



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE
YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	1/58

KGM

**ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME
DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

**TS EN ISO 9001
KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ
EL KİTABI**

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi
Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı
Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	2/58

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM NO	BÖLÜM ADI	SAYFA NO
0.0	GİRİŞ	5
1.	KAPSAM	10
2.	ATIF YAPILAN STANDARTLAR VE/VEYA DOKÜMANLAR	10
3.	TERİMLER VE TARİFLER	11
4.	KURULUŞUN BAĞLAMI	12
4.1.	Kuruluş ve Bağlamının Anlaşılması	12
4.2.	İlgili Tarafların İhtiyaç ve Beklentilerinin Anlaşılması	18
4.3.	Kalite Yönetim Sisteminin Kapsamının Belirlenmesi	20
4.4.	Kalite Yönetim Sistemi ve Prosesleri	20
5.	LİDERLİK	23
5.1.	Liderlik ve Taahhüt	23
5.1.1.	Genel	23
5.1.2.	Müşteri Odaklılık	24
5.2.	Politika	25
5.2.1.	Kalite Politikasının Oluşturulması	25
5.2.2.	Kalite Politikasının Duyurulması	25
5.3.	Kurumsal Görev, Yetki ve Sorumluluklar	26
6.	PLANLAMA	27
6.1.	Risk ve Fırsatları Belirleme Faaliyetleri	27
6.2.	Kalite Hedefleri ve Bunlara Erişmek İçin Planlama	28
6.3.	Değişikliklerin Planlanması	29
7.	DESTEK	29
7.1.	Kaynaklar	29
BÖLÜM NO	BÖLÜM ADI	SAYFA NO

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi
Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı
Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	3/58

7.1.1.	Genel	29
7.1.2.	Kişiler	30
7.1.3.	Alt Yapı	30
7.1.4.	Proseslerin İşletimi İçin Ortam	31
7.1.5.	İzleme ve Ölçme Kaynakları	33
7.1.6.	Kurumsal Bilgi	34
7.2.	Yetkinlik	35
7.3.	Farkındalık	36
7.4.	İletişim	36
7.5.	Dokümante Edilmiş Bilgi	37
7.5.1	Genel	37
7.5.2	Oluşturma ve Güncelleme	38
7.5.3	Dokümante Edilmiş Bilginin Kontrolü	38
8.	OPERASYON	39
8.1.	Operasyonel Planlama ve Kontrol	39
8.2.	Ürün ve Hizmetler İçin Şartlar	40
8.2.1.	Müşteri ile İletişim	40
8.2.2.	Ürün ve Hizmetler İçin Şartların Tayin Edilmesi	41
8.2.3.	Ürün ve Hizmetler İçin Şartların Gözden Geçirilmesi	41
8.2.4.	Ürün ve Hizmetler İçin Şartların Değişmesi	42
8.3.	Ürün ve Hizmetlerin Tasarımı ve Geliştirilmesi	43
8.4.	Dışarıdan Tedarik Edilen Proses, Ürün ve Hizmetlerin Kontrolü	43
8.4.1.	Genel	43
8.4.2.	Kontrolün Tipi ve Boyutu	45
BÖLÜM NO	BÖLÜM ADI	SAYFA NO
8.4.3.	Dış Tedarikçi İçin Bilgi	46

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi
Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı
Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	4/58

8.5.	Üretim ve Hizmetin Sunumu	47
8.5.1.	Üretim ve Hizmet Sunumunun Kontrolü	47
8.5.2.	Tanımlama ve İzlenebilirlik	48
8.5.3.	Müşteri veya Dış Tedarikçiye Ait Mülkiyet	49
8.5.4.	Muhafaza	49
8.5.5.	Teslimat Sonrası Faaliyetler	50
8.5.6.	Değişikliklerin Kontrolü	50
8.6.	Ürünlerin ve Hizmetlerin Piyasaya Sunumu	50
8.7.	Uygun Olmayan Çıktının Kontrolü	51
9.	PERFORMANS DEĞERLENDİRME	52
9.1.	İzleme, Ölçme, Analiz ve Değerlendirme	52
9.1.1.	Genel	52
9.1.2.	Müşteri Memnuniyeti	52
9.1.3.	Analiz ve Değerlendirme	53
9.2.	İç Tetkik	54
9.3.	Yönetimin Gözden Geçirmesi	55
9.3.1.	Genel	55
9.3.2.	Yönetimin Gözden Geçirmesi Girdileri	55
9.3.3.	Yönetimin Gözden Geçirmesi Çıktıları	56
10.	İYİLEŞTİRME	57
10.1.	Genel	57
10.2.	Uygunsuzluk ve Düzeltici Faaliyet	57
10.3.	Sürekli İyileştirme	58
KALİTE POLİTİKASI		ARGE.KEK.01-FR.01

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi
Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı
Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	5/58

0.0 GİRİŞ

0.1. GENEL

TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi El Kitabı; Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın Kalite Yönetim Sisteminin yapısını ve işleyişini açıklar. Bu el kitabı "TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri-Şartlar" Standardı referans alınarak hazırlanmıştır.

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı Kalite Yönetim Sistemi, müşteri şartları ve ihtiyaçları, ürün/hizmete uygulanabilir birincil ve ikincil mevzuat şartları, politika ve hedefler, yürütülen hizmet ve faaliyetlerin kapsamı, müşteri memnuniyetini arttırmak için gerekli fırsatlar, prosesler ve iş deneyimleri göz önüne alınarak oluşturulmuş, dokümante edilmiş ve uygulamaya konmuştur.

Kalite Yönetim Sisteminin oluşturulması, uygulanması ve etkinliğinin iyileştirilmesinde Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al (PUKO) döngüsü ve risk temelli düşünmeyi içeren proses yaklaşımı benimsenmiş ve prosesler ilgili dokümanlarda tanımlanmıştır. Tanımlanan prosesler; TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri - Şartlar standardının şart koştuğu faaliyetleri içerecek şekilde hazırlanmıştır.

Proses yaklaşımı; proseslerin ve onların karşılıklı etkileşimlerinin planlamasını sağlamaktadır.

PUKÖ döngüsü; proseslere yeterli kaynak sağlandığından, proseslerin yönetildiğinden, iyileştirme için fırsatların belirlenerek buna göre hareket edildiğinden emin olunmasını sağlamaktadır.

Risk temelli düşünme, proseslerin ve kalite yönetim sisteminin planlanan sonuçlardan sapmaya yol açabilecek faktörlerin belirlenmesini, olumsuz etkileri asgari seviyeye indirecek **iyileştirici** kontrolleri uygulamaya koymayı ve fırsatlar ortaya çıktıkça bunlardan azami derecede faydalanmayı sağlamaktadır.

Başkanlığımızda şartların sürekli olarak karşılanması ve ileriye dönük ihtiyaç ve beklentilerin belirlenmesinin, gittikçe daha dinamik ve karmaşık bir çevrede Kalite Yönetim Sistemimiz için bir tehdit oluşturmasını ortadan kaldırmak için doğrulama ve sürekli iyileştirmeye ek olarak büyük değişiklikler, inovasyon ve yeniden yapılanma gibi düzeltme ve sürekli iyileştirmenin yanı sıra çeşitli iyileştirme biçimleri sistemde benimsenerek uygulanmaktadır. Bu bağlamda Kalite Yönetim Sisteminin etkinliğini sürekli

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	6/58

iyileştirmek amacıyla düzeltici faaliyetler, kuruluş içi kalite tetkikleri, kalite politikası, kalite hedefleri, verilerin analizi ve yönetimin gözden geçirmesi iyileştirme aracı olarak uygulanmaktadır.

TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi El Kitabı, belgelendirme kuruluşu dışındaki üçüncü şahıslara veya firmalara Daire Başkanının onayı ile kontrolsüz kopya olarak verilebilir.

Bu Kalite El Kitabımızda aşağıda belirtilen fiil şekilleri kullanılmaktadır:

- "-meli/-malı" bir şartı belirtir,
- "esastır" kuvvetli bir tavsiyeyi belirtir,
- "izin verilir" bir müsaadeyi belirtir,
- "-abilir/-ebilir" bir olabilirliği veya yapılabilirliği belirtir.

0.2. KALİTE YÖNETİM PRENSİPLERİ

Kalite Yönetim Sistemi El Kitabımız TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri-Şartlar standardı ile ilişkili olarak TS EN ISO 9000'de açıklanan kalite yönetim sistemi prensipleri esas alınarak hazırlanmıştır.

Kalite yönetim prensiplerimiz; Müşteri odaklılık, Liderlik, Kişilerin katılımı, Proses yaklaşımı, İyileştirme, Kanıt esaslı karar alma, İlişki yönetimi şeklindedir.

0.3. PROSES YAKLAŞIMI

0.3.1. Genel

Kalite Yönetim Sistemimiz oluşturulurken, müşteri ve ürün/hizmete uygulanabilir birincil ve ikincil mevzuat şartlarının tam olarak karşılanması ve müşteri beklentilerinin üzerine çıkılarak, müşteri memnuniyetinin artırılması amaçlanmış ve bu doğrultuda Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al (PUKO) döngüsü ve risk temelli düşünmeyi içeren proses yaklaşımı benimsenmiştir.

Başkanlığımızca, müşteri ve ürün/hizmete uygulanabilir birincil ve ikincil mevzuat şartlarını karşılayarak, politikamız doğrultusunda hizmet vermek amacıyla hedefler belirlenmiş ve birbiri ile ilişkili süreçler oluşturularak uygulanmış ve böylece amaçlanan hedeflere ulaşmada etkin ve verimli bir çalışma

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	7/58

sağlanmıştır. Süreçlerin unsurlarının birbirleri ile etkileşimleri **Şekil.1**'de verilmektedir. Süreçlerin izlenmesi, uygulanabilir olduğunda ölçülmesi ve analiz edilmesi için **Süreç Planı** ve **Süreç Kontrol Kartı Formu** oluşturulmuş, sorumlular, yöntemler ve periyotlar bu dokümanlarda tanımlanmıştır. Süreçlerin ve sistemin bir bütün olarak yönetilmesi ve fırsatları avantaja dönüştürerek istenmeyen sonuçları önlemeyi sağlamak için yapılan analizler; Daire Başkanı, Şube Müdürleri, Kalite Yönetim Temsilcisi, Şefler ve Mühendislerimizle birlikte değerlendirilmekte ve risk esaslı düşünmenin bütüncül bir odağı olan PUKÖ döngüsü ile iyileştirmeye açık alanlar tespit edilerek, sürekli iyileştirme için gerekli olan faaliyetler yürütülmektedir.

Kalite Yönetim Sistemimizde proses yaklaşımını uygulamak; Şartların yerine getirilmesinin anlaşılması ve tutarlılığını, proseslerin değer katma açısından dikkate alınmasını, etkili proses performansına erişimi, veri ve bilgilerin değerlendirilmesini esas alan proseslerin iyileştirilmesini sağlamaktadır.

Referans Dokümanlar:

Hizmetin Sağlanması Prosedürü

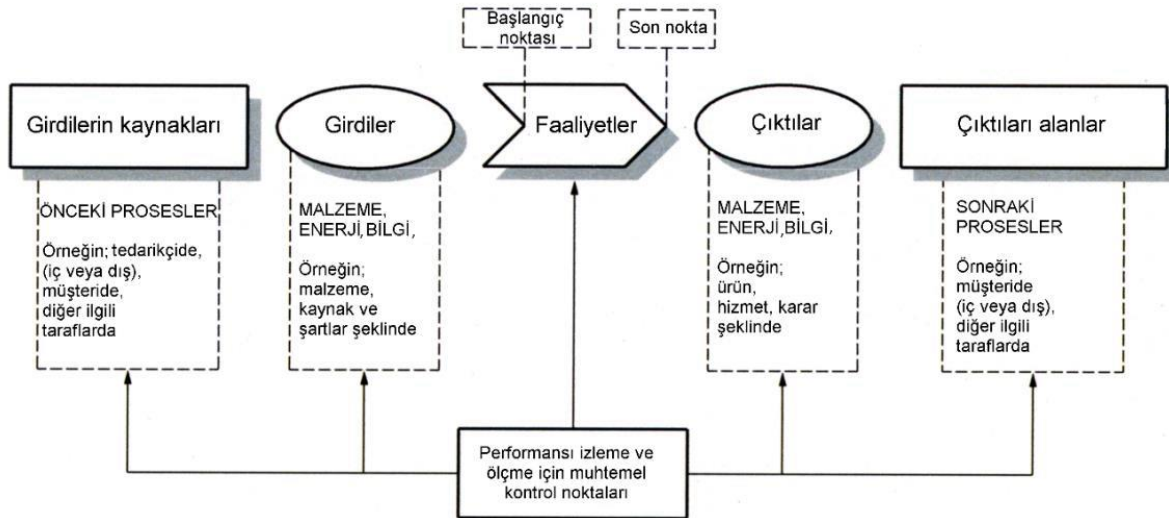
ARGE.KP.14

Süreç Planı

ARGE.KP.14-PL.01

Süreç Kontrol Kartı Formu

ARGE.KP.14-FR.04



Şekil 1 – Tek bir prosesin unsurlarının şematik gösterimi

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	8/58

0.3.2. Planla – Uygula – Kontrol Et – Önlem Al

PUKÖ döngüsü tüm süreçlere ve Kalite Yönetim Sistemimize bir bütün olarak uygulanabilir. **Şekil 2**'de; Kalite Yönetim Sistemi El Kitabımızın Madde.4 – Madde.10 bölümlerinin PUKÖ döngüsü ile ilişkili olarak nasıl gruplanabileceği gösterilmektedir.

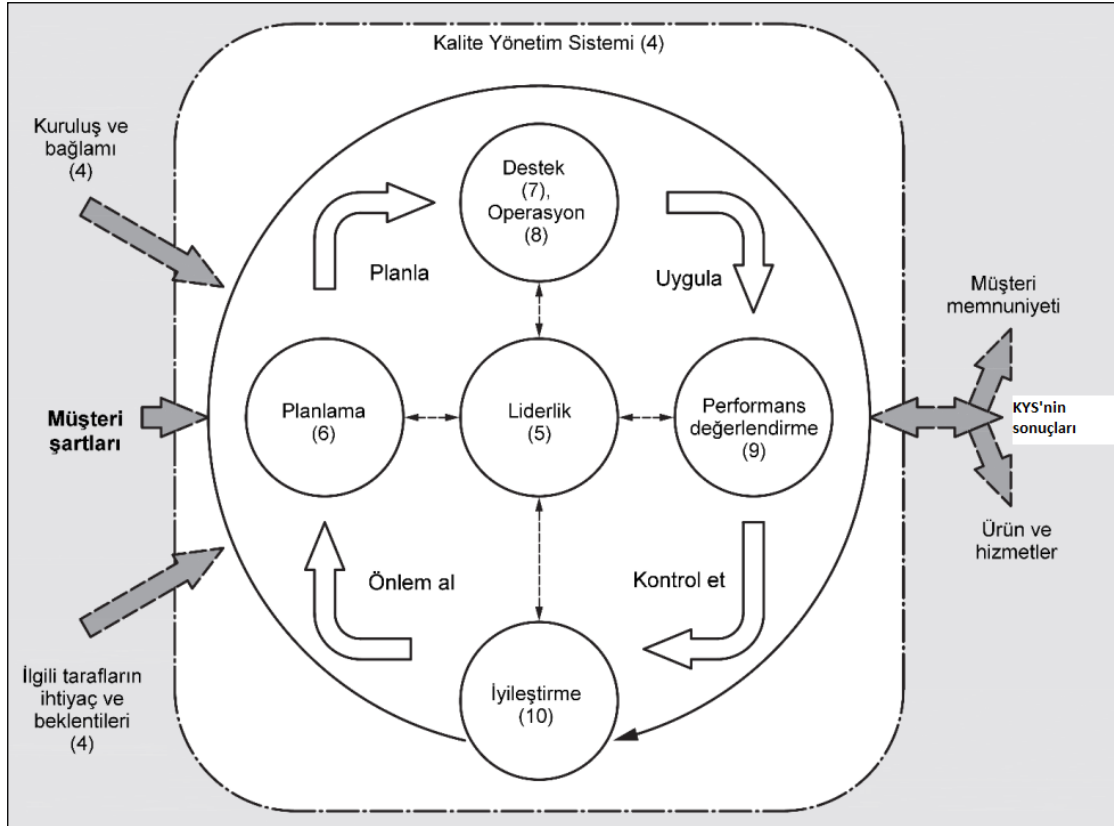
PUKÖ döngüsü kısaca aşağıdaki şekilde açıklanabilir:

Planla: Müşteri şartları ve Başkanlığımız politikasına göre sonuçlar elde etmek için sistemin amacı ve süreçleri ile ihtiyaç duyulan kaynakların oluşturulması, risk ve fırsatların tanımlanması ve belirlenmesi,

Uygula: Planlananın uygulanması,

Kontrol et: Politikalar, amaçlar, şartlar ve planlanan faaliyetlere karşı, süreçler ve sonuçlanan ürünlerin izlenmesi, (uygulanabildiğinde) ölçülmesi ve sonuçların rapor edilmesi,

Önlem al: Gerekliğinde, performansı iyileştirmek için faaliyetlerin yapılması.



Şekil 2 – PUKÖ döngüsü içerisinde bu Kalite El Kitabının yapısının gösterimi

Not – Parantez içerisindeki rakamlar bu kalite el kitabındaki madde numaralarını gösterir.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	9/58

0.3.3. Risk Temelli Düşünme

Risk temelli düşünme, etkin bir kalite yönetim sistemine erişmek için esastır ve kalite yönetim sistemimiz risk temelli düşünme esas alınarak oluşturulmuştur. Kalite yönetim sistemimizde risk temelli düşünme ile potansiyel uygunsuzlukları yok etmek için **iyileştirici** faaliyetlerin gerçekleşmesi, meydana gelen herhangi bir uygunsuzluğun analizi ve uygunsuzluğun etkisine uygun faaliyetleri gerçekleştirerek yeniden oluşmasının engellenmesi gibi faaliyetler planlanarak uygulanmaktadır.

Başkanlığımız bu el kitabının şartlarını sağlamak için, risk ve fırsatları belirlemek amacıyla faaliyetleri planlamakta ve uygulamaktadır. Risk ve fırsatların belirlenmesi, kalite yönetim sisteminin etkinliğinin artırılması, iyileştirilmiş sonuçlara erişilmesi ve olumsuz etkilerin önlenmesi için bir temel oluşturmaktadır.

Fırsatlar, Başkanlığımız hedeflerine erişmek için olumlu bir durumun sonucu olarak ortaya çıkabilir. Fırsatları belirleme faaliyetleri, ilgili risklerin değerlendirmelerini de kapsayabilir. Risk, belirsizliğin etkisidir ve böyle bir belirsizlik olumlu veya olumsuz etkilere sahip olabilir. Bir riskten kaynaklanan olumlu bir sapma, fırsat oluşturabilir ancak riskin bütün olumlu etkileri fırsat ile sonuçlanmaz.

0.4. DİĞER YÖNETİM SİSTEM STANDARLARI İLE İLİŞKİ

El kitabımız yönetim sistemlerine dair uluslararası standartlar ile uyumu arttırmak için ISO tarafından geliştirilen çerçeveyi uygulayan TS EN ISO 9001 Standardı referans alınarak hazırlanmış olup, PUKÖ döngüsü ve risk temelli düşünme ile birleşik proses yaklaşımı kullanımını esas aldığından, kalite yönetim sistemimizin diğer yönetim sistemleri şartları ile uyumu ve entegrasyonunu sağlar.

Başkanlığımızda uygulanmakta olan TS EN ISO 9001 standardı, ISO 9000 Kalite yönetim sistemleri – Temel esaslar, terimler ve tarifler standardı ve ISO 9004 Kalite yönetim yaklaşımı standardı ile ilişkili olup, Çevre Yönetimi, İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi vb. yönetim sistemi standartlarına esas şartları kapsamamaktadır.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



**KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	10/58

1. KAPSAM

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı Kalite Yönetim Sistemi; müşteri ve uygulanabilir birincil ve ikincil mevzuat şartlarını karşılayan ürün ve hizmetleri (tasarlanmış ve kesinleşmiş yol güzergâhlarında teknik araştırma ve proje kontrollük hizmetleri, deney, ölçüm, kalibrasyon hizmetleri ile ara kontrol, dokümantasyon, eğitim ve Ar-Ge proje faaliyetleri) düzenli olarak sağlama yeteneğini gösterme ve bu faaliyetler yürütülürken sistemin sürekli iyileştirilmesi, müşteri ve uygulanabilir birincil ve ikincil mevzuat şartlarına uygunluk güvencesi için gereken prosesler dahil sistemin etkin olarak uygulanarak müşteri memnuniyetini artırarak TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri-Şartlar Standardına uygun olarak faaliyetleri yürütmeyi kapsar.

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, 6001 Sayılı Karayolları Genel Müdürlüğünün Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 02.07.2018 tarihli 703 no.lu KHK 76. Md. Karayolları Genel Müdürlüğünün Hizmetleri Hakkında Kanun'da ve 15.07.2018 tarihinde yayınlanan Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında 4 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nde belirtilen hususlar çerçevesinde kendisine verilen görevleri, kalite politikası doğrultusunda, müşteri memnuniyetini arttırmayı hedefleyerek, risk ve fırsatların belirlenmesi ve analizi yaparak sürekli iyileştirme prensipleri çerçevesinde yerine getirir.

Kapsam dâhilindeki faaliyetlerimizde, Kalite Yönetim Sistemimiz TS EN ISO 9001 Standardına uygun olarak uygulanmakta ve gerekli görüldüğü durumlarda değişikliklere gidilebilmektedir.

2. ATIF YAPILAN STANDARTLAR VE/VEYA DOKÜMANLAR

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın Kalite Yönetim Sisteminin oluşturulmasında TS EN ISO 9001 standardı referans alınmıştır.

Yürüttüğümüz hizmetlerin işleyiş şekillerinin anlatıldığı prosedürlerde ve talimatlarda, dikkate alınması gereken diğer ulusal ve uluslararası standartlara, yönetmeliklere ve şartnamelere ilişkin bilgiler verilmiştir.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	11/58

3. TERİMLER VE TARİFLER

Bu Kalite Yönetim Sistemi El Kitabı'nın amaçları bakımından TS EN ISO 9000:2015 Standardında verilen terimler ve tarifler uygulanır.

Kalite: Müşterinin ihtiyaçlarını ve mantıklı beklentilerini tam ve sürekli olarak karşılayabilecek ürün ve hizmetleri en ekonomik şekilde üretmek.

Sistem: Karşılıklı etkileşim içinde olan birbiri ile ilişkili elemanlardan oluşan bütün.

Yönetim Sistemi: Politika ve hedefleri belirlemek ve hedeflere ulaşmak için prosesler oluşturmaya yönelik birbiri ile ilgili veya birbiri ile etkileşimde olan unsurlar dizisi.

Kalite Yönetim Sistemi: Kalite ile ilgili olarak kuruluşu yöneten ve kontrol eden yönetim sistemi

Üst Yönetim: Daire Başkanı, Şube Müdürleri ve Kalite Yönetim Temsilcisinden oluşur. **Laboratuvar Yönetimi** olarak da adlandırılır.

Proses (Süreç): İstenen bir sonuca ulaşmak için girdileri kullanan ve birbirleri ile ilgili olan veya etkileşimde bulunan faaliyetler dizisi. Bu el kitabında kullanılan "proses" ve "süreç" kelimeleri aynı anlamı ifade etmektedir.

AR-GE İş Yönetim Yazılımı

Kalite Yönetim Sistemi çerçevesinde, Başkanlığımız tarafından yürütülen hizmetlerin oluşturulması, takibi ve kayıtlarının saklanması vb. görevler için kullanılan yazılım.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	12/58

4. KURULUŞUN BAĞLAMİ

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı; 6001 Sayılı Karayolları Genel Müdürlüğünün Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 02.07.2018 tarihli 703 no.lu KHK 76. Md. Karayolları Genel Müdürlüğünün Hizmetleri Hakkında Kanun'da ve 15.07.2018 tarihinde yayınlanan Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında 4 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nde belirtilen hususlar, 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu, İş Kanunu, ilgili Şartnameler, ilgili Mevzuat ve Deney/Kalibrasyon Standartları gibi dış kaynaklı dokümanlarına uygun olarak çalışmaktadır.

4.1. Kuruluş ve Bağlamının Anlaşılması

Karayolları Genel Müdürlüğünde Araştırma Hizmetleri, Genel Müdürlüğümüzün 16.02.1950 tarihli ve 5539 sayılı kanunla kuruluşundan 30.5.1973 tarihine kadar Teknik ve İktisadi Etüt İşleri Dairesi Başkanlığına bağlı Araştırma Fen Heyeti Müdürlüğü, 1973 yılından 1976 yılına kadar Plan ve Proje Dairesi Başkanlığına bağlı Araştırma Fen Heyeti Müdürlüğü; 1976 yılından 18.4.1978 tarihine kadar ise Etüt ve Proje Dairesi Başkanlığına bağlı Araştırma Fen Heyeti Müdürlüğü tarafından yürütülmüştür. Ülkemiz ve Karayollarındaki gelişmelere bağlı olarak teknik araştırma hizmetlerinin çeşitlilik ve yoğunluk kazanmasıyla 18.4.1978 tarih ve 10869 sayılı Bayındırlık Bakanlığı "OLUR"u ile Araştırma Fen Heyeti Müdürlüğü, Araştırma Dairesi Başkanlığına; 1984 yılının ikinci yarısında ise Teknik Araştırma Dairesi Başkanlığı'na dönüştürülmüştür.

Son yıllarda, ülkemizde ve dünyada araştırma ve geliştirme hizmetlerinin önem kazanması ile birlikte de 13.07.2010 tarih ve 27640 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 6001 sayılı Kanun'la başkanlığımızın Teknik Araştırma Dairesi Başkanlığı olan ismi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı olarak değiştirilmiştir.

Başkanlığımız; merkezde 5 Şube Müdürlüğü ve Bölge Müdürlüklerinde Araştırma ve Geliştirme Başmühendislikleri ile birlikte uygun bir yol güzergâhının seçilmesinden, yol ve yol yapılarının projelendirilmesi, yapımı, bakımı ve işletmesi dâhil yolun tüm aşamalarda aktif olarak arazi, laboratuvar, proje ve kontrollük çalışmaları ile hizmet vermektedir. Başkanlığımız müşterilerine hizmet sunarken, Etüt, Proje ve Çevre Dairesi, Yol Yapım Dairesi, Sanat Yapıları Dairesi, Tesisler ve Bakım Dairesi, Strateji

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



**KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	13/58

Geliştirme Dairesi, Program ve İzleme Dairesi başkanlıkları ile koordineli olarak çalışmaktadır. Yol ve yol yapıları ile ilgili hemen hemen tüm teknik problemler Daire Başkanlığımıza intikal etmekte, zemin, temel problemleri, heyelan ve her türlü malzeme, yol üstyapısı konularında Daire Başkanlığımız görüşü/onayı alınmaktadır.

Daire Başkanlığımız bünyesinde 5 Şube Müdürlüğü mevcuttur.

- Jeolojik Hizmetler Şubesi
- Zemin Mekaniği ve Tüneller Şubesi
- Üstyapı Geliştirme Şubesi
- Malzeme Laboratuvarları Şubesi
- Kalite Yönetim ve Ar-Ge Şubesi

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Karayolları Genel Müdürlüğü, İnönü Bulvarı No:14 F Blok 06100 Yücetepe / ANKARA adresinde faaliyet göstermektedir. Bununla birlikte akredite kalibrasyon hizmetleri gezici ve geçici tesislerde de gerçekleştirilebilmektedir.

Bu hizmetlere ve başkanlığımız bünyesinde yapılan faaliyetlere yönelik ilgili tarafları (bağlam) ise; Resmi, Tüzel ve/veya Özel Kuruluşlar, Bakanlıklar, Valilikler, Karayolları Genel Müdürlüğü Merkez ve Taşra Teşkilatı, Belediyeler, Üniversiteler, Meslek Odaları, Medya Kuruluşları, Yükleniciler, Tedarikçiler, Müşteriler ve Personel vb. olarak tanımlanmaktadır.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	14/58

Başkanlığımız stratejik misyonu göz önünde bulundurularak belirlemiş olduğu

İç Hususlar

Dış Hususlar

Organizasyonel Yapı	Hükümet Programı
Personelimizin sayısı, yetkinliği, sürekliliği ve performansı	Yasal şartlar (Vergi mevzuatı, İş Kanunu vb.)
Hizmetlerimizin yasal şartlar ve mevzuat şartları kapsamında müşteri şartlarına uygunluğu	Teknolojik gelişmeler
Fiziksel altyapı ve çalışma ortamı	Müşteri
Finansal durum	Kanuni ve düzenleyici faktörler (standartlar, normlar)
Yönetim politikalarımız	Tedarikçi performansı
Kurumsal bilgi ve tecrübelerimiz	İklim ve Çevre Şartları
Kurumsal imajımız	Doğal Afetler, Salgın Hastalıklar
Yönetim stratejileri ve hedefleri	Ekonomik gelişmeler
İç İletişim ve Koordinasyon	Dış kuruluşlar
Cihaz ve ekipman	Ekonomik Durum
Karayolları Teknik Şartnamesi	Savaş, Terör, Güvenlik
Kalite Yönetim Sistemi Dokümanlar	Diğer Kamu Kurum ve Kuruluşların Düzenlemeleri
Ürün kontrolü	Bakanlık Düzenlemeleri

Başkanlığımızın faaliyetlerini etkileyen iç ve dış hususlar YGG toplantısında gündem maddesi olarak ele alınarak gözden geçirilir ve ihtiyaç duyulması halinde güncellenir.

MİSYON

Yol kullanıcılarının, güvenli, konforlu ve kesintisiz ulaşım ihtiyacını karşılamak için diğer ulaşım sistemleriyle uyumlu olarak sorumluluk alanındaki yol ağını planlamak, projelendirmek, inşa etmek, bakım ve işletmesini yapmaktır.

VİZYON

Güvenli ve zamanında ulaştırılan, konforlu, çevreye duyarlı yolların yapılması için gerekli AR-GE faaliyetleri

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	15/58

TEMEL DEĞERLER

Tarafsızlık	Kaliteli Hizmet	Yenilikçi ve Öncü Olmak
Tutarlılık	Öngörülebilirlik	Sosyal Sorumluluk Bilinci
Duyarlılık	Sürdürülebilirlik	Karayolculuk Ruhü
Şeffaflık	Verimlilik	Kariyer Planlamasına Önem Verilmesi

ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME DAİRESİ BAŞKANLIĞINCA YÜRÜTÜLEN HİZMET ve FAALİYETLER

Arazi Hizmetleri: Başkanlığımızca; yol ve viyadük, köprü, tünel, sanat yapılarından oluşan yol bileşenlerinin projelendirilmesi sırasında ön etüt, ön proje, kesin proje dahil tüm aşamalarında jeolojik yapı; zayıf zemin geçişleri; yarma-dolgu şevlerinin stabilitesi ve projelendirilmesi; yol yapılarının temel zeminleri, tünelin açılacağı zemin/kaya ortamlarının, yol üstyapısının oturacağı taban zeminin tanımlanması; yol ve yol yapılarına olası etkilerinin farklı teknik seçenekler ve maliyetleri ile ortaya konması için arazi araştırmaları yapılır. Arazi araştırmaları; yüzey gözlemleri; sondajlar; arazide yerinde deneyler (SPT, CPT, pressiyometre); numune alınması; malzeme ocak etütleri; jeolojik ve jeofizik etütleri; heyelan etütleri, köprü, viyadük ayak yerleşim yerleri, tünel etütleri, dolgu, alttemel, temel malzemelerinin temini için ocak etütleri ile üstyapı ve yol performans etütleri (düzgünsüzlük, kayma direnci) olarak sıralanabilir.

Laboratuvar Hizmetleri: Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nda tüm Şube Müdürlükleri laboratuvar hizmeti vermektedir. Laboratuvar hizmetleri; Zemin Mekaniği ve Tüneller Şubesinde; Zemin Mekaniği ve Kaya Mekaniği Laboratuvarları, Üstyapı Geliştirme Şubesinde; Toprak ve Stabilizasyon, Bitümlü Karışımlar ve Bitümlü Bağlayıcılar Laboratuvarları, Jeolojik Hizmetler Şubesinde; Petrografik Analiz Laboratuvarı, Malzeme Laboratuvarları Şubesinde; Beton, Kimya, Fizik, Mekanik, Doğal Yapı Taşları Laboratuvarları ve Kalite Yönetim ve Ar-Ge Şubesinde; Kalibrasyon Laboratuvarı tarafından verilmektedir. Bu Laboratuvarlarda yol / yol yapıları, temel zemini ile ilgili deneylerden yol üstyapısı, yol yapı malzemeleri deneylerine kadar her türlü test ve kalite kontrol deneyleri ile bazı alanlarda arakontrol ve kalibrasyon hizmetleri verilmektedir.

Son yıllarda, arazi ve laboratuvar hizmetlerinden oluşan araştırma hizmetleri, proje ihaleleri kapsamında yaptırılmakta olup bu hizmetlerin keşif metrajı Başkanlığımızca hazırlanmakta, hizmetin kontrolü ise Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliklerimiz elemanlarınca yürütülmektedir. Bununla birlikte, Bölge

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	16/58

Müdürlüğü ihaleleri ve Karayollarınca emanet olarak yapılan yol projelerinde, yapım ve işletme sırasında ortaya çıkan problemlerin araştırılması tamamen Başkanlığımız ve Başmühendisliklerimizce yapılmaktadır. İş programının uygun olması halinde sektörün diğer kurum ve kuruluşlarına da arazi ve laboratuvar hizmeti verilmektedir.

Araştırma Mühendislik Hizmetleri: Başkanlığımız Araştırma Mühendislik Hizmetleri, emanet olarak yapılan yol projeleri kapsamında öncelikle yarma/dolgu şevlerinin stabilite analizlerinin yapılarak projelendirilmesini, gerektiğinde tutucu yapıların (kazıklı perde, ankrajlı perde, istinat duvarı, toprakarme yapı vb.) projelendirilmesini, zayıf zemin geçişleri için alınan önlemlerin boyutlandırılmasını ve projelendirilmesini, tünel projelerinin hazırlanmasını (kazı ve destek sistemlerinin, giriş-çıkış yapılarının projelendirilmesi), Üstyapı (bitümlü temel, aşınma, binder, temel, alttemel) kalınlıklarının boyutlandırılmasını vb. kapsar. Özellikle yol yapımı esnasında ve işletme sırasında ortaya çıkan teknik problemler (heyelan, üstyapıda bozulmalar, köprü, tünel problemleri vb.) Başkanlığımız tarafından çözümlenir.

Genel Müdürlüğümüzde; karayolu proje ihaleleri kapsamında yapılan her türlü arazi ve laboratuvar araştırma hizmetleri, hazırlanan jeolojik-jeoteknik, geoteknik, üstyapı rapor ve projeleri Başkanlığımızca kontrol edilir. Hizmet kontrolü işi özellik arz ettiğinden, Sanat Yapıları Dairesi Başkanlığı ile Etüt, Proje ve Çevre Dairesi Başkanlıklarının ihale ettiği, otoyol ve devlet yolu projelerinde yer alan yukarıda belirtilen araştırma işleri Başkanlığımızca yapılmaktadır.

Tünellerde püskürtme betonun yaş ve kuru olarak uygulanması, heyelan veya tünellerin geoteknik ölçümlerinde inklinometre, deformasyon ölçer, ekstensometre vb. kullanılması, yolun performansını artıracak yeni malzemelerin imalatlarda yer alması ve modern donanımlarının laboratuvarlarda kullanılması gibi yol yapımındaki yeni teknolojilerin takip edilerek, bu konulardaki teknik nitelik ve şartların belirlenmesi Daire Başkanlığımızın görevleri arasındadır. Bunlara ilaveten, özellikle, yol üstyapısı ve yol yapılarının performansının yerinde gözlenmesi için aletsel yöntemlerin kullanılması ve elde edilen verilerin bilimsel yöntemlerle değerlendirilmesi Başkanlığımızın ısrarla savunduğu prensipleri arasındadır.

Dokümantasyon ve Eğitim Faaliyetleri: Başkanlığımız, görev alanı kapsamındaki araştırma ve laboratuvar hizmetleri ile ilgili şartnameleri, bunlara ilave olarak danışmanlık hizmetlerine ait araştırma

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	17/58

mühendislik hizmetleri teknik şartnamesini, üstyapı, zemin (geoteknik) ve tünel projelendirme hizmetleri ve bu işlerin yapım ve uygulaması ilgili teknik şartnameleri hazırlamaktadır.

Karayollarında eğitim hizmetleri, Program ve İzleme Dairesi Başkanlığınca organize edilmekle birlikte, Karayollarının kuruluşundan bu yana, Başkanlığımız, araştırmanın özel konuları ile ilgili (Heyelan, tünel proje ve yapım problemleri, üstyapı, bitüm, beton, trafik işaretleme malzemeleri, jeolojik etüt vb.) pek çok alanda her yıl kurs veya seminerler vererek Merkez ve Bölge personeline eğitim vermektedir. Benzer teknik eğitimler ihtiyaç halinde tekniker, teknisyen, laborant seviyesinde de verilmektedir.

Araştırma raporları, geoteknik uygulama proje raporları, üstyapı proje ve araştırma raporları, malzeme test sonuç raporları gibi Araştırma ve Geliştirme Dairesince yapılan tüm hizmetlere ait dokümanlar arşivlenmektedir. Ayrıca teknik problemlere ait görüntüler (geoteknik, üstyapı bozulma vb.) fotoğraf ve/veya video teknikleri ile kaydedilerek, arşivlerimizde muhafaza edilmektedir.

Ar-Ge Proje Faaliyetleri: Kurumumuzun stratejik amaç ve hedefleri ile tutarlı, görev alanı ile ilgili konularda kurumumuzca Öncelikli Araştırma Alanları (ÖAA) belirlenmiştir. Ar-Ge amaçlı teknolojik bilgi üretilmesi, ürün/hizmet ve iş proseslerinde yenilik yapılması, kalitesinin ve standardının yükseltilmesi, verimliliğin artırılması ve maliyetlerinin düşürülmesine yönelik, Ar-Ge faaliyetlerinin tek merkezden verimli bir şekilde yürütülmesi ve kurumumuzca doğrudan veya üniversite, enstitü, diğer kamu kurum ve özel sektör işbirliği ile yürütülecek olan Ar-Ge faaliyetlerinin tamamı Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı tarafından koordine edilmektedir.

Kurumumuzda Araştırma ve Geliştirme amaçlı yürütülecek proje tipleri:

A.Tipi Projeler: Sadece kurum içi emanet olarak yürütülecek Araştırma ve Geliştirme Projeleri.

B.Tipi Projeler: Kurumumuzun diğer kamu kurum ve kuruluşları ve/veya üniversiteler ve/veya özel sektör kuruluşları ile yapılacak sözleşme hükümlerine göre ortaklaşa yürütülecek projeler.

C.Tipi Projeler: 04.1.2002 tarihli ve 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu kapsamında, ihale yoluyla finansmanının tamamı Kurumumuz bütçesinden karşılanacak ve sonuçlarından ilgili kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının faydalanacağı kurumumuzun görev alanlarıyla ilgili her türlü araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ilişkin hizmetlerin, yerli ve/veya yabancı gerçek ve tüzel kişilerden ihale suretiyle satın alınmasına ilişkin projeler.

D.Tipi Projeler: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TUBİTAK) veya benzeri Kuruluşlar bünyesinde yürütülen projeler.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



**KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	18/58

Proje başvuruları, değerlendirilmesi ve kabulü "Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri Yönergesi"ne göre gerçekleştirilir. Proje başvurusu hazırlanırken KGM Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri Yönergesi incelenerek istenen tüm bilgi ve belgelerin belirtilen kurallara uygun olarak eksiksiz doldurulması gerekmektedir. Proje başvurusunda gerekli olan dokümanlara <http://www.kgm.gov.tr/> kurum adresinden ulaşılabilmektedir.

4.2. İlgili Tarafların İhtiyaç ve Beklentilerinin Anlaşılması

Başkanlığımız; ilgili Resmi, Tüzel ve/veya Özel Kuruluşlar, Bakanlıklar, Valilikler, Karayolları Genel Müdürlüğü Merkez ve Taşra Teşkilatı, Belediyeler, Üniversiteler, Meslek Odaları, Medya Kuruluşları, Yükleniciler, Tedarikçiler, Müşteriler ve Personel vb. olarak tanımlanan ilgili tarafların, müşteri ve uygulanabilir birincil ve ikincil mevzuat hükümlerini karşılayan hizmetlerini uygulanmakta olan Kalite Yönetim Sistemi çerçevesinde izlemekte ve gözden geçirmektedir.

İlgili tarafların İhtiyaç ve beklentileri YGG toplantısında gündem maddesi olarak ele alınarak gözden geçirilir ve ihtiyaç duyulması halinde güncellenir.

İLGİLİ TARAF	İHTİYAÇ VE BEKLENTİLERİ	İZLENİLECEK BİLGİ
Bakanlık ve KGM Makamı	Stratejik hedefler ve performans programına uygun olarak faaliyetlerin gerçekleştirilmesi	Performans göstergeleri, Birim Faaliyet Raporu
KGM Daire Başkanlıkları ve Bölge Müdürlükleri	Talep edilen işlerin zamanında ve uygun olarak yapılması	Müşteri Memnuniyet Anketleri, İş Planları, Süreç Kontrol Kartı
Kural Koyucular	Yasa ve mevzuatlara uyum	Birincil ve ikincil mevzuatlar, teftiş ve iç denetim raporları.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	19/58

Müşteriler	Sözleşme yükümlüklerine uyum, şikayet bildirimleri, etkin iletişim, şikayetlerin çözümü, istek ve şikayetlerde geri dönüş,	Protokol Formu, Müşteri Memnuniyet Anket Formu, Dilek ve Şikayet Kutuları, CİMER, Müşteri Şikayet/ İtiraz İtiraz Formu, Kurumsal Web sayfası,
Kamu Kurum ve Kuruluşları ve Mahalli Idareler	Diğer kurumlarla iletişim kurma, bilgi ve deneyim paylaşma, karşılıklı işbirliği	Resmi Yazışmalar, Müşteri Memnuniyet Anket Formu,
Tedarikçiler	Adil ve şeffaf tedarik yöntemleri, zamanında ödemenin yapılması Sözleşme yükümlüklerine uyum ve uzun vadeli iş birliği	Birincil ve ikincil mevzuatlar, İhtiyaç talep listesi, Tedarikçi Listesi ve İzleme Formu
Eğitim Kurumları	İş birliği, Staj imkanı, AR-GE Proje faaliyetleri	AR-Ge Yönergesi, AR-GE Projeleri Başvuru Formu, AR-GE Projeleri Ön Değerlendirme Formu, AR-GE Projeleri İş Takip Planı
Belgelendirme Kuruluşları (TSE, TÜRKAK)	Mevzuat ve standart şartlarına uyum, sözleşme yükümlülüklerine uyum ve etkin işbirliği	Denetimler ve denetim sonuç raporları, uygunsuzluk formları, risk ve fırsat formları.
Standard Yayınlayıcıları	Standartlara uyum ve standart revizyonlarına görüş verilmesi	Güncel Standartlar, resmi yazışmalar
Personel	Yetki ve Sorumlulukların belirtilmesi Güvenli çalışma ortamı Eğitim Tarafsız Yönetim Liyakat Kanuni hakların korunması	Personel Memnuniyeti Anket Sonuçları, Fikir Kartları, Görev Yetki ve Sorumluluklar Kitabı, Organizasyon El Kitabı

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	20/58

4.3 Kalite Yönetim Sisteminin Kapsamının Belirlenmesi

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı Kalite Yönetim Sistemi; tasarlanmış ve kesinleşmiş yol güzergâhlarında teknik araştırma ve proje kontrollük hizmetleri, deney, ölçüm, kalibrasyon hizmetleri ile ara kontrol, dokümantasyon, eğitim ve Ar-Ge proje faaliyetlerini kapsar. Bu hizmet ve faaliyetler müşteri ve uygulanabilir birincil ve ikincil mevzuat şartlarına ve TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri-Şartlar Standardına uygun olarak gerçekleştirilir.

TS EN ISO 9001 Standardının **8.3**, **8.5.5** ve **8.5.1-f** maddeleri uygulanabilir değildir. Uygulanamamanın gerekçesi ilgili maddelerinde verilmiştir.

4.4 Kalite Yönetim Sistemi ve Prosesleri

4.4.1. Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri-Şartlar Standardına uygun olarak; Kalite Politikası ve Kalite Hedefleri, Organizasyon El Kitabı, Kalite El Kitapları, Prosedürler ve Kayıtlar, Prosedürlerle ilişkili Talimatlar, birimlere ait Talimatlar, destek dokümanlar, Akış Diyagramları, Planlar ve Proseslerin etkin olarak planlanması, uygulanması ve kontrolünü güvence altına almak için gerekli olan kayıtlardan oluşan Kalite Yönetim Sistemini bu el kitabında anlatıldığı gibi oluşturmuş ve dokümante etmiştir. Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığımızın Deney, Proje, Kalibrasyon ve Ara Kontrol, Ar-Ge Proje, Eğitim ve Yönetim Süreçleri bulunmaktadır.

Deney Süreci: Laboratuvar hizmetleri kapsamında yürütülen faaliyetlerden oluşur.

Proje Süreci: Arazi ve Araştırma Mühendislik Hizmetleri kapsamında yürütülen faaliyetlerden oluşur.

Kalibrasyon ve Ara Kontrol Süreci: Başkanlığımız kalibrasyon laboratuvarı tarafından yürütülen kalibrasyon hizmeti ve ara kontrol faaliyetinden oluşur.

Eğitim Süreci: Başkanlığımız faaliyetlerinin yürütülmesindeki teknik eğitimler ile TS EN ISO/IEC 17025 akreditasyon faaliyetleri ve TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi kapsamında alınan ve verilen eğitim

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	22/58

Kalite Yönetim Sistemimiz Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığımızın tamamında uygulanmakta olup, sürekliliği sağlanmış ve sürekli iyileştirilmesi için risk ve fırsatlar değerlendirilerek kontrolü yapılmaktadır. Ayrıca Kalite Yönetim Sisteminin etkinliğini sürekli iyileştirmek amacıyla düzeltici faaliyetler, kuruluş içi kalite tetkikleri, kalite politikası, kalite hedefleri, verilerin analiz ve yönetimin gözden geçirmesi faaliyetleri iyileştirme aracı olarak kullanılmaktadır. Planlanan ve yürütülen faaliyetler ile Başkanlığımız Üst Yönetimi tarafından süreçlerin verimli bir şekilde uygulanması ve kontrolü güvence altına alınmıştır.

Proseslerin; istenen girdileri ile beklenen çıktıları, sırası ve birbirleri ile etkileşimi, etkili işletimi ve kontrolünü güvence altına almak için ihtiyaç duyulan kriter ve yöntemler **Hizmetin Sağlanması Prosedürü**'ne göre uygulanır.

Prosesler **Hizmetin Sağlanması Prosedürü**'ne göre izlenmekte, ölçülmekte ve uygulanabilir olduğunda **Veri Analiz Prosedürü**'ne göre analiz edilmektedir.

Proseslerin uygulanması ve izlenmesi için gerekli kaynaklar **Kaynak Yönetimi Prosedürü**'ne göre tayin edilir ve varlığı güvence altına alınır, performans ölçütleri **Süreç Planı**'nda, performans ölçütlerinin hedefleri, sürecin ölçümünden sorumlu personel, sürecin ölçüm ve değerlendirme periyotları, sürecin performans hedeflerinin gerçekleşme durumları **Süreç Kontrol Kartı Formu**'nda tanımlanmıştır. Her sürecin risk ve fırsatı **Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü**'ne göre belirlenir ve izlenir.

Yapılan izleme ve ölçmeler neticesinde, planlanmış sonuçlara ulaşamadığı veya ileride potansiyel uygunsuzlukların olabileceği tespit edildiğinde **Düzeltilici Faaliyetler Prosedürü** veya **Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü**'ne göre işlem başlatılmaktadır.

Müşteri şartlarını ve ürüne uygulanabilir birincil ve ikincil mevzuat şartlarını karşılayarak müşteri memnuniyetini arttırmak için proseslere yönelik hedefler belirlenmiş ve **Süreç Kontrol Kartı Formu** ile kayıt altına alınmıştır. Belirlenen hedeflerle proseslerin ve Kalite Yönetim Sisteminin sürekli iyileştirilmesi güvence altına alınmıştır. Süreçlerin sürekli iyileştirilmesi için risk ve fırsat bağlamında kontrolü yapılmaktadır.

Başkanlığımız hedefleri **AR-GE İş Yönetim Yazılımı** üzerinden verilmektedir.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	23/58

4.4.2. Kalite Yönetim Sistemi faaliyetlerini yürütmek için ihtiyaç duyulan prosesler tanımlanmış ve organizasyon içinde uygulanması sağlanmıştır.

Proseslerin işletimini desteklemek ve planlanan şekilde yürütüldüğünden emin olmak için dokümante edilmiş bilgi **Kayıtların Kontrolü Prosedürü'** ne göre oluşturulur, sürekliliği sağlanır ve muhafaza edilir.

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığının dış kaynaklı prosesi bulunmamaktadır.

Referans Dokümanlar:

Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
Düzeltilici Faaliyetler Prosedürü	ARGE.KP.05
Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü	ARGE.KP.06
Kaynak Yönetimi Prosedürü	ARGE.KP.09
Veri Analiz Prosedürü	ARGE.KP.12
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14
Süreç Planı	ARGE.KP.14-PL.01
Süreç Kontrol Kartı Formu	ARGE.KP.14-FR.04

5. LİDERLİK

Üst yönetimin görev, yetki ve sorumlulukları **Organizasyon El Kitabı'**nda verilmektedir.

5.1. Liderlik ve Taahhüt

5.1.1. Genel

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı Yönetimi,

- Kalite yönetim sisteminin etkinliği için hesap verilebilirliği,
- Kalite yönetim sistemi için kalite politikası ve kalite hedeflerinin oluşturulduğu ve bunların Başkanlığımızın stratejik yönü ve bağlamı ile uyumluluğunun güvence altına alınması,
- Kalite yönetim sistemi şartlarının, Başkanlığımızın iş prosesleri ile entegre olduğunun güvence altına alınması,
- Proses yaklaşımı ve risk temelli düşünmenin kullanımının çalışanlara teşvik edilmesi,
- Kalite yönetim sistemi için gerekli kaynakların varlığının güvence altına alınması,

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	24/58

- Etkin kalite yönetimi ve kalite yönetim sistem şartlarına uygunluğun öneminin paylaşılması,
- Kalite yönetim sisteminin amaçlanan çıktılarına ulaşmasının güvence altına alınması,
- Kalite yönetim sisteminin etkinliğine katkı sağlayacak kişilerin katılımının sağlanması, yönlendirilmesi ve desteklenmesi,
- İyileştirmenin teşvik edilmesi,
- Diğer ilgili yönetim görevlilerinin (kendi sorumluluk alanlarına uygulanması bakımından) liderliğini göstermek için desteklenmesi

vasıtasıyla Kalite Yönetim Sistemi'nin oluşturulması, uygulanması ve etkinliğinin sürekli iyileştirilmesine **Organizasyon El Kitabı**'nda belirtildiği ve **Tarafsızlık Taahhütnamesi**'nde kayıt altına alındığı gibi liderlik ve taahhüt eder.

Referans Dokümanlar:

Kalite Politikası	ARGE.KEK.01-FR.01
Organizasyon El Kitabı	ARGE.OEK.01
Yönetimin Gözden Geçirmesi Prosedürü	ARGE.KP.04
Kaynak Yönetimi Prosedürü	ARGE.KP.09

5.1.2. Müşteri Odaklılık

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, faaliyetlerini müşteri odaklı olarak yürüterek;

- Müşteri ve uygulanabilir birincil ve ikincil mevzuat şartlarının tayin edilmesi, anlaşılması ve düzenli olarak karşılanması,
- Ürün ve hizmetlerin uygunluğunu etkileyebilecek risk ve fırsatlar ile müşteri memnuniyetini artırma yeteneğinin belirlenmesi ve ele alınmasını,
- Müşteri memnuniyetinin artırılmasına odaklanmanın sürdürülmesini, güvence altına alır.

Referans Dokümanlar:

Müşteri İle İlişkiler Prosedürü	ARGE.KP.10
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	25/58

5.2. Politika

5.2.1. Kalite Politikasının Oluşturulması

Üst yönetim tarafından, faaliyetlerimize yön vermek, tüm personelin aynı bakış açısı ile hizmet vermesini sağlamak, kurum kültürü oluşturmak, kalite yönetim sistemi şartlarının karşılanmasını sağlamak, sistemin etkinliğini sürekli iyileştirmek ve sistemi gözden geçirmek amacıyla, Başkanlığımızın amaç ve bağlamına uygun ve stratejik yönünü destekleyen, kalite hedeflerinin belirtilmesi için bir çerçeve sağlayan, uygulanabilir şartların yerine getirilmesi ve Kalite Yönetim Sistemi'nin sürekli iyileştirilmesi için bir taahhüt içeren, **ARGE.KEK.01-FR.01 Kalite Politikası** belirlenmiştir. Üst Yönetim tarafından, Kalite Politikasının bütün çalışanlar tarafından benimsenmesi ve yürüttükleri faaliyetlerde yol göstermesi sağlanır.

Kalite politikamız **Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü**'ne göre hazırlanır ve **Kayıtların Kontrolü Prosedürü**'ne göre dokümanite edilmiş bilgi olarak muhafaza edilir.

Referans Dokümanlar:

Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.01
Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
İç Tetkik Prosedürü	ARGE.KP.03
Yönetimin Gözden Geçirmesi Prosedürü	ARGE.KP.04
Kalite Politikası	ARGE.KEK.01-FR.01

5.2.2. Kalite Politikasının Duyurulması

Dokümanite edilmiş bilgi olarak muhafaza edilen Kalite Politikası, müşteri tatminine ulaşmak için izlenecek yolu açıklar. Kalite politikasını desteklemek amacıyla kalite hedefleri oluşturulur. **İletişim Prosedürü**'nde belirtildiği şekilde personele duyurulur ve personel tarafından anlaşılması sağlanır. İç tetkik sonuçları ile Kalite Politikasının anlaşılıp anlaşılmadığı ve uygulanması kontrol edilir. Kalite Politikası yönetimin gözden geçirmesi toplantısında uygunluk açısından gözden geçirilir ve sürekliliği sağlanır. Gelişen, değişen durumlara karşı izlenecek yolda herhangi bir değişiklik olması durumunda Kalite Politikası revize edilir.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	26/58

Kalite politikası ilgili tarafların erişimi için; Başkanlık içinde uygun yerlerde duvara asılarak, yerel ağ üzerindeki kurumsal ortak depolama alanından ve KGM internet sitesi üzerinden ilgili tarafların erişimine açık tuttur.

Referans Dokümanlar:

İç Tetkik Prosedürü	ARGE.KP.03
Yönetimin Gözden Geçirmesi Prosedürü	ARGE.KP.04
İletişim Prosedürü	ARGE.KP.08
Kalite Politikası	ARGE.KEK.01-FR.01

5.3 Kurumsal Görev, Yetki ve Sorumluluklar

Kalite Yönetim Sisteminin TS EN ISO 9001 Standardının şartlarına uygunluğunun, proseslerin istenen sonuçları ortaya çıkarmasının, Kalite Yönetim Sisteminin ve iyileştirme için fırsatların raporlanmasının, Başkanlığımızda müşteri odaklılığın teşvik edilmesinin, Kalite Yönetim Sisteminde değişiklikler planlanır ve bu değişiklikler uygulanırken, Kalite Yönetim Sisteminin bütünlüğünün devamlılığının güvence altına alınması için yetki ve sorumluluklar belirlenir.

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığındaki görevler için yetki ve sorumluluklar **Organizasyon El Kitabı**nda tanımlanmıştır. Personelin yatay ve dikey ilişkileri **Organizasyon El Kitabı EK-1**'de yer alan pozisyon şemalarında verilmektedir.

Referans Dokümanlar:

Organizasyon El Kitabı	ARGE.OEK.01
Organizasyon Şeması	ARGE.OEK.01-FR.01
Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.01
Kaynak Yönetim Prosedürü	ARGE.KP.09

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	27/58

6. PLANLAMA

6.1 Risk ve Fırsatları Belirleme Faaliyetleri

6.1.1. Kalite yönetim sistemimiz planlanırken Madde 4.1' de atıf yapılan hususlar ve Madde 4.2'de atıf yapılan şartlar dikkate alınarak, Kalite yönetim sisteminin amaçlanan çıktısına/çıktılarına ulaşabileceğine güvence vermek, istenen etkileri artırmak, istenmeyen etkileri önlemek veya azaltmak ve iyileşmeyi sağlamak için irdelenmesi gereken risk ve fırsatlar **Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü**'ne göre belirlenir ve değerlendirilir.

Referans Dokümanlar:

Risk ve Fırsat **Takip** Formu

ARGE.KP.06-FR.01

6.1.2. Risk ve fırsatları belirleme faaliyetleri ile bu faaliyetlerin kalite yönetim sistem prosesleri içerisine nasıl entegre edileceği ve uygulanacağı ve bu faaliyetlerin etkinliğini nasıl değerlendireceği **Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü**'nde belirlenir.

Ayrıca bu prosedürde yer alan risk ve fırsatları ele alma faaliyetleri, ürün ve hizmetlerin uygunluğuna potansiyel etkisi ile orantısı aşağıda yer alan notlar kılavuz alınarak belirlenir.

Not 1 – Riskleri ele alma seçenekleri; riskten kaçınma, fırsat kovalarken risk alma, risk kaynağını yok etme, riskin gerçekleşme ihtimalini veya sonuçlarını değiştirme, riski paylaşma veya bilgiye dayalı karar ile riskin olduğu gibi bırakılmasını içerebilir.

Not 2 – Fırsatlar; yeni uygulamaların benimsenmesine, yeni ürünlerin lansmanının yapılmasına, yeni pazarların açılmasına, yeni müşterilere hitap edilmesine, ortaklıklar kurulmasına, yeni teknolojilerin ve kuruluşun veya müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılayacak istenen ve uygulanabilir diğer olasılıkların kullanılmasına yol açabilir.

Referans Dokümanlar:

Risk ve Fırsat **Takip** Formu

ARGE.KP.06-FR.01

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	28/58

6.2 Kalite hedefleri ve bunlara erişmek için planlama

6.2.1 Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı Kalite yönetim sistemi için ihtiyaç duyulan ilgili fonksiyon, seviye ve proseslerde kalite hedeflerini yönetimin gözden geçirmesi toplantısında, Başkan, Şube Müdürleri ve toplantıya katılması istenen ilgili personelle birlikte belirlenir, hedefler yazılı hale getirilir, Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanı tarafından onaylanır ve **İletişim Prosedürü**'ne göre personele duyurulur.

Kalite Hedefleri; kalite politikası ile uyumlu olması, ölçülebilir olması, uygulanabilir şartları dikkate alınmış olması, ürün ve hizmetlerin uygunluğu ve müşteri memnuniyetini arttırmaya uygun olması, izlenebilir olması hususlarına dikkat edilerek ve hedeflerin gerçekleştirilmesi için yapılacak faaliyetler göz önüne alınarak **Yönetimin Gözden Geçirmesi Prosedürü**' ne göre belirlenir, **İletişim Prosedürü**'ne göre duyurulur ve gerektiğinde uygun şekilde güncelleme işlemleri **Yönetimin Gözden Geçirme Prosedürü**'ne göre gerçekleştirilir. Yapılan işlemler kayıt altına alınır ve muhafaza edilir.

Referans Dokümanlar:

TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi El Kitabı	ARGE.KEK.01
Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
Yönetimin Gözden Geçirmesi Prosedürü	ARGE.KP.04
İletişim Prosedürü	ARGE.KP.08

6.2.2 Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığında Kalite hedeflerine ulaşmak için; ne yapılacağı, hangi kaynakların gerekeceği, kimin sorumlu olacağı, ne zaman tamamlanacağı ve sonuçların nasıl değerlendirileceği hususlarını tayin edilerek planlama yapılır. **AR-GE İş Yönetim Yazılımı** kullanılarak takip edilir ve sonuçları Yönetimin Gözden Geçirmesi toplantısında değerlendirilir.

Referans Dokümanlar:

TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi El Kitabı	ARGE.KEK.01
Yönetimin Gözden Geçirmesi Prosedürü	ARGE.KP.04
İletişim Prosedürü	ARGE.KP.08

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	29/58

6.3. Değişikliklerin planlanması

Kalite yönetim sisteminde değişiklik ihtiyacı tespit edilirse, değişiklikler TS EN ISO 9001 Kalite El Kitabı'nın 4.4 Maddesine göre gerçekleştirilir.

Uygulanabilir faaliyetlerde; Kalite Yönetim Sistemi tam olarak uygulanmakta ve gerekli görüldüğü durumlarda değişikliklere gidilmektedir. Kalite Yönetim Sisteminde değişiklikler planlanıp uygulandığında, Kalite Yönetim Sisteminin bütünlüğünün sürdürülmesini güvence altına almak amacıyla Kalite Yönetim Temsilcisi adına görev yapacak personel atanır. Kalite yönetim sisteminde değişiklik ihtiyaçlarının amaçları ve potansiyel sonuçları ve gerekli kaynakların varlığı sistem dokümanlarını gözden geçirme toplantısında değerlendirilerek değişiklik veya devam kararı alınır. Sorumlu personel tarafından sistemdeki gerekli düzeltmeler yapıp onaylandıktan sonra, değişiklikler **İletişim Prosedürü**'ne göre personele duyurulur ve varsa hazırlanan dokümanlar **Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü**'ne göre ilgili birimlere dağıtılır. Değişiklikler Yönetimin Gözden Geçirmesi toplantısında ele alınır. Sistem dokümanlarında değişiklik yapılmasındaki Yetki ve sorumluluklar **Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü**'nde verilmektedir.

Referans Dokümanlar:

Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.01
Yönetimin Gözden Geçirmesi Prosedürü	ARGE.KP.04
İletişim Prosedürü	ARGE.KP.08

7. DESTEK

7.1. Kaynaklar

7.1.1 Genel

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı Üst Yönetimi; Kalite Yönetim Sisteminin oluşturulması, uygulanması, sürekliliğinin sağlanması ve etkinliğinin sürekli iyileştirilmesi ayrıca müşteri şartlarının yerine getirilmesi yolu ile müşteri memnuniyetinin artırılması için ihtiyaç duyulan kaynakları **Kaynak Yönetimi Prosedürü**'ne göre tespit etmekte ve teminini sağlamaktadır.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	30/58

Kaynaklar tespit edilirken; mevcut iç kaynakların yetenekleri ve kısıtlamaları ile hangi ihtiyaçların dış tedarikçilerden tedarik edileceği dikkate alınır.

7.1.2 Kişiler

Hizmet şartlarına uygunluğu etkileyen; Kalite Yönetim Sistemi'nin etkili şekilde işletilmesi, proseslerin işletilmesi ve kontrolü işlerini yapan personelin yetkinliği; yürüttükleri faaliyetler için gerekli olan, öğrenim, eğitim, beceri ve deneyim dikkate alınarak **Organizasyon El Kitabı**'nda atıf yapılan dokümanlarda tanımlanmış ve bu işler için yetkin personelin görevlendirilmesi sağlanmıştır.

Kişiler ile ilgili faaliyetler **Kaynak Yönetimi Prosedürü**' ne göre gerçekleştirilir.

Referans Dokümanlar:

Organizasyon El Kitabı

ARGE.OEK.01

Kaynak Yönetimi Prosedürü

ARGE.KP.09

7.1.3 Alt Yapı

Başkanlığımızda; proseslerin işletilmesi, ürün ve hizmetlerin uygunluğunun elde edilmesi için gerekli olan alt yapı ilgili Deney/Kalibrasyon Talimatları ile **İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü ve Bakım Onarım Prosedürü** ve **Kaynak Yönetimi Prosedürü**'nde tanımlanmıştır. Yazılım, donanım, cihaz ve ekipman gibi alt yapı araçları, üst yönetim tarafından **Kaynak Yönetimi Prosedürü** ve **Satın Alma Prosedürü**'ne göre temin edilir ve sürekliliği sağlanır.

Uygun olan ofisler ve laboratuvarlar, personelin güncel dokümanları takip edebilmesi ve işlerini yürütmeleri için gerekli olan yazılımları kullanabilmeleri amacıyla bilgisayar, internet ve ethernet sistemi araçlarla donatılır.

Enerji kaynaklarının hizmet kalitesini olumsuz yönde etkilememesi amacıyla kesintisiz güç kaynağı gibi tedbirler alınır.

Hassas terazi gibi cihazların titreşim ve hava sirkülasyonundan etkilenmemesini sağlamak amacıyla cihazların koruyucu kabin içine alınması gibi tedbirler alınır.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	31/58

Gerekli yerlerde, deney sonuçlarının kalitesini güvence altına almak amacıyla laboratuvar için gerekli sıcaklık ve nem koşullarının sağlanması gibi tedbirler alınır.

Altyapıyla ilgili ihtiyaçların tayin ve tedarik edilmesinde **Satın Alma Prosedürü**'ne göre işlem yürütülür. Alım işleri Bütçe Kanununa ve Başkanlığımıza ayrılan harcama kalemleri dikkate alınarak üst yönetimin desteği ile gerçekleştirilir.

Personel, yürüttüğü iş/hizmetlerle ilgili teknik doküman, kaynak vb. yayınlara ihtiyaç duyduğunda **İhtiyaç Talep Listesi** vasıtası ile İkmal ve Bakım Şefliğine iletir. Kaynakların temini **Satın Alma Prosedürü**'ne göre gerçekleştirilir.

İkmal ve Bakım Şefliğince, satın alma yoluyla temin edilen dokümanlar Taşınır Mal Yönetmeliğine uygun olarak ilgili birim zimmetine verilir.

Referans Dokümanlar:

Kaynak Yönetimi Prosedürü	ARGE.KP.09
İzleme Ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü Ve Bakım Onarım Prosedürü	ARGE.KP.11
Satın Alma Prosedürü	ARGE.KP.13
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14

7.1.4 Proseslerin İşletimi İçin Ortam

Başkanlığımız proseslerin işletilmesi ile ürün ve hizmetlerin uygun olarak gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan çalışma ortamını, ilgili **Deney/Kalibrasyon Talimatları** ile **İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü ve Bakım Onarım Prosedürü** ve **Kaynak Yönetimi Prosedürü**'nde tanımlamıştır.

Beşeri (sosyal, psikolojik) ve fiziki unsurların birleşimi olan nem, sıcaklık ve aydınlatma gibi uygun ortam şartları üst yönetim tarafından sağlanır. Bu sosyal, psikolojik ve fiziksel unsurlar tedarik edilen ürün ve hizmete göre farklılık gösterebilmektedir.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



**KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	32/58

Çalışma ortamı ile ilgili ihtiyaçların belirlenmesi ve temininde **Satın Alma Prosedürü'** ne göre işlem yürütülür.

Çalışma ofisleri ve laboratuvarlar, uygun olan birimlerde, personelin işini rahat bir şekilde yapabilmesi için gerekli olan ısıtma, soğutma, aydınlatma ve havalandırma sistemleriyle donatılır.

Deneyler sırasında personelin sağlığını tehlikeye sokmamak amacıyla zehirli gazların uzaklaştırılması için çeker baca sistemi, koruyucu maske gibi tedbirler alınır.

Ortam şartlarının deney/kalibrasyon sonuçlarını geçersiz kılmaması veya herhangi bir ölçüm için gereken kaliteyi kötü yönde etkilememesi amacıyla uygun alanlarda laboratuvarlar klimatize edilir.

Cihazların çalışması esnasında oluşturdukları gürültünün personeli rahatsız etmemesi amacıyla ses yalıtımı gibi tedbirler alınır.

Yerleşim ve ortam koşullarının (sıcaklık-rutubet, toz, vibrasyon, EMC vb.) ölçümlerin kalitesini ve personeli olumsuz yönde etkilememesi temin edildikten sonra deneylere başlanır.

Deney/Kalibrasyonlara bağlı olarak, biyolojik sterilizasyon, toz, elektromanyetik etki, radyasyon, nem, elektrik beslemesi, sıcaklık, ses ve titreşim seviyeleri vb. için ilgili talimatlarda yazılan koşullar sağlanır.

Ortam şartlarının deney/kalibrasyonları olumsuz yönde etkileyeceği durumlarda ortam şartları izlenir, kontrol edilir ve kayıt altına alınır. Ortam koşullarının ölçüm sonuçlarını etkilediği durumlarda ölçümler durdurulur.

Birbirlerine uymayan faaliyetlerin sürdürüldüğü komşu alanlar arasında etkin bir ayırım yapılır. Karşılıklı kirlenmeyi önlemek için tedbirler alınır.

Deney/Kalibrasyonların kalitesini etkileyen alanlara giriş ve bu alanların kullanımı kontrol edilir. İlgili laboratuvar kontrol şartlarına yürüttüğü deney/kalibrasyon hizmetine göre karar verir.

Referans Dokümanlar:

Kaynak Yönetimi Prosedürü

ARGE.KP.09

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	33/58

İzleme Ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü Ve Bakım Onarım Prosedürü ARGE.KP.11
Satın Alma Prosedürü ARGE.KP.13

7.1.5 İzleme ve Ölçme Kaynakları

7.1.5.1 Genel

Ürün ve hizmetlerin şartlara uygunluğunu doğrulamak, geçerli ve güvenilir sonuçları güvence altına almak için izleme ve ölçmede kullanılmasına ihtiyaç duyulan kaynaklar Başkanlığımız tarafından **Kaynak Yönetim Prosedürü**'ne göre tayin edilir ve **Satın Alma Prosedürü**'ne göre temin edilir.

İzleme ve ölçme faaliyetlerinde kullanılan kaynakların bu faaliyetler için uygunluğunun kontrolü **İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü ve Bakım Onarım Prosedürü**'ne göre yapılır ve böylece izleme ve ölçmelerin yapılabilmesi ve bunların izleme ve ölçme şartları ile tutarlı olması güvence altına alınmış olur.

Ölçümlere ait kayıtlar ve ölçme kaynakların uygunluğu güncel kalibrasyon sertifikaları ile güvence altına alınır ve ilgili birimlerde **Kayıtların Kontrolü Prosedürü**'ne göre kaynakların amaca uygunluğunun kanıtı olarak muhafaza edilir.

Referans Dokümanlar:

Kayıtların Kontrolü Prosedürü ARGE.KP.02
İzleme Ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü Ve Bakım Onarım Prosedürü ARGE.KP.11
Satın Alma Prosedürü ARGE.KP.13

7.1.5.2 Ölçüm İzlenebilirliği

Ölçüm izlenebilirliği, ölçüm sonuçlarının geçerliliği açısından uygunluk sağlamanın önemli bir parçası olduğundan ölçmede kullanılan donanım; **İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü ve Bakım Onarım Prosedürü**' ne göre kalibrasyon yapılarak doğrulanmak ve kalibrasyon durumunu ve sonraki ölçüm sonuçlarını geçersiz kılacak ayarlama, hasar ve bozulmalardan korunması sağlanmaktadır.

Ölçümlere ait kayıtlar, ölçüm periyotları ve ölçme donanımının güncel kalibrasyon sertifikası, ilgili birimde **Kayıtların Kontrolü Prosedürü**'ne göre muhafaza edilir.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	34/58

İzleme ve ölçme için bilgisayar yazılımı kullanıldığında, yazılımın istenilen uygulamayı yerine getirme yeteneği **Metot ve Yazılımı Geçerli Kılma Prosedürü**'ne göre teyit edilir.

Ölçüm donanımının istenen amaç için elverişsiz olduğu tespit edildiğinde, önceki ölçüm sonuçlarının geçerliliğinin olumsuz şekilde etkilenip etkilenmediğinin tespiti ve gerekli uygun faaliyetler **İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü ve Bakım Onarım Prosedürü**'ne göre gerçekleştirilir.

Referans Dokümanlar:

Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
İzleme Ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü Ve Bakım Onarım Prosedürü	ARGE.KP.11
Metot ve Yazılımı Geçerli Kılma Prosedürü	ARGE.KP.16

7.1.6 Kurumsal Bilgi

Kurumsal bilgi, Başkanlığımıza özel bilgi olup; ürün ve hizmetlerin uygunluğa erişmesi esnasında kazanılan deneyimler, dergi ve diğer basılı yayınlar, seminerler, konferanslar, çalıştaylar, Kalite Yönetim Sistemi kapsamında dokümanite edilmiş kayıtlar, standartlar vb. şekilde derlenmektedir.

Başkanlığımızda, proseslerin işletilmesi, ürün ve hizmetlerin uygunluğa erişmesi için ihtiyaç duyulan bilgi Kalite Yönetim Sistemi dokümanlarında ve deney/kalibrasyon talimatlarında verilmiştir. Ayrıca proses ve faaliyetlerimizle ilgili Kurumumuzun diğer birimlerince hazırlanan teknik bilgiye Kurumumuzun intranet ağına bağlı bilgisayarlardan KGM intranet, internet ve yerel ağ üzerindeki kurumsal ortak depolama alanlarından erişilebilmektedir.

Referans Dokümanlar:

Organizasyon El Kitabı	ARGE.OEK.01
Kaynak Yönetimi Prosedürü	ARGE.KP.09

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	35/58

7.2. Yetkinlik

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı personelinin sahip olması gereken yetkinlik **Organizasyon El Kitabı**'nda atıf yapılan dokümanlarda belirlenmiş ve uygun eğitim, öğretim ve tecrübeleri dikkate alarak yeterlilikleri güvence altına alınmıştır. Ayrıca akredite deney/kalibrasyonlarda görev alan personelin yeterliliği **Kaynak Yönetim Prosedürü**'ne göre belirlenmektedir.

Uygulanabildiğinde, personelin belirlenen yetkinliğe ulaşması, eğitimlerle veya diğer faaliyetlerle gerçekleştirilir.

Personelin eğitim ihtiyacının belirlenmesi, eğitimlerin planlanması ve etkinliklerinin değerlendirilmesi **Kaynak Yönetimi Prosedürü**'ne göre yapılır. Eğitimlerin sağlanması **Kaynak Yönetimi Prosedürü**'ne ve **Satın Alma Prosedürü**'ne göre yapılır.

Başkanlığımıza yeni başlayan personele oryantasyon eğitimi verilir. Bu eğitimde personele yaptığı işin önemi aktarılır, işi benimsemesi sağlanır ve Kalite Yönetim Sistemi hakkında bilgi verilir.

Öğretim, eğitim, beceri ve deneyimle ilgili yeterliliğin kanıtı olan her türlü dokümante edilmiş bilgi **Kayıtların Kontrolü Prosedürü**'ne göre muhafaza edilir.

Referans Dokümanlar:

Organizasyon El Kitabı	ARGE.OEK.01
Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
Kaynak Yönetimi Prosedürü	ARGE.KP.09
Satın Alma Prosedürü	ARGE.KP.13

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	36/58

7.3. Farkındalık

Verilen eğitimlerle ve yapılan toplantılarla personelin; yaptığı işin, Başkanlığımız Kalite Politikası ve Kalite Hedeflerine ulaşmaya nasıl katkıda bulunacağı, aldıkları eğitim, öğretim ve edindikleri tecrübenin Kalite Yönetim Sistemini etkinliğine nasıl katkıda bulunacağı ve Kalite Yönetim Sisteminin şartlarının yerine getirilmemesinin etkilerinin ne olacağı konusundaki farkındalığı oluşturulur.

Referans Dokümanlar:

Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
Kaynak Yönetimi Prosedürü	ARGE.KP.09
Satın Alma Prosedürü	ARGE.KP.13

7.4. İletişim

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı iç ve dış iletişim metotları, **Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü, İletişim Prosedürü, Müşteri ile İlişkiler Prosedürü ve Hizmetin Sağlanması Prosedürü**'nde neyle ilgili, ne zaman, kiminle, nasıl, kimin iletişim kuracağı açıklanmış ve Kalite Yönetim Sisteminin etkinliği ile ilgili iletişim güvence altına alınmıştır.

İç iletişim; politika ve hedeflerin personele duyurulması, toplantı duyuruları, sistem dokümanı değişikliklerinin bildirilmesi gibi konuları kapsar.

Dış iletişim; protokollü işlerdeki iletişim gibi diğer kurum/kuruluşlar ve dış müşterilerle yapılan iletişimi kapsar.

Referans Dokümanlar:

Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.01
İletişim Prosedürü	ARGE.KP.08
Müşteri İle İlişkiler Prosedürü	ARGE.KP.10
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	37/58

7.5. Doküman Edilmiş Bilgi

7.5.1 Genel

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı Kalite Yönetim Sistemi TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri-Şartlar standardının gerektirdiği ve Kalite Yönetim Sistemimizin etkinliği için gerekli olan;

- Kalite politikası ve kalite hedeflerinden,
- Organizasyon El Kitabından,
- Kalite El Kitaplarından,
- Prosedürlerden ve kayıtlardan,
- Prosedürlerle ilişkili talimatlardan,
- Birimlere ait talimatlardan,
- Destek Dokümanlardan,
- Akış diyagramlarından,
- Planlardan,
- Proseslerin etkin olarak planlanması, uygulanması ve kontrolünü güvence altına almak için gerekli olan kayıtlardan oluşur.

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı dokümantasyon yapısının oluşturulmasında organizasyon yapısı, verilen hizmetler, süreçlerimizin karmaşıklığı ve birbirleriyle ilişkileri ile personelin yeterliliği dikkate alınmıştır.

Referans Dokümanlar:

Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü

ARGE.KP.01

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	38/58

7.5.2 Oluşturma ve Güncelleme

Dokümanların oluşturulması, güncellenmesi, yayınlanması, revizyonu vb. işlemler **Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü**'ne göre yapılmakta ve tanımlama ve açıklama, format, uygunluk ve yeterlik için gözden geçirme ve onay gibi kriterlerin uygunluğu **Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü** aracılığıyla güvence altına alınmaktadır.

Referans Dokümanlar:

Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü

ARGE.KP.01

7.5.3 Dokümante Edilmiş Bilginin Kontrolü

7.5.3.1. Kalite Yönetim Sistemi dâhilindeki dokümante edilmiş bilginin; ihtiyaç olduğu yer ve zamanda kullanım için hazır ve uygun olduğu ve yeterli düzeyde korunduğu; **Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü**'ne göre kontrol edilir ve güvence altına alınır.

Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü;

- Dokümanların yayımlanmadan önce yeterlilik açısından onaylanmasını,
- Dokümanların gerekli oldukça gözden geçirilmesi, güncellenmesi ve yeniden onaylanmasını,
- Dokümanların değişiklik ve güncel revizyon durumlarının gösterilmesinin güvence altına alınmasını,
- Dokümanların gerekli görülmesi durumunda gizliliğinin sağlanması,
- Uygulanabilir dokümanların uygun baskılarının kullanım noktalarındaki mevcudiyetinin güvence altına alınmasını,
- Dokümanların okunaklı kalmasının, kolaylıkla ayırt edilebilmesinin güvence altına alınmasını,
- Dış kaynaklı dokümanların tanımlanması ve dağıtımının kontrol altında bulundurulmasının güvence altına alınmasını,
- Güncelliğini yitirmiş dokümanların istenmeyen kullanımının önlenmesi ve herhangi bir amaçla elde tutulmaları durumunda, uygun bir şekilde ayırt edilebilmelerinin güvence altına alınması için yürütülecek faaliyetleri kapsar.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	39/58

Referans Dokümanlar:

Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü

ARGE.KP.01

7.5.3.2. Kalite Yönetim Sistemimizde, tanımlanan şartlara uyulduğunun ve şartların etkin olarak uygulandığının kanıtı olan dokümante edilmiş bilginin dağıtımı, erişimi, bulunması ve kullanımı, okunabilirliği korunarak arşivlenmesi ve korunması, değişikliklerinin kontrolü, muhafazası, elde tutulması, kalıcı bir okunabilirliğe sahip olabilmesi, kolaylıkla ayırt edilebilir olması ve elden çıkarılmasının kontrol altına alınması **Kayıtların Kontrolü Prosedürü** ile güvence altına alınır.

Kalite yönetim sisteminin planlaması ve işletimi için Başkanlığımız tarafından belirlenen dış kaynaklı dokümante edilmiş bilgi; **Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü**'ne göre tanımlanmakta, kontrol edilmekte ve istenmeyen değişikliklere karşı korunmaktadır.

Referans Dokümanlar:

Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü

ARGE.KP.01

Kayıtların Kontrolü Prosedürü

ARGE.KP.02

8. OPERASYON

8.1. Operasyonel Planlama ve Kontrol

Başkanlığımızda ürün ve hizmetlerin sunulmasına ilişkin şartları karşılamak için ihtiyaç duyulan prosesler (bu el kitabının Madde 4.4. bölümünde anlatıldığı gibi), **Süreç Planı**'nda tanımlanmış, **Süreç Kontrol Kartı Formu** aracılığıyla uygulanması ve kontrolü güvence altına alınmıştır.

Ürün ve hizmete ilişkin şartlar, şartlara uygunluğu sağlamak için ihtiyaç duyulan kaynaklar, prosesler, ürün ve hizmetin kabulü için kriterler ve kriterlere uygunluk için ihtiyaç duyulan kaynaklar, kaynak ve proses kontrolü gibi ürün ve hizmete ait her türlü planlama, uygulama ve kontrol **Satın Alma Prosedürü** ve **Hizmetin Sağlanması Prosedürü** ve ilgili dokümanlarda verilmiştir.

Ürün ve hizmetlerin şartlara uygunluğu, proses kontrolü ile ilgili dokümante edilmiş bilgi **Müşteri İle İlişkiler Prosedürü** ve **Hizmetin Sağlanması Prosedürü**'nde tanımlanmış, **Kayıtların Kontrolü Prosedürü** ile sürekliliği sağlanarak muhafaza edilmektedir.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	40/58

Değişiklikler planlandığında veya istenmeyen değişiklikler oluştuğunda, değişikliklerin sonuçları **Yönetimin Gözden Geçirmesi Prosedürü**'ne göre değerlendirilmekte, olumsuz etkilerin oluşmasını önleme amacıyla gerektiğinde **Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü** göre faaliyetler gerçekleştirilmektedir.

Başkanlığımızın dışarıya yaptırdığı dış prosesi bulunmamaktadır. Bununla birlikte satın alma gibi, prosesin Başkanlığımız alanına giren faaliyetlerinde de, izleme ve kontrol yapılmakta, kanıtlar tutulmakta ve **Kayıtların Kontrolü Prosedürü**'ne göre muhafaza edilmektedir.

Ürün ve hizmetin şartları karşıladığına dair kanıtlar tutulmakta ve **Kayıtların Kontrolü Prosedürü**'ne göre muhafaza edilmektedir.

Referans Dokümanlar:

-Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.01
Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü	ARGE.KP.06
İletişim Prosedürü	ARGE.KP.08
Müşteri İle İlişkiler Prosedürü	ARGE.KP.10
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14
Süreç Planı	ARGE.KP.14-PL.01
Süreç Kontrol Kartı Formu	ARGE.KP.14-FR.04

8.2. Ürün ve Hizmet İçin Şartlar

8.2.1. Müşteri ile İletişim

Ürün ve hizmet bilgileri, değişiklikler dâhil müşteri talepleri ve sözleşmelerin ele alınması, işin gerçekleştirilmesi, müşteri şikâyetleri dâhil müşteri geri beslemesi, müşteri mülkiyeti ve kontrolü, beklenmedik durumlar için özel şartların belirlenmesi **Müşteri İle İlişkiler Prosedürü**'nde tanımlanmıştır. **Müşteri İle İlişkiler Prosedürü**, **Hizmetin Sağlanması Prosedürü**, **İletişim Prosedürü** ve **Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü**'ne göre gerçekleştirilmektedir.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	41/58

Müşteri ile iletişim; **Müşteri İle İlişkiler Prosedürü** ve **İletişim Prosedürlerine** uygun olarak yapılmaktadır.

Referans Dokümanlar:

Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü	ARGE.KP.06
İletişim Prosedürü	ARGE.KP.08
Müşteri ile ilişkiler Prosedürü	ARGE.KP.10
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14

8.2.2. Ürün ve Hizmetler İçin Şartların Tayin Edilmesi

Müşteriye sunulacak ürün ve hizmetler için şartlar tayin edilirken, taahhüt edilen şartların karşılanması, uygulanabilir birincil ve ikincil mevzuat şartları ve kuruluşumuzun gerekli gördüğü şartların tanımlanması **Hizmetin Sağlanması Prosedürü**, **Müşteri İle İlişkiler Prosedürü** ve **İletişim Prosedürü**'nde yer almaktadır.

Referans Dokümanlar:

İletişim Prosedürü	ARGE.KP.08
Müşteri ile ilişkiler Prosedürü	ARGE.KP.10
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14

8.2.3. Ürün ve Hizmetler İçin Şartların Gözden Geçirilmesi

8.2.3.1. Başkanlığımız müşteriye sunulacak ürün ve hizmetler için şartları karşılayabilme yeteneğine sahip olduğunu **Hizmetin Sağlanması Prosedürü**, **Müşteri İle İlişkiler Prosedürü** ve **İletişim Prosedürü** ile güvence altına alır.

Müşteriye ürün ve hizmetin sağlanması taahhüdünden önce;

- Müşteri tarafından belirtilmiş olan şartlar,

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	42/58

- Müşteri tarafından beyan edilmeyen ancak eğer biliniyorsa, belirtilen veya amaçlanan kullanım için gerekli olan şartlar,
- Başkanlığımız tarafından belirlenen şartlar,
- Ürün ve hizmetlere uygulanabilir birincil ve ikincil mevzuat şartları,
- Daha önceden ifade edilenden farklı sözleşme şartları

dikkate alınır. Müşteriye sunulacak ürün ve hizmetler için şartların gözden geçirilmesi sırasında, sözleşme şartlarında önceden ifade edilenden farklılığın oluşması, müşterinin şartlarını dokümanite halde belirtmediğinde kabulden önce müşteri şartlarının teyit edilmesi hususları **Müşteri İle İlişkiler Prosedürü**'nde tanımlanmıştır.

8.2.3.2. Uygulanabilir olduğunda ürün ve hizmetler için şartlara uygunluğun gözden geçirme sonuçları, ürün ve hizmet için yeni şartlar konularında dokümanite edilmiş bilgi **Kayıtların Kontrolü Prosedürü**' ne göre muhafaza edilmektedir.

Başkanlığımızda yürütülen hizmetlerle ilgili bilgiye www.kgm.gov.tr adresinden ulaşılabilmektedir.

Referans Dokümanlar:

Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
İletişim Prosedürü	ARGE.KP.08
Müşteri ile İlişkiler Prosedürü	ARGE.KP.10
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14

8.2.4. Ürün ve hizmetler için şartların değişmesi

Ürün ve hizmet şartlarının değişmesi durumunda, ilgili dokümanite edilmiş bilginin tadil edildiği bilgisi ve ilgili personelin değişen şartlardan haberdar edilmesi **Hizmetin Sağlanması Prosedürü**, **Müşteri İle İlişkiler Prosedürü** ve **İletişim Prosedürü** ile güvence altına alınmıştır.

Referans Dokümanlar:

Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
İletişim Prosedürü	ARGE.KP.08

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	43/58

Müşteri İle İlişkiler Prosedürü

ARGE.KP.10

Hizmetin Sağlanması Prosedürü

ARGE.KP.14

8.3. Ürün Ve Hizmetlerin Tasarımı Ve Geliştirilmesi

Başkanlığımızda yürütülen proje süreçleri Genel Müdürlüğümüz Etüt, Proje ve Çevre Dairesi Başkanlığınca tasarımı yapılmış ve kesinleştirilmiş yolların Araştırma Mühendislik hizmetlerinin kontrolünü gerçekleştirmekten ibarettir. Onaylanan projelerin uygulaması Genel Müdürlüğümüzün yapımla ilgili birimleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Ar-Ge proje süreci ise Genel Müdür ve diğer Teknik Daire Başkanlarından oluşan Ar-Ge Kurulu ve Değerlendirme Komisyonunca seçilen ve ilgili diğer Daire Başkanlıkları tarafından yürütülen projelerin koordinasyonunu içermektedir. Bu nedenle Ar-Ge ve proje süreçlerinin tasarımı, uygulaması ve kontrolünün tamamı Başkanlığımız görev yetki ve sorumlulukları içerisinde olmadığından standardın bu maddesi uygulanabilir değildir.

Referans Dokümanlar:

Hizmetin Sağlanması Prosedürü

ARGE.KP.14

Süreç Planı

ARGE.KP.14-PL.01

Süreç Kontrol Kartı Formu

ARGE.KP.14-FR.04

8.4. Dışarıdan Tedarik Edilen Proses, Ürün Ve Hizmetlerin Kontrolü

8.4.1 Genel

Başkanlığımızın dışarıdan tedarik edilen prosesi bulunmamaktadır.

Proje prosesi: Başkanlığımız proje hizmetleri, emanet olarak yapılan yol projeleri kapsamında öncelikle yarma/dolgu şevlerinin stabilite analizlerinin yapılarak projelendirilmesini, gerektiğinde tutucu yapıların (kazıklı perde, ankrajlı perde, istinat duvarı, toprakarme yapı vb.) projelendirilmesini, zayıf zemin geçişleri için alınan önlemlerin boyutlandırılmasını ve projelendirilmesini, tünel projelerinin hazırlanmasını (kazı ve

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	44/58

destek sistemlerinin, giriş-çıkış yapılarının projelendirilmesi), Üstyapı (bitümlü temel, aşınma, binder, temel, alttemel) kalınlıklarının boyutlandırılmasını vb. kapsar. Özellikle yol yapımı esnasında ve işletme sırasında ortaya çıkan teknik problemler (heyelan, üstyapıda bozulmalar, köprü, tünel problemleri vb.) Başkanlığımız tarafından çözümlenir.

Deney Prosesi: Başkanlığımız deney prosesi kapsamında taşeron laboratuvar kullanmamaktadır. Deney hizmetinin sağlanması için ihtiyaç duyulan ve dışarıdan temin edilen kaynaklar **Satın Alma Prosedürüne** göre temin edilmektedir.

Kalibrasyon Prosesi: Başkanlığımız kalibrasyon prosesi kapsamında taşeron laboratuvar kullanmamaktadır. Kalibrasyon hizmeti için dışarıdan ihtiyaç duyulan kaynaklar **Satın Alma Prosedürüne** göre temin edilmektedir.

Eğitim Prosesi: Eğitim prosesinin dış eğitimler kısmı hizmet alımı yoluyla **Satın Alma Prosedürüne** göre hizmet alımı yoluyla temin edilmektedir.

Ar-Ge Prosesi: Kurumumuzun stratejik amaç ve hedefleri ile tutarlı, görev alanı ile ilgili konularda kurumumuzca Öncelikli Araştırma Alanları (ÖAA) belirlenmiştir. Ar-Ge amaçlı teknolojik bilgi üretilmesi, ürün/hizmet ve iş süreçlerinde yenilik yapılması, kalitesinin ve standardının yükseltilmesi, verimliliğin artırılması ve maliyetlerinin düşürülmesine yönelik, Ar-Ge faaliyetlerinin tek merkezden verimli bir şekilde yürütülmesi ve kurumumuzca doğrudan veya üniversite, enstitü, diğer kamu kurum ve özel sektör işbirliği ile yürütülecek olan Ar-Ge faaliyetlerinin tamamı Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı tarafından koordine edilmektedir.

Kurumumuzda Araştırma ve Geliştirme amaçlı yürütülecek proje tipleri:

A.Tipi Projeler: Sadece kurum içi emanet olarak yürütülecek Araştırma ve Geliştirme Projeleri.

B.Tipi Projeler: Kurumumuzun diğer kamu kurum ve kuruluşları ve/veya üniversiteler ve/veya özel sektör kuruluşları ile yapılacak sözleşme hükümlerine göre ortaklaşa yürütülecek projeler.

C.Tipi Projeler: 04.1.2002 tarihli ve 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu kapsamında, ihale yoluyla finansmanının tamamı Kurumumuz bütçesinden karşılanacak ve sonuçlarından ilgili kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının faydalanacağı kurumumuzun görev alanlarıyla ilgili her türlü araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ilişkin hizmetlerin, yerli ve/veya yabancı gerçek ve tüzel kişilerden ihale suretiyle satın alımına ilişkin projeler.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	45/58

D.Tipi Projeler: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TUBİTAK) veya benzeri Kuruluşlar bünyesinde yürütülen projeler.

Sadece kurum içi emanet olarak yürütülecek A tipi Araştırma ve Geliştirme Projeleri prosesin bileşenleri kurumumuza ait olduğundan Proses Planında tanımlanarak prosese ait kriterler **Süreç Kontrol Kartı Formu** ile takip edilmektedir.

Deney, kalibrasyon ve eğitim, prosesleri için gerekli bazı kaynakların dışarıdan tedarik edilmesi, ürün ve hizmetlerin, belirlenen şartlara uygun olmasını güvence altına almak amacıyla dışarıdan tedarik edilen ürün ve hizmetlerin kontrolü **Satın Alma Prosedürü**'ne göre yapılmaktadır.

Ürün ve hizmet sağlama kabiliyetleri esas alınarak tedarikçiler **Tedarikçi Belirleme ve Değerlendirme Talimatı**'na göre değerlendirilmektedir.

Değerlendirme sonuçları ve bu değerlendirmeler sonucunda gerekli faaliyetlere ilişkin kayıtlar **Kayıtların Kontrolü Prosedürü**' ne göre muhafaza edilmektedir.

Referans Dokümanlar:

Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
Satın Alma Prosedürü	ARGE.KP.13
Tedarikçi Belirleme ve Değerlendirme Talimatı	ARGE.KP.13-T.02
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14
Süreç Planı	ARGE.KP.14-PL.01
Süreç Kontrol Kartı Formu	ARGE.KP.14-FR.04

8.4.2 Kontrolün tipi ve boyutu

Ürün ve hizmet sağlama bilgileri (şartnameler), satın alınacak ürünü tanımlayacak şekilde, **Satın Alma Prosedürü**'ne uygun olarak hazırlanır. Şartnameler, tedarikçilere iletilmeden önce, belirlenen satın alma şartlarının yeterliliğini güvence altına almak amacıyla **Satın Alma Prosedürü** ve **Şartname Hazırlama Talimatı**'na göre hareket edilir. Şartname formu ile belirtilen şartları karşılamayan ürün ve hizmetin satın alma işlemi yapılmadığından, dışarıdan tedarik edilen ürün hizmetlerin Başkanlığımız hizmetlerini olumsuz yönde etkilemesi söz konusu değildir.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	46/58

Dışarıdan tedarik edilen ürün ve hizmetlerin şartları karşılama yeteneği ve belirtilen şartları karşıladığının güvencesi ile ilgili faaliyetler **Tedarikçi Belirleme ve Değerlendirme Talimatı**'na göre gerçekleştirilmektedir.

Referans Dokümanlar:

Satın Alma Prosedürü	ARGE.KP.13
Şartname Hazırlama Talimatı	ARGE.KP.13-T.01
Satın Alınacak Hizmet / Malzeme/Cihaz/Ekipmanlara Ait Teknik Şartname Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.13-T.01-FR.01
Süreç Planı	ARGE.KP.14
Süreç Kontrol Kartı Formu	ARGE.KP.14-PL.01
Tedarikçi Belirleme ve Değerlendirme Talimatı	ARGE.KP.14-FR.04
	ARGE.KP.13-T.02

8.4.3 Dış Tedarikçi İçin Bilgi

Dışarıdan tedarik edilen ürün ve hizmetlerin kontrolü ve şartları karşılayıp karşılamadığını güvence altına almak amacıyla "**Satın Alınacak Hizmet/Malzeme/Cihaz/Ekipmanlara Ait Teknik Şartname**", **Şartname Hazırlama Talimatı**'na göre ihtiyaç sahibi birimce hazırlanır. Muayene işlemleri **Satın Alınan Hizmet / Malzeme / Cihaz / Ekipmanların Şartname Uygunluk Kontrol Formu**'na göre yapılır. İlgili kontroller sonucu uygunsuzluk tespit edildiğinde tedarikçi bilgilendirilir.

Tedarikçiler teknik yeterlilik, kalite sistemi, personel ve organizasyon yönünden değerlendirilmesi için başkanlığımızda veya yerinde tetkik edilebilirler.

Satın alınan ürünün doğrulaması ile ilgili kayıtlar, **Kayıtların Kontrolü Prosedürü**'ne göre muhafaza edilir.

Referans Dokümanlar:

Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
Uygun Olmayan Ürün/Hizmetin Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.07
Satın Alma Prosedürü	ARGE.KP.13
Satın Alınan Hizmet / Malzeme / Cihaz/ Ekipmanların Şartname Uygunluk Kontrol Formu	ARGE.KP.13-FR.01

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	47/58

Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14
Süreç Planı	ARGE.KP.14-PL.01
Süreç Kontrol Kartı Formu	ARGE.KP.14-FR.04
Tedarikçi Belirleme ve Değerlendirme Talimatı	ARGE.KP.13-T.02

8.5. Üretim Ve Hizmetin Sunumu

8.5.1. Üretim ve Hizmetin Sunumunun Kontrolü

Hizmet sunumunu kontrol altında tutmak amacıyla;

- Ürün ve hizmet karakteristikleri ve erişilmek istenen sonuçlar, **Hizmetin Sağlanması Prosedürü ve Süreç Kontrol Kartı Formu**'nda tanımlanmış ve kontrolü güvence altına alınmıştır.
- Proseslerin işletimi için uygun izleme ve ölçme kaynaklarının varlığı ve kullanımı ile uygun alt yapı ve ortam varlığı ve kullanımı; **Kaynak Yönetim Prosedürü**, talimatlar ve **İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü ve Bakım Onarım Prosedürü** ile güvence altına alınmıştır.
- Prosesler veya çıktılarının kontrolü için kriterler ile ürün hizmet için kabul kriterlerinin tamınlanması ve bu kriterlerin karşılandığının uygun aşamalarda doğrulanması için izleme ve ölçme faaliyetlerinin uygulanması, **Hizmetin Sağlanması Prosedürü ve İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü ve Bakım Onarım Prosedürü** ile güvence altına alınmıştır.
- Proseslerin işletimi için gerekli vasıflandırma dahil yetkin personel görevlendirmesi **Kaynak Yönetim Prosedürü** ve **Organizasyon El Kitabı** ile güvence altına alınmıştır.
- Üretim ve hizmetin sunumu için **Süreç Planı**'nda planlanan sonuçlara erişme yeteneği, **Süreç Kontrol Kartı Formu** ile kontrol edilmektedir.
- İnsan hatasının en aza indirgenmesi, **İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü ve Bakım Onarım Prosedürü**, **Kaynak Yönetimi Prosedürü** ve ilgili talimatlarla güvence altına alınmıştır.
- Ürün ve hizmetin sunulmasıyla ilgili faaliyetler **Hizmetin Sağlanması Prosedürü** nde tanımlanmış olup teslimat sonrası faaliyetimiz bulunmamaktadır.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	48/58

Referans Dokümanlar:

Organizasyon El Kitabı	ARGE.OEK.01
Kaynak Yönetimi Prosedürü	ARGE.KP.09
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14
İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü ve Bakım Onarım Prosedürü	ARGE.KP.11
Süreç Kontrol Kartı Formu	ARGE.KP.14-FR.04

8.5.1 f maddesi için Not: Üretim ve Hizmetin Sunumu için Proseslerin Geçerli Kılınması

Bu madde deney hizmetlerimizi ulusal ve uluslararası standartlara, proje faaliyetlerimizi ise şartnamelerde tanımlı olan kriterlere göre gerçekleştirdiğimizden dolayı Kalite Yönetim Sistemi kapsamında uygulanabilir değildir. Uygulanabilir kapsamımız **Madde 4.1** ve **4.3** te verilmiştir.

8.5.2. Tanımlama ve İzlenebilirlik

Ürün ve hizmetlerin uygunluğunun güvence altına alınması amacıyla deneye tabi tutulan numune, cihaz, ölçüm v.b. konularda **Hizmetin Sağlanması Prosedürü ve İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü ve Bakım Onarım Prosedürü** doğrultusunda tanımlama ve izlenebilirlik yapılmaktadır.

Talep edilen hizmete ilişkin dilekçeler ise Genel Müdürlük Genel Evrak Bürosu tarafından Standart Dosya Planına göre Evrak Kayıt Numarası verilerek, ürün ve hizmetin gerçekleşmesi ve sunulması süresince, **Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü, İletişim Prosedürü ve Hizmetin Sağlanması Prosedürü**'ne göre tanımlanır ve izlenmektedir.

Yapılan faaliyetler neticesinde **Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü**'ne göre oluşturulan dokümanite edilmiş bilgi, **Kayıtların Kontrolü Prosedürüne** göre muhafaza edilir.

Referans Dokümanlar:

Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.01
Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	49/58

İletişim Prosedürü

ARGE.KP.08

Hizmetin Sağlanması Prosedürü

ARGE.KP.14

8.5.3. Müşteri Veya Dış Tedarikçiye Ait Mülkiyet

Başkanlığımıza gelen her türlü resmi yazılar, görüş yazıları, deney hizmeti almak üzere müşteri veya dış tedarikçi tarafından verilen talep dilekçesi ve ekinde veya daha sonra getirilen numuneler, malzeme, alet ve teçhizat, proje kontrolü amacıyla talep dilekçesi ve ekinde getirilen proje raporları, Ar-Ge Proje Başvuru dokümanları, projelere ilişkin görüş yazıları, deney sonuç raporları ve deney sonrası artan numuneler müşterilerimizin veya dış tedarikçilerimizin mülkiyetidir.

Başkanlığımızın kontrolü altında olduğu veya tarafımızca kullanıldığı sürece, müşteri veya dış tedarikçi mülkiyeti **İletişim Prosedürü** ve **Hizmetin Sağlanması Prosedürü**'ne göre kayıt altına alınır, korunur ve güvenliği sağlanır.

Müşteri veya dış tedarikçi mülkiyeti, kaybolur, zarar görür veya bir şekilde kullanım için elverişsiz halde bulunursa, müşteri; **Müşteri İle İlişkiler Prosedürü**'ne göre haberdar edilir ve bu faaliyetle ilgili dokümanite edilmiş bilgi **Kayıtların Kontrolü Prosedürü**'ne göre muhafaza edilir.

Referans Dokümanlar:

Kayıtların Kontrolü Prosedürü

ARGE.KP.02

İletişim Prosedürü

ARGE.KP.08

Müşteri İle İlişkiler Prosedürü

ARGE.KP.10

Hizmetin Sağlanması Prosedürü

ARGE.KP.14

8.5.4. Muhafaza

Müşteri şartlarını karşılayan ürün veya hizmete ait çıktılar, **İletişim Prosedürü** ve **Hizmetin Sağlanması Prosedürü**'ne göre, belirlenen şartlara uygunluğunun güvence altına alınmasını temin edecek ve sürekliliğini sağlayacak şekilde **Kayıtların Kontrolü Prosedürü** ne göre muhafaza edilmektedir.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	50/58

Referans Dokümanlar:

Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
İletişim Prosedürü	ARGE.KP.08
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14

8.5.5. Teslimat Sonrası Faaliyetler

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığımızda, “Üretim ve Hizmet Sağlamanın Kontrolünün, Teslimat Sonrası Faaliyetler” aşaması görev, yetki ve sorumluluklarımız kapsamında olmadığından bu madde uygulanabilir değildir.

8.5.6. Değişikliklerin Kontrolü

Kapsam dahilindeki faaliyetlerimizde Kalite Yönetim Sistemi tam olarak uygulanmakta ve gerekli görüldüğü durumlarda kalite yönetim sisteminin bütünlüğünün korunması esas alınarak gözden geçirme sonuçları, değişikliğe onay veren kişi/kişileri ve gözden geçirme sonucu ortaya çıkan gerekli her türlü faaliyeti belirten dokümanite edilmiş bilgi **Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü** ve **Kayıtların Kontrolü Prosedürü** aracılığıyla kontrol ve muhafaza edilmektedir.

Referans Dokümanlar:

Doküman Hazırlama ve Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.01
Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02

8.6. Ürünlerin Ve Hizmetlerin Piyasaya Sunumu

Müşteriye sunulan ürün/hizmet şartlarının yerine getirilip getirilmediğini uygun aşamalarda doğrulamak amacıyla, **Hizmetin Sağlanması Prosedürü**'nde belirtildiği şekilde ürün/hizmet karakteristikleri izlenmekte ve ölçülmektedir. Ürün/hizmet şartları karşılanmadığı sürece ürün/hizmet müşteriye sunulmaz.

Ürün ve hizmetin sunumu ile ilgili dokümanite edilmiş bilgi, sunumu onaylayan kişiler için izlenebilirlik ve kabul kriterlerine uygunluğun kanıtları **Kayıtların Kontrolü Prosedürü**'ne göre muhafaza edilir.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	51/58

Referans Dokümanlar:

Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14
Rapor Kontrol Formu	ARGE.KP.14-FR.02

8.7. Uygun Olmayan Çıktının Kontrolü

8.7.1. Ürün ve hizmet şartlarına uymayan ürünün tanımlanması, kontrolü, istenmeyen kullanımının veya teslimatının önlenmesi, düzeltilmesi, ayrılması, karantinaya alınması, geri çağırılması veya ürün ve hizmet sunumunun askıya alınması, müşterinin bilgilendirilmesi, uygun olduğunda şartlı kabulü için yetkilendirme, şartlara uymayan çıktıların istenmeyen kullanımı veya teslimatını önlemek amacıyla tanımlanmasını ve kontrol edilmesi, uygun olmayan çıktının düzeltilmesi sonrası kontroller **Uygun Olmayan Ürün/Hizmetin Kontrolü Prosedürü**'ne göre yapılır.

8.7.2. Teslimattan sonra uygun olmayan ürün tespit edildiğinde uygunsuzluğun etkileri dikkate alınarak düzeltici faaliyet başlatılmaktadır. Uygunsuzlukla ilgili; uygunsuzluğu, yapılan faaliyetleri, herhangi bir şartlı kabulü, uygunsuzlukla ilgili işleme karar veren yetkiliyi belirten kayıtların muhafazası **Kayıtların Kontrolü Prosedürü**'ne göre yapılmaktadır.

Referans Dokümanlar:

Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
Uygun Olmayan Ürün /Hizmetin Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.07

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	52/58

9. PERFORMANS DEĞERLENDİRME

9.1 İzleme, Ölçme, Analiz Ve Değerlendirme

9.1.1 Genel

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığımızın Deney, Proje, Kalibrasyon ve Ara Kontrol, Eğitim ve Yönetim Süreçlerine ait hizmetlerin hangi şekilde neyin izlenmesi ve ölçülmesi, nasıl kontrol edilmesi gerektiği **Hizmetin Sağlanması Prosedürü**'nde yer almaktadır. Prosesler; **AR-GE İş Yönetim Yazılımı/Kalite/Hedef Takip/Hedef Takip İşlem** ekranından, **Süreç Kontrol Kartı Formu** ve **AR-GE İş Yönetim Yazılımı/Toplantı/Ygg İşlemler/Ygg Karar İşlem** ekranından belirtilen dönem ve periyotlarda izlenebilirliği sağlanmaktadır.

Geçerli sonuçları güvence altına almak amacıyla ihtiyaç duyulan izleme, ölçme, analiz ve değerlendirme yöntemleri, izleme ve ölçmenin ne zaman gerçekleştirileceği ve sonuçlarının ne zaman analiz edilmesi ve değerlendirilmesi gerektiği **İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü ve Bakım Onarım Prosedürü**, **Veri Analiz Prosedürü** ve **Deney/Kalibrasyon Sonuçlarının Kalitesinin Güvencesi ve Ölçüm Belirsizliği Prosedürü**nde belirtilmiştir.

Referans Dokümanlar:

İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü ve Bakım Onarım Prosedürü	ARGE.KP.11
Veri Analiz Prosedürü	ARGE.KP.12
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14
Deney/Kalibrasyon Sonuçlarının Kalitesinin Güvencesi ve Ölçüm Belirsizliği Prosedürü	ARGE.KP.15

9.1.2 Müşteri Memnuniyeti

Müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin ne ölçüde karşılandığının belirlenmesi amacıyla **Müşteri İle İlişkiler Prosedürü**'ne göre müşteri memnuniyet anketleri yapılır ve müşteri algıları izlenir. Müşteri memnuniyet anketleri sonuçlarında elde edilen bilgiler **Veri Analiz Prosedürü**'ne göre analiz edilir ve müşteri algısına ait bu analiz sonuçları **Yönetimin Gözden Geçirmesi** toplantısında değerlendirilir.

Referans Dokümanlar:

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren Kalite Yönetim Temsilcisi Ahmet SAĞLIK	Onaylayan Daire Başkanı Şenol ALTIOK
--	---



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	53/58

Yönetimin Gözden Geçirmesi Prosedürü

ARGE.KP.04

Müşteri İle İlişkiler Prosedürü

ARGE.KP.10

Veri Analiz Prosedürü

ARGE.KP.12

9.1.3. Analiz Ve Değerlendirme

Başkanlığımızda, Kalite yönetim sisteminin uygunluk ve etkinliğini göstermek ayrıca etkinliğinin sürekli iyileştirilebileceği yerleri değerlendirmek amacıyla izleme ve ölçmeden gelen uygun veriler ve bilgilerin analiz edilmesi **Veri Analiz Prosedürüne** göre yapılır.

Başkanlığımız tarafından gerçekleştirilen; **Uygunsuzluk ve Düzeltici İyileştirici Faaliyet Formu**, Müşteri Memnuniyet Anketi, Personel Memnuniyet Anketi,Yılı Eğitim Planı, Risk ve Fırsat **Takip Formu**, Tedarikçi Listesi ve İzleme Formu, Sistem Dokümanlarının Gözden Geçirilmesi Toplantısı, Yönetimin Gözden Geçirilmesi Toplantısı vb. faaliyetlerden elde edilen bilgiler ve bu bilgilerin analiz sonuçları; Kalite Yönetim Sistemimizdeki ürün ve hizmetlerin uygunluğu, müşteri memnuniyeti, kalite yönetim sistemimizin performansı ve etkinliği, planlamanın etkin şekilde yapılıp yapılmadığı, risk ve fırsatları belirlemek için yürütülen faaliyetlerin etkinliği, dış tedarikçilerin performansı ve kalite yönetim sistemimizin iyileştirme ihtiyaçlarının değerlendirilmesi için kullanılır.

Veri analizlerinin hangi yöntemlerle yapılacağı ve analizden sorumlu personel **Veri Analiz Prosedürü**'nde belirtilir.

Referans Dokümanlar:

Veri Analiz Prosedürü

ARGE.KP.12

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	54/58

9.2. İç Tetkik

9.2.1 Kalite ile ilgili faaliyetlerin planlanan düzenlemelere, TS EN ISO 9001 standardına göre hazırlanan Kalite Yönetim Sistemimizin şartlarına uyup uymadığını belirlemek, ayrıca Kalite Yönetim Sistemimizin etkin olarak uygulanıp uygulanmadığını ve sürekliliğinin sağlanıp sağlanmadığını tespit etmek amacıyla iç tetkikler gerçekleştirilir.

Tetkiklerin planlanması, yerine getirilmesi, sonuçlarının rapor edilmesi, kayıtlarının muhafaza edilmesi **İç Tetkik Prosedürü**'ne göre yapılır.

9.2.2 Sıklık, yöntemler, sorumluluklar, planlama şartları ve raporlama dahil, ilgili proseslerin önemi, etkileyen değişiklikler ve önceki tetkik sonuçlarını değerlendirilerek, **İç Tetkik Prosedürü**'ne göre bir tetkik programı planlanmakta, oluşturulmakta ve sürekliliği sağlanmaktadır.

Planlı iç tetkikler **yılda en az bir kez** yapılır. Her bir tetkik için tetkik kriterleri ve kapsam belirlemede, tetkik sürecinin objektifliği ve tarafsızlığını güvence altına almak için tetkikçiler seçilmekte ve bu tetkikçiler tarafından tetkikler gerçekleştirilmektedir.

Tetkik sonuçları, **İç Tetkik Sonuç Raporu** ile kayıt altına alınır, **Yönetimin Gözden Geçirmesi Prosedürü** doğrultusunda YGG toplantısında yönetime rapor edilir.

İç tetkik sırasında uygunsuzluk veya iyileştirmeye açık alanlar tespit edilirse **Düzeltilici Faaliyetler Prosedürü** veya **Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü** veya **Uygun Olmayan Ürün/Hizmetin Kontrolü Prosedürü**'ne göre gerekli faaliyetler gerçekleştirilir ve tetkik programının uygulandığının ve tetkik sonuçlarının kanıtı olarak dokümanite edilmiş bilgi muhafaza edilir.

Referans Dokümanlar :

İç Tetkik Prosedürü	ARGE.KP.03
Düzeltilici Faaliyetler Prosedürü	ARGE.KP.05
Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü	ARGE.KP.06
Uygun Olmayan Ürün/Hizmetin Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.07

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	55/58

9.3. Yönetimin Gözden Geçirilmesi

9.3.1 Genel

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanının, Kalite Yönetim Temsilcisinin, Şube Müdürlerinin, Teknik personelin ve toplantıya çağırılan diğer personellerin katılımıyla, kalite yönetim sisteminin amacına uygunluğu, yeterliği, etkinliği ve Başkanlığımızın stratejik yönü ile uyumluluğunun devamlılığını güvence altına almak amacıyla planlı olarak yılda en az 1 kez **Yönetimin Gözden Geçirilmesi Prosedürü**'ne uygun olarak Yönetimin Gözden Geçirme Toplantısı ile kalite yönetim sistemimiz gözden geçirilir.

Yönetimin Gözden geçirme toplantısında, iyileştirme fırsatları, kalite politikası ve kalite hedefleri de dâhil olmak üzere, kalite yönetim sisteminde değişiklik ihtiyaçlarının değerlendirilmesini içerir. Gerekli görüldüğü hallerde ara toplantılar düzenlenir. Toplantı ile ilgili dokümante edilmiş bilgi **Kayıtların Kontrolü Prosedürü**' ne göre muhafaza edilir.

Referans Dokümanlar :

Kayıtların Kontrolü Prosedürü

ARGE.KP.02

Yönetimin Gözden Geçirilmesi Prosedürü

ARGE.KP.04

9.3.2 Yönetimin Gözden Geçirilmesi Girdileri

Yönetimin gözden geçirmesi toplantısı;

- Önceki Yönetimin Gözden Geçirme Faaliyetlerinin Durumu
- Başkanlığımızla İlgili İç-Dış Hususlar ve Değişiklikler
- Kalite hedeflerinin değerlendirilmesi ve kalite hedeflerine erişme derecesi
- İlgili Tarafların İhtiyaç ve Beklentileri
- Geçen yıl gerçekleştirilen eğitimler ve bu yılki eğitim planları
- Politika ve Prosedürlerin Uygunluğu
- İç Tetkikler
- Uygunsuzluklar, Düzeltici/İyileştirici Faaliyetler
- Dış Kuruluşlar Tarafından yapılan Değerlendirmeler
- Deney-Kalibrasyon/Ara Kontrol-Proje Faaliyetleri

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	56/58

- Pilot Bölge Çalışmaları
- Müşteri Anket ve Personel Anket Değerlendirmeleri-Geri Bildirimleri
- Şikayetler
- Risk ve Fırsatların Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi
- Kalite Kontrol Çalışmaları
- Kaynakların Yeterliliği
- İzleme ve Ölçme Sonuçları
- Dış Tedarikçilerin Performansı
- Sürekli İyileştirme, İyileştirmeye Yönelik Öneriler ve Değerlendirilmemesi

dikkate alınarak planlanır ve gerçekleştirilir.

Referans Dokümanlar :

Yönetimin Gözden Geçirmesi Prosedürü

ARGE.KP.04

9.3.3 Yönetimin Gözden Geçirmesi Çıktıları

Yönetimin gözden geçirmesi çıktıları; Yönetim Sistemi ve Proseslerin etkililiği, Kaynakların Yeterliliği, iyileştirme için fırsatlar, Kalite Yönetim Sistemi ile ilgili her türlü değişiklik ihtiyacı ve ihtiyaç duyulan kaynaklar ile ilgili karar ve faaliyetleri kapsar.

Gözden geçirme toplantı sonuçları ve alınan kararlar, **AR-GE İş Yönetim Yazılımı/Toplantı/Toplantı Takip ve Veri Girişi** ekranında bulunan **Toplantıda Alınana Kararlar** bölümüne kaydedilir ve tüm personele **İletişim Prosedürüne** göre bilgilendirme yapılır.

Referans Dokümanlar:

Yönetimin Gözden Geçirmesi Prosedürü

ARGE.KP.04

İletişim Prosedürü

ARGE.KP.08

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	57/58

10 İYİLEŞTİRME

10.1 Genel

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığımızda Kalite Yönetim Sisteminin etkinliğinin iyileştirilmesi, kalite politikası, kalite hedefleri, tetkik sonuçları, veri analizleri, düzeltici ve iyileştirici faaliyetler, yönetimin gözden geçirmesi yolu ile ve iyileştirme için fırsatlar belirlenerek, müşteri şartlarını karşılamak ve müşteri memnuniyetini arttırmak için gerekli faaliyetler **Hizmetin Sağlanması Prosedürü, Düzeltici Faaliyetler Prosedürü** ve **Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü**'ne göre uygulanarak sağlanmaktadır.

Kalite Yönetim Sisteminin performans ve etkinliğini arttırmak için, müşteri şartlarının karşılanması ve müşterinin ihtiyaç ve beklentilerinin belirlenerek ürün ve hizmetlerin iyileştirilmesi, istenmeyen etkilerin önlenmesi, düzeltilmesi ve azaltılması **Hizmetin Sağlanması Prosedürüne** göre gerçekleştirilir.

Referans Dokümanlar:

Düzeltilici Faaliyetler Prosedürü	ARGE.KP.05
Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü	ARGE.KP.06
Hizmetin Sağlanması Prosedürü	ARGE.KP.14

10.2 Uyumsuzluk ve Düzeltici Faaliyet

10.2.1 Başkanlığımız hizmetlerimizden kaynaklanan bir şikâyet/uyumsuzluk oluşması durumunda; uyumsuzluğu kontrol altına almak ve düzeltmek için **Düzeltilici Faaliyetler Prosedürü** ve **Müşteri ile İlişkiler Prosedürü**'ne göre işlem başlatılır ve ortaya çıkan sonuçlara göre ilgili doküman vasıtasıyla ihtiyaç duyulan her türlü faaliyet gerçekleştirilir.

Uyumsuzluğun tekrar ve başka bir yerde oluşmaması için nedenlerini ortadan kaldırmak amacıyla; uyumsuzluğun gözden geçirilmesi ve izlenmesi, uyumsuzluğun sebeplerinin tespiti ve benzer uyumsuzlukların mevcut olup olmadığı veya ortaya çıkma potansiyelinin olup olmadığı dikkate alınarak **Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürüne** göre gerekli faaliyetler gerçekleştirilir.

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TS EN ISO 9001 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ EL KİTABI

Doküman No	ARGE.KEK.01
Yayın Tarihi	23.08.2019
Revizyon No	02
Revizyon Tarihi	13.07.2021
Sayfa No	58/58

Gerçekleştirilen düzeltici faaliyetin etkinliği **AR-GE İş Yönetim Yazılımı** kullanılarak izlenir ve gözden geçirilir, gerekli olması durumunda **Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürüne** göre risk ve fırsatlar güncellenir ve gerekiyorsa Kalite Yönetim Sisteminde değişikliğe gidilebilir.

Düzeltilici faaliyetler, karşılaşılan uygunsuzluğun etkilerine uygun olarak seçilir.

Referans Dokümanlar:

Düzeltilici Faaliyetler Prosedürü	ARGE.KP.05
Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü	ARGE.KP.06

10.2.2. Başkanlığımızda meydana gelen uygunsuzlukların yapısı ve gerçekleştirilen her türlü düzeltici ve **İyileştirici** faaliyetler ve bunların sonuçlarının kanıtı olan dokümanite edilmiş bilgi **Kayıtların Kontrolü Prosedürüne** göre muhafaza edilir.

Referans Dokümanlar:

Kayıtların Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.02
-------------------------------	------------

10.3. Sürekli İyileştirme

Kalite Yönetim Sistemimizin uygunluğu, yeterliliği ve etkinliği; kalite politikası, kalite hedefleri, tetkik sonuçları, veri analizleri, düzeltici ve **İyileştirici** faaliyetler, risk ve fırsatların belirlenmesi ve Yönetimin Gözden Geçirmesi Toplantısı faaliyetleri ile sürekli iyileştirilmektedir.

Referans Dokümanlar:

İç Tetkik Prosedürü	ARGE.KP.03
Yönetimin Gözden Geçirmesi Prosedürü	ARGE.KP.04
Düzeltilici Faaliyetler Prosedürü	ARGE.KP.05
Risk/Fırsat ve İyileştirici Faaliyet Prosedürü	ARGE.KP.06
Uygun Olmayan Ürün/Hizmetin Kontrolü Prosedürü	ARGE.KP.07
Veri Analiz Prosedürü	ARGE.KP.12

Hazırlayan/ Kontrol Eden/ Gözden Geçiren
Kalite Yönetim Temsilcisi

Ahmet SAĞLIK

Onaylayan
Daire Başkanı

Şenol ALTIOK