

## ÇEVRE ODAKLI İNŞAAT



**Kemal Evcioğlu-26.01.2023**

### 1. GİRİŞ

İnsanlık tarihinin en önemli ve en hızlı sistemik dönüşümü başladı. Kriz, salgın gibi kavramlar sürekli gündemimiz oldu. Bundan sonra da uzun süre bizi terk edeceğe benzemiyor.

Krizlerle birlikte fırsatlar da var. Çağımız Bilgi Çağı. Bilgi Sermayesi, önceki çağın parasal sermayesi kadar değerli. Bilgi'nin yaşanan hızlı değişimi yönlendiren kuvvetli bir faktör olma özelliği, ona yatırım yapanlara rekabette öncülük sağlayacak ve güç getirecek.

Endüstri 4.0 kapsamında yeni rekabet alanlarının başında "Dijital Dönüşüm" geliyor. "Dijital Dönüşüm ve Yeşil Mutabakat" küresel güçler tarafından birlikte ele alınmakta. Bu kapsamda yakın gelecekte "İklim Değişikliği" gündeminde ulus devletlerin iklim sorumluluklarını yerine getirmesi için baskı artacak. Karbon vergileri, devletleri ve vatandaşlarını zorlayacak. BM'in "Ajanda 2030" kapsamında Sürdürülebilir Gelişme Hedefleri -SDG-Sustainable Development Goals ve Paris İklim Antlaşması kapsamında yerine getirilmesi gereken sorumluluklar mevcut.

İklim değişikliği için ülkemizde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın adı İklim Değişikliği eklenerek, Çevre Şehircilik ve İklim değişikliği Bakanlığı oldu.

"Çevre, İnsan ve Teknoloji" ilişkisindeki yüksek ivmeli sarmal insanlığı derinden etkiliyor. Hızlı teknolojik atılımlar çığ gibi geldi ve yüzyıllar içinde süregelen gelişme hızının 2020'lerde kırılmaya uğradığı görülüyor.

Bu sırada eş zamanlı olarak Küresel Finans Sistemi'nde de eski sistemden yeni sisteme sıkıntılı bir geçiş yaşanıyor.

Bu hızlı gelişmeyi Kamu ve Özel sektörün sıkı işbirliğinin yanı sıra toplumsal dayanışma ile karşılama zorunluluğu var. Yüksek enflasyon

içeren ve ekonomik krizin ağırlığını giderek daha çok yaşayan toplumumuzda *farkındalığın yaratılması* yanı sıra artan maliyetler de “Çevre ve İnşaat Alt Eko Sistemi’ne meydan okuyan etkenler arasındadır.

Bütün bunların üzerine büyük küresel sistemik sarsıntı yaratan Covid 19 pandemisinin de etkisi uzun yıllar sürecek. Öyle ki bu durum “İnşaat ve Sağlık” ilişkisini de sürekli kılacak bir meydan okuma ile ek risk analizleri yapmayı zorunlu kılarken ürün ve hizmetlerin de inşa aşamasından itibaren ekolojik riskler kadar biyolojik riskleri de içermesini gerektiriyor. Bu alanda devletimiz de özel bir çalışma yapmalıdır.

İklim Değişikliği de eş zamanlı olarak insan üzerinde baskı kurdu. Bir gün içinde 20 dereceye varan sıcaklık değişimleri, susuzluk, kuraklık tehdidi, biyoçeşitliliğin azalması gibi faktörler adeta bir kaos ortamı yarattı.

Ancak krizleri fırsata çevirmeyi olanağını da beraberinde getirdi. Bu fırsatlar süreklilik, dinamiklik ve katılımcılıkla yakalanabilecek. İnşaat sektörümüzü yeniden inşa etmek maksadıyla bu küresel resim özeti önümüzdeki süreçte kanımca rehber olacaktır.

## 2. KANUN VE YÖNETMELİKLER - ÇEVRE KANUNU

Çevre kapsamında bu risk ve meydan okumalara ülke olarak yapılan düzenlemelerle karşılık veriyoruz. 2872 Sayılı ana Çevre Kanunumuz 9 Ağustos 1983’te kabul edildi. Değerli içeriği günün isteklerine göre değiştiriliyor ve mevzuatımız da mümkün olduğunca çağı takip ediyor. Ancak; uygulama için aynı başarıdan bahsetmenin mümkün mü?

## 3. TANIMLAR VE KAVRAMLAR

Her alanda olduğu gibi Çevre konusunda da terminoloji çok önemlidir.

Kanunun Bakanlık tanımı, Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’nı ifade eder.

Yasa ve yönetmeliklerde Amaç, Kavram ve İlkeler tanımlanmıştır.

Amaç, Tanımlar ve İlkeler kapsamında:

Amaç, Madde 1’de tanımlanmıştır. Kanunun amacı, bütün canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunmasını sağlamaktır.

Tanımlar, Madde 2’de yapılmıştır. Buna göre:

Çevre, canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları **biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamı kapsamaktadır**. Öyleyse;

İnşaat sektörü için de geçerli olan çevre korunmasından anlaşılması gereken de bu ortamın da korunmasıdır. “Çevre Koruma” deyince çevresel değerlerin ve ekolojik dengenin tahribini, bozulmasını ve yok olmasını önlemeye, mevcut bozulmaları gidermeye, çevreyi iyileştirmeye ve

geliştirmeye, çevre kirliliğini önlemeye yönelik çalışmaların bütünü anlamalıyız. Diğer kavramlar çevre için önemli anlamlar taşımaktadır:

Doğal kaynaklar; hava, su, toprak ve doğada bulunan cansız varlıkları içermektedir.

Kimler çevreyi kirleten olarak ele alınmaktadır? Kirleten tanımı, faaliyetleri sırasında veya sonrasında doğrudan veya dolaylı olarak çevre kirliliğine, ekolojik dengenin ve çevrenin bozulmasına neden olan gerçek ve tüzel kişileri kapsar.

Ekosistem, canlıların kendi aralarında ve cansız çevreleriyle ilişkilerini bir düzen içinde yürüttükleri biyolojik, fiziksel ve kimyasal sistemdir.

Bu nedenle çevre koruma özen gerektirir. Özen gösterilmesi gereken konuların başında da "Atık Yönetimi" gelmektedir. Atık, herhangi bir faaliyet sonucunda oluşan, çevreye atılan veya bırakılan her türlü maddeyi kapsar. İleri atıksu arıtımı; biyolojik veya kimyasal arıtma gibi klasik yöntemlerle ilgili yönetmeliklerle belirlenen düzeyde arıtılmayan ya da arıtımı mümkün olmayan kirletici maddelerin giderilmesinde kullanılan arıtma işlemi anlamına gelir.

Özellikle atıksu olan; evsel, endüstriyel, tarımsal ve diğer kullanımlar sonucunda kirlenmiş veya özellikleri kısmen veya tamamen değişmiş suların doğayla buluşmasını iyi yönetmeliyiz. Atıksu altyapı tesisleri, evsel ve/veya endüstriyel atıksuları toplayan kanalizasyon sistemi ile atıksuların arıtıldığı ve alıcı ortama verilmesinin sağlandığı sistem ve tesislerin inşasına ve kullanımına özen göstermeliyiz.

Katı atık, üreticisi tarafından atılmak istenen ve toplumun huzuru ile özellikle çevrenin korunması bakımından, düzenli bir şekilde bertaraf edilmesi gereken katı atık maddeleri, evsel katı atık, tehlikeli ve zararlı atık kapsamına girmeyen konut, sanayi, işyeri, piknik alanları gibi yerlerden gelen katı atıkları, tehlikeli atık, fiziksel, kimyasal ve/veya biyolojik yönden olumsuz etki yaparak ekolojik denge ile insan ve diğer canlıların doğal yapılarının bozulmasına neden olan atıklar ve bu atıklarla kirlenmiş maddeleri içermektedir.

Her türlü faaliyet sonucu oluşan katı, sıvı ve gaz halindeki atıkların yönetmeliklerde belirlenen standartları sağlayacak şekilde arıtıldığı arıtma tesislerimiz ekoloji ile bütünleşmiş olmalıdır.

İş termin planı yapılıdır. Bu plan; atıksu ve evsel nitelikli katı atık kaynaklarının yönetmelikte belirtilen alıcı ortam deşarj standartlarını sağlamak için yapmaları gereken atıksu arıtma tesisi ve/veya kanalizasyon gibi altyapı tesisleri ile katı atık bertaraf tesislerinin gerçekleştirilmesi sürecinde yer alan yer seçimi, proje, ihale, inşaat, işletmeye alma gibi işlerin zamanlamasını gösteren plandır.

Ekolojik denge insan ve diğ er canlıların varlık ve gelişmelerini doğ al yapılarına uygun bir şekilde sürdürebilmeleri için gerekli olan şartların bütünü nü kapsar. Bu kapsamda sulak alanların özel bir önemi vardır. Sulak alan, doğ al veya yapay, devamlı veya geçici, suları durgun veya akıntılı, tatlı, acı veya tuzlu, denizlerin gelgit hareketlerinin çekilme devresinde altı metreyi geçmeyen derinlikleri kapsayan, baş ta su kuşları olmak üzere canlıların yaş ama ortamı olarak önem taşıyan büt ün sular, bataklık, sazlık ve turbiyeler ile bu alanların kıyı kenar çizgisinden itibaren kara tarafına doğ ru ekolojik açıdan sulak alan kalan yerlerini iç ermektedir.

Hassas alan, ötrofikasyon riski yüksek olan ve Bakanlıkça belirlenecek kıyı ve iç su alanlarını kapsamaktadır. Ötrofikasyon, göl gibi herhangi bir büyük su ekosisteminde, baş ta karalardan gelenler olmak üzere, çeş itli nedenlerle besin maddelerinin büyük oranda artması sonucu, plankton ve alg varlığ ının aş ırı şekilde çoğ almasıdır. Bu durum sudaki çözülmüş oksijen miktarını azaltarak uzun vadede su ekosisteminin ölümüne neden olabilir.

Diğ er kritik önemde olan bir konu da biyolojik çeş itliliktir. Biyolojik çeş itlilik; ekosistemlerin, türlerin, genlerin ve bunlar arasındaki ilişkilerin tamamını iç erir.

Ekolojik dengeyi tehdit eden tehlikeli kimyasallarla ilgili önlemler alınmalıdır. Tehlikeli kimyasallar, fiziksel, kimyasal ve/veya biyolojik yönden olumsuz etki yaparak ekolojik denge ile insan ve diğ er canlıların doğ al yapılarının bozulmasına neden olan her türlü kimyasal madde ve ürünleri iç erir.

Ekolojik dengeyi tehdit eden bir unsur da kirli balastlardır. Kirli balast, duran veya seyir halindeki tankerden, gemiden veya diğ er deniz araçlarından su üzerine bırakıldığında, su üstünde veya bitiş ik sahil hattında petrol, petrol türevi veya yağ izlerinin görülmesine neden olan veya su üstünde ya da su altında renk değ iş ikliğ i oluşt uran veya askıda katı madde/emülsiyon halinde maddelerin birikmesine yol aç an balast suyunu kapsamaktadır.

Çevreyi korumak için önlemlerin titizlikle uygulanmasını iç eren “Çevre Yönetimi” kapsamında ilk aş ama Çevresel Etki Değ erlendirmesi’dir. Çevresel Etki Değ erlendirmesi; gerçekleştirilmesi planlanan projelerin çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin, seç ilen yer ile teknoloji alternatiflerinin belirlenerek değ erlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek çalı ş maları iç erir.

Bir proje tanıtım dosyası hazırlanır. Proje tanıtım dosyası; gerç ekleş mesi planlanan projenin yerini, özelliklerini, olası olumsuz etkilerini ve öngörülen önlemleri iç eren, projeyi genel boyutları ile tanıtan bilgi ve belgeleri iç eren dosyadır.

Çevreye ilişkin bilginin değerlendirilmesi kapsamında “Stratejik Çevresel Değerlendirme” konusu da çok önemlidir. Çevreye ilişkin bilgi, su, hava, toprak, bitki ve hayvan varlığı ile bunları olumsuz olarak etkileyen veya etkileme ihtimali bulunan faaliyetler ve alınan idari ve teknik önlemlere ilişkin olarak mevcut bulunan her türlü yazılı, sözlü veya görüntülü bilgi veya veriyi içerir. Stratejik Çevresel Değerlendirme, onaya tabi plan ya da programın onayından önce planlama veya programlama sürecinin başlangıcından itibaren, çevresel değerlerin plan ve programa entegre edilmesini sağlamak, plan ya da programın olası çevresel etkilerini en aza indirmek ve karar vericilere yardımcı olmak üzere katılımcı bir yaklaşımla sürdürülen ve yazılı bir raporu da içeren çevresel değerlendirme çalışmalarını içerir.

#### **4. ÇEVRE YÖNETİMİ VE ÇEVRE YÖNETİMİ HİZMETİ NASIL OLMALIDIR**

Çevre yönetimi, *idari, teknik, hukuki, politik, ekonomik, sosyal ve kültürel araçları* kullanarak doğal ve yapay çevre *unsurlarının* sürdürülebilir kullanımını ve gelişmesini sağlamak üzere; yerel, bölgesel, ulusal ve küresel düzeyde belirlenen *politika ve stratejilerin* uygulanmasını kapsar.

Çevre yönetimi hizmeti, kanuna göre yürürlüğe konulan düzenlemeler uyarınca tesis ve işletmelerin mevzuata uygunluğunun, alınan tedbirlerin etkili olarak uygulanıp uygulanmadığının değerlendirildiği ve çevre mühendisleri, çevre yönetim birimleri, çevre danışmanlık firmaları veya Bakanlığın ilgili yönetmelikle belirlediği kişiler tarafından verilen hizmeti,

Çevre yönetim birim, hizmeti vermek üzere tesis veya işletmelerin bünyesinde kurulan birimi,

Çevre danışmanlık firması: çevre yönetimi hizmeti vermek üzere Bakanlık tarafından yetkilendirilen tüzel kişiliği,

Çevre gönüllüsü, bakanlıkça, uygun niteliklere sahip kişiler arasından seçilen ve kanuna göre yürürlüğe konulan düzenlemelere aykırı faaliyetleri Bakanlığa iletmekle görevli ve yetkili kişiyi kapsamaktadır.

Çevre yönetiminde “Risk Değerlendirmesi” önemli yer tutar.

*Risk değerlendirme, belirli kimyasal madde ya da maddelerin potansiyel tehlikelerinin belirlenmesi ve sonuçlarının hesaplanması yönünde kullanılan yöntemler bütünü kapsar.*

#### **5. ÇEVRE VE ELEKTROMANYETİK ETKİ**

Çevre ve insan sağlığı açısından son yıllarda çok fazla gündemde olan manyetik etkiler için özel düzenlemeler yapılmalıdır. Bilimsel verilere dayanan önlemler alınmalıdır. Yasada iyonlaştırıcı olmayan radyasyon: iyonlaşmaya neden olmayan elektromanyetik dalgalar olarak

tanımlanırken, elektromanyetik alan da elektrik ve manyetik alan bileşenleri olan dalgaların oluşturduğu alandır.

Çevre ve insan sağlığı açısından koku ve hava kalitesi konuları da ele alınmıştır:

Tanım olarak koku, insanda koku alma duygusunu harekete geçiren ve kokunun algılanmasına neden olan uçucu maddelerin yarattığı etkiyi,

Hava kalitesi ise insan ve çevresi üzerine etki eden hava kirliliğinin göstergesi olan, çevre havasında mevcut hava kirleticilerin artan miktarıyla azalan kalitelerini ifade eder.,

## 6. ÇEVRENİN KORUNMASINA YÖNELİK İLKELER

Çevrenin korunmasına, iyileştirilmesine ve kirliliğinin önlenmesine ilişkin genel ilkeler Madde 3'tedir.

Buna göre çevre sorumluluğu ilk kavramdır. Başta idare, meslek odaları, birlikler ve sivil toplum kuruluşları olmak üzere herkes, çevrenin korunması ve kirliliğin önlenmesi ile görevli olup bu konuda alınacak tedbirlere ve belirlenen esaslara uymakla yükümlüdürler.

Çevrenin korunmasına, iyileştirilmesine ve kirliliğinin önlenmesine ilişkin genel ilkeler şunlardır:

a) Başta idare, meslek odaları, birlikler ve sivil toplum kuruluşları olmak üzere **herkes**, çevrenin korunması ve kirliliğinin önlenmesi ile görevli olup bu konuda alınacak tedbirlere ve belirlenen esaslara uymakla yükümlüdürler.

b) Çevrenin korunması, çevrenin bozulmasının önlenmesi ve kirliliğinin giderilmesi alanlarındaki her türlü faaliyette; Bakanlık ve yerel yönetimler, gerekli hallerde meslek odaları, birlikler ve sivil toplum kuruluşları ile **işbirliği** yaparlar.

c) Arazi ve kaynak kullanım kararlarını veren ve proje değerlendirmesi yapan yetkili kuruluşlar, karar alma süreçlerinde **sürdürülebilir kalkınma ilkesini** gözetirler.

d) Yapılacak ekonomik faaliyetlerin faydası ile doğal kaynaklar üzerindeki etkisi sürdürülebilir kalkınma ilkesi çerçevesinde uzun dönemli olarak değerlendirilir.

e) Çevre politikalarının oluşmasında **katılım hakkı** esastır. Bakanlık ve yerel yönetimler; meslek odaları, birlikler, sivil toplum kuruluşları ve vatandaşların çevre hakkını kullanacakları **katılım ortamını yaratmakla** yükümlüdür.

f) Her türlü faaliyet sırasında doğal kaynakların ve enerjinin verimli bir şekilde kullanılması amacıyla atık oluşumunu kaynağında azaltan ve atıkların geri kazanılmasını sağlayan çevre ile uyumlu teknolojilerin kullanılması esastır.

g) Kirlenme ve bozulmanın önlenmesi, sınırlandırılması, giderilmesi ve çevrenin iyileştirilmesi için yapılan harcamalar kirleten veya bozulmaya

neden olan tarafından karşılanır. Kirletenin kirlenmeyi veya bozulmayı durdurmak, gidermek veya azaltmak için gerekli önlemleri almaması veya bu önlemlerin yetkili makamlarca doğrudan alınması nedeniyle kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan gerekli harcamalar 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre kirletenden tahsil edilir.

h) Çevrenin korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve giderilmesi, **sıfır atığın yaygınlaştırılması, döngüsel ekonomi ilkelerinin uygulanması ve iklim değişikliği ile mücadele edilmesi** için uyulması zorunlu standartlar ile vergi, harç, katılma payı, yenilenebilir enerji kaynaklarının ve temiz teknolojilerin teşviki, motorsuz veya elektrikli araçların teşviki, atıkların geri kazanımı ile arıtılmış atıksuların yeniden kullanımının teşviki, geri kazanım katılım payı, plastik içerikli poşet veya ambalaj ve tek kullanımlık materyallerin kullanımının azaltılması, depozito uygulaması, emisyon ücreti, kirletme bedeli ve kirliliğin önlenmesine yönelik teminat alınması ve sera gazı emisyonlarının takibine yönelik karbon ticareti gibi piyasaya dayalı mekanizmalar ile ekonomik araçlar ve teşvikler kullanılır. Bu bentteki uygulamalara ilişkin usul ve esaslar Bakanlıkça belirlenir.

ı) **Bölgesel ve küresel çevre sorunlarının çözümüne yönelik olarak taraf olduğumuz uluslararası anlaşmalar sonucu ortaya çıkan ulusal hak ve yükümlülüklerin yerine getirilmesi için gerekli teknik, idari, malî ve hukukî düzenlemeler Bakanlığın koordinasyonunda yapılır. Gerçek ve tüzel kişiler, bu düzenlemeler sonucu ortaya çıkabilecek maliyetleri karşılamakla yükümlüdür.**

j) Çevrenin korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve çevre sorunlarının çözümüne yönelik gerekli teknik, idari, mali ve hukuki düzenlemeler Bakanlığın koordinasyonunda yapılır. 2690 sayılı Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Kanunu kapsamındaki konular Türkiye Atom Enerjisi Kurumu tarafından yürütülür.

**Gerçek ve tüzel kişilere Çevre Kimlik Numarası alınmalıdır.** Hesap (Firma, Kurum) Kayıt Başvurusu yapılır. Gerçek kişi, tüzel kişi veya kamu kurumlarının **Entegre Çevre Bilgi Sistemi** yetkilisi (sıfır atık, atık yönetim uygulaması vb. uygulamaları kullanacak yetkili) e-devlet şifresi ile <https://ecbs.cevre.gov.tr> adresinden vatandaş girişinden giriş yapar. Çevre Mevzuatına Göre Firma/Kurum Tesis tanımları yapılmıştır. Buna göre; **Firma/Kurum**, çevre mevzuatı kapsamına giren faaliyetlerde, faaliyetin yürütüldüğü birimlerin Maliye Bakanlığı Vergi Numarası, Gümrük ve Ticaret Bakanlığı MERSİS Numarası, Başbakanlık Devlet Teşkilatı Veri tabanı Kodu ile ilgili kurum kayıtlarından aktarılarak tanımlanan gerçek veya tüzel kişilik kayıdır. Çevre mevzuatı kapsamına giren faaliyetlerde, faaliyetin fiili olarak gerçekleştiği Firma/Kuruma bağlı birimin kayıdır. **Firma/Kurum yetkilisi**, Firmanın Ticaret Sicil Gazetesinde ilan edilen

sahip ve ortakları, Firma yetkilisi veya yetkili organı tarafından yetkilendirilmiş kişi, kurum veya şirketleri, Kurum ve kuruluşların en üst amirleri, **Tesis yetkilisi**, Firma/Kurum yetkilileri, Firma yetkilisi veya yetkili organı tarafından yetkilendirilmiş kişi, kurum veya şirketleri içermektedir. UAVT Kodu, Türkiye sınırları içerisinde taşınmazlara verilen 10 haneli numaralandırma bilgisidir. Oturduğunuz evin veya işyerinin bir kapı numarası bir de tekil UAVT kodu bulunmaktadır. Bu kod ile taşınmazlar tanınmaktadır. Nace (Nomenclature des Activités Économiques dans la Communauté Européenne) kodu, tüzel kişiliklerin faaliyet alanlarına göre tehlike sınıflarının belirlendiği kodlama sistemi ve listesidir. NACE kodlamasında faaliyet konularına göre işyerlerine/işletmelere altı haneli bir kod verilmektedir.

## 7. ÇEVRE İLE İLGİLİ MEVZUAT

Bakanlığın daire başkanlıkları ile kanunlar, yönetmelikler, genelgeler ve tebliğler aşağıdaki gibi listelenmiştir:



## KANUNLAR

- 2872 sayılı Çevre Kanunu
- 5326 Sayılı Kabahatler Kanunu
- 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu
- 5215 Sayılı Belediye Kanunu
- Türk Ceza Kanunu
- Orman Kanunu
- Kara Avcılığı Kanunu
- Hayvanları Koruma Kanunu
- Boğaziçi Kanunu
- İmar Kanunu
- Kıyı Kanunu
- Maden Kanunu
- Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu
- Sular Hakkında Kanun
- Milli Parklar Kanunu
- Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu
- Organik Tarım Kanunu
- Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun
- Türkiye Çevre Ajansı Kanunu
- Enerji Verimliliği Kanunu
- Su Ürünleri Kanunu
- Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu

## YÖNETMELİKLER

- Çevre Yönetimi Hizmetleri Hakkında Yönetmelik
- Atık Ön İşlem ve Geri Kazanım Tesislerinin Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik
- Sıfır Atık Yönetmeliği
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
- Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik
- Atık Yağların Yönetimi Yönetmeliği
- Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- Atık Yönetimi Yönetmeliği
- Hafriyat Toprağı, İnşaat Ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
- Atık Pil Ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği
- Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik
- Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- Poliklorlu Bifenil ve Poliklorlu Terfenillerin Kontrolü Hakkında Yönetmelik
- Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik
- Atıksu Altyapı ve Evsel Katı Atık Bertaraf Tesisleri Tarifelerinin Belirlenmesinde Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik
- Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik
- Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği
- Yüzme Suyu Kalitesinin Yönetimine Dair Yönetmelik
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği
- Kentsel Atıksu Arıtımı Yönetmeliği
- Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik
- Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliğine Karşı Suların Korunması Yönetmeliği
- Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik
- Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği
- Tehlikeli Maddelerin Su ve Çevresinde Neden Olduğu Kirliliğin Kontrolü Yönetmeliği
- Çevre Kanununun 29 Uncu Maddesi Uyarınca Atıksu Arıtma Tesislerinin Teşvik Tedbirlerinden Faydalanmasında Uyulacak Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik

- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği
- Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarları Yeterlik Yönetmeliği
- Kum Çakıl Ve Benzeri Maddelerin Alınması, İşletilmesi ve Kontrolü Yönetmeliği
- Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği
- Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
- Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği
- Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü Yönetmeliği
- Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Hakkında Yönetmelik
- Çevre Denetimi Yönetmeliği
- Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği
- Madencilik Faaliyetleri ile Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği
- Turizm Tesislerinin Niteliklerine İlişkin Yönetmelik
- Türk Silahlı Kuvvetleri Çevre Denetimi Yönetmeliği
- Tehlikeli Maddelerin Karayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik
- Tehlikeli Yüklerin Deniz Yoluyla Taşınması ve Yükleme Emniyeti Hakkında Yönetmelik
- Tehlikeli Maddelerin Demiryolu İle Taşınması Hakkında Yönetmelik
- Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarları Yeterlik Yönetmeliği
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği
- Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik
- İçme Suyu Temin Edilen Suların Kalitesi ve Arıtılması Hakkında Yönetmelik
- Kıyı Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik
- Benzin ve Motorin Türlerinin Çevresel Etkilerine Dair Yönetmelik
- Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik
- Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği
- Binaların Gürültüye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik
- Maden Atıkları Yönetmeliği
- İçme ve Kullanma Suyu Temini ve Dağıtım Sistemleri Hakkında Yönetmelik
- Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanunun Uygulama Yönetmeliği
- Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik

- Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmeliği
- Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik
- Binalar ile Yerleşmeler için Yeşil Sertifika Yönetmeliği
- Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik
- Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik
- Çevre Etiketleri Yönetmeliği
- Benzin ve Naftanın Depolanması ve Dağıtılmasından Kaynaklanan Uçucu Organik Bileşik Emisyonlarının Kontrolü Yönetmeliği
- İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği
- Geri Kazanım Katılım Payına İlişkin Yönetmelik
- Dip Tarama Malzemesinin Çevresel Yönetimi Yönetmeliği
- Denizlerde Faaliyet Gösteren Balık Çiftliklerinin Çevresel Yönetimi Yönetmeliği
- Tersane, Tekne İmal ve Çekek Yerlerinin Çevresel Yönetimi Hakkında Yönetmeliği
- Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik
- Çevre Gelirlerinin Takip ve Tahsili ile Tahsilat Karşılığı Öngörülen Ödeneğin Kullanımı Hakkında Yönetmelik
- İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik
- Organize Sanayi Bölgeleri Uygulama Yönetmeliği
- Organize Sanayi Bölgeleri Yer Seçimi Yönetmeliği

## **TEBLİĞLER**

- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yeterlilik Belgesi Tebliği
- Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri Tebliği
- Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesine İlişkin Risk Değerlendirmesi ve Acil Müdahale Planlarını Hazırlayacak Kurum ve Kuruluşların Asgari Özelliklerine Dair Tebliğ
- Enerji Kimlik Belgesi Uzmanlarının Eğitim ve Denetimlerine Dair Tebliğ
- Atıksu Arıtma Tesislerinde Çalışan Teknik Personele İlişkin Tebliği
- Sera Gazı Emisyon Raporlarının Doğrulanması ve Doğrulayıcı Kuruluşların Akreditasyonu Tebliği
- Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Tebliğ
- Florlu Sera Gazı İçeren veya Çalışması Bu Gazlara Dayanan Ekipmana Müdahale Eden Gerçek ve Tüzel Kişilerin Belgelendirilmesine İlişkin Tebliğ
- Atıktan Türetilmiş Yakıt, Ek Yakıt ve Alternatif Hammade Tebliği
- Atıkların Karayolunda Taşınmasına İlişkin Tebliğ
- Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği
- Atık Ara Depolama Tesisleri Tebliği
- Tanker Temizleme Tesisleri Tebliği
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği İdari Usuller Tebliği
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Numune Alma ve Analiz Metodları Tebliği
- İçme – Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı Hazırlanmasına Dair Usul ve Esaslar Tebliği
- Kompost Tebliği
- Mekanik Ayırma, Biyokurutma ve Biyometanizasyon Tesisleri ile Fermente Ürün Yönetimi Tebliği
- Büyük Endüstriyel Kazalarla İlgili Hazırlanacak Güvenlik Raporu Tebliği
- Büyük Endüstriyel Kazalarla İlgili Hazırlanacak Büyük Kaza Önleme Politika Belgesi Tebliği
- Sulak Alanlar Tebliği (No: 4)
- Sulak Alanlar Tebliği (No: 5)
- Sulak Alanlar Tebliği (No: 6)
- Pil ve Akümülatörlerin İthalat Denetimi Tebliği (Ürün Güvenliği ve Denetimi (2022/15)
- Çevrenin Korunması Yönünden Kontrol Altında Tutulan Katı Yakıtların İthalat Denetimi Tebliği (Ürün Güvenliği ve Denetimi: 2022/7)

- Çevrenin Korunması Yönünden Kontrol Altında Tutulan Metal Hurdaların İthalat Denetimi Tebliği (Ürün Güvenliği ve Denetimi: 2022/23)
- Çevrenin Korunması Yönünden Kontrol Altında Tutulan Atıkların İthalat Denetimi Tebliği (Ürün Güvenliği ve Denetimi: 2022/3)
- Geri Kazanım Katılım Payı Beyannamesi Genel Tebliği (Sıra No: 1)
- İçme Suyu Arıtma Tesisleri Teknik Usuller Tebliği
- 2872 Sayılı Çevre Kanunu Uyarınca Verilecek İdari Para Cezalarına İlişkin Tebliğ (2022/1)
- 2872 Sayılı Çevre Kanunu Uyarınca Alınacak Geri Kazanım Katılım Payı Tutarlarına İlişkin Tebliğ (2022/1)

### **GENELGELER**

#### **SIFIR ATIK VE ATIK İŞLEME DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

- Atık Getirme Merkezlerinin Kurulması ve İşletilmesi İle Sıfır Atık Uygulamalarına İlişkin Usul ve Esaslar
- Atık Toplayıcıları Genelgesi (2022/06)
- Tek Kullanımlık Maske, Eldiven Gibi Kişisel Hijyen Malzeme Atıklarının Yönetiminde Covid-19 Tedbirlerine İlişkin 2020/12 Genelgesi
- Geri Kazanım Katılım Payına İlişkin Yönetmeliğin Uygulanmasına Dair Usul Ve Esaslar 07.02.2020 tarihli ve 34658 sayılı Olur
- Geri Kazanım Katılım Payına İlişkin Yönetmeliğin Uygulanmasına Dair Usul ve Esaslarda Değişiklik Yapılmasına Dair Usul ve Esaslar 29.06.2020 tarihli ve 132882 sayılı Olur
- Geri Kazanım Katılım Payına İlişkin Yönetmeliğin Uygulanmasına Dair Usul Ve Esaslarda Değişiklik Yapılmasına Dair Usul ve Esaslar 23.07.2020 tarihli ve 155226 sayılı Olur
- Akümülatör Depozito Sistemi Uygulamalarına İlişkin Usul ve Esaslar 29.06.2020 tarihli ve 132858 sayılı Olur
- Akümülatör Depozito Sistemi Uygulamalarına İlişkin Usul ve Esaslarda Değişiklik Yapılmasına Dair Usul ve Esaslar 22.12.2020 tarihli ve 274424 sayılı Olur
- Yeniden/Tekrar Kullanılabilir Ambalajlar İçin Depozito Sistemi Uygulamalarına İlişkin Usul ve Esaslar 22.12.2020 tarihli ve 274532 sayılı Olur
- Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmeliğe İlişkin Genelge 2010/16
- Düzenli Depolama Tesisleri Uygulama Projeleri Hazırlanmasına İlişkin Genelge- Ek-1 2018/15
- Düzenli Depolama Tesisleri Denetim Talimatnamesi 2011/13

- Entegre Atık Yönetim Planı Genelgesi 2010/09
- Gereksiz Kırtasiye Kullanımının Önlenmesine İlişkin Genelge 2012/13
- Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Yetki Devri 2008/6
- Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü 2004/5
- Katı Atık Bertaraf Tesisleri İş Termin Plânı Hakkında Genelge 2006/14
- Katı Atık Bertaraf ve Ön İşlem Tesisleri Proje Onayı Genelgesi 2011/12
- Katı Atık Genelgesi 2004/7
- Katı Atık Genelgesi 2003/8
- Katı Atık Karakterizasyonu ve Katı Atık Bertaraf Tesisleri Bilgi Güncellemesi 2007/10
- Maden Atıklarının Düzenli Depolanması ve Diğer Düzenli Depolama Tesislerinin Teknik Düzenlemesine İlişkin Genelge 2011/12
- Orman Sayılan Alanlarda Katı Atık Bertaraf ve Düzenli Depolama Tesislerine Verilecek İzinlere İlişkin Genelge 2011/10
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği Eğitim Programları Genelgesi 2018/8
- Tıbbi Atıkların Yönetimine İlişkin Genelgelerin İptal Edilmesi Hakkında Genelge 2018/7
- Ambalaj Atıkları Yönetimi Usul ve Esasları 22.10.2012 tarih ve B.09.0.ÇYG.0.10.04-145.07-12444 sayılı Olur
- Mahallî İdareler Seçimleri 2014/01
- 04 Mayıs 2015 tarih ve 5993 sayılı Bakan Oluru ile “Yetkilendirme Usul ve Esasları” 2015/5993
- Plastik Poşetlerin Ücretlendirilmesine İlişkin Usul ve Esaslar 22.12.2020 tarihli ve 274510 sayılı Olur
- Atık Yağların Toplanmasına İlişkin Usul ve Esaslar 21.04.2021 tarihli ve 66745475-145.01-842736 sayılı Olur

#### **DENİZ VE KIYI YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

- Denizlerde Faaliyet Gösteren Balık Çiftliklerinin Çevresel Yönetimi Uygulama Genelgesi 2021/1
- Marmara Denizi Eylem Planı'nın Uygulanmasına İlişkin Genelge 2021/12
- Atıksu Arıtma / Derin Deniz Deşarjı Tesisi Proje Onayı Genelgesi 2018/14
- Derin Deniz Deşarjı İzleme Genelgesi 2009/16
- Denizcilik Atıkları Uygulaması Hakkında Genelge 2022/14
- Gemilerden Kaynaklanan Deniz Kirliliğinin Kontrolünde Görevlendirilecek Olan Deniz Kirliliği Denetim Personeli İle Bu Personele Verilecek Eğitime İlişkin Genelge 2010/8

- Kıyı Tesisi Risk Değerlendirmesi ve Acil Müdahale Planı Onay Prosedürü Genelgesi 2009/6
- Yetki Devri Genelgesi (Yasadışı Boşaltım) 2011/9
- Deniz Çöpleri İl Eylem Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması Genelgesi 2019/9
- 2019/9 Sayılı Deniz Çöpleri İl Eylem Planlarının Hazırlanması ve Uygulanması Genelgesi Kılavuzları-1 için tıklayınız. 2019/9
- 2- İl Faaliyet Raporu Format 2019/9
- Dip Taraması ve Boşaltım Faaliyetleri Uygulama ve Yetki Devri Genelgesi 2020/4
- Normalleşme Sürecinde Gemi Atıklarının Yönetimine İlişkin Genelge (Genelge 2020/19)

#### **HAVA YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

- Eğlence Yerlerinden Kaynaklanan Çevresel Gürültünün Kontrolü Genelgesi 2011/11
- Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi 2013/37
- Hava Kirliliğinin Kontrolü ve Önlenmesi Genelgesi 2010/14
- İthal Katı Yakıtlar Genelgesi 2011/4
- İthal Katı Yakıtlar Genelgesi 2015/02
- Covid-19 Tedbirleri Egzoz Gazı Emisyon Ölçümleri Genelgesi-1 2020/10
- Covid-19 Tedbirleri Egzoz Gazı Emisyon Ölçümleri Genelgesi-2 2020/11

#### **SU VE TOPRAK YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

- Atıksu Bilgi Sistemi Genelgesi 2020/17
- COVID-19 Salgını ve Atıksu Yönetimine İlişkin Önlemler Genelgesi 2020/13
- Atıksu Arıtma / Derin Deniz Deşarjı Tesisi Proje Onayı Genelgesi 2018/14
- Zeytinyağı Tesislerinde Oluşan Atıksuların Yönetiminde Uyulması Gereken Teknik Hususlar 2015/10
- Zeytinyağı Tesislerinde Oluşan Atıksuların Yönetiminde Uyulması Gereken Teknik Esaslar
- Ergene Nehrinde Deşarj Standartlarında Kısıtlama Genelgesi 2019/17

#### **İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

- İklim Değişikliği ve Hava Yönetimi Koordinasyon Kurulu Genelgesi (RG: 07.10.2013-28788) 2013/11
- Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin İthalatı ve Kullanımı Genelgesi 2016/1
- Halon Genelgesi 2007/4



## **İZİN VE LİSANS DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

- 31.12.2020 tarih ve 2020/29 Sayılı Genelge / Konu: Atık İthalatı

## **ÇEVRE ENVANTERİ VE BİLGİ YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

- 27.08.2021 tarih ve 2021/18 Sayılı Genelge / Konu: Kütle Denge Bildirimleri

## **ENDÜSTRİYEL YATIRIMLAR ÇED DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

## **ALTYAPI YATIRIMLARI ÇED VE STRATEJİK ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

- 08.08.2018 tarih ve 2018/09 Sayılı Genelge / Konu: ÇED Süreçleri Hk.
- 08.04.2015 tarih ve 2015/03 Sayılı Genelge / Konu: ÇED Yönetmeliği Uygulamaları
- 25.11.2014 tarih ve 2014/24 Sayılı Genelge / Konu: ÇED Yönetmeliği
- 2009/7 Sayılı Genelge / Konu: ÇED Yönetmeliği Uygulamaları

## **ÇED İZLEME VE ÇEVRE DENETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

- 18.11.2020 tarih ve 2020/25 Sayılı Genelge / Konu: Hava Kirliliğinin Kontrolüne Yönelik Uygulamalar
- 24.06.2015 tarih ve 2015/7 Sayılı Genelge / Konu: Genelge

## **LABORATUVAR, ÖLÇÜM VE İZLEME DAİRESİ BAŞKANLIĞI**

- 02.07.2021 tarih ve 2021/14 Sayılı Genelge / Konu: Marmara Bölgesinde Bulunan Atık Su Arıtma Tesislerinin Gerçek Zamanlı İzlenmesi
- 24.04.2014 tarih ve 2014/12 Sayılı Genelge / Konu: Sürekli Emisyon Ölçümlerinin Çevrimiçi (Online) İzlenmesi
- 04.12.2013 tarih ve 2013/40 Sayılı Genelge / Konu: Katı Yakıt Numune Alma ve Analiz Genelgesi

## **USUL VE ESASLAR**

- ÇED Yönetmeliği'nin Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar – 09.09.2022
- Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği Uygulamalarına İlişkin Usul ve Esaslar – 02.02.2022
- Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği Uygulamalarına İlişkin Usul ve Esaslar – 04.11.2021
- Madencilik Faaliyetleri ile ilgili ÇED Sürecinde ve Görüş Taleplerinde Uygulanacak Usul ve Esaslar
- Araç Takip Servis Sağlayıcılarının Niteliklerinin Belirlenmesi İle İlgili Usul Ve Esaslar

## 8. ÇEVRE VE ENERJİ İLİŞKİSİ

Enerji ile Çevre birincil düzeyde ilişkilidir. Tüm tesislerimiz için öncelikle pasif ve sonra da aktif enerji tasarrufu tedbirleri yürürlüğe girmeli, enerji tasarrufu geliştirilmelidir.

Yakın geleceğin hedefleri arasında olan “Neredeyse Sıfır Enerjili Binalar (nSEB)”, yenilenebilir enerji ile desteklenen yüksek enerji verimli binalar olarak kabul edilmektedir. Konsept, Avrupa Parlamentosu Binaların Enerji Performansı Direktifi'nden (EPBD) alınmıştır [Direktif (EU) 2010/31 / EU].

Direktif, 31 Aralık 2020'den sonra inşa edilen ve amaçlarına göre ısıtılması veya soğutulması gereken binaların, nSEB olarak yapılması gerektiğini öngörmektedir. Direktifin Ek 1'inde genel kurallar ve enerji performansı hesaplamasının çerçevesi verilmiştir.

Ayrıca, EPBD'ye ek olarak yayımlanan Ocak 2012 tarih ve 244/2012 sayılı Komisyon Delegasyonu Yönetmeliği, enerji performansının hesaplanması için rehberlik etmektedir. Yeni değişiklik aynı zamanda, ilgili tüm ülkelerin, zorunlu olarak geliştirilen ISO 52000-1, 52003-1, 52010-1, 52016-1 ve 52018-1 adlı ulusal standart eklerini takip eden ulusal hesaplama metodolojilerini tanımlamaları gerektiğini de öngörmektedir.

Türkiye iklim bölgelerine en yakın özelliklere sahip ülkeler referans alınarak **nSEB** tanımları ve bina tipleri karşılaştırması yapılmıştır. AB İklim kuşağı, benzer Türkiye iklim kuşağına göre bina tipi, enerji tüketimleri, yenilenebilir enerji miktarları belirlenmiştir. Bazı parametreler ülke içinde bölgelere göre değişkendir yakında inşaat sektörünü önemli düzeyde etkileyecektir. Isıtma, soğutma, sıhhi tesisat, sıcak su, havalandırma, aydınlatma hesaplamaları da buna göre yapılacaktır.

## 9. ÇEVRE VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ETKİLERİ

Bina kabuğu özellikleri iklim bölgelerini temsil eden şehirler için Bina Enerji Performansı BEP-TR yazılımında net enerji sonuçları sadece ısıtma sistemi tanımlanarak elde edilmiştir. Ayrıca; her iklim bölgesi için aydınlatma elemanı sayıları ve tipi aynı alınmıştır.

İklim bölgeleri için temsili şehirler; İzmir (1. İklim Bölgesi), İstanbul (2. İklim Bölgesi), Ankara (3. İklim Bölgesi) ve Erzurum (4. İklim Bölgesi) olarak seçilmiştir. Her iklim bölgesi için belirlenen dört farklı bina kabuğu U değeri senaryosu için BEP-TR yazılımında net enerji hesaplamaları gerçekleştirilmiştir. BEP-TR yazılımı kullanılarak “Net Enerji Hesabı” öncelikle iklim bölgeleri için temsili olduğu belirlenen İzmir (1. İklim Bölgesi), İstanbul (2. İklim Bölgesi), Ankara (3. İklim Bölgesi) ve Erzurum

(4. İklim Bölgesi) şehirlerinde daha sonra 81 il için ayrı ayrı, • Apartman • Müstakil konut • Ofis • Eğitim binası • Hastane bina tipleri için hesaplanmıştır.

Bu hesaplamalarda TÜİK verilerinden yararlanarak bulunmuş ortalama bina tipleri kullanılmıştır. TÜİK verilerinde 21 farklı bina tipi bulunmaktadır. Bu bina tipleri Bep-TR'de bulunan uygun bina tipleri ile eşleştirilmiştir.

***Bina Kabuğu ile Duvar Kolon/Kiriş Tavan Döşeme Pencere ve oranları anlaşılmaktadır.***

Bina Tipolojileri ve Özellikleri iklim bölgelerine göre belirlenmektedir. *Mekanik Sistem Özellikleri ve Yenilenebilir Enerji ve Maliyet iklim bölgelerine göre belirlenmiştir.*

Mekanik sistemler için hesaplanan maliyetler için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayımlanan **2019 yılı birim fiyatları** kullanılmıştır. Maliyet etkinlik hesaplamaları yapılırken, hesaplama için önerilen genel yöntemin yanı sıra, Türkiye İnşaat Sektörü ve Ekonomisinin özelliklerini dikkate almak önem taşımaktadır.

Maliyet etkinlik kendi başına önemli iken, ilk yatırım maliyetinin de çok yüksek olmaması gerekmektedir. Bu konu da yaşanan enflasyon baskısını etkisini azaltmak gerekmektedir.

## **10. SONUÇ VE ÖNERİLER**

9 Ağustos 1983'te kabul edilen 2872 Sayılı ana Çevre Kanunumuz günün isteklerine göre değiştiriliyor ve mevzuatımız da mümkün olduğunca çağı takip ediyor. Ancak uygulama için aynı başarıdan bahsetmek mümkün değil.

Bunun nedenlerinin başında süreçlerin daha çevik yönetilmemesi gelmektedir. Çevre alanında stratejik yönetimimizi sürekli gözden geçirmeliyiz. Ek olarak Mevzuatı aktif hale getirecek önlemler alınmalıdır. Çevik organizasyona geçilmelidir.

Çevre gönüllüsü kavramı yeniden ele alınmalı ve etkinleştirilmelidir. Çevre gönüllüleri kuvvetli hukuki koruma altına alınmalıdır.

Çevre risk analizi konsepti geliştirilmelidir.

Su ve Hava ve İklim kontrolünde uluslararası standartlara uygun milli inisiyatif etkili kılınmalıdır.

## Özetle:

Süreçlerin mevzuat kadar iyi yönetilmesi gerekmektedir. Bunun nasıl gerçekleştirileceği konusunda da bir sivil toplum kuruluşu olarak üzerimize düşenin daha fazlasını yapmaya hazırız.

Kemal Evcioğlu  
Uluslararası Tesis Teknik Müdürleri Derneği Yönetim Kurulu Başkanı  
26 Ocak 2023

***Anadolu Bilişim Buluşmaları***

## ***Referanslar***

<https://sss.csb.gov.tr>

<https://www.nvi.gov.tr/>

<https://ecbs.cevre.gov.tr>

<https://www.bestecevre.com/cevre-mevzuati>