahmin ettikten sonra kapsamda olup olmadıklarına ve buna göre bir Emisyon İzleme Planı hazırlayıp hazırlamamaları gerektiğine karar vermek için kullanacakları karar ağacı Şekil 2 ve Şekil 4'te eşik değerler Tablo1'de ve Örnek Uygulama 1 de verilmiştir.

Karar ağacına göre Emisyon İzleme Planı hazırlaması gereken uçak işleticilerinin sisteme dahil olan uçuşlar için veri yönetim sistemi üzerinden bir Emisyon İzleme Planı oluşturularak, SHGM'ye onay için sunması gerekmektedir.

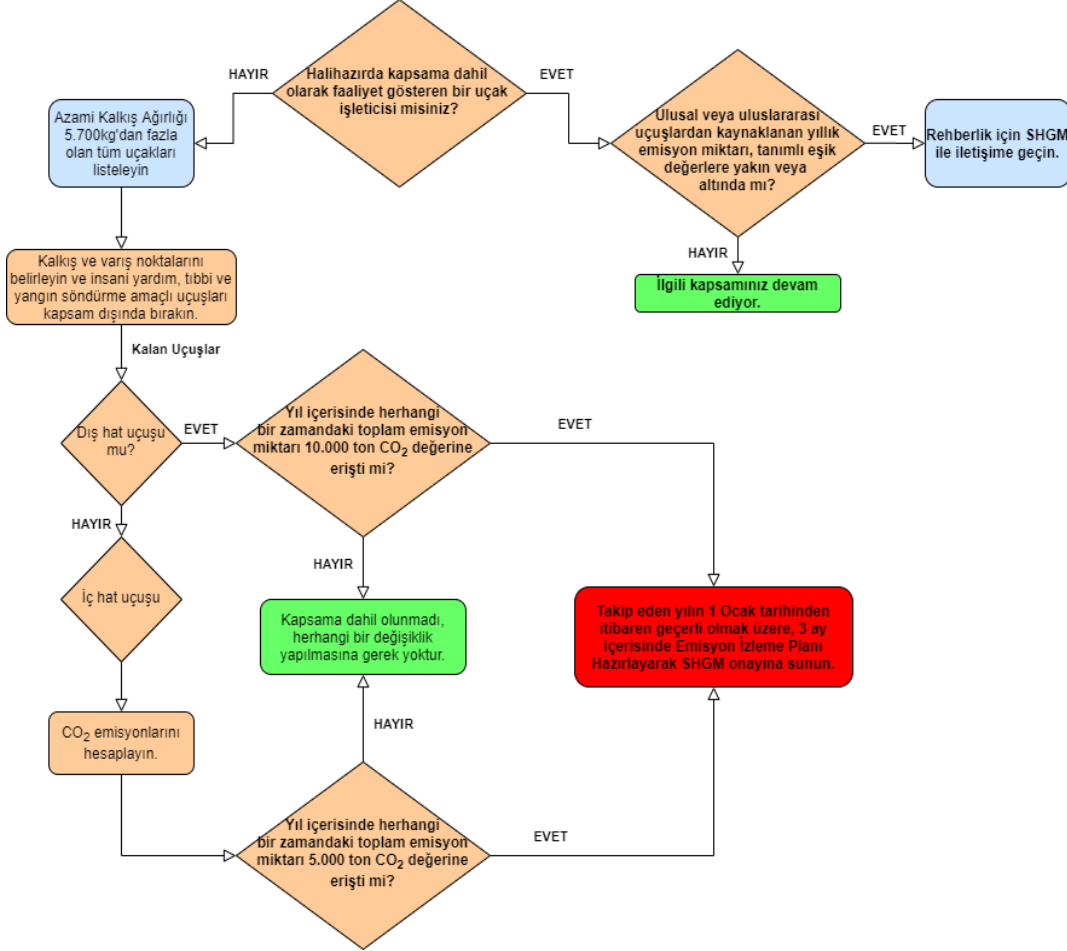
Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	18/46		

	Uçakların Sertifikalandırılmış Azami Kalkış Ağırlığı	Uçak İşleticisinin Yıllık Toplam CO <sub>2</sub> Emisyon Miktarı	İzleme, Raporlama ve Doğrulama Kapsamı
 Uluslararası Uçuşlar	a) 5.700kg'dan FAZLA	1) 10.000 ton ve ÜZERİ	
		2) 10.000 ton'dan AZ	
	b) 5.700kg ve daha AZ	1) 10.000 ton ve ÜZERİ	
		2)10.000 ton'dan AZ	
 Ulusal Uçuşlar	c).5.700kg'dan FAZLA	1) 5.000 ton ve ÜZERİ	
		2) 5.000 ton'dan AZ	
	d) 5.700kg ve daha AZ	1) 5.000 ton ve ÜZERİ	
		2) 5.000 ton'dan AZ	

Tablo 1: Ulusal ve uluslararası uçuşlar için eşik değerler

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	19/46		

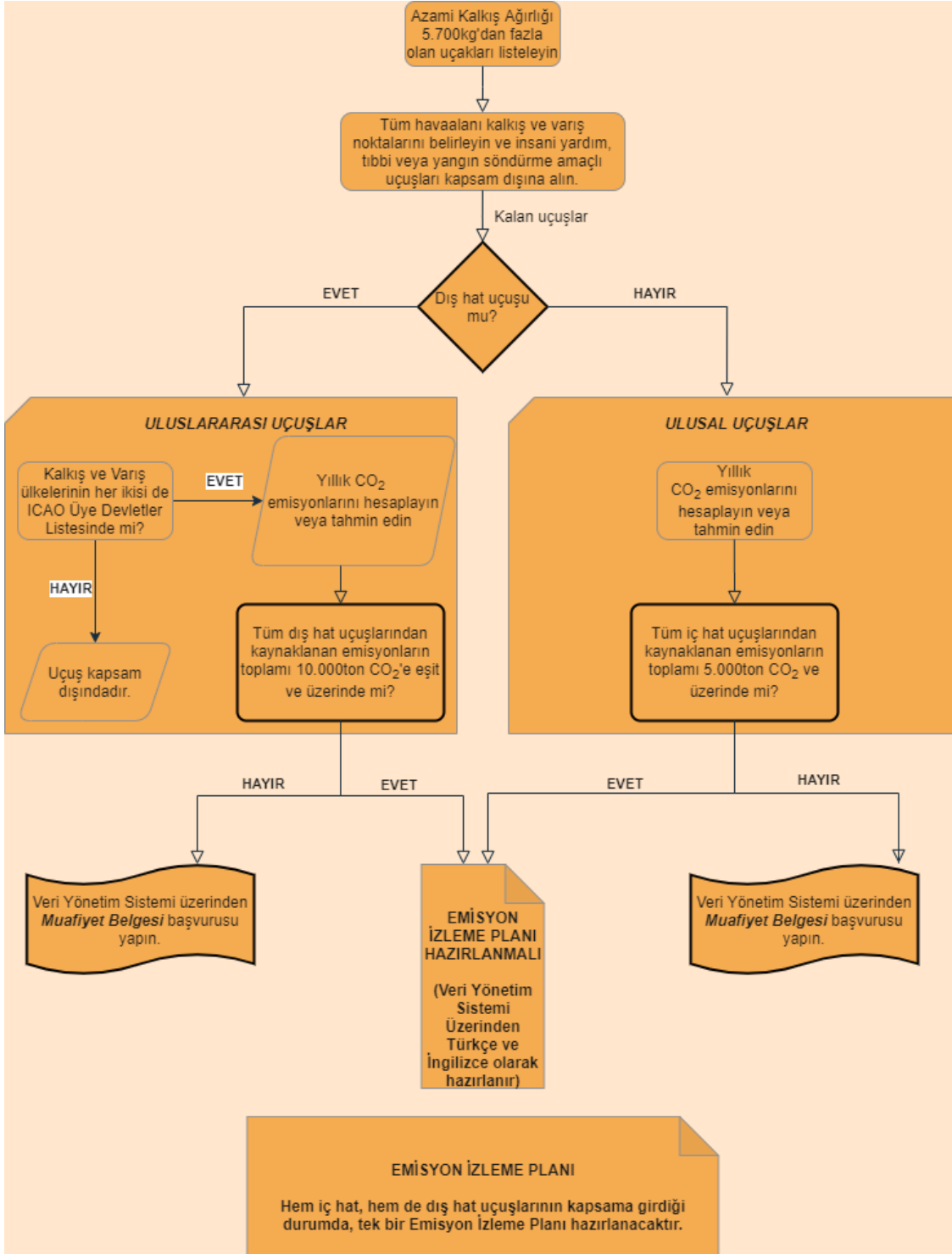
## İRD KAPSAMINA DAHİL OLUNMASI



Şekil 1: Uçak İşleticileri için İzleme, Raporlama ve Doğrulama Yükümlülüklerine Dahil Olunması

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	20/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**



**Şekil 2: Emisyon İzleme Planı Hazırlama Gereklilikleri için Karar Ağacı**

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	21/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

### Örnek 1:



	2023 Yılı Toplam Emisyonları	1 Haziran 2024 İtibariyle Toplam Emisyon	Emisyonların İzlenmeye Başlanacağı Tarih
<b>Ulusal Uçuşlardan Kaynaklanan yıllık CO<sub>2</sub> Emisyonları</b>  (Eşik Değer >= 5.000 ton CO <sub>2</sub> )	4.000 ton CO <sub>2</sub> (İRD gereklilikleri kapsamı dışında)	5.800 ton CO <sub>2</sub>	1 Ocak 2025  (1 Eylül 2024 tarihine kadar Emisyon İzleme Planını SHGM onayına sunmalıdır.)
<b>Uluslararası Uçuşlardan Kaynaklanan yıllık CO<sub>2</sub> Emisyonları</b>  (Eşik Değer >= 10.000 ton CO <sub>2</sub> )	8.000 ton CO <sub>2</sub> (İRD gereklilikleri kapsamı dışında)	12.000 ton CO <sub>2</sub>	1 Ocak 2025  (1 Eylül 2024 tarihine kadar Emisyon İzleme Planını SHGM onayına sunmalıdır.)

Uçak işleticisinin ulusal ve/veya uluslararası uçuşlardan kaynaklanan yıllık toplam emisyon miktarından **en az birinin**, Yönetmelikte belirlenen ilgili limit değerlerin üzerine çıkması durumunda yükümlülükler, takip eden yıldan itibaren geçerli olacaktır. Uçak işleticisi, emisyon eşik değerlerinden **en az birinin aşıldığı andan itibaren üç ay içerisinde** bir Emisyon İzleme Planı hazırlamalı ve SHGM'ye sunmalıdır. Takip eden yılın 1 Ocak tarihinden önce emisyon izleme planını SHGM'ye onaylatmalıdır.

Şekil 4'de yer alan karar ağacına göre Emisyon İzleme Planı hazırlama zorunluluğu bulunmayan uçak işleticileri, Veri Yönetim Sistemi üzerinden Muafiyet Belgesi başvurusu yapmalıdır. Muafiyet başvurusu için uçak işleticileri, Veri Yönetim Sistemine aşağıda yer alan destekleyici kanıtları yüklemelidir;

- Yalnızca ICAO CORSIA CERT aracı kullanılarak yapmış oldukları hesaplamaları veya
- Ulusal/Uluslararası uçuş gerçekleştirmediği ve/veya gerçekleştirmeyeceğine dair beyanını içeren elektronik imzalı resmi bildirimini yüklemelidir.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	22/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

### ***b- Emisyon İzleme Planının Kontrolü***

Emisyon İzleme Planının, uçak işleticileri tarafından hem ulusal hem de uluslararası uçuşları içerecek şekilde Türkçe ve İngilizce dilinde Veri Yönetim Sistemi üzerinden online doldurularak elektronik ortamda hazırlanması ve Genel Müdürlüğe iletilmesi gerekmektedir.

İzleme Planı, SHGM tarafından Veri Yönetim Sistemi üzerinden online onaylandıktan sonra uçak işleticisinin izleme planının içerdiği bilgilerde önemli değişiklikler yapmasına ve Genel Müdürlüğün bir sonraki kararına kadar geçerli olacaktır. Uçak işleticisinin izleme planının içerdiği bilgilerde önemli değişiklikler yapması durumunda izleme planının yeniden uçak işleticisi tarafından Veri Yönetim Sistemi üzerinden online onaya sunulması ve sonrasında Genel Müdürlükçe ("SHGM") onaylanması gerekmektedir.

İzleme Planı; emisyonların izlenmesi ve izlenen emisyonların Veri Yönetim Sistemi üzerinden online Emisyon Raporu altında doğru bir şekilde raporlanması için bir yöntem önerir. Bu izleme yöntemi, uçak işleticisi tarafından teknik ve malî yönden uygulanabilecek bir yöntem olmalıdır. İzleme Planının yanlış kurgulanması emisyon miktarının yanlış hesaplanmasına neden olabileceğinden, İzleme Planının doğru ve eksiksiz olması son derece önemlidir.

Doğrulama Ekibi İzleme Planının Havacılık Faaliyetlerinden Kaynaklanan Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik (SHY-16.4) kapsamında onaylı olup olmadığını ve uygunluğunu kontrol eder.

### ***c- İzleme Yönetmelerinin Kontrolü***

Uçak işleticisi, iç hat ve dış hat uçuşlarından kaynaklanan yakıt kullanımını, **Corsia Doğrulama Talimatına** uygun olarak seçilip seçilmediğini kontrol eder.

Doğrulama ekibi bulgularını **Soru Listesi'ne** kaydeder. Uçak İşleticisinin seçtiği yöntemlere göre yakıtlar için uygulanan veri akışını **Veri Akış Diyagramı Formuna** kaydedilir.

## **5.3. Doğrulama Planı Hazırlama Süreci**

Baş doğrulayıcı doğrulama faaliyetlerinin yapılması ve programlanması ile ilgili her bir doğrulama için doğrulama öncesi, stratejik analiz ve risk analizi sırasında tespit edilen risklere ve elde edilen bilgilere göre doğrulamanın tüm adımlarının yer aldığı **Doğrulama Planı** hazırlar. **Doğrulama Planı** aşağıdaki hususları içerir;

- Doğrulama faaliyetlerinin niteliğini, kapsamını, ne şekilde ve ne zaman yürütüleceğini tarif eden bir **Doğrulama Programını**.
- Kontrol faaliyetlerinin ve ilgili prosedürlerinin test edilmesinin kapsamını ve yöntemlerini ortaya koyan bir **Risk Analizi ve Test Planını**.
- Sera gazı emisyon raporundaki toplam emisyonları oluşturan veri noktalarıyla ilişkili veri örnekleme kapsamı ve yöntemlerini ortaya koyan bir **Veri Örnekleme Planını**.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	23/46		

Doğrulama sırasında azaltılması gereken ilave risk veya önceden öngörülenden daha az risk olduğu tespit edilirse, risk analizi ve doğrulama planı bu tespitlere uygun şekilde Baş Doğrulamayı tarafından yeniler ve doğrulama faaliyetleri buna uygun yürütülür.

Baş Doğrulamayı, sera gazı emisyon raporunun önemli hatalı bildirim içermediğine dair makul bir güven elde edebilmek için doğrulama planını, doğrulama riskinin kabul edilebilir bir düzeye azaltılmasını sağlayacak şekilde oluşturur ve uygular.

### 5.3.1. Risk Analizi Hazırlama

Risk analizinin amaçlarından biri, QSI'nın doğrulama işlemleri esnasında sarf edeceği çaba ve sürenin yönetimini yapmaktır. Risk analizinin bir diğer amacıysa emisyon raporunun önemli hatalı bildirim içermeye ihtimalinin değerlendirilmesidir.

QSI risk analizi ile doğrulama faaliyetlerinin niteliğini, zamanlamasını ve kapsamını hatalı bildirimlerin tespit edilmeme riskine karşın belirler.

Proje için atanan Baş Doğrulamayı, etkin bir doğrulama süreci tasarlamak, planlamak ve uygulamak için asgaride stratejik analizden elde edilen bulguları dikkate alarak her bir kaynak akışı için;

- ✓ Dahili riskleri,
- ✓ Kontrol faaliyetlerini,
- ✓ Uygulanan kontrol faaliyetlerinin etkinliğine dair kontrol risklerini

**SG Risk Analizi Talimatına göre** belirler ve **Risk Analizi Formu** kullanarak değerlendirir.

Analiz yapılırken asgari düzeyde;

- ✓ Yürütülen stratejik analizden elde edilen bulguları,
- ✓ Varsa geçmiş yıllara ait doğrulama sonuçlarından elde edilen bilgileri,
- ✓ Önemlilik seviyesini,

dikkate alınır.

Baş doğrulamayı, işletmenin yapmış olduğu risk değerlendirmesinde dahili ve kontrol risklerini tanımlamadığını tespit ederse, bu konuyu işletmeye bildirir ve düzeltme talebinde bulunur.

Gerektiği durumlarda, doğrulama sırasında elde edilen bilgilere göre risk analizini revize edilebilir ve gerçekleştirilecek olan doğrulama faaliyetleri değiştirilebilir veya gerekli ise tekrar edilebilir.

Doğrulama faaliyetleri sırasında yeni bir riskin tespit edilmesi durumunda risk analizinin yenilenmesi gerekebilir. Risk analizinin yenilenmesi durumunda risk analizinden sonra gelen doğrulama faaliyetleri de yenilenir.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	24/46		



Risk analizi esnasında işletmeden temin edilen belge/bilgiler, stratejik analiz esnasında gerçekleştirilen ofis çalışmaları, stratejik analiz esnasında gerçekleştirilen saha ziyaretindeki gözlemler ve mülakatlar ve stratejik analizin sonuçları risk analizinin temelini oluşturur.

Baş Doğrulayıcı, risk analizini gerçekleştirirken temel aldığı dâhili risk ve kontrol riskleri için işletmenin oluşturduğu risk değerlendirmesini kullanır. Ancak, işletmenin hazırlamış olduğu risk değerlendirmesi, dâhili risk ve kontrol riskleri için tek kaynak değildir. Sunulan izleme planı üzerinden işletmenin dâhili riski ve kontrol riski Baş Doğrulayıcı tarafından değerlendirir.

Baş Doğrulayıcı, risk analizi esnasında, makul güvende bir doğrulama görüşü oluşturabilmek için, doğrulama riskini kabul edilebilir bir seviyeye indirmeyi amaçlar. Baş Doğrulayıcı makul güven seviyesine erişilebilir bir doğrulama riskine ulaşabilmek için tespit riskini gerekli seviyede tutmaya özen gösterir.

Doğrulama Riski	=	Dahili Risk	x	Kontrol Riski	x	Tespit Riski
Emisyon raporunun önemli hatalı bildirimler içerdiği durumda doğrulayıcı kuruluşun uygun olmayan bir doğrulama görüşü sunma riskini ifade eder. Doğrulama riski; dâhili risk, kontrol riski ve tespit riskinin bir fonksiyonudur.		Emisyon raporundaki bir parametrenin, herhangi bir kontrol faaliyetinin etkisi dikkate alınmadan önce, tek başına veya diğer hatalı bildirimlerle bir arada oluşturabileceği önemli hatalara duyarlılığını ifade eder.		Emisyon raporundaki bir parametrenin kontrol sistemi tarafından belirli bir zamanda önlenmemiş veya tespit edilerek düzeltilmemiş, tek başına veya diğer yanlış bildirimlerle bir arada oluşabilecek önemli hatalara duyarlılığını ifade eder.		Doğrulayıcı kuruluşun önemli hatalı bildirim tespiti edememe riskini ifade eder.

### 5.3.2. Test Planı

Stratejik Analiz ve Risk Analizi sonrası yapılan değerlendirmeler ışığında;

- Sera gazı emisyon raporunun eksiksiz olduğunu ve SHGM Yönetmeliğinde yer alan hükümlere uygunluğunu,
- Uçak İşleticisinin, SHGM tarafından onaylanmış izleme planına uygun olarak faaliyetlerini yürütmüş ve yükümlülüklerini yerine getirmiş olduğunu,
- Sera gazı emisyon raporundaki verilerin önemli hatalı bildirimler içermediğini,

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	25/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

- d. İşletmenin izleme ve raporlama performansını geliştirmek amacıyla veri akış faaliyetleri, kontrol sistemi ve ilgili prosedürlere destekleyici bilgi sağlanıp sağlanamayacağını,

Değerlendirebilmek için Baş Doğrulayıcı tarafından **Risk Analizi ve Test Planı** hazırlanır.

Test planında kontrol faaliyetlerinin yeterliliği ve doğruluğunun yanı sıra işletme tarafından uygulanacağı bildirilmiş olan prosedürlerin kayıtlarının ve yeterliliğinin de kontrolü planlanır.

### 5.3.3. Örneklemeye Planı

Veri örneklemesinin yapılması için örnekleme büyüklüğü ve örnekleme faaliyetleri belirlenirken;

- Dâhili riskleri ve kontrol riskleri,
- Analitik prosedürlerin sonuçları,
- Makul bir güven ile bir doğrulama görüşü sunma yükümlülüğü,
- Önemlilik seviyesi,
- Tek başına bir veri unsurunun genel veri kümesine hata katkısının önemi,

dikkate alınarak Baş Doğrulayıcı tarafından **SG Veri Örneklemeye Talimatı** ve **SG Örneklemeye Tablosuna** göre **Örneklemeye Planı** hazırlanır.

Doğrulama görüşünün hazırlanması kapsamında işletme tarafından sunulan verilerin bir plan doğrultusunda irdelenmesi gerekmektedir. Bu adımda işletme tarafından bildirilen verilerde hatalı bildirim, mevzuata aykırılık veya uygunsuzluk tespiti yapılmaktadır.

Örneklemeye işleminin etkin yapılabilmesi için verinin kayıt yöntemi araştırılır verilerde gerçekleştirilen tüm kayıt yöntemleri ayrı ayrı değerlendirilir. Bu değerlendirme aşamasında kişilere bağlı olan hataların var olduğu düşünülerek planlama yapılır.

Veri boşlukları homojen veya belli bir zamana denk gelmişse konu hakkında işletmeden detaylı bilgi alınarak QSIPRO Sorular ekranına gerekli bilgiler girilir. Bu aşama ile ilgili **Stratejik Analiz Raporu** çıktıları da dikkate alınarak örnekleme sayısı belirlenir.

### 5.4. Proses Analizi Süreci

Doğrulama faaliyetleri doğrulama planına göre uygulanır ve doğrulama sürecinde işletmenin SHGM tarafından onaylanmış izleme planında ve mevzuatta yer alan yükümlülüklerini yerine getirip getirmediği risk analizine bağlı olarak kontrol edilir.

Doğrulama ekibi doğrulama faaliyetlerinde asgari olarak, analitik prosedürler, veri doğrulama ve izleme yönteminin kontrol edilmesi işlemlerini kapsayan gerekli testleri;

- Bilgi teknolojileri sistemleri dahil, veri akışında kullanılan veri akış faaliyetlerini ve sistemlerini,

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	26/46		

- b. İşletmenin kontrol faaliyetlerinin, uygun şekilde belgelendiğini, uygulandığını, sürdürüldüğünü ve dahili riskleri azaltmak için etkin olup olmadığını,
- c. İzleme planında listelenmiş olan prosedürlerin dâhili riskleri ve kontrol risklerini azaltmak için etkin olup olmadığı, bu prosedürlerin uygulandığını, yeterli düzeyde belgelendiğini ve düzgün şekilde sürdürüldüğünü,

kontrol etmek amacıyla gerçekleştirir.

### 5.4.1. Doğrulama Programı

Doğrulama faaliyetlerinin niteliği, kapsamı ve faaliyetlerin hangi yöntemle kim tarafından doğrulamanın hangi bölümünde yürütüleceğini gösteren **Doğrulama Programı** Baş Doğrulamacı tarafından hazırlanır.

Bir doğrulama faaliyetine gözlemciler katılacak ise gözlemcilerin varlığı ve gerekçesi **Doğrulama Programında** belirtilir. Doğrulama yapılmadan önce QSI ve müşteri tarafından gözlemcilerin varlığı kabul edilmelidir. Doğrulama ekibi, gözlemcilerin doğrulama proseslerine müdahale etmemesini ya da doğrulama sonuçlarını etkilememesini temin eder. Doğrulama ekibi ve müşteri Bakanlık ve TÜRKAK tarafından yapılabilecek plansız denetimlere izin vermek zorundadır.

Not - Gözlemciler, müşteri kuruluşunun üyeleri, danışmanları, akreditasyon kuruluşunun tanık personeli, Sera Gazı Program Sahibi yetkilileri, düzenleyiciler ya da başka gerekli kişiler olabilir.

**Doğrulama Programı** hazırlanırken aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurularak doğrulama süresi hakkında değişiklik yapılabilir:

- Uçak İşleticisinin lokasyonları,
- Bakanlık onaylı izleme planındaki bilgileri ve sera gazı izleme metodolojisinin karmaşıklığı
- Önemlilik seviyesi
- Tesisin veri yönetim sisteminin ve kontrol sisteminin karmaşıklığı
- Sera gazı emisyonlarının hesaplanmasında ve değerlendirilmesinde kullanılan yöntemleri
- Planlama aşamasında henüz doğrulama ekibine teslim edilmemiş olan bilgiler dahil kontrol edilmesi gereken bilgi ve belgelerin tümünü
- Tesis çalışanlarının yeterlilikleri
- Eğer varsa önceki doğrulama faaliyetlerinin sonuçları
- Tesisin Sera Gazı Emisyonları ile direk veya dolaylı olarak ilişkili olan iç prosedür ve sistemleri
- Risk Analizi değerlendirmeleri.
- Tesis ile ilgili bilgi ve verilerin farklı bir lokasyonda bulunması sebebiyle Baş doğrulamacı tarafından belirlenecek ekstra süre saha ziyaretine eklenecektir.
- Doğrulamanın ön görülenden daha komplike olması durumunda veya hataların tespit edilmesi.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	27/46		

### 5.4.2. Saha Ziyareti Planlama

Doğrulama süreci sırasında izleme sistemlerinin çalışmasını değerlendirmek, görüşmeler yapmak, tebliğin gerektirdiği faaliyetleri yürütmek, sera gazı emisyon raporunun önemli hatalı bildirimler içermediğine dair kanaat getirmesine imkân sağlayacak yeterli veri, bilgi ve belgeleri toplamak ve emisyon raporunun doğruluğunu değerlendirmek için bir veya daha fazla saha ziyareti yapılır.

Planlama Sorumlusu saha ziyaretini yapacak kişi/ekip ve uçak işleticisi ile ön iletişime geçerek saha ziyaretinin planlamasını yapar. Kesinleşen ziyaret tarihi için QSIPRO üzerinden **Ziyaret Bildirim Formunu** hazırlayarak onay için tesise mail atar.

Sera gazı emisyon raporunu doğrulamak amacıyla, risk analizine dayalı olarak, varsa şirket merkezi ve saha dışı diğer ofisler gibi diğer konumlarda yürütülen ilgili veri akış faaliyetleri ve kontrol faaliyetlerine ilişkin ilave ziyaretlerin gerekip gerekmediğine karar verilir.

Saha ziyaretleri ziyaret başındaki açılış toplantısını ve bitimindeki kapanış toplantısını içerir.

Sahada yapılan doğrulamalar **Doğrulama Planına** uygun olarak hazırlanmış olan **Doğrulama Programı** ile yapılır. Doğrulamanın yapılması ile ilgili organizasyon Baş Doğrulamacı tarafından yapılır.

Saha ziyaretleri, işletmelerin hazırladığı emisyon raporunun hatalı bildirimler içermediğine ilişkin makul güven seviyesinde bir doğrulama görüşü sunmak amacıyla yeterli veri ve kanıtlar toplayarak değerlendirmek için gerçekleştirilir.

Saha ziyareti sırasında gerçekleştirilen faaliyetlere örnekler aşağıda listelenmiştir:

- İşletme çalışanları ile görüşmeler yapmak, belgeleri incelemek, işletmenin prosedürlerini uygulanışı esnasında yerinde değerlendirmek,
- Veri akışı faaliyetlerini değerlendirmek,
- Kontrol faaliyetlerini test etmek, onaylı izleme planındaki prosedürlerin uygulamalarını değerlendirmek,
- Tebliğin gerektirdiği faaliyetleri yürütmek,
- İncelenen dokümanları ve görüşülen kişileri kayıt altına almak.

Risk analizinin sonucuna ve şartlarına bağlı olarak, doğrulama yapılan uçak işleticisinin hangi birimlerinin ziyaret edileceğine karar verilir. Birden fazla tesis olması halinde, emisyonla ilişkili tüm tesisler saha ziyaretine dâhil edilir. Saha ziyareti sırasında, stratejik analiz ve risk analizi ile belirlenen hedeflerin karşılanmadığı belirlenirse; belgelerin yeniden incelenmesi, örneklemeler ve saha ziyaretinin yenilenmesi işlemleri gerçekleştirilebilir.

Risk analizine dayalı olarak, sera gazı emisyon raporunu doğrulamak amacıyla, varsa şirket merkezi ve saha dışı ofisler gibi diğer konumlarda yürütülen ilgili veri akış faaliyetleri ve kontrol faaliyetlerine ilişkin ilave ziyaretlerin gerekli olup olmadığına karar verilir.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	28/46		

Saha ziyareti sırasında, faaliyetlerin yürütüldüğü tüm sahalar ziyaret edilmelidir. Örneğin: Emisyon raporunda kullanılan verinin bulunduğu yer tesis dışında ise (örneğin: merkez ofis), bu verinin elde edildiği yerlere de mutlaka saha ziyareti gerçekleştirilmelidir.

Saha ziyareti sırasında gerçekleştirilen ve genellikle doğrulama planında da belirtilmiş olan faaliyetler:

- İzleme planının gerçekliğini kontrol etmek amacıyla tesiste örneklemeler gerçekleştirmek ve bu sayede kaynak akışı ve emisyon kaynaklarının bütünlüğünün ve tüm gerekliliklerin karşılandığını incelemek,
- Tesislerin merkez ofislerinde ve yerel ofislerinde örneklemeler gerçekleştirmek,
- Doğrulama işlerinin gerçekleşmesi gereken diğer ilgili tesislerde örneklemeler gerçekleştirmek. Örneğin: raporlanan verinin doğruluğunun değerlendirilmesi için yakıt tedarik eden tesiste örneklemeler gerçekleştirmek, tesis sınırları içinde bulunmayan ancak işletmenin veri akışı ve izleme yöntemleri ile ilgili olan kontrol faaliyetleri için örneklemeler gerçekleştirmek.

Bir örnekte tek bir hata tespit edilmesi durumunda, işletme veri setinin tümünü gözden geçirir, düzeltir ve yeni bir örnekleme faaliyeti için yeniden sunar. Örnekleme planı ve doğrulama planı da bu çerçevede revize edilir.

Son olarak, saha ziyareti sırasında incelenen belgeler ve görüşülen kişiler ile ilgili bilgiler doğrulama kayıtlarına eklenir.

### 5.4.3. Açılış Toplantısı

Katılımcıların **Açılış Kapanış Toplantısı ve Görüşülen Kişi Listesi** ile kaydedildiği ve uygun olduğu durumlarda, kuruluşun prosesleri ve fonksiyonlardan sorumlu olan kişiler, müşterinin yönetim otoritesinin de bulunduğu resmi bir açılış toplantısı yapılır. Açılış toplantısı Baş Doğrulayıcı tarafından yürütülür, gerçekleştirilecek doğrulama faaliyetlerinin nasıl yapılacağı hakkında kısa bir açıklama yapılır ve aşağıdaki unsurları içerir. Detay derecesi, müşterinin doğrulama prosesine aşinalığı ile tutarlı olarak gerçekleştirilir:

- a) QSI & Doğrulama Ekibi Tanıtma, katılımcıların kendilerini tanıtmaları, rollerinin açıklanması (Akreditasyon teşkilatı, Bakanlık vs.... dahil)
- b) Ziyaret amaç ve kapsamı hakkında bilgilendirme, tesis kapsamının teyit edilmesi, ziyaret planının teyit edilmesi
- c) Doğrulama süreci hakkında bilgilendirme (stratejik analizden doğrulama görüşünün verilmesine kadar.). Doğrulama görüşünün ne anlama geldiğinin belirtilmesi. Müşterinin doğrulamanın gidişatı ve herhangi bir endişe verici durum hakkında haberdar edileceğinin teyidi
- d) Tespit edilen bulguların bildirim ve takip metodunun açıklanması
- e) Doğrulamanın yürütülmesi sırasında işletmeden beklenenlerin açıklanması, sahalara giriş ve verilere erişim izinlerinin teyit edilmesi. Doğrulama ekibine eşlik edecek rehberlerin talep edilmesi ve görevlerinin açıklanması

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	29/46		

- f) Gizlilik ve tarafsızlık ile ilgili konuların onaylanması. Ekipte çıkar ilişkisi olan kişilerin olup olmadığının teyidi
- g) Doğrulama ekibi için çalışma ortamı ve kaynakların, ilgili iş güvenliği, acil durum ve güvenlik prosedürlerinin teyit edilmesi
- h) Doğrulama sırasında kullanılacak olan dilin onaylanması
- i) Müşteriye soru sorması için fırsat verilmesi

Her doğrulayıcı, doğrulama ekibi lideri ve müşteri tarafından aksi kabul edilmedikçe, bir rehber refakatinde sahada doğrulama yapar. Rehberler doğrulamanın kolaylaştırılması için doğrulama ekibine dahil edilir. Doğrulama ekibi, rehberlerin doğrulama proseslerine müdahale etmemesini ya da doğrulama sonuçlarını etkilememesini temin eder.

Rehberlerin sorumlulukları şunlardır:

- a) Görüşmeler için zamanlama yapması ve temas kurması,
- b) Faaliyet verilerine ulaşımın sağlanması,
- c) Saha veya kuruluşun belirli bölümlerine ziyaretler düzenlemesi,
- d) Doğrulama ekibi üyeleri tarafından muhatap alınan, saha güvenliği ve emniyet prosedürleri ile ilgili bilinen kuralları garanti etmesi,
- e) Müşteri adına doğrulama tanığı olması,
- f) Bir tetkikçi tarafından talep edildiği takdirde açıklama veya bilgi sağlaması.

#### 5.4.4. Doğrulama İşlemleri

Doğrulama ekibi birincil kaynak verisinden sera gazı emisyon raporunun derlenmesine kadar olan tüm veri akış faaliyetlerinin sırasını ve etkileşimini takip eden veri akışını izler. Bu faaliyetlerde öncelikli amaç, emisyon raporundaki verilerin birincil veri kaynağına kadar izinin sürülmesinde gerçekleşen prosedürlerin kontrolünün gerçekleştirilmesidir.

Kanıtların yeterliliği, QSI'nın yanlış bir doğrulama görüşü sunma riskine göre değişiklik gösterir. Yanlış beyan sunma riski ne kadar yüksekse, toplanması gereken kanıt miktarı ve harcanması gereken çaba da o kadar fazladır. Elde edilen kanıtların kalitesi de bu noktada oldukça önemlidir. Toplanan kanıtlar yeterince kaliteli ise, kanıt çokluğunun önemi bu ölçüde azalır.

Bilgi toplama yöntemleri aşağıdakileri içerir, ancak bu yöntemler aşağıdakilerle sınırlı değildir:

- a) Görüşmeler;
- b) Prosesler ve faaliyetlerin gözlemlenmesi,
- c) Dokümantasyon ve kayıtların gözden geçirilmesi.
- d) Faaliyet Verilerinin toplanması

Yapılan tüm görüşmeler **Açılış Kapanış Toplantısı ve Görüşülen Kişi Listesi** ile kayıt altına alınır.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	30/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

Ulaşılamayan doğrulama hedefleri, doğrulanacak verilere ulaşamama ya da acil ve önemli bir risk (örneğin güvenlik) varlığını gösteren mevcut doğrulama kanıtlarının ortaya çıkması durumunda, doğrulama ekip lideri uygun eylemi belirleyerek müşteriye ve mümkünse, QSI'ya rapor eder. Bu tür eylem, doğrulama hedeflerinin ya da doğrulama kapsamının değiştirilmesi ya da feshedilmesi, doğrulama planının değiştirilmesi veya yeniden teyit edilmesini içerebilir. Doğrulama ekibi lideri, alınan eylem sonucunu QSI'ya rapor eder.

Doğrulama ekibi lideri, sahada yapılan doğrulama faaliyetlerinin ilerlemesinde ortaya çıkan doğrulama kapsamına yönelik herhangi bir değişikliği müşteri ile gözden geçirir ve bunu QSI'ya rapor eder.

QSI, doğrulama işlemlerini yürütürken izleme ve raporlama sürecine dair işletmeye önerilerde bulunabilir. Ancak bu öneriler hiçbir zaman danışmanlık şeklinde gerçekleştirilemez.

Ziyaret sırasında, doğrulama ekibi, periyodik olarak doğrulamanın ilerlemesini ve bilgi alışverişini ara toplantılar ile değerlendirir. Doğrulama ekibinin lideri, periyodik olarak doğrulamanın ilerlemesi ve müşterinin herhangi bir endişesi durumunda iletişim kurarak doğrulama ekibi üyelerinin arasındaki ihtiyaç duyulan iş durumunu yeniden düzenler.

#### **5.4.4.1. Emisyon Raporunun Doğrulanması:**

Proses Analizinin en önemli adımı Emisyon Raporunun doğrulanmasıdır.

a) QSI doğrulamanın makul güven seviyesinde gerçekleşebilmesi için gerekli olan tüm verileri toplar, çapraz kontrollerle verilerin güvenilirliği ve doğruluğundan emin olur. Bunu gerçekleştirmenin en önemli metodlarından bir tanesi uçak işleticisi sahasında yapılan kontroller olup doğrulama ekibi bu saha ziyaretlerinde yeterli seviyede nesnel kanıtları toplar.

b) QSI Uçak işleticisinin Emisyon Raporunun süresi boyunca oluşan emisyonlarını SHT-CORSIA Dokümanı ve onaylı Emisyon İzleme Planına uygun olarak izlediği, ölçtüğü ve raporladığından emin olmalıdır. Bunun için QSI yaptığı saha ziyaretlerinde uçak işletmecinin bu konuda dokümanter alt yapısının olduğundan, verilerin toplanması, hesaplanması, ölçülmesi ve raporlanmasında görev alan personelinin yetkinliğine yönelik sorgulamalar yapar,

c) Uçak işleticisi, HAD-ENV-0010 ve HAD-ENV-0015 numaralı standartlarda belirtilen yaklaşıma uygun olarak kendi sorumlu olduğu dış hat uçuşlarını tespit etmelidir. QSI uçak işleticisinin onaylı Emisyon İzleme Planı kapsamında dokümanter ettiği uçuş sorumluluğu belirleme yönetimini nesnel kanıtlara dayanarak doğrular;

d) QSI uçak işleticisinin CORSIA'ya uygun yakıtların kullanımı kaynaklı, beyan etmiş olduğu emisyon azaltım miktarını ve bu miktara yönelik uçak işleticisine ait izleme, hespalama ve raporlamaya yönelik nesnel kanıtları toplayarak doğrular.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	31/46		



QSI Uçak İşletmecisinin SHT CORSIA Ek2 Bölüm 2.2'ye uygun olarak uçak yakıtı izleme yöntemlerinden elde ettiği CO2 emisyonları ile CORSIA'ya uygun yakıtların kullanımından kaynaklanan emisyon azaltımlarını nesnel kanıtlara dayanarak doğrular.

### 5.4.4.2. CORSIA'ya Uygun Yakıt Kullanımının Doğrulanması:

QSI Uçak İşletmecisinin CORSIA'ya uygun yakıt kullanımı beyanını nesnel kanıtlar kullanarak doğrular.

Bu doğrultuda Uçak İşletmecisinin CORSIA'ya uygun yakıt kullanımı ve bu süreçte ait kontrollerine yönelik dahili dokümanlar yapısının varlığı, uygulamaları ve sürdürülebilirliği QSI tarafından kontrol edilir. Bu kontroller QSI tarafından yürütülen saha ziyaretleri ve ofis çalışmaları sırasında doküman inceleme, uçak işleticisi çalışanları ile mülakat ve veri setlerinin incelenmesi gibi metodlarla gerçekleştirilir.

QSI Doğrulama Ekibi uçuşa ait mükerrer kayıtların olup olmadığından emin olmalıdır. Mükerrer beyana yönelik kontroller, belirli uçak işleticisi ile sınırlı olup bu kapsama girmeyen bulgular doğrulama beyanı ile ilgili olmamasına karşın Genel Müdürlük tarafından ayrıntılı olarak incelenmek üzere QSI tarafından Doğrulama Raporu ile belirtilir;

QSI Uçak İşletmecisi tarafından yapılan CORSIA'ya uygun yakıt kullanımı beyanlarının uygun olmadığı veya yeterli olmadığını tespit etmesi durumunda yakıt üreticisinden doğrudan ilave bilgiler istenir,

Yapılan doğrulama faaliyetleri sırasında doğrulama planının değişmesi durumunda QSI risk değerlendirmesini günceller.

### 5.4.4.3. Verilerin Doğrulanması:

Doğrulama ekibi, Emisyon Raporu kapsamındaki verilerin, onaylı Emisyon İzleme Planı ile SHT CORSIA Dokümanı kapsamında belirtilen izleme gerekliliklerine uygun olarak toplandığını teyit eder.

Verilerin önemli hatalı bildirim içermediğinin kontrolünü makul bir güven seviyesinde sağlayabilmek için doğrulayıcılar analitik prosedürleri ve çeşitli veri doğrulama faaliyetlerini uygular.

QSI, verilerin akla yatkınlığının ve tamlığının değerlendirilmesine ilişkin analitik prosedürlerden ve veri doğrulamasından oluşan önemli veri test işlemlerini Emisyon Raporu örnekleme planına uygun olarak gerçekleştirir. Doğrulama ekibi, en azından, zaman içerisindeki veya kıyaslanabilir veri unsurları arasındaki dalgalanmaların ve trendlerin akla yatkınlığını değerlendirecek ve hemen göze çarpan aykırılıkları, beklenmedik verileri, anormallikleri ve veri açıklarını tespit eder ve değerlendirir.

Analitik prosedürler; ilgili diğer bilgilerle tutarlı olmayan, tahmin edilen miktarlardan sapma gösteren değerlerin analizini de içerecek şekilde verilerdeki dalgalanmaların ve eğilimlerin analizini ifade eder. Doğrulayıcı kuruluş dâhili risk, kontrol riski, kontrol faaliyetleri ve prosedürlerin

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	32/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**



yeterliliği konusunda şüphe duyarsa daha kapsamlı veri kontrolü gerekir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda verilerin eksiksiz ve inandırıcı olduğuna kanaat getirmek için analitik prosedürler kullanılır.

Analitik prosedürler genellikle emisyon verilerinin ve faaliyet verilerinin yatay ve dikey karşılaştırmasıdır. Örneğin dikey kontrollerde, emisyonların ve/veya malzeme/yakıt tüketim miktarının tarihsel olarak son birkaç yılda nasıl seyrettiği kontrol edilir ve eğer büyük uyuşmazlıklar varsa buna ilişkin gerekçelendirme talep edilir. Başka bir dikey kontrol şekli de, zaman içerisinde emisyonların üretim verileriyle veya malzeme/yakıt tüketiminin nasıl değiştiğini karşılaştırmaktır. Yatay kontroller ise verilerin çeşitli literatür değerleriyle veya benzer başka tesislerin elde ettiği verilerle karşılaştırılması şeklinde gerçekleştirilebilir.

- Olası riskleri tespit etmek ve planlanan doğrulama faaliyetlerini gerçekleştirmek için raporlanan veriler değerlendirilir ve asgari olarak aşağıdaki uygulamalar gerçekleştirilir.
- Verilerde zaman içerisinde meydana gelen dalgalanmalar ve verilerin eğiliminin makullüğünün değerlendirilmesi
- Aykırı değerlerin, beklenmeyen verilerin ve veri boşluklarının tespit edilmesi (Örneğin sürekli olarak kayıt altında tutulan bir verinin grafiği incelenerek aykırı değerler ve veri boşlukları tespit edilebilir.) Buna göre gerçekleştirilen kontrollere ilişkin örnekler aşağıdaki gibidir:
- Aynı Uçak İşleticisinin farklı yıllara ait emisyonlarının karşılaştırılması
- Benzer uçaklarda hesaplanan emisyonların karşılaştırılması

Aykırı veri, ciddi tutarsızlık veya beklenenden ciddi sapma gösteren verilerin tespit edilmesi halinde doğrulayıcı kuruluş Uçak İşleticisinden ilave kanıtlarla desteklenecek açıklama talep eder. Bunların doğrulama planı ve bu çerçevede yürütülen diğer doğrulama faaliyetlerine etkisi değerlendirilir.

Risk değerlendirmesi ile doğrulama ve numune alma planları, Emisyon Raporu veri testleri ve değerlendirmelerinin sonucuna bağlı olarak gerekli olduğunda değiştirilmelidir.

#### 5.4.4.4. İzleme Yönteminin Doğrulanması

QSI; onaylı izleme planında beyan edilen izleme yöntemlerinin doğru bir şekilde uygulanıp uygulanmadığını kontrol eder. Doğrulama Ekibi izleme yöntemi değerlendirmesinde dikkat etmesi gereken hususlardan bazıları aşağıda belirtilmiştir.

- SHGM onaylı izleme planı mevzuatlara uygun mu? (SHGM izleme planını onaylamış dahi olsa uygunsuz bir durum varsa bunun raporlanması gerekir.)
- Onaylı izleme planında belirtilen izleme yöntemi uygulanmış mı? (Örnek: Veri izleme için Yöntem A seçilmiş ise tüm izlemelerde bu yöntem kullanılmış mı?)
- Emisyon hesabı için bir araç belirlenmiş mi ve belirlenen bu araç uygun mu? (Örnek: Emisyon hesaplama excel dosyası)
- Hesaplamalarda kullanılan parametreler doğru mu?
- İzleme Planında belirtilmiş olan prosedürler uygun mu?

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	33/46		

### 5.4.4.5. Veri Boşluğu Doğrulaması

Veri boşluğu, eksik verilerle birlikte, doğrulama esnasında nesnel kanıt sunulamayan veriler olarak değerlendirilir. Veri boşluğu; Uçak İşleticisi tarafından raporlama döneminde belirlenebilir veya doğrulayıcı kuruluş tarafından doğrulama esnasında tespit edebilir. QSI analitik prosedür testlerinin uygulanışı sırasında veya detaylı veri doğrulaması sırasında veri boşluklarını tespit edilebilir. Doğrulayıcı kuruluş izleme sırasında veri boşluklarına karşı Uçak İşleticisinin aldığı önlemleri ve bu önlemlerin uygunluğunu kontrol eder. Veri boşluğu mevcut ise; doğrulayıcı kuruluş, ikame verilerin uygunluğunu değerlendirir.

İkame verilerin uygunluğu değerlendirilirken;

- Veri boşluğuna ilişkin, izleme planında onaylı bir prosedürün mevcudiyetine bakılır. Mevcut ise, prosedürün uygunluğu ve prosedürün uygulanıp uygulanmadığı kontrol edilir.
- Veri boşluğuna ilişkin, izleme planında onaylı bir prosedür yok ancak, işletme veri boşluğu için bir prosedür uygulamış ise, uygulanan bu prosedürün uygunluğu ve hazırlanan verilerin uygun olup olmadığı kontrol edilir.
- İkame verilerin makul güveni sağlayacak şekilde ihtiyatlı olarak seçilip seçilmediğinin kontrolü gerçekleştirilir.

İşletmede veri boşluğu olduğunun tespiti halinde; veri boşluğunun gerçekleşme zamanı, ne kadar süreli olduğu, veri ikamesinin yapılıp yapılmadığı, veri ikamesinde kullanılan yöntemin ne kadar ihtiyatlı olduğu, ikame verilerin uygunluğu gibi unsurlar ele alınır. Emisyon raporunda bu bilgilerin de raporlandığı kontrol edilir.

### 5.4.4.6. Kontrol Faaliyetlerinin Test Edilmesi

Veri akış faaliyetlerinden kaynaklanan dâhili riskleri önlemek veya etkilerini en aza indirmek için gerekli olan kontrol faaliyetleri, risk değerlendirmesi sayesinde belirlenir. İşletmeler, meydana gelebilecek riskleri en aza indirmek veya önlemek için kontrol faaliyetlerini uygular.

İşletmeler, meydana gelebilecek riskleri en aza indirmek veya önlemek için sadece kontrol faaliyetlerini uygulamanın dışında, veri akış faaliyetlerinin adımlarını da değiştirebilirler. Örneğin: riskin etki aralığını daraltmak için, analiz sıklığı artırılabilir.

Kontrol faaliyetlerine örnekler aşağıdaki gibidir:

- Ölçüm cihazlarının kalite kontrolü ve kalite güvencesi (kalibrasyon, gerekli standart ve prosedürlerin kontrolü)
- Veri akış faaliyetleri için kullanılan bilgi teknolojilerinin kalite güvencesi
- Raporlanan verilerin iç tetkikleri ve veri doğrulaması
- Hizmet alımı ile gerçekleştirilen faaliyetlere ilişkin veri kaynaklarının kontrolü (örneğin; işletme dışında analiz yapılan akredite laboratuvarın kontrolü)
- Düzeltmeler ve düzeltici faaliyetler
- Kayıtlar ve belgelerin incelenmesi

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	34/46		

- Görev ayrılığı (Bir verinin, bu verinin elde edilmesi sırasında görev almamış başka bir kişi tarafından gözden geçirilmesi)

QSI bu kontrol faaliyetlerinin etkinliğini test eder. Bu testlerde göz önünde bulundurulmuş hususlara örnekler aşağıdaki gibidir:

- Kontrol faaliyetleri düzgün ve etkin işleyecek şekilde kurulmuş mu?
- Kontrol faaliyetlerinin sıklığı nedir?
- Kontrol faaliyetleri elektronik olarak mı yoksa el ile mi gerçekleştiriliyor?
- Kontrol faaliyetlerinden sorumlu olan kişi gerekli bilgi ve yetkinliğe sahip mi ve verileri oluşturan kişiden farklı mı? Verilerin personel tarafından kontrolü içeren 4 göz prensibi uygulanabilir mi?
- İşletme tarafından personel yetkinliğine ilişkin değerlendirmeler gerçekleştirilirken uygulanan prosedürler var mı?

Bu testler için çeşitli yöntemler kullanılabilir. Bu yöntemlerden bazıları aşağıdaki gibidir:

- Gerekli bilgilerin araştırılması (örneğin; karşılıklı görüşmeler ile gerekli bilgiler araştırılır)
- Gözlem (İşletmenin uyguladığı prosedürlerin gözlenmesi)
- Denetim (Elle gerçekleştirilen kontrol faaliyetlerinin yerinde denetimi)

Performans testinin yenilenmesi (Verilerin çapraz kontrolünün doğrulayıcı kuruluş tarafından gerçekleştirilmesi)

Yapılan bu testler **Risk Analizi ve Test Planına** göre gerçekleştirilir ve Soru Listesi Formu ile kayıt altına alınır.

#### **5.4.4.7. İzleme Planında Yer Alan Prosedürlerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi**

QSI Uçak İşleticisi tarafından hazırlanmış olan prosedürlere ilişkin aşağıdaki kontroller gerçekleştirilir.

- Yazılı prosedürler mevcut mu, prosedürün işlenmesi uygun şekilde kayıt altına alınmış mı ve sürdürülebilir mi?
- Onaylı izleme planında özetlenmiş olan bilgileri içeriyor mu?
- Uygun şekilde yerine getiriliyor mu ve güncel mi?
- Dâhili risklerin ve kontrol risklerinin önlenmesi veya azaltılmasında etkili mi?

Prosedürlerin yetersiz olduğuna karar verilirse, işletmeye QSIPRO üzerinden **Geri Bildirim Formu** ile geri bildirim yapılarak yetersizliklerin düzeltilmesini talep edilir. Düzeltmeler gerçekleştirilmez ise; bununla ilgili açıklamalar ve iyileştirmeler doğrulama raporunda açık bir şekilde belirtilir.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	35/46		

### 5.4.5. Kapanış Toplantısı

Kapanış toplantısı öncesinde, doğrulama ekibi yaptığı ara ve nihai toplantılar ile:

- Doğrulama hedeflerini karşılayan, doğrulama sırasında toplanan doğrulama bulgularını ve diğer uygun bilgileri gözden geçirir,
- Doğrulama sürecinin doğasında var olan belirsizliği göz önüne alarak, saha doğrulaması sonuçları üzerinde mutabık kalır,
- Gerekli her türlü takip eylemlerini belirler,
- Doğrulama programının uygunluğunu onaylar veya istenen herhangi bir değişikliği tanımlar.

Katılımcıların **Açılış Kapanış Toplantısı ve Görüşülen Kişi Listesi** ile kaydedildiği ve uygun olduğu durumlarda, ilgili prosesler veya fonksiyonlardan sorumlu olan kişiler müşterinin yönetim otoritesinin de olduğu resmi bir kapanış toplantısı yapılır. Normal olarak doğrulama ekip lideri tarafından yürütülen kapanış toplantısının amacı işletmeyi doğrulama prosesinin sonraki adımları hakkında bilgilendirmektir.

Kapanış toplantısı aşağıdaki unsurları da içerir. Detay derecesi, doğrulama prosesi ve müşterinin farkındalığı ile uyumlu olarak yapılır:

- Teşekkür etme ve gizliliği/tarafsızlığı hatırlatma
- Tespit edilen bulguların bildirim ve takip (tüm bulgular için tesis doğrulama görüşünün oluşmasından önce geri dönüş yapmak zorundadır) açıklanması
- Doğrulama görüşünün ne anlama geldiğinin tekrar edilmesi
- Doğrulama görüşü verilene kadar geçecek süreç ve doğrulama raporunun gönderimi ile ilgili bakanlık çevrim içi sistemi hakkında bilgi verilmesi.
- Şikayetlerin ele alınması ve itiraz süreçleri hakkında bilgi verilmesi
- Doğrulama sonrası tesis yükümlülükleri (iyileştirme raporları, izleme planı revizyon gereklilikleri...) hakkında bilgi verilmesi
- Ofis çalışması için ihtiyaç duyulacak bilgi ve belge temininin teyit edilmesi
- Müşteriye soru sorması için fırsat verilmesi

Müşteriye soru sorma fırsatı verilir. Çözülmemeyen farklı görüşler **Müşteri Şikayet ve İtiraz Prosedürüne** göre yönetilir.

### 5.4.6. Hatalı Bildirim, Uygunsuzluk ve Mevzuata Aykırılıkları Değerlendirme

QSI, doğrulama işlemlerini yürütürken hatalı bildirimler veya uygunsuzluklar tespit ettiğinde, işletmeyi ivedilikle QSIPRO üzerinden **Geri Bildirim Formu** ile bilgilendirir ve gerekli düzeltmelerin yapılmasını talep eder. İşletme, kendisine bildirilen hatalı bildirimleri veya uygunsuzlukları düzeltmekle mükelleftir.

QSI, doğrulama sırasında işletme tarafından düzeltilen tüm hatalı bildirimleri veya uygunsuzlukları, doğrulama kayıtlarında, düzeltilmiş olarak işaretler ve kaydeder.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	36/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

İşletme kendisine bildirilen hatalı bildirimleri veya uygunsuzlukları düzeltmezse, QSI doğrulama raporunu sonuçlandırmadan önce söz konusu uygunsuzlukların veya hatalı bildirimlerin rapor edilen veriler üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla, işletmeden uygunsuzluğun veya hatalı bildirim temeldeki sebeplerini **Geri Bildirim Formu** üzerinden açıklamasını talep eder.

QSI, düzeltilmemiş hatalı bildirimlerin, tek başına veya diğer hatalı bildirimlerle birlikte, rapor edilen toplam emisyonlar üzerinde önemli bir etkisi olup olmadığını belirler. QSI hatalı bildirimlerin önem seviyesini değerlendirirken, hatalı bildirim boyutunu, niteliğini ve meydana geliş sebeplerini dikkate alır.

QSI, düzeltilmemiş uygunsuzluğun, tek başına veya diğer uygunsuzluklarla birlikte, rapor edilen veriler üzerinde önemli bir etkisi olup olmadığını ve bunun önemli hatalı bildirimlere yol açmadığını belirler.

QSI, hatalı bildirimleri tek başına veya diğer hatalı bildirimlerle beraber önemlilik seviyesinin altında olsalar bile, boyutları ve meydana geldikleri özel durumların tabiatına göre gerekli ise önemli hatalı bildirim olarak kabul eder.

### **5.4.7. Uçak İşleticisi Tarafından Giderilmeyen Hatalı Bildirim, Uygunsuzluk ve Mevzuata Aykırılıkları Değerlendirme**

İşletme tespit edilen hatalı bildirim, uygunsuzluk veya mevzuata aykırı durumları giderilmelidir. Doğrulama raporu sonuçlanmadan önce düzeltilmemiş bulgular kalmış ise, bu durumların raporlanan toplam emisyon verisine etkisi Baş Doğrulayıcı tarafından değerlendirilir. Bu değerlendirmenin yapılabilmesi için, bulguların düzeltilmemesinin sebeplerine ilişkin bilgiler işletmeden talep edilir. Düzeltilmemiş bulguların raporlanan emisyonlar üzerindeki etkisinin ve bu etkinin önem seviyesinin belirlenmesinde bulgunun boyutu, niteliği ve meydana geliş sebepleri dikkate alınır.

*Düzeltililebilir nitelikte olduğu halde işletme tarafından düzeltilmeyen hatalı bildirim, uygunsuzluk veya mevzuata aykırı durumlar da olumlu doğrulama görüşü verilmez.*

Bir hatalı bildirim, uygunsuzluk veya mevzuata aykırı durumun önemli olup olmadığının belirlenmesinde dikkate alınacak hususlara ilişkin örnekler aşağıdaki gibidir.

- Hatalı bildirim, uygunsuzluk veya mevzuata aykırı durum düzeltililebilir özellikte mi?
- İşletmenin, belirlenen hatalı bildirim, uygunsuzluk veya mevzuata aykırı durumu düzeltmeye itirazı var mı?
- Hatalı bildirim, uygunsuzluk veya mevzuata aykırı durumun yeniden meydana gelme olasılığı nedir?
- Hatalı bildirim, uygunsuzluk veya mevzuata aykırı durumun devam süresi nedir?

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	37/46		

- Hatalı bildirim, uygunsuzluk veya mevzuata aykırı durumlar kasıtlı/kasıtsız bir eylemden mi kaynaklanıyor?
- Hatalı bildirim, uygunsuzluk veya mevzuata aykırı durumlar mevzuatla çelişmekte mi?

Kontroller ve işletmeden gelen bilgiler ışığında, düzeltilmemiş bulguların değerlendirmesi Baş Doğrulayıcı tarafından yapılır. QSI'nın uygun bir doğrulama görüşü verebilmesi için emisyon raporu içerisinde yer alan hataların raporlanan toplam emisyonlar üzerindeki etkisine bakılır. Bulguların tek başına veya diğer bulgularla birlikte emisyon verisi üzerinde önemli bir etki oluşturup oluşturmadığı veya bu bulguların başka önemli hatalı bildirim, uygunsuzluk veya mevzuata aykırı duruma yol açıp açmadığı değerlendirilir. Ancak, bir hatalı bildirim, mevzuatta belirtilen önemlilik seviyesinin altında olsa dahi, Baş Doğrulayıcının yaptığı inceleme neticesinde önemli hatalı bildirim olarak kabul edilebilir. Hatalı bildirim boyutu ve meydana geldiği özel durumun tabiatı burada önemli rol oynar.

Değerlendirmeler hem niteliksel hem niceliksel olarak yapılır. Niceliksel değerlendirmeler, daha çok rakamsal olarak ifade edilebilen durumlardır ve genellikle önemlilik seviyesini temel alır. Burada, hatalı bildirimlerin önemlilik seviyesini aşmış olmadığı tek tek ve birlikte değerlendirilir. Bir kaynak akışının emisyonlar üzerinde tek başına oluşturduğu etki önemlilik seviyesinin üzerinde iken, tüm kaynak akışlarının oluşturduğu toplam fark eşik değerin altında olabilir. Baş Doğrulayıcı değerlendirme yaparken bu durumların hepsini göz önünde bulundurur.

Rakamsal olarak değerlendirilemeyen durumlarda, yetkinlik çerçevesinde niteliksel değerlendirmeler gerçekleştirilir. Örneğin, bir hatalı bildirim aynı zamanda uygunsuzluk teşkil edip etmediğine karar vermek için de niteliksel değerlendirmeler yapılır. Bu değerlendirmede dikkate alınması gereken temel noktalardan biri, hatalı bildirim veya uygunsuzluğa ilişkin kanının ileride Bakanlığın kararlarını etkileyip etkilemeyeceğine dair değerlendirmelerdir.

Baş Doğrulayıcının hesaplamalarıyla işletmenin hesabı arasındaki fark, önemlilik seviyesini belirlemek için kullanılır. İşletme tarafından raporlanan değer ile Baş Doğrulayıcının hesapladığı değer arasındaki farkın negatif olması, emisyonların olduğundan daha düşük raporlanmış olduğunu gösterir. Farkın pozitif olması ise raporlamanın olduğundan daha yüksek yapıldığını gösterir.

Tüm değerlendirme kayıtları QSIPRO üzerinde veya Müşteri Dosyasında tutulur.

### 5.4.8. Doğrulama Görüşü

Doğrulama faaliyetlerine ilişkin değerlendirmelerin ve makul güven seviyesinde bir doğrulama görüşü sunmayı sağlayan kararların düzgün ve eksiksiz bir şekilde izlenebilmesi için, doğrulayıcı kuruluşlar tüm dokümanları derleyip bünyesinde kayıt altına alır.

Süreç içerisinde alınan tüm kararlar, gerekçeleriyle birlikte kayıtlara eklenir. Gerekçeleri açıklayan kanıt dokümanlar, işletmeden edinilen bilgiler, yapılan görüşmeler, gerçekleştirilen ziyaretler kayıt altına alınmalı ve söz konusu işletmenin doğrulama sürecine ilişkin iç kayıtlarına eklenmelidir. Doğrulama adımlarında doğrulayıcı kuruluş tarafından oluşturulan stratejik analiz, risk analizi, doğrulama planı gibi dokümanlar da kayıt altına alınır. Özetle, doğrulama raporunun temel almış

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	38/46		



olduğu tüm veriler ve doğrulama görüşünü destekleyen tüm kanıtlar erişilebilir olmalı ve doğrulama kayıtlarına eklenmelidir.

Doğrulama kayıtları şeffaf ve anlaşılır olmalıdır. Ayrıca Genel Müdürlük, TÜRKAK veya bağımsız bir tetkikçinin doğrulamanın mevzuata uygun şekilde gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğine ilişkin bir değerlendirme yapmasını mümkün kılacak şekilde hazırlanmalıdır. Yani, süreçte yer almamış kişiler doğrulama kayıtlarını incelediğinde süreci açık ve net bir şekilde takip edebilmelidir. İhtiyaç duyulması halinde dokümanın tamamıyla takip edilebilir, verilerin izlenebilir ve doğrulama esnasında belirlenen bulgular ile kritik kararların değerlendirilebilir olması esastır.

Tüm bu sürecin sonunda elde edilen bulgular ışığında Doğrulayıcı Kuruluş, 'yeterli olarak doğrulanmıştır' veya 'yetersiz olarak doğrulanmıştır' doğrulama görüşü beyanlarından birini seçer.

Raporun esaslı olmayan yanlış beyanlar ve / veya esaslı olmayan uygunsuzluklar içermesi halinde, Rapor 'açıklamalarla yeterli olarak doğrulanmıştır' olacak ve yanlış beyanlar ile uygunsuzluklar belirtilmelidir.

Raporun esaslı ölçüde yanlış beyanlar ve / veya esaslı ölçüde uygunsuzluklar içermesi veya doğrulama kapsamının çok sınırlı olması veya Doğrulayıcı Kuruluşun verilere ilişkin yeterli ölçüde güven sağlayamaması halinde, Rapor 'yetersiz olarak doğrulanmış' olmalıdır.

### 5.5. Bağımsız Gözden Geçirme Süreci

Doğrulama raporunun sonlandırılmasından önce, doğrulayıcı kuruluşun doğrulama sürecinde oluşturduğu tüm dokümantasyon ve taslak doğrulama raporu bağımsız bir son kontrolden geçirilir. Bağımsız gözden geçirme çalışmaları, bağımsız ve yetkin bir tetkikçi tarafından gerçekleştirilir.

Burada en önemli husus, kontrolü gerçekleştirecek bağımsız tetkikçinin bu faaliyete ilişkin doğrulama ekibi içerisinde hiçbir şekilde yer almamış olmasıdır. Böylece kontroller objektif bir şekilde gerçekleştirilebilir.

Bağımsız gözden geçirmeyi yapan kişi veya ekibin de gerekli yetkinliğe sahip olması gerekmektedir.

Bağımsız gözden geçirme kontrollerinin amacı (bunlarla sınırlı olmamakla birlikte) aşağıdaki hususları içerir:

- Yürütülen faaliyetlerin kalitesinin gözden geçirilmesi ve teknik hata veya ihmal mevcudiyetinin kontrol edilmesi,
- Uygun profesyonel özen ve değerlendirmenin uygulanıp uygulanmadığının yeniden kontrol edilmesi (faaliyetin kapsamının işletmede yürütülen faaliyetlerle tutarlılığının, makul güven seviyesine erişimin kontrolü gibi),
- Doğrulama ekibinin faaliyetleri mevzuat çerçevesinde gerçekleştirdiğinin ve doğrulamaya yönelik prosedürlerin uygun şekilde yerine getirildiğinin teyit edilmesi,

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	39/46		

- Doğrulama görüşünü desteklemek için toplanan kanıtların yeterliliğinin değerlendirilmesi,
- Son bir genel gözden geçirme yapılması (küçük hataların düzeltilmesi, yazım hatalarının düzeltilmesi gibi).

Bağımsız gözden geçirmede, doğrulamanın tüm adımlarında yürütülen çalışmalar yeniden gözden geçirilir. Özellikle dikkat edilen hususlara ilişkin örnekler aşağıdaki gibidir.

- Doğrulama ekibi uygun mu, ekip üyeleri gerekli yeterlik gereksinimlerini karşılıyor mu?
- Doğrulayıcı, doğrulama faaliyetlerinin yürütülmesine ilişkin iş riskini nasıl değerlendirmiş? Ne kadar doğrulama süresi belirlenmiş? İşletme ile yapılan sözleşmede hangi koşullar yer alıyor?
- Stratejik analiz, risk analizi ve doğrulama planı (süreç içerisinde yapılan değişiklikler de dâhil) uygun şekilde hazırlanmış mı?
- Proses analizi adımı gerçekleştirilen faaliyetler, edinilen kanıt bilgi/ belgeler, planlanan ve gerçekleşen faaliyetler arasındaki değişiklikler uygun mu?
- Doğrulama ekibi doğrulama kayıtlarını uygun şekilde tutmuş mu? Doğrulama kayıtları ile doğrulama raporu tutarsızlık gösteriyor mu?
- Özellikle doğrulama görüşünü etkileyen, doğrulama ekibi tarafından yöneltmiş bulgu(lar) mevcut mu?
- İşletmeye bildirilen hatalı bildirim, uygunsuzluk veya mevzuata aykırı durumlar işletme tarafından dikkate alınmış mı? Bulgular nasıl çözüme kavuşturulup kapatılmış? Bu süreç doğrulama kayıtlarına eklenmiş mi?
- İyileştirmeye açık alanlar mevcut mu? Bunlar hakkında değerlendirme yapılmış mı?
- Düzeltilmemiş hatalı bildirim, uygunsuzluk ve mevzuata aykırı durumların yeniden gözden geçirilmesi: Doğrulama ekibi, önemlilik değerlendir mesini uygun şekilde yapmış mı? Bulguların raporlama verisi üzerindeki etkisi uygun şekilde değerlendirilmiş mi?
- Doğrulama görüşüne ilişkin gerekçelendirme uygun mu?

Yukarıdaki açıklamalardan da görülebileceği üzere, bağımsız tetkikçi tüm faaliyetleri en baştan gerçekleştirmez. Bu adımın amacı daha ziyade, yapılan kontrollerin uygunluğunun ve yeterliliğinin, gözden kaçan noktalar olup olmadığının son olarak gözden geçirilmesidir. Bağımsız tetkikçi, yeterli kanıtın elde edilmediğine kanaat getirirse veya sürece ilişkin hatalar tespit ederse; baş doğrulayıcının eksik kanıtları tamamlaması veya kanıtların yeterliliğini sağlaması ve tespit edilen hataları düzeltmesi gerekir. Gerekli düzeltmelerin ardından bağımsız tetkikçi doğrulama raporunu, yapılan değişiklikleri ve son durumu sebepleriyle birlikte yeniden gözden geçirir.

Bağımsız gözden geçirme sürecinde yürütülen faaliyetler de doğrulama kayıtlarına eklenir.

Bağımsız gözden geçirme faaliyetini gerçekleştiren bağımsız tetkikçi **Corsia Bağımsız Gözden Geçirme Formu** ile kararını QSI'ya sunar.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	40/46		



Bağımsız tetkikçinin bulguları ve doğrulama kayıtlarında yer alan bilgi ve belgelere dayanarak hazırlanan doğrulama raporu Genel Müdür tarafından onaylanır.

Raporu onaylamaktan sadece QSI sorumludur ve yetkisini hiçbir zaman devretmez.

### 5.6. Doğrulama Raporunun Hazırlanması

Bağımsız gözden geçirme sürecinin de tamamlanmasıyla birlikte, sürecin son adımı olarak doğrulama raporu oluşturulur. Doğrulama esnasında elde edilen bulguların değerlendirilmesinin ardından gerekli adımlar sonrasında doğrulayıcı kuruluş Uçak İşleticisine bir doğrulama raporu sunar. Doğrulama raporları, Veri Yönetim Sistemi üzerinden oluşturulur, onaylanır ve Uçak İşleticisine iletilir. Veri Yönetim Sistemi üzerinden hazırlanan Doğrulama Raporu aşağıdakileri içerir:

- Doğrulayıcı Kuruluş ve doğrulama ekibi üyelerinin adları;
- Ayrılan zaman (revizyonlar ve tarihler dahil);
- Doğrulama kapsamı;
- Tarafsızlık ve çıkar çatışmasının önlenmesi değerlendirmesinin ana sonuçları;
- Emisyon Raporunun doğrulanmasında yararlanılan kriterler;
- verilerin çapraz kontrolünün yapılması ve diğer doğrulama faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi için Doğrulayıcı Kuruluş tarafından yararlanılan uçak işleticisi bilgileri ve verileri;
- Stratejik analizin ve risk değerlendirmesinin ana sonuçları;
- Her birinin (saha ve saha dışı karşılaştırmalı olarak) üstlenildiği doğrulama faaliyetlerinin açıklaması ve CO2 emisyonları bilgi sistemi ve kontrolleri üzerinde gerçekleştirilen kontrollerin sonuçları;
- Numune alınan kayıtlar ve kanıtlar, numune boyutu ve yararlanılan numune alma yöntem(ler)i dahil olmak üzere, gerçekleştirilen veri numune alma ve test işlemlerinin açıklaması;
- Çapraz kontroller dahil olmak üzere, tüm veri numune alma ve test işlemlerinin sonuçları;
- Emisyon İzleme Planına uyum;
- Bu Talimat kapsamında Emisyon İzleme Planına ilişkin uyumsuzluklar;
- Tespit edilen uygunsuzluklar ve yanlış beyanlar (bunların nasıl çözüme kavuşturulduğuna ilişkin açıklama da dahil olmak üzere);
- Veri kalitesine ve maddeselliğine ilişkin varılan sonuçlar;
- Emisyon Raporunun doğrulanmasına ilişkin varılan sonuçlar;
- Doğrulayıcı Kuruluş tarafından varılan doğrulama görüşüne ilişkin gerekçeler;
- Bağımsız inceleme sonuçları ile bağımsız inceleme görevlisinin adı ve
- Sonuç niteliğindeki doğrulama beyanı.

### 5.7. Faturalandırma ve Arşivleme

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	41/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

Doğrulama Raporunun tamamlanması sonrasında İşletme ile QSI arasında yapılan sözleşme şartlarına uygun olarak detaylı fatura hazırlanır. Faturada tüm faaliyet kalemleri ayrıntılı olarak yazılır ve doğrulama prosesi dışında kalan hiçbir konu doğrulama faturası ile birleştirilmez.

Doğrulama süreci ve sonrasında oluşan tüm kayıtlar Doküman ve Kayıt Kontrolü Prosedürü'ne göre saklanır.

### 5.8. Doğrulama Raporu Verildikten Sonra İlave Kanıtların Elde Edilmesi

Doğrulanmış raporda aşağıdaki nedenlerle hatalar tespit edilebilir.

- Kurum içi yapılan iç tetkikler sonrası
- Dış tetkik sonuçları sonrası
- Müşteriden gelen ek bilgi ışığında
- Müşteri ile ilgili QSI'a gelen şikayetler sonrası
- Bir sonraki yıl yapılan doğrulama sonuçları doğrultusunda
- Bakanlık tarafından yapılan kontroller sonrası
- Diğer sebeplerde.

Doğrulama süreci tamamlandıktan sonra doğrulanmış sera gazı emisyon raporlarının SHGM tarafından tebliğ hükümlerine uygun olmadığı tespit edilirse rapor uçak işletmecisine iade edilir ve rapor QSI tarafından düzeltilir.

### 5.9. Doğrulama Kayıtları

QSI, asgari düzeyde;

- a) Gerçekleştirilen doğrulama işlemlerinin sonuçlarını,
- b) Stratejik analiz, risk analizi ve doğrulama planını,
- c) Tespit edilen hatalı bildirimlerin rapor edilen emisyonlar üzerinde önemli bir etkiye sahip olup olmadığına dair verilen hükümler için gerekçeler dahil olmak üzere doğrulama görüşünü destekleyici yeterli bilgiyi,
- d) Saha ziyaretlerinin gerçekleştirildiğine dair kanıt niteliğinde olan idari ve mali nitelikteki belgeleri,

içeren doğrulama kayıtlarını QSIPRO üzerinde ve Müşteri dosyasında hazırlar, derler ve saklar.

Doğrulama faaliyetlerine ilişkin değerlendirmelerin ve makul güven seviyesinde bir doğrulama görüşü sunmayı sağlayan kararların düzgün ve eksiksiz bir şekilde izlenebilmesi için, baş doğrulayıcı ve doğrulayıcılar tüm dokümanları derleyip, QSI bünyesinde kayıt altına alır. Doğrulama kayıtları asgari olarak aşağıdaki unsurları içerir:

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	42/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

- Toplam doğrulama ve saha ziyareti süresi,
- Stratejik analiz, bu analizin sonuçları, (varsa) yapılan güncellemeler ve bu güncellemelerin sebepleri
- Risk analizi, bu analizin sonuçları, (varsa) yapılan güncellemeler ve bu güncellemelerin sebepleri
- Doğrulama planı, (varsa) yapılan güncellemeler ve bu güncellemelerin sebepleri
- Doğrulama faaliyetleri, analitik prosedürler, veri doğrulama ve izleme yönteminin doğrulanması kontrollerinin sonuçları ve ilave numunelere ilişkin bilgiler
- İşletme tarafından düzeltilen tüm hatalı bildirim veya uygunsuzluklara ilişkin açıklamalar ve bulguların "düzeltilmiş" olarak işaretlenip ve kaydedilmesi,
- Önceki doğrulama raporundan gelen çözülmemiş uygunsuzluk varsa bunların çözülüp çözülmediğine ilişkin detaylar (ne zaman ve nasıl çözüldü vs),
- Tespit edilen hatalı bildirimlerin rapor edilen emisyonlar üzerinde önemli bir etkiye sahip olup olmadığına dair verilen hükümler için gerekçeler dâhil olmak üzere doğrulama görüşünü destekleyici yeterli bilgi,
- Bağımsız gözden geçirme sürecine ilişkin kayıtlar,
- Gerçekleştirilen doğrulama işlemlerinin sonuçları,

Yukarıda verilenlere ek olarak, aşağıda listelenen unsurların da doğrulama kayıtlarına eklenmesi gerekir.

- Sözleşme öncesi değerlendirme aşamasında yapılan, doğrulama faaliyetlerini yürütmeye yönelik risklerin değerlendirmesi ve bu değerlendirmenin sonuçları
- Doğrulama süresinde yapılan değişiklikler ve bu değişikliklerin sebepleri
- İşletmeyle yapılan sözleşme ve doğrulamaya hazırlık için kullanılan ilgili diğer bilgiler
- Doğrulama ekibine ve ekibin nasıl oluşturulduğuna ilişkin bilgiler (baş doğrulayıcı, doğrulayıcı ve ekibin diğer üyelerinin isimleri, doğrulama yetkinliğine ilişkin bilgi, her bir ekip üyesinin görev ve sorumlulukları, her bir ekip üyesinin harcadığı adamgün sayısı, vb)
- Tarafsızlık ve bağımsızlık değerlendirmesine ilişkin kontrollerin sonuçları ve doğrulamayı yürütebilmek için gerekli olan bağımsızlığı açıkça gösteren kayıtlar

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	43/46		

- Doğrulamanın kapsamı
- Emisyon raporunun doğrulanma kriterleri
- Geçmiş denetimlere ilişkin konuların takibine ilişkin açıklamalar/yorumlar
- Verilerin çapraz kontrolü ve diğer doğrulama faaliyetleri için kullanılan işletme bilgileri
- İşletmenin emisyon raporu
- Proses analizi, bu analizin sonuçları ve (varsa) yapılan güncellemeler
- Doğrulama esnasında elde edilen ilgili kanıtlar
- Sahada ve saha dışında yürütülen faaliyetlere ilişkin açıklamalar
- Doğrulama sürecinde meydana gelen değişikliklere ilişkin açıklamalar
- Kullanılan örnekleme yöntemi ve alınan örneklere ilişkin kanıtlara dair bilgi
- Örnekleme boyutunun azaltılması veya artırılmasının sebeplerine ilişkin açıklamalar
- Daha detaylı araştırma gerektiren konuların açıklığa kavuşturulmasına ilişkin bilgiler ve bu araştırmalar sonucunda varılan kanıya ilişkin kanıtlar ve açıklamalar
- Verilerin kalitesi ve önemliliğine ilişkin yorumlar
- Kapsamın kısıtlı olması durumu söz konusu ise, bu duruma ilişkin açıklamalar
- Saha ziyaretlerinin yapıldığını ispatlamaya yönelik mali (faturalar, konaklama belgeleri) ve idari (Harcama Formları....) kayıtlar.

QSI doğrulama kayıtlarını, Bakanlık, SHGM, TÜRKAK ve bağımsız tetkikçi tarafından yapılan doğrulama işlemlerinin Tebliğe uygunluğunu değerlendirilebilecek şekilde hazırlar.

QSI, doğrulama raporunun onaylanmasından sonra bağımsız gözden geçirme sonuçlarını doğrulama kayıtlarına ekler.

Doğrulama kayıtları beş yıl süre ile saklanır. QSI, denetimler sırasında doğrulama kayıtlarını sunmak veya talep edilmesi halinde beş iş günü içerisinde Bakanlığa göndermek zorundadır.

### 5.10. Kamuya Açık Bilgi

QSI, müşterilere ve üçüncü taraflara aşağıdaki bilgileri web sitesi aracılığı ile sağlar ve bunları herhangi bir revizyon olması durumunda günceller. Yapılan iç denetimlerde web sitesinin güncelliği tetkik edilir.

- a) Başvuru ve doğrulama faaliyetinin ayrıntılı bir açıklaması,
- b) Yetki Kapsamı
- c) Doğrulama için zorunlu hüküm ifade eden şartlar,
- d) Doğrulama ücretleri hakkında bilgi,

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	44/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

e) Doğrulanacak Tesisler için şartları:

- Doğrulama şartlarına uymak,
- Dokümantasyonu inceleme ve bütün proseslere ve alanlara, doğrulama ve şikayetlerin çözümü için kayıtlara ve personele ve kayıtlara erişim dahil, doğrulamanın gerçekleşmesi için bütün gerekli düzenlemelerin yapılması.
- Uygulanabilir olduğunda, gözlemcilerin (akreditasyon tetkikçileri veya aday doğrulayıcılar gibi) bulunmasını sağlamak için tedbir almak.

f) Şikayetleri ve itirazları ele alma prosedürleri hakkında bilgi.

### 5.11. Logo ve Rapor Kullanımı

QSI müşterileri TÜRKAK ve QSI logolarını Logo Kullanma Talimatına göre kullanabilirler. Bu durum QSI ile müşteri arasında yapılan sözleşmelerde belirtilir.

Dok. No	QSI-PRO.15	Hazırlayan	Onaylayan
İlk Yayın Tarihi	17.02.2021		
Revizyon Tarihi			
Revizyon No	00		
Sayfa No/Topl Say	45/46		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**

**6.REVİZYON İZLEME SAYFASI**

Rev. No	Rev. Tarihi	Revizyon Açıklaması
0	01.05.2016	İlk Yayın

<b>Dok. No</b>	<b>QSI-PRO.15</b>	<b>Hazırlayan</b>	<b>Onaylayan</b>
<b>İlk Yayın Tarihi</b>	<b>17.02.2021</b>		
<b>Revizyon Tarihi</b>			
<b>Revizyon No</b>	<b>00</b>		
<b>Sayfa No/Topl Say</b>	<b>46/46</b>		

**ELEKTRONİK NÜSHA. BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR**