



Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

IPPC (EKÖK) - “Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol” Teknik Yardımı

Endüstriyel Emisyonlar Direktifi Madde 14 – İzin Şartları

Iain Maclean
Ekip Lideri ve EKÖK Uzmanı

09 Ocak 2014





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Bölüm II – Madde 14 (1)

İzin Koşulları

- 1. Üye devletler iznin 11 ve 18. Maddelere uygunluk için gerekli tüm tedbirleri içermesini sağlayacaklardır.**

Bu tedbirler asgari düzeyde aşağıdakileri içerecektir:

- a) Ek II'de yer alan kirletici maddelerin ve ilgili tesisten ciddi miktarda salınarak yapısı ve bir diğer ortama kirlilik taşıması ihtimali bulunan diğer maddelerin emisyon sınır değerleri,**
- b) Toprağın ve yeraltı suyunun korunması için gerekli koşullar ve tesiste üretilen atığın denetlenmesi ve yönetimine ilişkin tedbirler,**





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Bölüm II – Madde 14 (2)

İzin Koşulları

- c) Şu hususları belirten salım izleme koşulları:**
 - i. ölçüm metodolojisi, sıklığı ve değerlendirme usulu,**
 - ii. (3)(b) maddesinin uygulandığı durumlarda salım izleme sonuçlarının elde bulunan en iyi tekniklerle bağlantılı emisyon düzeylerine ilişkin süreler ve referans koşullarla uyumlu olması,**
- d) Şu bilgileri yetkili makama düzenli olarak, en az yılda bir bildirme yükümlülüğü:**
 - i. (c) bendinde belirtilen salım izleme sonuçları üzerinden elde edilen bilgiler ve yetkili makamın izin koşullarıyla uyum sağlanıp sağlanmadığını değerlendirmesine olanak tanıyacak diğer veriler,**
 - ii. 15(3)(b) Maddesinin uygulandığı hallerde salım elde bulunan en iyi tekniklerle bağlantılı emisyon düzeyleriyle karşılaştırmaya olanak tanıyacak izleme sonuçları özeti,**





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Bölüm II – Madde 14 (3)

İzin Koşulları

- e)** Salımların toprağa ve yeraltı suyuna aktarılmasını engelleyecek tedbirlerin düzenli olarak sürdürülmesini ve denetlenmesini sağlayacak koşullar ile tesis sahasında bulunması muhtemel tehlikeli maddeler ile sahadaki toprak ve yeraltı suyu kirliliği olasılığı yönünden toprağın ve yeraltı suyunun periyodik izlenmesi için gerekli koşullar,
- f)** Açılış ve kapanış, sızıntılar, arızalar, ani durmalar ve faaliyetlerin kesin olarak sona ermesi gibi faaliyete ilişkin olağandışı durumlarda alınacak tedbirler,
- g)** Uzak mesafeli ve sınırötesi kirliliğin en aza indirilmesine ilişkin hükümler,
- h)** Emisyon sınır değerlerine uygunluğu değerlendirme koşulları





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Bölüm II – Madde 14 (4)

İzin Koşulları

- 2.** Emisyon sınır değerleri eşdeğer parametreler veya teknik önlemlerle desteklenerek ya da değiştirilerek aynı düzeyde çevresel koruma sağlamak yoluna gidilebilir.
- 3.** EİT sonuçları izin koşullarını oluşturmak için referans işlevi görecektir.
- 4.** Madde 18 hükmünü ortadan kaldırmaksızın, yetkili makam EİT sonuçlarında tanımlanmış elde bulunan en iyi tekniklerin uygulanmasıyla yerine getirilebilecek koşullardan daha sıkı izin koşulları oluşturabilir. Üye devletler yetkili makamın böyle koşullar oluşturmasına olanak tanıyacak düzenlemeler yapabilirler.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Bölüm II – Madde 14 (5)

İzin Koşulları

- 5. Yetkili makam ilgili EİT sonuçlarının hiçbirinde tanımlanmamış bir elde bulunan en iyi teknik üzerinden izin koşulu oluşturuyorsa şu hususların yerine getirilmesine dikkat edecektir:**
- a) Teknik Ek III’de belirtilen ölçütlere özen gösterilerek belirlenmiştir,**
 - b) Madde 15’te yer alan şartlar karşılanmaktadır.**

İlk fıkrada atıfta bulunulan EİT sonuçları elde bulunan en iyi tekniklerle bağlantılı emisyon düzeylerini içermiyorsa, yetkili makam ilk fıkrada atıfta bulunulan tekniğin EİT sonuçlarında tanımlanmış elde bulunan en iyi tekniklerle eşit düzeyde çevresel koruma sağlamasını temin etmelidir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Bölüm II – Madde 14 (6)

İzin Koşulları

- 6. Tesiste yürütölen faaliyet veya yapılan üretim EİT sonuçlarından hiçbirinin kapsamına girmiyorsa ya da bu sonuçlar faaliyetin veya sürecin oluşturduğu potansiyel çevresel etkilerin tamamını ele almıyorsa yetkili makam işletmeciyile önceden görüşerek izin koşullarını ilgili faaliyetlere dair belirlediği elde bulunan en iyi tekniklere göre oluşturacak, bunu gerçekleştirirken Ek III'te ifade edilen ölçütlere özel önem gösterecektir.**
- 7. Ek I'in 6.6 of bendinde ifade edilen tesislerde bu maddenin 1 ila 6. Fıkraları hayvanların korunmasına ilişkin mevzuata etki etmeden tatbik edilecektir.**





"Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir."

Teşekkür ederim...



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

IPPC (EKÖK) - “Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol” Teknik Yardımı

Üye Ülkelerde Entegre İzin Uygulamasına Genel Bakış

Dr. Marek Wasilewski
Eğitim Uzmanı

09 Ocak 2014



NIRAS





000 km² Alan Bazında Ülkeler

Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Ülke	Alan	Ülke	Alan
Türkiye	784	İngiltere	242
Fransa	641	Romanya	238
İspanya	506	Macaristan	93
İsviçre	450	Avusturya	84
Almanya	357	İrlanda	70
Finlandiya	338	Danimarka	43
Norveç	323	Hollanda	41
Polonya	313	Belçika	30
İtalya	301		





Nüfus Bazında Ülkeler - Milyon

Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

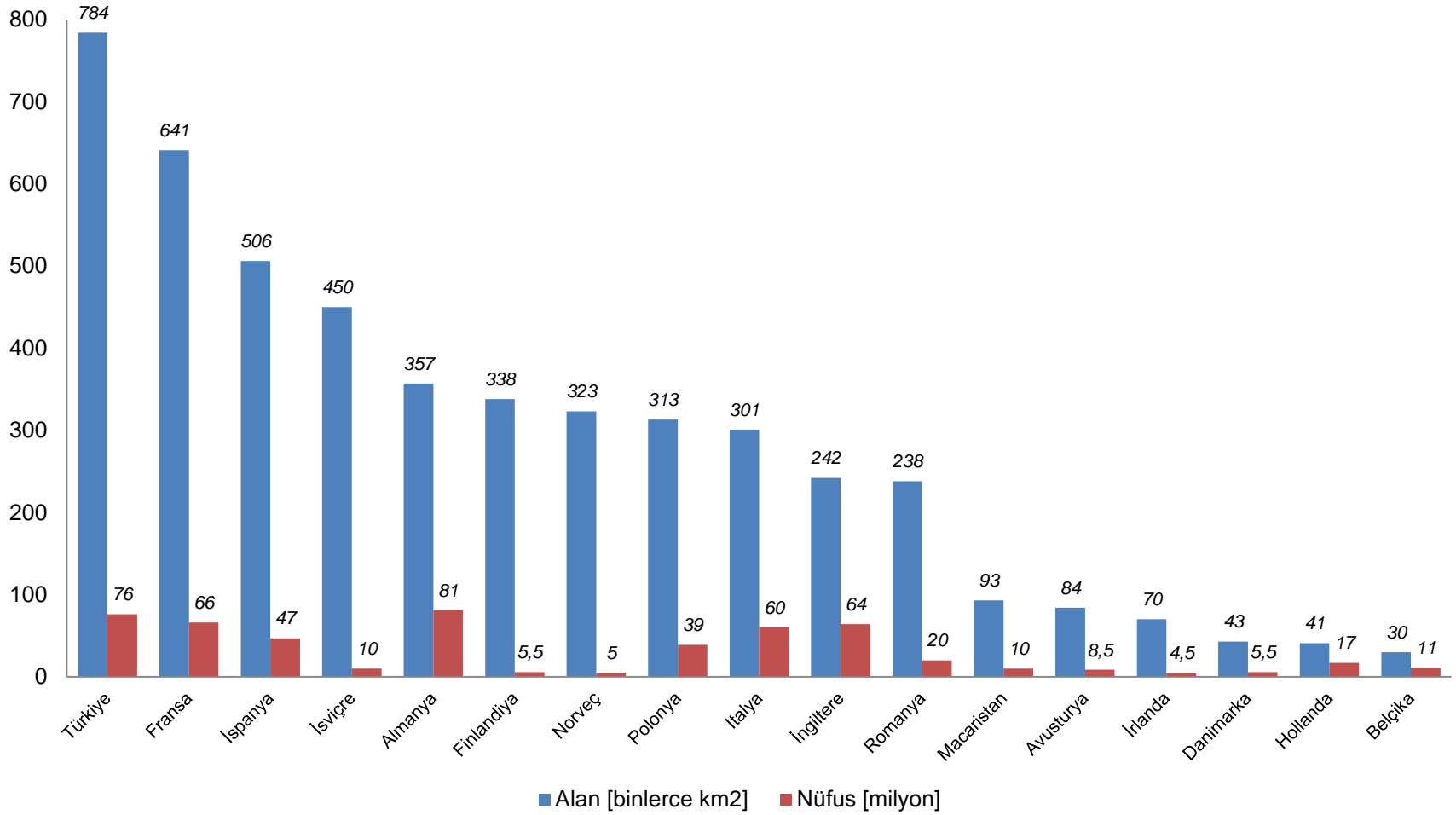
Ülke	Nüfus	Ülke	Nüfus
Türkiye	76	İngiltere	64
Fransa	66	Romanya	20
İspanya	47	Macaristan	10
İsviçre	10	Avusturya	8,5
Almanya	81	İrlanda	4,5
Finlandiya	5,5	Danimarka	5,5
Norveç	5	Hollanda	17
Polonya	39	Belçika	11
İtalya	60		





Nüfus ve Alan Bazında Ülkeler

Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Nominal GSYİH (Milyon USD) Bazında Ülkeler Dünya Bankası 2005 - 2012

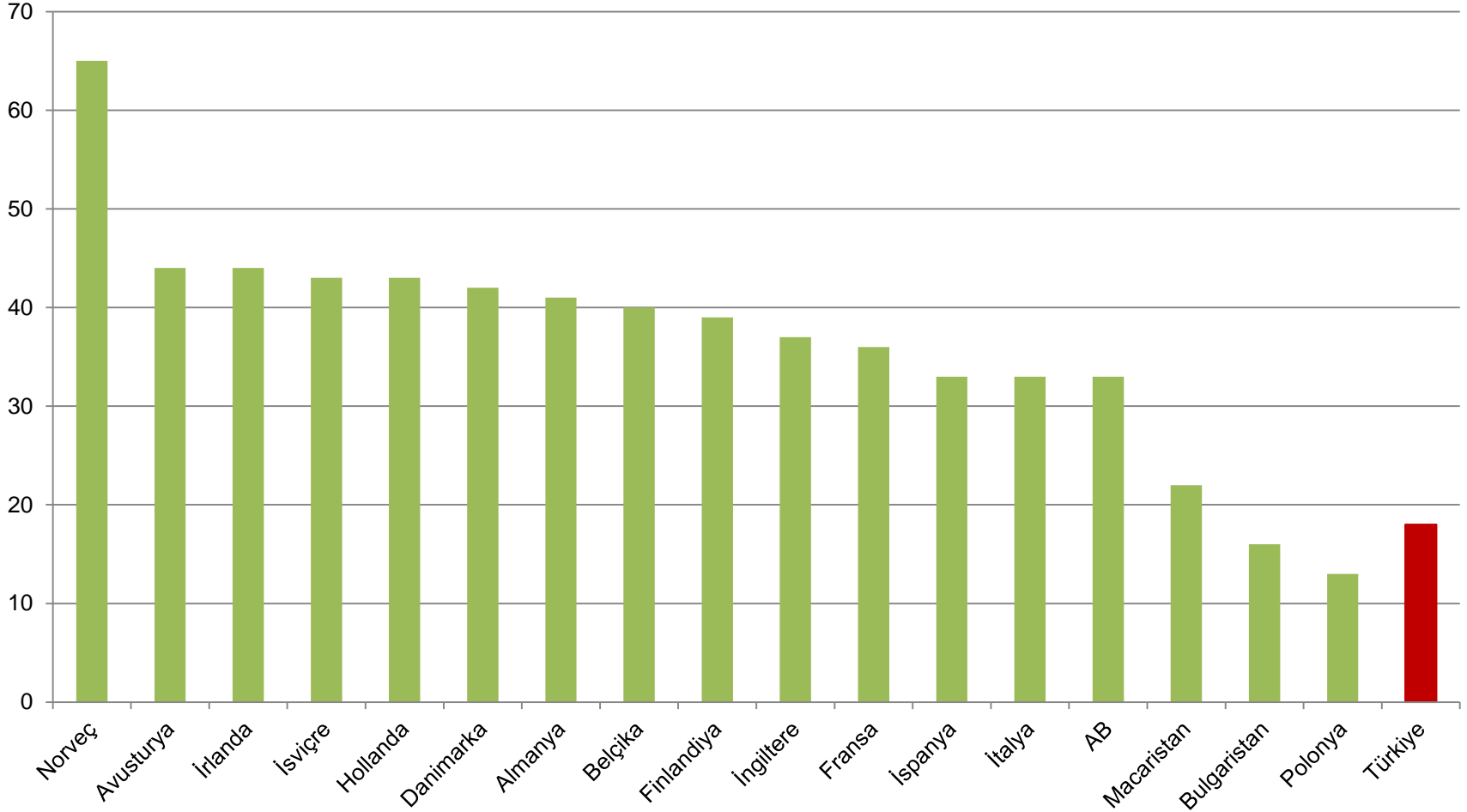
Ülke	Alan	Ülke	Alan
Türkiye	18	İngiltere	37
Fransa	36	AB	33
İspanya	33	Macaristan	22
İsviçre	43	Avusturya	44
Almanya	41	İrlanda	44
Finlandiya	39	Danimarka	42
Norveç	65	Hollanda	43
Polonya	13	Belçika	40
İtalya	33	Bulgaristan	16





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Nominal GSYİH (Milyon USD) Bazında Ülkeler Dünya Bankası 2005 - 2012





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

EKÖK Tesisleri Bazında Ülkeler

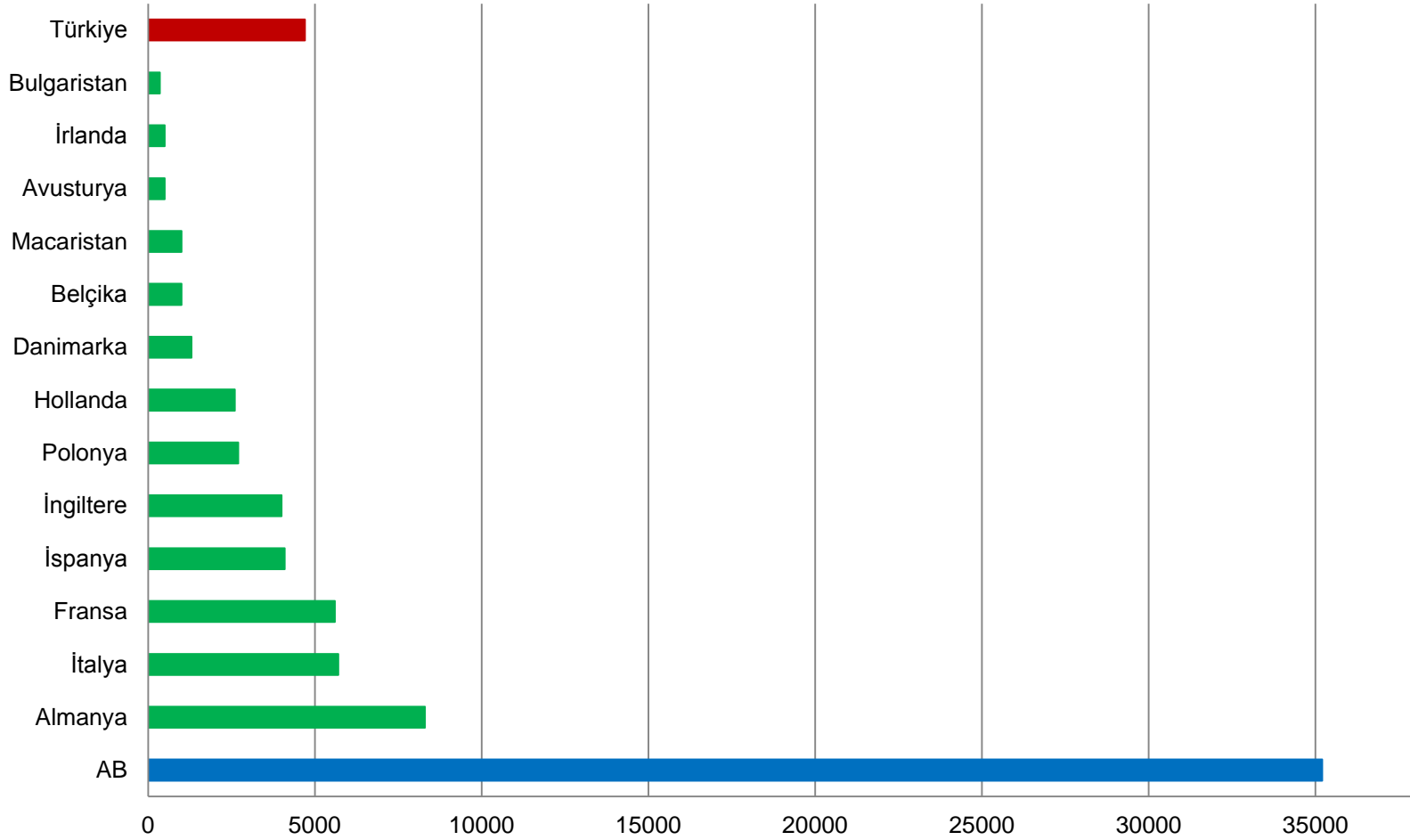
Ülke	Alan	Ülke	Alan
Türkiye	4700	İngiltere	4000
Fransa	5600	AB	35200
İspanya	4100	Macaristan	1000
İsviçre	?	Avusturya	500
Almanya	8300	İrlanda	500
Finlandiya	?	Danimarka	1300
Norveç	-	Hollanda	2600
Polanya	2700	Belçika	1000
İtalya	5700	Bulgaristan	350





EKÖK Tesisleri Bazında Ülkeler

Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

EKÖK Sistemleri

	Permits	Inspection
Almanya	Bölgesel	Bölgesel
İngiltere	Merkezi	Merkezi
Bulgaristan	Merkezi	Bölgesel
Polanya	Bölgesel	Bölgesel
Macaristan	Bölgesel	Bölgesel
İrlanda	Merkezi	Merkezi
Danimarka	Bölgesel	Bölgesel
İsviçre	Merkezi	Bölgesel
Avusturya	Bölgesel	Bölgesel





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

EKÖK Sistemleri

EKÖK'ün Avusturya'da iç hukuka aktarılması

Genel Bağlayıcı Kurallar

- ✓ Endüstriyel Kod;
- ✓ Atık Yönetimi Yasası;
- ✓ Mineral Kaynaklar Kanunu;
- ✓ Su Yasası, Su Çerçeve Direktifi dahil;
- ✓ Buhar Kazanı Tesisleri Emisyon Kontrol Yasası

İzinler genel olarak Genel Bağlayıcı Kurallar ve belirli MET sonuçlarına dayanmaktadır.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

EKÖK Sistemleri

EKÖK'ün Avusturya'da Uygulanması

- ✓ Yetkili Mercii diğer ilgili yetkilileri koordine eder;
- ✓ Güçlü olarak Çevresel Etki Değerlendirmesine bağlıdır;
- ✓ İteratif Süreç:
 - ✓ Başvuru dokümanlarının sunulması;
 - ✓ Yetkililer ve onların teknik uzmanları tarafından inceleme;
 - ✓ Komşular ve Çevresel STK'ları tarafından verilen görüşlerin değerlendirilmesi;
 - ✓ Başvuru dokümanlarına yapılan değerşiklik

Tam ve uyumlu olduğu zaman: Yetkililer tarafından verilen karar

- ✓ Süre: 0.5 – 4 yıl
- ✓ Başvuru dokümanları ve izinler halka açık





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

EKÖK Sistemleri

EKÖK'ün Avusturya'da Uygulanması Avusturya'da Uyum Kontrolü

İlk adım: İzin verme prosedürü

Uygun izin verme = uygun kontrol!

- 1. İşletme tarafından kendini izleme**
- 2. İşletme tarafından sürekli izleme**
- 3. Yetkilendirilmiş uzmanlar tarafından yıllık kontrol**
✓ 1 – 3 Sorumluluk işletmenin kendisindedir (+ maliyet)
- 4. Yetkili tarafından çevresel denetleme**
- 5. Yetkili tarafından rutin olmayan denetleme**

Avusturya'da:

İzin veren Yetkili = Denetleme yetkilisi

(Teknik & Yasal uzmanların yardımı ile)





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

EKÖK Sistemleri

EKÖK'ün Danimarka'da Uygulanması

- Yüksek kirletme potansiyeline sahip Sanayiye yetkili merci tarafından çevre izni verilmesi gerekir eğer Çevre İzni altında **EK 1** ya da **EK 2** tarafından kapsanıyorsa.
- Ek 1** Endüstriyel Faaliyetler - Yaklaşık 2,000 EKÖK tesisi **EKÖK Direktifi Ek 1** altında kapsamaktadır.
- Ek 2** yaklaşık 4,400 faaliyet.
- Yüksek kirletme potansiyeline (**Ek 1**) sahip sanayiler yetkili merci tarafından çevre izni almalılar.
- Tesisin yer aldığı belediye genellikle onay ve denetleyici otorite olacaktır.
- Danimarka Çevre Koruma Ajansı özellikle ağır kirleten ve karmaşık olarak kabul edilen 250 sanayi siteleri (**Ek 1**) için onay ve denetleyici kurumdur.

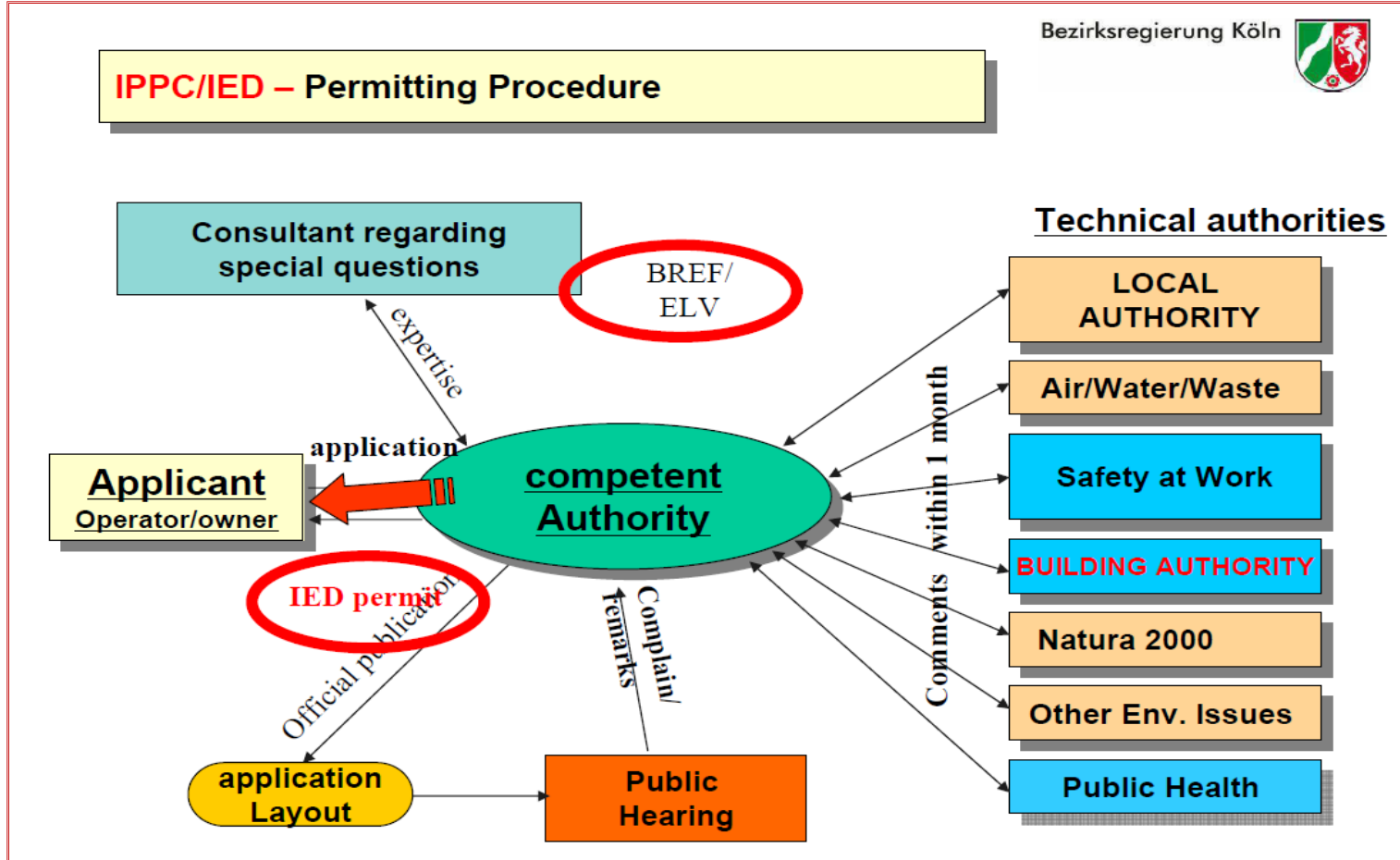




Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

EKÖK Sistemleri

Almanya





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

EKÖK Sistemleri

EKÖK Direktifinin İtalya'da Uygulanması

Direktifin ilk uygulaması: Kanun hükmünde kararname n. 372/99

Kanun Hükmünde Kararname 372'nin yeni yönleri:
EKÖK izni (AIA - "autorizzazione INTEGRATA ambientale")

Kusur:

- ✓ Yetkili Makam hakkında şüpheler;
- ✓ Yeni tesislere uygulanamaması;
- ✓ Sektör-bazlı çevre yetkileri EKÖK izinleri ile ikame edilmesinden dolayı şüphe oluştu;
- ✓ Mevcut En İyi Tekniklerin ve var olan tesisler için bir uyum planı tanımlanması konusunda başarısızlık;





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

EKÖK Sistemleri

EKÖK Direktifinin İtalya'da Uygulanması

Yetkili Mercii

EKÖK İzni verilir;

- ✓ Çevre Bakanlığı tarafından ulusal ilgisi olan tesislere;
- ✓ Diğer tesislere bölgelerde seçilmiş Bölgesel Yetkili Kurum tarafından;





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

EKÖK Sistemleri

EKÖK Direktifinin İtalya'da Uygulanması

Başvuru

30 Gün İçerisinde

Yetkili Mercii prosedürün başlangıcını haber verir.

15 Gün İçerisinde

İlgili yerel &Ulusal gazetelerde ve Yetkili Mercinin web sayfasında haber yayınlar.

30 Gün İçerisinde

Gözlemler herhangi bir paydaş tarafından Yetkili Mercii 'ye sunulabilir.

30 Gün İçerisinde

Diğer İdari Yetkililere danışılabilir (eğer gerekliyse)

Başka evrakların sunumu (eğer gerekliyse)

Yetkili Mercii EKÖK İznini başvuru yapıldıktan sonraki 150 gün içerisinde verir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

EKÖK Sistemleri

EKÖK Direktifinin İtalya'da Uygulanması

Süre:

- ✓ EKÖK izninin süresi **5 yıl'dır.**
 - ✓ EMAS Sertifikası olan tesisler için EKÖK izin süresi 8 yıldır;
 - ✓ ISO 14001 sertifikası olan tesisler için EKÖK izin süresi 6 yıldır;
- ✓ İzin bitmesinden altı ay önce işletmenin **yeni bir izin için başvurması gerekir.**
- ✓ Yeni izinler **150 gün içerisinde verilir.**





"Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir."

Teşekkür ederim...



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

IPPC (EKÖK) - “Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol” Teknik Yardımı

İspanya'da Endüstriyel Emisyonlar Direktifi

César Seoánez

09 Ocak 2014



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Yetkili Merciler

✓ Kurumsal Çerçeve

- ✓ Merkezi seviye (Bakanlık):
 - ✓ Ulusal hukukla uyumlaştırır
 - ✓ Bölgeleri koordine eder
 - ✓ AB ile iletişimde bulunur
- ✓ Bölgesel düzey:
 - ✓ Bölgesel “Bakanlıklar”
 - ✓ Daha başka kanun geliştirir
 - ✓ Kanunu uygulamaya yetkili





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

EKÖK / EED Tarihi

- ✓ 1996 – IPPC Tüzüğü 96/61/EC
- ✓ 1996-2002 – Zor diyalog Bakanlık - Bölgeler
- ✓ 2002 – Ulusal Kanun
- ✓ 2007 – Ocak: IPPC izin başvurusu için son tarih
- ✓ 2007 – Ekim: İzin sürecinin bitmesi gerekiyor, ancak son dakikadaki başvuru yağmuru nedeniyle tamamlanmadı
- ✓ AB bu nedenle İspanya'ya ceza verdi
- ✓ 2010 – EED 2010/75/EU
- ✓ 2013 – Ulusal Kanun and Kraliyet Kararnamesi





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Mevzuat

- ✓ Merkezi seviye (Bakanlık):
 - ✓ IPPC Kanunu 16/2002
 - ✓ Kraliyet Kararnamesi 508/2007 PRTR-Espağa
 - ✓ Kraliyet Kararnamesi 509/2007 (IPPC Yönetmeliği)
 - ✓ Kraliyet Kararnamesi 102/2011 hava kalitesi
 - ✓ EED Kanunu 5/2013
 - ✓ Kraliyet “EED” Kararnamesi 815/2013

- ✓ Bölgesel düzey (ulusal mevzuatla uyumlu olmalıdır):
 - ✓ Prosedürler
 - ✓ Sektör izin başvurusu şablonları gibi araçlar





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzin Süreci

✓ Ulusal Kanuna göre:

✓ Entegre izin şunlarla olmalıdır:

- ✓ Hava emisyonları
- ✓ Atık üretimi ve yönetimi
- ✓ Kentsel ve tehlikeli atıkların yakılması
- ✓ "Bölgesel" nehirlere atık su deşarjı
- ✓ Denize atık su deşarjı

✓ İzin entegre olabilir (bölgeye bağlı olarak):

- ✓ ÇED
- ✓ Seveso (büyük kazalar)
- ✓ Diğer bölgesel prosedürler

Kamunun
bilgilendirilme
süresi ortak olmalı





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzin Süreci

✓ Ulusal mercilerin yeterlilikleri:

- ✓ Birden fazla bölgeden geçen nehirlere deşarlar ulusal düzeyde
- ✓ Nehir Havzası Mercileri tarafından kontrol edilir.

✓ Stratejik sektörler için:

- ✓ Petrol rafinesi
- ✓ Enerji üretimi
- ✓ Patlayıcılar

ÇED Çevre Bakanlığı tarafından verilir.
ÇED koşulları EKÖK iznine dahil edilmelidir.

✓ Farklı merciler → sorunlar





MARM/ kıyı şeridi
CC.AA/diğer kullanımlar
Belediye /şehir planlama



Tanıtım
Mücadele/ret

Ulusal/Bölgesel
/Yerel

EKÖK
İZİN

Azami süre: 10 ay

Arıtma/düzeltilme 10 gün

IPPC izni talebi (malik)

Talep edilen su
İzin

Nehir Havzası
Mercileri

Kamunun bilgilendirilmesi
süre 30 gün

iddialar

Bağlayıcı rapor 6 +1 m

İşletmeciyile bir araya gelme

İzin/çevre koşulları:
Atık üretimi ve/veya yönetimi su deşarjları (hedefe
bağlı)
Sahile deşarjlar
Hava kirliliği
SEVESO; ÇED

Yetkili Merciyeye Bildirim
(Bölge)

1. değerlendirme

Raporlar/
çevre koşulları

Yerel makamlar

Diğer kamu
mekanizması

Taslak öneri
+ ÇED + Çevre koşulları

Diğer
kuruluşlar

Yetkili Mercii
(Bölge)

NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzin Süreci: Madrid Bölgesi

- 1) BAŞLAMA:** tam uygulama, ÇED, tam bir Çevresel Etki Araştırması
- 2) İLK DEĞERLENDİRME:** tüm sektör BİRİMLERİ tarafından (örn. Atık) ve üçüncü taraflar (örn. RBD)
- 3) KAMU ERİŞİMİ:** tüm belgelere (Ayrıca ÇED'e)
- 4) SEKTÖR RAPORLARI:** RBD Makamı, belediyeler, diğer birimler
- 5) TAM DEĞERLENDİRME:** EKÖK Birimi
- 6) EKÖK İZİN TASLAĞI**
- 7) TALEP ADIMI :** Başvuran ve diğer taraflar için
- 8) NİHAİ TASLAK**
- 9) İMZA**
- 10) BİLDİRİM VE TANITIM:** Madrid resmi gazetesi





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Uygulama Süreci

- ✓ Uygulama Bölgesel Çevre "Bakanlıkları" tarafından yürütülür
- ✓ İstisna: "ulusal" nehirlere su deşarjı → Nehir Havzası Yetkili Mercii
- ✓ Bazı bölgeler: izin verilmeden önce saha ziyareti
- ✓ Kendi izlemesi ve raporları kontrol edilir
- ✓ Bölgesel denetleme planı, EED Madde 23 ardından (iyi planlama)
- ✓ Denetimler örnek alma ve emisyon izlemeyi içerebilir
- ✓ Kovuşturma mahkemeler kanalıyla
- ✓ Çevre Sorumluluk Tüzüğü → muhtemel çevre zararlarını karşılamak için mali teminat
- ✓ Para cezaları bölge bütçesine, 2.000.000 Euro'ya kadar





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Kaynaklar

- ✓ **Merkezi düzey (Bakanlık, koordinasyon, ulaştırma, AB ile iletişim ile görevli): 5 personel**
- ✓ **Bölge düzeyi (geri kalan yetkiler):**
 - ✓ **Yaklaşık 20-25 tesis/izin düzenleyen**
 - ✓ **Yaklaşık 20-35 tesis/müfettiş**

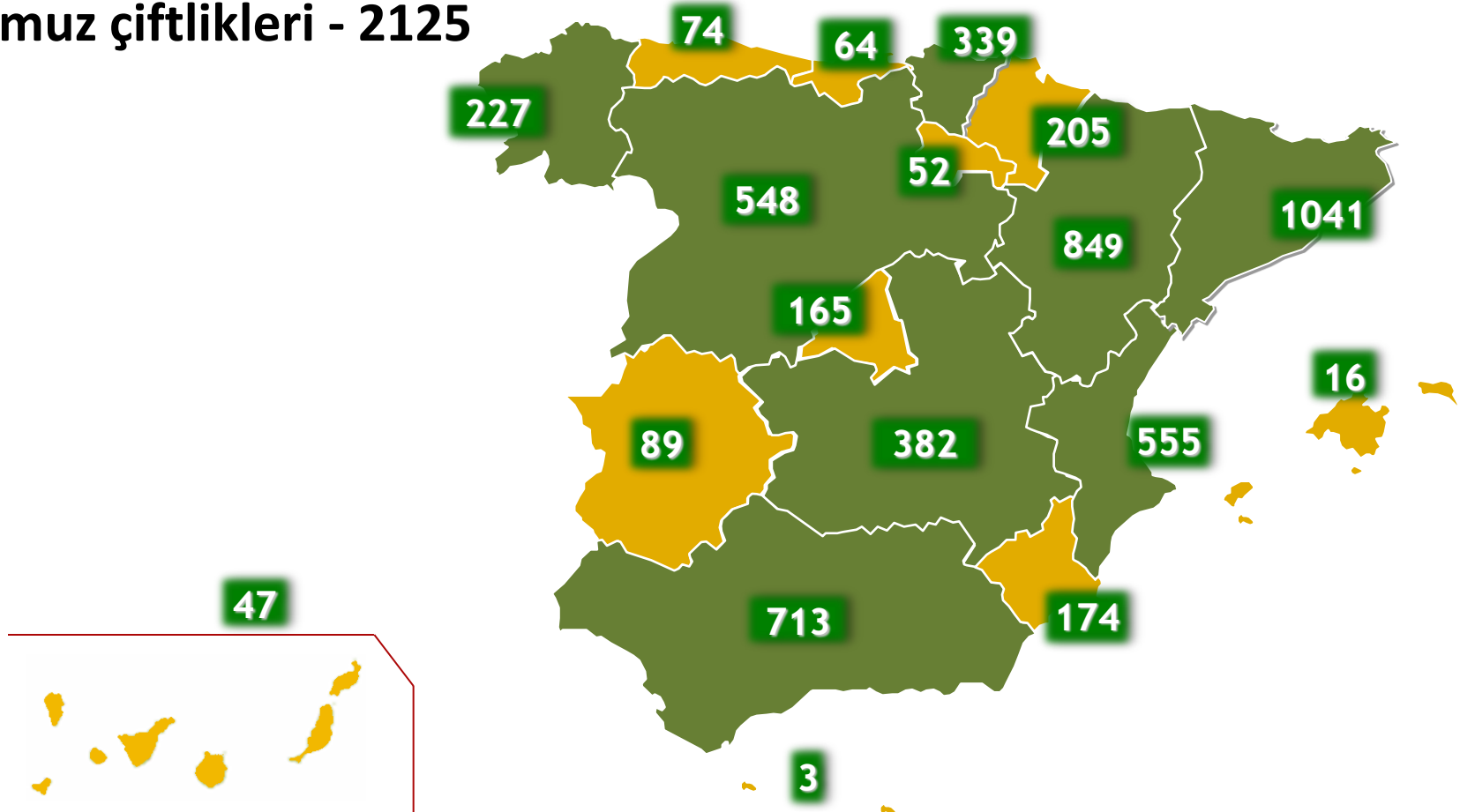




Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzin Sayısı

- ✓ Entegre izinler – 5700, bütün sektörler
- ✓ Domuz çiftlikleri - 2125





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Faydalı Linkler

- ✓ EKÖK web sitesi: www.csb.gov.tr/projeler/ippc
- ✓ EKÖK'ün AB'de uygulanışı:
 - ✓ İspanya ve Polonya'da uygulama ve araştırma örneklerine ilişkin çok fazla bilgi
 - ✓ Diğer ülkelerle ilgili bilgi (birkaç rapor)
 - ✓ EKÖK'ü AB'de uygulamak için Genel Bağlayıcı Kuralların kullanılması
 - ✓ AB'ye Rapor verme: AT Kararları





"Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir."

Teşekkür ederim...



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

IPPC (EKÖK) - “Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol” Teknik Yardımı

Teknik Rapor İrlanda – Büyük Yakma Tesisleri

Iain Maclean
Ekip Lideri ve EKÖK Uzmanı

09 Ocak 2014



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Büyük Yakma Tesisleri (LCP) Uygulaması

**County Clare, Kilrush, Moneypoint Enerji Santrali
Elektrik Tedarik Kuruluna
EKK Lisansı Başvurusu Teklifi Kayıt No. 605.**





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Büyük Yakma Tesisleri (LCP) Uygulaması

Faaliyet Sınıfları

2.1 Öngörülen ısı girdisi 50 MW ve üstü olan yakma tesislerinde enerji üretimi





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Faaliyet Tanımı

- ✓ **Moneypoint Enerji Santrali Country Clare'de, Shannon Haliği'nin kuzey yakasında, Kilrush'un yaklaşık 6 km güneydoğusu, Killimer'in ise 3 km batısında bulunmaktadır. Santralin toplam alanı 170 hektardır (24 hektarı ise ıslah edilmiş haliç arazisidir). Üç enerji üretim ünitesinin yapımına 1979 yılında başlanmış, Mayıs 1985 ile Nisan 1987 arasında da işletmeye başlanmıştır.**
- ✓ **Santralin ilk tasarımında 305 MWel'lik dördüncü bir ünitenin de inşa edilmesi öngörölmüş olmasına rağmen santralde her biri 305 MWel olan toplam üç adet üretim ünitesi bulunmaktadır ve her ikisi de 220 metre uzunluğunda olan bacaların benzer iki üniteyi daha kaldıracak kapasitesi vardır. Bütün üniteler, tam yüklü kömür ve/veya ağır yakıt kapasiteli çift yakıtlılardır. Kömür, yılda yaklaşık 2 milyon ton tüketimle en önde gelen yakıttır.**





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Süreç

Santralin temel özellikleri:

1. Kazan ünitelerinin bulunduğu santral ana binası
2. Kömür taşıyan gemilerin boşaltıldığı iskele
3. 15 metre yüksekliğe kadar kömür yığılabilen yaklaşık 3.000.000 tonluk depolama kapasitesi olan kömür sahası
4. Her birinin 25.000 ton kapasitesi olan iki adet ağır yakıt tankı ve dizel için ayrılan iki adet 300 tonluk tank
5. Kömür elleçleme sistemi
6. Soğutma suyu sistemi
7. Elektrostatik çöktürücüler
8. Kül elleçleme sistemi ve kül boşaltım alanı
9. Birisi 1. ve 2. Ünitelerin diğeri de 3. Ünitelerin olmak üzere iki beton baca

Moneypoint, 1996 yılında, resmi bir Çevre Yönetimi Sistemi oluşturmuştur. Bu sistem de 22 Aralık 1998'de ISO 14001 standardına göre belgelendirilmiştir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Santralin Genel Tanımı

Kömür ya da yağ yakıtı brülörler aracılığıyla su kazanlarda ısıtılır. Yakma işleminden üretilen ısı, suyu kızgın buhara çevirir. Türbinler, türbin bıçaklarının arasından geçen kızgın buharın basıncıyla birlikte harekete geçer. Devamlı bir shaft hem türbinlerden hem de üreteçten geçerek manyetik bir alanda rotoru döndürür. Böylelikle 17.000 voltluk bir voltaj üretilir ve bu voltaj da bir trafoya aktarılır. Daha sonra üretilen enerji 400.000 volta yükseltilir ve ulusal şebekeye senkronize edilir.



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Kaynak Tüketimi

Kullanılacak temel kaynaklar aşağıda sıralanmıştır:

Yakıt

- ✓ **Kömür, en çok kullanılan yakıt türüdür; ağır yakıtlar da kömür yerine kullanılmak üzere yedek de bekletilir. Dizel yakıt nadiren kullanılmaktadır. (Mevcut koşulların ağır yakıtların yakılmasına izin vermediği takdirde, üç kazan üzerindeki bütün brülörlerde soğuk alıştırma amaçlı dizel yakımı için gerekli imkanlar sağlanmıştır.)**

Su

- ✓ **Kazanların ilave gereksinimlerini karşılama, soğutma ve diğer amaçlar için kullanılan su, 1.800.000 m3 kapasitesi olan santral haznesinden çekilmektedir. Bu hazne de Doolough Gölü'nden gelen bir ana kaynakla tamamen doldurulur.**





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Kaynak Tüketimi

Kullanılacak temel kaynaklar aşağıda sıralanmıştır:

Kimyasal Maddeler

- ✓ Kazan suyu iyileştirmesi ve su deiyonizasyon sisteminin rejenerasyonu için yığın kimyasal maddeler kullanılır. Bu maddeler genellikle amonyak, sodyum hidroksit ve sülfürik asittir. Bütün yığın kimyasal madde depolama tankları paketlenmiştir. Kimyasal tambur deposu ise paketleri de içine alan özel olarak tahsis edilmiş depo raflarında bulunmaktadır. Küçük miktarlardaki diğer kimyasal maddeler, standart laboratuvar testleri ve diğer amaçlar için kullanılır. Hidrazin ise kazan suyuna eklenir.

Elektrik

- ✓ Elektrik, santral yükü için, özellikle de santral ile ilgili pompa ve fanlara tahrik gücü sağlayabilmek için tüketilmektedir. Bu da üretilen elektriğin %6-7'sine tekabül etmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Kül Elleçleme

- ✓ Santralde, yıllık yaklaşık 200.000 ton kül oluşmaktadır. İki tip kül bulunmaktadır: ocak dip külü (toplam oranın yaklaşık %15'i) ve pülverize uçucu kül (PUK, %85). Her iki tip kül de tehlikeli olmayan atık olarak değerlendirilir.
- ✓ Dip külü, ocağın dibinde ezilerek dip külü haznesinden ıslak kül elleçleme bölgesine aktarılır. Suyla çalışan ejektörler ıslak külü bir dizi siloya taşır; burada su süzülerek yeniden kullanım için çökeltim odalarına gönderilir. Kamyonlar daha sonra ıslak külü silolardan belirlenmiş Kül Depolama Sahalarına aktarır.
- ✓ Uçucu kül (PUK) elektrostatik çöktürücüler aracılığıyla toplanır. PUK, daha sonra hava ejektörü sistemi aracılığıyla kuru kül elleçleme sahasına aktarılır. Burada PUK yük konteynerlerine yüklenerek ileride kullanımı için beton sanayiye satılır. Bu satılan kül miktarı, 2000 yılında 100.000 ton civarında, yani
- ✓ Toplam kül miktarının yaklaşık %50'si kadardı. Beton sanayiye satış amacıyla yeniden kullanılabilir kül miktarını daha da artırmak ve depolama sahası gereksinimini azaltmak için bir "Kül Zenginleştirme Tesisi" kuruluyor.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Kül Boşaltım Alanı

- ✓ **Kül Depolama Sahası, doğal bir çukur alanda bulunur ve yaklaşık 25 hektarlık bir alanı kapsar. N67 Kilrush-Killimer karayolu bu sahayı ana santral bölgesinden ayırır. N67 karayolunun altından geçen bir iç yol aracılığıyla ana santral bölgesinden bu sahaya gidilebilir. Mevcut dolguların bitme seviyelerine göre sahanın kapasitesi 2.300.000 m³'tür; fakat daha yüksek dolgular bu kapasiteyi 3.000.000 m³'e kadar yükseltebilir. Mevcut dolgulara göre geriye kalan kapasite şimdilik yaklaşık 420.000 m³ civarındadır (yani, mevcut oranlarla beş yıllık bir kapasite).**
- ✓ **Yürütölen araştırmalarda Kül Boşaltım Sahasının, üzeri 5 metre, bazı yerlerde de 20 metreye varan çakıl, silt, kum ve turba ile kaplı olan, hakim olarak kum taşı, çamur taşı ve silt taşından oluşun ayrışmış ana kayadan oluştuğu belirlenmiştir. İslahından önce, olağanüstü yüksek gelgitler ve güçlü fırtınalar esnasında veya aşırı yağmurdan sonra bu alanın 0.5 metre ya da daha fazla bir derinliği olan suyla kaplandığı belirtilmiştir. Bitki örtüsü olarak ise deniz sandalye sazları ve yer yer de verimsiz mera alanlarında gelişen küçük bitkilerden oluşmaktadır.**





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Kül Boşaltım Alanı

- ✓ Kül depolamasına 1985 yılında sahanın kuzeydoğu köşesinden başlandı. Depolama ilk olarak farklı kalınlıklardaki PUK ve ocak dip külü katmanlarının dönüşümlü olarak yerleştirilmesi şeklinde uygulandı. Günümüzdeki uygulamada ise PUK'un gelecekte satış amaçlı yeniden kazanılabilmesi amacıyla PUK ve ocak dip külleri ayrı yerlerde depolanmaktadır.
- ✓ Kül Depolama Sahasından zaman zaman toz uçuşu gerçekleşebilir. Bu durum, özellikle de uzun süren kuru havalardan sonra sert rüzgarlı geçen dönemlerde görülmektedir. Su pompaları ile desteklenen hareketli toz giderme çarkları da dahil olmak üzere bir dizi ıslak toz giderme sistemi aracılığıyla toz kontrolü yapılmaktadır. Ayrıca, Kül Depolama Sahasının çevresine sabit halka şeklinde bir toz giderici platform da yerleştirilmiştir.
- ✓ Kül Depolama Sahasından yüzey sularına doğru gerçekleşen deşarjın izlenmesi sonucunda pH 6-9 arası bir değerde, asılı haldeki katı madde konsantrasyonları da 100 mg/l'den daha az çıkmıştır. Sıvı atıklar üzerindeki ağır metal analizleri ve toksisite testleri yıllık olarak gerçekleştirilmektedir. Test sonuçları, sıvı atığın zehirli olmadığını, toksisite birim (TU) değerlerinin de 3.1'den az olduğunu göstermektedir.
- ✓ Enerji santralının yapımının tamamlanmasından önce ve sonra gerçekleştirilen ekolojik araştırmalara göre, Kül Depolama Sahasından deşarj edilen atıkların alıcı su kaynakları üzerine hiçbir çevresel etkisi yoktur.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

iyileştirme

Kl Depolama Sahası, içindeki bölmelerin en üst seviyelere ulaşması sebebiyle yüzeyde çimlendirme faaliyetleri uygulanmaktadır. Böylelikle birleştirilmiş küllerin rüzgar erozyonu olasılığı da azaltılmaktadır. Bu sayede arka plandaki bitki örtüsüyle uyum sağlanarak kl boşaltımının dolgu bölgesindeki görsel izlenimi de iyileştirilmektedir. Sahadaki 25 hektarlık bölgeden yaklaşık 14.5 hektarı halihazırda iyileştirilmiş durumdadır.



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Teklif Edilen İzin

IPPC YÖNERGESİ

IPPC Yönergesi halihazırda uygulanan bir faaliyet olarak 30.10.2007 tarihine kadar yürürlüğe girecektir.

MET/BATNEEC

Bu sektördeki MET Referans Belgeleri konusundaki çalışmalar 2000 yılının Şubat ayında Sevilla'da başladı ve

Büyük Yakma Tesisi hakkındaki MET Referans Belgesinin ilk taslağı Mart 2001'de düzenlendi. Bu ilk taslağa yönelik şu anda farklı yorumlar gelmektedir. İkinci taslağın ise 2002 yılında düzenlenmesi beklenmektedir.

Bunun tam olarak belirlenebilmesi amacıyla Büyük Yakma Tesisleri Yönergesinin revizyonundaki (aşağıdaki kısımlara bakınız) Emisyon Sınır Değerlerinin MET/BATNEEC'i karşıladığı düşünölmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Teklif Edilen İzin

BÜYÜK YAKMA TESİSİ YÖNERGELERİ (88/609/EEC ve 94/66/EC)

Bu Yönerge kapsamında 1., 2. ve 3. kazanlar "mevcut tesis" (yani 01.07.1987 tarihinden önce PP) olarak nitelendirildiklerinden daha önce bu kazanlara izin alınmamıştır.

BÜYÜK YAKMA TESİSİ YÖNERGESİNİN REVİZYONU

Orijinal Büyük Yakma Tesisi Yönergelerinin (her ikisi de 1996 S.I. 264'e göre yürürlüğe giren 88/609/EEC ve 94/66/EC yönergeleri) artık bu sektör için BATNEEC'i temsil ettiği düşünölmemektedir. AB Komisyonu son zamanlarda bu Yönergeleri revize ederek yeni bir Yönerge yayımlamıştır (23 Ekim 2001 tarihli 2001/80/EC). Bu yeni Yönergede mevcut (01.07.87 mevcut) tesisler için Emisyon Sınır Değerleri bulunmaktadır.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Hava

Each boiler is rated at 770 MW_{th} (305MW_{el}). All values are given as mg/Nm³ dry gas at 6% O₂ for solid fuels and 3% O₂ for liquid fuels.

Parameter	Emissions as per Application (mg/m ³)		ELVs (mg/m ³) from Revised LCP Directive ^{Note 1}			
			From January 1, 2008 to December 31, 2015 ^{Note 2}		From January 1, 2016 ^{Note 2}	
	Coal Firing	Oil Firing	Coal Firing	Oil Firing	Coal Firing	Oil Firing
Oxides of sulphur (as SO ₂)	2,000 - 3,400	1,700	400 ^{Note 3}	400	400 ^{Note 5}	400
Nitrogen oxides (as NO ₂)	1,100 - 1,300	1,100 - 1,200	500 ^{Notes 4 & 7}	400	200 ^{Notes 6 & 7}	400
Particulates	150	150	50	50	50	50





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

MET/BATNEEC ile Mukayese

Görüldüğü gibi düşük oranlarda sülfür yakıtları kullanılmasına rağmen, her üniteye düşük oranlarda NOx brülörü konulduğundan, ayrıca ilk işletiminden itibaren Elektrostatik Çöktürücülerin kullanılması sebebiyle günümüzde atmosfere salınan emisyonlar yeni Yönergenin gerektirdiği oranların epeyce üzerindedir. Bununla birlikte,

Yönergenin daha çok yeni olmasından (23.10.01 tarihli) ve henüz IPPC Yönergesi için nihai hali verilmiş bir MET Referans Belgesi olmadığından, bu Yönergenin sektördeki MET/BATNEEC olarak görülmesi gerekmektedir.

Daha sonra da, 01.01.08'den itibaren bu yeni sınır değerlerini ilgili muafiyet durumları ile birlikte bütün hale getirmek için PD taslağı oluşturuldu. 2007 yılının sonuna kadar, PD için başvurudaki değer aralığı baz alınmıştır; fakat kömür ateşleme esnasında SO2 emisyonları da 3.400 mg/m³'ten ilk olarak 2.500 mg/m³'e daha sonra da 2.000 mg/m³'e düşürülmüştür. Ağır yakıtlar içinse PD'de belirlenen SO2 Emisyon Sınır Değerleri 2,200 mg/m³'ten 1,700 mg/m³'e düşmektedir. Sırasıyla 1.300 ve 1.200 mg/m³'e kadar denemesine rağmen NOx emisyonları gerek kömür gerekse yağ ateşleme için 1,100 mg/m³ olarak belirlenmiştir. Gerekli işlemlerin (özellikle de kömür karıştırma) dikkatli bir şekilde yürütülmesiyle daha zor olan bu sınırlara da ulaşabileceği düşünülmektedir. Başvuru sahibi, ortalama emisyonların bu düşük değerleri karşılayacağını belirtmiştir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Örnek Hava Kalitesi

Parameter	Modelled Impact	Modelled Concentration ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Comparison AQS $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		Moneypoint	Moneypoint + Tarbert	
NO ₂ (Assumes 60% NO _x converts to NO ₂)	99.8%ile of Hourly Values	37	71	200 (Directive 1999/30/EC)
	98%ile of Hourly Values	20	41	200 (S.I. 244)
	Highest Annual Value	1	3	40 (Directive 1999/30/EC for human health) 30 (Directive 1999/30/EC total NO _x for protection of vegetation)





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Örnek Hava Kalitesi

SO ₂	99.7%ile of Hourly Values	134	245	350 (Directive 1999/30/EC)
	99.2%ile of Daily Values	43	87	125 (Directive 1999/30/EC)
	98%ile of Daily Values	32	70	350 (S.I. 244)
	Highest Annual Value	4	10	120 (S.I. 244) 20 (Directive 1999/30/EC for ecosystems)
PM ₁₀	90.4%ile of Daily Values	1	-	75 from 2000 reducing to 50 from 2005 (Directive 1999/30/EC)
	Highest Annual Value	<0.25	-	48 from 2000 reducing to 40 from 2005 (Directive 1999/30/EC)





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzlenen Hava Kalitesi

Pollutant	Locations	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SO₂	Moneypoint and Tarbert monitoring networks (13 stations) Burren Site (continuous monitor)	Daily Averages 1 -18 (annual mean) 6 - 63 (98%ile) 12 - 97 (maximum) -	Hourly Values - 28 - 41 (99.7% hours)
NO₂	Moneypoint and Tarbert monitoring networks (16 stations)	Annual Averages 1.8 - 4.8 (mean)	Monthly Values 3.8 - 11.1 (mean)





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Su - Shannon

Shannon, İrlanda'nın en büyük ırmağı olmakla birlikte toplam havzası ülkenin tamamının yaklaşık beşte birini kapsamaktadır. Nehir, Limerick'in biraz batısındaki bir noktadan denize dökülür. Shannon Halici için ilgili uluslararası sözleşmeleri, AB Yönergelerini ve ulusal mevzuatı dikkate alarak bir Su Kalitesi Yönetim Planı hazırlanmıştır. Foynes'de alınan önlemler bu noktada halicteki su karışımının %88'ini deniz suyunun oluşturduğunu göstermiştir. Shannon Nehri'nden halice giren %99.5 oranındaki su akışının 11.9 m³/s olduğu tahmin edilmiştir.

Günümüzde Shannon Nehri somon, deniz alası ve yılan balığı yaşam alanları mevcuttur ve bazı deniz balıkları tarafından da yumurtlama ve bakım alanı olarak kullanılmaktadır. Su Kalitesi Yönetim Planı bu yaşam alanlarını koruma gereksiniminin yanı sıra kabukluların yaşam alanları da dahil olmak üzere bazı bölgelerdeki su kültürü potansiyelinin de korunması gerektiğini belirtmektedir. İlk su kalitesi standartları oluşturulmuştur. Münferit vakalarda sahaya özel belirli standartların gerektiği ifade edilmiş olsa da bu standartların yaşam alanlarını genel anlamda korumak için yeterli olduğu düşünülmektedir.



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Su - Deşarjlar

Shannon Halici'ne aşağıda belirtildiği üzere on üç ayrı deşarj bulunmaktadır:

- 1. Tamamen ya da kısmen işlenen sıvı atıklardan oluşan yedi deşarj Bu deşarjlar SW2, SW4A, SW5, SW6, SW7, SW8 ve SW9 olarak belirlenmiştir.**
- 2. Yalnızca yüzey sularından oluşan üç deşarj Bu deşarjlar SW1, SW4 ve SW13 olarak belirlenmiştir.**
- 3. Kanalizasyon atıklarından oluşan üç deşarj Bu deşarjlar da SW3, SW10 and SW11 olarak belirlenmiştir.**

Faaliyetlerden kaynaklanan ve yüzey sularına akan bütün deşarjlar Shannon Halici'ne akmaktadır.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Soğutma Suyu (1)

Soğutma suyunun sisteme alınması Shannon Halici'nden gerçekleşir ve santral çalışır durumda iken devamlı olarak gereklidir. Soğutma suyu giriş yerinde katı atık ızgaraları ve doner bant ızgaralar, deniz dokuntulerinin sisteme girmesini engeller. Kullanıldığı esnada duzenli olarak dondurulen bant ızgaralar, uzerlerinde toplanan birikintilerin atılması için duzenli olarak suyla yıkanır. ızgaralardan yıkayarak dokulen birikintilerin kaldırılmasının ardından yıkama suyu toplanır ve deşarj edilir. Bununla birlikte, deşarj noktasının soğutma suyu giriş noktasında olması sebebiyle deşarj edilen sular etkin bir şekilde hemen tekrar ayrıştırılır.

Soğutma suyu giriş sıcaklığı mevsime gore değişiklik gostermele birlikte geçmiş kayıtlar minimum 6 C maksimum 17 C'yi gostermektedir. Kondenser çıkışlarındaki sıcaklık ise 11 C ile 29 C arasında değişiklik gostermektedir..





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Soğutma Suyu (2)

Gelen suyun ısısının 10 C ya da daha fazla olduğu durumlarda alınan su oranında soğutma suyu klorlanır. Bu işlem genellikle Mart ayının ortalarından Kasım ayının ortalarına kadar uygulanır. Klorlama, çamur oluşumunu kontrol etmek ve kondenser boruları üzerinde kabuklu larvalarının yerleşmesini engellemek amacıyla gerçekleştirilir. Etkililiği sağlamak için klor maksimum 2.0 mg/l oranında enjekte edilir.

Bunun sonucunda da çıkış ağzındaki soğutma suyunda maksimum<0.5mg/l oranında artık klor konsantrasyonu oluşur.

Genel olarak, haliçteki alıcı suların boyutu kapsamında düşünüldüğünde Moneypoint'den gelen termal buharın etkisi nispeten düşüktür. Soğutma suyu çıkış ağzında yrtlen bir araştırmada, termal buharın göç eden balıklar, balık yumuraları veya larvaları üzerinde önemli hiçbir olumsuz etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Bunun sebebininse ısınan suyun çok kısa bir mesafede hızlı bir şekilde seyrelmesi olduğu belirtilmiştir. Moneypoint'te Shannon'daki tuzluluk oranlarında doğal olarak yaşanan farklılaşmaların ve yüksekte asılı haldeki katı maddelerin ısıtılan soğutma suyundan daha fazla olumsuz etkisi vardır.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Kazan Blf

Kazan blfleri, içerisinde küçük katışkılar oluşan yüksek saflıktaki kazan suyunun deşarjından ibarettir. Kazan blöfü pis su borularına verilmeden önce basıncını azaltmak için bir tanka boşaltılır; böylelikle yüzey suyunun süzülmesinden kalan atık suyun da içine yarar. Kazan blfnn süresi içindeki kontaminant seviyesine bağlıdır. Yüklü olarak geldiğinde de kazanlar blöf yapar.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Su Arıtmada Nötrleştirme

- ✓ Gelen Őehir Őebekesi suyu, katyon ve anyon iyonlarının dönüřtürüldüđü rećineler aracılıđıyla arıtılır. Bu rećinelerin rejenerasyonu sülfürik asit (H_2SO_4) ve kostik soda ($NaOH$) ile normal Őartlarda her beř günde bir gerćekleřtirilir ve 2-3 saatlik bir sürede rejenerasyon bařına yaklařık 200 m³ sıvı atık oluřur.
- ✓ Ayrıca, kondenserlerden ćıkan su, yine su arıtma tesisinde rejenerate edilen iyon dönüřtürücü yataklara yönlendirilir. Rejenerasyonun yılda yaklařık 40 kez gerćekleřmesi ve her bir rejenerasyonda 300 m³'e varan sıvı atık ortaya ćıkması beklenir.
- ✓ Bu sıvı atıklar bir nötrleştirme haznesine akar ve deşarj edilmelerinden önce pH değerleri 6-9 arası bir değere ayarlanır.



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Yüzey Suyu

- ✓ **Hacimsel açıdan, soğutma suyu dışında Moneypoint'ten deşarj edilen temel atık su yağmur sularıyla oluşan yüzey suyu birikintileridir. Sahadan deşarj edilen ortalama yüzey suyu oranının 1,250,000 m³/yıl olduğu tahmin edilmektedir.**
- ✓ **Kül Depolama Sahasından aktarılan atık suların çoğu (SW1) yüzey suyu olarak akar. Bu deşarjın önemli bir kısmı ise Kül Depolama Sahasından geçen bir akıntıdan ibarettir. Oluşan sızıntı suyu, bir tutma odasına (çökeltim tankı) yönlendirilen bir dizi toprak**
- ✓ **kanalda toplanır. Sızıntı suyu, tutma odasından, sahanın kuzey sınırında bulunan kanal akışının bir kısmındaki suyla karıştığı bir başka odaya girer. Ön kıyıya üç boru aracılığıyla deşarj yapılır.**
- ✓ **SW2'deki drenajın bir kısmı 400 kV'lık bileşimin kuzeyinde oluşan doğal bir akıntıdan oluşur.**
- ✓ **Klorlama tesisinden gelen drenaj (SW4) ise santraldeki filtrelerden gelen geri yıkama suyundan oluşur. Kömür sahasından gelen yüzey suyu (SW9 (bir kısmı) ve SW13) diğer drenajlarla birleşmeden önce bir çökeltim tankından geçer.**





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Atık

- ✓ Saha dışında kazanım/boşaltım durumlarında oldukça nadir olarak tehlikeli atıklar ortaya çıkar.
- ✓ Atık yağ, piller, floresan lambalar ve kullanılmış makine soğutucuları bu atıklar arasında yer alır. Ayrıca bazen de - özellikle eski tesislerde - asbestos birikimleri oluşabilir.
- ✓ Saha dışı kazanım/boşaltımda tehlikeli olmayan atıklar arasında ofis atıkları, metal hurdaları, ahşap paletler, vb. yer alır.
- ✓ Bütün atıklar uygun mevzuata göre bertaraf edilecektir. Ek olarak, PD kl boşaltım sahasının 1999/31/EC Düzenli Depolama Yönergesi ile uyumlu hale getirilmesini gerektiriyor.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Gürültü

Moneypoint enerji santrali tarafından NSL'lerde oluşturulan gürültü seviyelerinin, gemi boşaltımı sırasındaki geceleyin en yakın NSL zerine biraz çıkma ihtimali (2 dBA kadar) dışında, başvuruda gündüz 55 dBA ile gece 45 dBA arasında olduğu belirlenmiştir. Başvuru sahibi, 15 yıllık işletimde gemi boşaltımı ile ilgili herhangi bir Őikayet olmadığını belirtmiştir. Küçük buhar sızıntılarının kaynağını tespit ederek onarmak için düzenlenen yeni bir programın gürültü seviyelerini daha da azaltacağı dşnlmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Zemin

Sahadaki Kül Boşaltım Alanı (yukarıda bahsedilen) dışında zemine yapılan önerilen herhangi başka bir emisyon bulunmamaktadır.

Geçmişte, ağır yakıt sızıntısıyla birlikte düşük oranlarda birkaç petrol sızıntısı olayı yaşanmıştı (petrolün tamamı toplanılmış ve sahada gerekli işlem den geçirilmiştir). Bu olay 1985 yılında ağır yakıtların santrale ilk kez getirilmesi sırasında, yakıt depolama tank paketinde bulunan petrol ve ağır metallerden dolayı gerçekleşmişti. Bu bölge temizlendi ve kirlenen kaya dolgusu (paket içeriği) kaldırılarak biyolojik arıtma teknikleri kullanılarak işlem den geçti.

Sahada son zamanlarda gerçekleştirilen bir zemin ve yeraltı suyu çalışması kömür sahasına, kül depolama sahasına ve petrol tesislerine odaklanmıştır. Eldeki verilere göre toprak ya da zemin suyu kirliliğine işaret eden hiçbir kanıt yoktur. Kül depolama sahasının altındaki yeraltı suyunun ise külden gelen sızıntı suyu nedeniyle bor ve sülfat ile kirlendiği anlaşılmıştır. Kül depolama sahasının, sahanın kuzey ve doğusundaki su çıkarma işlemlerini etkileyeceği düşünülmemektedir, fakat bu bölgenin altındaki yer altı sularının arıtılmadan evde, tarımda veya sanayide kullanılması uygun değildir. Haliçteki yüksek seyrelme oranları nedeniyle Shannon Nehri'ne olan etkilerin fark edilmesi mümkün değildir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Enerji

Kazan 1, 2 ve 3'n net dönüştürme etkinlikleri yaklaşık %37.35 civarındadır. PD'ye göre başlangıç tarihinden itibaren bir yıl içerisinde enerji denetimi yapılması gerekmektedir; daha sonra ise AER'in ngrdğ Şekilde gerçekleŐtirilecektir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

ÇED / Seveso

- ✓ ÇED zorunlu koşulmamıştır.
- ✓ Önerilen petrol depolama hacimleri, Seveso Yönergelerini uygulayan mevcut İrlanda mevzuatının gerekliliklerini uygulama zorunluluğu getirmemektedir; fakat bu durum Yönergeye yapılabilecek önerilen ileri tarihli değişikliklerden dolayı değişebilir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Liste 1 - Maddeler

- ✓ Hidrazin (3 t/a) kazan suyunda oksijen tutucu olarak kullanılır. Amaçlar ve Hedefler Programı'nda alternatif aranması gerekliliği belirtilmiştir.
- ✓ Su arıtımında fosfat kullanılmaz.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Koruma Alanları (1)

Faaliyetlerin yürütüldüğü civardaki (yaklaşık 10 km. lik bir alanda) korumaya değer görülen alanlar aşağıda sıralanmıştır:

Aşağı Shannon Nehri (Sit Kodu 002165)

Bu bölge Shannon vadisi boyunca 120 km. kadar uzanan bir alanda bulunan büyük bir sit alanı niteliğindedir. Bölgenin ekolojik niteliği yüksektir.

Alanda, AB Habitat Yönergesinin Ek I'inde sıralanan bir dizi habitat bulunmaktadır. Bölgede aynı zamanda yine AB Habitat Yönergesinin Ek II'sinde belirtilen birçok memeli, balık ve omurgasız hayvan bulunmaktadır. Alanın nehir ağzının büyük bir kısmı,

özellikle kış mevsimindeki büyük göçmen kuş sürülerini korumak için AB Kuş Yönergesi çerçevesinde Özel Koruma Bölgesi (SPA) olarak belirlenmiştir.

Bu bölge, ülkedeki en geniş nehir ağzı kompleksini oluşturmakla birlikte kara kuyruk çamur kuşu ve kızılback kuşları açısından uluslararası; "commorant", boz kaz, suna, fiyu, çamur ördeği, yaban ördeği, altın yağmur kuşu, gümüş yağmur kuşu, kız kuşu, kızılback, kumkuşu, yarasa kuyruklu çamur kuşu ve çulluk kuşları açısından da ulusal öneme sahiptir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Koruma Alanları (2)

St. Senan Gölü, Co. Clare (Sit Kodu 001025)

Santralin yaklaşık 2.5 km. uzaklığında bulunan göl sığ bir asit gölü niteliğindedir ve yosunlarla kaplı bir bataklık ile göl etrafındaki bataklık florasından oluşur.

Göl, üç önemli habitat varlığıyla ekolojik değere sahiptir; fakat etrafındaki bataklık gölden daha değerlidir. Göl kenarlarında kamışlar (*Phragmites communis*) yer yer koloni oluşturmuşlardır; biraz daha geride ise hasır otları (*Tpyha angustifolia*) yaygındır. Bölgede aynı zamanda turba oluşturan Sphangum Yosunu (*Sphangum spp.*) gibi bazı yosun türleri gibi başka bitkiler de bulunmaktadır. Turba, bu çok nemli, yosun açısından zengin bataklıkta oluşturulmaktadır. Burası gelişen bir habitattır ve bir zamanlar oldukça yaygın olan uzun vadeli bir süreçten geçmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Koruma Alanları (3)

Tarbert Koyu, Co. Kerry (Sit Kodu 1386)

Santrale yaklaşık 4 km. uzaklıkta bulunan Tarbert Koyu, tuzlu bitki örtüsü ile çevrili kumlu bir gelgit koyudur. Tuzlu bitki örtüsü ise en iyi Tarbert köyünde yetişir. Bölgede aynı zamanda kışın yaprak döken ağaçlardan oluşan koruluk alanlar bulunmaktadır ve bu ağaçlar yer yer nehir ağız kıyılarına kadar uzanır. Kış bölgede geçiren bir su kuşu cinsi için bu sit önemlidir. Bölge, büyük Shannon-Fergus haliç kompleksinin de bir parçasıdır.

Ballylongford Koyu, Co. Kerry (Sit Kodu 1332)

Santrale yaklaşık 7 km mesafede bulunan Ballylongford Koyu, Ballylongford, Co. şehrinin kuzeyinden akan Shannon Halici'nin güney kenarında bir koydur. Kerry. Bölgenin bilimsel önemi, mevcut çamur tabakaları üzerinde beslenen büyük su kuşu sürülerinden kaynaklanmaktadır. Shannon Halici'nin tamamı tek bir sulak alan olarak görüldüğü için Ballylongford Koyu kuşları üzerine hususi olarak son dönemde elde edilmiş rakamsal veriler bulunmamaktadır. Ballylongford Koyu NHA'sı Aşağı Shannon Halici bölgesinin SPA'sının önemli bir kısmını oluşturmakla birlikte Haliç kapsamının dışında olduğu düşünülemez.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Koruma Alanları (4)

Clonderalaw Koyu, Co. Clare (Sit Kodu 000027)

Santrale yaklaşık 7 km. mesafede bulunan Shannon Halici açıklarındaki bu dar koy, Shannon-Fergus haliç kompleksinin bir parçası olmakla birlikte ornitolojik öneme sahiptir. Koy, Crompaun ve Cloon ırmaklarının ağzını oluşturur. Bölge, Koyun bütün gelgit çamur tabakalarını barındırır.

Ötücü kuğu, ördek ve dalıcı kuş gibi kuş türlerine ev sahipliği yapar. Sonbahar döneminde ulusal ölçekte öneme sahip gümüş yağmur kuşu sürüleri bölgeye akın eder. Siten en önemli özelliği ornitolojik karakteri olmasına rağmen, yüksek kalitede bir haliç siti örneği olma özelliğini de taşımaktadır.



NIRAS





Koruma Alanları (5)

Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Scattery Adası, Co. Clare (Sit Kodu 001911)

Santrale yaklaşık 7.5 km mesafede bulunan sit genel olarak gri toprağı ve zayıf drenajı olan buzul birikintilerinden oluşur. Tarımsal üretimin hiçbir zaman yoğun olmaması sebebiyle, bitki örtüsü türü açısından zengindir ve ekolojik öneme sahiptir. Sitte, tuz bataklıkları da bulunmaktadır.

Sitin büyük bir bölümünü otlaklar oluşturur; Beşparmak otunun (*Potentilla anserina*) görüldüğü yerler de vardır. Üçgüller (*Trifolium spp.*) ve Ayak Otları (*Carex spp.*) da görülmektedir. Bölgede kaydedilen diğer türler arasında Çuha Çiçeğı (*Primula vulgaris*), Sarı çiçekli gazal boynuzu (*Lotus corniculatus*), Yaban Menekşesi (*Viola riviniana*) ve Basur Otu (*Ranunculus ficaria*) bulunur. Zayıf drenajlı bölgelerde ise yer yer Sazlar (*Juncus spp.*) ve Sarı Süsen (*Iris pseudacours*) görülür.

Poulsherry Koyu, Co. Clare (Sit Kodu 000065)

Bu sit de santralin yaklaşık 10 km. uzağındadır ve asıl olarak ornitolojik öneme sahiptir. Uluslararası ölçekte kışın bölgede yaşayan su kuşları için önemli olan Shannon-Fergus haliç kompleksinin bir parçası niteliğinde olmakla birlikte aynı zamanda iyi bir haliç habitatu özelliğı taşımaktadır.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Teklifler

DUCAS – Miras Hizmeti (9/4/01 tarihinde alınmıştır).

DUCAS, bu başvuruya hiçbir itirazı olmadıklarını belirtmiştir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Tavsiyeler

Koşullara bağlı olmak üzere ve taslak halinde belirtilen sebepler nedeniyle bir Önerilen Kararlılık (Proposed Determination) hazırlanması tavsiye edilmektedir.





"Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir."

Teşekkür ederim...



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

IPPC (EKÖK) - “Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol” Teknik Yardımı

Endüstriyel Emisyonlar Direktifinin Türkiye’de Uygulamaya Sokulması

César Seoánez

09 Ocak 2014



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

zet

1. İlk önemli mesaj
2. Entegre evre İzni (Ei) hakkında Taslak Yönetmelik
3. Faydalı linkler
4. Sonraki adımlar? Önerilen strateji
5. Sonuçlar





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İlk Mesaj

➤ EED uygulaması eksik!

- ✓ Sadece “IPPC” bölümleri (IPPC Twinning) ve “VOC” bölümleri (VOC Twinning)
 - Teftişler konusuna ilişkin Madde 23 iptal edilmiştir
 - Büyük Yakma Tesisleri, atık yakma, TiO konusunda hiçbir çalışma yoktur
- ✓ Ve IPPC (EÇİ) ve VOC yönetmelikleri henüz yayımlanmamıştır...





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

EÇİ Hakkında Taslak Yönetmelik

➤ Arka plan ve mevcut durum

- ✓ Taslak Yönetmelik IPPC Eşleştirme projesi kapsamında hazırlandı (Haziran 2011 – Haziran 2013)
- ✓ Türk IPPC ekibi Temmuz-Ağustos 2013'de birkaç değişiklik yaptı
- ✓ Taslak + Sytrateji Eylül 2013'te Müsteşarlığa sunuldu
- ✓ Şu anda: Bakan + Genel Müdürlüğün son değerlendirmesi
- ✓ Beklenen yayım tarihi: ?

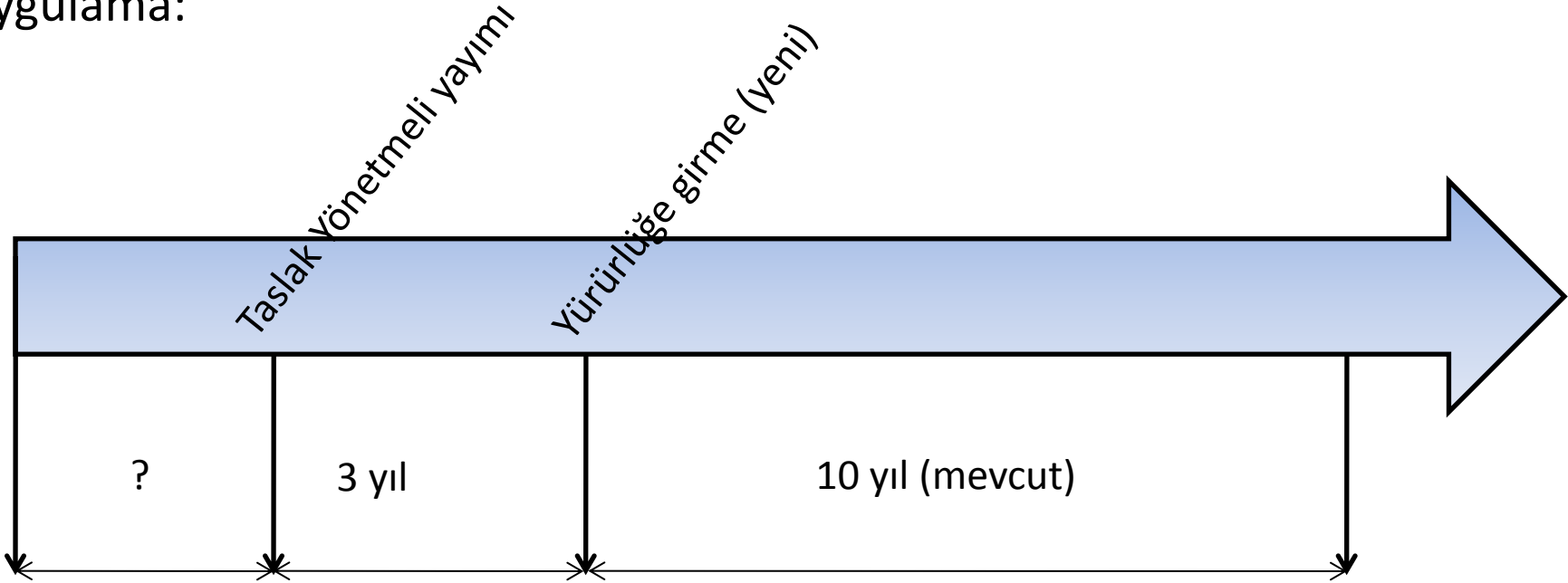




Taslak Yönetmelik – Genel Özellikler

Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

- EED Bölüm 1 ve 2 (Madde 23 hariç), ve Ek I-IV'ü uygulamaya sokmaktadır
- Kapsam: EED Ek I ile aynıdır
- Uygulama:





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Taslak Yönetmelik – Genel Yapı

BÖLÜM 1: AMAÇ, KAPSAM, GEREKÇE, TANIMLAR

Madde 1. Amaç ve Kapsam

Madde 2. Gerekçe

Madde 3. Tanımlar

- EÇİ, mevcut tesis, MET, MET Sonuçları, önemli değişiklik...

BÖLÜM 2: EÇİ GENEL İLKELERİ

Madde 4. EÇİ'ye tabi tesisler

- ✓ Ek 1. ÇED raporu girdisi.

Madde 5. İşletmecinin yükümlülükleri

- ✓ EÇİ'ye uygunluk, kaza/olay...

Madde 6. GBR'ler

- ✓ MET'ler temelinde





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Taslak Yönetmelik – Genel Yapı

Madde 7. Farklı idareler arasında koordinasyon

✓ ÇŞB

Madde 8. Emisyon Sınır Değerleri, eşdeğer parametreler ve teknik önlemler

✓ MET'ler temelinde

Madde 9. İzleme gerekliliklerinin belirlenmesi

✓ MET Sonuçları. Toprak ve yeraltı suyu

Madde 10. Çevre kalite standartları

Madde 11. Bilgiye erişim ve halkın katılım ilkeleri

✓ EÇİ prosedürü sırasında Ek 4

BÖLÜM 3: EÇİ PROSEDÜRÜ

Kısım 1. Hedefler ve uygulama

Madde 12. EÇİ genel ilkeler ve hedefleri

✓ İnşaat öncesinde EÇİ

Madde 13. İşletmecilerin tesislere yapacağı değişikliklere ilişkin hükümler

✓ Ek 5





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Taslak Yönetmelik – Genel Yapı

Kısım 2. Başvurular ve EÇİ'nin düzenlenmesi

Madde 14 – 26: EÇİ prosedürü

Madde 27. EÇİ kararına itirazlar

Madde 28. Yetkili Merci tarafından izin koşullarının gözden geçirilmesi ve güncelleştirilmesi

- ✓ Sabit dönem yok
- ✓ MET Sonuçları...

Madde 29. Sahanın kapatılması

- ✓ Gerekiyorsa toprak ıslahı. Kirleten öder!

Madde 30. İller rası ve sınır aşan etkileri olan faaliyetler

- ✓ AB'ye katılırken

Madde 31. EÇİ ücretleri





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Taslak Yönetmelik – Genel Yapı

BÖLÜM 4. TEFTİŞ VE CEZALAR

Madde 32. Yetkili kişilerin çevre konularındaki yükümlülükleri, çevre yönetim birimleri ve çevre danışmanlık firmaları

Madde 33. İdari yaptırımlar

Madde 34. İzin koşullarının ihlali,

Madde 35. İzleme ve teftiş

Madde 36. Yürürlüğü durdurulan hükümler

Geçici Madde 1. Mevcut tesis için geçiş dönemi

Geçici Madde 2. ÇED Yönetmeliğine tabi projeler için geçiş dönemi

Madde 37. Geçerlilik

Mülga

Maddenin uygulaması

Madde 38. Yürütme

✓ Yeni bir şey yok.
EED Madde 23 uygulamaya sokulmadı

✓ Ek 1: 27214 sayılı Yönetmelik geçerli değil

✓ 3 + 10 yıl





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Taslak Yönetmelik – Genel Yapı

EK 1. Faaliyet kategorileri

✓ = EED Ek 1

EK 2. Kirletici maddeler listesi

✓ = EED Ek 2

EK 3. MET'leri belirleme kriterleri

✓ = EED Ek 3

EK 4. Karar alma sürecine halkın katılımı

✓ = EED Ek 4

EK 5. Önemli değişiklikleri tanımlama kriterleri





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Taslak Yönetmelik – İşletmeci İçin Anlamı

- ✓ EÇİ yenileme veya "Eski" izinleri yenisiyle değiştirme ihtiyacı
- ✓ Prosedürde değişiklikler (daha sonra ele alındı)
- ✓ Bazı tesisler: İzin başvurusunda mevcut durum raporu (Madde 14)
- ✓ Emisyon Sınır Değerlerinin tanımı (Madde 8)
 - MET'ler, MET Sonuçları temelinde → daha katı
 - EED'deki gibi muafiyetler Madde 15
 - Emisyon Sınır Değerleri her koşulda diğer ulusal çevre mevzuatı ile uyumlu olacaktır

EED'nin tam olarak uygulamaya sokulması için:

Emisyon Sınır Değerleri EED Bölüm 3-6 ve Ek 5-8'i dikkate almalıdır!

Bu aynı zamanda şunları da etkiler: izin başvurusu (Madde14), Yetkili Mercilerin raporları (M.17), izin şartları (art.21)



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Taslak Yönetmelik – İşletmeci İçin Anlamı

✓ İzin şartları (Madde 21)

- EED'de olanlar Madde 14
- Tesisi kapatma şartları (EED Madde 22)
- Diğer ulusal çevre mevzuatı ile uyum

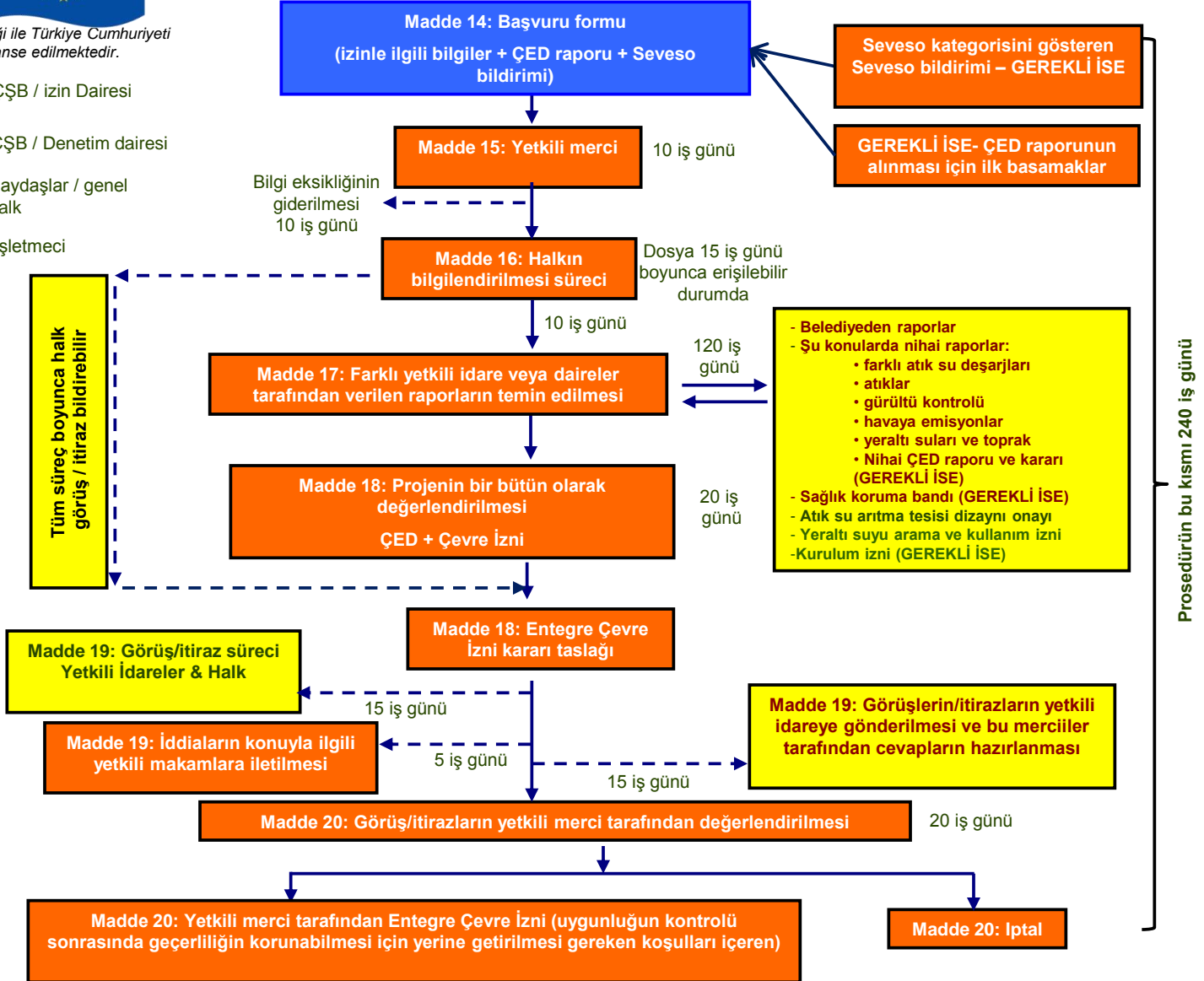




Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Taslak Yönetmelik – Taslak Prosedürü

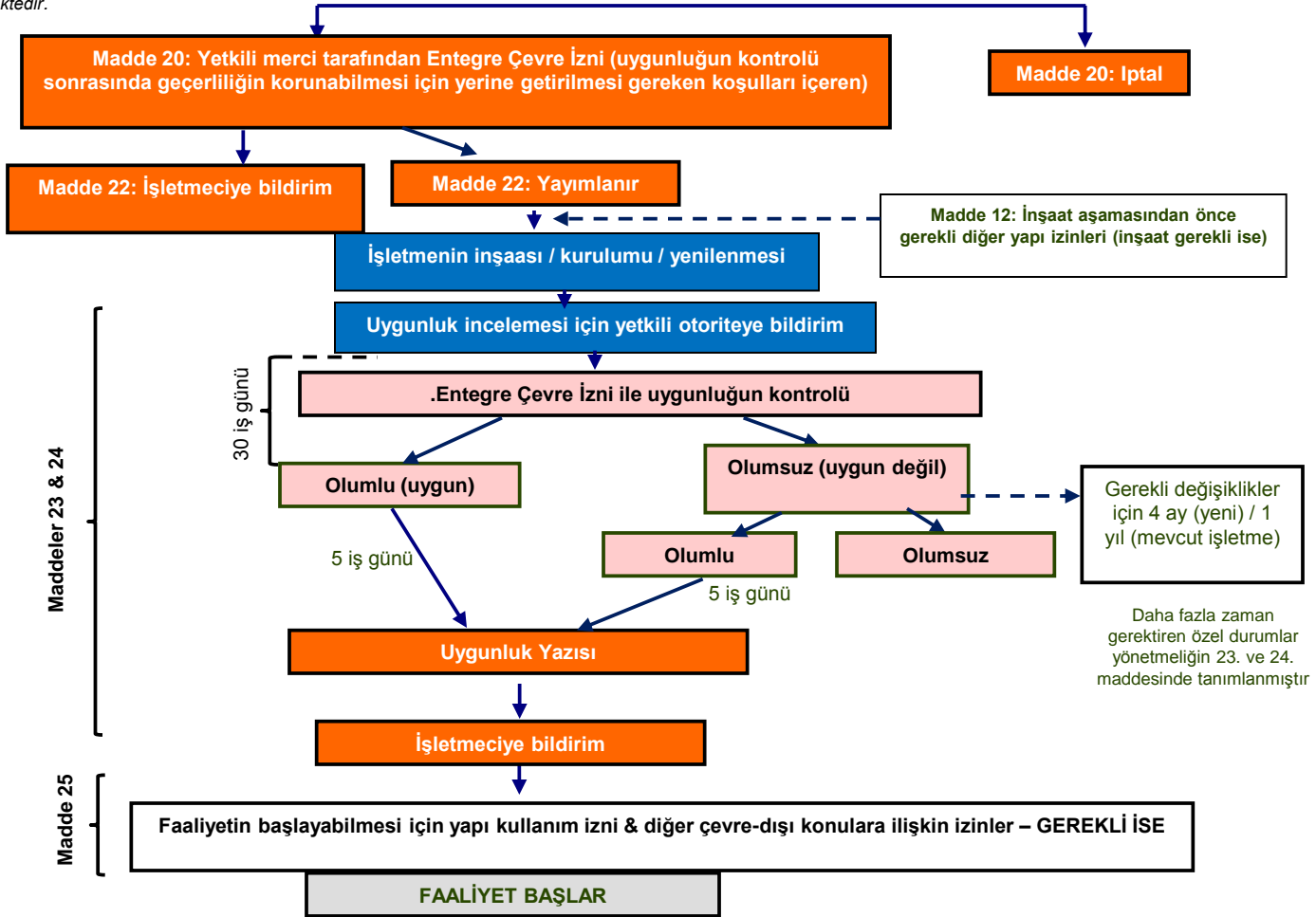
- ÇŞB / izin Dairesi
- ÇŞB / Denetim dairesi
- Paydaşlar / genel halk
- İşletmeci





Taslak Yönetmelik – İzin Prosedürü

Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Faydalı Linkler

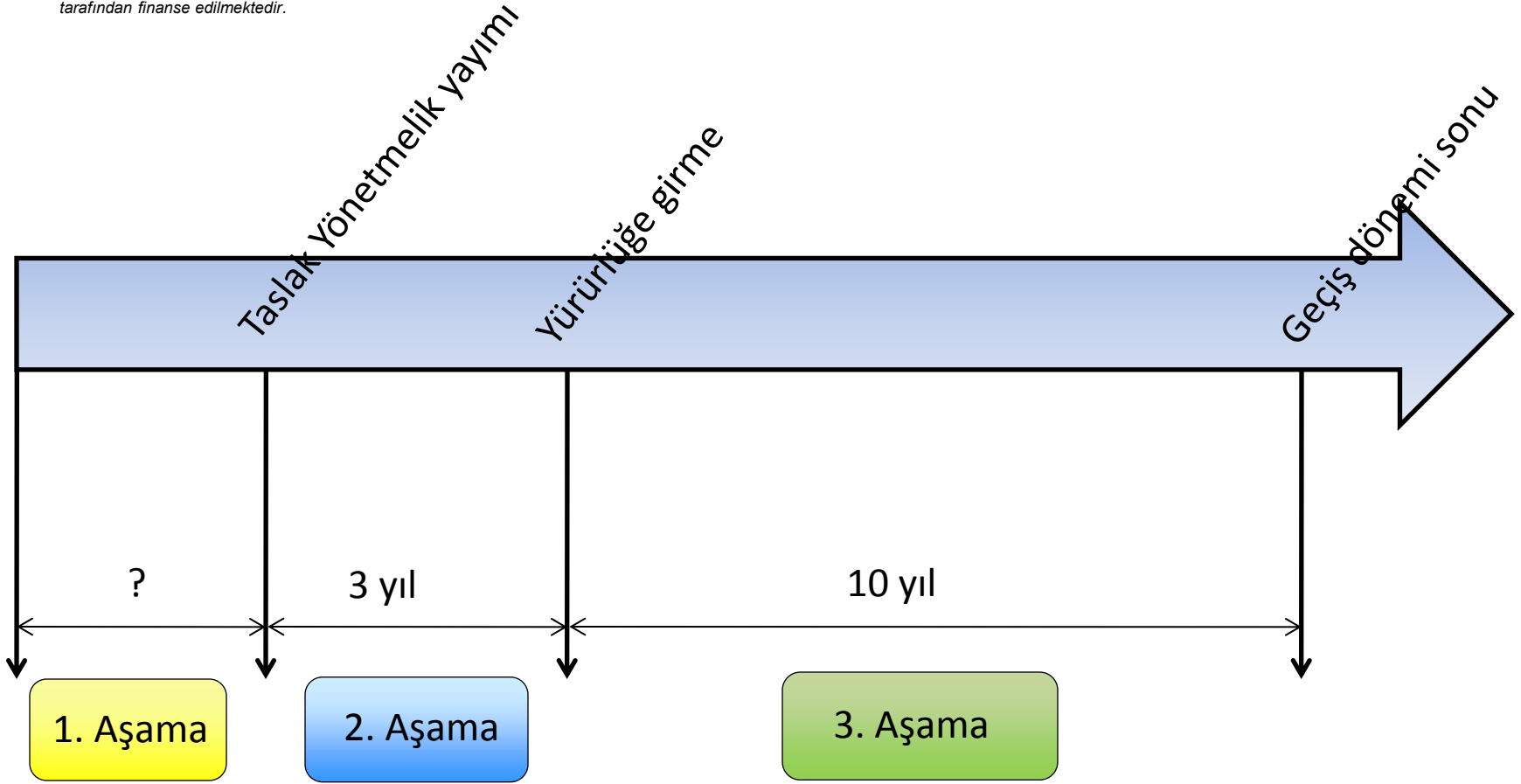
- ✓ IPPC web sitesi: www.csb.gov.tr/projeler/ippc
- ✓ “IPPC – IED mevzuatı”: Taslak Yönetmelik (en son sürümü değil)
- ✓ Türkçe EED
- ✓ “IPPC – IED Eşleştirme (Twinning) Projesi”:
 - ✓ “Entegre Çevre İzinleri: işletmeci ve yetkili otorite için kılavuzlar”:
Yönetmeliği daha iyi anlamak için kılavuzlar





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Sonraki Adımlar: Önerilen Strateji



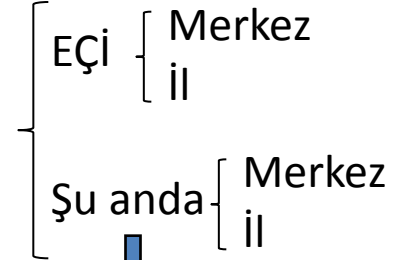


Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

1. Aşama: Yönetmeliğin Yayınlanmasından Önce

- ✓ EÇi alışma grubunu oluştur: 5 personel, sürece önderlik edecek
- ✓ EÇi Taslak Yönetmelik güncellemesini tamamla
- ✓ Alınacak kararlar (ve ilgili alışma):
 - ✓ İzni kim düzenliyor:merkezi ve il düzeyinde dağıtım
 - ✓ İzinler ve Lisanslar Yönetmeliği Ekleri ile uyumlaştırma

Çok faydalı!: Eklerin analizi Eşleştirme bünyesinde yapıldı



Bazı faaliyetler için basitleştirmeli mi?





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

1. Aşama: Yönetmeliğin Yayınlanmasından Önce

- ✓ Alınacak kararlar (ve ilgili çalışma):
 - ✓ Merkezi düzeyde izin organizasyonu: EÇİ koordinasyon birimi
 - ✓ MET kılavuzları:
 - ✓ Bağlayıcı (GBR'ler) veya sadece bir referans. İçindekiler
 - ✓ Öncelikli sektörler, önce Teknik Çalışma Gruplarını oluştur
 - ✓ EÇİ sektörlerine ilişkin bilgi boşluklarını doldurmak için çalışma
 - ✓ Sektör esaslı geçiş takviminin tanımı
- ↓
- } Eylem Planı ve uygulama





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

1. Aşama: Yönetmeliğin Yayınlanmasından Önce

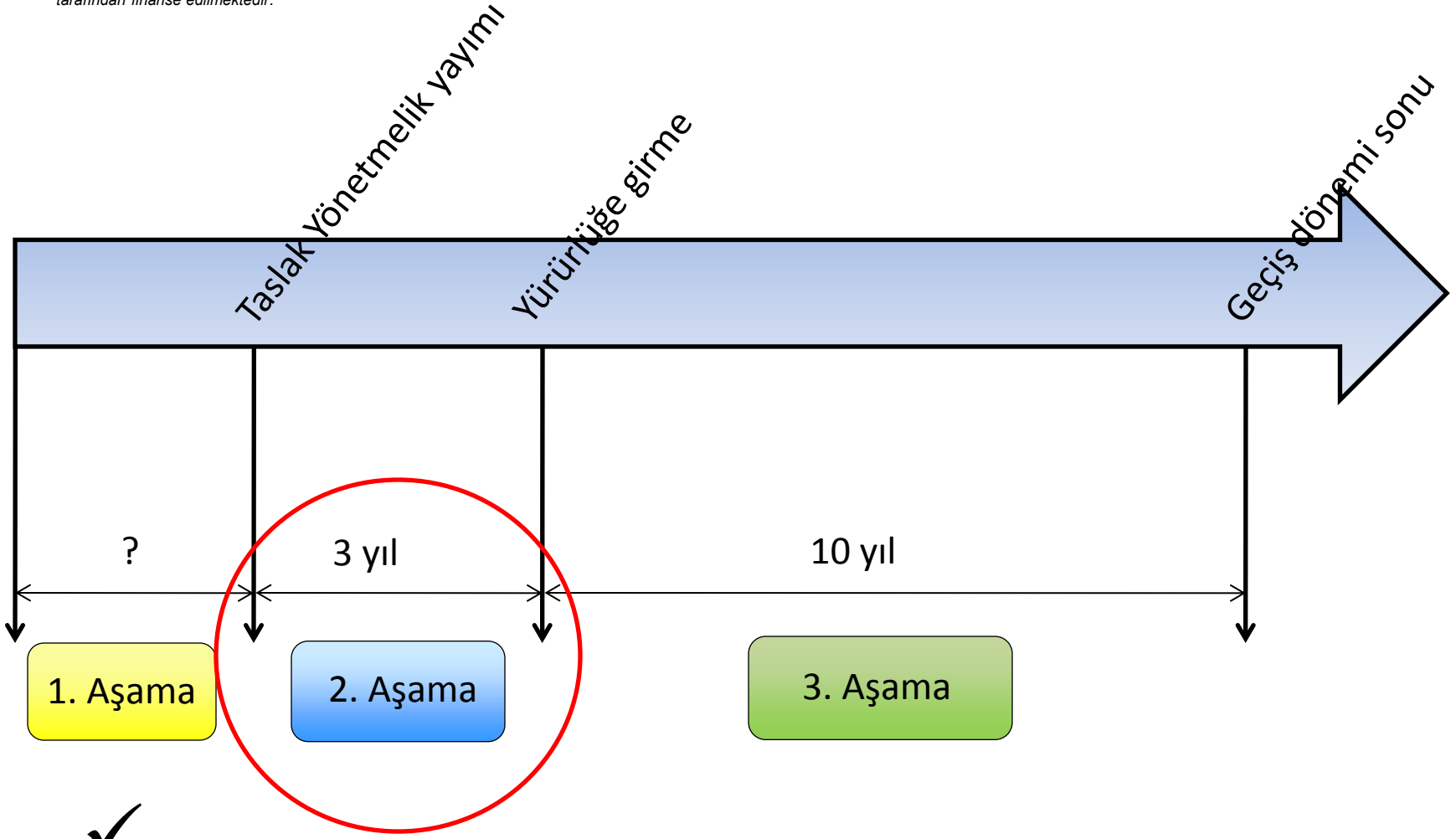
- ✓ EÇİ izin başvurusunun kesin içeriğinin tanımı → Genel + sektöre özel?
- ↓
- ✓ Elektronik izin sisteminin EÇİ sürecine uyarlanmasına başla
- ✓ Ana Yönetmelik kavramları ve EÇİ prosedürü hakkında kılavuzlar
- ✓ Bazı kalemler için AB/İkili proje önerilerinin hazırlanması?
- ✓ Çevre denetimleri uyarlamak üzere Eylem Planı
 - ✓ 2010/75/EU sayılı EED Madde 23 ile uyum
 - ✓ EÇİ içeriklerine uyumun nasıl kontrol edileceği konusunda destek





Sonraki Adımlar: Önerilen Strateji

Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

2. Aşama: Yönetmelik yürürlüğe girinceye kadar (3 yıl)

- İzinler için ilave personel tahsisi, merkezde ve illerde
~ 5 ~ 25
- Eğitim ve kapasite geliştirme
 - ✓ Konular: Yönetmelik kavramlarının yorumlanması, referansların kullanımı
 - ✓ ÇŞB: önce merkez, ardından iller
 - ✓ Sanayi: eğitim, aynı konular
 - ✓ Web sitesi güncelleştirildi ve tamam
- Elektronik izin sisteminin uyarlamasını tamamlama ve test etme





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

2. Aşama: Yönetmelik yürürlüğe girinceye kadar (3 yıl)

➤ EÇİ sektörlerine ilişkin bilgi boşluklarını doldurmak için çalışmayı tamamlama

➤ Sektör esaslı geçiş takvimini tamamla. yayımlama

↳ boşlukları doldurma
konusunda gecikme olursa

➔ iyi bilinen sektörlerle başla
hiçbir şey yapmamaktan iyidir

➤ Teknik Çalışma Grupları MET ile ilişkili sektör kılavuzlarını çevirme/hazırlama konusunda çalışacak

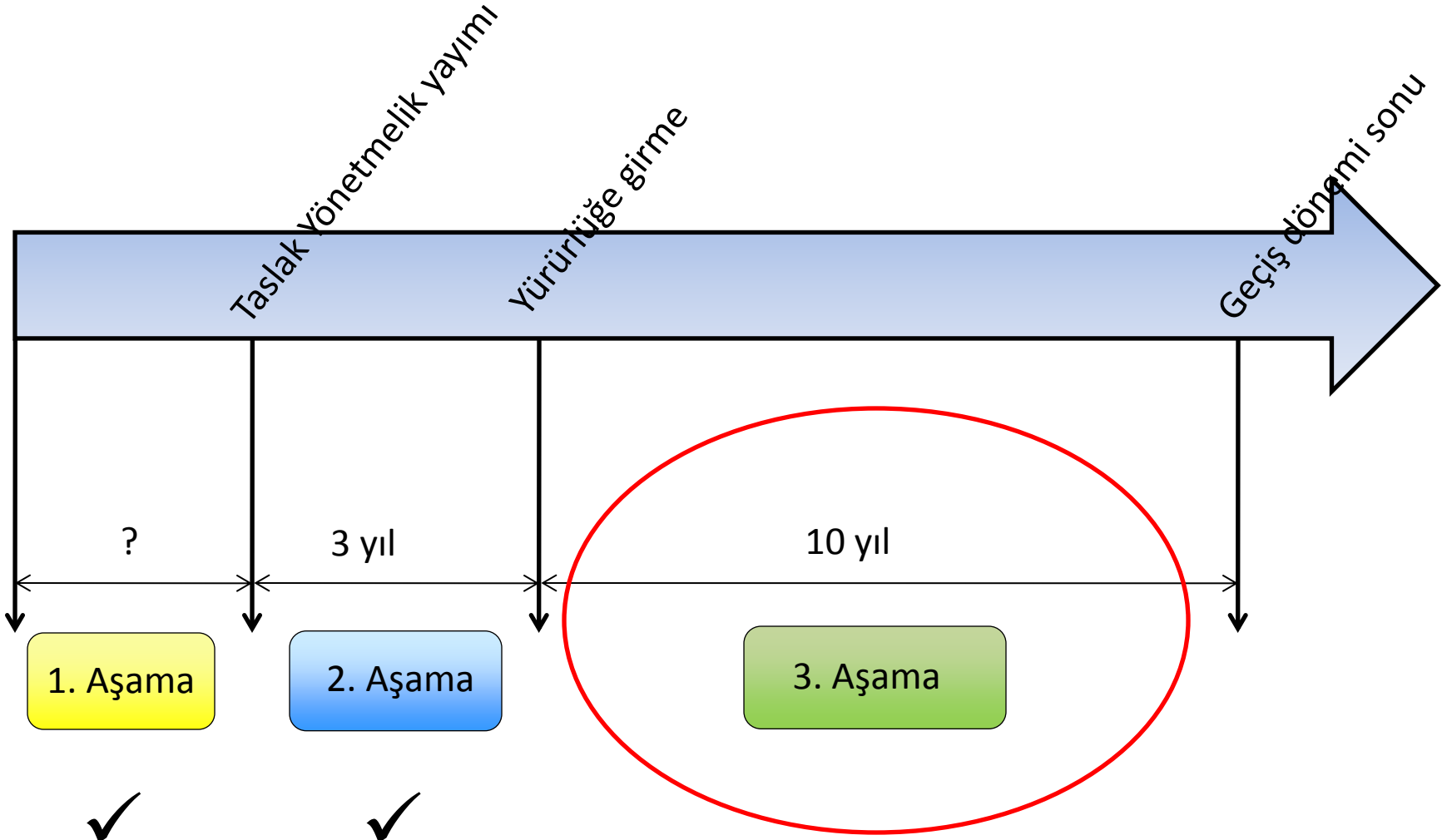
➤ Çevre denetimleri konusunda EED Madde 23'ün uygulamaya girmesi





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Sonraki adımlar?: önerilen





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

3. Adım: Geçiş Dönemi 10 Yıl

- ✓ Geçiş takviminin ardından 5000 tesise izin verme
- ✓ Teknik Çalışma Grupları MET ile ilişkili sektör kılavuzlarını çevirme/hazırlama konusunda çalışacak
- ✓ Eğitim ve kapasite geliştirme





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Diğer EED Bölümleri

✓ EED Bölümlerinin geri kalanının uygulamaya sokulması

✓ Büyük Yakma Tesisleri (sonraki proje?)

✓ Atık yakma ve birlikte yakma

✓ Uçucu Organik Bileşikler (devam ediyor...)

✓ TiO_2 (daha kolay olmalı, sadece bir formalite)

✓ Çalışmayı gerçekleştirmek için kaynaklar/projeler: Rapor 4.3

✓ İhtiyaç duyulan finansal kaynaklar

✓ İlerideki işbirliği projelerinin muhtemel içeriği





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Sonuçlar

- ✓ İyİ yolda ilerliyor, ancak yapılacak hala çok Şey var
- ✓ EŞleştirme ve Teknik Yardım belgelerinin ve çalıŐmasının kullanılması
- ✓ Daha hızlı ilerlemek için destek almaya çalıŐmak → proje önerileri





"Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir."

Teşekkür ederim...



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

IPPC (EKÖK) - “Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol” Teknik Yardımı

DEA Eğitimi Polonya'da EED

Marek WASILEWSKI
Eğitim Uzmanı

09 Ocak 2014



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Yetkili Kurumlar



- ✓ Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (İtiraz makamı)
- ✓ Çevre koruma yetkili makamları;
 - ✓ Voyvodalık Yöneticisi (16)
 - ✓ İl Valisi (380)
- ✓ Çevre Koruma Müfettişliği (Genel ve Voyvodalık Müfettişliği)

Çevre üzerinde önemli bir etkisi olabilir sınıflandırmasında yer alan tesisler için Entegre İzin veren Voyvodalık Yöneticisi (öz yönetim idaresi)





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Mevzuat

Entegre izin gerektiren tesis için yasal çerçeve

- ✓ 2008/1/EC sayılı EKÖK Direktifi (15 Ocak 2008 önceki Direktif 96/61/EC 24 Eylül 1996)
- ✓ 27 Nisan 2001 tarihli Çevre Koruma Yasası Madde 201 (Dz. U. 2008 No 25,)

(Tesis türlerini belirleyen) uygulama kanunu

- ✓ Bir bütün olarak doğa ya da çevrenin bireysel unsurları üzerinde önemli kirliliğe neden olabilecek tesis türlerine ilişkin 26 Temmuz 2002 tarihli Çevre Bakanlığı Yönetmeliği (Dz. U. 2002 No 122)





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Mevzuat

- ✓ 2014 Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi'nin 24 Kasım 2010 tarihli 2010/75/EC sayılı **endüstriyel emisyonlar Direktifi** (entegre kirlilik önleme ve kontrol) yürürlüğe girdi

Çevre Bakanlığı ve Devlet Mevzuat Merkezi şu anda 24 Kasım 2010 tarihli Endüstriyel Emisyonlar Direktifinin iç hukuka aktarılması için bir yasa tasarısı üzerinde çalışıyor.

Değişiklikler çevre izni alma yükümlülüğü olan yükleniciler ve ayrıca toprak geri kazanım kurallarıyla ilgili olacaktır.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Tarih

- ✓ **1999 - 2004: AB çevre düzenlemelerinin uygulanması**
- ✓ **2001 - Çevre Koruma Yasası**
- ✓ **2001 - EKÖK Direktifi program uygulaması (2001 - 2010)**
- ✓ **2001 - 2002 - "EKÖK hakkında AB Direktifinin Uygulanması için Polonya'ya Yardım" (DANCE projesi)**
- ✓ **2002/2003 - İlk Entegre İzin verildi**
- ✓ **31.10.2007 - EKÖK Direktifinin uygulanması için son tarih**
- ✓ **3 yıl geçiş dönemi - MET ile tam uyum için son tarihi 31.12.2010'a kadar uzattı**
 - ✓ a) 50 ve 300 MW arasındaki Büyük Yakma Tesisleri
 - ✓ b) Günde 10-20 ton alım kapasiteli kentsel atık depolama,
 - ✓ c) Uyum programları uygulayan 65 büyük tesis
- ✓ **2010 - Müzakere edilen geçiş döneminin sona ermesi**
- ✓ **2012/2013 EED Direktifinin iç hukuka aktarılması**





Polonya'da Çevre İzinleri

Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

- ✓ Entegre İzinler
 - ✓ Havaya Salınım İzinleri
 - ✓ Su İzinleri (Salınım ve Alım)
 - ✓ Atık İzinleri
 - ✓ Gürültü Seviyesi Kararı (izin olarak isimlendirilmez)
- ✓ Eğer EKÖK izni gerekli ise, sektörel (su, atık, hava) izinler zorunlu değildir.





EKÖK Yaklaşımının Önceliği

Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

- 1. Kirlilik önleme**
- 2. Negatif etkileri kısıtlama**
- 3. Çevresel bileşenlere ve bir bütün olarak çevreye olan etkileri minimize etmek**
- 4. Mevcut en iyi tekniklerin gerekliliklerini karşılamak**





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzin Süreci (1)

Tesisler için Entegre İzin Şartları

- ✓ Mevcut En İyi Tekniklerin uygulanması
 - ✓ Emisyon sınır değerleri ile uyum
 - ✓ Çevre Kalite Standartları ile uyum



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzin Süreci (2)

Sistemin Katılımcıları

- ✓ Tesis işletmecileri
- ✓ Çevre Koruma Otoriteleri
(voyvodalık yöneticisi, vali – mareşal, vali)
- ✓ Çevre Koruma Müfettişliği
- ✓ Halk
- ✓ STK'lar





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzin Süreci (3)

EKÖK sürecinin temel aşamaları

Çevresel hususların ve MET şartlarının belirlenmesi

Entegre İzin (EKÖK)
Başvurusunun hazırlanması

Başvurunun Yetkili makama teslimi

Halkın katılımı devam ediyor

Başvuruların değerlendirilmesi / MET şartlarının
doğrulanması

Karar (Entegre İzin)

İtirazlar

EKÖK Tesisi
sahibi

Yetkili merci



NIRAS





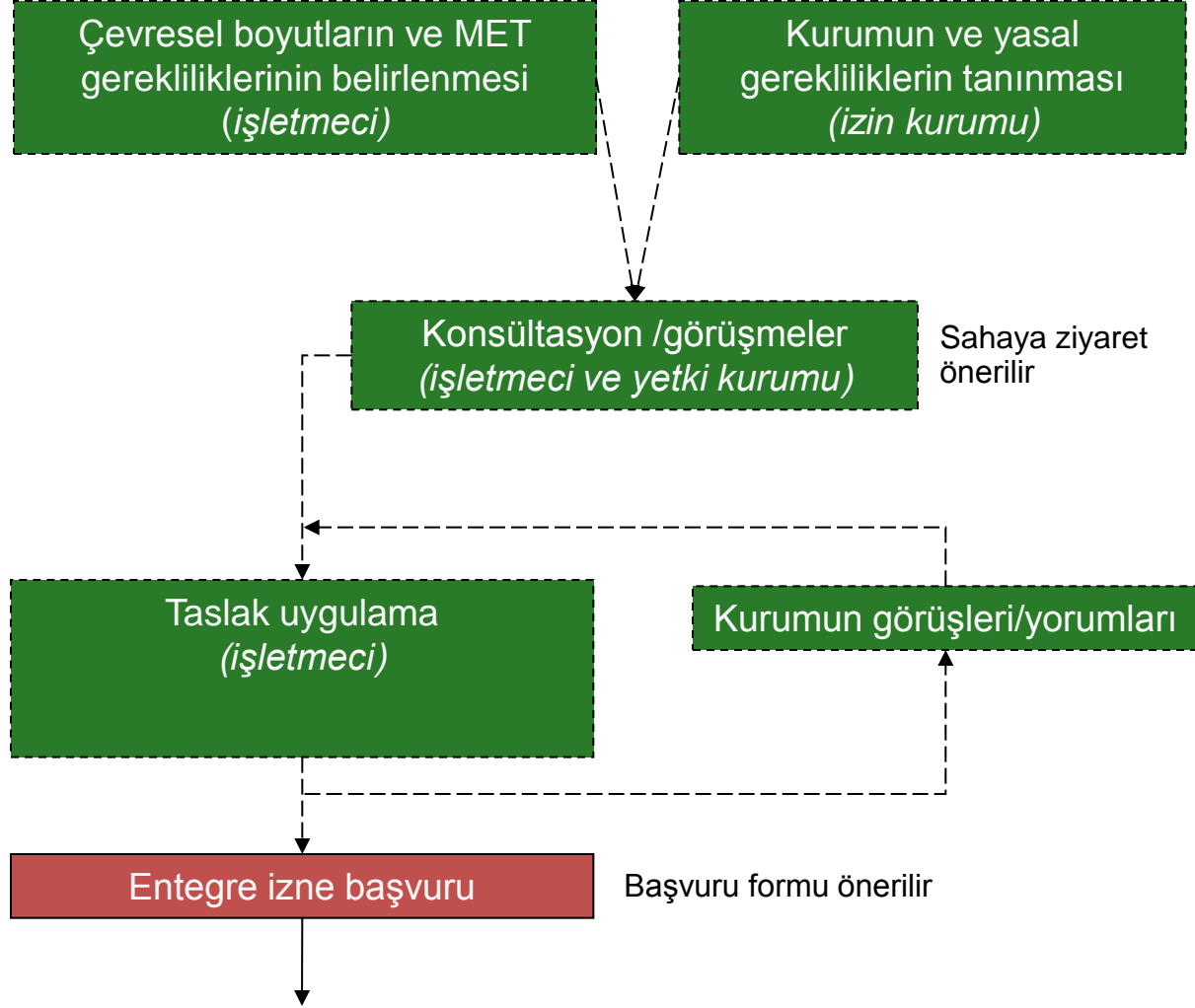
Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzin Süreci (4)

Süreç için hazırlık (resmi olmayan)

Görüşmelerin Kapsamı

1. Tesisin çeşidi ve kısıtlamaları (EKÖK veya değil)
2. Çevre sorunları
3. MET gerekliliklerinin karşılanması
4. Yapılacak uyum faaliyetleri, son tarihler
5. Sınırötesi etki
6. Gizli veriler
7. Başvuru ücreti hesabı
8. Başvurunun tamamlılığı ve netliği
9. Verilerin birleşimi
10. Sürecin koordinasyonu

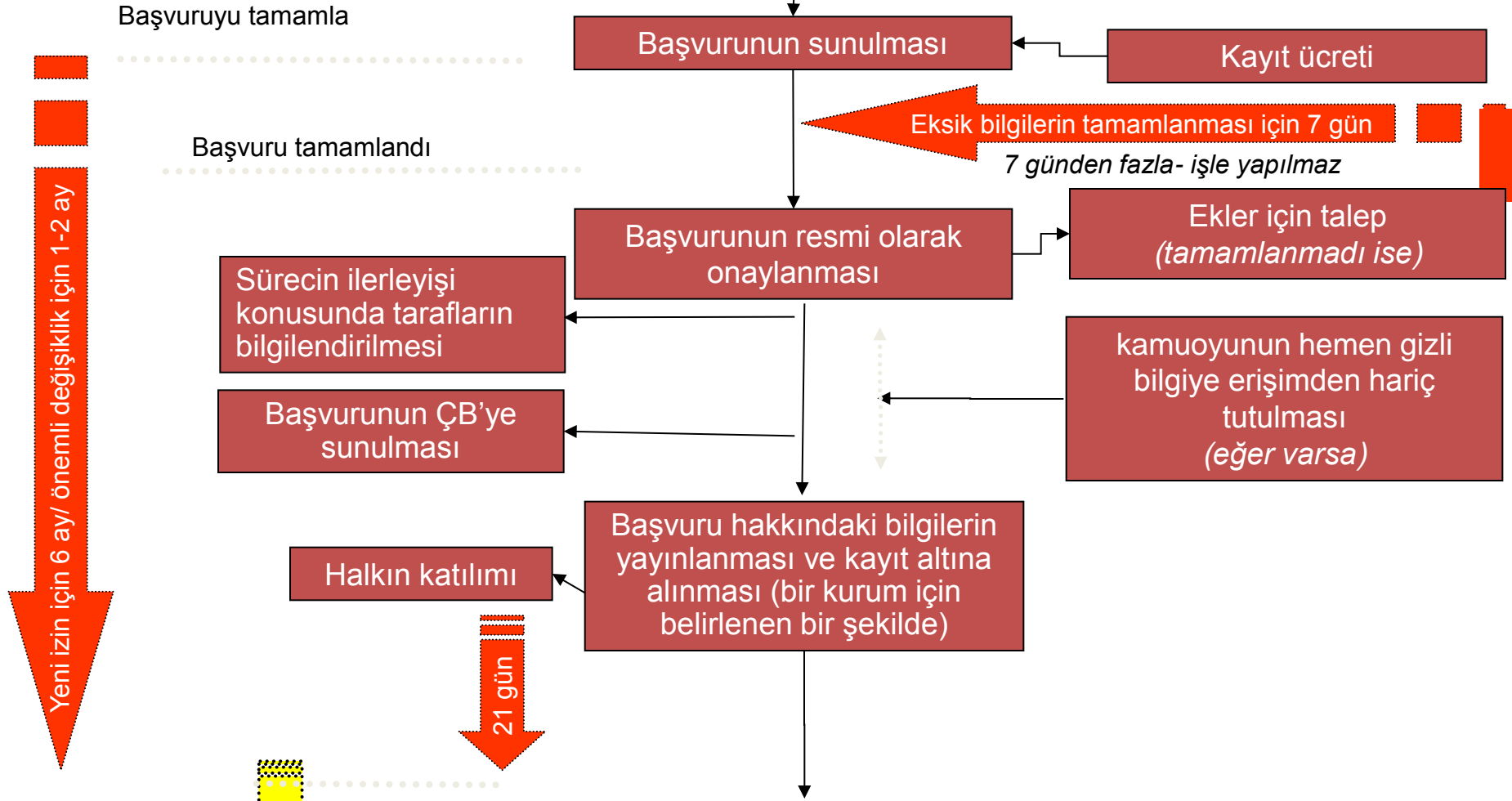




Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzin Süreci (5)

Sürecin Şeması





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzin Süreci (6)

Sürecin tarafları

- İşletmeci
- Halkın katılımını gerektiren belirli bir prosedür içinde, yasal hedeflerine atıfta bulunarak, yer almak istediklerini bildiren çevre kuruluşları bir taraf olarak hakları ile orada yer alır.

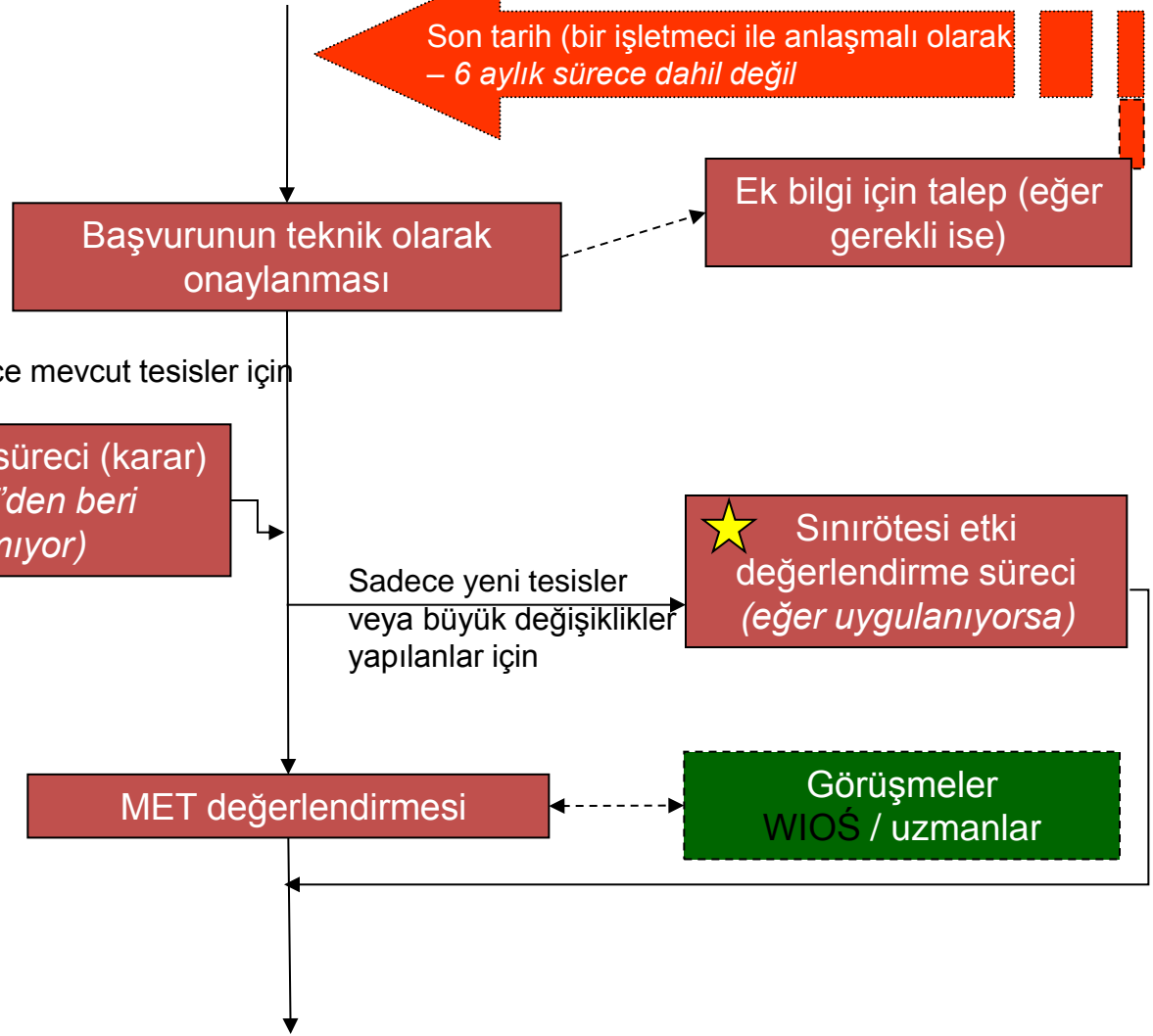
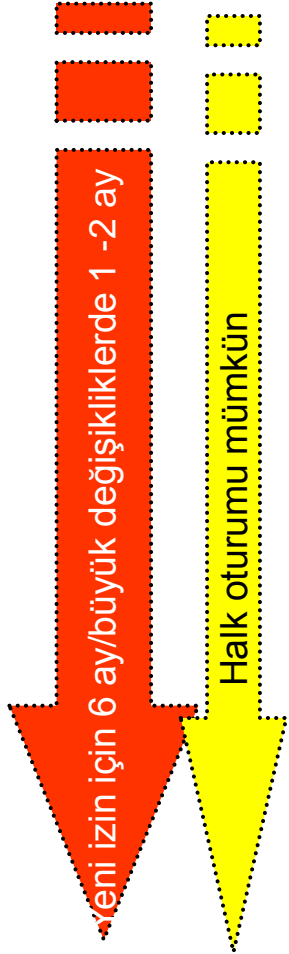




Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzin Süreci (7)

Başvurunun Değerlendirilmesi

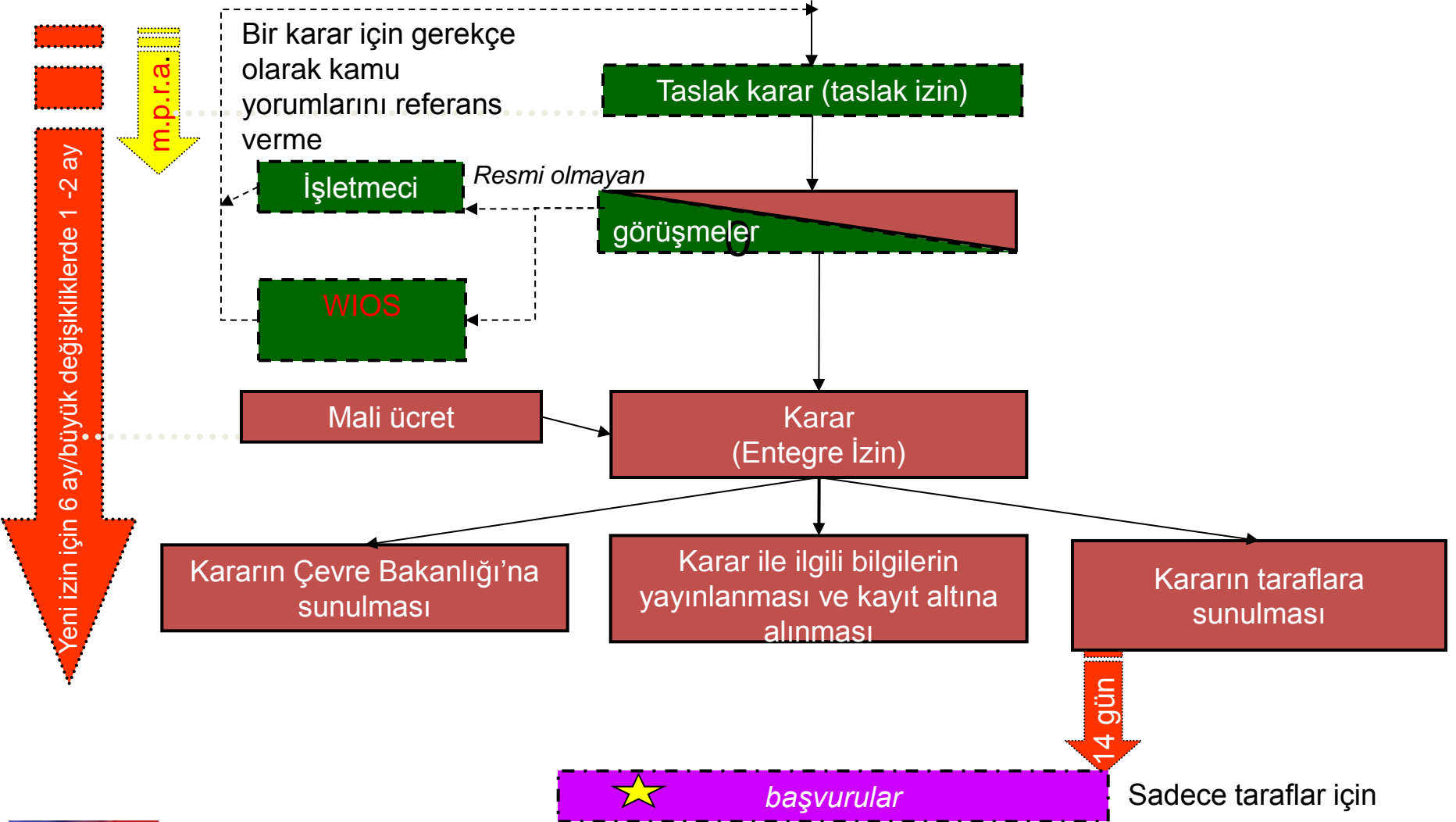




İzin Süreci (8)

Bir iznin hazırlanması ve çıkarılması

Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzin Süreci (9)

BAŞVURU:

- ✓ Yetkili Çevre Makamına yapılan başvuru (Voyvodalık Yöneticisi veya İl Valisi)
Başvuru Ücreti: Azami 3000 Avro / tesise göre değişmektedir/
- ✓ Yetkili Çevre Makamı Eİ prosedürünü denetler -ekip başvuruyu değerlendirecektir; ekip lideri
- ✓ İlgili Çevre Koruma Müfettişliği ile zorunlu danışma -başvuru ile ilgili açıklanan görüş yazılı olarak sunulmalıdır / MET - uzmanlar ile muhtemel danışma (zorunlu değil)
- ✓ Sınır ötesi etki değerlendirmesi prosedürü (varsa)
- ✓ Yeni bir izin için 6 aylık prosedür / önemli bir değerşiklik için 1 -2 aylık süreç
- ✓ Halkın katılımı için 21 gün (halkın katılımı gerektiren belirli bir prosedür içinde, yasal hedeflerine atıfta bulunarak, yer almak istediklerini bildiren her çevre kuruluşu bir taraf olarak hakları ile orada yer alır)





İzin Süreci: Sonuçlar

Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Başarılı olmanın yolu:

- ✓ Resmi/prosedürel gerekliliklerin sağlanması (şartlar, yasal dayanak gibi)
- ✓ başlıca usul gerekliliklerinin / önemli çevresel boyutların tam olarak belirlenmesi
- ✓ bir bütün olarak çevre ve çevre bileşenleri üzerindeki etkilerin etkin bir değerlendirilmesi
- ✓ MET gerekliliklerinin uygun bir şekilde seçilmesi
- ✓ İzin koşulları için yetkin ve tam bir değerlendirme





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Uygulama Süreci

- ✓ Entegre İzin= İdari Karar=EKÖK tesisini işletme lisansı;
- ✓ İzin Yok - sonuç olarak idare tesisi kapatır
- ✓ EKÖK izinleri sınırlı bir süre için veriliyor: en fazla 10 yıl.
- ✓ Yetkili Çevre Makamı her 5 yılda bir Entegre İzin koşullarını gözden geçirir, iyileştirmeler için tavsiyede bulunur
- ✓ Bağımsız bir organ olarak Çevre Koruma Müfettişliği kendi programına göre çevre denetimlerini yapar; idari para cezası yetkisi vardır
- ✓ Cezalar Maliye Bakanlığına bağlı Ulusal Çevre Koruma Fonuna (NFOŞ) gider



NIRAS





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

İzin Sayısı

EKÖK Envanteri 2013:

- ✓ Tüm sektörlerde 3269 EKÖK tesisi (entegre izin gerektiren) tespit edilmiştir.
- ✓ 3237 (%99,02) tesise entegre izin verilmiştir.
- ✓ 18 (% 0,55) tesis faaliyette değildir.
- ✓ 14 (%0,43) tesis İdari kovuşturma geçirmektedir. Buna göre bir izin verilecek veya faaliyetleri askıya alınacaktır - idari mahkemelerde davalar sürmektedir.





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Kaynaklar

✓ Çevre Bakanlığı - yaklaşık 460 personel

Çevre Bakanlığı bünyesinde Ulusal MET Merkezi kurulmuştur.

Farklı EKÖK sektörleri için Teknik Çalışma Grupları kurulmuştur.

(ÇB: EKÖK/EED eğitimleri; " pilot " projeleri; EKÖK/EED yasal gereklilik rehberleri, MET referans belgeleri çevirileri, EKÖK web sitesi; Teknik gruplar)

✓ Voyvodalık Yönetimi (16) ortalama personel 350-400,

Çevre Dep. 15-20

✓ Çevre Müfettişlikleri (16) ortalama personel 20-25





Bu proje Avrupa Birliği ile Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Teşekkür ederim...



NIRAS

