



**AFAD** 

**ENDÜSTRİYEL TESİSLERDE**

**KBRN**

**( Kimyasal Biyolojik Radyolojik Nükleer )**

**OLAYLARINDA**

**İŞBİRLİĞİ KOORDİNASYON**



## **SUNUM AKIŐI**

- ❖ **KBRN KAVRAMI**
- ❖ **YASAL MEVZUATLAR**
- ❖ **MÜDAHALE YÖNTEMLERİ**
- ❖ **DEKONTAMİNASYON**
- ❖ **BEKLENTİLER**



# KBRN KAVRAMI



KİMYASAL



BİYOLOJİK



RADYOLOJİK ve NÜKLEER



## YASAL MEVZUAT

---

### 4 NOLU CUHMURBAŐKANLIĐI KARARNAMESI

**Afetlere M¼dahale Genel M¼d¼rl¼Đ¼ (DeĐiŐik baŐlık:RG-9/6/2022-31861-C.K-103/6 md.)**

k) (Ek:RG-9/6/2022-31861-C.K-103/6 md.) Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve n¼kleer maddelerin meydana getireceği tehlikelere karŐı alınacak ¼nlemleri ve yapılacak ¼alıŐmaları tespit etmek ve bunlarla ilgili bakanlık, kamu ve ¼zel kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamak.



## YASAL MEVZUAT

### CUMHURBAŞKANLIĞI AFET VE ACİL DURUM MÜDAHALE HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ

#### AMAÇ

Afet ve acil durumlara müdahaleye ihtiyaç duyulacak kapasiteyi ulusal ve yerel düzeyde planlamak, bu kapasitenin olay bölgesine hızlı ve etkin bir şekilde ulaştırılmasını sağlamak, müdahale hizmetlerini ve bu hizmetlerin koordinasyonundan sorumlu ana ve destek çözüm ortaklarının ve yerel düzeyde sorumlu birimlerin, görev ve sorumlulukları ile planlama esaslarını belirlemektir.

#### KAPSAM

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

Bu Yönetmelik, afet ve acil durumlarda müdahale hizmetlerini yürütecek bakanlıklar, kamu kurum ve kuruluşları, valilikler kaymakamlıklar, özel ve özerk kuruluşlar, sivil toplum kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişileri, bunların görev ve sorumlulukları ile bunlar arasındaki işbirliği, koordinasyon ve karşılıklı yardımlaşmaya dair iş ve işlemleri kapsamaktadır.



# ULUSAL KBRN MÜDAHALE SİSTEMİ



1 EKİM 2020 TARİH VE 31261 SAYILI  
RESMİ GAZETE

**KİMYASAL, BİYOLOJİK, RADYOLOJİK,  
NÜKLEER TEHLİKELERE DAİR GÖREV  
YÖNETMELİĞİ**

**TAMP  
ARAMA KURTARMA  
HG PLANI**



## HİZMET GRUBU TEŞKİLİ

ULUSAL DÜZEY

YEREL DÜZEY

KOORDİNASYON  
EKİPLERİ

SAHA DESTEK EKİPLERİ

OPERASYON EKİPLERİ

LOJİSTİK EKİPLERİ

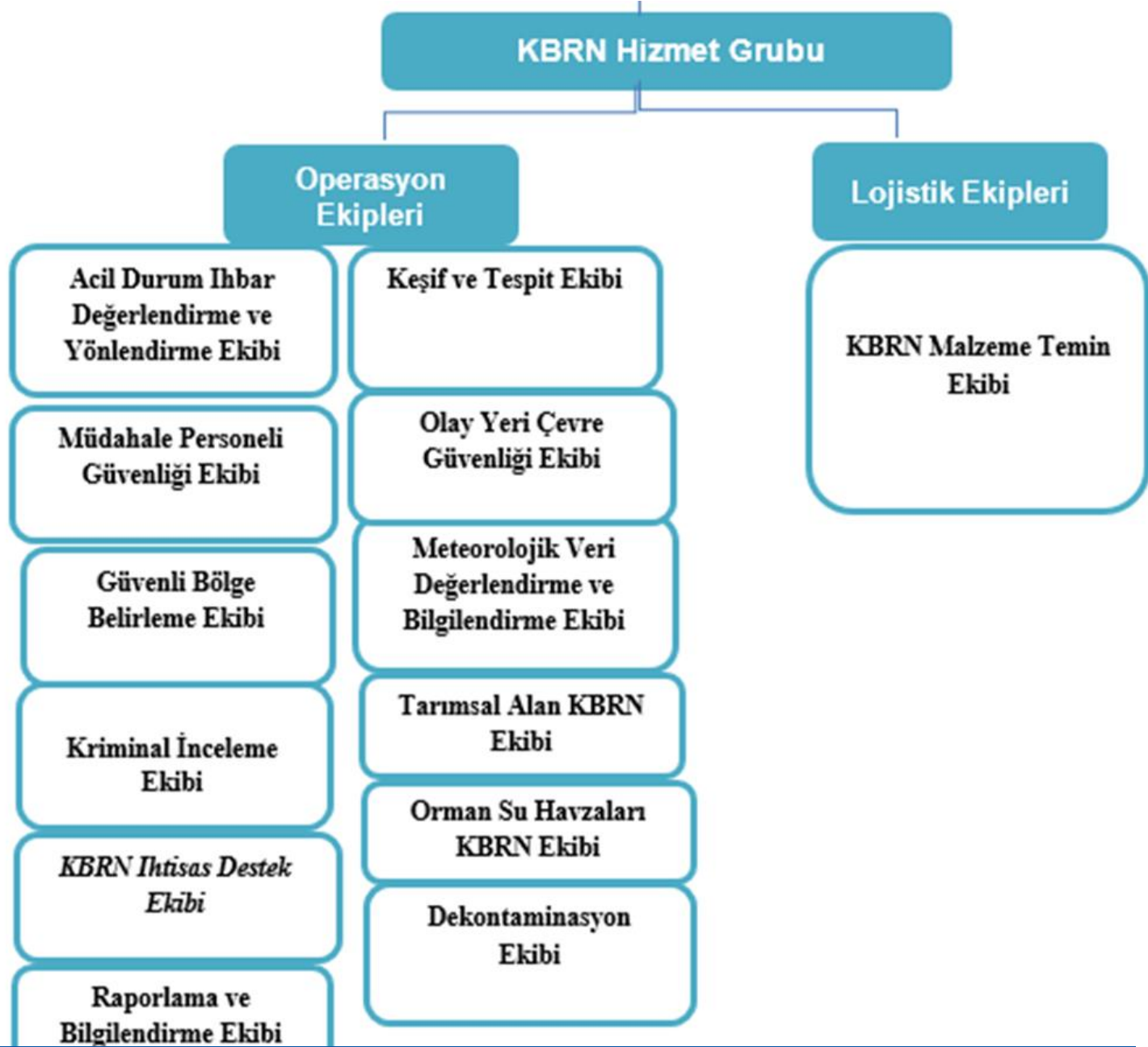


# BURSA İLİ KBRN 1-2 GRUP DESTEK İLLERİ

## KBRN KAPASİTESİ

S.NO	EKİP ADI	EKİP SAYISI	PERSONEL SAYISI	KBRN DONANIMI	AÇIKLAMALAR
1	BALIKESİR			KEŞİF TESPİT	
2	BİLECİK			KEŞİF TESPİT	
3	KOCAELİ			KEŞİF TESPİT	
4	ÇANAKKALE			KEŞİF TESPİT	
5	KÜTAHYA			KEŞİF TESPİT	
6	SAKARYA			KEŞİF TESPİT	
7	YALOVA			KEŞİF TESPİT	
8	DÜZCE			KEŞİF TESPİT	
9	EDİRNE			KEŞİF TESPİT	
10	İSTANBUL			KEŞİF TESPİT	
11	İZMİR			KEŞİF TESPİT	
12	KIRKLARELİ			KEŞİF TESPİT	
GENEL TOPLAM					







## YASAL MEVZUAT

---

**2 MART 2019 Tarih ve 30702 sayılı Resmi Gazete**  
**BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ VE ETKİLERİNİN**  
**AZALTILMASI HAKKINDA YÖNETMELİK**

**AFET VE ACİL DURUM MÜDAHALE HİZMETLERİ YÖNETMELİĞİ**  
**KAPSAMINDA HAZIRLANAN İL AFET MÜDAHALE PLANI**  
**MADDE 15 BÖLÜM 2 ) DAHİLİ ACİL DURUM PLANININ YETERSİZ**  
**KALDIĞI DURUMLARDA İL AFET MÜDAHALE PLANI GEREĞİNCE**  
**MÜDAHALE FAALİYETLERİ YÜRÜTÜLÜR.**



## YASAL MEVZUAT

---

### URAP : OLAY TÜR PLANI

### ULUSAL RADYASYON ACİL DURUM PLANI

TÜRKİYE AFET MÜDAHALE PLANIYLA UYUMLU OLARAK  
HAZIRLANMIŞTIR.

## RADYASYON ACİL DURUMLARININ YÖNETİMİNE DAİR YÖNETMELİK

NDK ACİL DURUM İHBARI 444 63 56 İHBAR  
YAPILABİLİR



# TESPİT TEKNOLOJİLERİ



LCD3.3



GDA-2



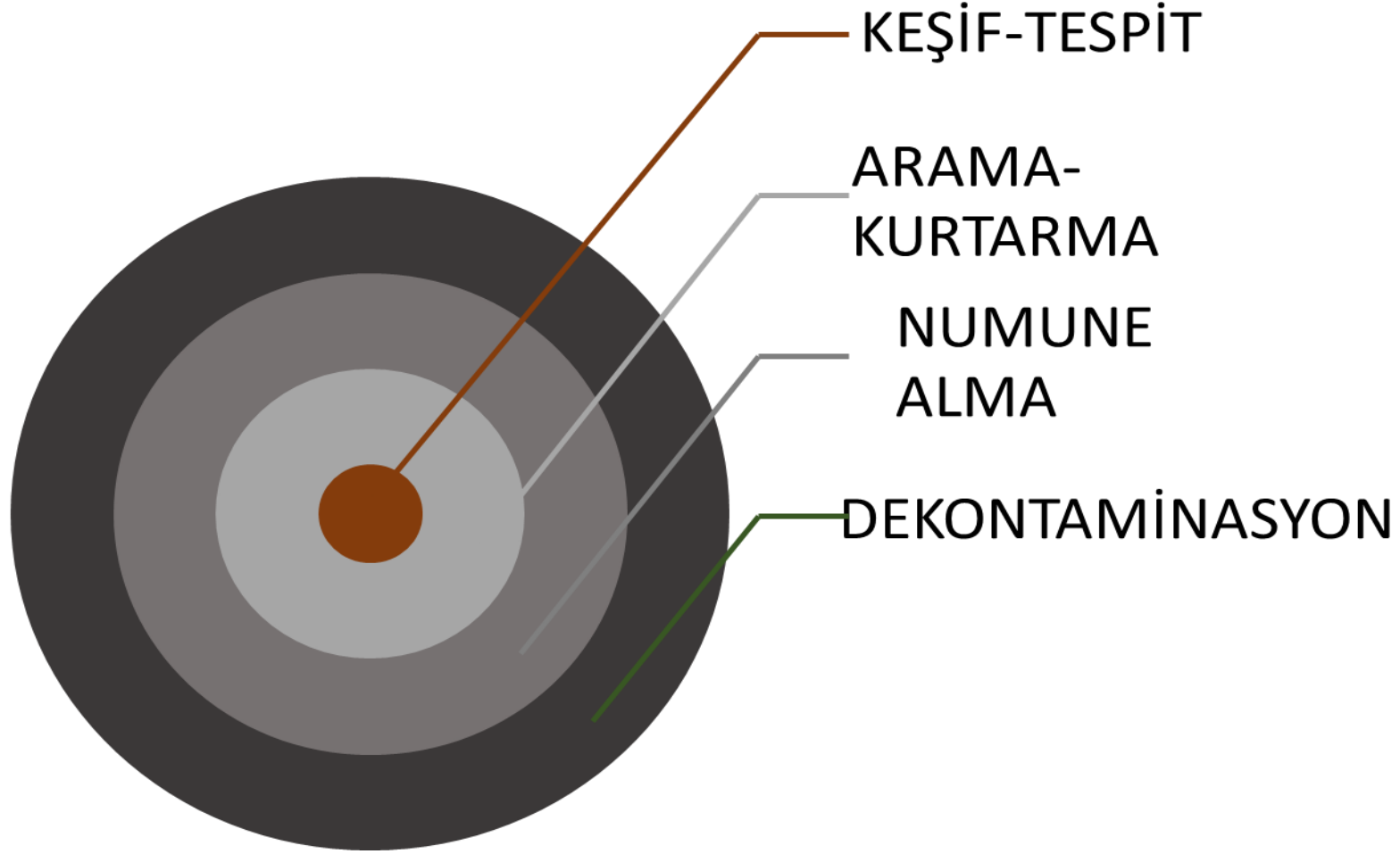
CHEMPRO-100i

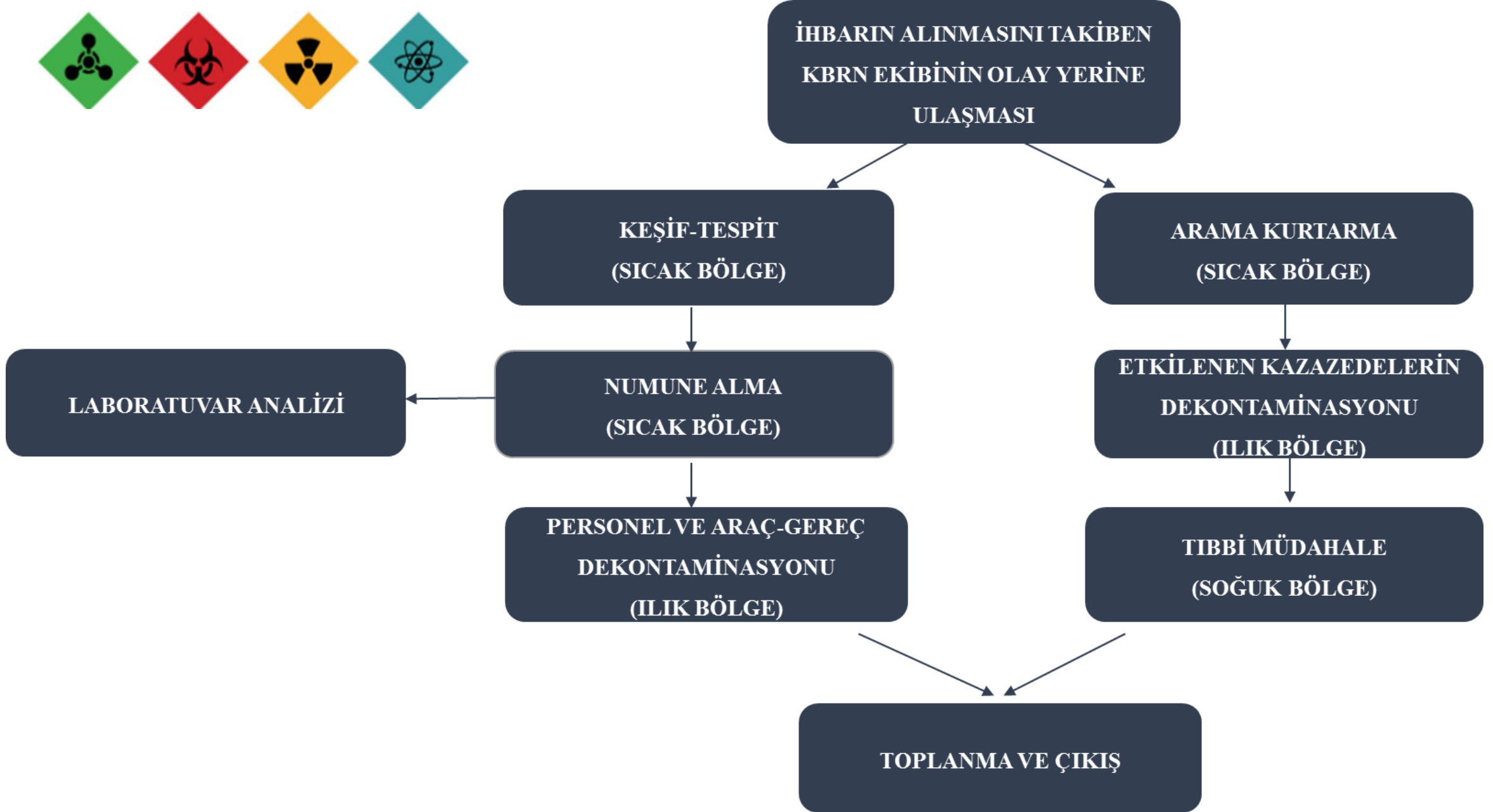


μRAID



# MÜDAHALE ADIMLARI







## MÜDAHALE ADIMLARI

**Bilgi Toplama:** Arayan kişiden kritik bilgiyi alın. AKTRESA kısaltmasıyla tarif edilen bilginin izlenmesi

AKTRESA	
A	Bildirilen / beklemedeki ana vaka
K	Tam konum
T	Vakanın tipi ve durumu
R	Tehlikeler ve sınıfları
E	Erişim ve çıkış
S	Yaralı sayısı
K	Gereken acil yardım hizmetleri





# MÜDAHALE ADIMLARI

---

## Kontaminasyon Vakasından Şüphelenildiyse

- ❖ Tetikte olun; durum hızla değişebilir
- ❖ Yaşam tehdidi varsa daha güvenli bir alana RÜZGAR ÜSTÜ SAHALARA geçmeyi tavsiye edin ve diğerlerini de böyle yapmaya teşvik edin
- ❖ Gerekliyorsa diğerlerine yardımcı olun ama öncelikle kendiniz için önlemler alın





# MÜDAHALE ADIMLARI

- ❖ Kurumları olayın içeriği ve ölçeği hakkında bilgilendirin
- ❖ Kurumları olay yerindeki kaynaklar ve personel hakkında bilgilendirin
- ❖ Kurumları uygulanan eylemler hakkında bilgilendirin.



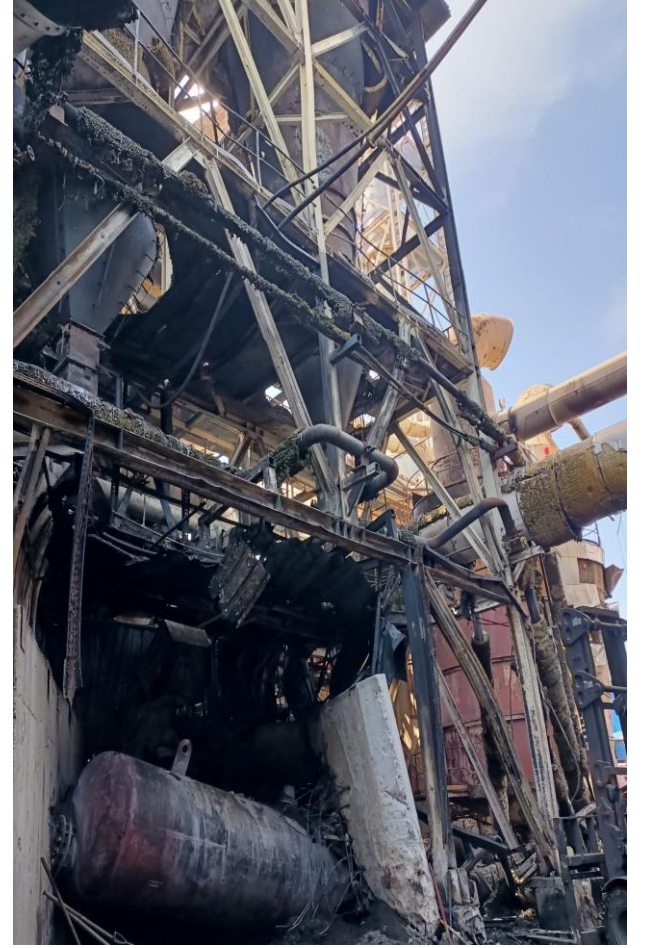


# MÜDAHALE ADIMLARI

## TAHLİYE

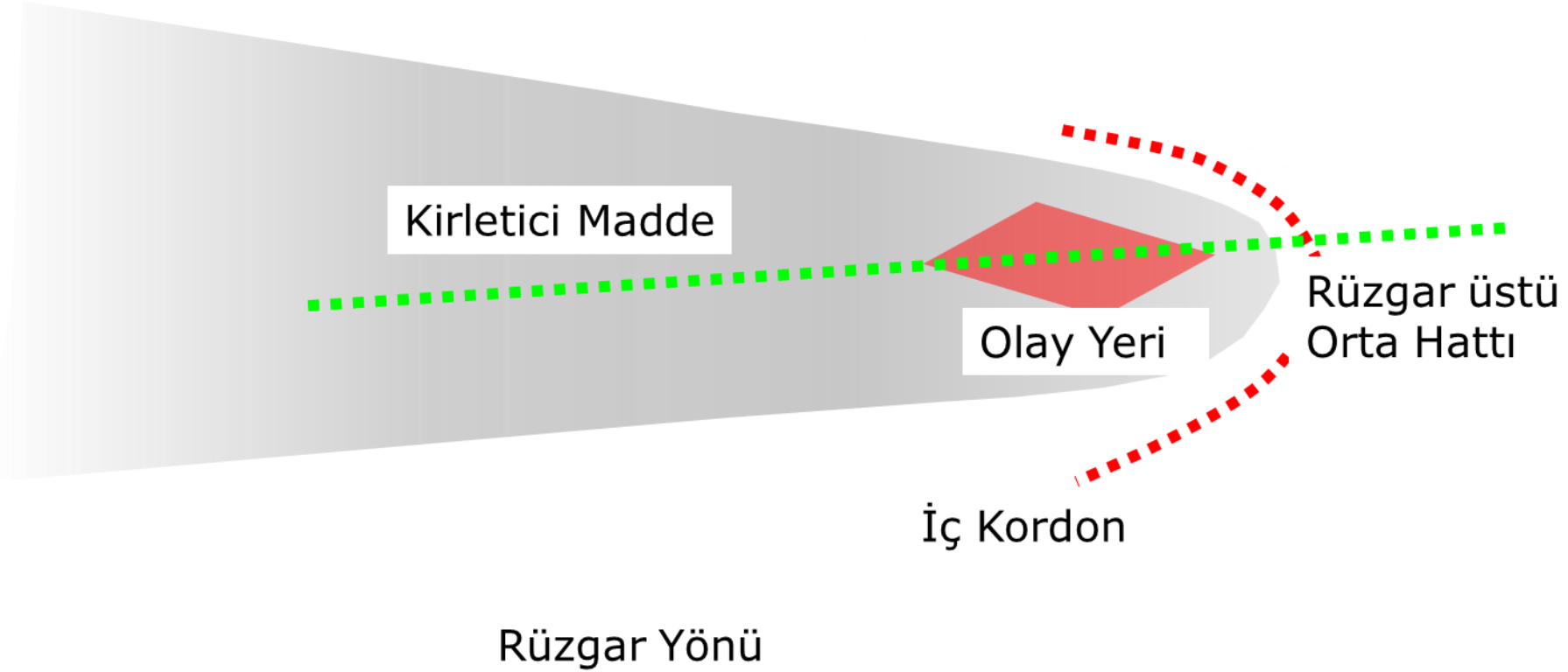
Yaralılar kontaminasyon alanından veya kontaminasyon yayılım noktasından uzağa, rüzgara ters yönde ve tercihen olay yerinin yukarısında yer alan bir soyunma ve dekontaminasyon alanına yönlendirilmelidirler.

- Mesafeyi koruyun ... Megafon vb. cihazlar kullanın
- Koşanlar olabilir ... Ana hedeften sapmayın
- Sarılmak isteyenler olabilir ... Doğrudan fiziksel temastan kaçının
- Kontamine olmaktan kaçının...
- Binadakileri..... Tahliye edin veya taşıyın





# MÜDAHALE ADIMLARI





# MÜDAHALE ADIMLARI

## Tehlikeli Madde (Birincil tehlike)

Maddenin doğasına ve özelliklerine bağlı riskler

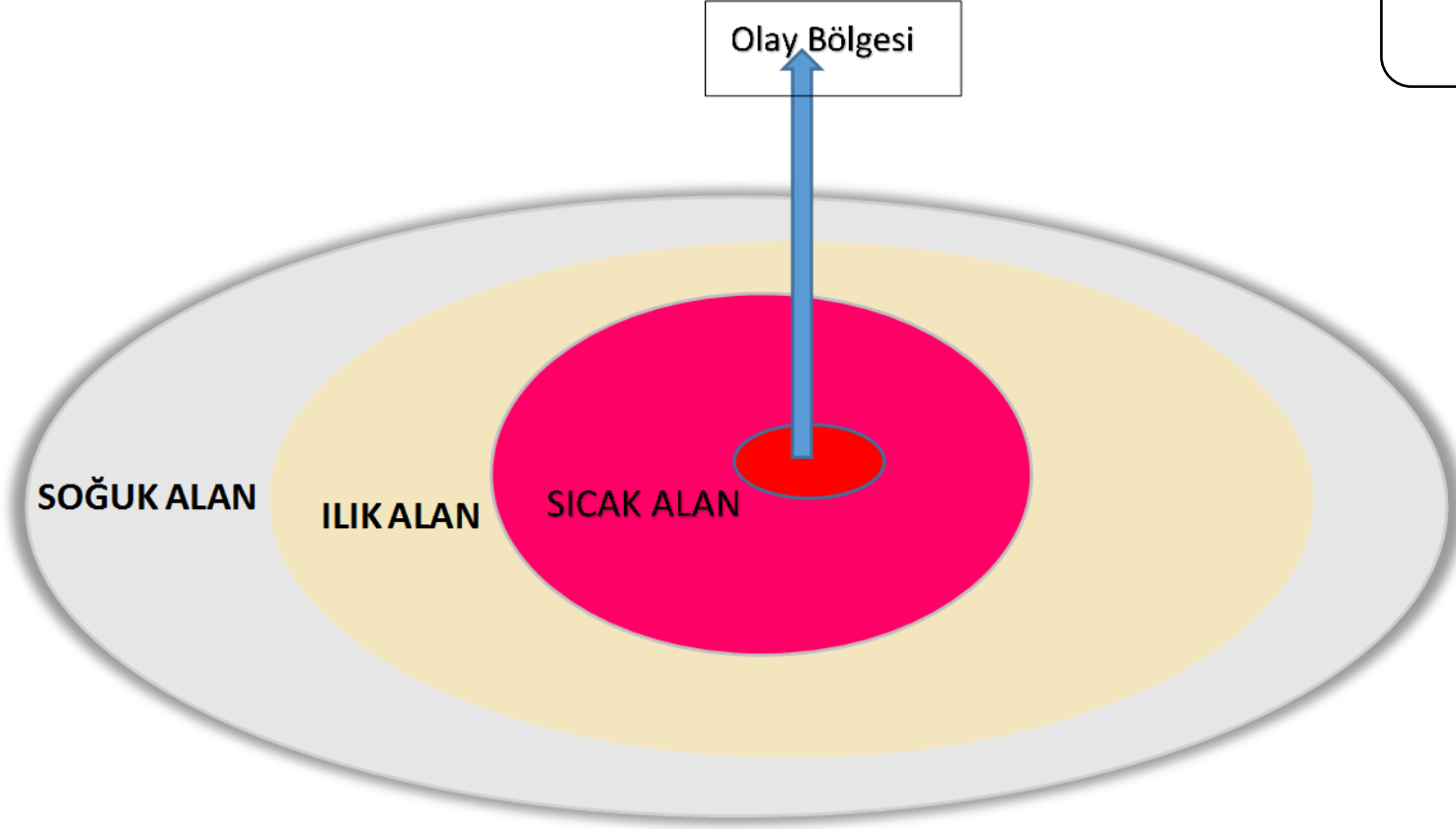
- Patlayıcı varlığı.
- Kimyasal ve fiziksel özellikler
- Miktar
- Tanımlama
- Yayılma
- Dekontaminasyon solüsyonları ile reaktivite / etkililik
- Meteorolojik şartlar

**SAHA YÖNETİMİ**





# MÜDAHALE ADIMLARI



## DEKONTAMİNASYON SAHASI

- Kazazede Dekontaminasyonu Dekontaminasyon sahası içinde **ILIK** alanda yer almaktadır.



# DEKONTAMİNASYON



- ❖ *Kazazede* Dekontaminasyon kavramının anlaşılması
- ❖ Başarılı bir Dekontaminasyon için temel esasları öğrenmek.
- ❖ Kazazede Dekontaminasyon (Kişisel Arındırma) Becerisi kazandırmak.



# MÜDAHALE ADIMLARI

## DEKONTAMİNASYON SAHASI



- İlk Durulama :

**Kuru Dekontaminasyon yöntemi :**  
Kuru Dekontaminasyon KBRN maddelerini emdirme ve ortamdan kaldırmak için su kullanılmayan ortamlarda tercih edilmektedir.



# MÜDAHALE ADIMLARI

## KİMYASAL VÜCUT VE GÖZ DUŞLARININ KULLANILMASI

**DEKONTAMİNASYON SAHASI**





# KBRN KAVRAMI



**DEKONTAMİNASYON SAHASI**

KİRLENMİŞ SAHALARIN TEHLİKELİ ATIK BERTARAFI  
İLGİLİ LİSANSLI FİRMALARCA YAPILIR



# MÜDAHALE ADIMLARI

## KLAVUZ PERSONELLER

ÖNCEDEN BELİRLENEN ÜRETİM İMALAT VE İŞLETME BİLGİSİNE SAHİP PERSONELLERDEN KKD DONANIMI GİYEREK MÜDAHALE EKİPLERİNE KLAVUZ VE TEKNİK MÜDAHALE YAPACAK PERSONELLERİN YETİŞTİRİLMESİNE İHTİYAÇ VARDIR.





# MÜDAHALE ADIMLARI

## KİMYASAL KAZALARA MÜDAHALE EKİPLERİ

Sıcak alanın örtme, kapama, nötrleştirme, absorbe yöntemlerinden önceliklendirme yapılarak müdahaleler yapılacaktır. Tüm ekipler ile eş zamanlı KKD donanımı ile Kurtarma, Tahliye, Seyrekleştirme, Müdahale, Dekontaminasyon faaliyetleri icra edecektir.





# MÜDAHALE ADIMLARI

## KİMYASALLARIN DEPOLANMASI

- ❖ KİMYASAL MADDELERİN OLASI KAZALARINDA MSDS SAĞLIK VE İLGİLİ BİRİMLERE VERİLMESİ
- ❖ KİMYASAL KAZALARDA KİMYASAL MADDELERİN UN VE CAS NUMARALARININ 112 İHBARDA İLETİLMESİ
- ❖ DEPOLAMA ALANINDA TEHLİKE PİNTOGRAMLARININ UYGUN YERLERE ASILMASI





# AFAD<sup>®</sup>

Arz ederim.