

Giriş

Bu kılavuzun amacı, küresel olarak otel endüstrisinde ortak bir ölçüm yöntemi tanımlayarak, toplantıların ve oda geceliğinin karbon ölçümleri için müşteri taleplerine yanıt verme konusundaki mevcut ihtiyacın çözülmesine yardımcı olmaktır.

Bu ihtiyacı gidermek için bu kılavuz, Uluslararası Turizm Ortaklığı (ITP) ve Dünya Seyahat ve Turizm Konseyi'nin (WTTC) ortak girişimi olan Karbon Ölçümü Çalışma Grubu tarafından geliştirilmiştir. Kılavuz, otel sektörü rehberliği olarak hizmet etmek için otel mülkü düzeyinde GHG Protokolü Kurumsal Standardını uygular.

Bu elektronik tablo, ITP ve WTTC web sitelerinden alınabilen Otel Karbon Ölçümü Girişimi 1.1 Metodolojisi ile bağlantılı olarak kullanılmalıdır.

Metodoloji nasıl çalışıyor?

Hangi veriler gerekli?

- Sayaç okumaları veya faturalar kullanılarak elde edilen 12 aylık enerji ve elektrik tüketim verileri
- Aşağıdakiler için alan verisi (m2 veya ft2 cinsinden):
 - Konuk odalarının alanı ve koridorların alanı
 - Toplantı alanlarının alanı
 - Toplam alan
- Özel alanlarınız varsa (örneğin özel daireler veya tesiste personel konaklaması): özel alanların alanı ve toplam havalandırılan alan
- Çamaşırhane tesis dışındaki bir yerde ise: tedarikçinizden karbon emisyonları veya enerji tüketimi verisi, veya yıllık çamaşır tonajı
- Önemli ölçüde soğutucu gaz kullanımınız varsa: soğutucu gaz kullanımı
- Önemli ölçüde ulaşım yakıt tüketiminiz varsa: yakıt tüketimi
- Yenilenebilir kaynaklardan enerji satın alıyor veya kullanıyorsanız: menşei sertifikaları, enerji karışımını detaylandıran tedarikçi faturası, yerinde üretim sayaç okumaları

Kim için tasarlandı?

Otel Yöneticileri

Size neler gösterecek?

Belirtilen raporlama yılı boyunca konuk odaları ve toplantı alanı için gecelik ve konuk başına toplam karbon ayak izi

Otel tarafından kullanılan toplam yenilenebilir enerji (toplam enerji tüketimine yüzdesi)

Bu bilgi nasıl kullanılmalı?

Kurumsal Teklif Taleplerine (RFP'ler) Grup ve bireysel otel yanıtları için

 	
Tanımlar	
Temel Detaylar:	
Raporlama Yılı	12 aylık veri periyodunu kapsamalıdır. Tesisin tanımladığı 12 aylık süre içinde en son ay, hesaplama tarihinden itibaren dokuz ayı geçemez. Örneğin, hesaplamalar Temmuz 2012'de yapılır ve paydaşlara iletilirse, veri seti en geç Aralık 2010 - Kasım 2011 olabilir.
Konuk odaları, koridorlar ve toplantı alanının toplam alanı	Alan, bütün bölümlerde tutarlı olduğu sürece, m2 olarak girilebilir.
Toplam dolu* oda sayısı	12 aylık raporlama döneminde misafirler tarafından kullanılan odaların toplamıdır. Dolu olan ücreti ödenmeyen ücretsiz odalar da dahildir.
Enerji Tüketimi	
Toplam elektrik/gaz/yağ tüketimi	Bu, açık hava tesisleri veya özel daireler de dahil olmak üzere tüm tesisleriniz için toplam enerji tüketiminizdir. Bu verileri enerji faturalarınızdan veya raporlama dönemi başında ve sonunda sayaç okumaları olarak edinebilirsiniz. Enerji faturaları hatalı olabileceğinden veya tahmini okumalara dayalı olabileceğinden, fiili sayaç okumalarına dayalı tüketim verileri tercih edilir. Enerji tüketiminizi ölçmek ve enerji faturalarınızın doğruluğunu tespit etmek için kendi sayaç okumalarınızı almak iyi bir uygulamadır. Sayaç okumaları, karbon izleme ve raporlama dönemlerine denk gelecek şekilde planlanmalıdır. Sayaç okumaları düzenli aralıklarla yapılmalı ve okumaların kayıt altına alınması için bir süreç oluşturulmalıdır. kWh birimine dönüştürme: m3 şeklindeki gaz ölçümleri kWh birimine dönüştürülmelidir. Bu websitesini ihtiyaç durumunda kullanabilirsiniz: http://www.energylinx.co.uk/gas_meter_conversion.html Eğer enerji kWh yerine MJ şeklinde ölçülmüş ise, lütfen birimi dönüştürünüz: 1 MJ = 0.28 kWh Galonu litreye dönüştürme: 1 litre = 0.2641721 galon Detaylı birim dönüştürme işlemleri için tıklayınız Tahmini veri: Tüketim tahmini: Tüm yıl için verileriniz yoksa, tüketiminizi aşağıdaki tahmin tekniklerine dayanarak tahmin edebilirsiniz (kaynak: UK Environment Agency): Orantılı tahmin tekniği, başka bir benzer döneme ait fiili tüketime dayalı orantılı bir yöntem kullanarak bir veri boşluğu için eksik verilerin miktarını belirlemeyi içerir. Doğrudan karşılaştırma yöntemi, benzer bir tedarik dönemine karşılık gelen verileri kullanır. Bunun avantajı, enerji talebindeki değişkenliği barındırmasıdır. Fiyat mutabakatı: enerji maliyetlerini tüketim verilerine dönüştürmek için bu fatura dönemi için daha önceki bir faturada gösterilen birim fiyatı veya birim başına ortalama fiyatı kullanma
Emisyon faktörleri	Emisyon faktörleri, enerji tüketimini sera gazı emisyonlarına dönüştürür. Elektrik üretimi ve yaygın yakıtlar için emisyon faktörleri, Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından yıllık olarak güncellenen veri setlerinde mevcuttur. USEPA, UKDEFRA, Avustralya İklim Değişikliği ve Enerji Verimliliği Departmanı veya Çevre Kanada gibi doğru ve güncel emisyon faktörleri sağlayan ulusal devlet kurumlarınızdan ülkeniz için ilgili emisyonları da bulabilirsiniz. Oteller mevcut en güncel ve ilgili emisyon faktörlerini seçmelidir. Elektrik emisyon faktörleri, bir ülke veya ülke içi bölgelerde elektrikliğin üretilme şeklindeki değişikliği hesaba katmak için yıllık olarak güncellenir. Ulusal devlet kurumları genellikle ulusal veri kümelerini çevrimiçi olarak ücretsiz olarak erişilebilen bir platformda yayınlr. IEA verilerinin satın alınması gerekmektedir.
Yenilenebilir enerji	Yenilenebilir kaynaklar (ör. jeotermal bölgesel ısıtma) kullanan bir tedarikçiden satın alınan veya yenilenebilir kaynaklar (biyokütle, biyoyakıt, hidroelektrik, jeotermal enerji, güneş gibi) kullanılarak yerinde üretilen enerji ve ısı Yenilenebilir kaynaklardan elektrik üreten bir tedarikçiden satın alınan elektrik. HCMI, yalnızca pazar tabanlı raporlama için Kapsam 2 protokolünü takip eder (konum tabanlı değil). Sağlanan yenilenebilir elektrik miktarı, Güç Satın Alma Anlaşmaları ve Yenilenebilir Enerji Sertifikaları gibi mekanizmalar aracılığıyla doğrulanabilir olmalıdır. Otel bünyesinde güneş panelleri veya rüzgar türbinleri veya herhangi bir yenilenebilir elektrik üretim sistemi kullanılarak yenilenebilir elektrik de üretilir. Sertifikaların menşei, en sağlam veri kaynağı olarak önerilir. Sertifikaların mevcut olmaması durumunda, lütfen enerji faturalarında açıklanan enerji karışımına veya yenilenebilir enerji payına bakınız.
A- Özel Alanlar	
Özel Alan	Otel misafirlerinin veya toplantı katılımcılarının erişemeyeceği özel apartmanlar veya kulüpler gibi alanlar. Otel tarafından yönetilmeyen restoran, mağaza, kuaför vb. dış kaynaklı işletmeler özel alan olarak kabul edilir. Bu alanlar için enerji tüketimi, ya bu alanlar için sayaç okumaları kullanılarak ya da metrekaresinde tüketim tahmin edilerek tesisin karbon ayak izinden çıkarılmalıdır.
Ayrı sayaç	Otelinizin kendine ait sayacı olan ve enerji tüketiminin ayrı ayrı ölçülebildiği alan.
Havalandırılan alan	Herhangi bir ısıtma, Havalandırma, Klima (HVAC) ekipmanı ile havalandırılan bir otel alanı
B- Çamaşırhane	
Çamaşırhane yüklenicisinden öğrenilen enerji tüketiminin payı	Tedarikçinizin çamaşırhanınızı yıkamak ve kurutmak için kullandığı tahmini enerji miktarı. Örneğin, tedarikçinizin yıl için toplam elektrik tüketimi 100.000 kWh ise ve işlerinin %10'unu temsil ediyorsanız, elektrik tüketimindeki payınız: 10.000 kWh. Aynı hesaplamalar, çamaşırhane tedarikçisi tarafından kullanılan gaz, yağ ve diğer enerji kaynakları için de yapılmalıdır.
Ton verisinden elde edilen tahmini tüketim	Çamaşırhane tedarikçiniz enerji tüketiminden payınızı belirtmiyorsa, bir sonraki en iyi alternatif, tüm çamaşırhanınızı 12 aylık bir süre içinde yıkamak ve kurutmak için gereken enerji tüketimini tahmin etmektir. Tahminler şunlara dayanmaktadır: Endüstriyel Enerji Verimliliği Hızlandırıcı - Çamaşırhane sektörü için kılavuz (CTG064)
Dolu oda sayısından elde edilen tahmini tüketim	Eğer yukarıda iki seçenek size uygun değilse, çamaşırhaneden kaynaklanan enerji tüketiminiz satılan oda başına ortalama 5.12 kg çamaşır kullanılarak tahmin edecektir (Kaynak: Laundry Today). Çamaşırılar tartılarak kurulu olmalıdır. Çamaşır tonajı bilgileri faturalarınızdan alınabilir. Alternatif olarak, bir odada kullanılan Tahmini verilerin, tüm katılımcılar verilerinin doğruluğunu iyileştirmeye teşvik etmek için bir artışa tabi olduğunu lütfen unutmayınız.
C- Soğutucular	
Kaçak emisyonlar	Kaçak emisyonlar genellikle belirli otel soğutma sistemlerinden kasıtsız gaz salınımından kaynaklanan emisyonlardır. Klima ünitelerinde, buzdolaplarında ve dondurucularda bulunan belirli gazlar (soğutucu maddeler), salındıklarında atmosfer üzerinde CO ₂ ile benzer bir etkiye sahiptir. Bu ekipmandan herhangi biri kurulduğunda, çalıştırıldığında, bakımı yapıldığında veya kullanımdan kaldırıldığında, kaçak emisyonlar olarak bilinen bu soğutucu gazlarda sızıntılar olabilir.
D- Mobil Yakıtlar	
Mobil yakıt emisyonları	Taşıma araçlarının ve diğer mobil ekipmanların kullanımından kaynaklanan emisyonlar. oteller tarafından otel servisleri, şirket arabaları, peyzaj ekipmanları, jet skiler vb. için kullanılır.



Sustainable
Hospitality
Alliance



İşaretler

	Otel tarafından doldurulması gereken alanlar
	İşlem yok
*	Tanımlar sekmesine bakınız

1	İsim- Soyisim	EMRE TAŞAN
2	İş Unvanı	Otel Müdürü

3	Raporlama yılı sonu*	96,76 tCO2e
4	Otelin Adı	216 STAR
5	Otel Grubunun Adı	
6	Adres	OSMANGAZI MAHALLESİ HİLAL CADDESİ NO:26
	Ülke	TÜRKİYE
		Lütfen aşağıdaki açılır kutulardan birimi seçin
8	Konuk odaları ve koridorların toplam alanı	550 Metrekare
9	Toplantı alanlarının toplam alanı	0 Metrekare
10	Havalandırılan*(ısıtma veya soğutma) alanların toplamı	550 Metrekare
11	Toplam misafir odası sayısı	24
12	Raporlanan yıl boyunca toplam dolu* oda sayısı	2.437 Ocak25-Aralık25

1-12 adımları tamamlandıktan sonra, lütfen Sekme 2. Enerji Tüketimi'ne geçiniz.

SONUÇLAR

Raporlanan yıl için Toplam CO2e

96,76 tCO2e

Toplam Misafir Odası Karbon Ayak izi	97	tCO2e
Toplam Toplantı Alanı Karbon Ayak izi	0	tCO2e
Günlük olarak kullanılan oda başına karbon ayak izi	39,7	kgCO2e
Günlük olarak kullanılan toplantı alanı m2 başına karbon ayak izi	#SAYI/0!	kgCO2e

Spesifik bir müşteri için CO2 emisyonları

Misafirin konaklama gecesi sayısı		
Misafir tarafından kullanılan toplantı alanı miktarı		Metrekare
Misafir toplantılarının süresi		Saat
Misafir odasının karbon ayak izi	-	kgCO2e
Misafirlerin toplantısının karbon ayak izi	#SAYI/0!	kgCO2e
Misafirlerin toplam karbon ayak izi	-	kgCO2e

Yenilenebilir Enerji ve Elektrik

Otel tarafından kullanılan TOPLAM yenilenebilir enerji (kWh)	-
Otel tarafından kullanılan TOPLAM yenilenebilir enerji (toplam enerji tüketimine yüzdesi)	0,0%

Enerji Tüketimi

	Toplam Tüketim	Özel Alan Tüketimi (Sekme A- eğer uygunsa)	Tesis dışı Çamaşırhane (Sekme B- eğer uygunsa)	Toplam
Raporlanan yıl* için toplam elektrik tüketimi (kWh), yenilenebilir elektrik dahil	132.853	-	2.700	135.553
Raporlanan yıl* için toplam gaz tüketimi (kWh)	80.929	-	23.400	104.329
Raporlanan yıl* için toplam yağ tüketimi * (litre)	-	-	1.665	1.665

Birim	CO2e emisyona faktörü	Emisyonlar (kg CO2e)
kWh	0,5550	75.232
kWh	0,2019	21.064
litre	0,2786	464

Lütfen diğer yakıtları (ör. bölgesel ısıtma, propan, LPG, kömür vb.) ve diğer emtiaları (ör. soğutulmuş su) aşağıda listeleyiniz (nakliye yakıtı ve biyoyakıtlar hariç). İlgili emisyon faktörü ile her bir yakıt türü için tüketim verisi ekleyiniz.	Tüketim	Özel Alan Tüketimi (Sekme A- eğer uygunsa)	Tesis dışı çamaşırhaneden gelen diğer enerji kaynakları	Toplam
LPG (Kwh)	-	-	-	-
MANGAL KÖMÜRÜ (Kwh)	-	-	-	-
LİKİT JEL YAKIT (KG)	-	-	-	-
	-	-	-	-

Birim	CO2e emisyona faktörü	Emisyonlar (kg CO2e)
kWh		0
kWh		0
kWh		0
kWh		0

Mevcut verilerinizi farklı bir birime dönüştürmek için burayı tıkla

Yenilenebilir Enerji

	Tüketim	Özel Alan Tüketimi (Sekme A- eğer uygunsa)	Toplam
Satın alınan yenilenebilir enerji			
Yenilenebilir kaynaklar kullanılarak tedarikçiden kWh cinsinden satın alınan toplam yenilenebilir enerji (ör. Yeşil elektrik tedarikçisi, Güç Satın Alma Sözleşmesi, Yenilenebilir Enerji Sertifikaları, jeotermal bölgesel ısıtma)	-	-	-
Üretilen yenilenebilir enerji			
Yenilenebilir üretimden üretilen toplam yenilenebilir enerji (örneğin, yerinde güneş panelleri veya rüzgar türbinleri aracılığıyla veya yakıt olarak biyokütle, biyoyakıt, jeotermal enerji kullanılarak), kWh cinsinden	-	-	-

Ek Sorular

A	Misafirlerinizin kullanamayacağı imkanlarınız var mı (özel alan*)? Örneğin. Devremülkler, daireler, özel kulüp. Otel tarafından yürütülmeyen spa, kuafor, mağaza vb. alanlar da bu kısma dahildir.	Hayır	Sekme A'ya doldurmanıza gerek yoktur
B	Çamaşırhaneniz tesis dışında mı?	Evet	Sekme B'yi doldurunuz
C	Klima veya soğutma ünitelerinizde 100 kg'ın üzerinde soğutucu gaz kaçığı var mı veya raporlama döneminde klima sistemlerinizde büyük çaplı bakım yaptınız mı? Klimanız veya soğutma üniteniz yoksa lütfen NA'ya seçin.	Hayır	Sekme C'yi doldurmanıza gerek yoktur
D	Otelinizin araçları (örneğin servis otobüsü, otel arabası) var mı veya işletiyor mu?	Hayır	Sekme D'yi doldurmanıza gerek yoktur

Tüm ek sorular için cevabınız HAYIR ise, karbon ayak iziniz ekranın sağ tarafında Sekme 1 - Otel Detayları ve Sonuçları'nda otomatik olarak hesaplanır.

Sekme B Tesis dışında çamaşırhane kullanımınız varsa lütfen bu kısmı doldurunuz.

B.1	Raporlama yılı için çamaşırhane yüklenicinizden enerji tüketiminize* dair payınızı öğrenebiliyor musunuz?	Hayır	Soru B.2'ye geçiniz	Elektrik		kWh
				Gaz		kWh
B.2	Çamaşırınızın ağırlığını(ton) biliyor musunuz?	Evet		Yağ		Litre

[Mevcut verilerinizi kWh veya litreye dönüştürmek için bu](#)

Metrik ton (camasırhane ağırlık ton gırın)	
Emisyonlarınız aşağıda hesaplanmıştır	15,00
	15
	0,0
Tahmini elektrik tüketimi	2.700 kWh
Tahmini gaz tüketimi	23.400 kWh
Tahmini yağ tüketimi	1.665 Litre