



Bizimle Tanışın!

SECAP Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı

SECAP İçin Bizimle Birlikte alışın

İklim değişikliği; fosil yakıtların kullanımı, enerji tüketiimi, şehirdeki arazi kullanımı değişiklikleri, ormansızlaştırma ve sanayi sũreleri gibi insan etkinlikleriyle atmosfere salınan H₂O_(b), CO₂, CH₄, O₃, N₂O, CFC-11, HFC, PFC, SF₆ gibi sera gazlarının birikimlerindeki hızlı artışın dũnyadaki doğal sera etkisini kuvvetlendirmesi sonucunda yerkũrenin ortalama yũzey sıcaklıklarındaki artışı ve sonucunda iklimde oluşan değişikliklerdir.

İklim değişikliği, şehirlerde dũzensiz yağışlara ve sellere, kuraklığa, şehir ekolojisinin bozulmasına, tũrlerin yok olmasına ve nihayetinde insanların şehirlerde daha zor koşullarda yaşamasına neden olmaktadır.

Son yıllarda şehirlerde sayıları sũratle artan afetlerin en önemli nedeni iklim değişikliğine uyum sağlanması için gerekli tedbirlerin alınmamış olmasıdır. şehirler enerji tüketimleri için zgũn yatırım planlarını yapmalıdır.

Dũnyadaki bũyũk şehirlerin en öncelikli faaliyet alanı, İklım Değişikliğine Uyum Eylem Planlarının hazırlanması ve gerekli tedbirlerin uygulanmasıdır. Őlkemizdeki şehirlerin zaman kaybetmeden Sustainable Energy and Climate Action Plan: SECAP hazırlamaları ve uygulamaları hayati önem taşımaktadır.

İklim Değişikliğinin şehirlerdeki etkisi sadece mal ve can kayıpları değil, su, enerji, ulaşım gibi sũregelen tũkretim başlıklarının kontrol altına alınmaması nedeni ile kamuya ve özel sektöre yũksek maliyetli şehir hayatı oluşturmasıdır.

SECAP, şehirde yer alan faaliyetlerin oluşturduğu Sera Gazı Emisyon Envanteri verileri ışığında oluşturulmalıdır. Bu nedenle bu planın bir ncũlũ ve ayrılmaz parçası olarak şehir Sera Gazı Emisyon Envanteri raporlanmalıdır.

Alanında yetkin, farklı uzmanlık alanlarına sahip proje ekibimiz, Sũrdũrũlebilir Enerji ve İklım Eylem Planı Raporlarını uluslararası standartlara, CoM yeni formatına uygun olarak oluşturmakta, bu raporlarda yer alan sektörel emisyon verileri ışığında Emisyon Azaltım Stratejileri ve İklım Değişikliğine Uyum Eylem Planlarını hazırlamaktadır. Sũrdũrũlebilir Enerji ve İklım Eylem Planlarının uluslararası norm ve standartlara uygun tekniklerde yapılması, bu raporların kũresel bazda geçerlilikleri için de bir zorunluluktur.

Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı **SECAP** Uyum Stratejileri Nelerdir?

SECAP, yerel yönetim sınırları içerisinde mevcut sera gazı emisyon durumunu, stratejik hedeflerini, hedeflerin değerlendirilmesi ve uygulamaya konulmasını, sorumlulukların belirlenmesini ve sera gazı emisyonunun iklime tahmini etkilerini ve iklim uyum adaptasyon tedbirlerini içeren bir stratejik plandır.

İklim değişikliğine neden olan sera gazı emisyonları durdurulsa bile atmosferdeki sera gazı konsantrasyonu ve bozulan iklim hiçbir zaman eski haline dönmeyecektir. Gelecekte iklim değişikliğinin olumsuz etkileri şehirlerde artarak yaşanmaya devam edecektir. İşte bu nedenle şehirleri oluşturan bina, altyapı, ekonomi, sosyal sistemler ve ekosistemlerin enerji bağlamında iklim değişikliğinin beklenen etkilerine karşı dirençlerinin artırılması gereklidir. Bu planda yer alan uyum stratejileri, sadece riskleri yok etmeye değil, olası tehditlerin yıkıcı etkilerinin şiddetini azaltmaya ve ortaya çıkabilecek fırsatları şehir için en uygun şekilde değerlendirmeye yönelik tespit ve uygulamalardır. SECAP'da 2 ana yol izlenmektedir:

- 1. İklim değişikliğinin yarattığı olumsuz etkilerin hafifletilmesi yani sera gazı emisyonlarının azaltılması. Enerjinin sürdürülebilirliğinin sağlanması.**
- 2. Şehrin iklim değişikliği kaynaklı afetlere karşı direncinin artırılması ve uyumunun sağlanması.**

"Uyum", iklim risklerini ve fırsatlarını belirleme, bu riskleri ve fırsatları yönetme seçeneklerini değerlendirme ve yaşam kalitemizi sürdürmek ve hatta iyileştirmek için en sürdürülebilir eylemleri uygulama sürecidir. İklim, yüzyıl boyunca değişmeye devam edeceğinden ve bununla birlikte verdiğimiz şehirlerimizin verdiği tepkiler değiştiğinden, uyum bir "hedef" yerine "yolculuk" olarak görülmelidir.

Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı, şehrin mevcut durumunun analizinin yapılması, geleceğinin uluslararası normlarda projelendirilmesi ve vizyonunun yeşil şehirciliğe ve iklim değişikliğine uyum sağlayacak şekilde oluşturulmasıdır. Dünyada tüm büyük şehirler bu planlarını yapmış, kısa ve uzun vadedeki emisyon hedeflerini belirlemiş, afetlere karşı daha dayanıklı olmaya başlamışlardır. Görselde yer alan **Rotterdam, İklim Dostu Şehir** olma hedefini, hazırladığı planlar ile belirlemiş ve bu sayede dünyanın kıyı şeridi en güvenli olan şehri seçilmiştir.

Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı İçin Danışmanınızı Belirleyin

İklim Değişikliğine Uyum Stratejileri ve Şehir Sera Gazı Emisyonu Envanteri raporlaması konusunda bir çok şehirde çalışmalarda bulunan uzman kadroya sahip danışmanlarınız ile çalışmaya başlayın.

- > Kocaeli Büyükşehir SECAP
- > Mardin Büyükşehir SECAP
- > Bodrum SECAP
- > Bornova SECAP

Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı, Şehir Emisyonlarının Uluslararası Normlarda Hesaplanması ve Yeşil Şehircilik Projeleri konularında mutlaka uzman ve yetkin danışmanlar ile çalışılmalıdır.

Şehrinizdeki İklim Riskleri İçin Durum Analizi Çalışması Yapılması

Şehrin Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı ve Yeşil Şehircilik ilkelerine uygun planlanması için öncelikle şehrin mevcut durumunun;

- > **Sera Gazı Emisyonları**
- > Enerji Tüketimi ve Verimlilik
- > **Doğal Sistemler, Ekoloji ve İklim**
- > Ulaşım ve Kentsel Arazi Kullanımı
- > **Su Kaynakları ve Tüketimi**
- > Bina ve Altyapı Sistemleri
- > **Tarım ve Sanayi**
- > Şehirdeki Yaşam Kalitesi ve Sağlık
- > **Sosyo-Ekonomik Yapı**

Konularında değerlendirme ve öneriler ve çok daha fazlası raporda yer almaktadır.

SECAP Planınızı Farklı Disiplinlerden Deneyimli Uzmanlarla Yapın

Mevcut verilerin ışığında, 9 temel konu başlığında şehirde alınması gerekli olan tüm önlemler **İklim Değişikliğine Uyum Stratejileri, Yeşil Şehircilik Eylem Planı ve Fizibilitesi** ile ortaya konulmalıdır.

Söz konusu hedefler ve sağlanan performans şehirde yaşayanların, tüm başlıklarda yaşam kalitesini arttırırken aynı zamanda şehrin konumunu yükseltmekte ve dünyadaki marka değerini oluşturmaktadır.

SECAP ile şehrin iklim vizyonu oluşturulmakta, uygulanan tedbirler ile afetlerin etkilerini azaltan, daha sağlıklı, ekonomik ve kalkınmış bir kent sağlanmaktadır.

Çok Daha Güçlü ISO ile Uyumlu Raporlama Yapıyor ve Eğitim Veriyoruz

Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar ile ilgili olarak,

- > ISO 37120,
- > ISO 37122,
- > ISO 37123 ve
- > ISO 37125 standartlar

ile ilgili olarak danışmanlık ve eğitim hizmeti vermekteyiz.

Dirençli şehirlerin inşa edilmesinde, ISO 37120 ve ISO 37122'deki göstergelerle birlikte ISO 37123 dirençlilik göstergeleriyle destekli dirençli şehirlerin kurulmasında danışmanlık ve eğitim desteği sağlıyoruz. Bu hizmeti sunarak çok daha güçlü ve dayanıklı bir SECAP oluşturuyoruz.

C40 ve Covenant of Mayors CoM Europe Sistemine Uyumlu Raporlama

Belediyelerimizin Covenant of Mayors-Başkanlar Sözleşmesi veya C40 Belediyeleri metodolojilerine uygun, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Yönetmeliklerini sağlayan, uluslararası kuruluşlara deklare edebileceği standartta SECAP çalışmaları yapıyoruz.

Ülkemizde ilk olan bir çok uygulamayı sağladık. Projelerimizde uluslararası standartları bulut teknolojileri kullanarak yaptığımız analizler ile sağlıyoruz.

Şablon raporlar değil, ile ve sosyal hayata özgün uyum stratejilerini il imar, bütçe ve stratejik planlarına uyumlu olarak oluşturuyoruz. Uygulanabilirliği olan, somut hedefleri ile gerçekçi ve ölçülebilir performanslar sağlıyoruz.

Uyum ve Azaltım Stratejileri İçin Fizibilite Etüdü Çalışması Yapıyoruz

SECAP çalışmamızın en önemli farklılıklarından birisi de yeşil şehirleşmeyi sağlayacak olan yatırımların Dünya Bankası vade anlayışıyla fizibilite çalışmasını yapmamız:

- > Risk ve Bütçe Önceliklendirmesi
- > Yatırım Planı
- > Kısa, Orta ve Uzun Vadeli Yatırım Planı
- > Yatırımların Sera Gazı Emisyon Azaltma Planı
- > Uyum Stratejileri Önceliklendirme Planı
- > Yerel Yönetim Kurumsal Sera Gazı Emisyon Envanteri
- > Yerel Yönetim Kurumsal Sera Gazı Emisyon Envanteri Azaltım Eylem Planı
- > Şehir ve Kurumsal Sera Gazı Emisyon Hesaplama Eğitimleri
- > Yeşil Şehircilik Eğitimleri



Prof Dr. HEPBAŞLI, Stanford Üniversitesi'nin hazırladığı, **"Dünyadaki En Etkili Bilim İnsanları"** listesinde yer almaktadır.

International Association of Green Energy (Kanada) tarafından **"Yaşam Boyu Başarı Ödülü"** ne layık görülmüştür.

Prof. Dr.

Arif HEPBAŞLI

Makina Mühendisi, Enerji Sistemleri Uzmanı

SECAP, enerji sistemlerinin performanslarının enerjetik ve ekserjetik olarak değerlendirilmesi, sürdürülebilir şehirler ve topluluklar için performans göstergeleri (ISO 37120, ISO 37125 gibi), sürdürülebilir/temiz enerji teknolojileri, yeni nesil bölgesel ısıtma ve soğutma sistemleri, enerji/ekserji verimliliği ve yönetimi ile HVAC-R sistemleri üzerine uzmandır. 1958 yılı İzmir doğumlu Hepbaşlı, 43 yıldır enerjiyle ilgili projelerde çalışmaktadır. Bunun 10 yılını İzmir sanayisinde enerji sektöründe firmalarda, geri kalanını ise yurt dışı ve yurt içi farklı üniversitelerde görev alarak geçirmiştir.

2012'den itibaren Yaşar Üniversitesi Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümünde öğretim üyesi olarak çalışmaktadır. Uzmanlık alanları çerçevesinde sanayi kuruluşlarına danışmanlık hizmeti vermektedir. Sertifikalı Enerji Yöneticisi olup, ISO/IEC VET 17024 Trainer Certificate (Mesleki Eğitici ve Eğitimi) sahibidir.

Ulusal ve uluslararası bazda, değişik meslek kuruluşları üyelikleri bulunmaktadır. 2017 yılından itibaren Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) Enerji Çalışma Grubu'nda yer almaktadır ve 2019 yılında TÜBA-Asli Üyesi olarak seçilmiştir. İngilizce, Almanca ve Basic II düzeyinde Japonca bilmektedir. Prof. Dr. Hepbaşlı, Fevziye Hanım ile evli olup, Dr. Nesrin Arslan Hepbaşlı'nın babasıdır.

7

Şehirlerin SECAP çalışmalarında binaya entegre yenilenebilir enerji sistemlerinin kullanımı, sürdürülebilir kentsel gelişim için kritik bir adımdır. Güneş panelleri, rüzgar türbinleri ve bina ölçekli enerji depolama gibi yenilenebilir enerji sistemleri, karbon emisyonlarını azaltırken enerji güvenliğini artırır. Bu sistemler, binaların kendi enerji ihtiyaçlarını karşılamasına olanak tanıyarak şebeke üzerindeki yükü azaltır ve fosil yakıt tüketimini düşürür. Bu yaklaşım, şehirlerin karbon nötr hedeflerine ulaşmasını hızlandırır ve çevresel, ekonomik ve sosyal faydalar sağlar.



Prof. Dr.

Nurdan YILDIRIM

Makina Mühendisi, Enerji Yönetimi Uzmanı

25 yıllık akademik, endüstriyel ve yurtdışı deneyimlere sahiptir. SECAP, Kurumsal Karbon Ayak İzi, Sürdürülebilir/Yeşil Binalar, Enerji Verimliliği, ISO 50001 Enerji Yönetim Sistem Standardı, Yenilenebilir Enerji Sistemleri, Bölgesel Isıtma ve Soğutma Sistemleri, Yenilikçi Bina Teknolojileri, Bina İklimlendirme Sistemleri, Bina Enerji Modellemesi, İç Mekan Hava Kalitesi, Isı Pompaları, Mühendislik Ekonomisi konularında uzman olan bir Makine Mühendisi'dir. Uzmanlık alanları ile ilgili ulusal ve uluslararası eğitimlere katılmış, eğitimler vermiş, birçok makale yayınlamış, bildiriler sunmuş, çok sayıda projede araştırmacı ve hakem olarak görev almıştır. Bornova Belediyesi SECAP projesinde görev almıştır. Sertifikalı Enerji Yönetici ve Sertifikalı Etüt Proje Yöneticisidir.



LEED AP BD+C, Envision SP

Murat DOĞRU

Şehir ve Bölge Plancısı, Sürdürülebilir Şehircilik ve Yeşil Bina Uzmanı

SECAP, iklim değişikliği eylem planları, yeşil şehircilik planları ve sera gazı emisyon envanteri konusunda uzmandır. ODTÜ, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nden mezun olmuş, sonrasında MBA İşletme Master'ını tamamlamıştır. Yeşil şehircilik, altyapı, çevreye duyarlı yapılaşma projeleri, şehir-bölge planlama konusunda uluslararası projelerde görev almış çalışmalarını Türkiye'de ve yurt dışında yürütmüştür. SECAP, Yeşil Şehir ve Bölge Planlaması, İmar Planları ve Kentsel Tasarım, Sürdürülebilir Ulaşım Etütleri ve Mimari Projeler konusunda çok sayıda projeye anahtar uzman olarak katkıda bulunmuş ve bunların önemli bir kısmında ise yöneticilik yapmış, ulusal-uluslararası yarışmalarda jüri üyeliklerinde bulunmuştur. USGBC Yılın Projesi, Green Building Leader ve Green World Champion gibi uluslararası ödülleri bulunmaktadır.



İklim değişikliğine uyum sağlayamayan şehirler ve bu şehirlerde yaşayan insanlar gelecek 10 yıl içinde beklenmeyen doğa olayları ve afetler nedeni ile büyük bir risk altındadır. Bu risk dışında iklim değişikliği, şehirlerin enerji ve su temininde de şimdiden öngörülemeyen problemler oluşturacaktır. İklim Değişikliğine karşı önlem alınması yerel yönetimlerin öncelikli görev alanıdır.

İklim Değişikliğine Uyum Şehirler İçin Neden Önemli?

Hızlı şehirleşme ve çoğalan insan faaliyetleri atmosfere salınan sera gazlarının artmasına neden olmaktadır. Bu durum küresel ısınma ve iklim değişikliğini doğurmaktadır.

İklim değişikliğinin etkileri;

- › **Düzensiz yağışlar ve seller**
- › Sıcaklık artışı ve kuraklık
- › **Fırtına ve aşırı hava olayları**
- › Deniz suyu seviyesinde yükselme
- › **Şehirde yaşayan hayvan ve bitki türlerinin yok olması**
- › İnsanların ve ekosistemlerin yaşam olanaklarının kalmamasıdır.

Şehirlerin süratle iklim değişikliğine uyum sağlayacak olacak önlemleri alması gereklidir. Mevcut politikalar ile iklim değişikliğine adapte olmadan şehirlerde yaşamak zorlaşacak, sel ve kuraklık felaketleri yanında altyapı sistemlerinin yetersizliği nedeni ile yaşam kalitesi düşecektir.

Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları dayanıklı altyapılar ve düşük emisyonlu tüketim gibi konu başlıkları yanında, şehirleşmede de yeni bir planlama anlayışı getirmektedir. Bu planlama anlayışı yeşil yapılaşma kriterlerinin şehir planlarında belirlenmesi, iklim değişikliği uyumu için gerekli olan tüm kararların ve yapılması gereken tüm uygulamaların eyleme dönüştürülmesi anlamına gelmektedir.

Şehirlerin enerji tüketimleri iklim değişikliği nedeni ile artmıştır. SECAP ile şehir enerji tüketimlerinde önemli oranda azalma ve verimlilik sağlanır.



Dr.

Emrah BIYIK

Elektrik Elektronik Mühendisi, Enerji Sistemleri Uzmanı

SECAP, akıllı şehirler ve şebekeler, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji teknolojileri, kontrol ve optimizasyon alanlarında uzmandır. Boğaziçi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nden mezun olmuş, sonrasında doktora çalışmalarını ABD'de tamamlamıştır. 20 yılı aşkın mesleki hayatında özel sektör, kamu ve Avrupa Komisyonu destekli bir çok projede eğitmen, AR-GE mühendisi, kurumsal koordinatör, proje lideri ve araştırmacı görevlerinde bulunmuştur. Bornova Belediyesi için hazırlanan SECAP ekibinde görev almıştır. ISO 17024 Değerlendirici ve Eğitici Eğitmeni sertifikalarına sahiptir. Akıllı Şehirler, Enerji Verimliliği, Sürdürülebilirlik, Güneş Enerjisi, Bina Enerji Yönetim Sistemleri konularında Türkiye'de ve yurt dışında eğitimler ve projeler gerçekleştirmiştir.



Dr.

Duygu ÇINAR UMDU

İç Mimar ve Sosyal Kent Sürdürülebilirliği Uzmanı

Duygu ÇINAR UMDU, 2011 yılında İzmir Ekonomi Üniversitesi İçmimarlık Çevre Tasarımı Bölümü'nden mezun olmuştur. 2012-2013 yılları arasında Millî Eğitim Bakanlığı Bursu ve Üniversite Yabancı Öğrenci Başarı Bursu ile Londra Middlesex Üniversitesi'nde İçmimarlık Yüksek Lisansı yapmıştır. Ocak 2024'te burslu olarak Yaşar Üniversitesi Mimarlık Doktorasını tamamlamıştır.

2015 öncesi akıllı, sürdürülebilir iç mekânlar ve iç mekân çevre kontrolü üzerine çalışmalar yaparken, 2015-2018 yılları arası Kastamonu Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümün'de görev almasıyla uzmanlık ve ilgili alanları gelişip değişmiştir. Uzmanlık Alanları, sürdürülebilir tasarım, sürdürülebilir kentsel gelişim, akıllı şehirler, kent değerlendirme araçları, eko-etiketler, sosyal kent sürdürülebilirliği ve kent kimliğidir.

Yeşil Şehircilik ve Kentsel Dönüşüm

Şehirleşme en büyük çevre, sağlık ve ekonomi problemidir. Ülkemizdeki enerji ve kaynak tüketiminin en önemli kısmını, şehirlerimizi oluşturan binalar ve altyapılar oluşturmaktadır. Enerjide dışa bağımlılığımızı yeşil şehirler ile önleyebiliriz. Tüketim rakamlarını azaltmak ve sağlıklı şehirler kurmak ancak yeşil ve sürdürülebilir hedefli bir şehirleşme anlayışı ile mümkündür.

Yeşil şehirleşme stratejileri sayesinde, yeni yerleşim ve kentsel dönüşüm alanlarında yüksek enerji tasarrufları sağlanmakta, daha az su tüketen, ulaşımı çözülmüş ve düşük emisyonlu yapılaşma kriterleri ile daha sağlıklı ve yaşam kalitesi yüksek kent parçaları yaratılmaktadır. Yeşil şehircilik ve yeşil kentsel dönüşüm, 7 ana konu başlığı altında toplanan yaklaşık 80 Performans Kriterinin planlama ve uygulama aşamasında değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkmaktadır.

Yeşil şehirleşmenin en önemli farkları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- › İnsan ölçeğinde yapılaşma
- › Kaliteli, yeterli ve verimli ulaşım olanakları
- › Erişilebilir yeşil alanlar
- › Enerji verimli ve yeşil altyapı sistemleri
- › Su verimli bir şehir planlaması ve uygulaması
- › Yaşayan ve yürünebilir caddeler, alışveriş sokakları
- › Bisiklet yolları ve otoparkları
- › Ağaçlandırılmış ve gölgelendirilmiş yürüme yolları
- › Doğru tasarlanmış bina cepheleri ve yapı adaları
- › Kentsel tarım ve yeşil çatı uygulamaları ile daha yeşil bir kent
- › Peyzaj alanlarında doğru bitkilendirme ile su tüketimlerinin azaltılması
- › Şehirlerin daha az enerji tüketen, daha sağlıklı ve yaşam kalitesi yüksek, iklim değişikliğine adapte olmuş, düşük emisyonlu alanlar olması



CITY

C

2

11



Dr.

Emin Selahattin UMDU

Kimya Mühendisi, Enerji Sistemleri Uzmanı

Emin Selahattin UMDU, enerji verimliliği, sıfır emisyon binalar, yeşil binalar ve karbon emisyon azaltımı konularında 17 yıllık deneyime sahiptir ve sürdürülebilir/yeşil bina alanında uzmandır. Hali hazırda devam eden projelerle birlikte 30'dan fazla yurt içi ve yurt dışı projede yer almış ve bu projelerden 16'sının yürütücülüğünü yapmıştır.

Enerji verimli ve düşük karbonlu yapıların çevresel etkilerinin belirlenmesi, ilgili yasal düzenleme taslaklarının oluşturulması, malzeme ve sistem optimizasyonu konusunda yurt içi ve yurt dışı projelerde teknik uzman ve yönetici olarak görev almıştır. Mesleki yaşamında sürdürülebilir yeşil binalar, düşük enerji tüketen binalar, düşük/sıfır karbon binalar sağlıklı binalar ve yeşil şehircilik konularında projelerde görev almıştır.

Yeşil bina, sıfır emisyonlu binalar ve sürdürülebilir alan eğitimleri konusunda AB projeleri, resmî kurumlar, yerel yönetimler, üniversiteler ve özel sektör olmak üzere birçok eğitim programının içeriğini hazırlamış ve eğitim programlarında eğitmen olarak görev almıştır. Avrupa Birliği sürdürülebilir ve akıllı binalar ve şehirlerle ilgili teknik komisyonları olan SRI Topical Group C, EPBD19 ve EG ACPPM - Technical komitelerinde uzman olarak görev almıştır. Halihazırda ETIP Smart Networks for Energy Transition (SNET)'de kürsü başkan yardımcılığı görevini üstlenmektedir.



Yürünebilir cadde tasarımı, şehirlerde ısı adası etkisini azaltarak ekolojinin korunması ve sera gazı emisyonlarının düşmesini sağlar. Hava kalitesini iyileştirir ve enerji tüketimini azaltır.



Enerji Sistemleri Yüksek Mühendisi
Nezir Yağız ÇAM

Güneş ısı sistemler, fotovoltaik sistemler ve hibrit iklimlendirme sistemleri perspektifi ile SECAP konusunda uzmandır. Yaşar Üniversitesi Enerji Sistemleri Mühendisliğinden mezun olmuş, sonrasında Dokuz Eylül Üniversitesi Makine Mühendisliğinde yüksek lisans derecesini almıştır. Yerel yönetimlerin yürüttüğü, yenilenebilir enerji ve SECAP konularındaki birden çok Avrupa Birliği projesine katkı koymuştur. Bunun yanı sıra, akademik olarak yapmış olduğu sürdürülebilir iklim ve enerji alanında birden fazla çalışması bulunmaktadır.



Enerji Sistemleri Yüksek Mühendisi
Birce ONGUN BAKAN

Yaşar Üniversitesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü'nden mezun olmuştur. Elektrik Elektronik Mühendisliği alanında da çift anadalı bulunmaktadır. Ardından, Yaşar Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği bölümünde yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır. Şu anda, Ege Üniversitesi'nde Enerji alanında doktora eğitimine devam etmekte olup, aynı zamanda Yaşar Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır. Bu süreçte, binalarda enerji yönetimi konularında çalışmalarda bulunmuş ve özellikle binalarda termal konforu sağlamak amacıyla optimal kontrol ve izleme sistemleri tasarımı üzerine araştırmalar yapmıştır. Ayrıca, enerji verimliliği sağlamak amacıyla, iklim ve konfor koşullarına bağlı olarak binaların optimum işletme koşullarının belirlenmesine yönelik projelerde araştırmacı olarak görev almıştır.

Yeşil ve İklim Dostu Şehirler Dünyada Tanınmakta ve Markalaşmaktadır

Şehirlerin İklim Değişikliğine Uyumu onları İklim Dostu Şehir yaparken şehirliğin yaşam kalitesini arttırmaktadır. Yeşil Şehircilik düşük enerji tüketimi, daha temiz bir atmosfer, daha fazla yeşil alan, sosyal adalet, iyi bir eğitim seviyesi, şehrin ekolojisinin korunması, su kaynaklarının temiz ve kullanılabilir olmasını sağlamaktadır.

Tüm bunlar kentin uluslararası ölçütlerde üst seviyede sonuçlar elde etmesine, bu sonuçların belgelenmesine ve kentin tüm dünyada daha iyi tanınmasına neden olmaktadır.

Dünyadaki tüm büyük sanat, bilimsel kongre veya spor etkinliği programları yer seçimlerinde, etkinliğin yapılacak olduğu şehrin yeşil performansına, hava kalitesine, gürültüsüne, kentsel ulaşımına, çevre bilincine ve sosyal yapısına bakmaktadır. Yeşil ve İklim Dostu Şehirler dünyaya kendilerini bu sayılan konu başlıklarında marka ve lider şehir olarak ilan etmektedirler.

Şehirciliğin performansının belgelenmesi, şehir yönetiminin başarısını göstermektedir. İklim dostu şehirciliğin bir çıktısı olarak **LEED for Cities Yeşil Şehir Sertifikası** alınması yerel yönetimlerin ve yöneticilerin bir çok konu başlığında gösterdikleri performansın belgelenmesidir.

14



SECAP kapsamında iklim değişikliğine uyum stratejileri uygulanmalıdır. Atlanta'da yapılmış olan Historic Fourth Ward Parkı, İklim Değişikliğine Uyum Planı kapsamında şehri sel baskınlarından korumak için özel olarak tasarlanmış gölet sistemine sahiptir.



Şehir ve Bölge Plancısı

Asuman YARDIMCI

Sürdürülebilir Şehircilik ve Yeşil Bina Uzmanı

SECAP, iklim değişikliği eylem planları, yeşil şehircilik planları ve sera gazı emisyon envanteri konusunda uzmandır. ODTÜ, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü'nden mezun olmuştur. Yeşil şehircilik, altyapı, çevreye duyarlı yapılaşma projeleri, şehir-bölge planlama konusunda uluslararası projelerde görev almış çalışmalarını Türkiye'de yürütmüştür. GAP, Turizm Bakanlığı, Kalkınma Ajansları'nın, SECAP, yeşil şehir ve bölge planlama ve imar planları konusunda çok sayıda projeye uzman olarak katılmıştır. GAP Bölgesindeki yerleşim yerlerinin imar planlarının kontrolörlüğü, yerel yönetimlere teknik destek, her tür ve ölçekteki imar planı çalışmaları, insani ve kırsal kalkınma, bölgesel kalkınma, dezavantajlı gruplara ve gençlere yönelik plan ve projeler, göç ve sosyal uyum projeleri ve AB programlarında değerlendirme komitesi üyeliği konularında çalışmıştır.



Yüksek Mimar

Ömer Can BAKAN

İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü'nden mezundur. Kentlerin imajı üzerine uluslararası kitap bölümü ve makaleleri bulunmaktadır. Eğitim döneminde LEED yeşil bina projeleri ve sürdürülebilir kentler konularına yöneldi. Mezuniyet sonrası İzmir'de iki yıl mimar olarak görev yaptı. Yüksek Lisans eğitimini Yaşar Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nde aldı ve kent kuramları alanında çalıştı. Halen İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Mimarlık Bölümü'nde doktora çalışmasına devam etmektedir. 2019 yılından beri Yaşar Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak görev yapmakta olup, mimari tasarım stüdyosu, sürdürülebilir kentler ve çevreye duyarlı tasarım stüdyosu eğitiminde deneyimi bulunmaktadır.



Yeşil çatılar ve yollar şehirlerde teşvik edildiğinde binalar daha az enerji tüketmekte, ısı adası etkisi azalmakta şehir emisyonlarında önemli düşüşler gerçekleşmektedir. Ayrıca şehir sellerinin önüne geçilmektedir.

Şehir CO₂ Emisyonları Hesaplanması ve Raporlaması

Şehir emisyonlarının ölçümü uluslararası normlara bağlanmıştır. Bu emisyonların ölçümü ve raporlaması yerel yönetimler için bir zorunluluktur. **Bu emisyonların şehir için hesaplanması İklim Değişikliği Uyum Eylem Planlarının bir alt başlığıdır.** Öncelikle, Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarının Birleşmiş Milletler, LEED ve diğer uluslararası organizasyonlara ilan edilmesi için

tecrübeli uzman kadrolar tarafından araştırma çalışmaları ve Şehir Emisyonları Raporlaması yapılmaktadır.

Bu raporlar/envanterler uluslararası organizasyonlara rapor edilebilmeleri yanında şehir planlarına ve yönetmeliklerine girecek olan, şehirde emisyonların azaltılması eylemleri için de belirleyici bir ölçüttür.

Kent içinde yer alan tüm faaliyetleri kapsayan sera gazı envanteri ortaya çıkartılmaktadır. Yukarıda belirtilen emisyon ölçütlerine göre eylem planları oluşturulmakta şehrin gelecek vizyonu ortaya koyulmakta, gelecek yıllardaki emisyon hedefleri gerçekçi ve doğrulanmış olarak belirlenmektedir.

Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı

ECOBUILD, Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planını, emisyon raporlaması ve azaltım politikasına ilave olarak, şehir genelindeki tüm planlarda yer alan konu başlıklarında yapılması gerekli uygulamaları, tarih hedefleri ile birlikte belirleyen bir plan olarak değerlendirmektedir.

Eylem planında iklim değişikliği senaryoları ve şehirde beklenen iklim değişikliği etkileri ortaya konulmaktadır. Şehrin sera gazı emisyon projeksiyonu, azaltım ve uyum politikaları tüm sektörler için oluşturulmakta enerji stratejileri ise ön plana çıkarılmaktadır.

Şehirde yer alan emisyonların uluslararası normlarda envanterinin çıkartılması ve tüm sektörlerde eylem planı dahilinde tarih perspektifinde

gerçekleştirilecek olan aksiyonların planlanması ve fizibilitesi eylem planının esasını teşkil etmektedir.

Bunlara ek olarak şehir içinde yapılan mekansal veya stratejik tüm planlarda ve yönetmeliklerde yapılması gerekli uygulamalar SECAP dahilinde hazırlanmaktadır.

İl genelinde ortaya çıkabilecek olan risk ve kırılganlıklar analiz edilmekte, iklimsel kırılganlık yanında, sektörel kırılganlıklar;

- › Halk Sağlığı
- › Arazi Kullanımı ve Yutak Potansiyeli
- › Ormancılık, Bio-Çeşitlilik, Tarım
- › Atık
- › Enerji Üretim ve Dağıtımı
- › Ulaştırma ve Lojistik
- › Su Kaynakları
- › Kamu Altyapı Hizmetleri
- › Binalar
- › Ticaret, Turizm ve Sosyal Yapı
- › Sanayi başlıklarında ele alınmaktadır.



Ulaşım kaynaklı emisyonların azaltılması için şehir genelinde uygulanacak politikalardan en bilinenleri yayalaşma ve bisiklet kullanımının artırılmasıdır.

SECAP ve Şehrinizin Daha Sürdürülebilir Olması için **Bizimle Çalışın**

Sektöründeki en önemli referanslara, uluslararası deneyime sahip interdisipliner ekibimizle tanışın.

- > İklim Değişikliği Planlama Uzmanlığı
- > Şehir ve Bölge Planlama
- > Çevre Mühendisliği
- > Enerji Mühendisliği
- > Makine Mühendisliği
- > Elektrik Mühendisliği
- > Mimarlık
- > Yeşil Bina Uzmanlığı
- > Yeşil Altyapı Uzmanlığı
- > Eğitim ve Katılım Planlaması Uzmanlığı
- > CoM Raporlaması
- > C40 Raporlaması
- > Sera Gazı Emisyon Envanteri
- > Yenilenebilir Enerji Sistemleri Planlaması
- > Bina ve Şehir Enerji Verimliliği
- > Sıfır Karbon Bina ve Şehir Tasarımı
- > Sürdürülebilir Atık Planlaması
- > Sürdürülebilir Ulaşım Planlama
- > Sürdürülebilir Turizm
- > Ekonomik Planlama

Daha yeşil ve sürdürülebilir bir gelecek için danışmanlık hizmetleri sunuyoruz;

Yeşil Şehircilik:

- > SECAP, Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı
- > Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar ile ilgili olarak, ISO 37120, ISO 37122, ISO 37123 ve ISO 37125 standartlar ile ilgili olarak danışmanlık ve eğitim hizmeti verilmektedir
- > Şehir Sera Gazı Emisyonu Envanteri Hesaplaması ve Raporlaması
- > LEED for Cities, dünyadaki en geçerli yeşil şehircilik sertifikası
- > LEED ND Yeşil Kentsel Gelişim ve Dönüşüm Planlaması
- > Yeşil Binalar: LEED Sertifikası
- > Yeşil Metrolar: LEED for Transit
- > Sağlıklı Binalar: WELL Sertifikası
- > Yeşil Altyapılar ve Üretim Tesisleri: Envision
- > Yeşil Parklar: Sites Sertifikası
- > Yeşil Otoparklar: Park Smart
- > Sıfır Atık: TRUE Sertifikası
- > Yeşil Yapı Malzemeleri: LEED Deklarasyonları, LCA ve EPD
- > Bina ve Şehir Enerji Verimliliği: Bina ve Şehir Enerji Modellemesi



Bizimle Tanışın!

İletişim için:

Yeşil Binalar İnşaat Mühendislik Enerji Yatırım Ticaret Danışmanlık Ltd. Şti.

Ofis: Park Oran Sitesi, A3 Blok No:6 06450 Oran, Çankaya / ANKARA



+90 312 221-2147



info@ecobuild.com.tr



[@YesilBinalar](https://twitter.com/YesilBinalar)



[@ecobuildturk](https://www.facebook.com/ecobuildturk)