

ZTO446 ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

Öğr. Gör. Dr. Esra Güneri
Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü
[İletişim: 0312 596 1744](tel:03125961744)
[mail: eguneri@ankara.edu.tr](mailto:eguneri@ankara.edu.tr)

Ders İçeriği

1.Hafta: Giriş-evresel Etki Değerlendirmesi (ÇED)

- Etki Değerlendirmesi ve Türleri
- Tarihçesi, Gelişimi

2. Hafta: ÇED'in Kapsamı

- Amaçları ve Kapsamı
- ÇED'de Kullanılan Yöntem ve Teknikler

3. Hafta: ÇED'in Aşamaları-I

- Hazırlık
- Problemin Tanımı
- **dev-Proje Bildirimi**

4. Hafta: ÇED'in Aşamaları-II

- Eleme
- NED
- Kapsam ve Etkilerin Belirlenmesi

5. Hafta: ÇED'in Aşamaları-III

- Durum Tespiti
- Tahminler ve Değerlendirmeler

6.Hafta: ÇED'in Aşamaları-IV

- nlemlerin Belirlenmesi
- Alternatifler

7. Hafta: ÇED'in Aşamaları-V

- Raporlama
- Rapor Formatı

8. Hafta: Ara Sınav

9. Hafta: Tatil-Senato Kararı

10. Hafta: ÇED'in Aşamaları-VI

- Karar
- İzleme ve Denetim

11. Hafta: Stratejik ÇED

- Amaçları
- Kapsamı
- **dev-Proje Teslimi**

12.Hafta: Kümülatif ÇED

- Amaçları
- Kapsamı

13. Hafta: dev Proje Sunum

ÇED sürecinin aşamaları



ÇED'in Aşamaları-II

- Eleme
- ÖNÇED
- Kapsam ve Etkilerin Belirlenmesi

eleme

- Her «proje veya faaliyet ÇED Raporu gerektirir mi gerektirmez mi?» sorusuna cevap aranan aşamadır.
- ÇED süreci disiplinler arası, gerçekleri yansıtabilmesi için zaman ayrılmasını gerektirir. Dolayısıyla her hangi bir faaliyet/projenin başlama zamanını ve ekonomisini doğrudan etkiler.
- Bu noktada planlanan proje/faaliyetin uygulanma kriterleri arasında büyük farklılıklar söz konusudur. Bu farklılıklar pek çok ülkede yönetmeliklere tabi olarak önceden belirlenmiştir. Proje sahibi yönetmeliklerce ortaya konulan kriterlere bağlı olarak başvuru yapar.
- Ancak, bazı ülkelerin yönetmeliklerinde bildirilen kriterler zaman zaman faaliyetin çevre ile ilişkisini kurmaya yeterli olamamakta, faaliyetin ekolojik boyutlarını tam olarak yansıtmamaktadır. Maalesef bu tür durumlarda ön görülmeyen çevresel etkilerle karşılaşılabilir.

- Örneğin, sadece çok hassas veya ekolojik baskıların yoğun olduğu ve yapılan etki karşısında çevresel tamponlama gücü düşük bölgelerde ÇED istenmektedir.
- Bazı ülkelerde ise tümüyle ekolojik kriterler uygulanmakta, proje/faaliyetin büyüklüğü, yatırım maliyeti ve enerji gereksinimi yüksek olanlar için ÇED istenebilmektedir.
- Diğer taraftan bir de etkisinin ne olacağı tahmin edilemeyen proje/faaliyetler söz konusu olmaktadır. İşte bu noktada Seçme-Eleme kriterleri baz alınır.

- Hatırlayın.....
- Bizim ÇED yönetmeliğimize göre 2 liste vardı ve faaliyetin büyüklüğüne göre alt ve üst sınırlar söz konusu idi....
- **EK-I listesi; alt limitleri belirtilmiş faaliyet büyüklükleri ile birlikte herhangi bir limit olmaksızın kesin ÇED RAPORU GEREKLİ**
- **EK-II listesi; EK-I listesinin alt limiti bu listedeki faaliyetlerin üst limiti olmak koşulu aranan ÇED RAPORU GEREKLİ/DEĞİL uygulamasına tabi olanlar**
- Bu iki listenin dışında bir de **EK-V «DUYARLI YÖRELER» listesi** bulunmaktadır.
- Dolayısıyla; EK-I ve EK-II listesinde yer alan faaliyetlerin uygulanması planlandığı yere bağlı olarak EK-V'de bildirilen alanlar dikkate alınarak değerlendirme yapılmalıdır.

- Bu nedenle proje koordinatörü ve çalışma grubu EK-V listesinde yer alan kriterleri dikkate alarak çalışma dosyasını hazırlamak ve ÇED sürecini takip etmekle yükümlüdür.
- **EK-V «DUYARLI YÖRELER» listesi 3 başlık altında toplanmıştır:**

A) Mevzuat uyarınca korunması gerekli alanlar: "Milli Parklar, Tabiat Parkları, Tabiat Anıtları, Tabiat Koruma Alanları, Yaban Hayatı Koruma Sahaları, Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları, Yaban Hayvanı Yerleştirme Alanları, Kültür Varlıkları, Tabiat Varlıkları, Sit, Koruma Alanı, Su Ürünleri İstihsal ve Üreme Sahaları, Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği'nin 17 nci, 18 inci, 19 uncu ve 20 nci maddelerinde tanımlanan alanlar, Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği'nde tanımlanan alanlar, Özel Çevre Koruma Bölgeleri, Boğaziçi Kanunu'na göre koruma altına alınan alanlar, Orman Kanunu uyarınca orman alanı sayılan yerler, Kıyı Kanunu gereğince yapı yasağı getirilen alanlar, Zeytinciliğin İslahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanunda belirtilen alanlar, Mera Kanununda belirtilen alanlar, Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği'nde belirtilen alanlar

B) Taraf olunan uluslararası sözleşmeler uyarınca korunması gerekli alanlar:

- a) BERN Sözleşmesindeki "Önemli Deniz Kaplumbağası Üreme Alanları"nda belirtilen I. ve II. Koruma Bölgeleri, "Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanları",
- b) "Akdeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi" (Barcelona Sözleşmesi) uyarınca korumaya alınan alanlar,
 - 1) "Akdeniz'de Özel Koruma Alanlarının Korunmasına Ait Protokol" gereği ülkemizde "Özel Koruma Alanı" olarak belirlenmiş alanlar,
 - 2) Cenova Bildirgesi gereği seçilmiş Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından yayımlanmış olan "Akdeniz'de Ortak Öneme Sahip 100 Kıyısız Tarihi Site" listesinde yer alan alanlar,
 - 3) Cenova Deklarasyonu'nun 17 nci maddesinde yer alan "Akdeniz'e Has Nesli Tehlikede Olan Deniz Türlerinin" yaşama ve beslenme ortamı olan kıyısız alanlar,

B) Taraf olunan uluslararası sözleşmeler uyarınca korunması gerekli alanlar:

- c) "Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Sözleşmesi"nin 1 inci ve 2 nci maddeleri gereğince Kültür Bakanlığı tarafından koruma altına alınan "Kültürel Miras" ve "Doğal Miras" statüsü verilen kültürel, tarihi ve doğal alanlar,
- ç) "Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi" (RAMSAR Sözleşmesi) uyarınca koruma altına alınmış alanlar,
- d) Avrupa Peyzaj Sözleşmesi.

C) Korunması gereken alanlar: Onaylı Çevre Düzeni Planlarında, mevcut özellikleri korunacak alan olarak tespit edilen ve yapılaşma yasağı getirilen alanlar, Tarım Alanları (I, II, III, IV ve özel mahsul plantasyon alanları), Sulak Alanlar, Göller, akarsular, yeraltı suyu işletme sahaları, Bilimsel araştırmalar için önem arz eden ve/veya nesli tehlikeye düşmüş veya düşebilir türler ve ülkemiz için endemik olan türlerin yaşama ortamı olan alanlar, biyosfer rezervi, biyotoplar, biyogenetik rezerv alanları, benzersiz özelliklerdeki jeolojik ve jeomorfolojik oluşumların bulunduğu alanlar

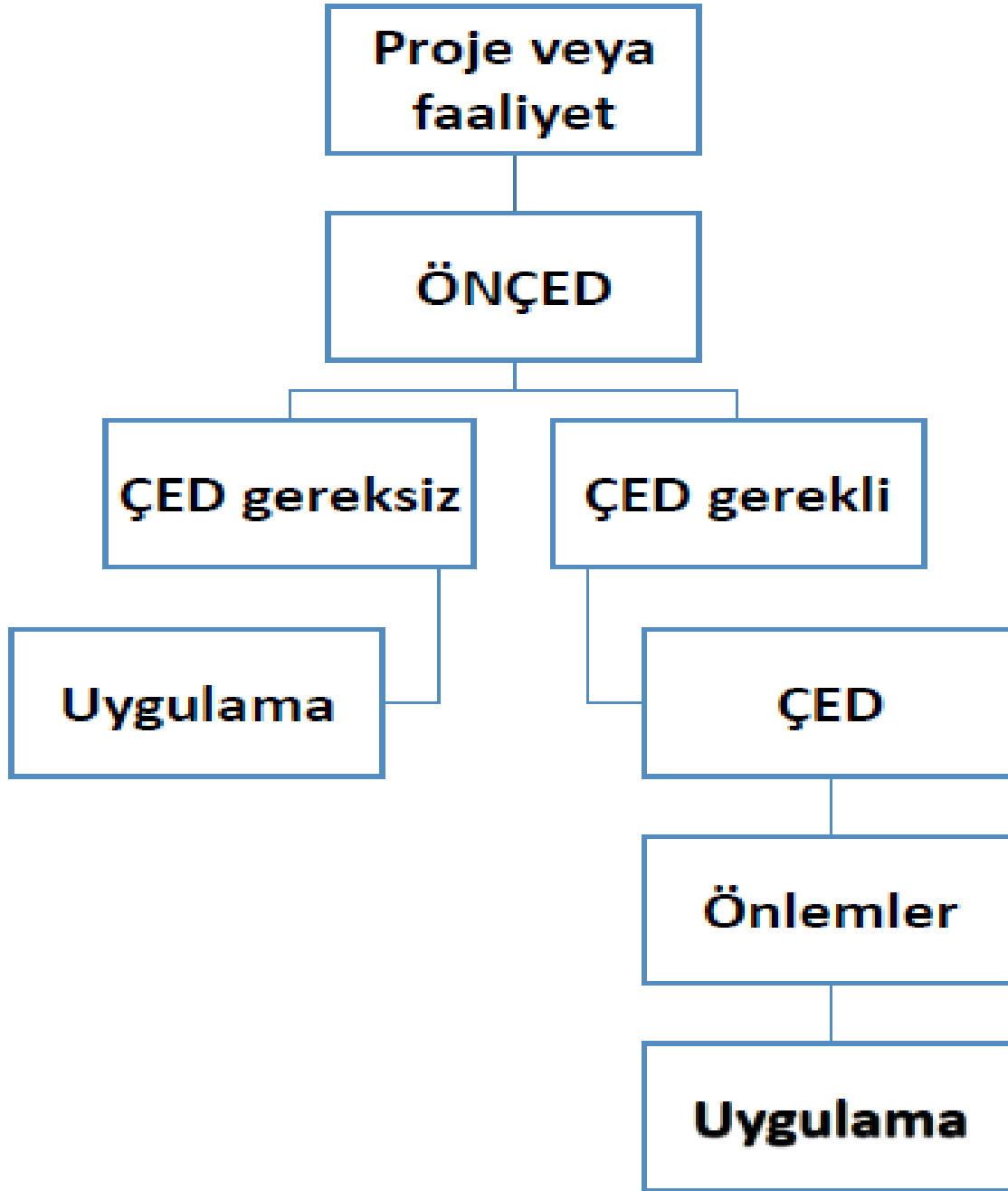
Bu nedenle Hazırlık Dosyası içinde EK-I EK-II ve EK-V listelerinde bildirilen kriterlerden hangisi/hangileri yapılacak faaliyet ile ilişkili ise ayrıntıları ve alternatifleri ile birlikte sunulması gerekmektedir.

Peki bu nasıl sağlanmalıdır???

Önceden tahmin edilemeyen, EK-V'e etki edebilecek EK-I ve EK-II listesine tabi olan veya olmayan projelerde nasıl hareket edilecek???

Karar mercii tarafından ÇED GEREKLİ/DEĞİL kararını nasıl verilecek???

- İŖte bu noktada karar merciinin doğru bir kararla s¼reci izleyebilmesi için bir ¼n değerlendirme yaklaşımı olan **¼NED** uygulanır.
- ¼NED uygulaması ile proje/faaliyetlerin gecikmesini ¼nleyici, hızlı, pratik ve kolay y¼ntemler kullanılmak suretiyle karar mercinin KARAR verebileceği ayrıntıda bilgiler sunulur ve karar mercii ÇED GEREKLİ/DEĞİL onayının ardından ya **ÇED GEREKLİ DEĞİL kararı ile proje hemen faaliyetine başlama onayını almış olur** veya **ÇED GEREKLİDİR kararı ile başvuru dosyasını ÇED Raporu hazırlama prosed¼r¼ne g¼re yeniden başlar ve ayrıntılı ÇED RAPORU hazırlar. Bu prosed¼r veya Rapor formatı projenin tipine, b¼y¼kl¼đ¼ne, etkisine bağlı olarak değişebilir.**
- ¼lkemizde, bu noktada ÇED GEREKLİ/DEĞİL Kararı Bakanlık ve/veya Valilik İl evre M¼d¼rl¼klerince alınır. **ÇED GEREKLİ ise Bakanlık y¼r¼t¼r. Bakanlığın ÇED Olumlu/Olumsuz kararı doğrultusunda s¼re takip edilir.**



Her bir faaliyet/proje, aralarında farklı kriterler olmakla birlikte dosya hazırlama aşamasından ELEMENTELERE aşamasına kadar, aynı şekilde değerlendirmeye alınmaktadır.

Bu başvuru dosyasının GENEL FORMATIDIR=PROJE TANITIM DOSYASI

Ek-II listesindeki projeler ve ÇED gerekli olmayan projeler listesindeki faaliyetlere göre belirlenir ve illiği kriterlere, formatlara uygun olarak hazırlanır. Ancak, öncesinde mutlak daha kapsamlı bir hazırlık aşaması geçirmelidir. Çünkü ÇED GEREKLİ kararı çıkabilir ve sürece yeniden başlamak gerekebilir...

1. Proje sahibinin temas bilgileri

- Şirketin adı.
- Posta adresi, telefon, faks ve e-posta adresi.
- Temas kurulacak kişinin adı ve açık posta adresi, telefon, faks ve e-posta bilgileri.

2. Projenin özellikleri

- Önerilen projenin kısa tanımı.
- Projenin önerilme nedenleri.
- İnşaat sırasında geçici olarak kullanılacak arazi de dahil olmak üzere proje sahasının sınırlarını gösterir plan
- Projenin fiziksel özellikleri (binalar, diğer yapılar, inşaat malzemeleri, vs)
- Proje ölçeği, kapasitesi, girdiler, çıktılar da dahil olmak üzere temel işlemlerin tanımı.
- Mevcut yol ağında yapılacak değişiklikler veya ilaveler
- İnşaat, işletme ve (varsa) işletmeye kapatma aşamaları ile restorasyon ve kullanım sonrasına ilişkin çalışma programı
- İnşaat yöntemleri
- İnşaat ve işletmede kullanılacak kaynaklar (malzeme, su, enerji, vs)
- Diğer mevcut/planlanan projelerle ilişkiler
- İncelenen alternatiflere ilişkin bilgiler
- Alınması planlanan etki azaltıcı önlemlere ilişkin bilgiler
- Projenin gerçekleştirilmesi nedeniyle ihtiyaç duyulacak diğer etkinlikler (yeni yollar, malzeme ocakları, su temini, enerji üretimi veya nakli, artan iskan ve kanalizasyon)
- Proje için gerekli diğer tüm izinlerin ayrıntıları

3. Projenin yeri

- Projenin yerini çevredeki fiziksel, doğal ve insan yapımı unsurlarla ilişkili olarak gösteren harita ve fotoğraflar.
- Proje alanındaki ve çevresindeki mevcut ve planlanan arazi kullanımları
- Bölgeleme (sanayi, turizm, serbest bölge gibi) veya arazi kullanımı politikaları
- Korunan alanlar (Ek 5).
- Duyarlı (hassas) alanlar (Ek 5).
- Düşünülmüş, incelenmiş diğer tüm alternatif alanlar hakkında ayrıntılı bilgiler

4. Olası etkilerin özellikleri

Aşağıdaki etkenler göz önünde bulundurularak, projenin olası etkilerinin kısa özeti:

- İnsanlar, insan sağlığı, fauna ve flora, toprak, arazi kullanımı, su kalitesi ve hidroloji, hava kalitesi, iklim, gürültü ve titreşim, peyzaj ve görsel çevre, tarihi ve kültürel miras üzerindeki etkiler ve bunlar arasındaki etkileşimler.
- Etkilerin türü (doğrudan, dolaylı, ikincil, kümülatif (toplam), kısa vadeli, orta vadeli, uzun vadeli, kalıcı veya geçici, olumlu, olumsuz)
- Etkinin kapsamı (coğrafi alan, etkilenen nüfus/ habitat/ türlerin büyüklüğü)
- Etkinin boyutu ve karmaşıklığı
- Etkinin olasılığı
- Etkinin süresi, sıklığı ve geri döndürülebilirliği
- Önemli olumsuz etkilerin azaltılması, önlenmesi veya telafisi/tazmin edilmesi için proje tasarımına dahil edilen önlemler

Tanıtım Dosyasının ana Formatında istenen bilgiler eksiksiz ve yanlış anlamaya sebep olmayacak şekilde doldurulur.

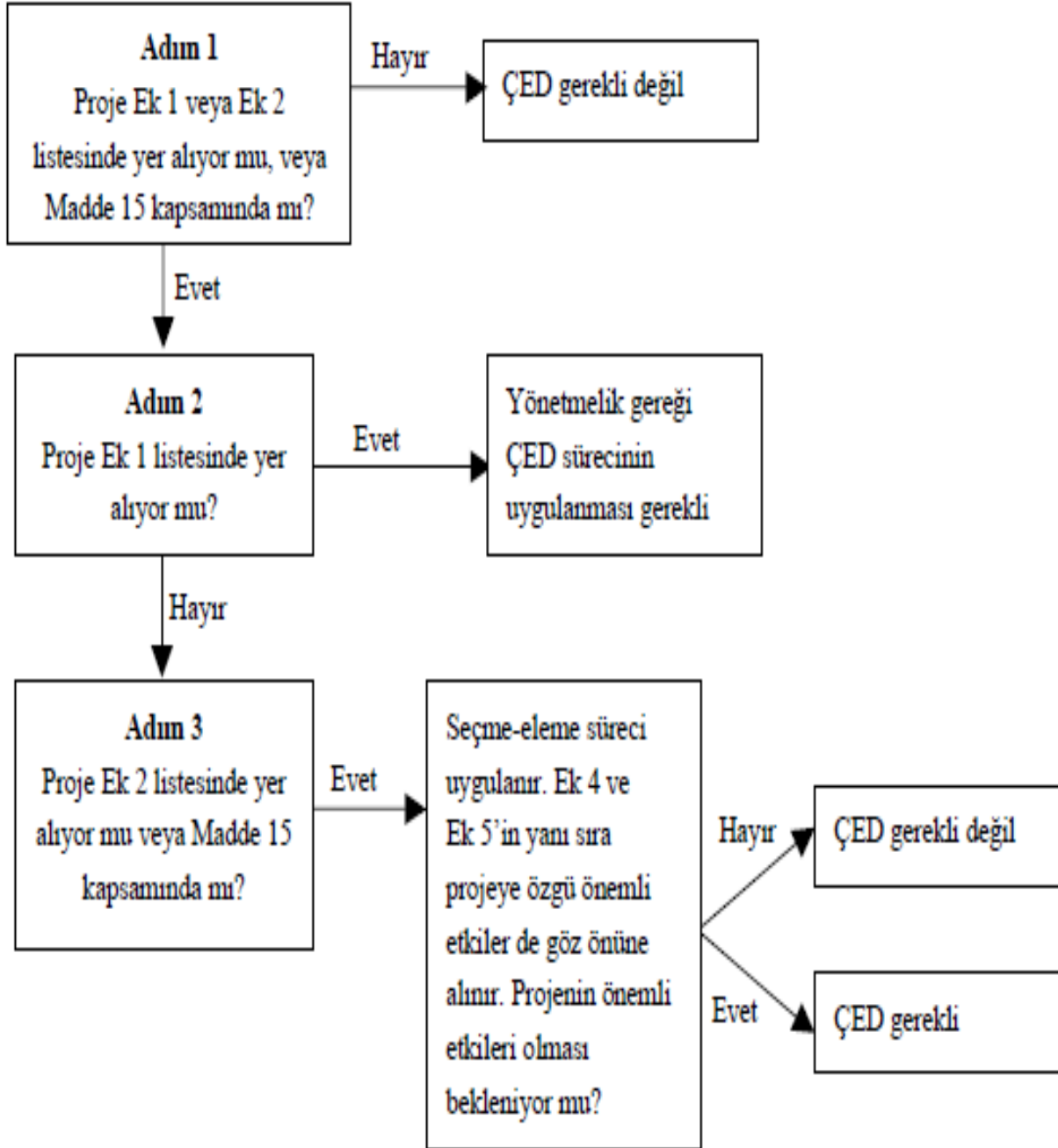
Bu noktadan sonra SEÇME-ELEME kontrol listelerine bağlı kalınarak verilen bilgilerin etki düzeyi belirlenir.

Dikkate alınacak sorular Dikkate alınacak hususlar ile ilgili daha fazla bilgi için, <u>Kapsam Belirleme</u> bölümündeki ayrıntılı listeye bakınız.	Evet/Hayır/? Kısaca belirtin.	Önemli bir etkiye neden olması olası mıdır? Evet/Hayır/? – Neden?	Dikkate alınacak sorular Dikkate alınacak hususlar ile ilgili daha fazla bilgi için, <u>Kapsam Belirleme</u> bölümündeki ayrıntılı listeye bakınız.	Evet/Hayır/? Kısaca belirtin.	Önemli bir etkiye neden olması olası mıdır? Evet/Hayır/? – Neden?
Projenin kısa tanımı:					
1. Projenin inşaat, işletme ve işletmeye kapatılması dönemlerinde alanda fiziksel değişikliğe sebep olacak faaliyetler gerçekleştirilecek mi? (Topoğrafya, arazi kullanımı, su kaynaklarında değişiklikler, vb.)			9. Proje sosyal çevrede, örneğin nüfus yapısında, geleneksel hayat tarzında ve istihdamda önemli değişikliklere neden olacak mı?		
2. Projenin inşaat ve işletme dönemlerinde, arazi, su, malzeme ya da enerji gibi doğal kaynaklar (özellikle yenilenemeyen ve sınırlı olanlar) kullanılacak mı?			10. Projeden sonra gerçekleştirilecek ve çevresel etkilere neden olacak diğer faaliyetler, ya da yörede mevcut ya da planlanan tesislerle birlikte kümülatif (toplam) etkilerin ortaya çıkması olasılığı gibi göz önünde bulundurulması gereken hususlar var mı?		
3. Proje kapsamında insan sağlığına ya da çevreye zararlı olabilecek maddelerin üretimi, taşınması ya da depolanması söz konusu mu; ya da proje, insan sağlığı ile ilgili gerçek ya da algılanan riskler içeriyor mu?			11. Proje alanında ya da çevresinde ulusal ya da uluslararası yasalarla ekolojik, peyzaj, kültürel ya da diğer değerleri için koruma altına alınmış ve projeden etkilenebilecek alanlar var mı?		
4. Projenin inşaat, işletme ve işletmeye kapatılması dönemlerinde katı atık ortaya çıkacak mı?			12. Proje alanında ya da çevresinde, projeden etkilenebilecek önemli ya da ekolojik açıdan hassas bölgeler (sulak alanlar, su kaynakları, kıyı bölgeleri, dağlar, ormanlar ya da ormanlık araziler gibi) var mı?		
5. Proje kapsamında havaya kirletici ya da herhangi bir tehlikeli, toksik, ya da zararlı madde emisyonu olacak mı?			13. Proje alanında ya da çevresinde projeden etkilenebilecek koruma altında, hassas ya da önemli flora ya da fauna türlerinin kullandığı (üreme, yuva yapma, beslenme, dinlenme, kışlama ya da göç amaçlı) alanlar var mı?		
6. Proje, gürültü ya da vibrasyona sebep olacak mı ya da ışık, ısı enerjisi ya da elektromanyetik radyasyon yayacak mı?			14. Proje alanında ya da çevresinde projeden etkilenebilecek herhangi bir kıtaiçi, kıyı, deniz ya da yeraltı su kaynağı var mı?		
7. Proje, araziye, yüzey sularına, yeraltı sularına, kıyı sularına ya da denize kirletici deşarjından dolayı toprak ya da suların kirlenmesine neden olacak mı?			15. Proje alanında ya da çevresinde projeden etkilenebilecek yüksek peyzaj ya da görsel değere sahip yerler var mı?		
8. Projenin inşaat ve işleme dönemlerinde insan sağlığını ya da çevreyi etkileyecek kaza riski söz konusu mu?			16. Proje alanında ya da çevresinde projeden etkilenebilecek olan ve rekreasyon alanlarına ya da tesislerine ulaşmak için halk tarafından kullanılan herhangi bir güzergah ya da tesis var mı?		
			17. Proje alanında ya da çevresinde projeden etkilenebilecek olan ve trafik tıkanlığına maruz kalabilecek ya da çevre problemlerine yol açabilecek ulaşım yolları var mı?		

Dikkate alınacak sorular Dikkate alınacak hususlar ile ilgili daha fazla bilgi için, <u>Kapsam Belirleme</u> bölümündeki ayrıntılı listeye bakınız.	Evet/Hayır/? Kısaca belirtin.	Önemli bir etkiye neden olması olası mıdır? Evet/Hayır/? – Neden?
18. Proje alanı, çok sayıda kişi tarafından görülebilecek bir konumda mıdır?		
19. Proje alanında ve çevresinde projeden etkilenebilecek tarihi ya da kültürel öneme sahip alanlar var mı?		
20. Proje alanı, daha önceden yapılaşma olmayan ve yeşil alan kaybının çok olacağı bir yerde mi?		
21. Proje alanında ya da çevresinde projeden etkilenebilecek mevcut arazi kullanımları (ev, bahçe, diğer özel mülkiyet, sanayi, ticari tesis, rekreasyon alanı, halka açık alan, tarım, ormancılık, turizm, madencilik ya da mazleme ocağı gibi) var mı?		
22. Proje alanı ve çevresinde projeden etkilenebilecek, gelecekte gerçekleştirilmesi planlanan arazi kullanımları var mı?		
23. Proje alanı ve çevresinde yüksek nüfus yoğunluğu ya da yapılaşma olan ve projeden etkilenebilecek yerler mevcut mu?		
24. Proje alanında ya da çevresinde projeden etkilenebilecek okul, hastane, ibadet yeri, halka açık tesisler gibi hassas arazi kullanımları bulunuyor mu?		
25. Proje alanında ya da çevresinde projeden etkilenebilecek önemli, yüksek kalitede ve az bulunur kaynaklar (örneğin yeraltı suyu, yüzey suları, ormancılık, tarım, balıkçılık, turizm, mineraller gibi) yer alıyor mu?		
26. Proje alanında ya da çevresinde halihazırda çevresel kirliliğine maruz kalmış ya da tahrip edilmiş olan (örneğin çevresel standartların aşıldığı) alanlar bulunuyor mu?		
27. Proje alanında deprem, çökme, toprak kayması, erozyon, sel, taşkın, aşırı ya da olumsuz iklim koşulları meydana gelerek projenin çevresel sorunlar doğurmasına yol açması olasılığı var mıdır?		

Dikkate alınacak sorular Dikkate alınacak hususlar ile ilgili daha fazla bilgi için, <u>Kapsam Belirleme</u> bölümündeki ayrıntılı listeye bakınız.	Evet/Hayır/? Kısaca belirtin.	Önemli bir etkiye neden olması olası mıdır? Evet/Hayır/? – Neden?
Projenin ve proje yerinin ÇED'e ihtiyacı olduğunu gösterir özelliklerinin özeti:		

<p>Dikkate alınacak sorular Dikkate alınacak faktörler ile ilgili ileri rehberlik için, <i>Kapsam Belirleme Rehberi</i>'ndeki listeye bakınız.</p>	<p>Evet/Hayır/? Kısaca belirtin</p>	<p>Önemli bir etkiye neden olması olası mıdır? Evet/Hayır/? – Neden?</p>
<p>Projenin kısa tanımı: Mevcut kırsal ABC Kasabasının yanında 500 yeni ev inşası.</p>		
<p>1. Projenin inşaat, işletme ve işletmeye kapatılması dönemlerinde alanda fiziksel değişikliğe sebep olacak faaliyetler gerçekleştirilecek mi? (Topoğrafya, arazi kullanımı, su kaynaklarında değişiklikler, vb.)</p>	<p>Evet. Proje, şu anda tarım alanı olarak kullanılan alanda geniş bir yer kaplayacak ve nehir geçişi olacak.</p>	<p>Evet. Tarım arazisi kaybı ve nehirde derivasyon (çevirme) olacak.</p>
<p>3. Proje kapsamında insan sağlığına ya da çevreye zararlı olabilecek maddelerin üretimi, taşınması ya da depolanması söz konusu mu; ya da proje, insan sağlığı ile ilgili gerçek ya da algılanan riskler içeriyor mu?</p>	<p>Evlerde tipik olarak kullanılan küçük miktarlar dışında hayır.</p>	<p>Hayır.</p>
<p>4. Projenin inşaat, işletme ve işletmeye kapatılması dönemlerinde katı atık ortaya çıkacak mı?</p>	<p>Evet. İnşaat, küçük bir tepede kazı gerektirecek; ve kazı fazlasının taşınması, bertarafı ya da tekrar kullanımı söz konusu olacak.</p>	<p>Evet, nakliye işleri komşu kasabada büyük etkiye neden olabilir.</p>
<p>9. Proje sosyal çevrede, örneğin nüfus yapısında, geleneksel hayat tarzında ve istihdamda önemli değişikliklere neden olacak mı?</p>	<p>Hayır. Mevcut kasaba 1950'lerde kurulmuştur.</p>	<p>Hayır.</p>
<p>10. Projeden sonra gerçekleştirilecek ve çevresel etkilere neden olacak diğer faaliyetler, ya da yörede mevcut ya da planlanan tesislerle birlikte kümülatif (toplam) etkilerin ortaya çıkması olasılığı gibi göz önünde bulundurulması gereken hususlar var mı?</p>	<p>Evet. Proje nedeniyle kasabanın halihazırda yetersiz olan kanalizasyon sisteminin genişletilmesini ve iyileştirilmesini gerektirecek.</p>	<p>Evet. Kanalizasyon sisteminin genişletilmesi için fazla yer yok ve kasabada koku problemi var.</p>
<p>19. Proje alanında ve çevresinde projeden etkilenebilecek tarihi ya da kültürel öneme sahip alanlar var mı?</p>	<p>?. Alan hakkında yeterli bilgi yok.</p>	<p>? işareti daha fazla araştırma yapılmasını gerektiriyor.</p>



Dolayısıyla bu noktaya kadar **PROJENİN KAPSAMI genel hatları ile** doğru ve eksiksiz tanımlanmak zorundadır. Uygun ÇED yöntem ve teknikleri kullanılarak belirlenmelidir.

Çünkü ÇED GEREKLİ/DEĞİL kararı bu proje kapsamı doğrultusunda verilecek bilgilere şekillenir. Karar mercii gerekli gördüğünde kapsamın ayrıntılandırılmasını isteyebilir

EK-II listesindeki projeler için ÇED GEREKLİDİR kararı verilmedikçe kapsam belirleme süreci başlamamaktadır

Kapsam VE etkilerin belirlenmesi

- EK-I listesine yer alan ve EK-II listesinde olup **ÇED Gereklidir kararı verilen projelerde kapsam belirleme süreci başlar.**
- Proje Kapsamı, **ÇED çalışmasının sınırlarının çizilmesini amaçlar.**
- Bir ÇED çalışmasının **sınırlarının erken bir aşamada belirlenmesi**, çalışmanın makul bir süre ve bütçe ile tamamlanmasını sağlayan en önemli hususlardan biridir.
- Planlanan faaliyetin çevreye yapabileceği tüm olası etkilerin saptanması ve proje ve faaliyetin çeşitli alternatiflerinin çevresel etkilerinin neler olacağı bu aşamada ortaya konur.
- Dolayısıyla proje koordinatörü ve çalışma grubunun son derece dikkatle şekilde proje kapsamını ele alması ve irdelemesi gerekir.
- Bu kapsamın belirlenmesinde daha önceki emsalleri ile karşılaştırmalar yapılabilir veya benzer etkiler üzerinde yoğunlaşılabilir.

- **Kapsam belirleme, çevresel etütlerin etkili bir şekilde planlanmasını, yönetilmesini ve bu etütler için kaynak sağlanmasını mümkün kılar.**
- Çevre-insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik olarak proje sahibi tarafından göz önünde bulundurulması gereken önlemlerin ve alternatiflerin belirlenmesine (veya bu alternatiflerin geliştirilmesinin önerilmesine) yardımcı olur.
- Tüm gerekli bilgilerin kapsam belirleme aşamasında belirlenmesi ile **gerek ÇED süreci içerisinde gerekse projenin uygulanması ve denetlenmesi sürecinde meydana gelebilecek gecikmeleri önler** (diğer taraftan, kapsam belirleme sürecinin, yeni bilgiler ortaya çıktığı zaman kullanılmasına imkan verecek açık ve esnek bir süreç olduğu unutulmamalıdır).
- Bunlara ek olarak, **çevresel bilginin toplanmasından sonra etki değerlendirme yöntemlerinin** (çevresel etütler, etki tahmin yöntemleri ve değerlendirme ölçütleri) uygulanmasındaki tutarsızlıkları ve hata riskini azaltır.

Kapsam belirlemede projenin taraflarından (ikna edilecek) destek istenecektir

1. Çevre ile ilgili yetkili kurum ve kuruluşlar

- Merkezi, bölgesel ve yerel kurum ve kuruluşlar
- Su, atıklar, toprak, gürültü ve hava kirliliği de dahil olmak üzere kirliliğin kontrolünden sorumlu kurum ve kuruluşlar
- Doğal ve kültürel miras ile peyzaj değerlerinin korunmasından sorumlu kurum ve kuruluşlar
- Sağlık ve güvenlikten sorumlu kurum ve kuruluşlar
- Arazi kullanımının kontrolü, bölgesel ve yerel planlamadan sorumlu kurum ve kuruluşlar

2. Diğer ilgili taraflar

- Yerel, ulusal ve uluslararası çevresel ve toplumsal ilgi grupları
- Yetki, sorumluluk ve dolayısıyla ilgi alanları (tarım, enerji, ormancılık, balıkçılık gibi) etki altında olan devlet kurumları
- Ticaret odaları, işveren sendikaları gibi yerel işveren ve meslek örgütlenmeleri
- Sendikalar gibi işçi örgütlenmeleri
- Çevreden faydalananları (çiftçiler, balıkçılar, yürüyüş sporları yapanlar, turistler, yerel yaban hayatı grupları) temsil eden gruplar
- Araştırma merkezleri, üniversiteler ve diğer uzmanlık merkezleri

3. Genel kamuoyu

- Arazi sahipleri ve söz konusu yerleşim(ler)in sakinleri
- Yerel halk ve genel kamuoyu üyeleri
- Seçilmiş temsilciler ve dini liderler ve öğretmenler gibi toplum liderleri
- Yerel gruplar, vs.

- **Kapsam ve etkilerin belirlenmesi aşamasında;** karar mercii ile kamuoyunun görüşlerinin alınması ve sunulması proje sahibinin şeffaflığının ve samimiyetinin bir göstergesi olmakla birlikte aynı zamanda ÇED gerekliliklerinden biridir.
- Bu aşamada *karar merciinin ve kamuoyunun çalışmalara katılmasını sağlamak ileride doğabilecek hukukî sorunların yanı sıra zararlar oluştuktan sonra ortaya çıkabilecek tazminat taleplerinin önceden saptanması ve gerekli önlemlerin alınması açısından da yarar sağlayabilir.* Yani bir taraftan **anlaşma niteliği taşır.** Diğer taraftan da **verilecek karara olumlu etki eder.**
- Proje tanıtım dosyası çevresel etkiler konusunda ne kadar anlamlı olursa, **alınacak karar bir o kadar doğru ve yapılacak proje bir o kadar faydalı olacaktır.**
- Unutulmamalıdır ki, öngörülemeyen çevresel etkiler geri dönüşü mümkün olan ve olmayan bir çok sonucu beraberinde getirir.

- Eğer doğacak her hangi bir etki; sreğ zarfında ortadan kaldırılabiliyor ve ekolojik sistem başlangığtaki durumuna dönebiliyorsa ki (tahminler bu noktada çok önemlidir), bunlara **GERİ DÖNÜŞÜ MMKNN OLAN ETKİLER=GEÇİCİ** denir. Örneğin; bir alıcı su ortamının parçalanabilir nitelikte organik madde ile yüklenmesi, geri dönüşü bir etkidir. Ancak etkinin ortadan kalkması Őartıyla. Sreğ gereklidir, ancak sistem kapasitesi doğrultusunda kendini yenileyebilir.
- Diğer taraftan; **GERİ DÖNÜŞÜ MMKNN OLMAYAN ETKİLER=KALICI**, etki ortadan kalksa ve uzun bir zaman geğse bile sistemin başlangıç aşamasına dönüşü imkansızdır. Örneğin; tehlikeli atıklar (radyoaktifler, ağır metaller, gğ parçalanabilir organik maddeler, tarım ilağları vb) kesinlikle geri dönüşü olmayan çevresel etkilere sebep olur.
- Dolayısıyla proje kapsamı ve etki belirleme aşamasında etkinin geçici/kalıcı olması durumu mutlak irdelenmelidir.

ETKİLERİN SÜRESİ

- Bu kapsam belirleme çalışmalarında etkilerin ayrıntılı değerlendirmesine girmek zaman kaybına sebep olabileceğinden, tüm hatları ile net bir şekilde değerlendirilmiş olması oldukça önemlidir.
- **Kapsam ve etkilerin belirlenmesine yönelik izlenecek adımlarda üzerinde durulması gereken yönlendirici listeler takip edilmek koşulu ile:**
- 1. Kurumsal politikalar, sosyal ve ekonomik unsurlar, **ÇED'in Yönetimsel Sınırları;**
- 2. Projenin konumu ve etki süresi, **Proje Sınırları;**
- 3. Doğal çevre ve ekolojik sistem, **Ekolojik Sınırları;**
- 4. Çevresel sistemlerin uğrayabileceği değişimlerin bilimsel yöntemlerle saptanması ise **Teknik Sınırları** oluşturulmuş olur.

Bu listeyi oluşturduktan sonra **hangi etkilerin birincil önem taşıdığı belirlenmiş ve böylelikle daha ayrıntılı analiz yapılması gereken hususlar** ortaya çıkmış olur.

Dolayısıyla Eleme ve Kapsam aşaması sadece karar merciini ilgilendiren bir durum değildir. Proje Koordinatörün ve çalışma grubunun da önemle üzerinde durması gereken aşamaların göstergesidir. Oluşturulan kapsamlı listelerde seçim yapmasını sağlar ve seçimi yaparken şu kriterleri göz önünde bulundurur:

- 1. Etkinin niceliği:** Bu kriter, planlanan faaliyetin boyutlarına ve türüne bağlıdır. Aynı türde iki faaliyetten boyutları daha büyük olanı çevreye daha önemli etkiler yapacaktır. Örneğin iki termik santralden daha büyük kurulu güce ve enerji üretim kapasitesine sahip olanının diğer şartlar aynı kalmak koşuluyla, çevreye, hava ve su kirliliği açısından daha büyük etkileri olacaktır.
- 2. Etkinin kapsamı:** Bu kriter, planlanan faaliyetin etkilerinin bölgesel sınırlarının belirlenmesinde kullanılır. Kirlenmenin ve muhtemel vresel bozulmaların büyük bir alana yayılması, **vresel etkinin önemi hakkında bir ölçü oluşturur.**

- 3. Etkinin Özelliği:** Bu kriter, etkilerin niceliğinin ötesinde **çevrede gerçekten oluşabilecek değişimlerin özelliklerini ve boyutlarını hesaba katmak için kullanılır.** Örneğin, rekreasyon amacıyla kullanılan deniz sularında kabul edilebilir fekal koliform bakteri konsantrasyonu standardı ülkemizde 1000 FC/100 ml olarak belirlenmiştir. Planlanan bir faaliyet (örneğin yeni bir turistik yerleşim merkezi) nedeniyle, daha önce 800 FC/100 ml olan kritik koliform bakteri konsantrasyonunun 1100 FC/100 ml değerine yükselmesi, oldukça küçük bir değişim olmakla beraber, bölgenin rekreasyon amacıyla kullanımını engelleyeceği için önemli özellikte bir etki oluşturduğu kabul edilir.
- 4. Çevrenin Duyarlılığı:** Duyarlılık kriteri, **planlanan faaliyetle bu faaliyetin yer alacağı ve etkileyeceği çevresel ortam arasındaki yakın ilişkinin kurulmasını sağlar.** Değişik bölgeler, farklı çevresel ve ekolojik duyarlılığa sahiptirler. Bu nedenle belirli bir faaliyetin belirli bir bölgedeki etkileri zararsız kabul edilebilir boyutlarda iken aynı tür bir faaliyetin bir özel koruma bölgesinde gerçekleştirilmesi halinde, önemli çevresel sorunlar doğurması mümkündür. Örneğin, yüksek seyreltme kapasitesine sahip bir deniz ortamına yapılacak atık su deşarjları ile bir göl ortamına yapılan deşarjlar, göllerdeki birikim özelliği nedeniyle, çevresel açıdan çok farklı VE GERİ DÖNÜLMEZ sonuçlara yol açabilir.

Kapsam Belirlemede en pratik uygulama

- 1. Yapılacak projeye ilişkili olan önceki emsalleri kullanılabilir**
- 2. Kontrol Listeleri Yöntemleri kullanılabilir.**

Emsallere ve Kontrol Listelerine örnekler verelim...

- **Nükleer Güç Santrallerine** ait bir proje/faaliyet kapsamında çevresel etkilerin belirlenmesinde Amerikan Atom Enerjisi Kurumunun belirlediği kapsam dikkate alınabilir:

- Proje alanı ve topografyası
- Bölgesel demografi (nüfus yapısı), arazi ve su kullanımı
- Bölgedeki tarihi, kültürel, doğal ve estetik değerler,
- Jeoloji,
- Hidroloji,
- Meteoroloji,
- Ekoloji,
- Mevcut (background) radyasyon seviyeleri

- Doğal Gaz Boru Hatlarına ait bir proje/faaliyet kapsamında çevresel etkilerin belirlenmesinde Amerikan Federal Enerji Komisyonunun belirlediği kapsam dikkate alınabilir:
 - Yörenin özellikleri ve arazi kullanımı,
 - Türler ve ekosistemler,
 - Sosyo-ekonomik faktörler,
 - Atmosferik ve sucul ortamlar,
 - Çevrenin istisnaî özellikleri

- Barajlara ait bir proje/faaliyet kapsamında çevresel etkilerin belirlenmesinde ABD'nin önerdiği Ortolano ve Hill (1972)'de hazırladığı kapsam dikkate alınabilir:

- Arazi ve verim kaybının tespiti
- Mevcut yapıların, arkeolojik ve tarihî sit alanlarının kaybı,
- Yaban hayvanlarının habitat (yaşam ortamı) kaybı, estetik kalitedeki değişimler,
- Doğal akarsu mecralarının yok olmasının getirdiği sonuçlar,
- Baraj haznesinin oluşturacağı etkiler,
- Baraj haznesinin neden olacağı su kalite değişimleri,
- Baraj yapısının neden olacağı etkiler,
- Dolu ve dip savaklarla, su alma yapılarında etkilenen Mansaptaki değişimler,
- Yeraltı suyuna etkiler,
- Baraj su seviyesi değişiminin etkileri.

- Havaalanlarına ait bir proje/faaliyet kapsamında çevresel etkilerin belirlenmesinde Gilliam ve Canter (1973)'de hazırladığı kapsam dikkate alınabilir:

HAVAALANLARI İÇİN ÇED KAPSAMI	
1 .insan çevresine ulan Etkiler	Taşınmazlara olan etkiler Estetik ve görsel etkiler Yerleşim bölgesine olan etkiler Kamu hizmetlerine etkiler İskân yerlerindeki zorunlu değişimler Gürültü etkileri Hava alanı konumu, uçuş konileri, güvenlik sorunları Hava alanım planlanan kullanım kapasitesinin etkileri İş piyasasına etkileri Sosyo-psikolojik etkiler
2.Doğal Çevreye Olan Etkiler	Proje alanındaki yaban hayatı Su kirlenmesi Ormanlar Mevcut binalar ve kullanımlar Hava kirlenmesi Erozyon Genel ekolojik etkiler

- Ulaşım Yollarına ait bir proje/faaliyet kapsamında çevresel etkilerin belirlenmesinde Little (1971)'de hazırladığı kapsam dikkate alınabilir:

FAALİYET AŞAMALARINA GÖRE ETKİLERİN DEĞİŞİMİ	
Faaliyet Aşamaları	Çevresel Etkiler
Planlama ve Projelendirme	Spekülasyon nedeniyle arazi kullanımlarındaki değişimler mücavir alanlarda sosyal ve ekonomik belirsizlikler; planlanan faaliyetlerin kamu hizmetlerine etkileri; proje beklentileri nedeniyle yöreye göçler veya yöreden ayrılmalar
İnşaat	İskan değişimleri; gürültü; erozyon ve doğal drenajın etkilenmesi; yer altı suyu tablosu değişimleri; su kirlenmesi; hava kirlenmesi; yaban hayatı yaşam alanlarının etkilenmesi; parkların, rekreasyon alanlarının ve tarihi sit alanlarının bozulması; estetik ve görsel etkiler; inşaat faaliyetleri ile ilgili etkiler; inşaatla ayrılan kaynaklar; riskler
İşletim (Dolaysız Etkiler)	Gürültü; hava kirliliği; su kirliliği; sosyo - ekonomik etkiler; ekolojik değişimler; Enerji tüketimi
İşletim (Dolaylı Etkiler)	Mücavir alanlarda arazi kullanımı; bölgesel gelişimdeki değişimler; konut ve kamu binaları gereksiniminde değişimler; yakın çevredeki mesire yeri; rekreasyon alanı, park gibi yerlerin kullanımındaki değişimler; projenin değişik toplum kesimlerine farklı etkileri; yaşam şekillerinin değişmesi; ulaşımdaki iyileşmenin diğer teknolojik gelişme imkanları yaratıp yaratmayacağı.

Tablo 1. Bir Ayrıntılı Kontrol Listesi Örneği

SİSTEM ÖĞESİ	OLASI ETKİLER	ÇED İÇİN GEREKLİ BİLGİ	BİLGİ KAYNAKLARI
HİDROLOJİK DENGE	Planlanan faaliyetin hidrolojik dengeye yapacağı etkiler.	Projenin kapsamı; bölgedeki mevcut su kaynakları; yer altı sularının, göllerin ve diğer su kaynaklarının yöredeki yerleşimler, flora ve fauna açısından önemi.	Yatırımcı kişi veya kuruluş. Hidrolog/ Hidrojeolog
YER ALTI SUYU	Projenin yer altı suyu rejimini etkileyip etkilemeyeceği, yer altı suyu kalitesi, derinliği, su tablası, eğimler ve akım yönlerinin değişip değişmeyeceği, su tablasındaki değişimlerin toprağın yapısını etkileyip etkilemeyeceği. Hafriyat için tahliyesinin gerekli olup olmayacağı.	Projenin kapsamı; su temin edilen kaynaklar, atık uzaklaştırma uygulamaları; önerilen yüzey kaplamaları. Zemin koşulları; geçirgenlik, süzülme, su tablası, Yer altı besleme bölgesinin konumu, akarsular ve diğer su kütleleri ile olabilecek muhtemel su alışverişi	Jeolojik haritaları, jeoteknik araştırma ve sondajları, Zemin mekaniği ve yer altı suyu uzmanları. Yatırımcı kişi veya kuruluş.
DOĞALVE YAPAY MECRALAR	Projenin yöredeki doğal ve yapay dren sistemlerini etkileyip etkilemeyeceğini Mecralarda yapılması gerekli olabilecek değişiklikler.	Mevcut doğal ve yapay mecraların konum ve özellikleri, hidrolik kapasiteleri, yapım şekilleri, yörenin toprak ve zemin özellikleri.	Yerinde incelemeler. Jeolojik haritalar.
SEDİMENTLER	Planlanan faaliyet sonucunda bölgedeki yüzey sularda rusubat artışları olup olmayacağını; su kütlelerinin sediment etkilenmesi.	Proje yeri; inşaatın konum ve kapsamı toprağın erozyon potansiyeli; yağmur sularının akış yönleri, topoğrafik yapı; erozyon ve sediment kontrol planları	Yatırımcı kişi veya kuruluş. Toprak uzmanı. Yerinde incelemeler. Topoğrafik haritalar.
TAŞKINLAR	Taşkınlar nedeniyle insan yaşamı ve maddi açıdan karşılaşılabilecek riskler	Projenin kapsamı; 100 yıl tekerrürlü taşkınların etki alanları	Yatırımcı, topoğrafik çalışmalar
SU KALİTESİ	Temin edilecek içme ve kullanma sularının standartlara uygun olup olmadığını (TS266,v.b); alıcı ortamların ilgili standartları sağlayıp sağlamayacakları; arıtma gereksinimleri; yer altı suyunun sızma, kirliliği ve tuzlu sularla kirlenme riskleri.	Mevcut suların kullanım amaçlarına göre standartlarla kıyaslanması; mevcut ve gelecekte gerekli olacak atık su arıtma tesisleri ve kanalizasyon sistemleri; su kaynaklarını koruma planları.	Cevre koruma örgütü. Yatırımcı kişi veya kuruluş. Hidrolog/hidrojeolog, Çevre Mühendisi
YÜZEY SULAR	Faaliyetin mevcut yüzey suları doldurma tarama, su çekimi, deşarjı vb. uygulamadaki olumsuz yönde etkileyip etkilemeyeceği. Estetik ve rekreasyonel değerlere olabilecek etkiler. Düşük akım karakteristiklerinde olası değişimler	Projenin konumu ve etki alanı. Yapım ve temizleme çalışmaları Su kaynağı ve atık giderme alanları Barajlar ve bağlamalar. Debi karakteristikleri ve akışların istatistiği. Ekolojik özellikleri. Rekreasyon	Yatırımcı kişi veya kuruluş; İnşaat Mühendisi, Hidrolog, biyolog Yerinde incelemeler.

Bu listeleri hazırlayanların bilgi düzeyi ve deneyimleri ile sınırlı olması dezavantaj oluşturur.

Cevaplar evet/hayır/ bilinmiyor ile sınırlı kalabilir.

Tablo 3. Bir Ağırlıklı ve Derecelendirmeli Kontrol Listesi Örneği

ÇEVRESEL ETKİLER (TOPLAM 1000 PUAN)	
EKOLOJİ (240)	ÇEVRE KİRLİLİĞİ (397)
Türler ve Populasyonlar (140)	Su Kirliliği (318)
Karasal	(20) Hidrolojik Bilanço
(14) Büyük Ve Küçükbaş Hayvanlar	(25) BOİ
(14) Tarımsal Ürünler	(31) Çözünmüş Oksijen
(14) Doğal Bitki Örtüsü	(18) Fekal Koliformlar
(14) Zararlı Bitki Ve Hayvanlar	(22) İnorganik Karbon
(14) Kuşlar	(25) İnorganik Azot
Sucul	(28) İnorganik Fosfor
	(16) Pestisidler
	(18) pH
	(28) Debi Değişimleri
	(28) Sıcaklık
(14) Zararlı Türler	(25) Top. Çöz. Katı Madde
(14) Spor Balıkçılığı	(14) Toksik Maddeler
(14) Su Kuşları	(20) Bulanıklık
Yaşam Alanları ve Toplulukları (100)	Hava Kirliliği (47)
Karasal	(5) Karbon Monoksit
(12) Gıda Ağı İndeksi	(5) Hidro Karbonlar
(12) Adazı Kullanımı	(10) Azot Oksitler
(12) Nadir Ve Tehlikedeki Türler	(12) Partiküller
(14) Tür Çeşitliliği	(5) Fotokimyasal Oksitleyiciler
Sucul	(10) Kükürt Oksitler
	(28) Toprak Kirliliği
	(14) Arazi Kullanımı
(12) Gıda Ağı İndeksi	(14) Erozyon
(12) Nadir Ve Tehlikedeki Türler	
(12) Akarsu özellikleri	Ses ve Gürültü Kirliliği (4)
(14) Tür Çeşitliliği	(4) Ses ve Gürültü
Ekosistemler (Puansız)	
Ekolojik Sistemin Genel Tanımı	

ESTETİK FAKTÖRLER (153)	BEŞERİ FAKTÖRLER (194)
Kara (32)	Bilimsel ve Eğitsel Unsurlar (48)
(6) Jeolojik Üst Katmanlar (16) Arazi Şekli ve Topografyası (10) Arazi Genişliği ve Sınırları	(13) Arkeolojik (13) Ekolojik (11) Jeolojik (11) Hidrolojik
Hava (5)	
(3) Koku Ve Görüntü (2) Sesler	Tarihi Unsurlar (55)
Su (52)	(11) Mimari (11) Tarihi Olaylar (11) Tarihi Kişiler (11) Dinler Ve Kültürler (11) Tarihi Değerler
(10) Suyun Görünümü	
(16) Kıyı Çizgisi	Kültürel Unsurlar (28)
(6) Koku Ve Yüzen Maddeler	(14) Yerel Kültürler (7) Etnik Gruplar (7) Dini Gruplar
(10) Su Yüzeyinin Genişliği	
(10) Kıyı Bitkileri ve Jeolojik Kıyı Yapısı	
Canlılar (24)	
(5) Evcil Hayvanlar (5) Yaban Hayvanları (9) Bitki Türlerinin Çeşitliliği (5) Bitki Türleri İçindeki Çeşitlilik	Ortaman İnsan Üzerinde Bıraktığı Etkiler (26)
	(11) Korku, Hayranlık (4) Yalnızlık (11) Doğa İle Baş Başa Olma Hissi
Yapay Cisim ve Yapılar (10)	
(10) Binalar ve Diğer Yapılar	Yaşam Tarzları (37)
Genel Görünüm (30)	(13) İstihdam (13) İskan (11) Sosyal İlişkiler
(15) Genel Görünüm ve Görsel Etkiler (15) Yöreye Özgü Estetik Kompozisyon	

LEOPOLD MATRİKSİ SİSTEMATİĞİ

Çevresel Özellikler	Ortamlar, Durumlar	Bileşenler
Fiziksel ve Kimyasal Özellikler	Toprak ortamı	Mineral kaynaklar; yapı malzemeleri; zemin yapısı; arazi yapısı; kuvvet alanları ve mevcut radyasyon seviyeleri; tekil fiziksel özellikler
	Su ortamı	Yüzeysel sular; denizler; yer altı suları; su kalitesi; sıcaklık; yer altı sularının beslenmesi; kar, buz ve buzullar
	Atmosferik ortam	Hava kalitesi (gazlar ve partiküller); iklim, sıcaklık
	Jeolojik ve fiziksel süreçler	Taşkınlar; erozyon; birikim; çözünme; iyon değişimi ve kompleksleşme reaksiyonları; zemin oturması ve sıkışması; şev ve yamaç stabilite; depremler; hava hareketleri
Biyolojik Koşullar	Flora(bitkiler)	Ağaçlar; çalılar; otlaklar; tarımsal ürünler; mikroflora; su bitkileri; yok olma tehlikesinde olan türler; bariyerler; koridorlar
	Fauna(hayvanlar)	Kuşlar; kara hayvanları ve sürüngenler; balık ve kabuklu su canlıları bentik organizmalar; böcekler; mikro fauna; yok olma tehlikesinde türler; bariyerler; koridorlar
Kültürel Faktörler	Arazi kullanımı	Yabani ve boş alanlar; bataklıklar; ormanlar; meralar; tarım alanları; iskan bölgeleri; ticari alanlar; sanayi bölgeleri; madenler.
	Rekreasyon	Avcılık; balıkçılık; kayıkçılık ve yelkencilik; yüzme; kamping; piknik yerleri; turistik yerler.
	Estetik ve Beşeri Değerler	Manzaralar; bakir bölgeler; açık alanlar; peyzaj; tekil fiziksel özellikler; parklar ve koruma alanları; anıtlar; nadir türler ve ekosistemler; tarihi ve arkeolojik sit alanları; geçmişte yapılan hatalar nedeni ile ortaya çıkan bozulmalar.
	Kültürel durum	Kültür ve yaşam seviyesi; sağlık ve güven; istihdam; nüfus yoğunluğu.
	Mevcut yapılar ve faaliyetler	Yapılar; ulaşım ağı; altyapı; atıkların giderilmesi; bariyerler; koridorlar
Ekolojik Unsurlar	Su kaynaklarının tuzlanması, toprakların tuzlanması ve çoraklaşması; besin zincirleri; ötrofikasyon; hastalık yapıcı patojen ve böcekler; yabancı bitkiler ve çalılıklar; ekolojik unsurlar.	

Kontrol Listeleri ile birlikte LEOPOLD MATRİKSİ birlikte kullanılarak resmin bütünü daha net ortaya konulabilir.

Bu yöntem büyük kapsamlı projeler için geliştirilmiş olmakla birlikte, **olası etkisi daha önceden bilinmeyen veya tahmin edilmeyen çalışmalarda önemli bir yol göstericidir.**

Böylece olası etkilerin hiç biri gözden kaçırılmış olmaz.

EN ERKEN AŞAMADA ne kadar dikkatli/detaylı davranılırsa, sonuç o kadar olumlu olacaktır. ÇED'in amacı budur.

Kontrol Listesi ile Çevresel Etki Matrisi yönteminin şematik gösterimi

	Etkiler																		
	Çıvıdaki arazi kullanımı	Tarım	Hava kalitesi	Atmoloji	Mevcut arazi kullanımı	Fauna	Flora	Obyolar	İnsanlar	Peşaj	Fiziksel yapılar	Güdüdü	Koku	Geçiş hakları	Rekreasyon	Trafik	Coşel etkiler	Su kalitesi	
İnşaat Aşaması																			
Ulaşım / servis yollarının iyileştirilmesi																			
Ofis / şantiye kurulması																			
Elektrik / gaz / su hizmetlerinin sağlanması																			
Yolların iyileştirilmesi																			
Kil astarın inşası																			
Malzeme alanlarının rehabilitasyonu																			
Çukur alanlardan suyun uzaklaştırılması																			
Alandan su deşarjları																			
Suyun uzaklaştırılmasına devam edilmesi																			
Peşaj çalışmaları																			
İşletme Aşaması																			
Trafik																			
Atıkların depolanması																			
Atıkların sıkıştırılması																			
Gaz ve süzütü suyunun izlenmesi																			
Çöp ve böcek kontrolü																			
Toprak malzemenin elenmesi																			
Toprak malzemenin depolanması																			
Alanın (ya da bir kısmının) rehabilitasyonu																			
Ara dönemde bitkilendirme																			
Rehabilitasyon / Uzun süreli bakım																			
Toprakların geri serilmesi																			
Peşaj çalışmaları																			
Kapanış sonrası bakım çalışmaları																			
Uzun süreli çevre yönetimi																			
Uzun süreli izleme																			
Düzeltilici faaliyetler																			

(+)	(-)	Önemli etki	İhmal edilebilir etki ya da etki yok
		Önemsiz etki	Bilinmeyen etki
		Önemsiz (+) ve Önemsiz (-) etki	

Şekil 12-1 Bir katı atık depo alanının kurulması, işletilmesi ve restorasyonuna ilişkin etki matrisi (Petts, 1999).

kapsam ve etki belirlemede genel hatları ile Şu sorular cevap bulacak

Çevresel Etkilerin Niteliği, Kapsamı Ve Önemine İlişkin Bilgiler

Değişmesi olası çevresel özellikler

Bu değişimlerin niceliği

Değişimlerin süresi ve sıklığına ilişkin bilgiler

Kısa ve uzun dönemde oluşacak değişimler
Sürekli veya kesikli değişimler
Zaman içinde azalan / çoğalan değişimler
Kaza sonucu oluşabilecek değişimler
Değişimlerin olasılığı ve riskler

Değişimlerin coğrafı veya uzamsal kapsam(yerel, yöresel, bölgesel, ülke ve global ölçekler)

Yörede ve toplumda deđiŐimlerden etkilenecek olan gruplar ve çıkarlar (ekonomik çıkarlar, azınlıklar, rekreasyon, doğa ve kültürel değerlerin korunması)

Değişimlerin geri dönüşü olup olmadığı

Alınacak önlemlerle değişimlerin giderilip giderilemeyeceği

Değişimlerin yenilenebilir ve özellikle yenilenemeyen kaynaklar üzerindeki etkileri

Değişimleri gelecekte oluşabilecek bir sürece emsal teşkil ederek, ileride daha büyük ve geniş kapsamlı etkilere yol açıp açmayacağı

Ülkemizde, Kapsam Belirleme Çalışmalarında Halk, Bakanlık ve görevlendirdiği Komisyonlar ile Proje Sahibi ve Koordinatör birlikte hareket etmektedir.

Komisyonun üzerinde durduğu önemli etkilerin ayrıntılı analizleri, kullanılacak yöntem ve teknikleri ile değerlendirmelerine yönelik çalışma süreci başlar.

Kapsam Belirleme çalışmalarında yine **pratik bir yöntem olan Kapsam Belirleme çoğunlukla Ayrıntılı Kontrol Listeleri kullanılmaktadır.**

Kapsam Belirleme Kontrol Listeleri İKİ Bölümden oluşur:

Bölüm 1. Projenin özellikleri

Bölüm 2. Proje ve etki alanındaki çevresel özellikler

Listelerde; projeyi ilgilendiren her bir sorunun ayrıntılı şekilde yanıtlanması gerekir.

Bölüm 1

No	Kapsam Belirleme ile İlgili Sorular	Evet/ Hayır/ ?	Hangi çevresel özellik projeden etkilenecek? Nasıl?	Bu etki önemli olabilir mi? Neden?
1. Projenin inşaat, işletme ve işletmeye kapatılması dönemlerinde alanda fiziksel değişikliğe sebep olacak faaliyetler gerçekleştirilecek mi? (Topoğrafya, arazi kullanımı, su kaynaklarında değişiklikler, vb.)				
1.1	Arazi kullanımı, bitki örtüsü veya topoğrafyadaki geçici ya da kalıcı değişiklikler (arazi kullanımı yoğunluğunun artması dahil)?			
1.2	Arazinin hazırlanması, bitkilerin ve üst toprağın sıyrılması, binaların yıkılması?			
1.3	Yeni arazi kullanımlarının ortaya çıkması?			
1.4	İnşaat öncesi etüdler, örneğin toprak etüdü, sondaj kuyuları?			
1.5	İnşaat işleri?			
1.6	Yıkım işleri?			
1.7	İnşaat işleri ve işçilerin konaklaması için yapılacak geçici tesisler (şantiye)?			
1.8	Yer üstündeki yapılar, binalar, çizgisel yapılar (yol gibi), ya da kazı-dolgu işleri?			
1.9	Yeraltı işleri, madencilik, tünel açma?			
1.10	Rehabilitasyon işleri?			
1.11	Dip taraması?			
1.12	Kıyı yapıları, sahil duvarı, rıhtım, iskele?			
1.13	Denizdeki, açık denizdeki yapılar?			
1.14	Üretim ve imalat prosesleri?			
1.15	Ürün ve malzemelerin depolanması için tesisler?			
1.16	Sıvı ve katı atıkların arıtımı veya bertarafı için tesisler?			
1.17	İşletme aşamasında çalışacak personel için kalıcı konutlar?			
1.18	Yeni karayolu, demir yolu veya deniz trafiği (inşaat ve işletme aşamalarında)?			
1.19	Yeni ya da güzergahı değişen karayolu, demiryolu, hava ve deniz yolu ulaşımı ya da diğer			

No	Kapsam Belirleme ile İlgili Sorular	Evet/ Hayır/ ?	Hangi çevresel özellik projeden etkilenecek? Nasıl?	Bu etki önemli olabilir mi? Neden?
	ulaşım yolları (istasyon, liman, havaalanı, vb dahil)?			
1.20	Mevcut ulaşım yollarının ve altyapısının kapatılması ya da güzergahlarının değiştirilmesi nedeniyle trafik düzenindeki değişiklikler?			
1.21	Yeni ya da güzergahı değiştirilmiş enerji iletim hatları, boru hatları?			
1.22	Akarsu veya göl ve deniz hidrolojisinde su tutma, baraj inşası, yeraltı kanalı açma, nehir yönünün çevrilmesi (derivasyon), vb nedeniyle oluşacak değişiklikler			
1.23	Akarsu geçişleri?			
1.24	Yüzey ve yeraltı sularının çıkarılması, kullanılması ve transferi?			
1.25	Arazide ve su kaynaklarında, yüzey akışını ve drenajı etkileyecek değişiklikler?			
1.26	İnşaat, işletme ve işletmeye kapatma aşamalarında personel ve malzeme taşınması/nakliyesi?			
1.27	Uzun süreli işletmeye kapatma ve ıslah/restorasyon çalışmaları?			
1.28	Faaliyetin işletmeye kapatılması sırasında çevreyi etkileyebilecek faaliyetler?			
1.29	Alana geçici veya kalıcı olarak gelecek insanlar (işçi/personel, vb)?			
1.30	Yabancı veya egzotik bitki ve hayvan türlerinin ortaya çıkması?			
1.31	Yerel (ve/veya endemik) türlerin ve genetik çeşitliliğin kaybı?			
1.32	Diğer faaliyetler?			
2. Projenin inşaat ve işletme dönemlerinde, arazi, su, malzeme ya da enerji gibi doğal kaynaklar (özellikle yenilenemeyen ve sınırlı olanlar) kullanılacak mı?				
2.1	Arazi, özellikle gelişmemiş/ yapışmamış alanlar ya da tarım alanları?			
2.2	Su?			
2.3	Mineraller?			
2.4	İnşaat malzemesi (agrega)?			
2.5	Ormanlar ya da kereste?			
2.6	Enerji (elektrik ve yakıt)?			
2.7	Diğer kaynaklar?			

Bölüm 1

No	Kapsam Belirleme ile İlgili Sorular	Evet/ Hayır/ ?	Hangi çevresel özellik projeden etkilenecek? Nasıl?	Bu etki önemli olabilir mi? Neden?
3. Proje kapsamında insan sağlığına ya da çevreye zararlı olabilecek maddelerin üretimi, taşınması ya da depolanması söz konusu mu; ya da proje, insan sağlığı ile ilgili gerçek ya da algılanan riskler içeriyor mu?				
3.1	Proje kapsamında insan sağlığı ve çevre (flora, fauna, su kaynakları) için tehlikeli ve toksik madde ve malzemelerin kullanımı söz konusu mu?			
3.2	Proje, hastalıkların görülme sıklığını ve hastalığa neden olan vektörleri etkileyecek mi (örneğin, böcekler ya da su yoluyla bulaşan hastalıklar)?			
3.3	Proje, insanların refahını (örneğin yaşam koşullarının değişmesine neden olarak) etkileyecek mi?			
3.4	Projeden etkilenebilecek özellikle hassas/duyarlı kişiler (hastenedeki hastalar, yaşlılar, vb.) var mı?			
3.5	Diğer nedenler?			
4. Projenin inşaat, işletme ve işletmeye kapatılması dönemlerinde katı atık ortaya çıkacak mı?				
4.1	Sıyrılan üst toprak tabakası ya da maden atıkları?			
4.2	Evsel katı atık (evlerden ya da ticari yapılardan kaynaklanan)?			
4.3	Tehlikeli ya da toksik atıklar (radyoaktif atıklar dahil)?			
4.4	Diğer endüstriyel proses atıkları?			
4.5	İhtiyaç fazlası ürün?			
4.6	Arıtma çamurları (evsel ve diğer atıksuların arıtımından)?			
4.7	İnşaat ya da yıkım atıkları (moloz)?			
4.8	İhtiyaç olmayan makine ve donanımlar?			
4.9	Kirlenmiş topraklar ve diğer malzemeler?			
4.10	Tarımsal atıklar?			
4.11	Diğer katı atıklar?			
5. Proje kapsamında havaya kirlenmeye ya da herhangi bir tehlikeli, toksik, ya da zararlı madde emisyonu olacak mı?				
5.1	Sabit ve sabit olmayan kaynaklarda fosil yakıtların yanmasından oluşan emisyonlar?			
5.2	Üretim işlemlerinden kaynaklanan emisyonlar?			

No	Kapsam Belirleme ile İlgili Sorular	Evet/ Hayır/ ?	Hangi çevresel özellik projeden etkilenecek? Nasıl?	Bu etki önemli olabilir mi? Neden?
5.3	Malzemelerin kullanılması, depolanması, taşınması sırasında oluşan emisyonlar?			
5.4	Tesis ve ekipmanlar dahil, inşaat faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonlar?			
5.5	İnşaat malzemesi, sıvı ve katı atıklardan kaynaklanan koku ve toz?			
5.6	Atıkların yakılmasından kaynaklanan emisyonlar?			
5.7	Atıkların (örneğin, ağaç/ahşap kesim/bıçkı artıklarının, inşaat artıklarının) açık havada yakılmasından kaynaklanan emisyonlar?			
5.8	Diğer kaynaklardan ortaya çıkan emisyonlar?			
6. Proje, gürültü ya da vibrasyona sebep olacak mı ya da ışık, ısı enerjisi ya da elektromanyetik radyasyon yayacak mı?				
6.1	Araçların (örnek: motor, havalandırma tesisi, kırıcılar) çalışmasından kaynaklanan?			
6.2	Endüstriyel faaliyetlerden?			
6.3	İnşaat ve yıkım işlemlerinden?			
6.4	Patlatma ve yığma/depolama?			
6.5	İnşaat ve işletme aşamasında trafikten?			
6.6	Aydınlatma ve soğutma sistemlerinden?			
6.7	Elektromanyetik radyasyon kaynaklarından? (Yakınındaki insanlara ve ekipmanlara olan etkileri de göz önüne alınmalıdır.)			
6.8	Diğer kaynaklardan?			
7. Proje, araziye, yüzey sularına, yeraltı sularına, kıyı sularına ya da denize kirlenmeye neden olacak mı?				
7.1	Tehlikeli ve toksik maddelerin kullanımı, depolanması ve dökülmesinden kaynaklanan?			
7.2	Arıtılmı ya da arıtılmamış evsel ve diğer atıksuların su kaynaklarına ve toprağa deşarj edilmesinden kaynaklanan?			
7.3	Havaya atılan kirlenmeye neden olan maddelerin suda ve toprakta çökmesinden			

Bölüm 1

No	Kapsam Belirleme ile İlgili Sorular	Evet/ Hayır/ ?	Hangi çevresel özellik projeden etkilenecek? Nasıl?	Bu etki önemli olabilir mi? Neden?
	kaynaklanan?			
7.4	Diğer kaynaklardan?			
7.5	Bu kaynaklardan ortaya çıkan kirleticilerin uzun dönemde alıcı ortamlarda birikme riski var mı?			
8. Projenin inşaat ve işleme dönemlerinde insan sağlığını ya da çevreyi etkileyecek kaza riski söz konusu mu?				
8.1	Tehlikeli ve toksik maddelerin depolanması, kullanılması veya üretilmesi sırasında oluşabilecek patlama, dökülme ve yangınlar nedeniyle?			
8.2	Çevreyi korumaya yönelik önlemlerin normal sınırlarının ötesindeki (örneğin, kirlilik kontrolü sistemlerinin yetersizliği) durumlar nedeniyle?			
8.3	Diğer nedenlerden?			
8.4	Proje, çevreye zarar veren doğal afetlerden (örneğin sel, deprem, toprak kayması, vb) etkilenebilir mi?			
9. Proje sosyal çevrede, örneğin nüfus yapısında, geleneksel hayat tarzında ve istihdamda önemli değişikliklere neden olacak mı?				
9.1	Nüfus, yaş grupları, sosyal gruplar, vb.'de değişiklikler?			
9.2	İnsanların/ toplulukların yeniden yerleştirilmesi; ya da evlerin ya da okul, hastane, sosyal tesis gibi tesislerin tahribi nedeniyle?			
9.3	Dışardan göç alınması ya da yeni yerleşimlerin oluşturulması nedeniyle?			
9.4	İskan, eğitim, sağlık gibi yerel tesis ve hizmetlere olan talebin artması nedeniyle?			
9.5	İnşaat ve işletme aşamasında iş imkanı sağlayarak; ya da işsizliğe yol açarak ya da ekonomiyi olumsuz yönde etkileyerek?			
9.6	Diğer nedenlerle?			
10. Projeden sonra gerçekleştirilecek ve çevresel etkilere neden olacak diğer faaliyetler, ya da yörede mevcut ya da planlanan tesislerle birlikte kümülatif (toplam) etkilerin ortaya çıkması olasılığı gibi göz önünde bulundurulması gereken hususlar var mı?				
10.1	Proje, daha fazla iskan, yeni yollar, yeni yan sanayi kolları			

No	Kapsam Belirleme ile İlgili Sorular	Evet/ Hayır/ ?	Hangi çevresel özellik projeden etkilenecek? Nasıl?	Bu etki önemli olabilir mi? Neden?
	ve kamu hizmetleri gibi çevre üzerinde önemli etkileri olabilecek yeni gelişmelere yol açacak mı?			
10.2	Proje, çevreye etkisi olabilecek destek tesislerinin ve projeye bağlı yatırımların yapılmasına yol açacak mı, örneğin; <ul style="list-style-type: none">• Altyapı tesisleri (yollar, elektrik enerjisi temini, atık bertarafı, atıksu arıtımı, vb.)• İskan• Madencilik ve malzeme alımı• Mal ve hizmet temini• Diğer?			
10.3	Projeden sonraki arazi kullanımının çevreye etkisi olacak mı?			
10.4	Proje bundan sonraki yatırımlar için örnek teşkil edecek mi?			
10.5	Benzer etkileri olan civardaki mevcut veya planlanan faaliyetler nedeniyle kümülatif (toplam) etkiler ortaya çıkacak mı?			

Soru- Proje alanında veya çevresinde projeden etkilenebilecek muhtemel yerel çevresel özellikler var mıdır?

- Uluslararası, ulusal veya yerel mevzuatla koruma altına alınmış ve projeden etkilenebilecek ekolojik, peyzaj, doğal, kültürel veya diğer değerler?
- Ekolojik özellikleri nedeniyle önemli ya da hassas olan diğer alanlar: **Bölüm 2**
 - sulak alanlar?
 - akarsular ve göller?
 - kıyı bölgesi?
 - dağlar?
 - ormanlar veya ormanlık alanlar?
- Koruma altında bulunan, önemli veya hassas fauna veya flora türlerinin üreme, yuva yapma, beslenme, dinlenme, kışlama veya göç amacıyla kullandığı alanlar?
- Kıyı, deniz, yeraltı veya kıta içi su kaynakları?
- Peyzaj değeri yüksek yerler?
- Rekreasyon alanlarına ya da tesislerine ulaşmak için halk tarafından kullanılan güzergah ya da tesisler?
- Trafik sıkışıklığı veya diğer çevresel sorunlara neden olması olası nakliye güzergahları?
- Tarihi veya kültürel özelliği olan yerler veya unsurlar?

Soru – Proje alanı çok sayıda insan tarafından görülebilecek bir konumda mı?

Soru – Proje alanı, daha önceden yapılaşma olmayan ve yeşil alan kaybının çok olacağı bir yerde mi?

Soru – Proje alanında ya da çevresinde projeden etkilenebilecek mevcut arazi kullanımı şekilleri var mıdır? Örneğin:

- Evler, bahçeler, diğer özel mülkiyet,
- Sanayi,
- Ticaret,
- Rekreasyon alanı,
- Halka açık alanlar,
- Halka açık tesisler,
- Tarım,
- Ormancılık,
- Turizm,
- Madencilik ya da malzeme ocakları.

Soru – Proje alanı ve çevresinde projeden etkilenebilecek, gelecekte gerçekleştirilmesi planlanan arazi kullanımları var mıdır?

Soru – Proje alanı ve çevresinde projeden etkilenebilecek yüksek nüfus yoğunluğu ya da yapılaşma olan yerler var mıdır?

Bölüm 2;

Bölüm 1’de belirlenen proje özelliklerinin her biri için

- çevresel özelliklerin mevcut durumu,
- hassasiyeti,
- kapasitesi ve
- etkilenip etkileneceğine ilişkin **daha ayrıntılı yanıtlar** sunulmalıdır.

Etkinin değerlendirilmesine ve önemli olup olmadığının **karar verilmesine yönelik** olacak şekilde hazırlanmalıdır

Bölüm 2

Soru – Proje alanında ya da çevresinde projeden etkilenebilecek hassas arazi kullanımları var mıdır?

- hastaneler,
- okullar,
- ibadet yerleri,
- halka açık tesisler.

Soru – Proje alanında ya da çevresinde projeden etkilenebilecek önemli, yüksek kalitede ve az bulunur kaynakların bulunduğu yerler var mıdır? Örneğin:

- yeraltı su kaynakları,
- yüzey suları,
- ormancılık,
- tarım,
- bahççilik,
- turizm,
- mineraller.

Soru – Proje alanında ya da çevresinde halihazırda çevresel kirliliğine maruz kalmış ya da tahrip edilmiş olan (örneğin çevresel standartların aşıldığı), projeden etkilenmesi muhtemel alanlar var mıdır?

Soru – Proje alanında deprem, çökme, toprak kayması, erozyon, sel, taşkın veya sıcaklık terselmesi (inversiyon), sis, aşırı rüzgar gibi olumsuz iklim koşulları meydana gelerek projenin çevresel sorunlar doğurmasına yol açması olasılığı var mıdır?

Soru – Projenin herhangi bir çevresel unsurun fiziksel durumunu etkileme olasılığı var mıdır?

- Mikroiklim ve yerel ve daha büyük ölçekteki iklim koşulları da dahil olmak üzere atmosferik koşullar?
- Su – nehir, göl ve yeraltı sularının miktar, debi ya da su seviyeleri. Haliçler, kıyı suları veya denizler?
- Toprak – miktar, derinlik, nem, stabilite veya erozyon?
- Jeolojik özellikler ve zemin durumu?

Soru – Projeden kaynaklanan deşarj ve emisyonların herhangi bir çevresel unsurun kalitesini etkileme olasılığı var mıdır?

- Yerel hava kalitesi?
- İklim değişikliği ve ozon tabakasının incilmesi konuları dahil olmak üzere küresel hava kalitesi?
- Su kalitesi- nehirler, göller, yeraltı suları. Haliçler, kıyı suları veya denizler?
- Sularda bitki besin maddeleri (azot ve fosfor) ve yosunlaşma (ötrafikasyon)?
- Suların veya toprağın asitlenmesi?
- Topraklar?
- Gürültü?
- Isı, ışık veya elektriksel enterferans da dahil olmak üzere elektromanyetik radyasyon?
- Doğal ve tarımsal sistemlerin verimliliği?

Soru – Projenin gerek yerel gerekse küresel bağlamda herhangi bir kaynağın buluna-bilirliğini etkileme olasılığı var mıdır?

- Fosil yakıtlar?
- Su?
- Mineraller ve agrega malzeme?
- Kereste?
- Diğer yenilenemez kaynaklar?
- Çevredeki altyapı kapasitesi- su, kanalizasyon, elektrik enerjisi üretimi ve iletimi, telekomünikasyon, atık bertafında kullanılan güzergahlar, demiryolları?

Soru – Projenin insan veya toplum sağlığını veya refahını etkileme olasılığı var mıdır?

- İnsanlar tarafından tüketilen hava, su, gıda ve diğer ürünlerin kalitesi veya toksisitesi?
- Bireylerin, toplulukların ya da nüfusun kirliliğe maruz kalma yüzünden hastalanmaları veya ölmeleri?
- Böcekler de dahil olmak üzere hastalık yayarı vektörlerin ortaya çıkması veya dağılımı?
- Bireylerin, toplulukların ya da nüfusun hastalığa karşı hassasiyetleri?
- Bireylerin kişisel güvenlik hissi?
- Toplumsal uyum ve kimlik?
- Kültürel kimlik ve aidiyet?
- İskan koşulları?
- İstihdam ve istihdamın niteliği?
- Ekonomik koşullar?
- Sosyal kurumlar?

ÇED Yönetmeliği doğrultusunda hazırlanmış olan **bu kontrol listeleri önceki emsalleri ile daha geniş ölçekli de açıklanabilir.**

No	Kapsam Belirleme ile İlgili Sorular	Evet/ Hayır/ ?	Hangi çevresel özellik projeden etkilenecek? Nasıl?	Bu etki önemli olabilir mi? Neden?
Bölüm 1-Örnek				
1. Projenin inşaat, işletme ve işletmeye kapatılması dönemlerinde alanda fiziksel değişikliğe sebep olacak faaliyetler gerçekleştirilecek mi? (Topoğrafya, arazi kullanımı, su kaynaklarında değişiklikler, vb.)				
1.6	Yıkım işleri?	Evet	İki tarihi binanın yıkılması gerekecek.	Evet, binalar ulusal koruma altında ve tescilli.
1.11	Dip taraması?	Evet	Yeni bir kıyı bölgesi oluşturmak için kanalda dip taraması yapılacak.	Hayır, kanalda hali hazırda düzenli olarak dip taraması yapılıyor.
2. Projenin inşaat ve işletme dönemlerinde, arazi, su, malzeme ya da enerji gibi doğal kaynaklar (özellikle yenilenemeyen ve sınırlı olanlar) kullanılacak mı?				
2.4	İnşaat malzemesi (agrega)?	Evet	İnşaatla kullanılacak çok miktarda toprak ve agrega malzeme alınması gerekecek. Bu malzeme halihazırda yapılaşma/ gelişme olmayan doğal bir alandan alınacak.	Evet, malzeme sahasında önemli değişiklikler olacak. Cıvarda geniş bir insan kitlesini etkileyecek. Yerel kaynakların kullanımı önemli ölçüde artacak.
3. Proje kapsamında insan sağlığına ya da çevreye zararlı olabilecek maddelerin üretimi, taşınması ya da depolanması söz konusu mu; ya da proje, insan sağlığı ile ilgili gerçek ya da algılanan riskler içeriyor mu?				
3.4	Projeden etkilenebilecek özellikle hassas/duyarlı kişiler (hastanedeki hastalar, yaşlılar, vb.) var mı?	Evet	Proje alanı bölge hastanesinin yanında yer alıyor. İnşaat aşamasında gürültü, vb nedeniyle önemli ölçüde rahatsızlığa neden olabilir.	Evet, bir yıllık inşaat aşaması boyunca hastanenin çevresinde gürültü seviyesi artacak.
4. Projenin inşaat, işletme ve işletmeye kapatılması dönemlerinde katı atık ortaya çıkacak mı?				
4.2	Evsel katı atık (evlerden ya da ticari yapılardan kaynaklanan)?	Evet	Nüfus artışı nedeniyle evsel ve diğer katı atıkların miktarı da artacak.	Hayır, katı atık yönetimindeki yerel kapasite yeterlidir.

5. Proje kapsamında havaya kirletici ya da herhangi bir tehlikeli, toksik, ya da zararlı madde emisyonu olacak mı?				
5.5	İnşaat malzemesi, sıvı ve katı atıklardan kaynaklanan koku ve toz?	Evet	İnşaat aşamasındaki kazı ve dolgu işleri kuru hava koşullarında cıvardaki habitatlar ve yerleşimler üzerinde olumsuz etkilere neden olabilir.	Evet, çevredeki habitatlar uluslararası koruma altında ve toz çökmesine karşı hassas. Hastanedeki hastalar toza maruz kalmaları nedeniyle olumsuz etkilenebilir.
6. Proje, gürültü ya da vibrasyona sebep olacak mı ya da ışık, ısı enerjisi ya da elektromanyetik radyasyon yayacak mı?				
6.5	İnşaat ve işletme aşamasında trafikten?	Evet	İnşaat aşamasında malzeme nakliyesinin neden olacağı trafik yükü yöre sakinlerini ve hastaneyi etkileyebilir.	Evet, mevcut gürültü seviyesi trafik ve sanayi nedeniyle halihazırda oldukça yüksek.
7. Proje, araziye, yüzey sularına, yeraltı sularına, kıyı sularına ya da denize kirletici deşarjından dolayı toprak ya da suların kirlenmesine neden olacak mı?				
7.2	Artırılmış ya da artırılmamış evsel ve diğer atıksuların su kaynaklarına ve toprağa deşarj edilmesinden kaynaklanan?	Evet	Yeni yerleşecek olanlar (nüfus artışı) nedeniyle evsel atıksu miktarı artacak.	Muhtemelen, yeni bir arıtma tesisine ihtiyaç duyulması halinde önemli olabilir.
8. Projenin inşaat ve işletme dönemlerinde insan sağlığını ya da çevreyi etkileyecek kaza riski söz konusu mu?				
8.4	Proje, çevreye zarar veren doğal afetlerden (örneğin sel, deprem, toprak kayması, vb) etkilenebilir mi?	Evet	Proje, bir taşkın alanında yer alıyor.	Evet, hükümet politikası taşkın alanlarında yapılaşma ve yatımlara karşı.
9. Proje sosyal çevrede, örneğin nüfus yapısında, geleneksel hayat tarzında ve istihdamda önemli değişikliklere neden olacak mı?				
9.1	Nüfus, yaş grupları, sosyal gruplar, vb'de değişiklikler?	Evet	Yeni yerleşecek olan 10,000 kişi, bölgenin 5,000 olan nüfusunu aniden 15,000'e yükseltecek. Kırsal yapı kentsel dönüşecek. Mevcut topluluklar, kültürel yapı, ekonomik koşullar ve iskan özellikleri değişecek.	Evet, yerel halk az nüfusludur; güçlü bir toplumsal yapıya ve kültürel kimliğe sahiptir.

Özetle; ÖnÇED çalışmasını içeren Kapsamın ana hatlarını tanımlayan Proje Tanıtım Dosyasında ve Kapsamın daha ayrıntılı sunulması gereken ÇED Raporunda;

1. Çevresel etkilerin bağlı olduğu faktörler nelerdir?» bilinmeli ve dikkate alınmalıdır...
2. Etkinin öneminin değerlendirilmesine ilişkin ölçütlere bağlı kalınmalı ve nicel-ölçülebilen verilerle kanıtlanmalıdır...
3. Göz önüne alınacak alternatif ve önlemler ortaya konulmalıdır....
4. Tüm bunlar olumlu veya olumsuz yönleriyle eksiksiz şekilde açıklanmalı ve projenin özelliğine göre sorulara net ve tutarlı cevaplar verilmelidir...

1.«Çevresel etkilerin bağı olduğu faktörler nelerdir?» bilinmeli ve dikkate alınmalıdır...

- 1. Etkilenen çevrenin önemi ve teklifi; etkilenen insanların ve çıkarlarının boyutu**
- 2. Etki konusunda bilgilerin kesinliği ve tartışmalı oluşu**
- 3. Etkilerin yasal standartlar ve/veya çevresel politika hedefleri ile çelişip çelişmediği**
- 4. Tehlikede veya yok olmaya yüz tutmuş tür/habitatların; korunması gereken tarihi, kültürel, arkeolojik, bilimsel vb. değerlerin etkilenip etkilenmeyeceği**

Kontrol Listelerinde ifade edilen **ETKİNİN ÖNEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNE ilişkin ölçütlere dikkat edilmelidir.** Ana hatları ile Etkinin Öneminin Değerlendirilmesinde şu sorular mutlak cevap bulmalıdır:

Etkilerin öneminin değerlendirilmesine ilişkin ölçütler listesi

1. Çevresel koşullarda büyük bir değişiklik olacak mı?
2. Yeni koşullar, mevcut çevresel özelliklerle dengesiz olacak mı?
3. Etki olağandışı ya da karmaşık olacak mı?
4. Etki geniş bir alana yayılacak mı?
5. Çok kişi etkilenecek mi?
6. Çok sayıda diğer tür alıcılar (flora-fauna, işyerleri, tesisler) etkilenecek mi?
7. Değerli ya da nadir bulunan kaynaklar / özellikler etkilenecek mi?
8. Çevresel standartların sağlanmaması gibi bir risk söz konusu mu?
9. Korunan alanların/özelliklerin etkilenme riski söz konusu mu?
10. Etkinin gerçekleşme olasılığı yüksek mi?
11. Etki uzun süre devam edecek mi?
12. Etki geçici olmaktan ziyade kalıcı olacak mı?
13. Etki, aralıklarla gerçekleşmek yerine sürekli olacak mı?
14. Etki aralıklarla gerçekleşecekse, sık sık mı yoksa nadiren mi olacak?
15. Etki, geri döndürülemeyen bir etki mi?
16. Etki, önlenmesi, azaltılması ya da düzeltilmesi/tazmin edilmesi zor bir etki mi?

Kapsam Belirlemede **etkinin önemi üzerine değerlendirmeler eş zamanlı olarak alternatifler önerileri de kapsamakta** ve her türlü seçeneğin uygulanması durumunda, olası olumsuzluklara karşı alınacak önlemleri de açıklamayı gerektirmektedir. Bu aynı zamanda proje sahibinin menfaatinedir. Rehber niteliğinde aşağıdaki öneriler dikkate alınabilir....

Göz önüne alınacak alternatif ve önlem türleri

- Mal ve hizmet taleplerinin yönetilmesine yönelik önlemler
- Kaynakları korunmasına ve kaynak israfını azaltmaya yönelik önlemler
- Talebi karşılamaya yönelik değişik yaklaşımlar
- Yer seçimi ve/veya güzergah alternatifleri
- Proses veya teknoloji alternatifleri
- İşletme yöntemleri/özellikleri
- (Proje alanı içinde) proje birimlerinin yerleşim planı alternatifleri
- Yapıların ve binaların tasarımı
- Malzemelerin türleri ve kaynakları
- Ürün özellikleri
- Projenin tüm etapları dahil olmak üzere inşa, işletme ve kapanış takvimi
- Faaliyetlerin başlangıç ve bitiş tarihleri
- Sahanın veya tesisin ölçeği
- Üretim seviyesi
- Uygulama sorumluluğu
- Kirlilik kontrolüne yönelik önlemler
- Geri dönüşüm, geri kazanım, yeniden kullanım ve nihai depolama da dahil olmak üzere atık bertarafı alternatifleri
- Sahaya giriş ve çıkış trafiği için ulaşım düzenlemeleri ve alternatif ulaşım yolları
- Yardımcı tesisler ile ilgili alternatifler
- Yönetim ve yönetim sistemi alternatifleri

- Çevre yönetimi sorumlulukları ve usulleri
- İstihdam ve personel eğitimi
- İzleme ve acil durum planları
- Hizmet dışı bırakma (işletmeye kapatma) düzenlemeleri, saha rehabilitasyonu (doğaya yeniden kazandırma) ve kapanış sonrası kullanıma yönelik düzenlemeler
- “Hiç bir şey yapma” (eylemsizlik) veya “En azını yap” alternatifleri

...VE BUNA GÖRE ELEME, KAPSAM VE ETKİ BELİRLEMESİNDE GENEL HATLARI İLE
ŞU SORULAR CEVAP BULACAK ŞEKİLDE SÜREÇ DEVAM EDECEKTİR....

ŞU ANA KADAR SADECE LİSTELER OLUŞTU, SINIRLAR BELİRLENDİ.

BU AŞAMADAN SONRA

MEVCUT DURUM TESPİTİ İLE NİCEL VERİLER ELDE EDİLECEK VE BU VERİLER
ÜZERİNDEN GERÇEKLE UYUMLU TAHMİN VE DEĞERLENDİRMELER ORTAYA
KONULACAK....

kaynaklar

- <https://acikders.ankara.edu.tr/mod/resource/view.php?id=122848>
- http://www.ksu.edu.tr/depo/duyuru_belge/%C3%87EDK%C4%B0TAP_1604071646184227.pdf
- <https://docplayer.biz.tr/1914016-Cevresel-etki-degerlendirmesi-ced-el-kitabi-projelerin-cevresel-degerlendirmesi.html>