



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 101036458.

SOI'ler hakkında rapor SECAP'ler için

D5.1

*N. Soledad Ibañez Iralde
Jordi Pascual Pellicer*



LOCALISED

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değ erlendirmesi için SOI'ler]

Sorumluluk reddi

Bu rapor, 101036458 numaralı EC hibe sözleşmesi kapsamında LOCALISED projesinin bir parçası olarak yazılmıştır. Bu  ıktıda bulunan bilgiler, belgeler ve rakamlar LOCALISED proje konsorsiyumu tarafından yazılmıştır ve Avrupa Komisyonu'nun g r   lerini yansıtmamaktadır. Avrupa Komisyonu, burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu değildir.

 zg nl k beyanı

Bu teslim edilebilir ürün, aksi açıkça belirtilmediği sürece orijinal, yayınlanmamış bir çalışma içerir. Daha önce yayınlanmış materyalin ve başkalarının çalışmalarının kabul , uygun atıf, alıntı veya her ikisi yoluyla yapılmıştır.

Bu belgeye nasıl atıfta bulunulur?

Iba ez Iralde, N. Soledad, Pascual, Jordi (2022), SECAP tanımı ve değ erlendirmesi için SOI'ler Raporu (YERELLE TİRİLMİ  Teslimat 5.1)



Bu teslim edilebilir  r n Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan-Benzer Paylaşım 4.0 lisansı altında lisanslanmıştır
Uluslararası (CC BY-NC-SA 4.0).

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Bu Belge hakkında genel bilgiler

Proje kısaltması	YERELLEŞTİRİLMİŞ
Projenin tam başlığı	Vatandaşların, yerel yönetimlerin ve işletmelerin azaltma ve uyum eylemleri için bilgilendirilmesi amacıyla yerelleştirilmiş karbonsuzlaştırma yolları
Hibe Sözleşmesi no	101036458
Teslimat sayısı	5.1
Teslim edilebilir başlık	SECAP'lerin tanımı ve değerlendirilmesi için SOI'ler hakkında rapor
Teslim edilebilir doğa	Rapor
Yayılma düzeyi	Halk
İş paketi ve Görev	ÇP5 (T5.1)
Sözleşmesel teslimat tarihi	M15
Gerçek teslimat tarihi	M15
Yazarlar	Nadia Soledad Ibañez Iralde, IREC Jordi Pascual, IREC
İncelemeciler	Luis Costa, PIK Noah Pflugrad, FZJ

Revizyon Geçmişi

Sürüm	Tarih	İsim
V1	09/12/2022	Soledad Ibañez
V2	19/12/2022	Yalnızlık Ibanez, Jordi Paskal

İçindekiler

1. Giriş	9
2. Belediye Başkanları Sözleşmesi ve Birleşmiş Milletler belgeleri	12
2.1. Belediye Başkanları Sözleşmesi girişimi	12
2.1.1. Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları	12
2.2. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	15
2.3. Programlar arasındaki sinerjiler	17
3. Tanımlar ve metodoloji	18
3.1. Göstergelerin değerlendirilmesi	18
3.2. Analiz ve veri toplama metodolojisi	20
4. Yerel ve bölgesel gösterge çerçevelerinin bibliyografik analizi	21
4.1. Veri toplama	21
4.2. Seçilen vaka çalışmaları ve uygulanan filtreler	22
4.3. Önerilen göstergelerin analizi	26
4.3.1. Ele alınan hedefler ve seçilen göstergeler	26
4.3.2. SDG göstergeleri ile SECAP'ler arasındaki sinerjiler	34
5. Diğer iş paketleriyle uyum	38
6. İlgili paydaşlardan gelen geri bildirimler	43
6.1. Barselona ve Metropol Bölgesi Gdansk-Gdynia-Sopot'tan geri bildirim	43
6.2. WISE paydaşlarından gelen geri bildirimler	45
7. LOCALISED projesi için SOI'leri önceliklendirme	47
8. Sonuçlar	72
Referanslar	73
Ek I	77
Ek II	78

Şekiller Listesi

Şekil 1. SDG hedefleri ile SECAP sütunları arasındaki ilişki. Kaynak: kendi hazırladığım çalışma ..9	9
Şekil 2. SECAP'lerin temelleri. Kaynak: kendi hazırladığım12	12
Şekil 3. SECAP'lerin raporlama sıklığı. Kaynak: Belediye Başkanları Sözleşmesi.....14	14
Şekil 4. SECAP İzleme durumu. Kaynak: Belediye Başkanları Sözleşmesi14	14
Şekil 5. SDG hedefleri. Kaynak: Birleşmiş Milletler16	16
Şekil 6. SECAP'ler ve SDG çerçeveleri. Kaynak: kendi hazırladığım17	17
Şekil 7. Metodoloji adımları. Kaynak: kendi hazırladığım çalışma20	20
Şekil 8. Potansiyel göstergeleri filtreleme süreci, örnek olarak SDG 11.6'yı göstermektedir. Kaynak: kendi hazırladığım çalışma.....25	25
Şekil 9. Göstergelerin bulunmadığı belge sayısı. Kaynak: kendi hazırladığım28	28
Şekil 10. Her hedef için önerilen göstergeler. Kaynak: kendi hazırladığımız çalışma.....29	29
Şekil 11. SDG hedefleri ile SECAP sütunları arasındaki ilişki. Kaynak: kendi hazırladığım çalışma	
Şekil 12. SDG hedefleri ile ilgili paydaşlar arasındaki ilişki. Kaynak: kendi hazırladığım çalışma71	71

Tabloların Listesi

Tablo 1. Küresel ve yerel Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri göstergelerinin uyumu ve raporlama durumu	26
Tablo 2. Birden fazla kaynak tarafından önerilen (PSS) veya birden fazla SDG hedefine (LOT) bağlı potansiyel SDG göstergelerinin listesi	30
Tablo 3. SECAP'lerin Azaltma ayağıyla ilgili potansiyel SDG göstergelerinin listesi.....	35
Tablo 4. SECAP'lara ilişkin potansiyel SDG göstergelerinin listesi Uyum ayağı	36
Tablo 5. SECAP'ların Enerji yoksulluğu ayağıyla ilgili potansiyel SDG göstergelerinin listesi.....	37
Tablo 6. Orijinal listeye eklenen göstergeler	38
Tablo 7. D5.1'in nihai önerilen SOI'lerinin listesi.....	48

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Kısaltmalar Listesi

SECAP'ler	Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı
CoM	Belediye Başkanları Sözleşmesi
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
BEI	Temel Emisyon Envanteri
RVA	Riskler ve Güvenlik Açığı Değerlendirmesi
SOI'ler	SDG Odaklı Göstergeler
ABCALC	Avrupa Hesap Makinesi
Kuruyemişler	İstatistiksel Bölgesel Birimler Adlandırması
KPI	Temel Performans Göstergeleri

Yönetici Özeti

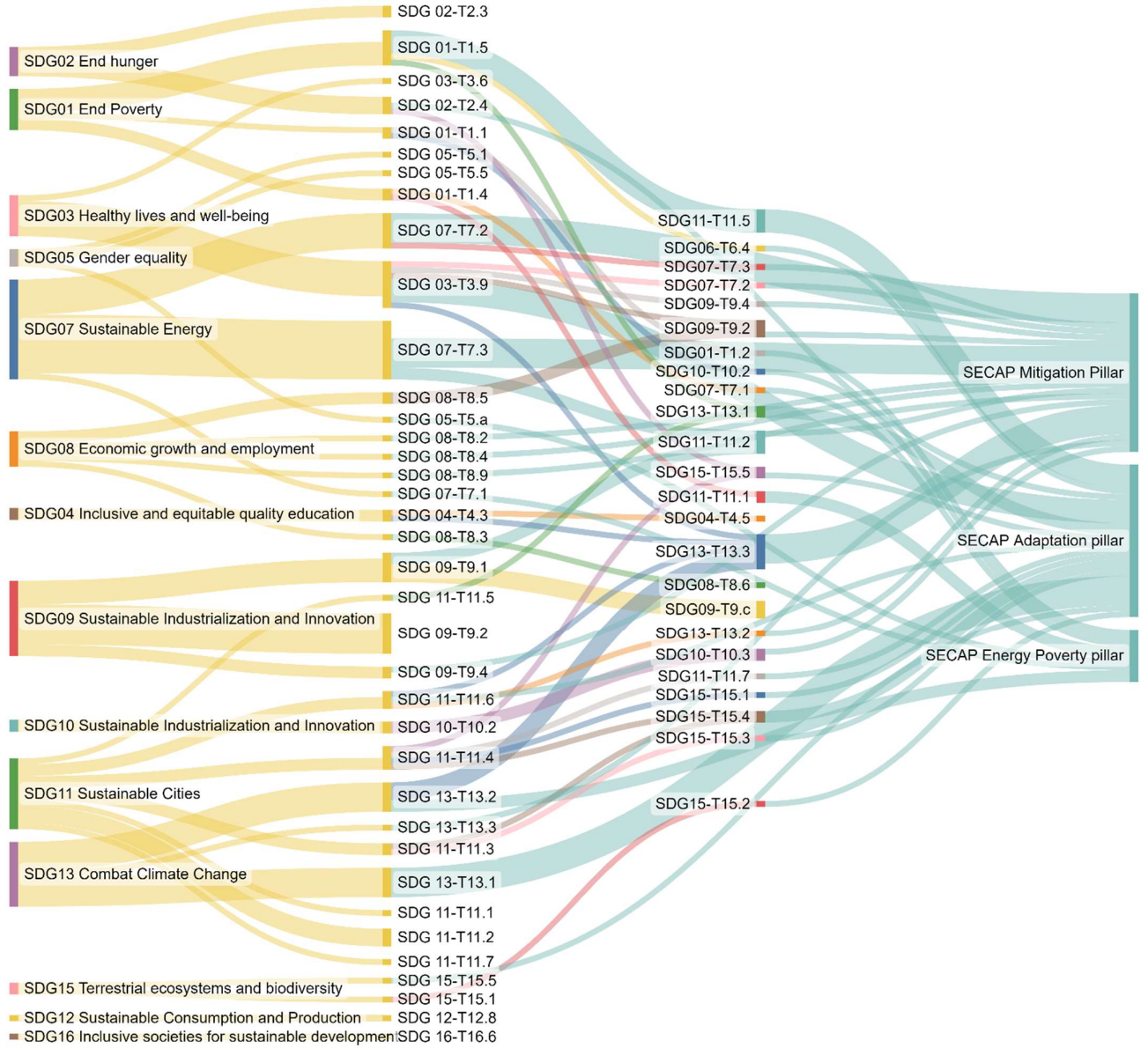
LOCALISED projesinin en önemli hedefi, Avrupa'nın net sıfır hedefiyle tutarlı ulusal Karbonsuzlaştırma yörüngelerini, azaltma ve uyum eylemlerinin benimsenmesini hızlandıracak şekilde yerel seviyelere küçültmektir. Sonuç olarak ve özellikle Karbonsuzlaştırma Profiline uygulanması yoluyla, proje yerel yönetimleri ve danışmanları (sektörel) azaltma ve uyum önlemlerinin uygulanabilir kombinasyonları hakkında bilgilendirecektir.

Karbon Giderme Profillerinin temel yeniliği, her belediye veya bölge için riskler, kırılganlıklar, emisyonlar ve sektörel azaltma kotası konusunda uyarlanmış bir ilk veri odaklı değerlendirme oluşturma yeteneği ve hedeflere ulaşmak için bir dizi özelleştirilmiş önlem ve süreç kombinasyonunun eşlik etmesi olacaktır. Bu bağlamda ve bölgesel ve yerel düzeylerde düşünülen iki ana araç olan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH'ler) ve Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları'nın (SECAP'ler) şu anda uyumlu olmadığı düşünüldüğünde, bu çıktının amacı her iki araca da bağlı uygun göstergeler oluşturmaktır. Yeterli göstergelerin oluşturulması yalnızca kaynakların optimizasyonunu değil, aynı zamanda eylemlerin akıllıca uygulanmasını ve bölgeler ve şehirler arasında kıyaslama yapılmasını da kolaylaştırır. Göstergelere sürecin çeşitli bölümleri için ihtiyaç duyulduğundan, ihtiyaç duyulan girdi verilerini, gereken hesaplamaları ve sağlanan çıktı verilerini açıkça anlamak için erken bir proje aşamasında tanımlanmaları gerekir.

Uygun göstergeleri tanımlamak ve seçmek, veri kullanılabilirliği, karşılaştırılabilirlik veya hesaplama için uygun bir metodoloji oluşturma gerektirdiği karmaşıklık gibi birçok faktör nedeniyle zor olabilir. Tüm bu yönleri dikkate almak için, önerilen göstergeler listesini toplamak, filtrelemek ve değerlendirmek için birkaç adım atıldı. Bu çıktı, yerel SDG'lerin uygulanmasının kapsamlı bir bibliyografik incelemesini ve diğer iş paketlerinden ve ortaklardan ve ilgili dış danışmanlardan ilgili geri bildirimleri toplamak için yürütülen iki tamamlayıcı süreci içerir. Yerel planların uygulanmasını iyileştirmek için gereken bilgileri LOCALISED'daki hedef kitlelerin gereksinimleriyle ilişkilendirir.

Sunulan 93 gösterge, yerel eylem planlarından etkilenebilecek hedef ve amaçların çeşitliliğini ve SDG hedefleri ile SECAP sütunları arasındaki çoklu etkileşimleri özetlemektedir. Bu statik bir süreç olmadığından (referans araçları da değildir, profilleycinin ve yeteneklerinin nihai gelişimi de değildir), listelenen göstergelerin uygulanabilirliğini tam olarak gözden geçirmek ve gerektiği gibi uyarlamak ve iyileştirmek için önümüzdeki aylarda daha fazla çalışma yapılacaktır.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]



Şekil 1. SDG hedefleri ile SECAP sütunları arasındaki ilişki. Kaynak: kendi hazırladığım çalışma

1. Giriş

LOCALISED projesinin en önemli hedefi, Avrupa'nın net sıfır hedefiyle uyumlu ulusal karbon azaltma yörüngelerini yerel seviyelere indirmek ve

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

yerel yönetimlere, vatandaşlara ve işletmelere, azaltma ve uyum eylemlerinin benimsenmesini hızlandıracak şekilde sonuçlar sağlamak. Sonuç olarak ve (1) Karbonsuzlaştırma Profilleyicisi ve (2) Net-Sıfır İş Danışmanı aracının uygulanması yoluyla, proje kilit paydaşları (sektörel) azaltma ve uyum önlemlerinin uygulanabilir kombinasyonları konusunda bilgilendirecektir.

Karbon Giderme Profillerinin temel yeniliği, her belediye veya bölge için uyarlanmış riskler, zayıflıklar, emisyonlar ve sektörel azaltma kotası konusunda başlangıçta veri odaklı bir değerlendirme oluşturma ve hedeflere ulaşmak için bir dizi özelleştirilmiş önlem ve süreç kombinasyonunu bir araya getirme yeteneği olacaktır. Yerel ve bölgesel düzeylerde Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG'ler) göz önüne alındığında¹(Birleşmiş Milletler (BM) tarafından desteklenmektedir) ve Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları (SECAP'ler) (Belediye Başkanları Sözleşmesi (CoM) şemsiyesi altında oluşturulmuştur)² uzun vadeli stratejilerin oluşturulması için düşünülen temel araçlardan ikisidir; bu çıktı, mevcut durumu değerlendirmek ve önlemlerin uygulanmasını izlemek için uygun göstergeler oluşturmak amacıyla her iki girişimden de yararlanır.

Her iki araç da, belirli hedeflere ulaşıldığını doğrulamak için kullanılan ve sıklıkla, diğerlerinin yanı sıra, yerel ve diğer düzeylerde azaltma ve uyum eylemlerinin uygulanmasını denetlemek için kullanılan genel ve önceden tanımlanmış bir gösterge kümesine sahiptir. Bununla birlikte, geniş bir gösterge yelpazesi mevcut olmasına rağmen, girişimler arasında bir uyum eksikliği vardır ve göstergeler bazen ulusal uygulama gibi farklı bir ölçek göz önünde bulundurularak kavramsallaştırılır. Ek olarak, bazıları, uyum stratejileriyle ilgili olanlar gibi, açıkça belirlenmemiştir, bu nedenle kamu yönetimlerinin eline güvenerek geniş bir dağılıma neden olur. Sonuç olarak, uyum eksikliği, her iki araçta belirlenen hedefleri hizalamak için ekstra bir çaba gerektirir ve uygulamayı ve kıyaslamayı engeller. 9.000'den fazla kasaba ve şehir Belediye Başkanları Sözleşmesi girişimine katılmış olsa da, SDG'lerin başarısının analizi yalnızca bazı gelişmiş yerel yönetimler tarafından dikkate alınmakta, kaynak eksikliği ve gerekli verileri elde etmenin zorluğu, mevcut durumu değerlendirmek, uygun önlemleri oluşturmak ve bunları izlemek için bir engel olarak vurgulanmaktadır.

Hedeflerin ve mevcut göstergelerin analizine dayanarak, platform, yerel ve bölgesel otoritelerin hem SECAP'leri hem de 2030 Gündemini başarılı bir şekilde uygulamak için adımları ve önlemleri tanımlamasına yardımcı olmak için bir dizi yönlendirilmiş özel gösterge toplayacak ve bu nedenle tanıtılan ve güvenilir göstergelere dayalı olarak yerel düzeyde orta ila uzun vadeli senaryoları tanımlayacak ve izleyecektir. SECAP'ler ile SDG'ler hedefleri ve göstergeleri arasındaki uyum, gerekli önlemleri tanımlamak ve izlemek ve kaynakları etkili bir şekilde tahsis etmek için bir çerçeve sağlayacak ve bu da anlaşılır, uygulanabilir ve etkili uzun vadeli stratejilere yol açacaktır.

¹<https://unstats.un.org/sdgs/>

²<https://www.eumayors.eu/>

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Bu amaçla, proje her bölge için Temel Emisyon Envanteri (BEI) ve bölgede Riskler ve Savunmasızlık Değerlendirmesi'nin (RVA) oluşturulmasına olanak tanıyan ilgili verilerin tam bir setini sağlamayı amaçlamaktadır. Tüm ilgili göstergeler yerel düzeyde mevcut olmadığından, veriler resmi istatistikler ve göstergeyi yerel düzeye eşlemek için bir vekil ölçüt kullanan ayrıştırılmış göstergelerin bir kombinasyonu olacaktır. Veriler daha sonra Belediye ve NUTS3 düzeylerinde amaçlanan hedeflere ulaşmak için uygulanabilir adaptasyon ve azaltma seçenekleri sağlamak için kullanılır. Bu değerlendirme, özellikle sınırlı kaynaklarla karşı karşıya olan veya bilgi eksikliği olan yerel yönetimlerin doğru soruları sormasını ve planlama ve uygulamayı desteklemek için uygun yerel ortakları dahil etmesini sağlayacaktır.

Temel Emisyon Envanteri ve Riskler ve Savunmasızlıklar Değerlendirmesi, Karbonsuzlaştırmayı başarmak ve uyum önlemlerini uygulamak için uzun vadeli planlarda değerlendirilmesi gereken kritik yönleri belirlemek için tutarlı coğrafi konumlu kamu bilgileri kullanılarak tanımlanacaktır. Karbonsuzlaştırma için temel sütunlar gibi görünen büyük ölçekli bina iyileştirme eylemlerine ve yerel enerji topluluklarına özel vurgu yapılacaktır. Uyumla ilgili olarak, proje bölgesel düzeyde ilgili ve uygulanabilir kalan uyum önlemlerini tanımlayacaktır. Sonuç olarak, yerel yetkililer kalan risk profilleri hakkında bilgi edinecek ve uygulanabilir çözümler hakkında bilgi sahibi olacaklardır. Dahası, şu anda SECAP'ler genellikle yıllar içinde hedeflerin izlenmesini zorlaştıran statik idari belgelere dayandığından, proje Belediye Başkanları Sözleşmesi girişimi hedeflerinin değerlendirilmesi ve dinamik uyum için aktif bir şekilde kontrol edilmesine olanak tanıyan dinamik bir model sunacaktır.

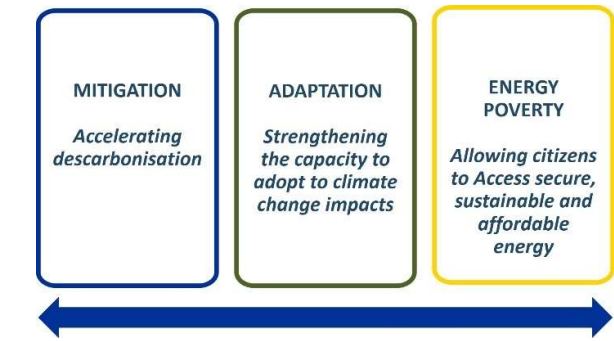
Başlangıç noktası olarak, raporun amacı belediyelerin nerede olduğunu, nereye gitmeleri gerektiğini ve oraya nasıl ulaşacaklarını ayrıntılı olarak belirlemek için bir dizi SDG Odaklı Gösterge (SOI) sunmaktır. Bu göstergeler, bölge koşullarına uyarlanmış uygulanabilir ve güvenilir bir şekilde sunulmaktadır. Sosyo-demografik koşullardan finansal yönler, inşaat ve ulaşım gibi ana ilgili sektörlerin karakterizasyonu ve kamu görüşlerinden özel görüşlere kadar çeşitli bilgi alanları dikkate alınmıştır. Bu rapor, WP2 kapsamında yapılan çalışmaları ve bir parçası olarak tanımlanan göstergeler listesini tamamlar. D2.6 Azaltma ve Uyum Göstergeleri (Warmuth, Ibañez Iralde, Shayegh ve Horvath, 2022), bu durumda özellikle Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve SECAP'ler merceğinden.

Bu çıktının bölümleri şu şekilde düzenlenmiştir: Giriş'ten sonra, Bölüm 1 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve SECAP planlarını ve girişimler arasındaki ilgili bağlantıyı sunar; Bölüm 3 Gösterge kavramını da analiz eder ve göstergelerin gözden geçirilmesi ve listenin oluşturulmasında izlenen metodolojiyi açıklar; Bölüm 4 Mevcut çerçevede belirlenen bibliyografik analizi, seçilen vaka çalışmalarını ve potansiyel göstergeler kümesini tanıtır; Bölüm 5 Diğer İş Paketleri ile uyumu ve eklenen tamamlayıcı gösterge listesini sunar, Bölüm 6 İlgili paydaşlardan alınan geri bildirimleri açıklar, Bölüm 7 Çalışmanın sonuçlarını ortaya koyuyor ve Bölüm 8 Sonuçları özetler.

2. Belediye Başkanları Sözleşmesi ve Birleşmiş Milletler belgeleri

2.1. Belediye Başkanları Sözleşmesi girişimi

2020 yılına kadar emisyonları %20 azaltmayı, enerji verimliliğini %20 iyileştirmeyi ve yenilenebilir kaynakları %20 artırmayı amaçlayan “2020 İklim ve Enerji Paketi” (Avrupa Komisyonu, 2007) ile uyumlu olarak, Avrupa Komisyonu, hedeflere ulaşmaya kararlı yerel yönetimleri bir araya getirme niyetiyle 2008 yılında “İklim ve Enerji için Belediye Başkanları Sözleşmesi” girişimini başlattı. Girişim tüm dünyaya yayıldı ve řu anda 57 ülkede 9.000'den fazla yerel ve bölgesel imza yetkilisi bulunuyor. Sözleşme çerçevesi üç ana sütun üzerine yapılandırılmıştır: (i) sera gazı emisyonlarını azaltmak, (ii) dayanıklılığı artırmak ve iklim değişikliğine uyum sağlamak ve (iii) adil bir geçişi sağlamak için temel bir eylem olarak enerji yoksulluğuyla mücadele etmek, Şekil 2. Günümüzde üç ayağın tek bir planda bütünleştirilmiş olmasına rağmen, belediye başkanları uyum programının 2014 yılında tanıtıldığı ve 2015 yılına kadar planlara tam olarak entegre edilmediği ve yoksulluk ayağının bazı yönlerinin sunulmasının 2025 yılına kadar zorunlu olmayacağı belirtilmelidir. Dahası, çerçeve yakın zamanda Yeni Yeşil Mutabakat'ın (Avrupa Komisyonu, 2019) hedeflerini dikkate alacak şekilde güncellendi ve buna 2030 yılına kadar %55 oranında daha iddialı sera gazı emisyonu azaltımı gibi enerji hedeflerinin güncellenmesi de dahildir.



Şekil 2. SECAP'lerin sütunları. Kaynak: kendi hazırladığım çalışma

2.1.1. Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları

Hedeflere ulaşmak için ilk adım olarak, imzadan sonraki iki yıl içinde her belediye veya bölgenin bir belge sunması gerekmektedir. Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı ((SECAP'ler) daha önce şöyle adlandırılıyordu: Sürdürülebilir Enerji Eylem Planları (SEAP) ve sonraki yıllarda izleme raporları sunar. Yukarıda belirtildiği gibi SECAP'ler üç sütuna ayrılmıştır, her sütun öncelikle mevcut durumu değerlendirmek ve ikinci olarak da mevcut durumu belirlemek için birkaç bölümden oluşur.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Uygulanacak uygun eylemler. Azaltma ayağı hesaplamaları, bir Temel Emisyon Envanteri (BEI), ilgili sektörlerin enerji tüketimi, enerji üretimi ve ortaya çıkan emisyon katsayıları dikkate alınarak hesaplanan Risk ve Güvenlik Açığı Değerlendirmesi (RVA) İklim değişikliğinin mevcut ve gelecekteki etkilerini değerlendirmek için yürütülmelidir; değerlendirme, iklim tehlikelerinin değerlendirilmesini, savunmasız sektörlerin ve grupların analizini ve belediyenin uyum kapasitesinin incelenmesini içerir. Son olarak, yakın zamanda dahil edilen enerji yoksulluğu ayağı, bölgedeki mevcut durumun analizini kolaylaştıran altı makro alanda yapılandırılmıştır.

Her bir sütunda kullanılan göstergelere gelince, Temel Emisyon Envanteri (BEI) esas olarak önceden belirlenmiş bir göstergeler kümesine sahiptir Son Enerji tüketimi (MWh), Üretilen Enerji (MWh) ve Emisyon faktörleri (üretilen t/MWh), adaptasyon bölümü yalnızca savunmasız sektörleri ve belediyenin adaptasyon kapasitesini değerlendirmek için önerilen bazı göstergeleri sunarken. Benzer şekilde, enerji yoksulluğu ayağı, 2025'ten itibaren belirli bir sosyoekonomik göstergeye başlansa bile, dahil edilen altı makro alanın her birini değerlendirmek için önerilen bazı göstergeleri sunar. Nüfusun veya hanelerin gelirlerinin %XX'ine kadarını enerji hizmetlerine harcama yüzdesi (%) zorunlu hale gelecektir.

Planların izlenmesiyle ilgili olarak, aşağıda temsil edildiği gibi, Şekil 3 Raporların sıklığı değişir, RVA, BEI ve temel azaltma eylemleri CoM girişimine katılımdan sonraki iki yıl içinde sunulmalıdır, RVA katılımdan sonraki dört yıl içinde güncellenmelidir, adaptasyon ve uygulanacak enerji yoksulluğu eylemleri ise katılımdan sonraki dört yıl içinde sunulabilir. Ek olarak, BEI'nin, İzleme Emisyon Envanteri'nin (MEI) güncellenmesi ilk imzadan sonraki altı yıl içinde sunulmalıdır.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

	Registration	Action plan	Monitoring	
	Year 0	Within 2 years	Within 4 years	Within 6 years
My strategy	o	✓	✓	✓
Action plan documents upload	o	✓	o	o
Emission inventory	o	✓ (BEI*)	o	✓ (MEI*)
Risk & vulnerabilities assessment	o	✓	✓	✓
Mitigation actions	o	✓ (min. 3 key actions)	✓	✓
Adaptation actions	o	o	✓ (min. 3 key actions)	✓
Energy poverty actions	o	o	✓ (min. 1 key action)	✓

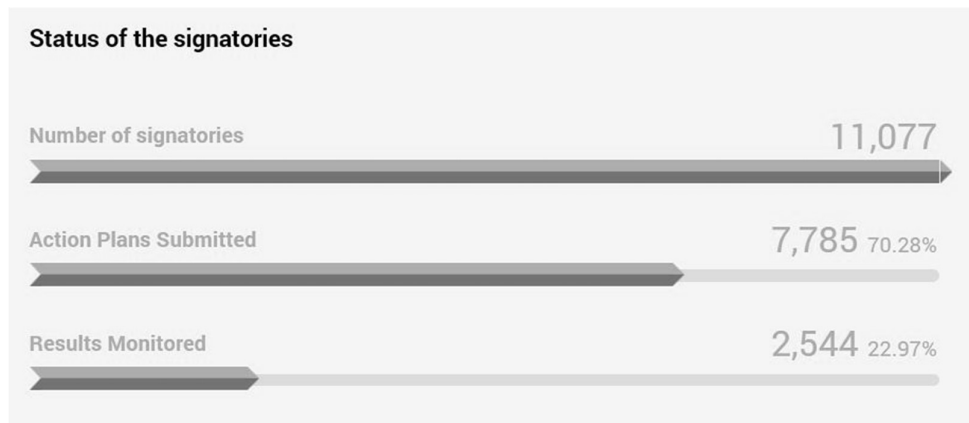
Table 1 Frequency of reporting

Legend: ✓ Mandatory | o Optional

BEI = Baseline Emission Inventory; MEI = Monitoring Emission Inventory

Şekil 3. SECAP'lerin raporlama sıklığı. Kaynak: Belediye Başkanları Sözleşmesi

Ancak, CoM'ye bağlı önemli sayıda kuruluş olmasına rağmen, belediyeler ilerlemeyi ölçmek için sınırlı veri erişimi ve kaynak eksikliği gibi çok sayıda zorlukla karşı karşıyadır ve bu da şu ana kadar imzacıların yalnızca %23'ünün izleme raporları sunmasına neden olmuştur. Şekil 4. Ayrıca, birçok belediyenin 2015 yılında uyum ayağının tam olarak entegre edilmesinden önce programa katılması nedeniyle, birçok raporda öncelikli olarak yalnızca azaltma yönleri ele alınmaktadır.



Şekil 4. SECAP'lerin izleme durumu. Kaynak: Belediye Başkanları Sözleşmesi

Bu bağlamda, yıllar içinde SECAP ve SEAP'lerin zorluklarını ve engellerini açıkça ele alan çok sayıda belge bulunabilir; bunlara adaptasyon ayağının değerlendirilmesinin karmaşıklığı ve yerel düzeyde eylemlerin uzun vadeli faydaları (Jekabsone, Marín, Martins, Rosa ve Kamenders, 2021); insan, teknik veya finansal olsun bilgi ve kaynak eksikliği (Basso ve Tonin, 2022; Jekabsone ve diğerleri, 2021); hedef yıl geldiğinde nihai izleme raporu gerekliliğinin olmaması, hem başlangıç hem de izleme yıllarının heterojenliği ve sunulan az sayıda ara izleme raporu (Rivas, Urraca, Palermo ve Bertoldi, 2022) veya ilk taahhütten sonra planları uygulama ve izleme konusunda siyasi ilgi olmaması (Basso ve Tonin, 2022) dahildir.

2.2. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'ni geliştirme talimatı, bu hedefler kümesini geliştirmek için bir Açık Çalışma Grubu (OWG) oluşturma talebini de içeren Rio de Janeiro Konferansı 'İstediğimiz Gelecek' (Birleşmiş Milletler, 2012)'nda yer aldı. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin "sıfır taslağı" OWG tarafından Temmuz 2014'te kabul edildi (Uluslararası Sürdürülebilir Kalkınma Enstitüsü (IISD), 2014) ve 2014 sonbaharında onaylandı. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, toplam 60 göstergesi içeren Binyıl Kalkınma Hedefleri (BKH) (Birleşmiş Milletler, 2015a), 90 göstergesi içeren Avrupa İstatistikçiler Konferansı'nın (CES SDI) Sürdürülebilir Kalkınma Göstergeleri (Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu, 2014) ve 100 göstergesi içeren Sürdürülebilir Kalkınma Çözümleri Ağı (SDG Knowledge Hub, 2014) temelinde oluşturuldu.

Eylül 2015'te Birleşmiş Milletler üye devletleri, aşağıda gösterildiği gibi 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (SKH) içeren 2015 Sonrası Gündemi kabul etti. Şekil 5, ve 169 hedef. Hedef, beş farklı konuyu göz önünde bulundurarak 2030 yılına kadar sürdürülebilir kalkınmayı sağlamaktı: (i) İnsanlar, (ii) Gezegen, (iii) Refah, (iv) Barış ve (v) Ortaklık ve Sürdürülebilir Kalkınmanın üç boyutunu (çevre, ekonomi ve sosyal) entegre etmek. Bu amaçla, 169 hedef 248 göstergeye ayrıldı; bunlar aslında 231 benzersiz göstergeye dayanıyordu, çünkü bunlardan 13'ü iki veya üç farklı hedefte tanıtıldı. İmzacı ülkeler, değerlendirmenin karmaşıklığı ve siyasi iradeler nedeniyle çoğu için devam eden bir süreç olsa bile, tüm hedefler ve göstergelerle başarmaya çalışmalıdır. 2030 yılına kadar, tüm imzacı ülkeler değerlendirmelerine uymuş ve izlemeyi uygulamış olmalıdır.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]



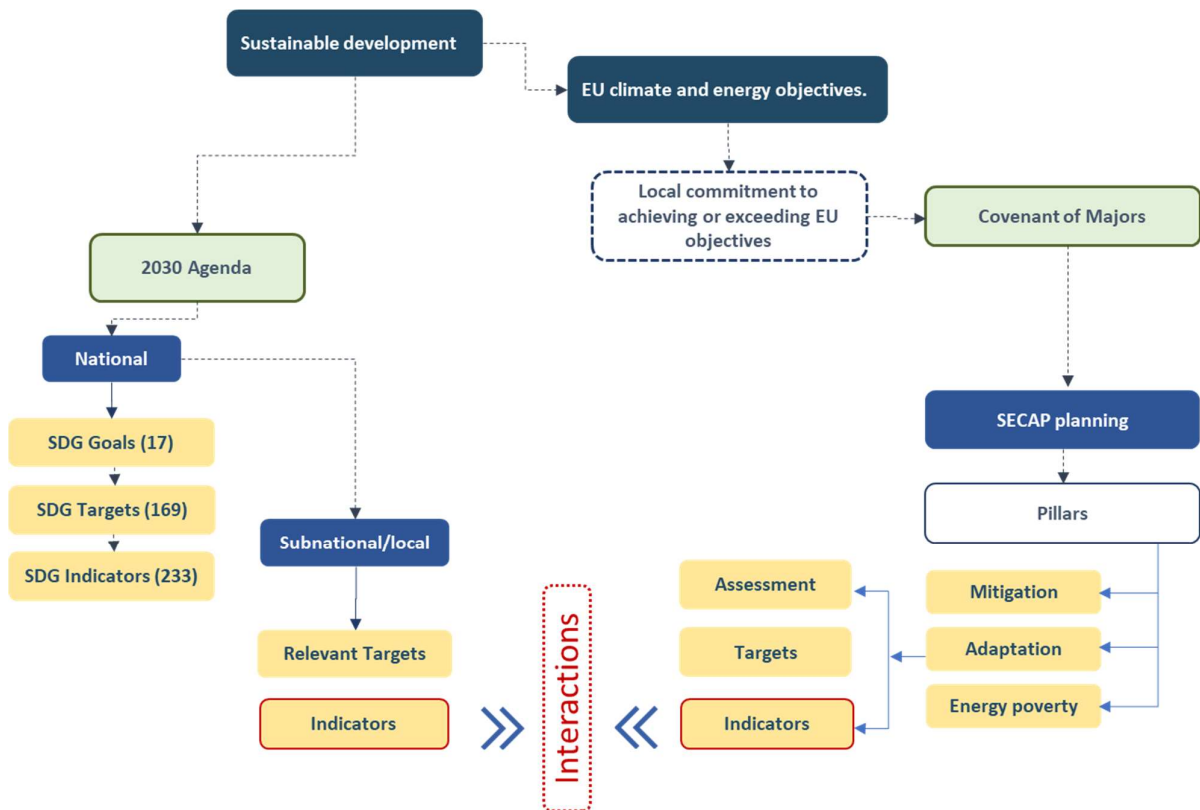
Şekil 5. SDG hedefleri. Kaynak: Birleşmiş Milletler

Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi, takip ve inceleme mekanizmalarının bir parçası olarak üye devletleri "ülke liderliğinde ve ülke odaklı ulusal ve alt ulusal düzeylerde ilerlemenin düzenli ve kapsayıcı incelemelerini yürütmeye" teşvik eder (Birleşmiş Milletler, 2015b), dolayısıyla sürece dahil olan başlıca aktör ülkelerdir. Şimdiye kadar 177 ülke en az bir Gönüllü Ulusal Rapor (VNR) sunmuştur (Birleşmiş Milletler, 2021). Bununla birlikte, Gündem 2030 ülkeleri alt ulusal düzeylerde de düzenli ve kapsayıcı incelemeler yürütmeye teşvik etmesine ve sektörler arası iş birliğini talep etmesine rağmen, SDG'lerin izlenmesi esas olarak ulusal düzeyde yapılmıştır.

Ek olarak, şehirlere ve insan yerleşimlerine yönelik Hedef 11'in özel tanıtımının ötesinde, BM-Habitat 2016'da Yeni Kentsel Gündem'i (NUA) (Birleşmiş Milletler, 2016) kurdu ve daha sonra küresel gösterge çerçevesini yerelleştirmek ve tamamlamak için eylemleri teşvik etti. Ancak, bu ilk çabaya rağmen, önemli ölçüde daha az sayıda Gönüllü Yerel İnceleme (VLRS) bulunmaktadır; Şimdiye kadar, 27 ülkede yoğunlaşan 87 yerel ve bölgesel hükümet tarafından 106 rapor sunuldu (UN-Habitat, 2021). Bununla birlikte, BM-Habitat ile bölgesel ve yerel dernekler, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin ulus-altı ve yerel düzeylerde uygulanmasını kolaylaştırmak için aşamalı olarak kılavuzlar geliştirmiş olsa da (Álvarez, Varela ve Corté, 2021; Andrea Ciambra ve Martinez, 2022; Fox ve Macleod, 2019; Idea Group & Flaman Şehirleri ve Belediyeleri Birliği (VMSG), 2019; Ihobe) Sociedad Pública de Gestión Ambiental & ENEA Estrategias para la Sostenibilidad SL, 2019; Siragusa, Vizcaino, Proietti ve Lavalle, 2020; UCLG & UN-Habitat, 2020) Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri hedeflerinin ve göstergelerinin ölçeğinin küçültülmesi, her yönetimin bireysel olarak karşılaştığı bir zorluk olmaya devam ediyor.

2.3. Programlar arasındaki sinerjiler

Yukarıda belirtildiği ve gösterildiği gibi Şekil 6, Her iki mekanizma SDG'ler ve SECAP'ler, özellikle iklim değişikliğine uyum ve azaltma ile ilgili bazı ilgili içerikleri paylaşır, ancak aynı zamanda enerji yoksulluğu yönleri de vardır. Bununla birlikte, birçok durumda olduğu gibi, azaltma ve uyum eylemleri birbiriyle ilişkilidir ve diğer birkaç SDG hedefi bu eylemlerle bağlantılıdır, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine etkili bir şekilde ulaşmak için bütünsel bir yaklaşım gereklidir. Her iki girişim arasındaki yerel düzeydeki yakın bağlantıya rağmen, şimdiye kadar eylemlerin birbiriyle bağlantısını, potansiyel sinerjileri ve her iki programın hedeflerinin, bölgesel ve yerel düzeylerde tutarlılığı korurken çabaları kurtarmak için hizalanmasını açıkça analiz etmek için çok az çaba sarf edilmiştir. Bu raporun yazıldığı ana kadar SDG ve SECAP'ı içeren hiçbir bibliyografya sonucunun bulunmaması dikkat çekicidir.



Şekil 6. SECAP'ler ve SDG çerçeveleri. Kaynak: kendi hazırladığım çalışma

3.Tanımlar ve metodoloji

3.1. Göstergelerin değerlendirilmesi

Bu rapor, SDG'lerin ve SECAP planlarının başarısını ölçmek için önerilen göstergeleri analiz eder. Ancak, bulunan çalışmaların analizine başlamadan önce, hem konu hem de kapsam açısından çalışma bağlamında gösterge kavramıyla ilgili bazı temel yönleri ve tanımları sunuyoruz.

Bir gösterge, var olan, belirli bir yönde bir eğilim gösteren veya belirli bir hedefe ulaşılmış olan belirli bir durumun kanıtını sağlayan gözlemlenebilir bir değişken olarak tanımlanabilir. (Bunge, 1975; Horsch, 1997). Sürdürülebilir kalkınma göstergeleri, Gündem 21'in 40.4. Bölümünde "her düzeyde karar alma için sağlam temeller sağlamak ve entegre çevre ve kalkınma sistemlerinin kendi kendini düzenleyen sürdürülebilirliğine katkıda bulunmak" amacıyla tanıtılmıştır (Birleşmiş Milletler, 1992).

Göstergeler, bilimsel odaklı ve dolayısıyla öznel olmayan teorik modellere dayalı olabileceği gibi, güncel toplumsal tartışmaları ve öncelikleri yansıtan değer odaklı da olabilir (Zinkernagel, Evans ve Neij, 2018). Göstergeler ayrıca, karar alma süreçlerine yardımcı olan mevcut ve güvenilir verilere dayalı teknik araçlar veya yalnızca teknik perspektiften değil aynı zamanda politik ve normatif yönleri de içeren farklı argümanların veya fikirlerin tanımlanmasına izin veren mesaj taşıyıcıları olarak da düşünülebilir (Merino-Saum, Halla, Superti, Boesch ve Binder, 2020). Ek olarak, sürdürülebilirlik için bir gösterge seti geliştirme süreci, bir temel yönü düzgün bir şekilde değerlendirmek için göstergelerin seçimi ve sayısındaki çeşitlilikte kanıtlanabilen tutumluluk ile kapsamlılık gibi çeşitli gerilimlerle karşı karşıyadır. Ayrıca, yerel özgüllükleri dikkate alan göstergeleri benimsemek veya uluslararası olarak standartlaştırılmış göstergeleri kullanmak arasındaki ikilik olarak ifade edilen bağlam özgüllüğü ile genel karşılaştırılabilirlik. Ve son olarak, bilimsel güvenilirliği tüm ilgili paydaşlar için uygun bir anlaşılabilirlik düzeyiyle dengeleme gerekliliğiyle somutlaşan karmaşıklık ve basitlik (Merino-Saum vd., 2020).

Göstergeleri seçmek için gereken nitelikler de farklı çalışmalar arasında farklılık göstermektedir; özellikle yaygın bir yaklaşım olan SMART hedefleri (Doran, 1981) kısaltması, bir göstergenin sahip olması gereken beş özelliği belirler:

- Belirli: Gösterge açık olmalıdır Ölçülebilir: İlerlemeyi ölçmek
- için belirli kriterler
- Ulaşılabilir ve İlgili: Hedefe uyulması ve verilerin toplanması mümkün olmalıdır
- Zamanla ilgili: Hedefe ulaşmak için belirli bir zaman çizelgesi vardır

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Ancak diğer yaklaşımlar güvenilirlik, evrensellik, veri gereksinimleri ve kullanılabilirliği, anlaşılabilirlik, yönetimle bağlantılı olma ve mekansal ve zamansal uygulanabilirlik gibi daha fazla özelliği de içermektedir (Tanguay, Rajaonson, Lefebvre ve Lanoie, 2010).

SDG'ler için seçilen göstergelerle ilgili olarak, 2. bölümde belirtildiği gibi, çerçeve BM resmi web sitesinde bulunabilen 231 küresel gösterge etrafında yapılandırılmıştır.³ Ancak, bu resmi göstergeler kümesi raporlama sisteminde yer alan ana aktör, dolayısıyla ulusal kapsam göz önünde bulundurularak geliştirilmiştir. Ancak yerel düzeyde hiçbir resmi gösterge oluşturulmamıştır ve bu nedenle belirli bir fikir birliği yoktur. Hem yerel ve bölgesel hükümetlerden hem de uluslararası kuruluşlardan birçok bölgesel ve yerel çerçeve bulunabilir (Diputació Barcelona, nd; Idea Group & Association of Flaman Şehirleri ve Belediyeleri (VVSG), 2019; ISO Uluslararası Standardizasyon Örgütü, 2018; Perry, Diprose, Taylor Buck ve Simon, 2021; Sánchez de Madariaga ve diğerleri, 2020; Varma, 2019).

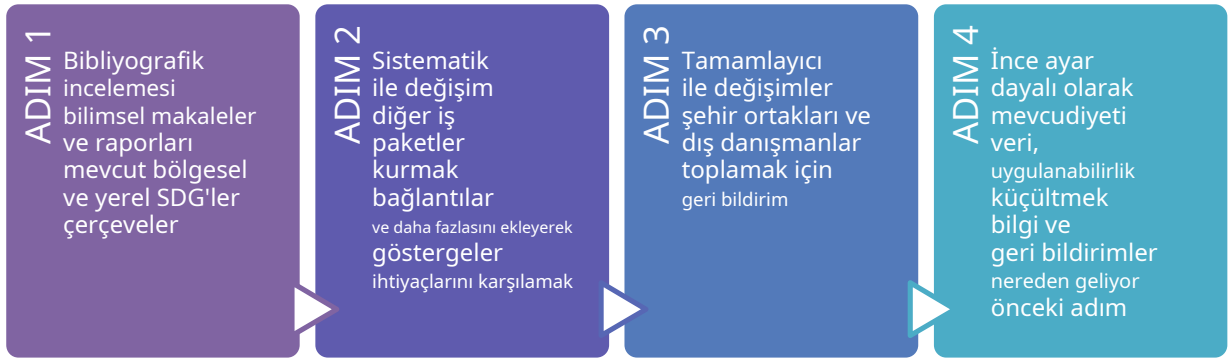
Diğer tarafta ve CoM girişimiyle ilgili olarak, 2.1.1 bölümünde belirtildiği gibi, BEI adı verilen programda sera gazı emisyonlarının açık bir şekilde hesap verebilirliğini sağlamak için şablonlarda ve kılavuzlarda üç azaltma göstergesi tanımlanmıştır. Uyum ayağıyla ilgili olarak, 35 adet önerilen gösterge bulunmaktadır ancak günümüzde kullanılacak ölçütlerin tanımı, planları geliştiren yetkililerin eline dayanmaktadır ve bu da her bir yönetim tarafından getirilen farklı çerçeveler nedeniyle olası çapraz analizde karmaşıklığa yol açmaktadır. Ayrıca, raporlama şablonu yakın zamanda güncellenmiş ve enerji yoksulluğu ayağı için 56 adet izleme ve ilgili gösterge eklenmiştir. Önerilen veya önerilen resmi göstergelerin güncel listesi resmi CoM web sitesinde bulunabilir. CoM programı 2024'ten itibaren yeni bir anlaşma imzalayacağından, en son bölümlerin (uyum ve enerji yoksulluğu bölümleriyle ilgili) daha ayrıntılı bir çerçeveye dönüşmesi beklenmektedir.

Yukarıda açıklanan arka plan göz önüne alındığında, Türetilebilir D5.1, SDG'ler ve CoM girişimleriyle bağlantılı mevcut ve ölçüm şehir girişimlerinin bir incelemesini ve karşılaştırmalı analizini sunarak, önerilen göstergelerin çeşitliliğine genel bir bakış sağlamak ve bu iki tamamlayıcı çerçeve arasında daha açık bir bağlantı kurmak için dersler çıkarmaktır. Bu nedenle, D5.1'in temel amacı, her iki girişimi mümkün olduğunca birbirine bağlamak ve bunların uygulanmasını ve izlenmesini kolaylaştırmak için temelleri oluşturmak üzere net bir benzersiz göstergeler kümesi oluşturmaktır. Bu girişimlerin hem yerel hem de belediye üstü düzeyde giderek daha fazla kullanıldığı göz önüne alındığında, ortak göstergelere ve ölçütlere sahip olmak şunlara olanak sağlamalıdır: i) iki girişimin çerçevesi içinde tutarlı planlar oluşturmak, ii) tanımında ve uygulanmasında kaynaklardan tasarruf etmek, iii) planlama ve belirlenen hedeflere uyumun periyodik olarak izlenmesini sağlamak ve iv) hem kendi hem de eşdeğer üçüncü taraflarla kıyaslama yapmaya olanak sağlamak.

³<https://unstats.un.org/sdqs/metadata/>

3.2. Analiz ve veri toplama metodolojisi

Karbon Giderme profilinde kullanılacak potansiyel göstergeleri belirlemek için bibliyografik analiz, göstergeleri analiz etme ve filtreleme için özel metodoloji ve nihai ölçüm listesini tamamlamak ve belirlemek için iki ardışık süreç dahil olmak üzere dört adımlı bir metodoloji yürütülmüştür. Bu, şu şekilde özetlenebilir: Şekil 7.



Şekil 7. Metodoloji adımları. Kaynak: kendi hazırladığım çalışma

Daha detaylı incelendiğinde atılan başlıca adımlar şu şekildedir:

1. Mevcut bölgesel ve yerel Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri çerçevelerine ilişkin bilimsel makalelerin ve raporların bibliyografik inceleme. Bölüm 4) Bu ilk adım şunları içeriyordu:
 - 1.1. Raporlarda bulunan ayrıntı düzeyine göre bulunan bibliyografyanın incelenmesi ve filtreleneceği
 - 1.2. Önerilen metriklerin daha derinlemesine analizini yapmak için vaka çalışmalarının seçimi
 - 1.3. Filtreleme ve seçilmiş potansiyel göstergelere yönelik metodolojik bir yaklaşım
 - 1.4. SDG'ler ile SECAP göstergeleri arasında korelasyonların kurulması
2. Esas olarak uyumla ilgili WP4, vatandaşları değerlendiren WP6 ve iş dünyasıyla ilgili WP7 olmak üzere diğer iş paketleriyle sistematik bir dönüşüm, bağlantıları kurmak ve gerektiğinde ihtiyaçlarını karşılamak için daha fazla gösterge eklemek. Bölüm 5)
3. Konsorsiyum ve dış danışmanlar arasında (WP5'te yer alan T5.5'in bir parçası olarak) şehir ortaklarıyla tamamlayıcı dönüşümler, onların geri bildirimlerini toplamak, ana ilgi alanlarını ve özel ihtiyaçları doğrulamak için. Bölüm 6)
4. Son adım olarak, liste, verilerin kullanılabilirliği, bilgilerin küçültülebilme olasılığı ve önceki adımlarda alınan geri bildirimlere göre rafine edildi (Bölüm 7)

4.Yerel ve bölgesel gösterge çerçevelerinin bibliyografik analizi

4.1. Veri toplama

SDG'lerin bölgeselden yerele uygulanması daha dağınık olduğundan (SECAP'lerin yerleşik tanımlarına kıyasla), sürecin ilk adımı olarak, bölgesel ve yerel çerçevelerin bu SDG'leri nasıl ele aldığını belirledik. Bu nedenle, konuyla ilgili yerel raporlar gibi bilimsel makaleleri ve gri literatürü belirlemek için ilk arama yapıldı. Bilimsel literatür, arama motoru kullanılarak metodik bir literatür incelemesi yoluyla belirlendi “bilim ağı”,Sürdürülebilirlik dergilerinin geniş kapsamı nedeniyle. Arama, başlıkta anahtar kelime olarak “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri göstergeleri”, “SDG Göstergeleri” kullanılarak, tüm alanlarda “şehirler” ve “göstergeler” ile tamamlanarak 80 sonuç üretti; başlıkta anahtar kelime olarak “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri”, “SDG'ler” kullanılarak ve “yerelleştirme” ve “yerelleştirme” terimleriyle rafine edilerek yerel SDG'lerin uygulanmasının sonuçlarını sunan çalışmalar elde etmek için iki ek arama daha yapıldı. Arama sırasıyla 6 ve 16 sonuç üretti.

Gri literatüre ilişkin olarak, yerel gösterge çerçevelerini belirleme yaklaşımı Google motoru kullanılarak yürütüldü; arama motoru, VLR ile ilgili önemli sayıda raporun ve Local2030 gibi konu hakkında bilgi toplayan girişimlerin belirlenmesini kolaylaştırdı.⁴ve Sürdürülebilir Kalkınma Çözüm Ağı'nın Veri ve İstatistikleri Konusundaki Tematik Araştırma Ağı (SDSN TRENDS)⁵. Ayrıca, bilimsel makalelerdeki veya kurumsal raporlardaki referanslar ve yazarların profesyonel ağları aracılığıyla diğer girişimler bulundu. Sonuç olarak, analize 83 ek rapor ve ilgili platform dahil edildi.

Tespit edilen tüm belgeler ve platformlar (102 + 83 = 185) aşağıdaki kriterler dikkate alınarak filtrelendi:

- Bölgesel veya yerel ölçekte uygulanacak göstergelerin analizi ve geliştirilmesi
- Çalışmalar genel SDG çerçevesinin analizine odaklanmış olup, bu nedenle birden fazla spesifik hedefe odaklanılmıştır.

Filtrelerin uygulanmasıyla 120 belge ve 24 platformdan oluşan nihai bir örneklem elde edildi.

⁴<https://local2030.org/>

⁵<https://www.sdsntrends.org/>

4.2. Seçilen vaka çalışmaları ve uygulanan filtreler

Filtrelenen çalışmalar daha sonra aşağıdaki koşullar göz önünde bulundurularak incelendi:

- Tüm SDG hedefleri için seçilen göstergelerin ayrıntılı bilgileriyle yerel SDG'lerin uygulanmasını ele alan belgeler
- İki farklı durumu temsil eden belgeler:
 - a. Birden fazla şehir veya bölgede geliştirilen ve test edilen uluslararası, ulusal ve bölgesel çerçeveler
 - b. Belirli bir şehir veya bölge için hazırlanmış, yerel özgül bağlamlandırmayı görselleştirmek amacıyla hazırlanmış örnek çerçeveler.

Yukarıdaki koşullar göz önünde bulundurulduğunda, filtrelenmiş olanlar, başlangıçta ele alınan belgelerin %86'sının bir şekilde SDG'lerin uygulanmasıyla ilgili olmasına rağmen, çalışmalarda ele alınan tematik konuların finansal etkiler, izleme, coğrafi temsil ve diğer tamamlayıcı yönlerden önemli ölçüde değiştiğini ortaya koymaktadır. Belgelerin yalnızca %21'i seçilen göstergelerin ayrıntılı açıklamasını içeriyordu. Bu ilk kategorizasyon, alakaları ve istenen coğrafi kapsam dikkate alınarak sekiz vakanın seçildiği toplam 24 belge üretti. Görevin amacı, küresel SDG çerçevesi ile çerçeveyi bölgelere ve şehirlere göre küçültmek için seçilen göstergeler arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları belirlemektir.

Uluslararası düzeyde ise konuyla ilgili üç rapor seçildi:

- Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri için Avrupa El Kitabı Gönüllü Yerel İncelemeler (Siragusa ve diğerleri (2020), Avrupa düzeyinde geliştirilmiş olup, yerel düzeyde Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın uygulanmasına yönelik ayrıntılı bir kılavuz içermekte olup, 71 adet seçilmiş gösterge içermektedir.
- OECD'nin SDG'ler için yerelleştirilmiş gösterge çerçevesi (OECD, 2020), 600'den fazla bölge ve 600'den fazla şehir için Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ulaşma mesafesini ölçmek amacıyla bir çerçeve olarak geliştirilmiştir.
- RaporAvrupa şehirlerinin BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini değerlendirmesi ve izlemesi için göstergeler (de Maio, Kuhn, Fons Esteve ve Prokop, 2020), SDG hedefleri ile 30 mevcut kentsel gösterge setinde bulunan 2000'den fazla olası göstergeyi listeleyen amaçlar arasındaki bağlantının kapsamlı bir analizi olduğu için⁶.

Bölgesel ve ulusal ölçekte analiz için üç temsili vaka seçildi:

- Rapor2030 Gündemi için Yerel Göstergeler (Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri), Flaman Şehirleri ve Belediyeleri için bir kılavuz olarak geliştirilmiştir (Idea Group & Association of Flaman Şehirleri ve Belediyeleri (VWSG), 2019), ayrıntılı

⁶Raporda yer alan 30 gösterge setinin listesine şu adresten ulaşılabilir: EkBEN

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

İlgili yerel göstergelerin analizi, bunların küresel Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri göstergeleriyle korelasyonu ve bunların kaynakları ve hesaplama yöntemleri dahil olmak üzere açıklanan metodoloji.

- İkinci baskı REDS, 100 İspanya'da Los ODS raporu verdi (Sánchez de Madariaga ve diğerleri, 2020), her biri 80.000'den fazla nüfusa sahip 100 şehirde geliştirilip test edildi.
- Barselona Eyaletinin önerdiği çerçeve Bölgedeki Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG) hedeflerinin ilerleyişini izlemek (Diputació Barcelona, nd), ilin 311 farklı belediyesinde ilerlemenin izlenmesi ve karşılaştırılması için seçilen göstergeler ve hedeflere genel bir bakış sunar ve dolayısıyla bölgesel ölçekte gerçekleşir.

Son olarak yerel düzeyde iki vaka çalışması analize dahil edildi:

- Barselona şehri tarafından geliştirilen gösterge çerçevesi (Barselona Kent Konseyi, 2022; Barselona Kent Konseyi ve REDS, 2021), göstergelerin kapsamlı bir analizine ve kamuya açık bir veri tabanına sahiptir (Barselona Kent Konseyi, 2022).
- Los Angeles şehri tarafından önerilen gösterge seti (Bromaghin, 2019). İkincisi, Avrupa topraklarına odaklanan çalışmanın orijinal kapsamının dışında olmasına rağmen, VLR'yi geliştirme ve uygulama konusundaki uzun deneyimleri nedeniyle dahil edildi.

Seçilen sekiz vakada bulunan göstergeler listelendi ve ortak ölçütler bulmak ve aynı hedefi bildirmek için kullanılan farklı göstergeleri ayırt etmek için birbirleriyle karşılaştırıldı. Özellikle 30 mevcut endeks ve 2.000'den fazla olası ölçüt içeren uluslararası rapor için, olası göstergelerin büyük kapsamı nedeniyle yalnızca birden fazla referans kaynağı olan ölçütler çalışmaya dahil edildi. Tek kaynaklı göstergeler yalnızca belirli bir SDG hedefi için birden fazla kaynağı olan gösterge bulunmadığında dikkate alındı. İlk adımda toplam 745 olası gösterge belirlendi ve belirli bir hedefi izlemek için 35'e kadar farklı öneri sunuldu.

Oradan, her vaka çalışması resmi göstergeler ile yerel adaptasyon ve yerel düzeyde ele alınan hedefler arasındaki uyumu doğrulamak için küresel SDG çerçevesiyle karşılaştırıldı. İlk analiz, 73 SDG küresel göstergesine karşılık gelen 48 hedefin yerel çerçevelerde mevcut olduğunu ve bunların ya azaltma ve adaptasyon eylemleriyle ya da proje için ilgili sosyal ve ticari yönlerle ilgili olduğunu ortaya koydu. Yine de, 73 göstergeden 10'u birden fazla hedefte kullanıldı, bu nedenle aynı metrikle birden fazla yönü ele aldı.

Ayrıca, ilk elemelerden sonra, CoM girişiminde listelenen resmi göstergeler eklenmiş ve daha sonra her iki araç arasındaki sinerjileri belirlemek amacıyla farklı çerçevelerde tanımlanan göstergelerle karşılaştırılmıştır.

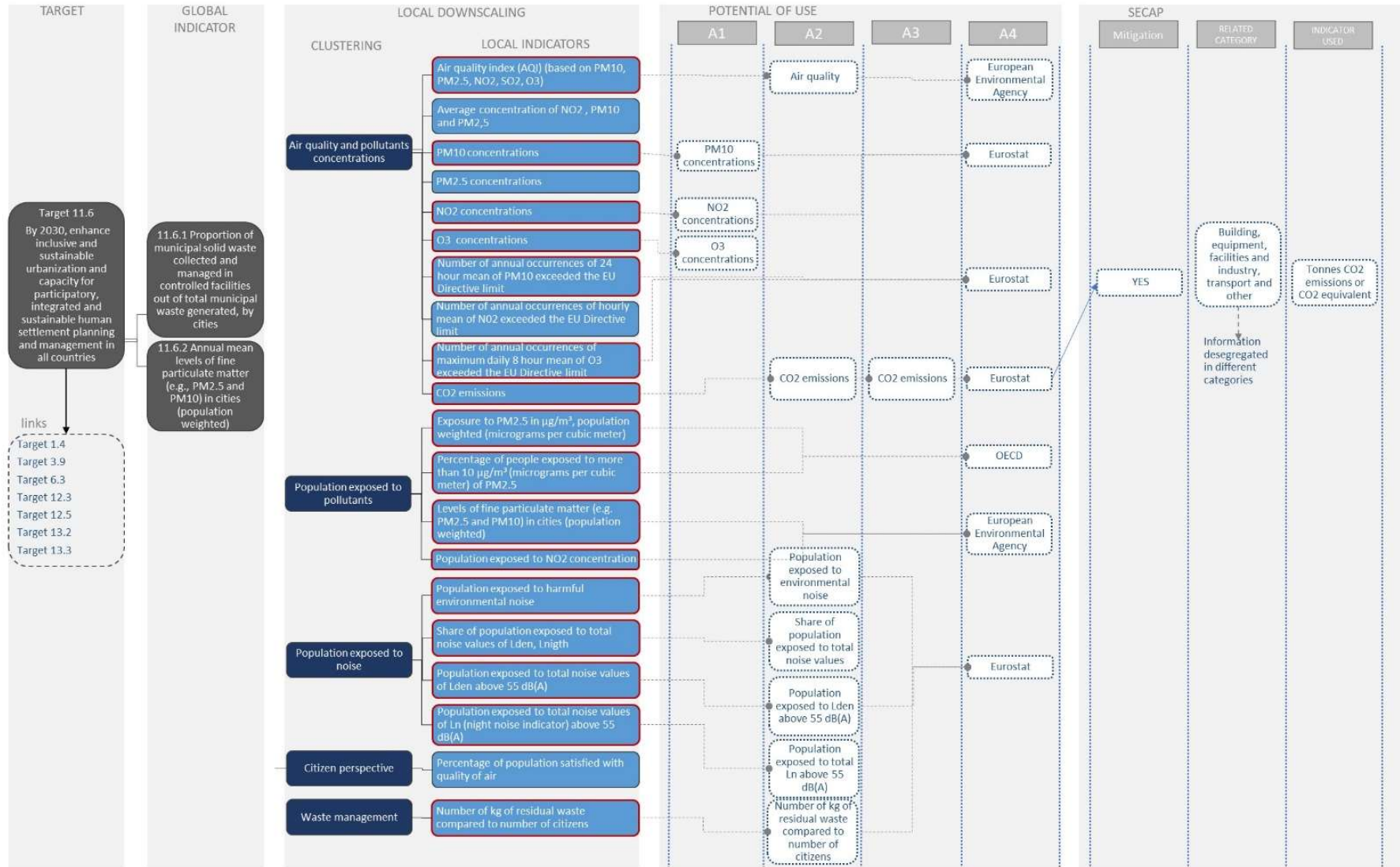
[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Son olarak, potansiyel yerel göstergelerin listesini kısaltmak amacıyla, aşağıdaki kriterlerden en az birini karşılayan göstergeler ikinci bir listeye taşındı:

- F1:aynı hedefi izlemek için birden fazla kaynak tarafından önerilen göstergeler F2:birden fazla hedefe bağlı olan göstergeler, bu nedenle SDG'leri ele almak için ihtiyaç duyulan toplam gösterge miktarını azaltmaya hizmet edebilir.
- F3:SECAP'lerde bildirilen metriklere dayalı veya bu metrikler tarafından oluşturulan göstergeler F4:Eurostat gibi açık veri kaynakları kullanılarak oluşturulabilecek göstergeler.

Ayrıca, görev Avrupa'daki tüm NUTS-3 bölgeleri için göstergeleri belirlemeyi amaçladığından, yerel olarak geliştirilen anketlere dayanan tüm göstergeler atıldı. Dört filtre uygulandıktan sonra, birkaçı birden fazla hedefle ilişkili olduğundan 191 benzersiz gösterge içeren toplam 314 potansiyel gösterge listelendi.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirilmesi için SOI'ler]



Şekil 8. Potansiyel göstergeleri filtreleme süreci, örnek olarak SDG 11.6'yı göstermektedir. Kaynak: kendi hazırladığımız çalışma

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Örnek olarak gösterildiği gibi Şekil 8. Potansiyel göstergeleri filtreleme süreci, örnek olarak SDG 11.6'yı göstermektedir. Kaynak: kendi hazırladığımız Şekil 8 Hedef 11.6 için, göstergeler uygulanan dört filtrenin her biriyle (A1 ila A4) uyumluluklarının sistematik olarak gözden geçirilmesi ve üç SECAP ayağıyla ilişkilerinin revize edilmesiyle analiz edildi. Koşullardan en az biri karşılanırsa, metrikler potansiyel gösterge listesine taşındı.

4.3. Önerilen göstergelerin analizi

4.3.1. Ele alınan hedefler ve seçilen göstergeler

İlk adım olarak, analize dahil edilen 48 hedefin hangilerinin belgelerde veya platformlarda ele alındığını doğrulamak için seçilen sekiz vaka, SDG'lerin resmi çerçevesiyle karşılaştırıldı. Vaka çalışmalarında 18 ila 42 hedef ele alındı, bu nedenle küresel çerçevede önerilenlerin %25 ila %58'i. Tüm belgelerde yalnızca iki hedef listelendi, hedef 1.2 yoksullukla ilgiliydi ve hedef 3.6 trafik ölümleri ve yaralanmalarıyla ilgiliydi. Öte yandan, işsizliği değerlendiren hedef 8.3, ya zaten çerçeveye dahil edilmişti ya da gelecekte uygulanmak üzere analiz ediliyordu. Bunun aksine, en az gelişmiş ülkeler ve küçük adalardaki iklim değişikliği planlamasıyla ilgili Hedef 13.b, vaka çalışmalarının hiçbirine dahil edilmedi ve üç hedef, 7.b gelişmekte olan ülkelerde kurulu yenilenebilir enerji, 12.1 sürdürülebilir tüketim ve üretim kalıpları ve 13.a gelişmekte olan ülkelerin ihtiyaçlarını karşılamak için kaynakları harekete geçirmeyi amaçlayan sadece bir kaynakta yer aldı. Sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklığa ilişkin 17. hedefle ilgili hedefler, göstergelerin birçoğunun ülkeleri, dolayısıyla şehir sınırlarının ötesini kapsamaması nedeniyle kaynaklar tarafından genel olarak ele alınmamıştır.

Araştırmanın ikinci sorusuyla ilgili olarak, her set, küresel SDG çerçevesi ile yerel düzeyde önerilen göstergeler arasındaki uyumu doğrulamak için analiz edildi. Görülebileceği gibi Tablo 1, İlk olarak, tüm göstergelerin yerel düzeyde raporlanıp raporlanmadığını veya raporlanmayan ya da analiz edilmeyi bekleyen alanlar olup olmadığını belirlemek ve ikinci olarak hangi göstergelerin küresel çerçeveye eşdeğer olduğunu ve kaçının yerel uyarlamalar olduğunu belirlemek için göstergeler listelendi ve resmi SDG gösterge listesiyle karşılaştırıldı.

Tablo 1. Küresel ve yerel SDG göstergeleri ile raporlama durumu arasındaki uyum

Gösterge Sayısı. Eşdeğerlik ve raporlama devlet	Şehir kapsamı		Ulusal - Bölgesel analiz				Uluslararası analiz	
	Barselona	Kaybolmak Melekler	Flamanlar	Eyalet Barselona	100 İspanyol Şehirler	OECD	Avrupa El kitabı	Göstergeler için Avrupa şehirler
Bildirildi ve eşdeğer küresel BM göstergesi	4	25	1	2	1	2	2	7
Bildirildi ama farklı küresel çerçeveden	38	25	48	22	32	22	20	50

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge Sayısı. Eşdeğerlik ve raporlama devlet	Şehir kapsamı		Ulusal - Bölgesel analiz			Uluslararası analiz		
	Barselona	Kaybolmak Melekler	Flamanlar	Eyalet Barselona	100 İspanyol Şehirler	OECD	Avrupa El kitabı	Göstergeler için Avrupa şehirler
Toplam bildirilen	42	50	49	24	33	24	22	57
Raporlanmayı bekliyor. Şu anda nasıl yapılacağını analiz ediyorum bildir	13	15	-	-	-	-	-	-
Bildirilmedi	18	8	24	49	40	49	51	16

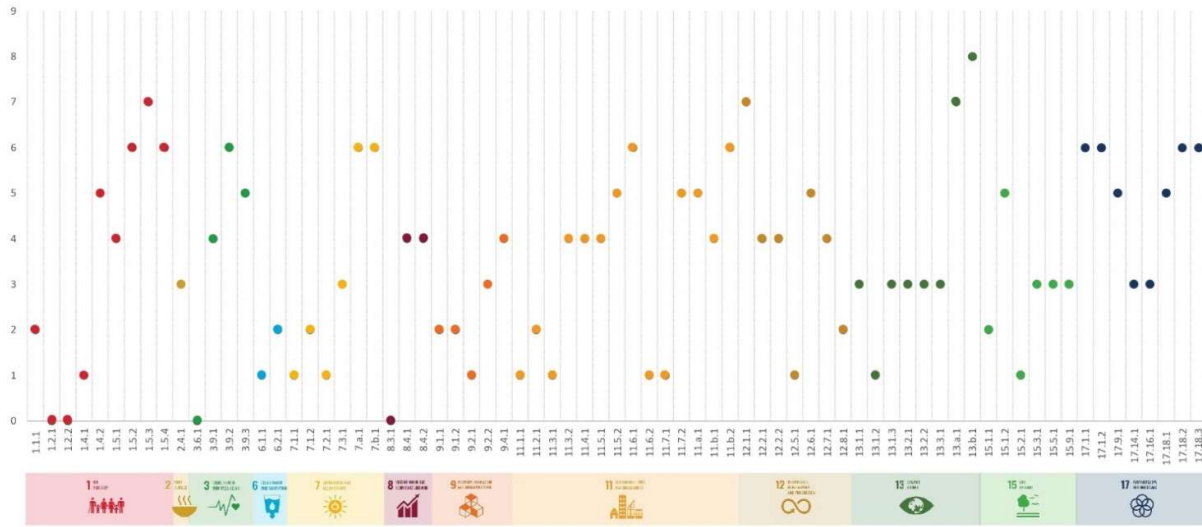
Analiz, yerel çerçeveler ile önerilen BM göstergeleri arasında çok az uyum olduğunu gösterdi. Resmi SDG göstergeleri toplam kümelerin %34'üne kadarını temsil ediyordu. Bunun aksine, daha geniş bir izleme olanağı yelpazesi sunan alternatif göstergeler, çalışmalarda önerilen toplam çerçevelerin %68'ine kadar çeşitlilik gösteriyordu. Kümelerde oluşturulan toplam gösterge sayısına gelince ve 30 uluslararası endeksi karşılaştıran kapsamlı belgeyi bir kenara bırakırsak, temel amacı SDG hedefleri ile diğer küresel çerçeveler arasındaki uyumu belirlemek olduğundan örnekleme açıkça ayırt edilebilir, Avrupa El Kitabı ve OECD çerçevesi az sayıda göstergeden oluşuyordu. Aynı yaklaşım, egzersizin karmaşıklığını azaltmayı ve şehirler arasındaki ilerlemeyi izlemek için birkaç karşılaştırılabilir gösterge seçmeyi amaçlayan bazı bölgesel çalışmalarda da tespit edilebilir; İspanya'da yapılan değerlendirmenin durumu budur. Bölgesel ve uluslararası kaynaklarda önerilen göstergelerin medyanı 24'tü ve daha büyük bir gösterge örneği öneren tek belgeler Flaman ve İspanyol raporuydu. Bunun aksine, şehir çerçeveleri daha kapsamlı bir gösterge kümesi içeriyordu, Barselona örneğinde 42 ve Los Angeles şehri için 50. Bununla birlikte, seçilen yaklaşım önemli ölçüde farklılık göstermektedir; Los Angeles değerlendirmesi, SDG'lerin küresel çerçevesine eşdeğer toplam 25 gösterge ile küresel çerçeve ile yakından uyumludur, oysa Barselona şehri yalnızca 4 küresel gösterge kullanmıştır ve bunların %52'si şehrin özel gerçekliğini dikkate almak için yerel uyarlamalardır. Aynı yaklaşım, diğer birkaç VLR'de de tespit edilebilir. Sonuç olarak, Ciambra, A. tarafından analiz edildiği gibi, Avrupa VLR'lerinde kullanılan tüm göstergelerin yaklaşık %52'si yereldir veya başlangıçta değerlendirmeden sorumlu kurumlar tarafından tasarlanmıştır (A. Ciambra, Siragusa ve Proietti, 2021).

Yerel çerçevelere entegre edilen göstergelerin toplam miktarına gelince, gösterildiği gibi: Şekil 9 Tüm çalışmalarda veya uygulamalarını doğrulamak için analiz edilen dört gösterge değerlendirildi, yoksullukla ilişkili göstergeler 1.2.1 ve 1.2.2, ölüm ve trafik kazalarıyla bağlantılı göstergeler 3.6.1 ve istihdamla ilgili gösterge 8.3.1, en az 4 kaynakta 38 gösterge ve geri kalanı üç veya daha az belgede listelendi. Ayrıca, şehirler tarafından seçilen yaklaşım önemli ölçüde farklılık gösteriyor; Los Angeles değerlendirmesi küresel çerçeveye yakından uyumluyken, Barselona tarafından önerilen göstergelerin neredeyse %58'i şehrin özel gerçekliğini dikkate almak üzere uyarlandı.

Ortalama olarak SDG 2, 12 ve 17'ye ait göstergeler çerçevelerde en az değerlendirilen hedefler olurken, diğer tüm hedefler örneklerin yarısından fazlasında mevcuttu.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

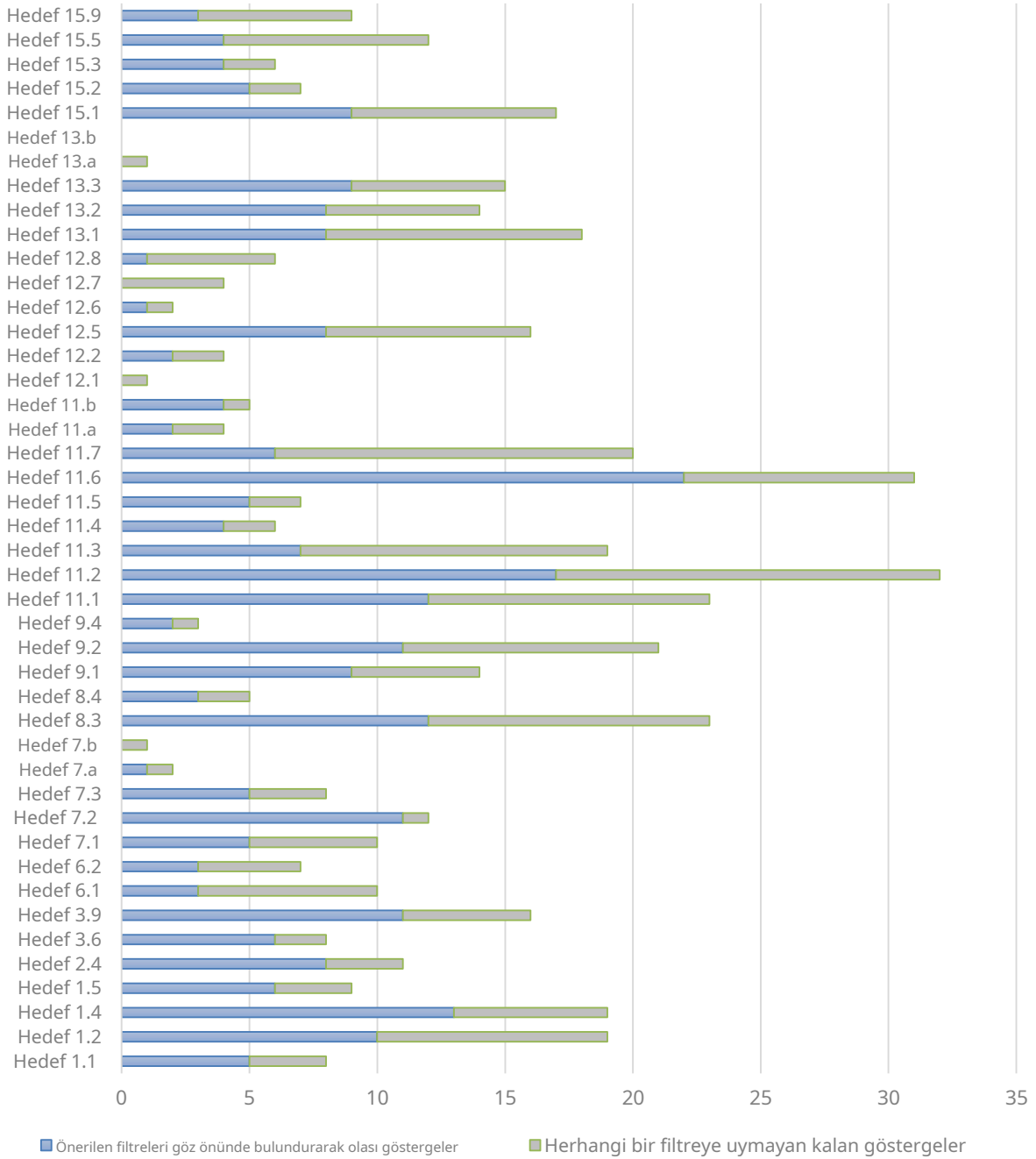
Bununla birlikte, hedeflerin tüm yönleri setlerde ele alınmamıştır, örneğin, genel olarak, SDG 13 ile ilgili göstergeler belgelerin %50'sinde mevcut olsa da, neredeyse hiçbir belgede ele alınmayan bazı göstergeler de vardı. Dahası, yalnızca en küçük dört set dikkate alındığında, analiz edilen toplam örneğin 30 göstergesi hiçbir çerçeveye dahil edilmemiştir. Bu setlerdeki en az değerlendirilen göstergeler SDG11 ve SDG17 ile bağlantılıdır. Şaşırtıcı bir şekilde, SDG11 özellikle şehirleri ele almasına rağmen, daha az gösterge değerlendirilmiştir, hedefte kavranan göstergelerin %64'ü tüm küçük setlerde mevcut değildir.



Şekil 9. Göstergelerin bulunmadığı belge sayısı. Kaynak: kendi hazırladığım çalışma

Daha önce de belirtildiği gibi, çalışmalarda önerilen göstergelerin %68'e kadarı küresel çerçevenin uyarlamalarını veya yerel düzeyde önerilen yeni ölçütleri oluşturmaktadır. Şekil 10, listelenen göstergelerin analizi, her hedefi izlemek için 1 ila 32 arasında farklı teklifin belirlenebileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, önerilen göstergelerin çeşitliliği nedeniyle her hedefi izlemek için çeşitli yaklaşımlar olduğu sonucuna varılabilir. Yine de, hedef 7.2 için enerji üretimi ve tüketimini ölçmek gibi bazı ortak ölçütler belirlenebilir. Ayrıca, birkaç değişken tespit edilmiş olsa da, bölümde tanımlanmış filtreler uygulandıktan sonra Hata! Referans kaynağı bulunamadı., birkaç metrik atıldı ve gri çubuklarla gösterildiği gibi aynı hedefi izlemek için en fazla 22 alternatif bırakıldı. Son olarak, diğer yandan dokuz hedefe kadar önerilen filtrelerden hiçbirine uymadı, dolayısıyla filtre listesinde potansiyel bir gösterge belirlenmedi.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]



Şekil 10. Her hedef için önerilen göstergeler. Kaynak: kendi hazırladığımız çalışma

Önerilen göstergelerin çeşitliliğine rağmen, analiz, birden fazla kaynak tarafından önerilen veya birden fazla SDG hedefine bağlı olan toplam 98 potansiyel gösterge üretti. Bunlardan toplam 34'ü birden fazla kaynak tarafından önerildi ve bu nedenle ilk filtreye uydu; 60'ı birden fazla hedefe bağlı olabilir, dolayısıyla ikinci

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

gösterildiği gibi filtreleyin Tablo 2. Tabloda sıralanan hedef ve amaçlarla bağlantılar daha önce dokümanlarda kurulan ilişkilere dayanmaktadır.

Tablo 2. Birden fazla SDG hedefine (LOT) bağlı ve birden fazla kuruluş tarafından önerilen göstergeler kaynak (PSS).

Gösterge	Filtre	SDG hedefi	SDG hedefi ele alındı
Yoksulluk riski altındaki nüfus	PAY, PSS	SDG01	Ö 1.1 Ö 1.2
Yüksek yoksulluk oranı	PAY	SDG01	Ö 1.1 Ö 1.2
Çocuk yoksulluk oranı	PAY	SDG01	Ö 1.1 Ö 1.2
Çok düşük iş yoğunluğuna sahip hanelerde yaşayan insanlar	PAY	SDG01	T 1.2 T 1.4
Elektrik veya gaz erişim noktalarının sayısına kıyasla bağlantı payı	PAY	SDG01 SDG07	Ç 1.4 T 7.1
Vatandaşların konut standartları ve konutun mevcudiyeti konusundaki memnuniyeti ve Uygunluk	PAY	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1
Sosyal konut mevcudiyeti	PAY	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1
Sosyal/uygun fiyatlı evler teslim edildi	PAY	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1
Sosyal/uygun fiyatlı konut oranı	PAY	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1
Yeni sübvansiyonlu uygun fiyatlı konutların oluşturulması	PAY	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1
Bir konut biriminin serbest piyasa fiyatının medyan değeri ile hane halkının yıllık medyan gelirinin oranı	PAY	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1
Toplam konut maliyetlerinin toplam hanehalkı kullanılabilir gelirinin %40'ından fazlasını oluşturduğu konut maliyeti aşırı yükü	PAY	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1
Bir evin yıllık ortalama kira bedeli, brüt kullanılabilir aile geliriyle kıyaslandığında	PAY	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1
Afetlere bağlı ölüm, kayıp ve doğrudan etkilenen kişi sayısı	PAY, PSS	SDG01 SDG11 SDG13	Ç 1.5 T 11.5 T 13.1
Taşkın riskine maruz kalan nüfus, taşkın riski taşıyan nüfus	PAY	SDG01 SDG11	Ç 1.5 T 11.5
Acil Durum Hizmetleri Afet Ofisi	PAY	SDG01	Ç 1.5

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Filtre	SDG hedefi	SDG hedefi ele alındı
Yönetilen Maliyetler		SDG11	T 11.5
Ulusal afet risk azaltma stratejileriyle uyumlu yerel afet risk azaltma stratejilerinin benimsenmesi ve uygulanması	PAY	SDG01 SDG11 SDG13	Ç 1.5 T 11.b T 13.1
Doğal ve insan kaynaklı afet ve tehlikeleri ele alan risk ve kırılganlık değerlendirmelerinin uygulanması	PAY	SDG01 SDG11 SDG13	Ç 1.5 T 11.b T 13.1
Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi 2015-2030'a uygun bir afet riskini azaltma stratejisinin benimsenmesi ve uygulanması.	PAY	SDG01 SDG11 SDG13	Ç 1.5 T 11.b T 13.1
Üretken ve sürdürülebilir veya organik tarım kapsamındaki tarım alanlarının oranı	PSS	SDG02	T 2.4
Belediyeye göre ekili alan	PSS	SDG02	T 2.4
Biyçeşitliliği, toprak ve ekosistem sağlığını destekleyen ve/veya kimyasal girdilerin kullanımını/sürdürülebilir tarım uygulamalarını düzenleyen düzenlemelerin varlığı	PAY	SDG02 SDG15	T 2.4 T 15.5
Ölümlü trafik kazaları	PSS	SDG03 SDG11	Ö 3.6 T 11.2
Karayolu trafiğinden kaynaklanan ölüm oranı	PSS	SDG03	Ö 3.6
Mağdurların (yaralanma ve ölüm) olduğu trafik kazaları	PAY	SDG03 SDG11	Ö 3.6 T 11.2
Solunum sistemi enfeksiyon hastalıklarından kaynaklanan ölümler	PSS	SDG03	T 3.9
Hava kalitesi	PAY	SDG03 SDG11	T 3.9 T 11.6
Evlerden, üçüncül ve endüstriyel kaynaklardan kaynaklanan CO2 emisyonları	PAY	SDG03 SDG09 SDG13	T 3.9 Türkiye: S 9.4 T13.3
Zararlı çevresel gürültüye maruz kalan nüfus	PAY	SDG03 SDG11	T 3.9 T 11.6
Toplam günlük (Lden) ve gece (Lnight) gürültü değerlerine maruz kalan nüfusun payı	PAY	SDG03 SDG11	T 3.9 T 11.6
Toplam gürültü değeri Lden 55 dB(A)'nın üzerinde olan nüfus	PAY	SDG03 SDG11	T 3.9 T 11.6
Toplam gürültü değeri Ln (gece gürültü göstergesi) 55 dB(A)'nın üzerinde olan nüfus	PAY	SDG03 SDG11	T 3.9 T 11.6
Ev kullanıcılarının su ödemesi için çaba oranı	PAY, PSS	SDG06	T 6.1 T 6.2

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Filtre	SDG hedefi	SDG hedefi ele alındı
Güvenli bir şekilde yönetilen içme suyu hizmetlerine bağlı veya bunları kullanan nüfusun oranı	PSS	SDG06	Türkçe: T 6.1
Elektriğe erişimi olan nüfusun oranı	PSS	SDG07	T 7.1
Kamuya ait alanda özel mülkiyete ait otomobiller için mevcut şarj noktası sayısı	PAY	SDG07 SDG09 SDG11	T 7.1 Türkçe: T 9.1 T 11.2
Şehirde tüketilen elektriğin yenilenebilir kaynaklardan gelen oranı	PAY, PSS	SDG07 SDG12	T 7.2 T 12.2
Yenilenebilir kaynaklar kullanılarak üretilen yerel olarak tüketilen enerji	PAY, PSS	SDG07	T 7.2
Yenilenebilir enerji üretim yüzdesi	PAY, PSS	SDG07	T 7.2
Hanelerin ısıtma amaçlı enerji tüketimi	PAY	SDG07 SDG13	T 7.3 T 13.3
Katı belediye atıklarından enerji geri kazanımı	PAY	SDG07 SDG09 SDG12	T 7.3 Türkçe: S 9.4 T 12.5
Belediye Başkanları Sözleşmesinin İmzacısı	PAY	SDG07 SDG11 SDG13	T 7.a T 11.b T 13.1 T 13.2
Yeni işletme kaydı	PAY, PSS	SDG08 SDG09	S 8. T 9.2
Zaman içinde hedeflenen endüstri sektörlerindeki yeni işletmelerin toplam sayısını artırın	PAY	SDG08 SDG09	Türkçe: S 8.3 T 9.2
Şirket kuruluş oranı (%)	PSS	SDG08	Türkçe: S 8.3
Firmaların 3 yıllık hayatta kalma oranı (%)	PSS	SDG08	Türkçe: S 8.3
İşsizlik oranı	PSS	SDG08	Türkçe: S 8.3
İnternet erişimi olan haneler	PSS	SDG09	Türkçe: T 9.1
Toplu taşıma hizmetlerinden memnuniyet düzeyi	PAY	SDG09 SDG11	Türkçe: T 9.1 T 11.2
Toplu taşıma ağı	PAY	SDG09 SDG11	Türkçe: T 9.1 T 11.2
Toplu taşıma ağının performansı, erişilebilirlik ile insanlara veya hastanelere yakınlık arasındaki oran	PAY	SDG09 SDG11	Türkçe: T 9.1 T 11.2
Araç ulaşım ağının performansı, erişilebilirlik ile insanlara veya hastanelere yakınlık arasındaki oran	PAY	SDG09 SDG11	Türkçe: T 9.1 T 11.2

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Filtre	SDG hedefi	SDG hedefi ele alındı
Üretimdeki Brüt Katma Değer (GVA) (ISIC rev4) GSYİH'nin yüzdesi olarak	PSS	SDG09	T 9.2
Toplam istihdamın yüzdesi olarak üretim istihdamı	PSS	SDG09	T 9.2
Gecekondularda, gayri resmi yerleşim yerlerinde veya yetersiz konutlarda yaşayan şehir sakinleri	PSS	SDG11	T 11.1
İşe gidip gelmek (veya okula gitmek) için toplu taşıma kullanımı	PSS	SDG11	T 11.1
Arazi tüketiminin nüfus artış hızına oranı	PSS	SDG11	T 11.3
Kişi Başına Yapılı Alanlar	PSS	SDG11	T 11.3
Toprak kapatma veya arazinin yapay olarak örtülmesi	PAY	SDG11 SDG15	T 11.3 T 15.1 T 15.3
Şehir/Belediye sınırları içerisindeki Doğal veya Yeşil Alanlar	PAY	SDG11 SDG15	T 11.4 T 11.7 T 15.1 T 15.2
Yerel yönetimin koruma, kollama ve bakıma ayırdığı harcamalar Kişi başına kültürel mirasın korunması	PSS	SDG11	11.4
Doğal sit alanı olarak korunan şehir alanının yüzdesi	PAY	SDG11 SDG15	T 11.4 T 15.5
Taşkın veya kentsel sel riskine maruz kalan alanlar	PAY	SDG11 SDG13	T 11.5 T 13.1
Temel toprak ekosistemi işlevlerinin kaybına neden olan yapay malzemelerin yerleştirilmesi	PAY	SDG11 SDG13	T 11.5 T 13.1
CO2 emisyonları	PAY	SDG11 SDG13	T 11.6 T 13.2 T 13.3
PM10 konsantrasyonları	PSS	SDG11	T 11.6
NO2 konsantrasyonları	PSS	SDG11	T 11.6
O3 konsantrasyonları	PSS	SDG11	T 11.6
Vatandaş sayısına göre kalan atık kg sayısı (Ayrıca Seçici olarak toplanan atık kg sayısı)	PAY	SDG11	T 11.6 T 12.5
Kent/belediyenin toplam yeşil alanının payı (%)	PAY, PSS	SDG11 SDG15	S 11.7 T 15.2
Yeşil alan / altyapı (şehir içi ve dışı)	PAY	SDG11 SDG15	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 11.7 SDG 15.9
'Koridorlar' veya bağlantılı kavram	PAY	SDG11	Ç 11.a

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Filtre	SDG hedefi	SDG hedefi ele alındı
Şehir genelinde yaban hayatı için alanlar eylem planlarına dahil edildi		SDG15	T 15.9
Bağlantı önlemleri yerinde	PAY	SDG11 SDG15	Ç 11.a T 15.9
Belediye atık oranı (kişi başına kilogram)	PSS	SDG12	T 12.5
Farklılaştırılmış yeniden kullanım toplama şemalarına göre işlenen belediye atıkları (ayrılmış / geri dönüştürülmüş)	PSS	SDG12	T 12.5
Şehrin katı atıklarının geri dönüştürülen yüzdesi	PSS	SDG12	T 12.5
Seçici olarak toplanan atıkların kg sayısı	PAY	SDG12	T 12.5
Elektrik üretimi başına CO2 emisyonları (gigavat saat başına ton CO2 eşdeğeri olarak) veya (MWh başına CO2 emisyonları (ton) tüketilen elektrik, Elektrikteki karbon içeriği)	PAY	SDG13	T 13.1 T 13.3
Kişi başına CO2 emisyonu	PAY	SDG13	T 13.2 T 13.3
Kişi başına düşen CO2 emisyonları binalar ve sanayi	PAY	SDG13	T 13.2 T 13.3
Kişi başına düşen CO2 emisyonları ulaşım	PAY	SDG13	T 13.2 T 13.3
Topraklar ve habitat çeşitliliği. Orman alanı	PAY	SDG15	T 15.1 T 15.2
Kentsel yeşil alan, uydu görüntülerine dayalı Normalize Edilmiş Bitki Örtüsü İndeksi (NDVI) kullanılarak yaklaşık olarak hesaplanan metrekare cinsinden yeşil alan miktarıdır.	PAY	SDG15	T 15.1 T 15.2
Ağaç Örtüsü Yoğunluğu	PAY	SDG15	T 15.1 T 15.2
Belediyenin kamusal kentsel bitki örtüsü tarafından işgal edilen toplam alanı	PSS	SDG15	T 15.2
Belediye sınırları içerisinde toplam ağaç kaplı yüzey alanı	PSS	SDG15	15.2

4.3.2. SDG göstergeleri ile SECAP'ler arasındaki sinerjiler

SDG'ler ve SECAP çerçeveleri arasındaki bağlantıya ilişkin olarak, belirli göstergeler aracılığıyla, her iki girişimle doğrudan ilişkili göstergeler listelenmiştir. Aşağıdaki listeler şunları içerir:

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

SECAP'lerin üç ana sütunundan herhangi birine göre sıralanmış 98 nihai gösterge elde edildi:
Azaltma, Uyum ve Enerji Yoksulluğu.

Tablo 3. SECAP'lerin Azaltma ayağıyla ilgili potansiyel SDG göstergelerinin listesi

Azaltma ayağına ilişkin göstergeler	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SDG hedefi ele alındı
CO2 emisyonları veya CO2 eşdeğeri emisyonlar	SDG11 SDG13	T 11.6 T 13.2 T 13.3
Sanayi sektörünün ürettiği CO2 emisyonları	SDG09	9.2
Ticaret sektörünün ürettiği CO2 emisyonları	SDG08	8.4
Evlerden, üçüncül kaynaklardan ve endüstriden kaynaklanan CO2	SDG03 SDG09 SDG13	T 3.9 Türkçe: S 9.4 T 13.3
Kişi başına CO2 emisyonu	SDG13	T 13.2 T 13.3
Kişi başına düşen CO2 emisyonları binalar ve sanayi	SDG13	T 13.2 T 13.3
Kişi başına düşen CO2 emisyonları ulaşım	SDG13	T 13.2 T 13.3
Elektrik üretimi başına CO2 emisyonları (gigawat saat başına ton CO2 eşdeğeri olarak) veya (tüketilen MWh elektrik başına CO2 emisyonları (ton))	SDG13	T 13.1 T 13.3
Sektöre ve yakıta göre nihai enerji tüketimi	SDG07	T 7.2
Taşımacılık enerji tüketimi	SDG11	T 11.2
Kamu binalarının yıllık nihai enerji tüketimi	SDG07	T 7.3
Her türlü enerjiyi kapsayan evlerdeki nihai enerji tüketimi	SDG07	T 7.3
Kişi başına elektrik tüketimi	SDG07	T 7.3
Şehirde tüketilen elektriğin yenilenebilir kaynaklardan gelen oranı	SDG07 SDG12	T 7.2 T 12.2
Yenilenebilir kaynaklar kullanılarak üretilen yerel olarak tüketilen enerji	SDG07	T 7.2
Evlerde ve üçüncül sektörde tüketilen toplam enerjide yenilenebilir enerji	SDG07	T 7.2
Yenilenebilir enerji üretim yüzdesi	SDG07	T 7.2
Yeşil sertifika almaya hak kazanan teknoloji başına kurulu güç (kW)	SDG07	T 7.2
Yenilenebilir kaynaklardan yerel olarak üretilen enerji	SDG07	T 7.2
Toplam elektrik üretiminin kömürden gelen yüzdesi	SDG07	T 7.2

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Azaltma ayağına ilişkin göstergeler	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SDG hedefi ele alındı
Toplam elektrik üretiminin fosil yakıtlardan (kömür hariç doğal gaz ve petrol) gelen yüzdesi	SDG07	T 7.2
Belediye Başkanları Sözleşmesinin İmzacısı	SDG07 SDG11 ASG13	T 7.a T 11.b T 13.1 T 13.2
Belediye atık oranı (kişi başına kilogram)	SDG12	T 12.5
Katı belediye atıklarından enerji geri kazanımı	SDG07 SDG09 SDG12	T 7.3 Türkçe: S 9.4 T 12.5
Üretilen toplam belediye (katı) atık (evsel ve ticari)	SDG12	T 12.5

Öte yandan, adaptasyon göstergeleri açıkça tanımlanmamış olsa da, daha önce belirtildiği gibi, 98'lik liste adaptasyon yönleriyle olası korelasyonları belirlemek için gözden geçirildi. Enerji yoksulluğu göstergeleriyle ilişkilendirilebilecek göstergeler de liste arasında belirlendi. Tablo 4 ve Tablo 5 Bu ön değerlendirmeye dayalı potansiyel bağlantıların listesini gösterin.

Tablo 4. SECAP'lara ilişkin potansiyel SDG göstergelerinin listesi Uyum ayağı

Uyum ayağına ilişkin göstergeler	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SDG hedefi ele alındı
Afetlere bağlı ölüm, kayıp ve doğrudan etkilenen kişi sayısı	SDG01 SDG11 SDG13	Ç 1.5 T 11.5 T 13.1
Taşkın riskine maruz kalan nüfus, taşkın riski taşıyan nüfus	SDG01 SDG11	Ç 1.5 T 11.5
Acil Durum Hizmetleri Afet Ofisi Tarafından Yönetilen Maliyetler	SDG01 SDG11	Ç 1.5 T 11.5
Ulusal stratejilerle uyumlu yerel afet risk azaltma stratejilerinin benimsenmesi ve uygulanması	SDG01 SDG11 SDG13	Ç 1.5 T 11.b T 13.1
Doğal ve insan kaynaklı afet ve tehlikeleri ele alan afet azaltma için risk ve kırılganlık değerlendirmelerinin, finansal (sermaye ve işletme) planlarının ve teknik sistemlerin uygulanması	SDG01 SDG11 SDG13	Ç 1.5 T 11.b T 13.1
Sendai Afet Riskini Azaltma Çerçevesi 2015-2030'a uygun bir afet riskini azaltma stratejisinin benimsenmesi ve uygulanması.	SDG01 SDG11 SDG13	Ç 1.5 T 11.b T 13.1
Toprak kapatma veya arazinin yapay olarak örtülmesi	SDG11 SDG15	T 11.3 T 15.1 T 15.3
Şehir/Belediye sınırları içerisindeki Doğal veya Yeşil Alanlar	SDG11 SDG15	T 11.4 T 11.7 T 15.1 T 15.2

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Uyum ayağına ilişkin göstergeler	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SDG hedefi ele alındı
Doğal sit alanı olarak korunan şehir alanının yüzdesi	SDG11 SDG15	T 11.4 T 15.5
Yerel yönetimin kültürel mirasın korunması, muhafazası ve muhafazasına yönelik harcamaları kişi başına	SDG11	T 11.4
Taşkın veya kentsel sel riskine maruz kalan alanlar	SDG11 SDG13	T 11.5 T 13.1
Temel toprak ekosistemi işlevlerinin kaybına neden olan yapay malzemelerin yerleştirilmesi	SDG11 SDG13	T 11.5 T 13.1
Kent/belediyenin toplam yeşil alanının payı (%)	SDG11 SDG15	S 11.7 T 15.2
Yeşil alan / altyapı (şehir içi ve dışı)	SDG11 SDG15	S 11.7 T 15.9
Eylem planlarına, şehir genelinde yaban hayatı için 'koridorlar' veya bağlantılı alanlar kavramı da dahil edildi	SDG11 SDG15	Ç 11.a T 15.9
Bağlantı önlemleri yerinde	SDG11 SDG15	Ç 11.a T 15.9
Orman alanı	SDG15	T 15.1 T 15.2
Kentsel yeşil alan, uydu görüntülerine dayalı Normalize Edilmiş Bitki Örtüsü İndeksi (NDVI) ile yaklaşık olarak hesaplanan metrekare cinsinden yeşil alan miktarıdır.	SDG15	T 15.1 T 15.2
Ağaç Örtüsü Yoğunluğu	SDG15	T 15.1 T 15.2
Belediyenin kamusal kentsel bitki örtüsü tarafından işgal edilen toplam alanı	SDG15	T 15.2
Belediye sınırları içerisinde toplam ağaç kaplı yüzey alanı	SDG15	T 15.2

Tablo 5. SECAP'lerle ilgili potansiyel SDG göstergelerinin listesi Enerji yoksulluğu ayağı

Enerji yoksulluğu ayağına ilişkin göstergeler	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SDG hedefi ele alındı
Yoksulluk riski altındaki nüfus (sosyal dışlanma veya sosyal transferler sonrası gibi bazı küçük farklılıklar)	SDG01	Ö 1.1 Ö 1.2
Yüksek yoksulluk oranı	SDG01	Ö 1.1 Ö 1.2
Çocuk yoksulluk oranı	SDG01	Ö 1.1 Ö 1.2
Çok düşük iş yoğunluğuna sahip hanelerde yaşayan insanlar	SDG01	T 1.2 T 1.4
Belediyede sosyal konut mevcudiyeti veya sosyal kiralık konut payı	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1
Sosyal/uygun fiyatlı evler teslim edildi	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Sosyal/uygun fiyatlı konut oranı	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1
Yeni sübvansiyonlu uygun fiyatlı konutların oluşturulması	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1
Bir konut biriminin serbest piyasa fiyatının medyan değeri ile hane halkının yıllık medyan gelirinin oranı	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1
Toplam konut maliyetlerinin (konut ödenekleri düşüldükten sonra) toplam hanehalkı kullanılabilir gelirinin (konut ödenekleri düşüldükten sonra) %40'ından fazlasını oluşturduğu konut maliyeti aşırı yükü (diğer yazarlar buna Kira Yükü Altındaki Sakinler adını verir)	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1
Ev kullanıcılarının su ödemesi için çaba oranı	SDG06	T 6.1 T 6.2
Güvenli bir şekilde yönetilen içme suyu hizmetlerine bağlı veya bunları kullanan nüfusun oranı	SDG06	Türkçe: T 6.1
Elektriğe erişimi olan nüfusun oranı	SDG07	T 7.1
Gecekondularda, gayri resmi yerleşim yerlerinde veya yetersiz konutlarda yaşayan şehir sakinleri	SDG11	T 11.1

5.Diğer iş paketleriyle uyum

Vaka çalışmalarının ön analizinden sonra, göstergelerin ilk listesi SECAP'lerde belirlenen ilgili metriklerle, diğer iş paketlerinden gelen tamamlayıcı metriklerle, esas olarak WP4'te (uyum ve azaltma önlemleri), WP6'da (vatandaş perspektifi ve katılımı) ve WP7'de (işletme ve yatırımcılar) belirlenen göstergelerle ve şehir ortakları tarafından vurgulanan metriklerle tamamlandı. Bazı durumlarda, seçilen ana göstergenin istenen düzeyde mevcut olmaması (küçültülmesi mümkün olmaması) durumunda ikinci seçeneklere sahip olmak için aynı hedef için ek metrikler eklendi. Eklenen 82 yeni gösterge şurada görülebilir:Tablo 6.

Tablo 6. Tablo 2'deki orijinal listeye eklenen göstergeler

Göstergeler eklendi	WP kaynağı	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi	SDG hedefi ele alındı
Temel malzemeler için ithalat payı	ÇP6	SDG01	T 1.2 T 1.3 T 1.4
Brüt Aile Gelirine kıyasla nihai konut enerjisi tüketiminin maliyeti	ÇP6	SDG01 SDG07 SDG11	Ç 1.4 T 7.1 T 11.1
Temel hizmetlere erişimi olan haneler	ÇP6	SDG01	Ç 1.4

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Göstergeler eklendi	WP kaynağı	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SDG hedefi ele alındı
100.000 kişi başına düşen ölü, kayıp ve afetten etkilenen kişi sayısı	ÇP6	SDG01 SDG11 SDG13	Ç 1.5 T 11.5 T 13.1
İklim/doğal afetler nedeniyle başka bir bölgeye göç etmek zorunda kalan insanların oranı	ÇP6	SDG01 SDG11	Ç 1.5 T 11.5
İnsanların sıcak hava dalgalarına maruz kalması	ÇP6	SDG01 SDG11	Ç 1.5 T 11.5
İnsanların diğer iklim tehlikelerine maruz kalması (soğuk dalgalar, kitlesel hareketler, yoğun yağış, kuraklık, fırtınalar, orman yangınları, ısı adası etkisi)	ÇP5	SDG01 SDG11	Ç 1.5 T 11.5
Tarımda Üretim (toplam hayvan sayısı)	ÇP7	SDG02	T 2.3
Tarımda Üretim (bitkisel-toplam)	ÇP7	SDG02	T 2.3
Temel gıda ithalatının payı	ÇP6	SDG02	T 2.4
Tarım ve ormancılık işletmeleri (ayrıca imalat ve ulaştırma)	ÇP7	SDG02	T 2.4
Sağlık durumu	ÇP6	SDG03	S 3.8
İstenmeyen zehirlenmeye bağlı ölüm oranı	ÇP5	SDG03	T 3.9
Ölüm oranının güvenli olmayan suya, güvenli olmayan sanitasyona ve hijyen eksikliğine bağlı olduğu belirtiliyor	ÇP5	SDG03	T 3.9
Ev ve ortam hava kirliliğine bağlı ölüm oranı	ÇP5	SDG03	T 3.9
Eğitim Endeksi	ÇP6	SDG04 SDG13	T 4.3 T 4.5 T 13.3
Eğitim ve Öğretim (kadın)	ÇP7	SDG04	T 4.3
(i) küresel vatandaşlık eğitimi ve (ii) sürdürülebilir kalkınma ve iklim değişikliği eğitiminin (a) ulusal eğitim politikaları, (b) müfredat, (c) öğretmen eğitimi ve (d) öğrenci değerlendirmesi gibi tüm düzeylerde ana akıma dahil edilme derecesi:	ÇP6	SDG04 SDG13	S 4.7 T 13.3
Cinsiyete dayalı ücret farkı	ÇP6	SDG05	T 5.1
Cinsiyet Emeklilik Farkı	ÇP6	SDG05	T 5.1
Vatandaş meclislerine katılan kadınların yüzdesi	ÇP6	SDG05	T 5.5
Gini-İndeksi	ÇP6	SDG05	Ç 5.a
Gelişmiş sanitasyona erişimi olan nüfus	ÇP6	SDG06	T 6.1 T 6.2

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Göstergeler eklendi	WP kaynağı	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi	SDG hedefi ele alındı
Şebeke suyu şebekesine (veya içme suyu sistemine) bağlı vatandaşlar	ÇP6	SDG06	T 6.1 T 6.2
Fosil yakıtlarla enerji üretimi: Taş kömürü, Linyit, Petrol, Doğal gaz, Sıvılaştırılmış gaz, Isıtma yağı	ÇP4	SDG07	T 7.2
Yenilenebilir kaynaklar kurulu gücü	ÇP4	SDG07	T 7.2
Farklı ulaşım modlarının araç enerji tüketimi	ÇP4	SDG07	T 7.3
Binaların enerji talebi	ÇP4	SDG07	T 7.3
Konutların enerji talebi	ÇP4	SDG07	T 7.3
Evlerde farklı kullanımlar için enerji talebi: cihazlar, aydınlatma, klima/ısıtma talebi.	ÇP4	SDG07	T 7.3
Taşımacılığın enerji talebi	ÇP7	SDG07 SDG11	T 7.3 T 11.2
Üretimin enerji talebi	ÇP7	SDG07	T 7.3
Tarımın enerji talebi	ÇP7	SDG07	T 7.3
Çalışan başına GSYH büyüme endeks değeri	ÇP5	SDG08	Türkçe: S 8.2
Çevre endüstrilerindeki işlerin payı	ÇP7	SDG08	Türkçe: S 8.3
Artık atık üretimi, PMC, kağıt, organik atık	ÇP4	SDG08 SDG11	Türkçe: S 8.4 T 11.6
Toplam erkek istihdamı	ÇP7	SDG08 SDG09	T 8.5 T 9.2
Toplam kadın istihdamı	ÇP7	SDG08 SDG09	T 8.5 T 9.2
Cinsiyete göre ne istihdamda ne de eğitim ve öğretimde olan gençler	ÇP6	SDG08	Türkçe: S 8.6
Yerleşim yerlerine göre turistik konaklama yeri sayısı	ÇP5	SDG08	Türkçe: S 8.9
Yük taşımacılığının GSYİH'ye oranı	ÇP7	SDG09	Türkçe: T 9.1
Toplu taşımaya erişim	ÇP5	SDG09 SDG11	Türkçe: T 9.1 T 11.2
Üretimde Üretim (toplam)	ÇP7	SDG09	T 9.2
Brüt katma değer (GSKD) büyümesi	ÇP7	SDG09	T 9.2
Tarımda GSYİH	ÇP7	SDG09	T 9.2
Üretimdeki GVA	ÇP7	SDG09	T 9.2

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Göstergeler eklendi	WP kaynağı	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi	SDG hedefi ele alındı
Taşımacılıkta GVA	ÇP7	SDG09	T 9.2
Gerçek Emek verimliliği	ÇP7	SDG09	T 9.2
Üretim büyümesi	ÇP7	SDG09	T 9.2
Üretimden kaynaklanan emisyonlar	ÇP7	SDG09	Türkçe: S 9.4
Tarımdan kaynaklanan emisyonlar	ÇP7	SDG09	Türkçe: S 9.4
Gelir	ÇP6	SDG10	T 10.1
Göç endeksi	ÇP6	SDG10	T10.2 T10.3
(Cinsel) azınlıklara yönelik tutumlar	ÇP6	SDG10	T 10.2
Azınlıklara, eşcinsellere, göçmenlere, engellilere karşı hoşgörü	ÇP6	SDG10	T 10.2
Doğal afetler nedeniyle başka bir bölgeye göç eden/ göç etmek zorunda kalan insanların oranı	ÇP6	SDG11	T 11.1 T 11.b
Kira Sözleşmesi	ÇP6	SDG11	T 11.1
Trafik mod ayrımı	ÇP4	SDG11	T 11.2
Modlara göre doluluk oranları	ÇP4	SDG11	T 11.2
Taşımacılık (yolcu mesafesi - toplam)	ÇP7	SDG11	T 11.2
Hava kalitesinden memnun olan nüfusun yüzdesi	ÇP6	SDG11	T 11.6
10 µg/m ³ 'den fazla PM2.5'e maruz kalan kişilerin yüzdesi	ÇP6	SDG11	T 11.6
NO2 konsantrasyonuna maruz kalan nüfus	ÇP6	SDG11	T 11.6
15 dakikalık yürüme mesafesinde en az 1 hektarlık yeşil kentsel alanlara (parklar) ve ormanlara erişimi olan nüfusun yüzdesi	ÇP6	SDG11	S 11.7
Mahallelerinde yeşil kentsel alanlar olmayan nüfus	ÇP6	SDG11	S 11.7
Kişi başına üretilen tehlikeli atık miktarı	ÇP6	SDG12	T 12.4
Arıtım türüne göre arıtılan tehlikeli atık oranı	ÇP6	SDG12	T 12.4
100 kişiye düşen motorlu kara taşıtı sayısı	ÇP4	SDG12	S 12.8
Tehlike Mevcut olasılık (Düşük, orta, yüksek, bilinmiyor) - sıcak/soğuk dalgaları, seller, yağış, kuraklık, fırtınalar, kitle hareketi, orman yangınları, kimyasal değişim, biyolojik	ÇP5	SDG13	T 13.1
Tehlikelerin Etkisi (Düşük, orta, yüksek, değil)	ÇP5	SDG13	T 13.1

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Göstergeler eklendi	WP kaynağı	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi	SDG hedefi ele alındı
(bilinen) - sıcak/soğuk dalgaları, seller, yağış, kuraklık, fırtınalar, kitle hareketleri, orman yangınları, kimyasal değişim, biyolojik			
Tehlikeler Yoğunlukta beklenen değişiklik (artış, azalma, değişiklik yok, bilinmiyor) - sıcak/soğuk dalgaları, seller, yağış, kuraklık, fırtınalar, kitle hareketi, orman yangınları, kimyasal değişim, biyolojik	ÇP5	SDG13	T 13.1
Tehlikeler Beklenen sıklık değişikliği (artış, azalma, değişiklik yok, bilinmiyor) - sıcak/soğuk dalgaları, seller, yağış, kuraklık, fırtınalar, kitle hareketi, orman yangınları, kimyasal değişim, biyolojik	ÇP5	SDG13	T 13.1
Tehlikeler Zaman Çerçevesi (mevcut, kısa vadeli, orta vadeli, uzun vadeli, bilinmiyor) - sıcak/soğuk dalgaları, seller, yağış, kuraklık, fırtınalar, kitle hareketleri, orman yangınları, kimyasal değişim, biyolojik	ÇP2-ÇP5	SDG13	T 13.1
Ortalama bir binanın iç sıcaklığını 15,5 santigrat derece olarak korumak için gereken ısıtma derece-gün sayısı	ÇP4	SDG13	T 13.2
Ortalama bir bina iç sıcaklığının 22 santigrat derece olarak tutulması için gereken soğutma derece-gün sayısı	ÇP4	SDG13	T 13.2
İklim Değişikliği ve Enerjiye Yönelik Kamuoyu Tutumları. İklim değişikliğinin etkisinin çok kötü olma olasılığı nedir?	ÇP6	SDG13	T 13.3
Kırmızı Liste Endeksi	ÇP6	SDG15	T 15.5
Yerli kuşlar için biyolojik çeşitlilik endeksi	ÇP6	SDG15	T 15.5
Suç seviyesi	ÇP6	SDG16	T 16.1T 16.2T 16.3
Hükümete güven	ÇP6	SDG16	T 16.6
Siyasi sol-sağ kendini konumlandırma	ÇP6	SDG16	T 16.6
Siyasi güven: Hükümete / partilere / parlamentoya güven	ÇP6	SDG16	T 16.6

Yukarıdaki göstergeler daha sonra bibliyografik analiz sırasında belirlenen ve listelenen metriklere eklendi.Tablo 2,181 toplam göstergeden oluşan bir listeyi oluşturmaktadır. Egzersizin son kısmı olarak, verilerin kullanılabilirliği, ölçek küçültme süreci ve ilgili aktörler tarafından alınan geri bildirimler göz önünde bulundurularak göstergelerin tam listesi sentezlenmiştir.Bölüm 7.

6.İlgili paydaşlardan gelen geri bildirimler

6.1. Barselona ve Metropol Bölgesi Gdansk-Gdynia-Sopot'tan geri bildirim

İlk alıştırmanın bir parçası olarak ve ilk gösterge listesini filtreledikten sonra, şehir ortaklarından şu amaçlarla metrik listesini gözden geçirmeleri istendi:

1. Şehirler tarafından halihazırda kullanılan göstergeleri belirleyin ve yerel anketlerin veya hesaplamaların yapıp yapılmadığını veya metrikleri doldurmak için ulusal verilerin kullanılıp kullanılmadığını doğrulamak amacıyla hesaplama süreci hakkında geri bildirim alın.
2. Çerçevelerine hangi yönlerin dahil edilmediğini ve nedenini tespit edin (veri kullanılabilirliği, hesaplama zorluğu, vb.)
3. Bölgeler tarafından belirlenen tüm ilgili yönlerin veya önceliklerin şu anda nihai göstergeler listesine yansıtılıp yansıtılmadığını ve bu sorunları ele alan en az bir göstergenin olup olmadığını belirleyin.
4. Sonuçların diğer şehirler/bölgelerle karşılaştırılmasında göstergelerin yararlılığına ilişkin geri bildirim alınması ve başka ölçütlere veya ayrıştırmaya ihtiyaç olup olmadığı

Barselona'ya gelince, mevcut SDG çerçevesi ilk analize dahil edildi ve bu nedenle değerlendirmelerine dahil edilen göstergeler ve yönler zaten ön gösterge listesine dahil edildi. Bununla birlikte, üyeler tarafından bazı diğer ilgili yönler vurgulandı. Göstergeleri seçmek için kullanılan kriterlerle ilgili olarak, değerlendirmeye belirli bir ölçüt eklemek için düşünülen dört ana yön vardı. Öncelikli olarak şu ölçütleri belirlediler:

1. Zaten bazı onaylı belediye planlarına dahil edilmiştir, dolayısıyla ölçütler mevcut planlamayla uyumludur
2. Belirli bir hedefe ulaşılabilmesi için nicel olarak ölçülebilir göstergeler
3. Yerel verilerle doldurulabilen göstergeler
4. Mümkün olduğunda, SDG küresel çerçevesi veya diğer önemli kurumlar gibi diğer ilgili çalışmalarda veya çerçevelerde de mevcut olan göstergeler.

Analiz sırasında bazı ortak metrikler belirlenmiş olsa da, kaynakların ve paranın mevcudiyetiyle birkaç alt göstergenin ihtiyacının dengelenmesinin zorluğu gibi bazı olası sorunların altı çizildi. Göstergelerin toplam miktarı belediyeler için önemli bir husus olabilir, çünkü daha özel metriklerin dahil edilmesi ilgili verileri sağlayabilir ancak aynı zamanda hesaplamaları ve net bir sonuca ulaşmak için daha fazla analitik çabayı yönetmek için gereken ekonomik kaynakları artırabilir. Bu nedenle Barselona, bağlantılı olanları kullanarak gösterge sayısının basitleştirilmesini şiddetle önerdi

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

birden fazla hedefe odaklanıp daha sonra bölgelerin önemli yönlerini özel olarak ele alan daha ayrıntılı değişkenleri dahil etmek.

Aynı zamanda, potansiyel göstergeler listesine göz attıktan sonra, verilerin bulunabilirliği, göstergelerin kapsamının şehir veya bölge kapsamı dışındaki düzenlemelerin (çoğunlukla arazi yönetimi, biyolojik çeşitlilik vb.) uygulanmasını ima edebilmesi, göstergelerin anketlere dayalı olması durumunda ortaya çıkan zorluk (çoğu ulusal otoriteler tarafından yürütülmekte ve her dört yılda bir güncellenmektedir) ve iklim değişikliğinin etkilerinin tahmin edilmesindeki zorluk gibi beş farklı açıklama daha yapıldı.

Öncelikleriyle ilgili olarak, sosyal konut ve konut maliyetinin gelirle ilişkisi ve emisyonlar hakkında yeterli düzeyde ayrıştırma ile veri toplanması, yerel yönetimin çabalarını odakladığı birincil hususların bir parçasıdır. Bu anlamda Barselona, bazı yerel danışmanlık ofisleri kurmuştur, vatandaşlara hem eğitim programları hem de teknik destek sunarak, evin enerji tüketimini nasıl azaltacaklarını öğrenmelerine yardımcı olmayı ve ayrıca enerji faturası ve onu etkileyen güncel hususlarla ilgili tavsiyeler almayı amaçlamaktadır.

Ayrıca ekonomik sektörlerde verimliliği ve turizmin etkisini takip edecek göstergelere sahip olma konusundaki ilgilerinin altını çizdiler.

Metropolitan Area Gdansk-Gdynia-Sopot (MAGGS) bölgesi için birkaç ek yorum yapıldı. Onların durumunda, Enerji ve İklim değişikliği şimdiye kadar Polonya'daki bölgeler için bir öncelik olmadı, dolayısıyla, çok az veri mevcut ve bu nedenle temel çizgiyi oluşturmak için ayrıntılı bilgi eksikliği üstesinden gelinmesi gereken kritik bir sorun. Sonuç olarak, CO'nun kurulmasıyla ilişkili herhangi bir katkıemisyonların azaltılması, eylemlerin planlanması ve yürütülmesini potansiyel olarak iyileştirebilir.

Bu konuyla ilgili olarak bölge birkaç Sürdürülebilir hareketlilik planı ve bir Supra yerel iklim eylem planı geliştiriyor. Planların 2023 Eylül ayında sunulması planlanıyor ve ilerlemeyi izlemek için bir dizi KPI içerecekler. Bununla birlikte, bu göstergeler listesi henüz yayınlanmamış olsa da, özellikle hareketlilik için şu anda fon elde etmek için zorunlu olan dört ana gösterge var:

- Ortakemisyonlar
- Modal bölünme
- Trafik kazaları sonucu ölümler
- Ulaşım erişilebilirlik.

Ayrıca, gelecekteki programlarda, mekânsal planlama da dikkate alınarak, ulaştırma sektöründeki ilerlemenin izlenmesine yönelik bir dizi özel gösterge geliştirilecektir.

Öncelikler konusunda üç önemli husus vurgulandı: Elektrik üretiminin değiştirilmesi, zira bugüne kadar büyük ölçüde Rusya Federasyonu'ndan gelen gazaya bağımlıydı, bazı fosil yakıtların yasaklanması ve dolayısıyla hangi yakıtların nerede kullanılabileceği ve özellikle düşük gelirli aileler için hanelerin karbonsuzlaştırılması, yürürlüğe konulan düzenlemelerden özellikle etkilenebilir.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Barselona ile aynı doğrultuda MAGGS, vatandaşların enerji verimliliğini ve maliyeti karşılamak için mevcut fonları göz önünde bulundurarak enerji tüketimini azaltmak için en iyi seçenekleri belirlemelerine yardımcı olabilecek bir yerel danışman grubu oluşturmak için çalışıyor. Polonya, hanelere ek olarak, öğrenciler arasında bir yarışma yoluyla okula gitmek için bisiklet kullanımını teşvik etmek için yıllık kampanyalar uyguladı, ancak yarışma tamamlandıktan sonra bazı öğrencilerin bisiklet kullanmayı bıraktığını gözlemlediler.

Ayrıca, eylemlerin iklim koşullarıyla ilişkilendirilmesinin önemi bölge tarafından vurgulanmıştır; örneğin Polonya'daki hava durumu çok değişkendir ve durumu yıl boyunca PV üretimini etkiler.

Son olarak her iki ortak tarafından vurgulanan ortak noktalar şöyle:

- Eylemler önerirken farklı yönetim seviyeleri arasındaki etkileşimleri dikkate almak gerekir çünkü belirli yönler ve yetkiler üzerindeki düzenlemeler bölgeler arasında farklılık gösterebilir. Bunun açık bir örneği ulaşım, trenler ulusal otoriteler, metropol varlıklar veya yerel yönetimler tarafından yönetilebilir veya sahiplenilebilir.
- Her iki şehir de potansiyel göstergeler kümesinin ve azaltma ve uyum yönleriyle daha net bir bağlantının olmasının önemli olacağını düşündü. Eylemler yalnızca uyumla bağlantılı olsa da birçok durumda önlemler her ikisi üzerinde de etkiye sahiptir. Haneler ve vatandaşlar
- önceliklerinin merkezinde olduğundan, farklı grupları (okullar, çocuklar, savunmasız gruplar) dahil etmek için hikaye anlatımını oluşturmaya hizmet edebilecek KPI'lara sahip olmak önemli olacaktır.

6.2. WISE paydaşlarından gelen geri bildirimler

İlgili paydaşlarla yapılan görüşmeler yoluyla önemli üçüncü taraflardan ek geri bildirimler toplandı, tanımlandı ve bir parçası olarak haritalandı. Paydaş etkileşim metodolojisi ve takvimi (YERELLEŞTİRİLMİŞ Teslimat 8.1) (Hezel, Broschkowski, Lamberty, Firus ve Shayegh, 2022). SDG'lerin ve CoM girişimlerinin geliştirilmesinde yer alan aşağıdaki aktörlerle yönlendirilmiş görüşmeler için iletişime geçildi:

1. Ivan Capdevila ve Carla GarcíaRamon Folch Çalışması (ERF),İspanya'daki çeşitli otoritelerle birlikte çalışan, SECAP'ların ve yerel SDG gündemlerinin geliştirilmesinde yer alan bir danışmanlık ofisi.
2. Vasileios Latinos,Sürdürülebilirlik için Yerel Yönetimler (ICLEI)CoM girişimine katıldı.
3. Giulia Melica ve Aldo TrevilleAraştırma Merkezine (JRC) katılın,SECAP'ların izlenmesinin arkasındaki kurum.

Görüşmeler, önerilen KPI'ların tek tek incelenmesine değil, SECAP'ler ile SDG'ler arasında sinerji oluşturma önerilen hedefine odaklandı.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

yerleşik metodoloji ve platform düzeyindeki potansiyel kullanımları. Bu nedenle, bu sorunlara daha fazla yönelik olarak ortaya çıkan fikirlerden bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Akıllı paydaşlar, göstergeler ve SDG'ler ile SECAP'lerin değerlendirilmesi konusunda bazı yaygın sorunları vurguladı:

- Çeşitli eylem ve etkilerin geliştirilmesi ve izlenmesi, bu göreve tahsis edebilecekleri az sayıda kaynağa sahip oldukları için küçük ve orta ölçekli belediyelerde özellikle zorlayıcı olabilir. Planların geliştirilmesi çoğu durumda sübvansiyonlar ve bölgesel otoritelerin desteğiyle yapılır, ancak planların takibi yerel teknisyenlerin eline dayanır. Bu nedenle, birçoğu uzun vadeli eylem planları geliştirse de, eylemlerin takibi ve göstergeler üzerindeki etki neredeyse hiç yapılmaz.
- Mevcut resmi SECAP listeleri ve SDG göstergeleri eylemlerin uygulanmasını desteklemeye gerçekten katkıda bulunmuyor. Özellikle SECAP'lerden çok daha geniş olan SDG'ler için ele alınan çok sayıda gösterge ve yön, küçük yerleşim yerleri için ulaşılamaz veya kapsam dışı görünüyor.
- Genel olarak, veri paylaşımı bir sorundur, verinin erişilebilir olduğundan ve kimin sahip olduğundan nasıl emin olunur. Ek olarak, ölçek ve mülkiyet de önemlidir, başka bir deyişle, sınırların ne olduğu, neyin dahil edilebileceği ve kimin sahip olduğu nasıl belirlenir. Hava kalitesinin izlenmesi de yaygın bir sorundur, birçok belediye, bilgiler farklı kaynaklardan geldiği için verileri izlemek ve analiz etmek için çabalar.

Şu ana kadar tespit edilen sorunlara dayanarak bazı öneriler de geliştirilmiştir, bunların başlıcaları şunlardır:

- Gösterge listesini mümkün olduğunca azaltmak, birçok yönü ele alan çok sayıda metrik yerine, net hedefleri olan metrikleri uygulamak.
- İzleme sürecine gelince, her yıl güncellenebilen göstergelere sahip olmak ideal olurdu, ancak en azından dört yılda bir mümkün olmazdı. Özellikle bazıları, her siyasi görevin başında mevcut durumun uygun bir şekilde değerlendirilmesine izin vermek için seçim yıllarında güncellenmiş verilere sahip olma ihtiyacını vurguladı. Eylemler için her iki yılda bir, uygulanan önlemlerin sürecini uygun şekilde izlemek ideal olurdu
- Göstergelerin türü açısından danışmanlık ofisi, genel hedef başarısını izleyebilen sonuç göstergelerinin, eylemleri özel olarak izleyen göstergeler de önemli olsa da, hayati önem taşıdığını belirtti. Aynı doğrultuda, ulusal düzeyde mutlak sayılara ve NUTS-3 bölgelerinde veya şehirlerinde ağırlıklı metriklere ihtiyaç duyulduğunu vurguladı. Daha düşük bir ölçekte, değerlerdeki dalgalanmaların örneğin tüketim artışından mı yoksa nüfus değişimlerinden mi kaynaklandığını doğrulamak gerekir.
- Altını çizilen bir diğer önemli husus, önerilen metriklerin takibinin dikkate alınması gerekliliğidir. Dinamik bir etkileşime izin verecek bir platform inşa etmek amaçlanıyorsa, göstergelerin uygulanabilir ve güncellenebilir olması gerekir, yerel yetkililerin ilk değerlendirmeden sonra metrikleri güncelleyebilmesi için veriler mevcut olmalıdır.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Görüşmeler WP5'in genel süreci ve projenin diğer yönleriyle ilgili tamamlayıcı sorular içerdiği sürece, diğer ilgili geri bildirimler de belirtildi. Soruların tam listesi ve D5.1'in ana konularının ötesinde diğer yönleri de içeren ilgili yanıtlar şu adreste bulunabilir:

EkII

7.YERELLEŞTİRİLMİŞ proje için SOI'lerin önceliklendirilmesi

Göstergeleri önceliklendirmek için, 181 metriğin tamamı (kaynakların analizinden gelen 99'u artı diğer ÇP'lerden gelen 82'si) proje için belirlenen hedef paydaşlarla, çoğunlukla kamu yöneticileri, vatandaşlar ve işletmelerle ilişkilendirildi. Daha sonra, göstergeler listesi, 1) istenen mekansal düzeyde verinin kullanılabilirliği; 2) harici uzmanların tavsiyesi doğrultusunda listenin azaltılması ve basitleştirilmesi gerekliliği; 3) ele alınması önemli olabilecek temel ilgili yönler ve 4) her SDG hedefini temsil eden en az bir veya iki göstergeye sahip olmak ve mümkün olduğunda SECAPS'e bağlanmak dikkate alınarak önceliklendirildi.

Böylece, 181 orijinalden, egzersiz toplamda şu sonucu verdi:93 olası son gösterge (89 SDG ile ilgili ve 2 ek ölçüm), sözdeSDG Odaklı Göstergeler (SOI'ler).

Verilerin NUTS-2 veya NUTS-3 düzeyinde olmasının uygulanabilirliğine ilişkin ön değerlendirmeye dayanarak her göstergeye bir ölçek atandı. Göstergeler halihazırda şu şekilde sıralandı:

mevcut , muhtemelen mevcut , muhtemelen mevcut değil , veya imkansız

 Açık veri kaynaklarının veya kapsamın kullanılabilirliği nedeniyle. Veritabanında önceden ayrıştırılmış ve kullanılabilir olan göstergeler kullanılabilir olarak işaretlendi. Ayrıştırma süreci hala beklemeyse, muhtemelen kullanılabilir olarak derecelendirildi. İmkansız olarak işaretlenenler, yalnızca daha yüksek bir coğrafi kapsamda kullanılabilir olsalar bile, başka ilgili amaçlar için ihtiyaç duyulmaları durumunda bir yedek listeye taşındı. Diğer bazı göstergeler de diğer metriklere benzedikleri veya belirli bir hedef için başka bir ilgili yön seçildiği için yedek listeye taşındı. Bununla birlikte, seçilen göstergelerin uygulanabilirliğini doğrulamak için WP3'te daha ayrıntılı bir analiz yapılması gerekiyor. Ayrıştırma süreci sırasında ek sorunlar ortaya çıkabilir.

Tablo 7göstergelerin verilerini SDG numarasına göre sıralanmış olarak özetler. Tabloda yer alan sütunlar, göstergenin açıklamasını, verileri küçültmek için gerekli potansiyel metodolojiyi, birimi ve SDG'ler ve SECAP'lerle ilişkiyi içerir. TIER düzeyi ve ana paydaşlarla birlikte bazı tamamlayıcı sütunlar eklendi.D2.6 Azaltma ve Uyum Göstergeleri (Warmuth ve diğerleri, 2022) ve ilk fizibilite değerlendirmesi.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Tablo 7. D5.1'de önerilen nihai SOI'lerin listesi.

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
Gelir yoksulluğu riski altındaki kişiler sosyalden sonra transferler	Yoksulluk riski altındaki kişiler, eşdeğer kullanılabilir geliri, ulusal medyan eşdeğer kullanılabilir gelirin (sosyal transferlerden sonra) %60'ına ayarlanan yoksulluk riski eşiğinin altında olan kişilerdir. Gösterge, çok boyutlu yoksulluk endeksinin bir parçasıdır	EUROSTAT'ta veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	%	SDG01 SDG10	Ç 1.1, 1.2 T 10.2	Bağlantı kurulabilir SECAP'lara Enerji Yoksulluk veya Uyum sütunlar kurmak savunmasızlık	Vatandaşlar ve halk yönetim S	1. Seviye	
Aileler veya haneler daha fazlasını tahsis etmek %40'ı kaynaklara konut harcamalar veya hizmetler veya konut maliyet yükü	Gelirlerinin belirli bir yüzdesinden fazlasını enerji hizmetlerine harcayan kişilerin/hanelerin oranı, onları enerji yoksulluğu durumuna sokuyor	OECD ve EUROSTAT'ta veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgilerin ölçeğini küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	%	SDG01 SDG11	Ç 1.4 T 11.1	Bağlantılı SECAP'ler Enerji Yoksulluk sütunu	Vatandaşlar ve halk yönetim S	1. Seviye	
Finalin maliyeti konut enerjisi Tüketim Brüt ile karşılaştırıldığında Aile Geliri	Bu gösterge, brüt aile gelirinin su, elektrik, gaz veya ısıtma gibi konut giderlerine harcanan payını ölçer	Elektrik verileri ve geliri EUROSTAT'ta mevcuttur, ancak daha yüksek seviyede ve ayrı tablolarda olsa da, daha fazla analiz yapılması gerekmektedir. Ayrıca, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekmektedir	%	SDG01 SDG07 SDG11	Ç 1.4 T 7.1 T 11.1	Bağlantılı SECAP'ler Enerji Yoksulluk sütunu	Vatandaşlar ve halk yönetim S	1. Seviye	
Ölüm sayısı, kayıp kişiler ve kişiler felaketten etkilenen 100.000 kişi başına	Bu gösterge, 100.000 kişi başına düşen afetlerden ölen, kaybolan veya doğrudan etkilenen kişi sayısını ölçer. Yoksul ve savunmasız gruplara odaklanılması gerekir	UNECE'de veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	Oran, Sayı ölümler/ 100,000 ikametgah nt'ler	SDG01 SDG11 SDG13	Ç 1.5 T 11.5 T 13.1	Olabilir bağlantılı SECAP Uyum sütun ve savunmasızlık	Vatandaşlar ve halk yönetim S	2. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
Nüfus maruz kaldı sel riski veya sel eğilimi olan nüfus	Gösterge, 100 yılda bir gerçekleşen sel baskınlarında doğrudan sellere maruz kalan ve dolayısıyla yaşamlar ve geçim kaynakları için önemli risk oluşturan kişi sayısını göstermektedir.	Belirgin bir yerleşik metodoloji yok. Bir referans çalışması bulundu: Yerleşim yerlerinde yaşayan toplam nüfusun taşkına maruz kalacak olan yüzdesini ele alan RESIN projesi. Daha fazla analiz yapılması gerekiyor	Sayı İle ilgili insanlar veya %	SDG01 SDG06 SDG11	Ç 1.5 Türke: 5.6.4 T 11.5	Olabilir bağlantılı SECAP Uyum sütun ve savunmasızlık	Halk yönetim S	3. Seviye	
Maruziyeti savunmasız insanlar Sıcak hava dalgalarına	Bu gösterge, bu popülasyonlardaki sıcak hava dalgasına maruz kalma olaylarının sayısındaki değişikliği (bir maruz kalma olayı, 65 yaş üstü bir kişi veya doğumdan 1 yaşına kadar bir çocuğun deneyimlediği bir sıcak hava dalgasıdır) ve sıcak hava dalgasına maruz kalınan gün sayısını, ortalama olay sayısı ile karşılaştırır. referans dönemi (1986–2005)	Veriler ESPON'da mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	DİZİN	SDG01 SDG11	Ç 1.5 T 11.5	Olabilir bağlantılı SECAP Uyum sütun ve savunmasızlık	Halk yönetim S	2. Seviye	
İnsanların maruz kalması kitle hareketine	Bu gösterge, heyelan tehlikesine maruz kalan alanlarda bulunan nüfusun yüzdesini gösterir. Heyelanı etkileyen temel faktör duyarlılık, dik yamaçların varlığıdır. Diğerleri arasında temel kaya ve toprak özellikleri, ormansızlaşma ve yolların varlığı bulunur. Yoğun yağış genellikle heyelanları tetikleyebilir	Belirgin bir yerleşik metodoloji yok. RESIN ve ESPON projelerinde bulunan ve heyelanlara maruz kalan yerleşim yerlerinde yaşayan nüfusu analiz eden bir yaklaşım	DİZİN	SDG01 SDG11	Ç 1.5 T 11.5	Olabilir bağlantılı SECAP Uyum sütun ve savunmasızlık	Halk yönetim S	3. Seviye	
Üretimde Tarım (toplam) (hayvan sayısı)	Bu gösterge, hayvancılık sektöründe üretilen hayvancılık birimlerinin sayısı hakkında bilgi verir. Tarım sektörü.	Değerler EUALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	#	SDG02	T 2.3		İşletme	1. Seviye	
Üretimde Tarım (bitkisel) (toplam)	Bu gösterge, tarım sektörünün ürettiği toplam kalori miktarını bildirir.	Değerler EUALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	kalori	SDG02	T 2.3		İşletme	1. Seviye	
Temel gıda ithalatının payı	Gösterge diğer ekonomilere bağımlılığı ölçer. Kıtlık (ve fiyat)	Dünya Bankası'nda mevcut veriler daha üst düzeyde olsa da, daha derin bir analize ihtiyaç duyulmaktadır.	%	SDG02	T 2.4		Vatandaşlar	3. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
	temel gıda maddelerinin tüketimi risk oluşturmaktadır.	bitmiş olmak							
Varlığı düzenlemeler destek biyolojik çeşitlilik, toprak ve ekosistem sağlık veya kullanımını düzenleyen kimyasallar	Gösterge, bölgenin alanları korumak için düzenlemeler uygulayıp uygulamadığı veya tarımsal uygulamalarda kimyasalların kullanımını düzenleyip düzenlemediği hakkında bilgi sağlar	Korunan alanlar AÇA'da mevcuttur, pestisit kullanımı EUROSTAT'ta mevcuttur, başka hesaplamalara gerek yoktur	M ₂ için alanlar kg için pestisit es	SDG02 SDG15	T 2.4 T 15.5	Olabilir bağlantılı SECAP Uyum sütun	Halk yönetim S	1. Seviye	
Oranı tarım alanı üretken olmayan Ve sürdürülebilir/organik c tarımı	Bu gösterge, daha üretken ve sürdürülebilir tarıma ulaşmada ilerlemeyi ölçer. Gösterge, organik tarımın kapladığı toplam kullanılan tarım alanının (UAA) payını ölçer. Tarım, mahsul ve hayvanların organik üretimi ve organik ürünlerin etiketlenmesi, işlenmesi ve pazarlanması için kapsamlı bir çerçeve oluşturan ve ayrıca organik ürünlerin AB'ye ithalatını düzenleyen Konsey Tüzüğü (EC) No 834/2007'ye uyuyorsa organik olarak kabul edilir.	EUROSTAT'ta veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	%	SDG02	T 2.4	Olabilir bağlantılı SECAP Uyum sütun	Halk yönetim S	2. Seviye	
Trafik kazaları kurbanlarla (yaralanmalar ve ölümler) 100'de 000 yolcu	Gösterge, motorlu taşıtların ve pedal bisikletlerinin sürücüleri ve yolcuları ile yayalar dahil olmak üzere trafik kazalarının neden olduğu ölüm ve yaralanma sayısını ölçer. Bu ölçüm, yolların ve trafik sistemlerinin ne kadar güvenli olduğunu gösterir.	EUROSTAT'ta veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	Kişi başı sayı 100000	SDG03	Ö 3.6		Vatandaşlar ve halk yönetim S	2. Seviye	
Sağlık durumu	Tanımlanacak gösterge, iki olası yaklaşım vardır. Sağlık sorunları veya harcamalar nedeniyle hastalık izni veya devamsızlık sayısı ile ölçülebilir	EUROSTAT'ta veriler mevcut olsa da daha üst düzeyde olsa da daha derin bir analiz yapılması gerekiyor	% için yokluk es PPS başına	SDG03	T 3.9		Vatandaşlar ve halk yönetim S	2. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Hedefler	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
	sağlık yararları hakkında.		ikametgah değil						
Ortakzehirlerden kaynaklanan emisyonlar, üçüncül ve sanayi (ETS dışı) (endüstri)	Bu gösterge, haneler, üçüncül ve endüstriyel binalar tarafından her yıl yayılan emisyonları tahmin eder	Değerler EUCALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	Tonlarca CO ₂ eq/yıl	SDG03 SDG07 SDG09 SDG13	T 3.9 T 7.2 T 9.2, 9.4 T 13.3	Bağlantılı SEÇAP Azaltma sütun. Bina bölüm	Halk yönetim S	1. Seviye	
Ölüm oranı atfedilen kasıtsız zehirlenme	Gösterge, istem dışı zehirlenmelerden kaynaklanan ölüm oranları hakkında bilgi sağlar. Toplam nüfusa göre ölüm oranını açıklar. 100.000 kişi başına ölüm olarak ifade edilir.	EUROSTAT'ta veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	Oran: Sayısı ölüm/100.000 ikametgah nt'ler	SDG03	T 3.9	Olabilir bağlantılı SEÇAP Uyum sütun ve darbe	Halk yönetim S	1. Seviye	
Ölüm oranı atfedilen güvenli olmayan su, güvenli olmayan sanitasyon ve hijyen eksikliği	Gösterge, güvenli olmayan su, güvenli olmayan sanitasyon ve hijyen eksikliğine atfedilen ölüm kalıpları hakkında bilgi sağlar. Toplam nüfusa göre ölüm oranını açıklar. 100.000 kişi başına ölüm olarak ifade edilir.	Veriler DSÖ veya Dünya Bankası'nda mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	Oran: Sayısı ölüm/100.000 ikametgah nt'ler	SDG03	T 3.9	Olabilir bağlantılı SEÇAP Uyum sütun ve darbe	Halk yönetim S	2. Seviye	
Ölüm oranı atfedilen ev ve ortam havası kirlilik	Gösterge, ortam kirliliğine (dış mekan) ve hane halkına (iç mekan) atfedilebilecek ölüm sayısını tahmin eder. İlk olarak şu şekilde hesaplanır: maruziyet sonucu bir hastalığın artan (veya göreceli) riski hakkındaki bilgileri, maruziyetin nüfus içinde ne kadar yaygın olduğuna dair bilgilerle (yıllık ortalama) birleştirmek (popülasyonun maruz kaldığı partikül madde konsantrasyonu).	Veriler AÇA'da mevcuttur, daha fazla hesaplama gerek yoktur	Yılların kaybedilen hayat ile ilgili sayı ile ilgili erken üre ölümler	SDG03	T 3.9	Olabilir bağlantılı SEÇAP Uyum sütun ve darbe	Halk yönetim S	2. Seviye	
Ölümler bulaşıcı hastalıklar solunum sistem	Gösterge solunum sistemi kaynaklı ölüm sayısını tahmin eder. Belirli bir dönemdeki toplam nüfusa göre ölüm oranını açıklar.	EUROSTAT veya WHO'da mevcut veriler, daha yüksek düzeyde ve farklı yaklaşımlarla da olsa, hangi ölümlerin dahil edileceğini belirlemek için daha derin bir analiz yapılması gerekiyor	Oran: Sayısı ölüm/100.000	SDG03	T 3.9	Olabilir bağlantılı SEÇAP Uyum	Halk yönetim S	2. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Hedefler	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
	Solunum yolu enfeksiyonlarından kaynaklanan ölümlerin büyük çoğunluğu alt solunum yolu enfeksiyonlarından kaynaklanır - çoğunlukla zatürre. Bunlar meydana geldiğinde, üst solunum yolu enfeksiyonu ve orta kulak iltihabı ölümleri de bu kategoriye dahil edilir	ve bilgiyi nasıl küçütebiliriz	ikametgah nt'ler			sütun ve darbe			
Eğitim ve Eğitim (kadın)	Bu gösterge, 25-64 yaş aralığındaki kadınların eğitim ve öğretime katılım oranını (son 4 hafta) göstermektedir.	Veriler EUROSTAT'ta mevcuttur, başka hesaplamalara gerek yoktur	%	SDG04	T 4.3		İşletme	1. Seviye	
Eğitim Olarak Dizin: Nüfus üçüncül ile eğitim	Gösterge, üçüncül eğitime sahip nüfusun payını gösterir. Üçüncül eğitim, yaş grubuna göre en yüksek eğitim seviyesini tamamlamış olanlar olarak tanımlanır. Bu, hem tıp gibi ileri düzey araştırmalara veya yüksek beceri gerektiren mesleklere yol açan teorik programları hem de iş piyasasına yol açan daha mesleki programları içerir.	Veriler EUROSTAT'ta mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	%	SDG04 SDG13	T 4.3, 4.5 T 13.3		Vatandaşlar	1. Seviye	
Cinsiyete dayalı ücret farkı	Bu gösterge, erkeklerin ve kadınların ortalama brüt saatlik kazançları arasındaki farkın, erkeklerin ortalama brüt saatlik kazançlarının yüzdesi olarak ifade edilmesi olarak tanımlanır. Yaşa, en yüksek eğitime ve gelire (sınıfa) göre ayırıştırma gereklidir.	EUROSTAT'ta veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	% (paylaşmak erkek brüt kazanç)	SDG05	T 5.1		Vatandaşlar	2. Seviye	
Bölgesel olarak kadınların payı meclisler	Bu gösterge, kadınların bölgesel düzeyde sahip olduğu siyasi gücün bir ölçüsüdür. Kadınların politika yapımında daha düşük katılım oranları, dışlama mekanizmalarının devreye girdiğini ve politikaların cinsiyete duyarlı olma eğiliminde olmadığını gösterir.	Veriler EIGE'de mevcuttur, başka hesaplamalara gerek yoktur	%	SDG05	T 5.5		Vatandaşlar	2. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Hedefler	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
Gini-İndeksi	Bu gösterge toplumdaki gelir eşitsizliğini ölçer, dolayısıyla bir ülke içindeki gelir dağılımının mükemmel eşit dağılımdan ne ölçüde saptığını ölçer. 0 katsayısı, herkesin aynı gelire sahip olduğu mükemmel eşitliği ifade ederken, 100 katsayısı, yalnızca bir kişinin tüm gelire sahip olduğu tam eşitsizliği ifade eder.	Dünya Bankası'nda veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	%	SDG05	Ç 5.a	Bağlantılı SECAP'ler Enerji Yoksulluk sütunu	Vatandaşlar	1. Seviye	
Oranı nüfuslu elektriğe erişim	Gösterge, temel ihtiyaçları karşılamak için gerekli olan temel bir mal olarak elektriğe erişimi olan nüfus payını ölçer. Elektrik erişimi, bir hanenin başlangıçta temel bir enerji hizmetleri paketini (en azından birkaç ampul, telefon şarjı, bir radyo ve potansiyel olarak bir vantilatör veya televizyon) çalıştırmaya yetecek kadar elektriğe erişimini gerektirir ve hizmet seviyesi zamanla artabilir	Dünya Bankası'nda veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	%	SDG07	T 7.1	Bağlantılı SECAP'ler Enerji Yoksulluk sütunu	Vatandaşlar	2. Seviye	
Son enerji tüketim sektör ve yakıt	Bu gösterge, sanayi, ulaştırma, konut, hizmetler ve tarım gibi son kullanıcılar tarafından tüketilen nihai enerjiyi kapsar; enerji sektörünün kendi enerji tüketimini ve üretim sırasında oluşan kayıpları hariç tutar. enerjinin dönüşümü ve dağıtımı. SECAP azaltma ayağında farklı sektörlerin emisyonlarını hesaplamak için talep edilen temel bilgidir	Değerler EUCLC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir, ancak SECAPS kategorileriyle eşleşmesi için bazı ek analizlere ihtiyaç vardır	TWh/ye ar	SDG07	T 7.2, 7.3	Bağlantılı SECAP Azaltma sütun. Enerji tüketim tüm sektörler	Halk yönetim S	1. Seviye	
Oranı elektrik tüketilen nereden geliyor yenilenebilir kaynaklar	Gösterge, şehirde tüketilen enerjinin yenilenebilir kaynaklardan gelen oranı hakkında bilgi sağlar. Yenilenebilir üretim, SECAP azaltma ayağında bildirilen bir göstergedir ve nihai	Değerler EUCLC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir, ancak bazı varsayımların oluşturulması gerekir	%	SDG07	T 7.2	Bağlantılı SECAP Azaltma sütun. Enerji tüketim nereden geliyor	Halk yönetim S	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
	emisyonlar					yenilenebilir kaynaklar			
Enerji üretimi fosil yakıtlarla	Gösterge, fosil yakıtlardan elde edilen brüt elektrik üretimi hakkında bilgi sağlar. Birincil enerji arzı, enerji üretimi artı enerji ithalatı, eksi enerji ihracatı olarak tanımlanır	Değerler EUALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	TWh/ye ar	SDG07	T 7.2	Bağlantılı SECAP Azaltma sütun. Enerji nesil	Halk yönetim S	1. Seviye	
Toplamın yüzdesi elektrik üretim Fosil kökenlidir yakıtlar (hariç kömür)	Gösterge, brüt elektrik üretiminin fosil yakıtlardan gelen yüzdesi hakkında bilgi sağlar. Birincil enerji arzı, enerji üretimi artı enerji ithalatı, eksi enerji ihracatı olarak tanımlanır	Değerler EUALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir, ancak bazı varsayımlara ihtiyaç vardır	%	SDG07	T 7.2	Bağlantılı SECAP Azaltma sütun. Enerji nesil	Halk yönetim S	1. Seviye	
Yüzdesi yenilenebilir enerji üretme	Gösterge, yenilenebilir kaynaklardan gelen brüt elektrik üretiminin yüzdesi hakkında bilgi sağlar. Yenilenebilir kaynaklar arasında hidro, jeotermal, güneş, rüzgar, gelgit ve dalga kaynakları, biyoyakıtlar ve sahada bulunan belediye atıklarından elde edilen enerji yer alabilir. Yenilenebilir elektrik üretimi, SECAP azaltma şablonunun bir parçasıdır ve nihai emisyonlar	Değerler EUALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir, ancak bazı varsayımlara ihtiyaç vardır	%	SDG07	T 7.2	Bağlantılı SECAP Azaltma sütun. Enerji nesil	Halk yönetim S	1. Seviye	
Yenilenebilir kaynaklar kurulu kapasite	Gösterge, belirli bir bölgenin üretebileceği maksimum net enerji miktarını tahmin eder. Bunlara şunlar dahildir: güneş PV, kara rüzgarı, açık deniz rüzgarı, nükleer, hidroelektrik, jeotermal, deniz, CSP, biyokütle ve biyogaz ve bölgesel ısıtma. Gösterge, teknoloji gelişimini izlemek, yenilenebilir payı artırmak ve CO2'yi azaltmak için önemlidir.emisyon	Veriler EUROSTAT veya IRENA'da mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	GW veya M.Ö.	SDG07	T 7.2	Bağlantılı SECAP Azaltma sütun. Enerji nesil	Halk yönetim S	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Hedefler	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
Elektrik tüketim başına kişi başı	Bu gösterge, iletim, dağıtım ve dönüşüm kayıpları ile referans yılının ortalama nüfusuna göre ağırlıklandırılmış kendi kullanım santralleri hariç nihai elektrik tüketimini kapsar.	Değerler EUCALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir, ancak bazı varsayımlara ihtiyaç vardır	kWh/yıl / vatandaş	SDG07	T 7.3	Bağlantılı SEÇAP Azaltma sütun. Enerji tüketim	Halk yönetim S	1. Seviye	
Son enerji tüketimi kamu binaları başına yıl	Bu gösterge kamu binalarının nihai enerji tüketimini kapsar. Kamu binaları, SECAP azaltma ayağına dahil edilen temel sektörlerden biri ve ana alanlardan biridir. belediyeler için müdahale	Değerler EUCALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir, ancak hangi kategorilerin kamu mülkiyeti altına girdiğini belirlemek için bazı varsayımlara ihtiyaç vardır	MWh/yıl kulak	SDG07	T 7.3	Bağlantılı SEÇAP Azaltma sütun. Enerji tüketim binalar	Halk yönetim S	1. Seviye	
Son enerji tüketim tüm evler dahil enerji türleri	Bu gösterge, hanelerin vatandaş bazındaki nihai enerji tüketimini kapsamaktadır.	Değerler EUCALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	MWh/in ikamet eden t	SDG07	T 7.3	Bağlantılı SEÇAP Azaltma sütun. Enerji tüketim binalar	Halk yönetim S	1. Seviye	
Enerji tüketimi haneler için ısıtma	Bu gösterge, hanelerde ısıtmaya ayrılan nihai enerji tüketimini kapsar	Değerler EUCALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	MWh/in ikamet eden t	SDG07	T 7.3	Bağlantılı SEÇAP Azaltma sütun. Enerji tüketim binalar	Halk yönetim S	1. Seviye	
Araç enerjisi tüketimi farklı ulaşım modlar	Göstergeler bir mesafe birimini (L/100km) kat etmek için gereken yakıtı ölçer. Bu ölçüm, her araç modeli için standart test prosedürleri ve sürüş döngüleri aracılığıyla hesaplanır. Yolcu otomotiv, yolcu 2 tekerlekli, yolcu havacılık, yolcu deniz, bölgesel toplu taşıma, ticari, yük otomotiv, ticari yük havacılık, ticari yük denizcilik, ticari yük demiryolu.	Değerler EUCALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	TWh/paket M	SDG07	T 7.3	Bağlantılı SEÇAP Azaltma sütun. Enerji tüketim ulaşım	Halk yönetim S	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
	Araç yakıt verimliliğini artıran teknolojiler CO2 emisyonları için önemlidir.emisyon azaltımları								
Taşıma enerjisi tüketim	Bu gösterge, ulaştırma sektörünün nihai enerji tüketimini kapsar. Ulaştırma, SECAP azaltma ayağına dahil edilen temel sektörlerden biri ve ana alanlardan biridir. belediyeler için müdahale	Değerler, EUCLC'den alınan veriler ve araç stoğu gibi farklı bölgeleri ayırt etmek için bir ölçüm kullanılarak ayrıştırılabilir	TWh/ye ar	SDG07 SDG11	T 7.3 T 11.2	Bağlantılı SECAP Azaltma sütun. Enerji tüketim ulaşım	Halk yönetim S	1. Seviye	
Enerji talebi binalar	Gösterge, bina enerji talebi hakkında bilgi sağlar. Gösterge, CO2 emisyonunu azaltmak için teknoloji gelişimini ve sistemlerin verimliliğini ve iyileştirme eylemlerini izlemek için önemlidir.2 emisyon	Değerler, EUCLC'den alınan veriler ve bina stoğu gibi bölgeleri ayırt etmek için bir ölçüm kullanılarak ayrıştırılabilir.	TWh/ye ar	SDG07	T 7.3		Halk yönetim S	1. Seviye	
Enerji talebi ikametgahlar	Gösterge, konut başına enerji talebi hakkında bilgi sağlar. Toplam talep, toplam konut sayısına göre ağırlıklandırılır	Değerler, EUCLC'den alınan veriler ve bina stoğu gibi bölgeleri ayırt etmek için bir ölçüm kullanılarak ayrıştırılabilir.	TWh/ye ar	SDG07	T 7.3		Halk yönetim S	1. Seviye	
Enerji talebi haneler için farklı kullanımlar: cihazlar, aydınlatma, hava şartlandırma/ ısıtma talebi	Gösterge, ana hanehalkı kullanımları için enerji talebi hakkında bilgi sağlar	Değerler, EUCLC'den alınan veriler ve bina stoğu gibi bölgeleri ayırt etmek için bir ölçüm kullanılarak ayrıştırılabilir.	TWh/ye ar	SDG07	T 7.3		Halk yönetim S	1. Seviye	
Enerji talebi tarım	Gösterge, tarım sektörünün enerji talebi hakkında bilgi sağlar. Tarımsal enerji talebi, doğrudan ve dolaylı enerji ihtiyaçları olarak ikiye ayrılabilir. Doğrudan enerji ihtiyaçları, arazi hazırlama, ekim, sulama, hasat, hasat sonrası işleme, gıda üretimi için gereken enerjiyi içerir.	Değerler EUCLC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	TWh/ye ar	SDG07	T 7.3		İşletme	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Hedefler	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
	Tarımsal girdi ve çıktıların depolanması ve taşınması. Tarımsal enerji talebi doğrudan ve dolaylı enerji ihtiyaçları olarak ikiye ayrılabilir. Doğrudan enerji ihtiyaçları arasında arazi hazırlama, ekim, sulama, hasat, hasat sonrası işleme, gıda üretimi, depolama ve tarımsal girdi ve çıktıların taşınması için gereken enerji yer alır. Gösterge, CO2'yi azaltmak için teknoloji geliştirme ve verimliliği izlemek için önemlidir emisyon								
Enerji talebi ulaşım	Gösterge, yolcu otomotivi, yolcu 2 tekerlekli, yolcu havacılığı, yolcu deniz taşımacılığı, ticari yük otomotivi, ticari yük havacılığı, ticari yük deniz taşımacılığı ve dahil olmak üzere ulaştırma sektörünün enerji talebi hakkında bilgi sağlar. ticari yük treni. Gösterge, Teknoloji gelişimini ve verimliliğini izlemek ve CO2 emisyonunu azaltmak için önemlidir	Değerler EUCALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	TWh/ye ar	SDG07 SDG11	T 7.3 T 11.2		İşletme	1. Seviye	
Enerji talebi üretme	Gösterge, imalat sektörlerinin enerji talebi hakkında bilgi sağlar	Değerler EUCALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	TWh/ye ar	SDG07	T 7.3		İşletme	1. Seviye	
GSYİH büyümesinin endeks değeri çalışan kişi	Gösterge, istihdamla ilişkili olarak zaman içinde üretkenlikteki değişiklikleri ölçer	Değer, GSYİH ve istihdam rakamları kullanılarak hesaplanabilir, her iki ölçüm de EUROSTAT'ta mevcuttur	Dizin	SDG08	Türkiye: S 8.2		Halk yönetimi	2. Seviye	
İşsizlik oranı	Resmi geliri olmayan kişilerin işgücünün yüzdesi olarak payını ölçer. İşsiz kişi, Uluslararası Çalışma Örgütü'nün yönergelerine göre Eurostat tarafından 15 ila 64 yaş aralığındaki kişi olarak tanımlanır	EUROSTAT'ta veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	%	SDG08	T 8.3, 8.6		Vatandaşlar	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
	Tanım göre referans haftasında istihdam edilmeyen istihdam, şu anda çalışmaya hazır ve aktif olarak iş arayan								
Ortak emisyonlar tarafından üretildi ticaret sektörü	Bu gösterge CO tahmin ediyor ticari binalardan her yıl yayılan	Değerler, EUCALC'den alınan veriler ve bina stoğu gibi farklı bölgeleri ayırt etmek için bir ölçüm kullanılarak ayrıştırılabilir. Ticaret sektörü şu şekilde temsil edilebilir: Oteller ve gastronomi ve Toptan satış ve ticaret	MWh/yıl kulak	SDG08	Türkiye: S 8.4	Bağlantılı SEÇAP Azaltma sütun. Bina bölüm	İşletme	1. Seviye	
Nesil artık atık, PMC, kağıt, organik atık Belediye tarafından kişi başı	Gösterge, kalıntı atık, PMC, kağıt ve organik atık dahil olmak üzere üretilen belediye atık miktarını ortalama ağırlıkla tahmin eder. Referans yılı nüfusuna göre. Sanayi ve tarımdan kaynaklanan belediye atıkları dahil edilmemiştir. Üretilen belediye atığı miktarı, belediye yetkilileri tarafından veya belediye yetkilileri adına toplanan ve atık bertaraf tesisleri aracılığıyla bertaraf edilen atıklardan oluşmaktadır. yönetim sistemi. OECD/Eurostat Ortak Anketine göre belediye atıkları şu türdeki malzemeleri içerir: kağıt, mukavva ve kağıt ürünleri, plastikler, cam, metaller, yiyecek ve bahçe atıkları ve tekstiller. Tanım ayrıca hacimli atıkları (örneğin beyaz eşyalar, eski mobilyalar, şilteler) da içerir; ve Bahçe atıkları, yapraklar, çim kırıntıları, sokak süpürmeleri, çöp konteynerlerinin içerikleri ve atık olarak yönetildiği takdirde pazar temizleme atıkları.	Veriler EUROSTAT veya EEA'da mevcuttur, daha yüksek düzeyde olsa bile, her bölgenin toplam nüfusu dikkate alınarak ayrıştırılmıştır	Kg başına kişi başı	SDG08	Türkiye: S 8.4		İşletme	1. Seviye	
Toplam erkek istihdam	Bu gösterge, 2021 yılında tüm sektörlerde 15-64 yaş aralığındaki erkeklerin toplam istihdamını göstermektedir.	Veriler EUROSTAT'ta mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	Sayı insanlar	SDG08 SDG09	T 8.5 T 9.2		İşletme	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Hedefler	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
Toplam kadın istihdam	Bu gösterge, 2021 yılında tüm sektörlerde 15-64 yaş aralığındaki kadınların toplam istihdamını göstermektedir.	Veriler EUROSTAT'ta mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	Sayı insanlar	SDG08 SDG09	T 8.5 T 9.2		İşletme	1. Seviye	
Turist sayısı konaklama saygılı yerler konutlara nüfus	Göstergeler, bölgenin toplam nüfusuna göre turistik konaklama birimlerinin sayısı hakkında bilgi sağlar. Kentsel alandaki kullanımları kontrol etmek ve turizm ile konut ihtiyaçlarını dengelemek için önemlidir.	EUROSTAT'ta veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	%	SDG08	Türkiye: 5.8.9		Halk yönetim S	2. Seviye	
Ev içi erişim internete	İnternet erişimi, hanelerin İnternet'e erişimi olan yüzdesi olarak tanımlanır. Akıllı telefonlar veya kişisel bilgisayar aracılığıyla, çevirmeli veya kablolu geniş bant erişimi kullanılarak olabilir.	EUROSTAT'ta veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	% ile ilgili ev yaşlılar	SDG09	T 9.1, 9.c		Vatandaşlar	2. Seviye	
Kamuya erişim ulaşım	Gösterge temel mallara erişimi ve temel ihtiyaçları karşılama şansını ölçer.	Net bir metodoloji oluşturulmamış, trenler ve otobüsler hakkında bazı veriler var, daha derin bir analiz yapılması gerekiyor	Belirsiz	SDG09 SDG11	T 9.1, 9.c T 11.2		Vatandaşlar ve halk yönetim S	3. Seviye	
Performansı toplu taşıma ağ, oran arasında erişilebilirlik ve insanlara yakınlık	Bu gösterge toplu taşıma ağının kalitesi hakkında bilgi sağlar.	Net bir metodoloji oluşturulmamış, trenler ve otobüsler hakkında bazı veriler var, daha derin bir analiz yapılması gerekiyor	Belirsiz	SDG09 SDG11	T 9.1, 9.c T 11.2		Vatandaşlar ve halk yönetim S	3. Seviye	
Yük hacmi ulaşım akıllıya	Bu gösterge, tüm ülkeler için 100 olarak belirlenen 2010 seviyeleriyle karşılaştırıldığında her yıllık yük hacmini bir Endeks olarak gösterir	Veriler EUROSTAT'ta mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	Dizin	SDG09	Türkiye: T 9.1		İşletme	2. Seviye	
Brüt katma değer (GSYİH) büyümesi	Bu gösterge, NUTS 2 bölgelerine göre temel fiyatlarla bölgesel gayri safi katma değer (GSKD) gerçek büyüme oranını göstermektedir - Bir önceki yıla göre yüzdelik değişim.	Veriler EUROSTAT'ta mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	%	SDG09	T 9.2		İşletme	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
	GVA (brüt katma değer), bir ülke veya bölgenin ekonomik faaliyetinin bir göstergesidir. Üretilen tüm mal ve hizmetlerin toplam değerini, üretimlerinde ara tüketim için kullanılan mal ve hizmetlerin değerinden düşülerek yansıtır.								
Tarımda GSYİH	Bu gösterge, [A] Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründe her yıl temel fiyatlarla brüt katma değeri göstermektedir.	Veriler EUROSTAT'ta mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	milyon EUR	SDG09	T 9.2		İşletme	1. Seviye	
GVA cinsinden Üretim	Bu gösterge, [C] cinsinden temel fiyatlarla brüt katma değeri göstermektedir. Her yıl imalat sektörü	Veriler EUROSTAT'ta mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	milyon EUR	SDG09	T 9.2		İşletme	1. Seviye	
GVA cinsinden Toplu taşıma	Bu gösterge, [GI] Toptan ve perakende ticaret, taşımacılık, konaklama ve yiyecek hizmeti faaliyetleri sektöründe her yıl	Veriler EUROSTAT'ta mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	milyon EUR	SDG09	T 9.2		İşletme	1. Seviye	
Gerçek Emek üretkenlik	Bu gösterge, her yıl tüm sektörlerde kişi başına düşen gerçek işgücü verimliliğini, tüm bölgeler için 100 olarak belirlenen 2015 seviyeleriyle karşılaştıran bir Endeks olarak gösterir.	Veriler EUROSTAT'ta mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	Dizin	SDG09	T 9.2		İşletme	1. Seviye	
Üretim büyümesi	Bu gösterge, tüm ülkeler için 2015 yılı seviyeleri olan 100'e kıyasla her yıl Üretim sektöründeki göreceli üretimi bir Endeks olarak göstermektedir.	Veriler EUROSTAT'ta mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	Dizin	SDG09	T 9.2		İşletme	1. Seviye	
Üretimde Üretim (toplam)	Bu gösterge imalat sektöründeki toplam üretim miktarı hakkında bilgi verir.	Değerler EUCALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	Dağ	SDG09	T 9.2		İşletme	1. Seviye	
Emisyonlar üretme	Gösterge, toplam CO2 emisyonları hakkında bilgi sağlar. üretme	Değerler EUCALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	Tonlarca CO2eq/yıl	SDG09	Türkiye: 5.9.4	Bağılantılı SECAP Azaltma	İşletme	2. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
						sütun			
Emisyonlar tarım	Gösterge, tarımdan kaynaklanan toplam CO2 emisyonları hakkında bilgi sağlar	Değerler EUCALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	Tonlarca CO2eq/yıl	SDG09	Türkiye: 59.4	Bağılantılı SECAP Azaltma sütun	İşletme	2. Seviye	
Geliri haneler	Bu gösterge, hanehalkının toplam geliri hakkında bilgi verir, serveti ölçer ve refahın bir göstergesidir.	Veriler EUROSTAT'ta mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	Euro	SDG10	T 10.2, 10.3	Bağılantılı SECAP Enerji Yoksulluk sütunu	Vatandaşlar ve halk yönetim S	1. Seviye	
Göç: yabancı doğan nüfus	Gösterge, yabancı ülkelerde doğan insanların oranı hakkında bilgi sağlar	EUROSTAT'ta veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	%	SDG10	T 10.2, 10.3		Vatandaşlar ve halk yönetim S	2. Seviye	
Kira Sözleşmesi	Gösterge, nüfusun mülkiyet durumuna göre dağılımı hakkında bilgi sağlar; dolayısıyla, gelir grubuna ve hanehalkı türüne göre ayrıştırılmış sahip ve kiracı yüzdesi	Veriler EUROSTAT veya OECD'de mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	%	SDG11	T 11.1		Vatandaşlar ve halk yönetim S	2. Seviye	
Toplu taşıma (yolcu mesafe - toplam)	Bu gösterge, yolcuların tüm modlarda kat ettikleri mesafeyi bildirir.	Değerler EUCALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	pkm	SDG11	T 11.2		İşletme	1. Seviye	
Trafik mod ayrımı	Yolcu taşımacılığının modal bölünmesi, toplam iç taşımacılıkta her bir taşıma modunun yüzdelik payı olarak tanımlanır ve yolcu kilometresi (pkm) olarak ifade edilir. Yolcu arabaları, otobüsler ve yolcu otobüsleri ve trenlerle yapılan taşımacılığa dayanır.	Değerler, EUCALC'den alınan veriler kullanılarak, her modun taşıma talebinin toplam (yolcu) taşıma talebine bölünmesiyle elde edilebilir. Bilgiyi küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekir.	%	SDG11	T 11.2		Halk yönetim S	1. Seviye	
Doluluk oranı mod	Gösterge, bir uçaktaki ortalama yolcu sayısı hakkında bilgi sağlar.	Değerler EUCALC'den alınan model girdisi kullanılarak parçalanabilir ve çıktı olarak alınabilir	Yolcu gerler	SDG11	T 11.2		Halk yönetim	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Amaç	Hedefler	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
	araç (araba, otobüs, tren ve uçak). Bunlara şunlar dahildir: otomotiv, yolcu 2 tekerlekli, yolcu havacılığı, yolcu deniz taşımacılığı, ticari yük taşımacılığı, ticari yük havacılığı, ticari yük deniz taşımacılığı, ticari yük demiryolu. Ticari kullanımlar için yük faktörü bir diğer önemli ölçüttür. Kullanım verimliliği, ana parametrelerden biridir Enerji ve emisyon verimliliğini belirlemek. Kayırmacılık Yüksek doluluk oranları vardır dır genellikle olarak değerlendirilmiştir varsayıldı emisyonları azaltmak için.	değerler: Doluluk Oranı = Taşıma talebi [pkm] / (Araç Stoğu [sayı] * Kilometre [km])	başına araç, % ile ilgili geçmek ger koltuklar işgal etmek D				S		
Toprak sızdırmazlığı veya yapay örtü	Gösterge, kentsel gelişim ve inşaat (örneğin binalar) nedeniyle geçirimsiz malzemelerle kapatılmış toprak yüzeylerindeki artışı tahmin etmektedir. asfalt, metal, cam, plastik veya beton gibi tamamen veya kısmen geçirimsiz yapay malzemelerin inşası ve döşenmesi). Bu, alanlar arazi kullanımını yapay ve kentsel arazi kullanımına doğru değiştirdiğinde toprak sızdırmazlık oranının bir göstergesini sağlar. Gösterge, su geçirmezlik Yüksek Çözünürlük Katmanından (Copernicus Arazi İzleme Hizmetinin bir ürünü) gelen verilere dayanır	Veriler ESPON'da mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	Ha	SDG11 SDG15	T 11.3 T 15.3, 15.4	Olabilir bağlantılı SEÇAP Uyum sütun ve savunmasızlık	Halk yönetim S	1. Seviye	
Toplamin yüzdesi korunan alan doğal alanlar	Gösterge, karasal korunan alanların yüzeyini ölçer. Gösterge, ulusal olarak belirlenmiş korunan alanlar ve Natura 2000 alanları. Ulusal olarak belirlenmiş bir alan, ulusal mevzuatla korunan bir alandır. Natura 2000 ağı, elverişli bir korumayı sürdürme veya geri yükleme amacıyla AB Habitatlar ve Kuşlar Direktifleri kapsamında belirlenmiş hem deniz hem de karasal korunan alanları içerir	Daha yüksek düzeyde veya farklı kaynaklarda olsa bile, birden fazla kaynaktan bulunan veriler metodolojiler, daha ayrıntılı bir analiz yapılması gerekiyor	km ² veya %	SDG11 SDG15	T 11.4 T 15.4, 15.5	Olabilir bağlantılı SEÇAP Uyum sütun ve savunmasızlık	Halk yönetim S	2. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
	AB'nin ilgi alanına giren habitat tipleri ve türler için durum.								
Yüzdesi yeşil kentsel alanlar	Gösterge, şehrin doğal alanlarının yüzdesi hakkında bilgi verir. Yeşil kentsel alanlar: Bahçeler, banliyö doğal alanları gibi çoğunlukla rekreasyonel kullanıma yönelik, kentsel parklar olarak yönetilen ve yönetilen kamusal yeşil alanlar, ormanlar veya çevreden kentsel alanlara uzanan yeşil alanlar, en az iki tarafı kentsel alanlarla sınırlandığında ve kentsel alanların izleri kaldığında yeşil kentsel alanlar olarak haritalanır. rekreasyonel kullanımlar görülebilir. Dahil olmayanlar: özel bahçeler, B parklar, doğal bitki örtüsü parçaları veya yerleşik alanlarla çevrili tarım alanları içindeki binalar, yeşil kentsel alanlar olarak yönetilmeden, N doğal alanlar (ormanlar, minimum örtüye sahip otsu bitki örtüsü, plajlar, kumullar ve kum, çıplak kayalar, bozkır veya tundra gibi seyrek bitki örtüsüne sahip alanlar, orman veya çalılıklar gibi yanmış alanlar ve buzullar gibi kar ve buz).	Veriler Corine Land Cover'da mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	%	SDG11 SDG15	T 11.4, 11.7 T 15.1	Olabilir bağlantılı SECAP Uyum sütun savunmasızlık ve eylemler	Halk yönetim S	1. Seviye	
Kentsel Taşkın Riski veya Taşkın Riskine maruz kalan alanlar su baskını	Gösterge, potansiyel olarak sel baskınına maruz kalan veya taşkın yataklarındaki alanları gösterir.	Net bir yerleşik metodoloji yok. EEA ve JRC'de maruziyet ve hassasiyeti göz önünde bulundurarak bileşik göstergeler geliştiren bazı referanslar bulundu, diğer durumlarda yalnızca bu alanlarda maruz kalan nüfus veya mevcut altyapı. Daha fazla analiz yapılması gerekiyor	Alan	SDG11 SDG13	T 11.5 T 13.1	Olabilir bağlantılı SECAP Uyum sütun savunmasızlık	Halk yönetim S	2. Seviye	
Yüzdesi maruz kalan insanlar	Gösterge, üç ana kirleticie maruz kalma nedeniyle oluşan sağlık riskini ifade eder	Veriler AÇA'da mevcuttur, daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	Ug/e3	SDG11	T 11.6	Olabilir bağlantılı	Halk yönetim	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Stratejik Hedefler	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
PM2.5, NO2 ve O3	(PM2.5, NO2 ve O3-SOMO35) NUTS3 ve Ülke düzeylerinde. Ek olarak, PM10, PM2.5, NO2 ve O3 (SOMO35) için veri setinde ortalama ve nüfus ağırlıklı ortalama konsantrasyon değerleri mevcuttur					SECAP Uyum sütun savunmasızlık	S		
OrtakKişi başına emisyon	Bu gösterge, bir şehrin her yıl ne kadar CO2 eşdeğeri emisyonu salıdığını, referans yılındaki ortalama nüfusa (kişi başına) göre ağırlıklandırarak tahmin eder.	Değerler EUCLALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir ve nüfusa göre ağırlıklandırılabilir	Tonlarca OrtakKişi başına / yıl / vatandaş	SDG11 SDG13	T 11.6 T 13.2, T 13.3	Bağılantılı SECAP'ler hafifletme sütun	Halk yönetim S	1. Seviye	
Yüzdesi nüfuslu en az 1 hektar yeşil alana erişim kentsel alanlar (parklar) ve ormanlar 15 dakika içinde yürüyüşün	Gösterge temel mallara erişimi ve temel ihtiyaçları karşılama şansını ölçer.	Net bir veritabanı bulunamadı, daha derin bir analiz yapılması gerekiyor	%	SDG11	S 11.7		Vatandaşlar	2. Seviye	
Motor sayısı karayolu taşıtları başına 100 kişi	Gösterge, araç stoğu hakkında bilgi sağlar. Gösterge, araç stoğunun nüfus sayısına bölünmesiyle elde edilir.	EUROSTAT'ta veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	Araç S / 1.000 ikametgah nt'ler	SDG12	S 12.8		Halk yönetim S	1. Seviye	
Tehlike Akımı olasılığı (Düşük, orta, yüksek, değil (bilinen) - sıcak/soğuk dalgalar, seller, yağış, kuraklıklar, fırtınalar, kitle hareketi, orman yangınları, kimyasal değişim, biyolojik-	Bölgelerdeki iklimsel tehlikelerin değerlendirilmesi ve uyum önlemlerinin alınması amacıyla oluşturulan gösterge.	Mevcut tehlike olasılığı, 2005'ten önceki 30 yılda gerçekleşen aşırı iklim olaylarının sıklığının tahmini yoluyla değerlendirilecektir. Tehlikenin niteliğine bağlı olarak ortaya çıkan ölçüt genel olarak "olay/yıl" biçimini alacaktır. SECAP uyumluluğu amaçları için, "olay/yıl"ın düşüktürden yükseğe doğru değişen nitel bir ölçeğe göre yeniden sınıflandırılması gerekir. Bunu yapmak için, geçmiş olayların Avrupa dağılımını dikkate alan bir yüzdelik eşik uygulanacaktır.	Nitelik iver: düşük çok yüksek	SDG13	T 13.1	Bağılantılı SECAP Uyum sütun. RVA bileşen	Halk yönetim S	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Hedefler	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
Tehlikeler Etkisi (Düşük, orta, yüksek, bilinmiyor) - sıcak/soğuk dalgaları, sel, yağış, kuraklıklar, fırtınalar, kitle hareketi, orman yangınları, kimyasal değişim, biyolojik-	Bölgelerdeki iklim tehlikelerini ve ihtiyaç duyulan uyum önlemlerini değerlendirme ve değerlendirmeyi amaçlayan gösterge. Tehlike etkisi, SECAP yönergelerine göre insan ve doğal sistemler üzerindeki tehlike etkisi olarak tanımlanır. Buna göre, bu gösterge, ikinci dereceden etkiler olarak adlandırılan, yani iklim değişikliğinin toplum tarafından altyapı, üretim, nüfus veya ekosistem hizmetleri değerleri üzerindeki etkilerini değerlendirmekle ilgilidir. Bu, bir ilişki (ya da (ampirik veya süreç tabanlı) bir tehlikenin ortaya çıkması ile toplum için ikinci dereceden bir değer etkisinin tahmini arasındaki ilişki.	Bu göstergeyi tahmin etmek için, akran denetimli literatürden tehlike-etki ilişkisi kurmuş önceki çalışmalar kullanılacaktır. Göstergenin ara nicelmesi, iklim tehlikesinden etkilenen toplum tarafından altyapı, üretim, nüfus veya ekosistem hizmetleri değerlerinin %'si olarak yapılacaktır. SECAP gerekliliklerine uymak için % değerleri düşükten yükseğe doğru değişen nitel bir ifadeye yeniden sınıflandırılır. Bunu yapmak için, belirli bir NUTS3 üzerindeki tehlike etkisinin kapsamını Avrupa dağılımıyla karşılaştıran bir yüzdelik yaklaşım kullanılacaktır.	Nitelik İve: düşük çok yüksek	SDG13	T 13.1	Bağlantılı SEÇAP Uyum sütun. RVA bileşen	Halk yönetim S	1. Seviye	
Beklenen Tehlikeler yoğunlukta değişiklik (arttırmak, azalma, hayır değişme, değil (bilinen) - sıcak/soğuk dalgalar, seller, yağış, kuraklıklar, fırtınalar, kitle hareketi, orman yangınları, kimyasal değişim, biyolojik-	Bölgelerdeki iklimsel tehlikelerin değerlendirilmesi ve ihtiyaç duyulan uyum önlemlerinin belirlenmesi amacıyla yeni gösterge geliştirilmeli, değerlerin belirlenmesine yönelik metodoloji tanımlanmalıdır.	Net bir metodoloji oluşturulmadı. Daha fazla analiz yapılması gerekiyor	Nitelik İve: artış ng, azalmak veya HAYIR- değiştirmek	SDG13	T 13.1	Bağlantılı SEÇAP Uyum sütun. RVA bileşen	Halk yönetim S	1. Seviye	
Beklenen Tehlikeler değişiklik sıklık (arttırmak, azalma, hayır değişme, değil (bilinen) - sıcak/soğuk dalgalar, seller, yağış,	Bölgelerdeki iklimsel tehlikelerin değerlendirilmesi ve uyum önlemlerinin alınması amacıyla oluşturulan gösterge.	Tehlike sıklığındaki değişim, mevcut tehlikenin olasılığındaki %-fark ve 2050 yılı merkezli 30 yıllık bir süre boyunca gelecekteki iklim projeksiyonlarından gelen tehlike olasılığı üzerinden değerlendirilecektir. Kullanılan iklim projeksiyonları, çoklu model topluluğu ortalamasına dayanacaktır. SECAP gerekliliklerine uymak için %-fark, bir	Nitelik İve: artış ng, azalmak veya HAYIR- değiştirmek	SDG13	T 13.1	Bağlantılı SEÇAP Uyum sütun. RVA bileşen	Halk yönetim S	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
kuraklıklar, fırtınalar, kitle hareketi, orman yangınları, kimyasal değişim, biyolojik-		"artan", "azalan" veya "değişmeyen" nitel ifadesi							
Tehlikeler Zaman Çerçevesi (güncel, kısa-vadeli, orta vadeli, uzun vadeli, bilinmiyor) - sıcak/soğuk dalgaları, sel, yağış, kuraklıklar, fırtınalar, kitle hareketi, orman yangınları, kimyasal değişim, biyolojik-	Bölgelerdeki iklimsel tehlikelerin değerlendirilmesi ve uyum önlemlerinin alınması amacıyla oluşturulan gösterge.	Tehlike zaman çerçevesi göstergesi, tehlike sıklığındaki mevcut ve gelecekteki değişimin bir fonksiyonu olarak ayarlanacaktır. Örneğin, mevcut tehlike sıklığı "yüksek" veya "orta" ve beklenen sıklık "artan" veya "bilinmeyen" ise, tehlike zaman çerçevesi göstergesi "kısa vadeli" olarak sınıflandırılacaktır.	Nitelik ive: kısa-, orta-, Ve uzun-terim	SDG13	T 13.1	Bağlantılı SECAP Uyum sütun. RVA bileşen	Halk yönetim S	1. Seviye	
Isıtma derecesi-gereken günler bir şeyi sürdürmek ortalama bina iç ortam sıcaklığı 15.5 derece Santigrat derece	Bu gösterge, uygun bir iç ortam sıcaklığını korumak/soğuk sıcaklıklara maruz kalmak için gereken toplam çabayı ölçer.	Veriler EURO-CORDEX'te mevcuttur, başka hesaplamalara gerek yoktur	Derece günler	SDG13	T 13.2	Bağlantılı SECAP'ler Enerji Yoksulluk sütunu	Vatandaşlar ve halk yönetim S	1. Seviye	
Soğutma derecesi-gereken günler bir şeyi sürdürmek ortalama bina iç ortam sıcaklığı 22 derece Santigrat derece	Bu gösterge, uygun bir iç mekan sıcaklığını korumak için gereken toplam çabayı / yüksek sıcaklıklara maruz kalmayı ölçer	Veriler EURO-CORDEX'te mevcuttur, başka hesaplamalara gerek yoktur	Derece günler	SDG13	T 13.2	Bağlantılı SECAP'ler Enerji Yoksulluk sütunu	Vatandaşlar ve halk yönetim S	1. Seviye	
Ortak Taşımacılıktan kaynaklanan emisyonlar	Bu gösterge CO ₂ 'yu tahmin ediyor, ulaşım sektörü tarafından üretilen emisyon. Yerel düzeyde Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planlarında ele alınan ilgili bir sektördür	Değerler EUCALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	Tonlarca CO ₂ eq/yıl	SDG13	T13.2, T 13.3	Bağlantılı SECAP'ler hafifletme sütun. Taşımacılık	İş ve halk yönetim S	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
						bölüm			
Ortak emisyonlar (MWh veya gigawatt başına) elektrik tüketilen veya Karbon içeriği elektrik	Bu gösterge CO'yu tahmin ediyor. Enerji tüketimini karşılamak için üretilen MWh elektrik başına CO emisyonu. Emisyon yoğunluğu CO oranı olarak hesaplanır. Elektirik üretiminden kaynaklanan emisyonlar ve brüt elektrik üretimi. Toplam elektrik üretiminin sera gazı yoğunluğu, CO oranı olarak alınır. tüm elektrik üretiminin (hem ana faaliyet üreticilerinden hem de otoprodüktörlerden) toplam elektrik üretimine eşdeğer emisyonları, dahil olmak üzere nükleer santrallerden ve yenilenebilir kaynaklardan elde edilen elektrik	Değerler EUALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	G Ortak:eydeğer/ MWh	SDG13	T13.2, T13.3	Bağlantılı SECAP'lar, katsayıları farklı yakıtlar	Halk yönetim S	1. Seviye	
Ortak binalar için emisyonlar	Bu gösterge CO tahmin ediyor. Binaların yıllık yaydığı	Değerler EUALC'den alınan veriler kullanılarak ayrıştırılabilir	Tonlarca Ortak:eydeğer/ yıl	SDG13	T13.2, T13.3	Bağlantılı SECAP'ler hafifletme sütun. Bina bölüm	Halk yönetim S	1. Seviye	
Kamuoyunun tutumları İklim Değişikliği ve Enerji. Nasıl iklim değişikliğinin etkisi muhtemelen çok kötü olmak	Gösterge, iklim değişikliğinin nasıl dikkate alındığına dair bilgi sağlar	Avrupa Sosyal Araştırmalarında mevcut veriler, daha yüksek düzeyde olsa bile, Bilginin küçültülmesi için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	Dizin (0-100)	SDG13	T 13.3		Vatandaşlar	2. Seviye	
Orman alanı	Gösterge, toplam arazi alanına kıyasla orman ekosistemlerinin oranını ölçer. Bu gösterge için kullanılan veriler Arazi Kullanımı ve Örtü Alanı Çerçeve Anketi'nden (LUCAS) elde edilir. FAO tanımlarına göre, Orman	Veriler çeşitli kaynaklarda mevcut olduğundan daha fazla hesaplama gerektirmez	%	SDG15	T 15.1, 15.2	Olabilir bağlantılı SECAP Uyum sütun ve eylemler	Halk yönetim S	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

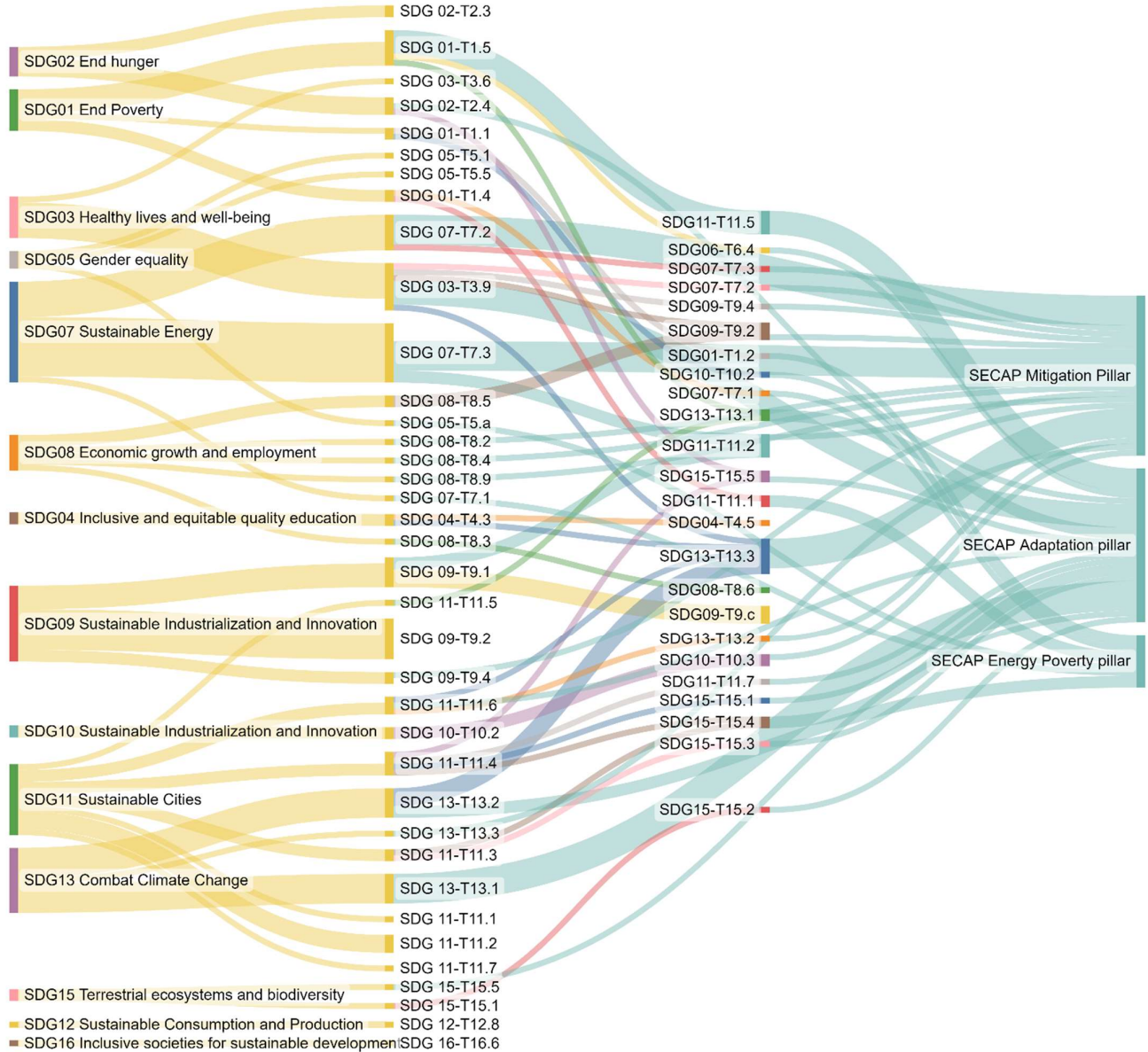
Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
	"5 metreden daha yüksek ağaçlar ve %10'dan fazla gölgelik örtüsüne sahip 0,5 hektardan daha geniş arazi veya yerinde bu eşiklere ulaşabilen ağaçlar olarak tanımlanmaktadır. Çoğunlukla tarımsal veya kentsel arazi kullanımı altında olan araziye içermez" Toplam kara alanı, bir ülkenin toplam yüzey alanından büyük nehirler ve göller gibi iç suların kapladığı alan çıkarılarak hesaplanır.								
Kırmızı Liste Endeksi	Kırmızı Liste Endeksi, tür grupları arasında toplam yok olma riskindeki değişimi ölçer. IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi (IUCN 2015) her bir yok olma riski kategorisindeki tür sayısındaki gerçek değişikliklere dayanır ve 0 ile 1 arasında değişen bir endeksteiki değişiklikler olarak ifade edilir. Tehdit altındaki türler, IUCN Tehdit Altındaki Türlerin Kırmızı Listesi'nde listelenen türlerdir. kategoriler Savunmasız, Tehlike Altında veya Kritik Tehlike Altında (yani, yüksek, çok yüksek veya (orta vadede vahşi doğada neslinin tükenme riski son derece yüksek)	Veriler daha yüksek seviyede olsa bile çeşitli kaynaklarda mevcuttur. Daha fazla analiz yapılması gerekiyor	Dizin değişen 0'dan itibaren 1'e.	SDG15	T 15.5		Halk yönetim S	1. Seviye	
Siyasi sol-sağ kendini yerleştirme	Bu gösterge, kamuoyunda benimsenen siyasi tutumlar ve ideolojik yönelimler hakkında bilgi verir.	Avrupa Sosyal Araştırmaları veya Dünya Değer Araştırması'nda mevcut veriler, daha yüksek düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	Dizin (0-10)	SDG16	T16.6		Vatandaşlar	2. Seviye	
Yaş grupları	Yaş gruplarının dağılımı, Avrupa'daki demografik değişim	Veriler EUROSTAT'ta çeşitli kaynaklarda mevcut olup daha fazla hesaplamaya gerek yoktur	% ile ilgili her biri grup	-	-	İlgili Uyum sütun ve kurmak savunmasızlık	Vatandaşlar ve halk yönetim S	1. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Gösterge	Tanım	Metodoloji	Birim	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	SECAP bağlantısı	Paydaş	Aşama seviye	Fizibilite
Siyasi eylem	Katılımcıların oy vermenin dışında siyasi eylemlere katılıp katılmadıklarına ilişkin bilgi sağlar, örneğin: bir dilekçeyi imzalamak, boykotlara katılmak, yasal/barışçıl gösterilere katılmak gösteriler veya resmi olmayan grevlere katılmak	EUROSTAT'ta veriler mevcut olsa da, daha üst düzeyde olsa bile, bilgileri küçültmek için metodolojinin oluşturulması gerekiyor	Nitelik İve (sahip olmak) Tamamlandı/ belki Yapmak/ istemek Asla (Yapmak)	-	-		Vatandaşlar	2. Seviye	

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Son olarak, ve'de gösterilen Şekil 11 Farklı hedefler ve amaçlar ile listelenen SECAP sütunları arasında tespit edilen bağlantıları göstermek için bir Sankey grafiği oluşturuldu Tablo 7. Çizgilerin kalınlığı, her hedefte bulunan gösterge sayısını ve aynı göstergenin kullanıldığı diğer hedefler göz önüne alındığında dağılımı temsil eder. Göstergeler bazen yalnızca bir hedefe ve diğerlerinde birkaç hedefe bağlı olduğundan, her hedefin aldığı girdiler ve çıktılar değişir.



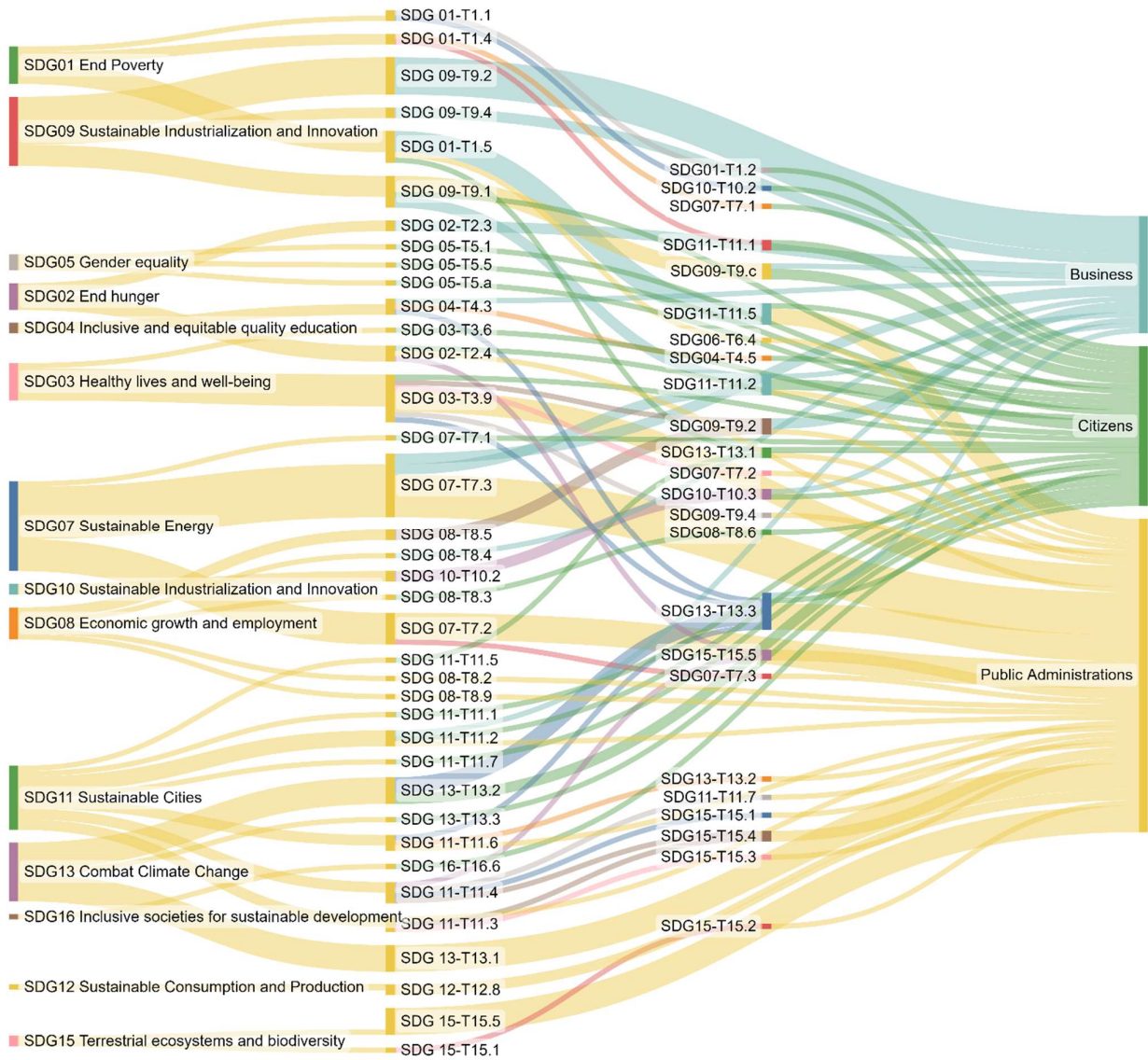
Şekil 11. SDG hedefleri ile SECAP sütunları arasındaki ilişki. Kaynak: kendi hazırladığım çalışma

Toplam 44 farklı hedef ve SDG17 hariç hemen hemen her SDG, önerilen 93 gösterge ile ele alınabilir. Bunlardan 20'si SECAP'ın azaltma ayağıyla, 22'si ise

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Uyum ayağı ve Enerji Yoksulluğu ayağına 7. Hedefler arasında 1 ile 4 arasında ilişki, esas olarak enerji, vatandaşlar ve iklim değişikliğiyle açık bağlantıları olan SDG 01, 03, 07, 09, 11 ve 13 arasında belirlendi.

İlgili paydaşlarla bağlantıya ilişkin olarak gösterildiği gibi Şekil 12, 22 hedef işletmelere, 24 hedef vatandaşlara ve 59 hedef kamu idarelerine bağlanabilir, ancak üç ilgili aktör arasında bazı örtüşmeler ve ortak konular bulunabilir. Sekiz hedef, iş göstergeleri tarafından ele alındı, esas olarak SDG 09 sürdürülebilir sanayileşme ve inovasyon, ayrıca SDG 02, 04, 07, 08, 10, 11 ve 13, sosyal ve kamu idareleri ise sırasıyla 12 ve 11 hedefi kapsayarak daha geniş bir SDG yelpazesini kapsıyordu.



Şekil 12. SDG hedefleri ile ilgili paydaşlar arasındaki ilişki. Kaynak: kendi hazırladığım çalışma

8.Sonuçlar

SDG'ler ve SECAP'ler, yerel düzeyde azaltma, uyum ve enerji yoksulluğu eylemlerinin uygulanmasını teşvik etmek için iki güçlü araç oluşturmaktadır. Bununla birlikte, birçok durumda eylemler birbiriyle ilişkili olduğundan, hedeflere etkili bir şekilde ulaşmak için bütünsel bir yaklaşım gereklidir. Görevin amacı ve bu çıktı, iki girişimi birbirine yakınlaştırmak ve her iki programın hedeflerini uyumlu hale getirmek amacıyla potansiyel sinerjileri analiz etmektir. Sonuç olarak ve her iki girişimle bağlantılı önerilen göstergelerin ilk setini oluşturma amacıyla, dört ardışık süreç yürütüldü. Yerel çerçevelerin ilk bibliyografik incelemesi, göstergeleri diğer iş paketleriyle uyumlu hale getirmek için tamamlayıcı bir süreç, ilgili paydaşlardan geri bildirim toplanması ve son olarak verilerin kullanılabilirliğini ve uygulamanın uygulanabilirliğini analiz etmek için ilk ilk değerlendirme.

Projenin bu aşamasında, 93 göstergeden oluşan set, girişimler arasındaki bağlantıların ilk taslağını temsil ediyor ve yerelden bölgeye eylem planlarından etkilenebilecek hedef ve amaçların çeşitliliğini özetliyor. Uygulamanın uygulanabilirliği ile ilgili olarak, ilk ayrıştırma değerlendirmesi, veri toplama veya bilgileri küçültme süreciyle ilgili olarak ortaya çıkabilecek bazı olası sorunları zaten gösterdi. Listelenen tüm göstergeleri tam olarak incelemek ve bunlardan hangilerinin nihai olarak uygulanabileceğini ve Profiler platformunda hangi coğrafi kapsamla sunulacağını uygun şekilde değerlendirmek için önümüzdeki aylarda daha fazla çalışma yapılacaktır.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Referanslar

- Álvarez, B., Varela, F. ve Corté, J. (2021).2030 Gündemi'nin yerelleştirilmesine yönelik rehber. Madrid'den alındı: <https://cpage.mpr.gob.es/producto/guide-to-the-localisationof-the-2030-agenda/>
- Barcelona Şehir Konseyi. (2022). Barcelona Gündemi 2030 açık SDG verileri. 28 Nisan'da alındı 2022, <https://sdgdata.barcelona.cat/faq/> adresinden
- Barcelona Kent Konseyi ve REDS. (2021).Yıllık izleme ve değerlendirme raporu Barcelona 2030 Gündemi. (Gönüllü Yerel İnceleme 2021).https://ajuntament.barcelona.cat/agenda2030/sites/default/files/2022-04/VLR_2021_Eng.pdf adresinden alındı
- Basso, M. ve Tonin, S. (2022). Belediye Başkanları Sözleşmesi girişiminin uygulanması Avrupa Şehirleri: Bir Politika Perspektifi.Sürdürülebilir Şehirler ve Toplum,78. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103596> adresinden alındı
- Bromaghim, E. (2019).Los Angeles Şehri için Ulusal Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Gözden Geçirilmesi. Alındı itibaren https://static1.squarespace.com/static/5b4f63e14eddec374f416232/t/5cb64956085229a5fbac9b30/1555450202184/LDASI-USA-LA_April19.pdf
- Bunge, M. (1975). Yaşam kalitesi göstergesi nedir?Sosyal Göstergeler Araştırması,2(1), 65-79. <https://doi.org/10.1007/BF00300471> adresinden alındı
- Ciambra, A., Siragusa, A. ve Proietti, P. (2021).Avrupa SDG Gönüllü Yerel İncelemeleri: Yerel gösterge ve verilerin karşılaştırmalı analizi.Lüksemburg'dan alındı (Lüksemburg): Avrupa Birliği Yayın Ofisi: 10.2760/9692 (çevrimiçi)
- Ciambra, Andrea ve Martinez, R. (2022).Gönüllü Yerel İncelemeler, VLR'nin araç kutusu.Alındı <https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/03/toolbox-for-voluntary-localreviews-vlr.pdf> adresinden
- de Maio, S., Kuhn, S., Fons Esteve, J. ve Prokop, G. (2020).Avrupa şehirlerine ilişkin göstergeler BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini (SKH) değerlendirmek ve izlemek.<https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-uls/products/etc-uls-reports/etc-uls-report-2020-08-indicators-for-european-cities-to-assess-and-monitor-the-un-sustainabledevelopment-goals-sdgs> adresinden alındı
- Diputació Barcelona. (nd). Vizör 2030. Yerel ODS göstergeleri. Erişim tarihi: 11 Nisan 2022, itibaren https://infoanalisi-genel.diba.cat/pub/uzantıları/Visor_2030/Visor_2030.html
- Doran, GT (1981). Yönetimin Hedeflerini Yazmanın AKILLICA Bir Yolu Vardır ve Amaçlar.Yönetim İncelemesi,70(11), 35-36.
- Avrupa Komisyonu. (2007). 2020 iklim ve enerji paketi. Erişim tarihi: 6 Nisan 2022, https://ec.europa.eu/clima/eu-action/climate-strategies-targets/2020-climateenergy-package_en adresinden
- Avrupa Komisyonu. (2019). Avrupa Yeşil Mutabakatı.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Fox, S. ve Macleod, A. (2019).Gönüllü Yerel İncelemeler: İngiltere şehirleri için bir el kitabı Bristol deneyimi hakkında.<http://www.bristol.ac.uk/medialibrary/sites/cabot-institute-2018/documents/uk-cities-voluntary-local-reviewhandbook.pdf> adresinden alındı

Hezel, B., Broschkowski, E., Lamberty, R., Firus, K. ve Shayegh, S. (2022).Paydaş etkileşim metodolojisi ve takvimi (YERELLEŞTİRİLMİŞ Teslimat 8.1).

Horsch, K. (1997). Göstergeler: Sonuç Odaklı Hesap Verebilirlikte Tanım ve Kullanım Sistem. 19 Nisan 2022'de <https://archive.globalfrp.org/publicationsresources/browse-our-publications/indicators-definition-and-use-in-a-results-basedaccountability-system> adresinden alındı

Fikir Grubu ve Flaman Şehirler ve Belediyeler Birliği (VVSG). (2019).Yerel 2030 Gündemi Göstergeleri (Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri).<https://www.local2030.org/library/620/Local-Indicators-for-the-2030-Agenda-Sustainable-Development-Goals.pdf> adresinden alındı

Ihobe Sociedad Publica de Gestión Ambiental ve ENEA Sosyal Güvenlik Stratejileri SL (2019).Gündem 2030 YEREL. Yerel ortamdan Desarrollo Sostenible Objetivos'u iptal edin. Guía Práctica.Alındığı yer <http://www.udalsarea2030.eus/publicaciones/agenda-2030-local-como-abordarobjetivos-desarrollo-sostenible-desde-ambito-local-guia-practica-2>

Uluslararası Sürdürülebilir Kalkınma Enstitüsü (IISD). (2014). Bir Raporlama Servisi Çevre ve Kalkınma Görüşmeleri için.Dünya Müzakereleri Bülteni,32(13). 20 Nisan 2022'de https://s3.us-west-2.amazonaws.com/enb.iisd.org/archive/download/pdf/enb3213e.pdf?X-Amz-Content-Sha256=UNSIGNED-PAYLOAD&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIA6QW3YWTJ6YORWEEL%2F20220420%2Fus-west-2%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20220420T0 adresinden alındı

ISO Uluslararası Standardizasyon Örgütü. ISO 37120:2018 Sürdürülebilir toplulukların gelişimi — Şehir hizmetleri ve yaşam kalitesi göstergeleri, Yayın. L. No. 37120:2018, 1 (2018). <https://www.iso.org/standard/62436.html> adresinden alındı

Jekabsone, A., Marín, JPD, Martins, S., Rosa, M. ve Kamenders, A. (2021). Güncelleme SEAP'tan SECAP'a: 6 Avrupa Belediyesinin Deneyimi.Çevre ve İklim Teknolojileri,25(1),254–264.Alındığı yer <https://doi.org/doi:10.2478/rtulect-2021-0018>

Merino-Saum, A., Halla, P., Superti, V., Boesch, A. ve Binder, CR (2020). Göstergeler Kentsel sürdürülebilirlik: 67 ölçüm girişiminin sistematik analizinden çıkarılan temel dersler. Ekolojik Göstergeler,119, 106879. Alındığı yer <https://doi.org/10.1016/j.ECOLIND.2020.106879>

OECD. (2020). SDG'ler için OECD yerelleştirilmiş gösterge çerçevesi. Erişim tarihi: 6 Nisan 2022, <https://www.oecd-local-sdgs.org/data.html> adresinden

Perry, B., Diprose, K., Taylor Buck, N. ve Simon, D. (2021). Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Yerelleştirilmesi İngiltere: Yerel Yönetimler İçin Zorluklar ve Değer Önerileri Sürdürülebilir . Sınırlar Alındı itibaren <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/frsc.2021.746337>

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Rivas, S., Urraca, R., Palermo, V. ve Bertoldi, P. (2022). Belediye Başkanları Sözleşmesi 2020: Sürücüler ve iklim eylem planlarının izlenmesindeki engeller.Temiz Üretim Dergisi,332. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.130029> adresinden alındı

Sánchez de Madariaga, I., Benayas del Álamo, J., López, JG, Sisto, R., Reguera, JU, & Haro, MG (2020).Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 İspanyol mahallesi.<https://reds-sdsn.es/informe-ods-ciudades-2020> adresinden alındı

SDG Bilgi Merkezi. (2014). SDSN 100 SDG Göstergesi ve Gösterge Öneriyor Çerçeve. 20 Nisan 2022'de <http://sdg.iisd.org/news/sdsn-proposes-100-sdgs-indicators-and-indicator-framework/> adresinden alındı

Siragusa, A., Vizcaino, P., Proietti, P. ve Lavalle, C. (2020).SDG için Avrupa El Kitabı Gönüllü Yerel İncelemeler.Lüksemburg'dan alındı (Lüksemburg): Avrupa Birliği Yayın Ofisi: 10.2760/670387 (çevrimiçi),10.2760/257092 (baskı),10.2760/94264 (ePub)

Tanguay, GA, Rajaonson, J., Lefebvre, JF ve Lanoie, P. (2010). Ölçme Kentlerin sürdürülebilirliği: Yerel göstergelerin kullanımının analizi.Ekolojik Göstergeler, 10(2), 407-418. <https://doi.org/10.1016/J.ECOLIND.2009.07.013> adresinden alındı

UCLG ve BM Habitat. (2020).Gönüllü Yerel İncelemeler için Kılavuzlar. Cilt 1 A Mevcut VLR'lerin Karşılaştırmalı Analizi.Alındığı yer <https://unhabitat.org/gonullu-yerel-incelemeler-icin-yonergeler-cilt-1-mevcut-yerel-incelemelerin-karstlastirmali-analizi>

BM-Habitat. (2021).BM-Habitat'ın VLR'leri ve SDG Yerelleştirmesini ilerletmek için küresel desteği. Alındı itibaren https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/11/unh_support_to_vlrs.pdf

Birleşmiş Milletler. (1992).GÜNDEM 21 Çevre ve Kalkınma Konferansı. RiodeJaneiro'dan alındı: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>

Birleşmiş Milletler. (2012).İstediğimiz gelecek.Rio de Janeiro'dan alındı: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/66/288&Lang=E

Birleşmiş Milletler. (2015a).Binyıl Kalkınma Hedefleri Raporu 2015.Alındığı yer [https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG 2015 rev \(1 Temmuz\).pdf](https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%2015%20rev%20(1%20Temmuz).pdf)

Birleşmiş Milletler. (2015b).Dünyamızı dönüştürmek: Sürdürülebilirlik için 2030 Gündemi Gelişim.NewYork'tan alındı: https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

Birleşmiş Milletler. (2016). Yeni Kentsel Gündem. Quito. 6 Nisan 2022'de şu adresten alındı: [https://doi.org/ISBN: 978-92-1-132731-1](https://doi.org/ISBN:978-92-1-132731-1)

Birleşmiş Milletler. (2021). Gönüllü Ulusal İncelemeler OHCHR ve 2030 Gündemi Sürdürülebilir Kalkınma. 22 Nisan 2022'de <https://www.ohchr.org/en/sdgs/voluntary-national-reviews#:~:text=%22> adresinden alındı. 177 ülkenin sunum yaptığı HLPF'de bir sunum.

Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (2014).Avrupa Konferansı

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

İstatistikçilerin Sürdürülebilir Kalkınmanın Ölçülmesine İlişkin Önerileri.

NewYorkandGeneva'dan alındı:

https://unece.org/DAM/stats/publications/2013/CES_SD_web.pdf

Varma, R. (2019).Hindistan Patiala'da Yerelleştirme için Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Değerlendirilmesi.Alındığı yer

[https://static1.squarespace.com/static/5b4f63e14eddec374f416232/t/5cb649090d9](https://static1.squarespace.com/static/5b4f63e14eddec374f416232/t/5cb649090d92979ac67240fc/1555450129524/LDASI-Hindistan-Patiala_Nisan19.pdf)

[2979ac67240fc/1555450129524/LDASI-Hindistan-Patiala_Nisan19.pdf](https://static1.squarespace.com/static/5b4f63e14eddec374f416232/t/5cb649090d92979ac67240fc/1555450129524/LDASI-Hindistan-Patiala_Nisan19.pdf)

Warmuth, H., Ibañez Iralde, SN, Shayegh, S. ve Horvath, D. (2022).Azaltma ve

Uyarlama Göstergeleri (YERELLEŞTİRİLMİŞ Teslimat 2.6).

Zinkernagel, R., Evans, J. ve Neij, L. (2018). SDG'leri Şehirlere Uygulamak: İşletmeler

Her Zamanki Gibi mi Yoksa Yeni Bir Şafak mı?Sürdürülebilirlik. Alındığı yer

<https://doi.org/10.3390/su10093201>

Ek I

Raporda yer alan 30 gösterge seti Avrupa şehirlerinin BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini değerlendirmesi ve izlemesi için göstergeler şunlardır:

- Küresel Kentsel Göstergeler Kılavuzu
- Küresel Kentsel Gösterge Veritabanı v.2
- Şehir Gelişim Endeksi (UN-Habitat) Şehir
- Refah Endeksi (UN-Habitat) Şehir
- Biyoçeşitlilik Endeksi El Kitabı
- ISO 37120 - Şehir hizmetleri ve yaşam kalitesi göstergeleri Akıllı
- Sürdürülebilir Şehirler için KPI'lar için U4SSC Toplama Metodolojisi
- Sürdürülebilir Şehirler için Referans Çerçevesi
- AB Ortak Göstergelerinin Birinci Nesli: AB Şehirleri için Yerel Sürdürülebilir Profil
- Göstergelerine Doğru - Kentsel Denetim
- Yaşam Kalitesi Algısı - Kentsel Denetim
- Ekosistemlerin ve Hizmetlerinin Haritalanması ve Değerlendirilmesi (MAES) AB
- Yeşil Başkent Ödülü
- AB Yeşil Şehir Aracı
- EEA Kentsel Metabolizma Çerçevesi
- EEA göstergeleri - Kentsel kırılmalı Harita kitabı
- EEA göstergeleri - Avrupa şehirlerinin benzerlikleri ve çeşitliliği
- Şehir Planı Çerçevesi
- Bilgilendirilmiş Şehirler - Kentsel Ekosistemi Avrupa (ICLEI ve Ambiente Italia) POCACITO - Temel performans göstergeleri raporu
- Sürdürülebilirlik Göstergeleri Bertelsmann Şehirleri Göstergeleri
- - Belediyeler için SDG göstergeleri Toplulukları Değerlendirme ve
- Derecelendirme için Sürdürülebilirlik Araçları İtalya'da Eşit ve
- Sürdürülebilir Refah
-
- AB Yeşil Şehir Endeksi
- Şehir Bölgesi Gıda Sistemi Gösterge Çerçevesi ABD
- Şehirleri SDG Endeksi - SDG Haritalama Çalışma Sayfası
- Kentsel Veri Platformu
- Euro Cities SDG Endeksi - SDG haritalama Çalışma Sayfası (prototip versiyonu)

Ek II

Bu Ek II'de, aşağıda, sözde bilge grupla yapılan görüşmeler ve önerilen sorulara ilişkin geri bildirimleri bulunabilir. Belirtildiği gibi, bunlardan bazıları D5.1'in ötesine geçer ve LOCALISED'in diğer amaçları için dikkate alınacaktır.

Anket Girişi

YERELLEŞTİRİLMİŞ Avrupa tarafından finanse edilen bir araştırma projesidir yerel ve bölgesel yönetimler ve vatandaşlar ile politika ve iş karar vericileri için son kullanıcı ürünleri ve hizmetleri geliştirmek reklam ortak tasarım sürecinde, küçültülmüş ulusal Karbonsuzlaştırma yörüngeleri, Avrupa'nın net sıfır hedefine uygun ve yardımcı Yerel düzeyde azaltma ve uyum önlemlerinin tanımlanması ve uygulanmasının güçlendirilmesi, Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları'nın (SECAP) oluşturulması ve ilgili Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin izlenmesi.

LOCALISED projesi şunları hedefliyor: Tüm Avrupa için NUTS-3 idari düzeyi, Bölgelerin ve yerel yönetimlerin ve işletmelerin iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak ve bunları azaltmak için hangi seçeneklere sahip olduklarını ve bunların enerji adaletini de dikkate alarak nasıl uygulanabileceğini anlamalarına yardımcı olmak.

Bu sayede hedeflerin gerçekleştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Avrupa Yeşil Mutabakatı 2030 yılına kadar net sera gazı emisyonlarını (1990 seviyelerine göre) en az %55 oranında, kimseyi geride bırakmadan, adil bir şekilde azaltmayı hedefliyor.

WP5 Arkaplan ve metodoloji

WP5'in bir parçası olarak Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini, özellikle yerel ve bölgesel düzeyde bildirilen hedefleri ve göstergeleri ve Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları'nda (SECAP) oluşturulan ve dahil edilen bileşenleri analiz etmek için kapsamlı bir inceleme yapılmıştır. pr Covenant of Majors (CoM) girişimi tarafından reddedildi. Görevin amacı bir yönlendirilmiş belirli göstergeler kümesi yerel makamların adımları ve önlemleri tanımlamasına yardımcı olmak başarılı bir şekilde

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

hem SECAP'leri hem de 2030 Gündemini uygulamak ve yerel düzeyde tanıtılan ve güvenilir göstergelere dayalı orta ve uzun vadeli senaryoları tanımlayın. İki girişim arasındaki uyum, gerekli önlemleri tanımlamak ve kaynakları etkili bir şekilde tahsis etmek için net ve sağlam bir çerçeve sağlayacak ve bu da anlaşılır, uygulanabilir ve etkili uzun vadeli stratejilere yol açacaktır.

İlk olarak yerel raporlar gibi bilimsel makaleler ve gri literatürün belirlenmesi amacıyla bir tarama yapıldı. Bilimsel literatür, "web of science" arama motorunu kullanarak metodik bir literatür taraması yoluyla belirlendi. Sürdürülebilirlik dergilerinin geniş kapsamı nedeniyle. Gri literatürle ilgili olarak, yerel gösterge çerçevelerini belirleme yaklaşımı Google motoru kullanılarak yürütülmüştür. Arama motoru, VLR ile ilgili önemli sayıda raporun ve Local2030 ve SDSN TRENDS gibi konu etrafında bilgi toplayan girişimlerin tanımlanmasını kolaylaştırdı. Ek olarak, diğer girişimler bilimsel makalelerdeki veya kurumsal raporlardaki referanslar ve yazarların profesyonel ağları aracılığıyla bulundu. Toplam 185 kaynak belirlendi ve ardından filtrelendi, analize dahil edilecek toplam 24 belge kaldı.

Sekiz temsili vaka seçildi. Örneklerden kapsam ve alakaları göz önünde bulundurularak Küresel Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri çerçevesi ile çerçeveyi bölgeler ve şehirler bazında küçültmek için seçilen göstergeler arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirlemeyi amaçlıyoruz.

Uluslararası düzeyde ise konuyla ilgili üç rapor seçildi:

- Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri için Avrupa El Kitabı Gönüllü Yerel İncelemeler (Siragusa, Vizcaino, Proietti ve Lavalle, 2020) Avrupa düzeyinde geliştirilmiş olup, yerel düzeyde Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın uygulanmasına ilişkin ayrıntılı bir kılavuz içermekte olup, 71 seçilmiş göstergeye sahiptir.
- OECD'nin SDG'ler için yerelleştirilmiş gösterge çerçevesi (OECD, 2020), 600'den fazla bölge ve 600 şehir için Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine olan mesafeyi ölçmek üzere bir çerçeve olarak geliştirilmiştir
- Avrupa şehirlerinin BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini değerlendirme ve izleme konusundaki göstergeleri (de Maio, Kuhn, Fons Esteve ve Prokop, 2020), Zira bu, mevcut 30 kentsel gösterge setinde yer alan 2000'den fazla olası göstergelyi listeleyen, SDG hedefleri ile amaçlar arasındaki bağlantının kapsamlı bir analizidir.

Bölgesel ve ulusal ölçekte analiz için üç temsili vaka seçildi:

- 2030 Gündemi (Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri) için Yerel Göstergeler raporu (Flaman Şehirleri ve Belediyeleri Fikir Grubu ve Derneği (VVSG), 2019), ayrıntılı metodolojisi ve analizleri de dahil olmak üzere Flaman Şehirleri ve Belediyeleri için bir kılavuz olarak geliştirilmiştir.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

İlgili yerel göstergeler, bunların küresel SDG göstergeleriyle korelasyonu ve bunların kaynakları ve hesaplama yöntemleri

- REDS raporunun ikinci baskısı Los ODS en 100 ciudades españolas (Sánchez de Madariaga ve diğerleri, 2020) 80.000'den fazla nüfusa sahip 100 şehirde geliştirilip test edildiği için
- Barcelona Eyaleti tarafından önerilen çerçeve (Diputació Barcelona, nd) bölgedeki Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri hedeflerinin ilerlemesini izlemek, ilin 311 farklı belediyesindeki ilerlemeyi bölgesel ölçekte izlemek ve karşılaştırmak için seçilen göstergeler ve hedeflere genel bir bakış sunmak.

Son olarak yerel düzeyde iki vaka çalışması analize dahil edildi:

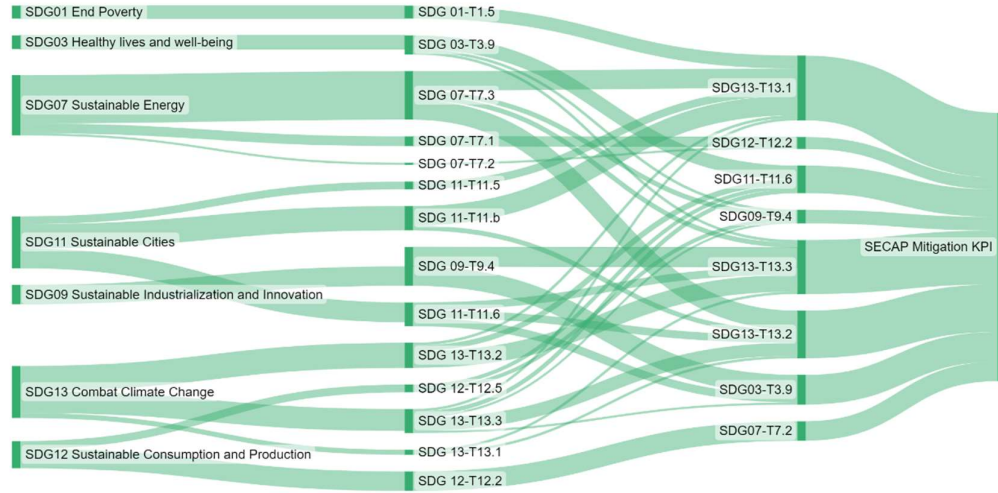
- Barcelona şehri tarafından geliştirilen gösterge çerçevesi (Barcelona Kent Konseyi, 2022), göstergelerin kapsamlı bir analizine ve kamuya açık veri tabanına sahip (Barcelona Şehir Konseyi, 2022)
- Los Angeles şehri tarafından önerilen gösterge seti ((Bromaghim, 2019). İkincisi, başlangıçta Avrupa topraklarına odaklanan çalışmanın orijinal kapsamının dışında olmasına rağmen, VLR'nin geliştirilmesi ve uygulanması konusunda uzun yıllara dayanan deneyimleri nedeniyle dahil edildi.

Potansiyel yerel göstergelerin listesini kısaltmak amacıyla, aşağıdaki kriterlerden en az birini karşılayan göstergeler ikinci bir listeye taşındı:

- F1:aynı hedefi izlemek için birden fazla kaynak tarafından önerilen göstergeler F2:birden fazla hedefe bağlı olan göstergeler, bu nedenle SDG'leri ele almak için ihtiyaç duyulan toplam gösterge miktarını azaltmaya hizmet edebilir.
- F3:SECAP'lerde bildirilen metriklere dayalı veya bu metrikler tarafından oluşturulan göstergeler F4:Eurostat gibi açık veri kaynakları kullanılarak oluşturulabilecek göstergeler.

Ayrıca, görevin Avrupa'daki tüm NUTS-3 bölgelerine ilişkin göstergeleri belirlemeyi amaçlaması nedeniyle, yerel olarak geliştirilen anketlere dayalı tüm göstergeler göz ardı edilmiştir.Dört filtre uygulandıktan sonra toplam 314 potansiyel gösterge listelendi; bunların 191'i birden fazla hedefle ilişkilendirilmiş olduğundan benzersiz göstergelerdi.Şekil 13SDG hedefleri ile SECAP azaltma ayağı arasında bulunan bağlantıları yansıtır.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]



Şekil 13. SDG hedefleri ile SECAP azaltma bölümü arasındaki ilişki. Kaynak: kendi hazırladığım çalışma

Son olarak göstergeler WP6 (sosyal yönler), WP7 (iş) ve WP4 (uyum) çerçevesinde diğer metriklerle tamamlanmış ve daha sonra verilerin gerekli kapsamda (NUTS-2 veya NUTS-3) bulunma olasılığı göz önünde bulundurularak filtrelenmiş ve önceliklendirilmiş, toplamda 92 potansiyel gösterge .

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

İlgili paydaşlardan gelen geri bildirimler

Aşağıdaki anket, göstergelerin doğru bir şekilde uygulanmasını ve SECAP'leri oluşturmak için yararlı kaynakların aktarılmasını desteklemek amacıyla bu görevin temel bir parçası olarak geliştirilmiştir. Amacı, uygulama sırasında ortaya çıkabilecek ilgili sorunlara ilişkin net bir görüşe sahip olmak için plan geliştirme sürecine dahil olan ilgili aktörlerin geri bildirimlerini almaktır.

YERELLEŞTİRİLMİŞ paydaş kimliği:27

Organizasyon:Araştırma Merkezine Katılın (JRC)

İsimler:Giulia Melica, Aldo Treville

Toplantıya katılan ortaklar:Jordi Pascual (IREC), Soledad Ibañez (IREC), Katje Firus (T6)

Tarih ve yer:01/12/22, çevrimiçi

Genel hususlar
Kullanılan metodoloji uygun görünüyor mu? Ya da gözden geçirilmeye değer olduğunu düşündüğünüz ilgili bir yön/belge var mı?
CoM şablonlarında listelenen göstergeler daha önce incelenmişse, süreci tamamlayacak başka bir öneri yoktur
Deneyiminize dayanarak, SDG'lerin/SECAP'lerin uygulanmasına ilişkin verilerin/bilgilerin ne sıklıkla güncellenmesinin önemli olduğunu düşünüyorsunuz?
CoM, eylemlerin uygulanma düzeyini ele alan her iki yılda bir nitel zorunlu raporlama ve BEI'nin güncellenmesini içeren dört yıllık nicel bir rapor oluşturdu. Bu zaman çizelgesinin arkasındaki temel neden, bazı eylemleri tam olarak uygulamak için gereken zaman ve diğer durumlarda daha kısa bir sürede güncellenmiş bilgi edinmenin zorluğudur.
Ayrıca, CoM dönemleri belirlemeden önce önerilen zaman çizelgesi üzerinde anlaşılan birkaç uygulayıcıya danıştı. Yine de, bilgileri daha hızlı güncelleyen şehirler var, eğer bilgileri daha kısa bir zaman diliminde güncellemek için kaynaklarınız varsa daha da iyi.
Göstergeleri oluşturma sürecinde, not edilmesi gerektiğini düşündüğünüz önemli hususlar var mı? (örneğin, bazılarını oluşturma zorluğu, netliğin olmaması, sık kullanılmaması veya yalnızca eylem ilerlemesini izlemek için kullanılması)
Bilgileri sağlarsanız, o zaman hiçbir belediye başkanı sorunu tespit edilmez. Şehirler için asıl sorun, bu tür verileri kendilerinin elde etmesidir. Ancak, kullanıcıların hangi yönlerin dikkate alındığına dair net bir fikre sahip olmaları için metrikleri hesaplamak için benimsenen metodolojiyi açıkça belirtmeniz tavsiye edilir, özellikle de verileri değiştirmelerine izin verilecekse.
Hem Covenant of Majors hem de SDGs girişimlerinin uyumlu hale getirilmesinin önemini göz önünde bulundurarak. Her iki girişimin uyumlu hale getirilmesindeki temel zorlukların neler olduğunu düşünüyorsunuz?
Kesinlikle yararlı olacak bir şey, SDG'ler daha geniş olsa da, bağlantı belediyelere CoM kapsamının ötesine geçen diğer girişimlere nasıl katkıda bulunduklarını göstermek için değerli olacaktır. Ayrıca SDG'leri yerelleştirmek için çalışan bir JRC grubu da var.
LOCALISED'in her iki girişimdeki eylemlerin uygulanmasını teşvik etmeye yardımcı olacak herhangi bir yetenek uygulayabilir mi?

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Kesinlikle adaptasyon göstergeleri ve eylemlerinin tanımı. Mevcut farklı tanım ve metodolojilerin çeşitliliği bunalıcı veya bulunması zor olabilir, bu nedenle net bir gösterge setinin tanıtılması çeşitli girişimler için faydalı olabilir.

Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları (SECAP'ler)

Genel

CoM web sitesinde projenin amaçlarına yönelik detaylı görselleştirme bölümleri bulunmasına rağmen, daha detaylı indirilebilir bilgilerin olması ideal olacaktır.

Şehirler tarafından bildirilen bilgiler hakkında daha ayrıntılı bilgi edinmek mümkün müdür (İmzalar, BEI, RVA, uygulanan önlemler) veya indirilebilecek ilgili bilgilerin bulunduğu herhangi bir veri tabanı var mıdır? Veri veya bilgi toplamamıza yardımcı olabilecek belirli bir irtibat kişisi var mıdır?

CoM verilerini/web sitesini LOCALISED'a bağlamak mümkün mü? Yararlı olduğunu düşünüyor musunuz?

LOCALISED projesinin aksine, CoM girişi aşağıdan yukarıya bir yaklaşım kullanılarak oluşturulmuştur, bu nedenle kesinlikle etkileşime girebilirler, CoM verileri profilleyeicinin sonuçlarını kontrol etmek gibi önerilen birkaç şey için kullanılabilir.

Veri mevcudiyetiyle ilgili olarak JRC yılda iki kez rapor yayınlamaktadır, sonuncusu Eylül 2021'de yayınlanmıştır, verilere bağlantı: <https://data.jrc.ec.europa.eu/collection/id-00354>

LOCALISED'in amacı, ulusal yolları küçülterek SECAP'ların oluşturulması için ilgili bilgileri sağlamak olduğundan, bugüne kadarki deneyiminize dayanarak, yerel yönetimler tarafından değerlendirilmesi veya geliştirilmesi en zor olan (veya büyük boşlukları olan) yönler nelerdir ve bunları iyileştirmek için nasıl katkıda bulunabiliriz?

BEI'de, birçok belediye, özellikle de küçük olanlar, ulaşım sektörünün enerji tüketimiyle mücadele ediyor. Tam tersine, sadece belediyelerin değil, aynı zamanda özel olanların da binaları oldukça iyi çalışıyor.

İtalya'da bina tüketimini doldurmak için bilgi edinmek oldukça kolaydır, ancak diğer ülkelerde bu kadar basit olmayabilir. Bazen toplam bina tüketimiyle ilgili bilgilere sahip olurlar, ancak hangi binaların bundan daha fazla sorumlu olduğunu bilmezler.

Diğer durumlarda, özellikle verileri yönetenler onlar değilse, gerekli bilgilere erişimde veri etrafındaki mülkiyet sorun teşkil edebilir.

Şimdiye kadar, az sayıda belediye izleme raporu sundu (%23'ten az), deneyiminize göre bu kadar düşük bir oranın sebebi nedir? Yıllar içinde en az ele alınan alanlar hangileridir?

Yıllar geçtikçe rapor sayısının artıp artmadığı kesin olmamakla birlikte, şu anda CoM'a aktif olarak katılan çok sayıda küçük belediye bulunmaktadır; ancak çoğu zaman bu katılım DIBA (Barselona ili) gibi bölgesel otoritelerin desteğiyle gerçekleşmektedir. Ancak izleme sürecine yönelik destek veya sübvansiyon eksikliği, bazı belediyelerin takip raporu sunmamasının başlıca nedenidir.

Belediyelerin diğer eşdeğer bölgelerin iklim değişikliğiyle nasıl başa çıktığını görmelerini sağlayacak benzer bir özelliğin yararlı olacağını düşünüyor musunuz?

Bu ilginç olurdu, bu birçok belediyenin talep ettiği ortak bir özelliktir. BEI veya tehlikeler için veya hatta uygulanan eylem türlerinin gözden geçirilmesi için faydalı olabilir.

Mevcut durumun (fiyat oynaklığı, malzeme eksikliği, kaynak eksikliği) SECAP'lerin değerlendirilmesinde/ geliştirilmesinde dikkate alınması gerektiğini düşünüyor musunuz? Eğer öyleyse, nasıl? Mevcut küresel bağlamın etkilerini analiz etmeye başladıkları herhangi bir rehber/girişim varsa?

CoM bağlamında bunlar özel olarak ele alınmamıştır. Enerji krizi çok belirgindir ve enerji tüketimini azaltma ihtiyacı CoM bağlamında önemli bir husustur ve ayrıca Avrupa Komisyonu için de çok önemli bir husustur.

Belki şehir bazında bazı girişimler vardır ama şu an için bunlardan haberdar değiller. Her halükarda, bu verilerin değerlendirmede (enerji fiyatları, malzeme kıtlığı) yer alması, emisyonlar üzerindeki etkileri göz önünde bulundurulduğunda hangi eylemlerin aslında daha etkili olduğunun değerlendirilmesi açısından da ilginç olacaktır.

Doğrudan/açıkça uygulanmayan enerji tasarrufları (bilinçlendirme kampanyaları, tadilatların özel sektörde yapılması, planların uygulanması vb.) konusunda nasıl bir yol izliyorlar?

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Bu tür eylemler SECAP'larda en yaygın olanlardır, ancak bunlar her eylem için enerji tasarrufu tahminlerini doğrulamaz, yalnızca genel tasarrufu ve üç temel eylem için enerji tasarrufunu doğrular.
Bir eylemi her iki yönü (azaltma ve uyum) ile ilişkilendirmek mümkün müdür? Ya da her iki yön arasındaki etkileşimleri (bazen ters etki yaratan) nasıl ele alırsınız (eğer dikkate alırsanız)
CoM'de eylemi her iki sütuna da işaretlemek mümkündür, aslında bunu teşvik ederler. Ayrıca uyumsuzluktan kaçınmak için çok ısrar ederler. Eğitimin geliştirilmesi sırasında şu kavramı ortaya attılar "uyum"ancak bu durum şehirler için kesinlikle çok da net olmayan bir durum.
Azaltma ve BEI
Binalar
Kamusal ve özel binalar arasındaki ayrım, özellikle yalnızca yerel yetkililer tarafından yönetilenler olmak üzere potansiyel bir sorun olarak tanımlanmıştır. Projemizde, çoğu durumda ulusal verileri küçültmemiz gerekeceğinden bu sorun daha da belirginleşebilir. Veriler net olmadığında bu sorunu ele almak için önerilen herhangi bir metodoloji veya kategorizasyon var mı?
Ayrıştırılmış verileri yoksa, raporlama şablonunda bir notasyon anahtarı (tahmini değil, mevcut değil, açıklanabilir değil) tanıtmak için bir seçenek vardır, örneğin kategoriye göre toplamınız varsa ancak farklılaştırılmamışsa. Tek zorunlu bilgi binaların alt toplamıdır.
İnşaat bölümünde zorunlu olmayan tek yönün endüstri olduğunu tespit ettik. Raporlanması zor olduğu veya kategoride çok az ağırlığı olduğu için zorunlu değil mi? Bu sektör hakkında bilgi sağlamanın uygun olacağını düşünüyor musunuz?
Eylemleri uygulama veya etkileme güçleri gerçekten yoktur, bu yüzden isteğe bağlı olarak kabul edilir. Erişim, bazı durumlarda sorunlu olsalar bile, bu kadar sorunlu olmamalıdır.
Taşımacılık
Kamu ve özel kategorizasyonu, ulaştırma sektöründe de olası bir sorun olarak tanımlanmıştır (ve ayrıca bunların çoğunun farklı otoriteler tarafından, bazen yerel, diğerleri bölgesel veya ulusal olarak yönetildiği düşünüldüğünde). Hangi Ulaştırma modlarını kamu olarak kategorize edersiniz? (Kategorilendirme önerimize katılıyor musunuz: otobüs, tren, hava yolları ve denizcilikle ilgili veriler kamu, binek otomobil ve kamyon özel olarak)
Tavsiye, sahip oldukları veya yönettikleri kişileri dahil etmektir. CoM'de hangi taşımacılığın dahil edileceğine karar vermeye yardımcı olabilecek bir kılavuz bulunmaktadır. Ekonomi Bakanlığı, emisyonların yoğunluğuna neden olan karayolu taşımacılığına daha fazla vurgu yapıyor, dolayısıyla belediyenin belediye verileri yoksa karayolu taşımacılığına odaklanabilirler.
Toplu taşımanın erişimini ve performansını nasıl tanımlıyorsunuz/ölçüyorsunuz?
Bunu yapmayın
Toplu taşıma sisteminizin doluluk oranını takip ediyor musunuz?
Bunu yapmayın
Bölgenizin sınırları içindeki ulaşım talebini (yolcu-km veya araç-km) nasıl tanımlıyorsunuz? Bölgenizden bölgenize ve tam tersi yönde insanların/malların bölgelerarası ulaşımını nasıl değerlendirirsiniz?
Dahil edilmesi gereken kısım belediye sınırları içinde gerçekleşen yolculuktur. Yerel otorite onları etkileme fırsatına sahipse, verileri dahil etmeye çalışmalı ve bazı eylemler önermelidir. Şehrin sınırlarının ötesine geçen otoyollar varsa, dahil etme isteğe bağlıdır.
Diğer sektörler (ormancılık, balıkçılık vb.)
Bu sektörler, bildirilmesi zor olduğu veya ağırlığı az olduğu için zorunlu değil mi? Bu sektörler hakkında bilgi sağlamanın değerli olacağını düşünüyor musunuz?
Toplam emisyonlarda küçük bir paya sahiptirler ve bu yüzden isteğe bağlıdır. Önemli bir parça ise dahil edilmelidir
Enerji üretimi

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Raporlama şablonunun diğer bölümlerinde olduğu gibi, sınırları belirlemek veya "yerel üretim" olarak neyin dahil edilebileceğini tanımlamak bazı belediyeler için karmaşık bir sorundur. Örneğin belediyenin idari sınırların dışında üretimi olduğunda yenilenebilir enerji üretimine yönelik herhangi bir özel öneri/kılavuz var mıdır? Özellikle bunları tanıtmak için alanı olmayan belediyeler için bu sorunu ele alan herhangi bir politika veya yakın tarihli çalışma var mıdır?

Rehberde bazı kriterler var, coğrafi konuma ve mülkiyete bağlı. Eğer sahiplerse ve dışarıdalarsa bunları dahil edebilirler. En fazla bölgenin enerji tüketimine denk gelmeli, ancak toplamı aşıyorsa, diğer kısım sayılamaz, asla negatif olmaz.

Uyum ve RVA

Risk ve Güvenlik Açığı Değerlendirmesi (RVA) şimdiye kadar tehlikeleri farklı seviyelere (düşük, orta, yüksek, vb.) göre ölçeklendiren nitel bir yaklaşımla yapıldı. Belirli bir yönü düşük, orta vb. olarak değerlendirmek için hangi koşulların mevcut olması gerektiğini belirlemek için önerdiğiniz özel bir metodoloji var mı?

Teoride nitel olması beklenmiyor, bazı göstergeler sağlayan kılavuzlar var, örneğin 20'den fazla yüksek, 10 ila 20 orta, vb. ancak tüm tehlikeler için bu kadar basit değil. Daha ayrıntılı kılavuzlar oluşturmak için çalışıyorlar.

Önceki sorularla bağlantılı olarak, RVA değerlendirilirken hangi RCP senaryosunun dikkate alınması önerilir? Farklı RCP senaryoları için bu etkilerin olmasının yararlı olabileceğini düşünüyor musunuz?

RCP'ler ilk yıllarda (5-10 yıl) büyük ölçüde benzer olduğundan, SECAP'ler genellikle 10 yıla kadar olan dönemi ele aldığından, bu önemli bir husus değildir; bu nedenle bu dönem için birbirlerinden çok da farklı değillerdir.

Ön araştırmamıza göre biyolojik tehlikelerin belirlenmesi zordur ve veriler çoğunlukla eksiktir. Bilginize göre bu yönleri ele alan bir kılavuz veri tabanı var mı?

En az bildirilen tehlike ve ayrıca en az eylem önerilen tehlikedir. Şehirlerde gördükleri şey sivrisineklerdi ama daha fazlası değil, kesinlikle şu ana kadar çok fazla ele alınmamış bir şey.

Enerji yoksulluğu

Bu konunun nasıl ele alınması gerektiğini doğru bir şekilde anlamamızı sağlayacak belirli bir metodoloji var mı? (Şu anda belgeyi web sitesinden indirebiliyoruz)

Şimdilik sadece bir tane zorunlu gösterge belirlenildi, geri kalanı için listelenenlerin veya diğerlerinin kullanılması konusunda tam bir serbestlik bırakıldı.

Enerji erişimi ve yoksulluk konusunda daha geniş bir metodoloji küresel CoM'de bulunabilir <https://www.globalcovenantofmayors.org/wp-content/uploads/2022/11/Enerji-Erisimi-ve-Yoksulluk-Pillar-Annex-to-the-CRF.pdf>

Enerji yoksulluğu değerlendirmesinin, mevcut/gelecekteki diğer dinamiklerle (örneğin, [enerji yoksulluğu danışma merkezi](#))

Zaten çok yakın bir şekilde çalışan merkez, bazı kapasite geliştirme faaliyetleri sağlıyor ve sözleşmenin merkezin kaynaklarını kullanması öneriliyor

Diğer tamamlayıcı yönler

Bölgesel/yerel düzeyde Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri/SECAP'lerin uygulanmasını iyileştirmeye yönelik başka girişimlerden haberdar mısınız?

Şu anda değil, ancak sürece daha fazla bölgesel otoriteyi dahil etmek ilginç olurdu çünkü sonuçta emisyonlardan onlar sorumlu ve ayrıca çoğunlukla kaynakları yok.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

YERELLEŞTİRİLMİŞ paydaş kimliği:25

Organizasyon:Ramon Folch Çalışması (ERF)

İsimler:Ivan Capdevila, Carla, Garcia

Toplantıya katılan ortaklar:Jordi Pascual (IREC), Soledad Ibañez (IREC)

Tarih ve yer:02/12/22, çevrimiçi

Genel hususlar
Kullanılan metodoloji uygun görünüyor mu? Ya da gözden geçirilmeye değer olduğunu düşündüğünüz ilgili bir yön/belge var mı? Süreç özellikle binlerce farklı sorunluluk olduğu için iyi görünüyor. Bizim bakış açımıza ve çeşitli yerel yönetimlerle olan deneyimimize dayanarak göstergelerin sayısını azaltmak ve ele alınacak daha az sayıda daha net sorun belirlemek önemlidir. Yönetimler binlerce farklı göstergeyi takip etme kapasitesine sahip değildir ve çok sayıda çoklu ölçüm, izleme sürecini ve eylemlerin gerçek uygulamasını etkiler. Bu, izleme sürecinin neredeyse hiç yapılmamasının nedenlerinden biridir. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'ndaki SECAP'lerdeki mevcut gösterge listesi yardımcı olmuyor, çok fazla sorun var, özellikle de Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'ndan bahsedecek olursak, SECAP'ler en azından neyin yapılması gerektiğine dair daha özel bir bakış açısı sağlıyor, özellikle de küçük kasabalar için.
Deneyiminize dayanarak, SDG'lerin/SECAP'lerin uygulanmasına ilişkin verilerin/bilgilerin ne sıklıkla güncellenmesinin önemli olduğunu düşünüyorsunuz? BENHer yıl düzenli olarak, ancak bu mümkün değilse, en azından seçim yıllarında (her 4 yılda bir), seçilen otoritenin mevcut durum, bugüne kadar yapılanlar ve hangi alanlarda daha fazla iyileştirmeye ihtiyaç duyulduğu konusunda gerçek ve doğru bir vizyona sahip olması sağlanmalıdır. Göstergeleri oluşturma sürecinde, not edilmesi gerektiğini düşündüğünüz önemli hususlar var mı? (örneğin, bazılarını oluşturmanın zorluğu, netliğin olmaması, sık kullanılmaması veya yalnızca eylem ilerlemesini izlemek için kullanılması) Platformun ilk kullanımından sonra verinin kullanılabilirliği, ilk değerlendirme için veri sağlasanız bile, daha dinamik bir süreci teşvik etmek istiyorsanız, belediyelerin platformu beslemeye devam etmek ve eylemleri takip etmek için güncel verileri elde edebilmeleri gerekir. Hem Covenant of Majors hem de SDGs girişimlerinin uyumlu hale getirilmesinin önemini göz önünde bulundurarak. Her iki girişimin uyumlu hale getirilmesindeki temel zorlukların neler olduğunu düşünüyorsunuz? SDG açısından bakıldığında, bunun yerel planlamada ele alınan azaltma/uyum yönlerine ilişkin daha net bir görüş elde etmeye yardımcı olabileceği ilginç görünüyor. LOCALISED'in her iki girişimdeki eylemlerin uygulanmasını teşvik etmeye yardımcı olacak herhangi bir yetenek uygulayabilir mi? (Optimum değer) elde edilecek hedeflerin net bir şekilde belirlenmesi, planları geliştirmek için güncel verilerin bulunması ve ayrıca diğer belediyelerle karşılaştırma yapılarak diğer bölgelerin ne yaptığının görülmesi. Barselona örneğinde, belediyelerin katılımı bölgesel otoritelerden destek alınması veya sübvansiyonların uygulanmasıyla teşvik edilir. Aynı şekilde veri toplama ve ayrıştırma DIBA tarafından yapılır ve ardından farklı büyüklere kolaylaştırılır, ancak bu durum belirli bir il için özeldir ve her zaman böyle değildir. Diğer bölgelerde veri eksiktir ve destek verilmez, bu durumda süreç çok daha karmaşıktır.
Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH)
Şu ana kadar SDG'lerin uygulanması kamu yönetimi tarafından ele alındı, bu gerçeği göz önünde bulundurarak, iş dünyası ve vatandaşlarla ilgili SDG göstergelerinin hedeflere ulaşılmasını hızlandırmada alakalı/yararlı olduğunu düşünüyor musunuz?

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Algı, bunun her zaman yeşil aklama olduğu yönündedir. Bu eylemlerin ve hedeflerin günlük yaşamlarına nasıl bağlı olduğunu açıklamak önemli olabilir, ancak daha fazla göstergenin dahil edilmesi, hedeflere daha önce veya daha uygun şekilde ulaşılacağı anlamına gelmez. Dahası, birçok şirket bir tür kafa karışıklığı yaratmak ve yenilikçilik imajı satmak için çok sayıda gösterge kullanıyor, ama aslında hiçbir şey uygulamıyorlar.
Sonuç göstergelerinin (örneğin, zaman içinde emisyon azaltımı) daha önemli olduğunu düşünüyor musunuz yoksa bunların eylemlerin uygulanmasının (% olarak yenilenen binaların) denetlenmesine daha fazla yönelik olması mı gerekir?
Sonuç göstergeleri kesinlikle, genel hedefleri izlemek için temeldir, ancak ölçümleri izlemek için metriklere de ihtiyaç vardır
Son soruyla ilgili olarak, birkaç çalışma ayrıca toplam emisyonlar olarak mutlak sayı yerine sermayeye göre emisyonlar gibi ağırlıklı göstergelerin kullanılmasının önemini tartışmaktadır. Deneyiminize göre hangi tür göstergeler daha uygundur?
Nüfus artışından kaynaklanabilecek değişiklikleri izlemek için kişi başına emisyonlar şehir/bölge düzeyinde daha önemlidir. Kötü davranışlardan kaynaklanabilecek değişikliklerden daha iyi anlaşılabilir. Mutlak sayı ulusal düzeyde daha geçerlidir çünkü küresel hedefe ulaşılması gerekmektedir.
Göstergelerin toplam sayısının bibliyografyada sıkça tartışılan bir konu olduğu göz önüne alındığında, sizin deneyiminize dayanarak önerilen sayının (İşletme: 20; Kamu Yönetimleri: 46'ya kadar; Sosyal: 26'ya kadar) yeterli olup olmadığı veya azaltılması gerektiği söylenebilir mi?
Ne kadar az olursa o kadar iyi, çünkü GSYİH açık bir ekonomik gösterge olduğundan, her bir parça için bir veya iki açık göstergeye sahip olmak daha iyidir, örneğin emisyonların azaltılması için. Örneğin, Barselona bölgesinde Viladencans adlı çok aktif bir belediyeye bir çalışma yapıldı ve şehir düzeyinde bir stratejiye sahip olmak istediler. Girişimdeki toplam miktar yaklaşık 150'dir, ancak bunlardan yalnızca 10'u SECAP'lerle ilgilidir. Balear Adaları'nda 23 çevresel göstergeyle çalışılıyor. Ayrıca, bilgileri doldurması gereken kişinin kim olduğu, bilgilerin nereden geldiği, verilerin ulusal mı, bölgesel mi olduğu ya da yerel verilerle doldurulması gerektiği de önemlidir.
Listedeki bazı göstergeler gereksiz görünüyor ve daha da önemlisi elde edilmesi zor. Örneğin DIBA, ulusal ve bölgesel enstitülerden gelen tüm bilgileri toplar ve bilgileri farklı belediyeler için ayırır.
Dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli husus ise belediyelerin eylemleri takip etmesi ve göstergeleri güncellemesi gerektiğidir, dolayısıyla platformun ilk kullanımından sonra bölgeye ilişkin verilerin erişilebilir olması gerekmektedir.
Önerilen potansiyel göstergeler listesine dayanarak (ekli dosya), listede yer almayan ve dikkate alınması gereken herhangi bir husus olduğunu düşünüyor musunuz?
Göstergelerin izlenmesi, çoğu durumda etkiler tahmin edilmektedir ve bu nedenle oradaki eylemleri, yenilenen binaların %'sini vb. özel olarak izleyen göstergelere sahip olmak da önemlidir.
Öncekine bağlı olarak, bilginiz dahilinde, mevcut durum göz önüne alındığında bölgesel/yerel yönetimler (NUTS-3 veya şehir kapsamı) için öncelikli olması gereken bir hedef/amaç var mıdır?
Ortak emisyonlar ve enerji tüketimi.
Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları (SECAP'ler)
Genel
CoM web sitesinde projenin amaçlarına yönelik detaylı görselleştirme bölümleri bulunmasına rağmen, daha detaylı indirilebilir bilgilerin olması ideal olacaktır. Şehirler tarafından bildirilen bilgiler hakkında daha ayrıntılı bilgi edinmek mümkün müdür (İmzalar, BEI, RVA, uygulanan önlemler) veya indirilebilecek ilgili bilgilerin bulunduğu herhangi bir veri tabanı var mıdır? Veri veya bilgi toplamamıza yardımcı olabilecek belirli bir irtibat kişisi var mıdır? CoM verilerini/web sitesini LOCALISED'a bağlamak mümkün mü? Yararlı olduğunu düşünüyor musunuz?
Bölgesel otoriteler tarafından kolaylaştırılan yerel veya bölgesel verileri kullanırlar. INE/INSCAT'ın İspanya için ulusal/bölgesel düzeyde verileri vardır.
Mevcut durumun (fiyat oynaklığı, malzeme eksikliği, kaynak eksikliği) SECAP'lerin değerlendirilmesinde/geliştirilmesinde dikkate alınması gerektiğini düşünüyor musunuz? Eğer öyleyse, nasıl? Mevcut küresel bağlamın etkilerini analiz etmeye başladıkları herhangi bir rehber/girişim varsa?

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Yerel üretimi, enerji topluluklarını ve diğer girişimleri hayata geçirerek üretimi merkezden uzaklaştırmak, insanı merkeze koymak ve enerji şebekesine bağımlılığı önlemek açık bir yoldur. Ayrıca, barlarda vb. dış mekan ısıtma cihazlarının yasaklanması gibi maliyet "sıfırlaması" eylemlerinin uygulanmasıyla gereksiz malzeme ve kaynakların kullanımı önenebilir.

Doğrudan/açıkça uygulanmayan enerji tasarrufları (bilinçlendirme kampanyaları, tadilatların özel sektörde yapılması, planların uygulanması vb.) konusunda nasıl bir yol izliyorlar?

Bir etki hedefi belirlenir (her zaman çok muhafazakardır), örneğin, belirli bir kampanyanın haneler üzerinde x% etkisi olacaktır. Bu evlerden, konut sektöründe y% tasarruf olabileceğini tahmin ediyoruz (enerji kaynağına bağlı olarak farklı olabilir). Etki hedefi, bütçe ve eylemin tanımıyla ilişkilendirilmelidir. Düşük bir yatırım varsa, çok az veya hiç etki tahmin etmeyeceğiz. Tasarruf hedefleri ve yüzdeleri teknik kriterlere ve önceki deneyimlere veya DİBA kriterlerine dayanmaktadır.

Tüm SECAP'larda düzenli olarak kullandığınız önceden belirlenmiş bir eylem/gösterge listesi var mı?

Önceden belirlenmiş bir liste yok ama eğer liste yoksa uygulamaya çalıştığımız temel eylemler var:

Enerji geçişi

- ☐ Belediye enerji yöneticisi
- ☐ Ekipman ve kamusal aydınlatmada enerji tasarrufu planları
- ☐ Belediye yenilenebilir kaynaklarının dağıtımı ve sertifikalı yenilenebilir elektrik satın alınması
- ☐ Toplu taşıma iyileştirmeleri
- ☐ Yurtiçi sektörde enerji rehabilitasyonunun teşviki
- ☐ Özel düzeyde yenilenebilir enerjinin teşviki (geri ödeme düzenlemeleri, öz tüketim ve enerji toplulukları, ekonomik faaliyet poligonlarındaki topluluklar...)
- ☐ Paylaşımlı ulaşım seçenekleri
- ☐ Elektrikli araçlara destek (belediye vergi indirimleri) ve şarj altyapısı artıyor Atık önleme ve geri dönüşüm planları

Uyum

- ☐ Su tasarrufu düzenlemeleri, tüketim azaltımı, düşük tüketime uygun bahçe düzenlemeleri, tedarik şebekesine yatırımlar
- ☐ Sivil Savunma planlamasının güncellenmesi ve onaylanması
- ☐ Sürdürülebilir orman yönetimi (bakım önleme görevleri, biyokütle elde etmek için orman yönetimi, vb.)
- ☐ İyileştirilmiş yeşil alanlar, iklim barınakları, sıcak hava dalgası protokolü.

Daha sonra her belediyenin gerçekliğini daha derinlemesine inceleyerek ele alınması gereken sorunlar olup olmadığını görüyoruz. DİBA'dan da bazı kaynaklar var ancak bunlar biraz güncel değil

https://www.diba.cat/documents/102577937/111295166/accions_potentials_rev+feb14.pdf/939c2e34-57f0-48a0-91ce-9d60e6134423

<https://www.diba.cat/web/alkaldespelklima/yayinlar-arasi> (Eylemlerin Excel'i)

SECAP'lerin geliştirilmesinin bir parçası olarak, bu durumda yerel yetkililer (DİBA veya diğerleri) tarafından sağlanan ve SECAP'leri ve SDG'leri bağlamanın ilk amacının belirlendiği bazı düzenlenebilir excel'ler belirledik. Hedefleri eylemlerle ilişkilendirmek için herhangi bir metodoloji izlediniz mi yoksa etkileşimleri kurmak için dahili teknik bilginizi mi kullandınız? – yalnızca danışmanlık şirketlerine yönelik soru -

Genelde dahili olarak yapılır, çok basit bir ilişkidir ve ODS konusunda büyük bir deneyim gerektirmez.

DİBA ayrıca SDG'leri duyurmak için kaynaklara da sahiptir <https://www.diba.cat/web/ods>

Azaltma ve BEI

Binalar

İnşaat bölümünde zorunlu olmayan tek yönün endüstri olduğunu tespit ettik. Raporlanması zor olduğu veya kategoride çok az ağırlığı olduğu için zorunlu değil mi? Bu sektör hakkında bilgi sağlamanın uygun olacağını düşünüyor musunuz?

Bunun başlıca nedeni bölgesel veya yerel otoritelerin bu sektör için veriye sahip olmamasıdır, çoğunlukla bir mülkiyet meselesidir ve erişilebilirlik veya onları etkilemenin imkansızlığıdır. Ancak çoğunlukla BEI'ye dahil edilmese de bazen planda eylemler öngörülür, diğer sektörlerde de aynı durum geçerlidir.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

Taşımacılık
Kamu ve özel kategorizasyonu, ulaştırma sektöründe de olası bir sorun olarak tanımlanmıştır (ve ayrıca bunların çoğunun farklı otoriteler tarafından, bazen yerel, diğerleri bölgesel veya ulusal olarak yönetildiği düşünüldüğünde). Hangi Ulaştırma modlarını kamu olarak kategorize edersiniz? (Kategorilendirme önerimize katılıyor musunuz: otobüs, tren, hava yolları ve denizcilikle ilgili veriler kamu, binek otomobil ve kamyon özel olarak)
Belediyenin filosu, belediyenin varsa şehir içi ulaşımı ve otomobiller gibi belediye sınırları içerisinde olan hareketler de plana dahil ediliyor.
Diğer sektörler (ormancılık, balıkçılık vb.)
Bu sektörler, bildirilmesi zor olduğu veya ağırlığı az olduğu için zorunlu değil mi? Bu sektörler hakkında bilgi sağlamanın değerli olacağını düşünüyor musunuz?
Aynı şekilde sanayide de veriye ulaşmanın zorluğu söz konusudur.
Uyum ve RVA
Risk ve Güvenlik Açığı Değerlendirmesi (RVA) şimdiye kadar tehlikeleri farklı seviyelere (düşük, orta, yüksek, vb.) göre ölçeklendiren nitel bir yaklaşımla yapıldı. Belirli bir yönü düşük, orta vb. olarak değerlendirmek için hangi koşulların mevcut olması gerektiğini belirlemek için önerdiğiniz özel bir metodoloji var mı?
Genel olarak, Barcelona ilindeki projeler için süreç bazı bölgesel araçlar (ASVICC) kullanılarak ve belediye bölgeleriyle detaylı toplantılar yapılarak yürütülür. Değerlendirme oldukça niteldir. Barcelona ilinden de bazı kaynaklar vardır: https://www.diba.cat/web/alkaldespelklima/yayinlar-arasi Barcelona Metropol Alanı (AMB) için, nitel bir değerlendirme olmasına rağmen, çalışma farklı bir şekilde yürütülmüştür. (Belgenin 44. sayfasında metodoloji tanımlanmaktadır). https://www.elprat.cat/sites/default/files/documentos_descargables/3_4_3_pla_adaptacio_canviclimatic_p_rat_0.pdf

YERELLEŞTİRİLMİŞ paydaş kimliği:58

Organizasyon:ICLEI

İsimler:Vasileios Latinolar

Toplantıya katılan ortaklar:Jordi Pascual (IREC), Soledad Ibañez (IREC), Katje Firus (T6), Bernd Hezel (CMF)

Tarih ve yer:02/12/22, çevrimiçi

Genel hususlar
Kullanılan metodoloji uygun görünüyor mu? Ya da gözden geçirilmeye değer olduğunu düşündüğünüz ilgili bir yön/ belge var mı?
Uygun görünüyor, ancak izlenen metodolojiyi ve süreci daha detaylı açıklamak yerinde olacaktır.
Deneyiminize dayanarak, SDG'lerin/SECAP'lerin uygulanmasına ilişkin verilerin/bilgilerin ne sıklıkla güncellenmesinin önemli olduğunu düşünüyorsunuz?
Com'un fikri, sistemi daha fazla birleştirmek ve daha pratik hale getirmek için daha fazla çaba sarf etmek, ICLEI bunun üzerinde çalışıyor ve belediyelerin istedikleri zaman bilgi yükleyebilecekleri bir platform sunuyorlar.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

İzleme sürecini kolaylaştırmak ve verileri yapılandırılmış bir şekilde toplamak amacıyla yeni verilere sahip olmak. Bağlantı şudur: <https://www.cdp.net/tr/şehirler/kayıtlar/yeni>
CDP ve CoM'deki SECAP verileri kamuya açık olmasa da potansiyel olarak hassas bilgiler içermektedir.

CDP web sitesine gelince, CoM da kullanımını teşvik ediyor ancak SECAP'lar bazı alanları kapsadığı halde hepsini kapsamadığı için özel olarak bahsedilmiyor.

Göstergeleri oluşturma sürecinde, not edilmesi gerektiğini düşündüğünüz önemli hususlar var mı? (örneğin, bazılarını oluşturma zorluğu, netliğin olmaması, sık kullanılmaması veya yalnızca eylem ilerlemesini izlemek için kullanılması)

Göstergelere gelince, ISO çerçevesi vaka çalışmalarından birinde yer almış olsa da daha detaylı incelenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Hem Covenant of Mayors hem de SDGs girişimlerinin uyumlu hale getirilmesinin önemini göz önünde bulundurarak. Her iki girişimin uyumlu hale getirilmesindeki temel zorlukların neler olduğunu düşünüyorsunuz?

CoM oldukça başarılı bir girişim ve oldukça eski (15 yıl), bu nedenle her ikisini de uyumlu hale getirmek iyi ve alakalı çünkü SDG'ler her şeyi geniş bir şekilde görmeyi zorlarken CoM açıkça iklim nötrlüğüne ve dayanıklılığa bakıyor. Son yıllarda CoM, yalnızca azaltma eylemlerini değil, daha çok adaptasyon ayağını zorlamaya çalıştı. Bununla birlikte, SECAP'lerin kapsamının sınırlı olduğunu vurgulamak gerekir.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH)

Göstergelerin toplam sayısının bibliyografyada sıkça tartışılan bir konu olduğu göz önüne alındığında, sizin deneyiminize dayanarak önerilen sayının (İşletme: 20; Kamu Yönetimleri: 46'ya kadar; Sosyal: 26'ya kadar) yeterli olup olmadığı veya azaltılması gerektiği söylenebilir mi?

Miktar meselesi değil, onları tematik olarak da sıralamak, böylece aynı konuyla ilgili hedeflerin bir arada olduğunu görebilmek,

Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları (SECAP'ler)

Genel

LOCALISED'in amacı, ulusal yolları küçülterek SECAP'ların oluşturulması için ilgili bilgileri sağlamak olduğundan, bugüne kadarki deneyiminize dayanarak, yerel yönetimler tarafından değerlendirilmesi veya geliştirilmesi en zor olan (veya büyük boşlukları olan) yönler nelerdir ve bunları iyileştirmek için nasıl katkıda bulunabiliriz?

Genel olarak, veri paylaşımı bir sorundur, verinin erişilebilir olduğundan ve kimin sahip olduğundan nasıl emin olunur, Alanlar, kapsam ve sahiplik önemlidir, kapsanan coğrafi kapsam nedir, bunu kim yönetir ve eylemleri uygulamak mümkün müdür. Kentsel yeşil gibi daha belirsiz olabilecek konular vardır.

Belediyelerin bazı yönleri izlemesine veya oluşturmaya yardımcı olmak değerli olacaktır. Hava kalitesi bir sorundur, nasıl izleneceği ve farklı kaynaklardan geldiği için bilgilerin nasıl analiz edileceği, bir diğer yaygın sorun ise SECAP'lerde sınırların veya limitlerin nasıl belirleneceğidir (nelerin dahil edileceği veya edilmeyeceği).

Belediyelerin diğer eşdeğer bölgelerin iklim değişikliğiyle nasıl başa çıktığını görmelerini sağlayacak benzer bir özelliğin yararlı olacağını düşünüyor musunuz?

Kesinlikle yararlı olabilir, ancak elbette uygun bir analize ihtiyacı var. Uygun bir analiz yürütmek için bazı kaynaklar ayrılmışsa, bu özellik yararlı olabilir.

Akıllı kıyaslama ile ilgili bazı metodolojiler mevcuttur

- Liderlik yönetimi
- Kaynak altyapısı
- İşbirliği işbirliği

Daha sonra alt başlıklara sahip olabilirsiniz. Örneğin altyapıda iklim veya coğrafi kapsam veya yönetimde hükümet yapısı gibi alt boyutlar

Bağlantıyı paylaşacak:askıda olması

Mevcut durumun (fiyat oynaklığı, malzeme eksikliği, kaynak eksikliği) SECAP'lerin değerlendirilmesinde/ geliştirilmesinde dikkate alınması gerektiğini düşünüyor musunuz? Eğer öyleyse, nasıl? Mevcut küresel bağlamın etkilerini analiz etmeye başladıkları herhangi bir rehber/girişim varsa?

Com daha çok politika planlamasına odaklanmıştır ve belediye başkanları dahil olduğu ve taahhütler imzalandığı için aynı zamanda politik bir araçtır, ancak konu şimdiye kadar tartışılmamıştır. Projenin bir yaklaşım sağlaması kesinlikle yararlı olacaktır.

Ayrıca, bu konunun Meclis'in diğer bölümlerinde tartışılıp tartışılmadığını diğer meslektaşlarıyla da kontrol edecektir.

[D5.1] - [SECAP'lerin tanımı ve değerlendirmesi için SOI'ler]

SECAP'tan gelen bilgilerin karşılaştırılabilir olduğundan nasıl emin olabilirsiniz?
Belediyelerin SECAP'larda yer alan her hususa ilişkin özel yönergeleri olmasa da, bir dereceye kadar karşılaştırılabilir olmaları gerekir; ancak önerilerde bulunulan birçok husus vardır.
Diğer tamamlayıcı yönler
Bölgesel/yerel düzeyde Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri/SECAP'lerin uygulanmasını iyileştirmeye yönelik başka girişimlerden haberdar mısınız?
CoM'un sözleşmesi bu yıl sona eriyor, bu nedenle iyileştirmeler veya iş birlikleri önermek için iyi bir zaman. Önümüzdeki yıl bu bağlamda, bugüne kadar yapılan çalışmalar ve hangi iyileştirmelerin gerektiği konusunda geri bildirim toplamak ve ayrıca CoM'u bir sonraki seviyeye nasıl taşıyacaklarını görmek için bir toplantı düzenlenecek. Bu süreçte yardımcı olması için 4 danışmanlık ofisini davet edecekler.



www.localised-project.eu