

# İZMİR 3+30+300 ANALİZİ



# **İZMİR 3+30+300 ANALİZİ**

## **Süpervizör**

Koray Velibeyoğlu, Prof.Dr.

## **Proje Yürüttüsü**

Hamidreza Yazdani

## **Yazarlar**

Burçak Karlı Ölmez

Mehmet Kaya

## **Katkıda Bulunanlar**

Fulya Çubukcuoğlu

Hazal Yılmaz

Mustafa Şahin Çem

## **Redaksiyon**

Çiçek Ş. Tezer, Dr.

## **Grafik Tasarım**

Betül Çeçen

## **Yayın Sahibi**

İzmir Planlama Ajansı

Konak Mahallesi 848 Sok. No: 77 Ahmet Ağa Konağı 35250 Konak - İzmir

## **Kaynak Gösterim**

Karlı Ölmez, B., & Kaya, M. (2025). *İzmir 3+30+300 Analizi*.

İzmir Planlama Ajansı. İzmir Büyükşehir Belediyesi.

© 2025

© İzmir Büyükşehir Belediyesi İzmir Kent Kitaplığı / İZELMAN A.Ş., 2024

e-ISBN 978-625-6793-48-4

İzmir Planlama Ajansı'nın ücretsiz yayınıdır. Tüm hakları saklıdır. Tanıtım için yayımlanacak yazılar dışında,  
İzmir Planlama Ajansı'nın yazılı izni alınmadan çoğaltılamaz ve satılamaz.



GİRİŞ.....	2
1. “3” BİLEŞENİ.....	3
2. “30” BİLEŞENİ.....	6
3. “300” BİLEŞENİ.....	10
4. 3+30+300 SKORU.....	11
5. ÇALIŞMANIN KAPSAMI VE KISITLARI.....	15
6. GÖSTERGE PANELİ.....	15
KAYNAKLAR.....	17





## GİRİŞ

3+30+300 Analizi, şehirlerde yaşayan bireylerin doğayla olan ilişkisini güçlendirme ve bu sayede daha sağlıklı, dirençli ve yaşanabilir kentler inşa etme hedefiyle geliştirilen 3+30+300 kuralına dayanan, bilim temelli bir yeşil altyapı rehberidir. Bu ilkeye göre; her bireyin evinden en az üç büyük ağaç görebilmesi (3), içerisinde bulunduğu mahallenin (veya başka bir analiz biriminin) en az %30'luk ağaç örtüsüne sahip olması (30) ve en fazla 300 metre mesafede erişilebilir bir kamusal yeşil alana ulaşabilmesi (300) gerekir. Bu üç bileşen birlikte, hem bireysel sağlık hem de toplumsal eşitlik açısından çok çeşitli faydalar sunar. Araştırmalar, %30 veya daha yüksek ağaç örtüsüne sahip mahallelerde yaşayan insanların fiziksel ve zihinsel sağlık durumlarının daha iyi olduğunu ortaya koymuştur.<sup>1,2</sup>

Bu kural, 2021 yılında kentsel ormancılık alanında önde gelen uzmanlardan biri olan Cecil C. Konijnendijk tarafından önerilmiştir. Konijnendijk, şehirlerde doğa temelli çözümlerin uygulanabilirliğini artırmak ve şehir planlamasında yeşil alanların merkezi rolünü vurgulamak amacıyla bu ilkeleri formüle etmiştir. “3+30+300” yaklaşımı, aynı zamanda yerel yönetimler için kolayca uygulanabilir, izlenebilir ve akılda kalıcı bir çerçeve sunar.<sup>3</sup> İzmir gibi yoğun kent dokusuna sahip bölgelerde bu hedeflere ulaşmak, iklim uyumu ve çevresel adalet açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışma, sürdürülebilir kentsel gelişimi desteklemeyi amaçlayan bir vatandaş bilimi girişimi olarak tasarlanmıştır. Bu kapsamında, kentlilerin yaşadıkları çevredeki yeşil alanlara dair verileri inceleyebilecekleri bir dijital görüntüleme platformu sunulmaktadır. Hâlihazırda yalnız görüntüleme işlevi sunan bu platformun, ilerleyen aşamalarda kullanıcı gözlemleri ve önerileriyle veri katmasına açık hâle getirilmesi planlanmaktadır. Böylece, kentsel planlamaya tabandan bilgi akışı sağlanması ve katılımcı veri üretiminin desteklenmesi hedeflenmektedir.

<sup>1</sup> Konijnendijk, C. & Lind, Clara & Littke, Hélène & Ostberg, Johan & Moghaddam, Roxana. (2025). The 3+30+300 Principle Handbook.

<sup>2</sup> Browning, M. H. E. M., Locke, D. H., Konijnendijk, C., Labib, S. M., Rigolon, A., Yeager, R., Bardhan, M., Berland, A., Dadvand, P., Heibich, M., Li, F., Li, H., James, P., Klompmaker, J., Reuben, A., Roman, L. A., Tsai, W.-L., Patwary, M., O'Neil-Dunne, J., Ossola, A., ... Nieuwenhuijsen, M. (2024). Measuring the 3-30-300 rule to help cities meet nature access thresholds. *Science of The Total Environment*, 907, 167739. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167739>

<sup>3</sup> Konijnendijk, C. C. (2021). The 3-30-300 rule for urban greening. Nature Based Solutions Institute. Retrieved from <https://nbsi.eu/the-3-30-300-rule/>

Şekil 1. 3+30+300 Kuralı<sup>4</sup>

Bu prensibin uygulanması, yerel ihtiyaçlara, tercihlere ve koşullara göre farklılık gösterebilmektedir. Her bir bileşenin hesaplanmasında çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu araştırma kapsamında, çalışma alanı olarak İzmir'in merkez 11 ilçesi ele alınmış, analiz birimi olarak 400 metrelük gridler kullanılmıştır. Çalışma alanı, yalnızca idari sınırlarla sınırlı kalmayıp, kent merkeziyle güçlü işlevsel bağlar taşıyan alanları kapsayan Fonksiyonel Kentsel Alan [Functional Urban Area] çerçevesinde belirlenmiştir. Bu nedenle, idari olarak tanımlanan 11 merkez ilçe sınıriyla birebir örtüşmemektedir.

## 1. “3” BİLEŞENİ

3+30+300 prensibinin “3” bileşeni, her bireyin yaşadığı yerden en az üç olgun ağaç görebilmesini hedefler. Bu görsel yeşil unsur, bireylerin doğayla sürekli bir bağ kurmasını sağlayarak psikolojik iyilik hâli, zihinsel toparlanma, dikkat süresi ve yaratıcılık gibi birçok olumlu etkiyi destekler. Ağaçların çeşitliliği, sayısı ve konumu bu etkileşimi güçlendirir.<sup>5</sup>

Bu nedenle, yalnızca çevrede ağaç bulunması yeterli görülmemekte, bu ağaçların bireyler tarafından gündelik yaşam alanlarından doğrudan görülebilir olması da büyük önem taşımaktadır. Çalışma kapsamında, bu görsel temasın sağlıklı şekilde kurulabilmesi için 25 metrelük bir ağaç görme mesafesi esas alınmıştır.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> European Platform Urban Greening. (Erişim: 20.06.2025). *The Transformative Impact of the 3-30-300 Rule on Urban Living*. <https://platformurbangreening.eu/inspiration/beyond-concrete-the-transformative-impact-of-the-3-30-300-rule-on-urban-living/>

<sup>5</sup> Nordic Council of Ministers. (2025). Yggdrasil – The living Nordic city: Implementing nature-based solutions through the 3-30-300 principle (TemaNord 2025:520). Copenhagen, Denmark. Retrieved February 3, 2025. <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1840744/FULLTEXT01.pdf>

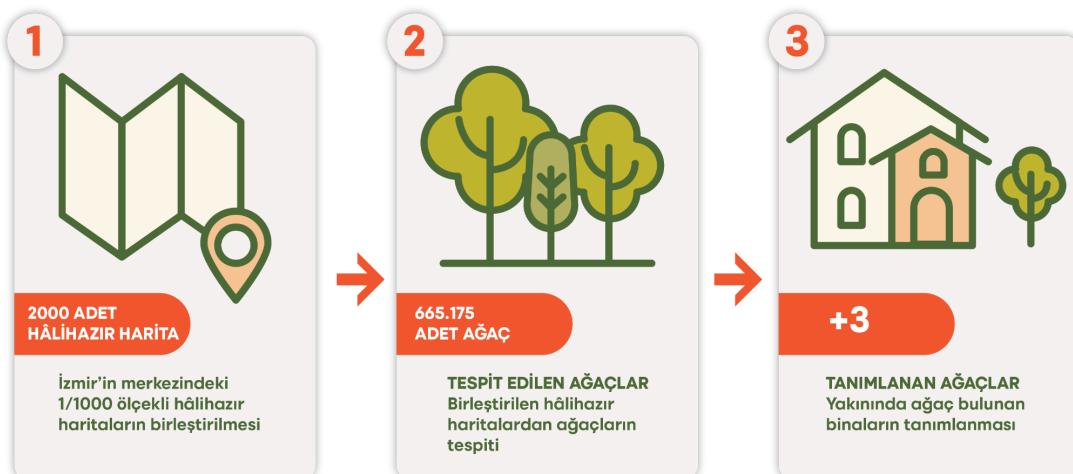
<sup>6</sup> ibid.



Bu bileşende belirlenen 25 metre sınırı, bireyin ağaçları yalnızca fark etmesi değil, onları detaylı şekilde algılaması ilkesine dayanmaktadır. Araştırmalar, bu mesafeye kadar olan ağaçlarda tekil yaprakların, fractal desenlerin ve rüzgarda oluşan hareketin net biçimde gözlemlenebildiğini; bunun da zihinsel rahatlama ve psikolojik iyilik hâlini önemli ölçüde artırdığını ortaya koymaktadır. 25 metrenin ötesine geçildiğinde, bitki örtüsü genellikle bulanık, yeşil bir kütle gibi algılanmakta; buna karşılık, yakın mesafede doğayla kurulan görsel bağ güçlenmekte ve bireyin çevresiyle olan duygusal etkileşimi derinleşmektedir. Bu nedenle “3” bileşeni yalnızca ağaç sayısına değil, aynı zamanda ağaçların bireylerce görsel olarak algılanabilirliğine odaklanmaktadır.<sup>7</sup>

Bu yaklaşımın temel alındığı çalışma kapsamında izlenen yöntem şu şekildedir:

- İzmir merkez ilçelerinde yaklaşık 2000 adet 1/1000 ölçekli halihazır paftalar bir araya getirilmiştir.
- Birleştirilen paftalardan ağaç katmanı ayrıstırılarak, “nokta” formatında ağaç katmanı elde edilmiştir.
- Bu yöntem ile 665.175 adet ağaç tespit edilmiştir.
- Ardından, her bir binanın etrafına 25 metrelük tampon (buffer) bölgeler çizilmiştir.
- Ardından bina kimliği ile özdeşleştirilen tampon bölgelerde kalan en az 3 ve üstü ağaç gören yapılar belirlenmiştir (Şekil 2).

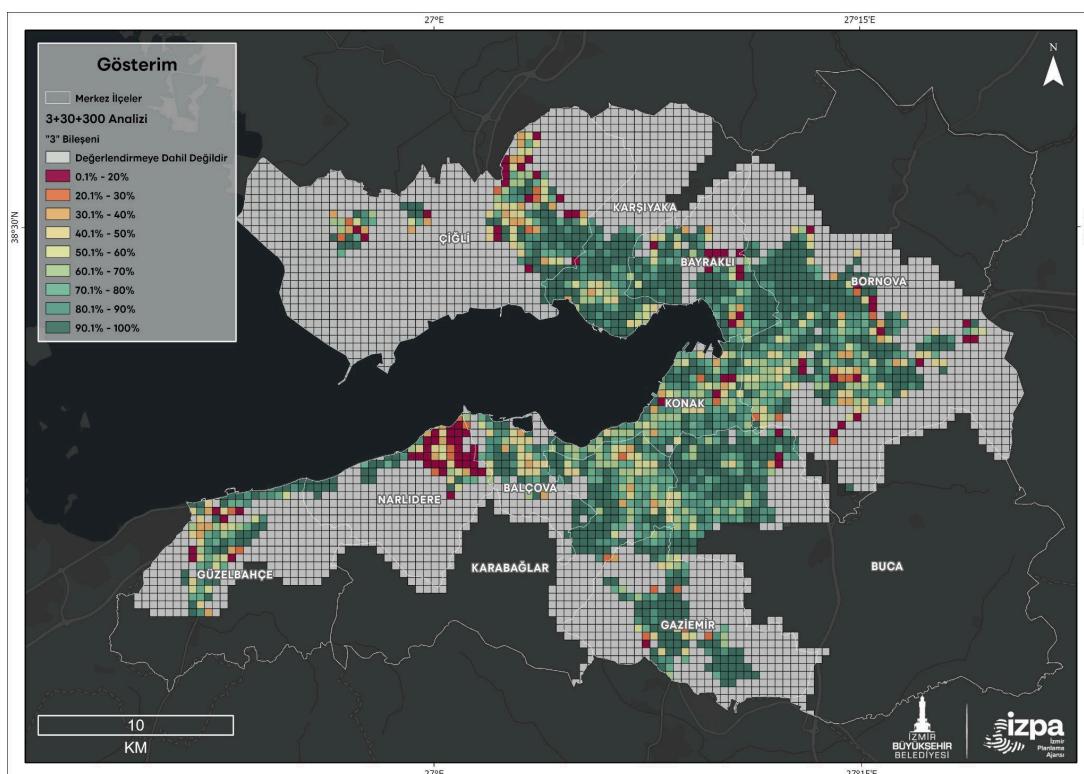


Şekil 2. Ağaç Katmanının Üretim Aşamaları

<sup>7</sup> Konijnendijk vd., 2025; Nordic Council of Ministers, 2025



Analiz, İzmir'in merkez ilçelerinde 3+30+300 prensibinin "3" bileşenine dair analiz sonuçlarını 400 metrelük gridler ölçüğünde göstermektedir. Söz konusu analize ilişkin sonuçlar Şekil 1'de sunulmuştur. Gri renk ile gösterilen gridler değerlendirme kapsamı dışında bırakılmıştır. Bu gridlerde konut yerleşimi bulunmadığı için analizlere dahil edilmemiştir. Çalışmada rehberde önerilen yöntemlerden farklı olarak, analiz birimi olarak 400 metrelük eşit boyutlu gridler kullanılması nedeniyle grid yapısına özel bir değerlendirme yöntemi geliştirilmiştir. Her gridde bulunan binaların yüzde kaçının 25 metre mesafede en az 3 ağaç görebildiği hesaplanmış ve bu oranlar farklı renk sınıflarıyla temsil edilmiştir.

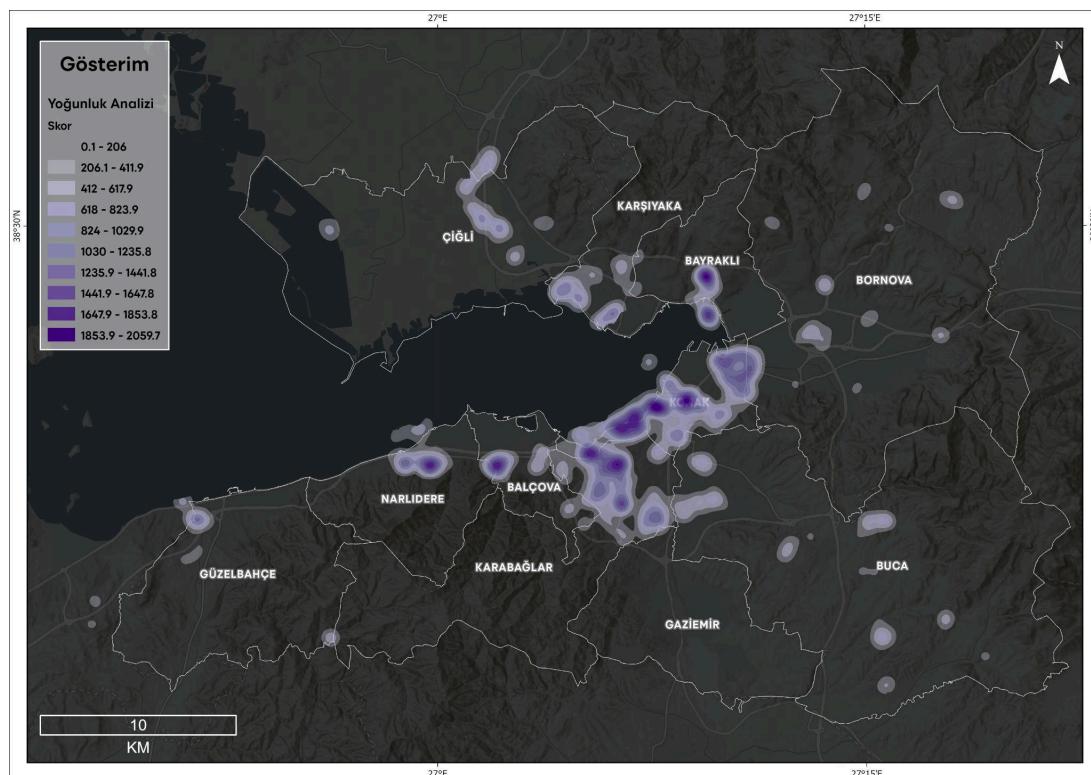


Şekil 3. "3" Bileşeni analiz sonuçları

Bina düzeyinde yapılan analiz sonuçlarına göre, toplam 79.960 binada "3" bileşeni kapsamında hiçbir ağaç görünürügü bulunmamaktadır. Ancak, veri kısıtları nedeniyle bu analizde ağaçlara ilişkin tür, çap (DBH) veya yükseklik gibi niteliksel eşikler tanımlanamamıştır. Bu nedenle sonuçlar, yalnızca görsel varlık üzerinden değerlendirilmiş olup, olgunluk veya ekosistem hizmet kapasitesi gibi kriterleri içermemektedir. Şekil 3'e göre özellikle Çiğli-Yakakent, Bayraklı-R. Şevket İnce, Konak-Güzelyurt, Mersinli, Narlidere-Çatalkaya, Çamtepe gibi mahallelerde "3" bileşeni oldukça düşük seviyelerde seyretmektedir. Buna karşılık, Güzelbahçe-Yalı, Maltepe, Narlidere-Limanreis, Huzur, Gaziemir-Yeşil, Gazikent ve Bornova-Erzene gibi kuzey mahallelerde ise bu bileşenin değeri yüksektir (Şekil 3).



Şekil 4'te ağaç görmeyen yapılara ilişkin yoğunluk analizi yer almaktadır. Analiz, ağaç görmeyen yapıların mekânsal olarak hangi bölgelerde yoğunlaştığını belirlemek ve kentsel ölçekte görsel yeşil eksikliğinin kümelendiği alanları tespit etmek amacıyla gerçekleştirılmıştır.



Şekil 4. Ağaç görmeyen yapıların yoğunluk analizi

Konak ve Bayraklı ilçelerinin özellikle merkezine yakın bölgelerinde görsel ağaç eksikliği yüksek yoğunlukta kümelenmiştir. Buca, Balçova ve Narlidere'nin bazı bölgeleri ile Karşıyaka'nın iç kesimleri de orta-yüksek yoğunluk göstermektedir.

Özellikle Konak Ballıkyu, Kadifekale, Akarcı, Kocatepe, Duatepe, Karabağlar Vatan, Esenlik, Çalıkuşu, Bayraklı R. Şevket İnce gibi mahalleler ağaç görmeyen yapıların yoğunlaştığı mahalleler olarak ön plana çıkmaktadır.

## 2. "30" BİLEŞENİ

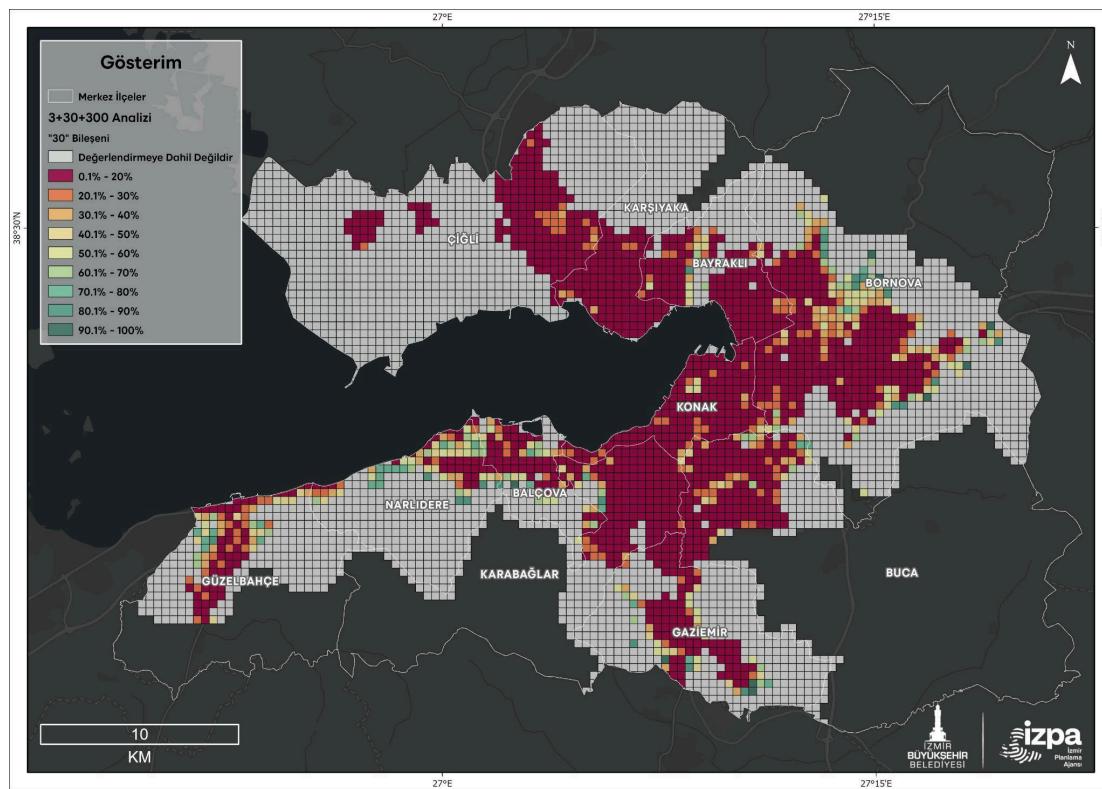
"30" bileşeni, 3+30+300 prensibinin ikinci ayağını oluşturmaktadır ve her bireyin yaşadığı çevrede, yani kendi mahallesinde, en az %30 ağaç örtüsüne sahip bir çevresel koşulda bulunmasını hedefler. Bu çalışma kapsamında, analizler iki farklı düzeyde gerçekleştirılmıştır.



İlk olarak, İzmir'in merkezi ilçelerindeki ağaç örtüsünü yoğunluğunu değerlendirmek amacıyla, %30 ağaç örtüsü hedefi temel alınarak uzaktan algılama ve CBS tabanlı bir analiz yürütülmüştür. Öncelikle, uzaktan algılama ve makine öğrenmesi ile tespit edilmiş ağaç örtüsünü temsil eden raster veri seti kullanılmış; bu veride ağaç içeren piksellerin değeri 1 olarak atanmış, diğer tüm alanlar ise *NoData* olarak bırakılmıştır. Ardından, çalışma alanı boyunca eşit boyutlu gridler kullanılarak her bir grid hücresinde kaç adet ağaç pikseli bulunduğu hesaplanmıştır. Aynı zamanda, tüm pikselleri temsil eden ikincil bir raster verisi oluşturulmuş ve toplam geçerli piksel sayısı da benzer şekilde elde edilmiştir. Elde edilen bu iki veri, her grid için ağaç piksel oranının hesaplanmasıında kullanılmış ve sonuçta her bir gridin ağaç örtüsü yüzdesi ortaya konmuştur. Bu hesaplama için aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$\text{Ağaç Örtüsü (\%)} = \left( \frac{\text{Ağaç Pikselleri}}{\text{Grid Toplam Pikselleri}} \right) \times 100$$

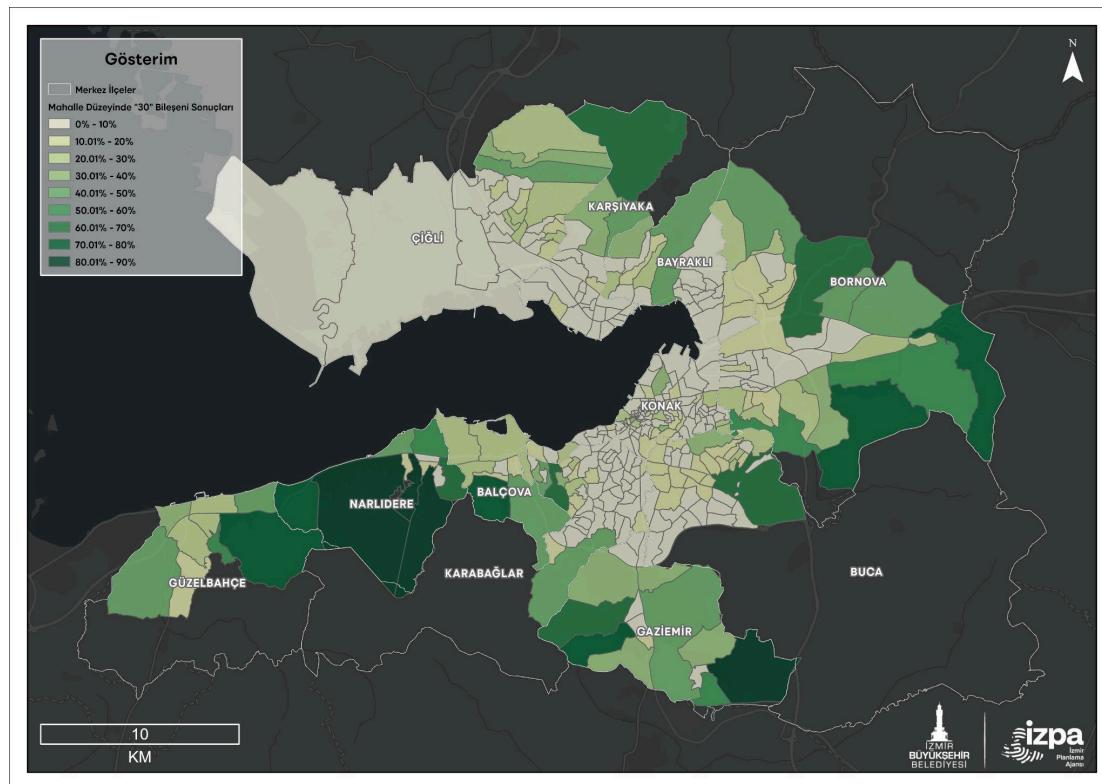
Bu oran, %30 eşik değeriyle karşılaştırılarak kentsel ağaç örtüsünün mekânsal dağılımı analiz edilmiştir. Şekil 5 incelendiğinde, özellikle Konak, Bayraklı, Çıglı, Karabağlar ile Gaziemir'in merkez mahallelerinde yoğun yapılışma ve sınırlı yeşil alan varlığı nedeniyle ağaç örtüsü oranı %30'un oldukça altında kalmaktadır. Buna karşılık, Güzelbahçe (özellikle Yaka çevresi), Narlidere'nin güney mahalleleri, Balçova'nın doğusu, Gaziemir'in çeperi ile temas eden mahalleleri ve Bornova'nın kırsal mahalleleri gibi alanlarda %30'un üzerinde ağaç örtüsüne sahip gridler yoğunluk kazanmaktadır (Şekil 5).



Şekil 5. "30" Bileşeni analiz sonuçları

Analizin ikinci aşamasında, grid düzeyine ek olarak mahalle ölçüğünde bir analiz gerçekleştirilmiştir. Her bir mahalle sınırı içerisindeki raster pikseller hesaplamaya dahil edilmiştir. Her mahalle için, raster veriden ağaç piksellerinin sayısı ve bu mahalleye karşılık gelen toplam piksel sayısı ayrı ayrı hesaplanmıştır. Bu iki veri kullanılarak, her mahalleye ilişkin ağaç örtüsü oranı (%) aşağıdaki formül ile belirlenmiştir:

$$\text{Ağaç Örtüsü (\%)} = \left( \frac{\text{Ağaç Pikselleri}}{\text{Mahalle Toplam Pikselleri}} \right) \times 100$$



Şekil 6. Mahalle düzeyinde 30 bileşeni analiz sonuçları

Şekil 6, İzmir'in merkez ilçelerinde mahalle bazında "30" bileşeninin sonuçlarını göstermektedir. Görselde açık tonlarla gösterilen mahallelerde ağaç örtüsü oranı oldukça düşüktür ve bu durum özellikle Çiğli, Karabağlar ile Bornova'nın bazı mahallelerinde dikkat çekmektedir. Yapılan analiz sonuçlarına göre, bazı mahalleler %30 ağaç örtüsü hedefinin oldukça altında kalmaktadır. Konak ilçesi Güneş, Uğur ve Yıldız mahallelerinde bu değer sıfırdır. Bu durum, söz konusu mahallelerin kentsel yeşil altyapı açısından dezavantajlı bir konumda olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle Konak ilçesine bağlı Yenigün, Güngör, Dayiemir ve Yavuz Selim; Bayraklı ilçesinde Muhittin Erener ve Alpaslan; Karabağlar ilçesinde Sarıyer ve Uğur Mumcu; Bornova ilçesinde Yıldırım Beyazıt ve Karşıyaka ilçesinde Tuna mahalleleri dezavantajlı bölgeler olarak önemliyor.

Buna karşın, Güzelbahçe, Narlidere, Balçova ile Gaziemir'in bazı mahallelerinde %30 eşik değerinin üzerinde ağaç örtüsü tespit edilmiş ve bu mahalleler haritada daha koyu yeşil tonlarla gösterilmiştir. Analiz sonuçları, bazı mahallelerin %30 ağaç örtüsü eşliğini önemli ölçüde aştığını ve bu yönyle kentsel yeşil altyapı açısından avantajlı bir konumda bulunduğu ortaya koymaktadır. Özellikle Narlidere ilçesinden 2. İnönü, Huzur ve Narlı; Gaziemir ilçesinden Hürriyet ve Yeşil; Güzelbahçe ilçesinden Yaka; Bornova ilçesinden Kavaklıdere ve Gürpınar mahalleleri bu bağlamda avantajlı bölgeler olarak önemliyor.



### 3. “300” BİLEŞENİ

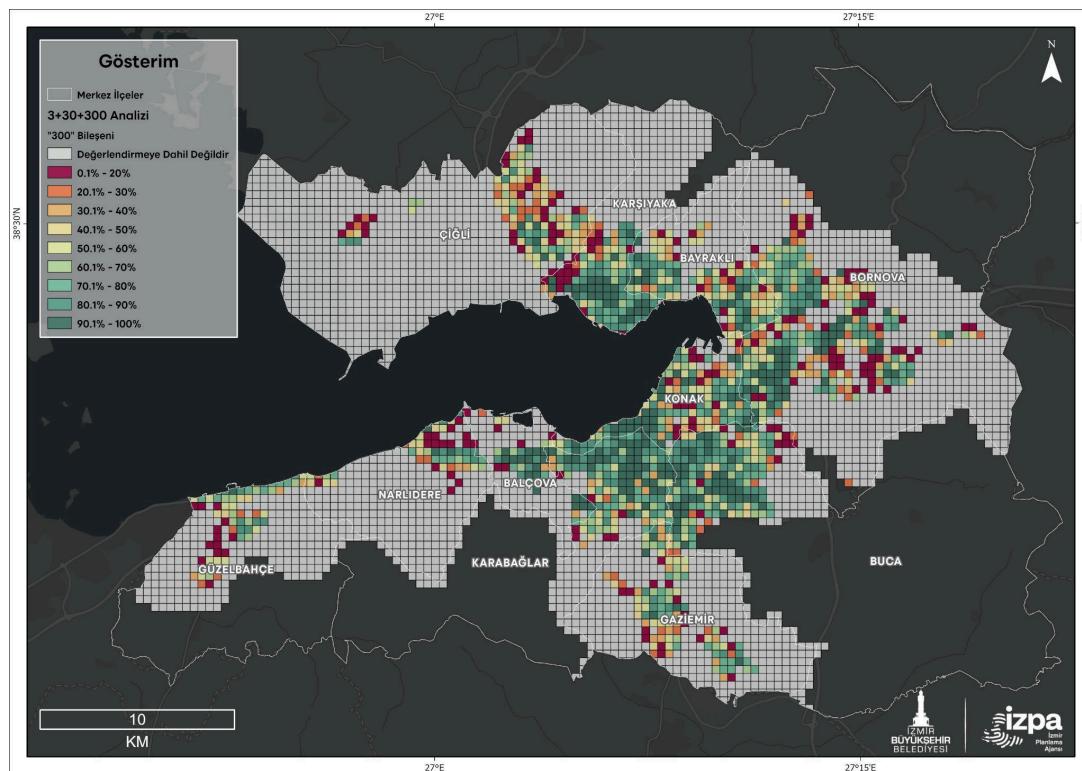
3+30+300 prensibinin “300” bileşeni, bireylerin yaşadığı yerden en fazla 300 metre yürüme mesafesinde, kamusal ve erişilebilir bir yeşil alana ulaşabilmelerini hedeflemektedir. Bu yaklaşım, bireylerin günlük yaşamda doğayla düzenli temas kurmasını sağlamak, fiziksel aktiviteyi teşvik etmek ve halkın sağlığını desteklemek amacıyla geliştirilmiştir.

Konijnendijk vd. (2025), bu bileşen kapsamında Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği şekilde minimum 0,5–1,0 hektar büyüklüğündeki yeşil alanların esas alınmasını önermektedir. Ancak, bu çalışmada yerel bağlam göz önünde bulundurularak, tüm yeşil alanlar analiz kapsamına dahil edilmiştir. Bu tercih, erişilebilirlik düzeyini daha kapsayıcı biçimde değerlendirme ve özellikle küçük ölçekli ancak işlevsel yeşil alanların da kullanıcılar üzerindeki olumlu etkilerini göz ardı etmemek amacıyla ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, sonuçların yorumlanmasında bu farklılığın dikkate alınması; özellikle biyolojik çeşitlilik ve nitelikli doğa deneyimi açısından 0,5 hektarın altındaki alanların sınırlı katkı sunduğunu unutulmaması gerekmektedir.

Bu bileşenin hesaplanması, kuş uçuşu mesafe yerine, gerçek yollar üzerinden yapılan ağ [network] analizleri kullanılarak, erişilebilirlik daha gerçekçi biçimde değerlendirilmiştir. Analiz sürecinde QGIS yazılımı üzerinden yol ağına dayalı mesafe analizleri gerçekleştirilmiş, böylece her bir park alanına 300 metre yürüme mesafesinde kalan yapılar belirlenmiştir.

Buna ek olarak, çalışmada, rehberde önerilen yöntemlerden farklı olarak, analiz birimi olarak 400 metrelük eşit boyutlu gridler kullanılmış ve grid yapısına özel bir değerlendirme yöntemi geliştirilmiştir. Bu kapsamda, her bir grid içerisinde 300 metre mesafedeki yeşil alanlara erişen bina sayısının, griddeki toplam bina sayısına oranı hesaplanmış ve yüzde cinsinden bir erişim oranı elde edilmiştir.

Şekil 7 incelendiğinde, Konak-Kültür, Karşıyaka-Mavibahçe, Alaybey, Narlidere, Balçova-Korutürk, Gaziemir-Atıfbey gibi mahalleler 300 metre mesafede yeşil alana erişim açısından %60'ın üzerinde değerlere ulaşarak olumlu örnekler sunmaktadır. Buna karşın, Konak'ta Ballıkuyu ve Akarcalı; Bayraklı'da Fuat Edip Baksı ve Muhittin Erener; Karabağlar'da Yaşar Kemal, Çiğli'de Egekent ve Bornova'da Yunus Emre gibi bazı iç mahallelerde yeşil alana erişim oranları %30'un altında kalmaktadır.



Şekil 7. "300" Bileşeni analiz sonuçları

#### 4. 3+30+300 SKORU

Bu çalışmada, 3+30+300 prensibine ilişkin her üç bileşenin birlikte değerlendirilmesini sağlamak amacıyla, 400 metrelilik grid bazında bir genel skor hesaplanmıştır. *Yggdrasil* projesinde uygulanan yöntem (Nordic Council of Ministers, 2025) temel alınarak, her bir bileşen (3, 30, 300) 0 ile 100 arasında normalize edilmiştir. Bu kapsamda, her bir bileşen için şu ağırlıklar belirlenmiştir:

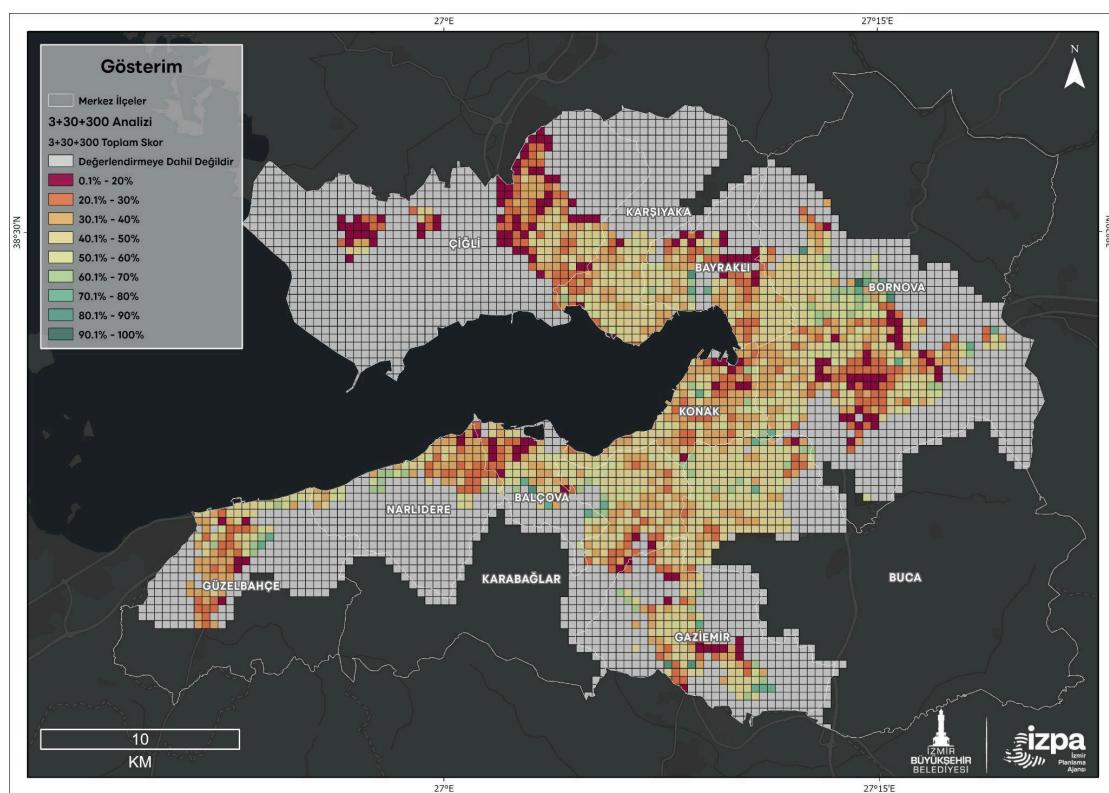
- 3 bileşeni: %25
- 30 bileşeni: %50
- 300 bileşeni: %25

Bu yöntem, 3+30+300 kuralının resmi bir parçası olmamakla birlikte, belediyelere karar destek mekanizması sunmak, öncelikli müdahale alanlarını belirlemek ve üç bileşeni tek bir temsilde birleştirmek amacıyla yardımcı bir araç olarak kullanılmıştır. Elde edilen grid bazlı genel skor haritası, mekânsal eşitsizlikleri görselleştirmede bütüncül bir bakış açısı sağlamaktadır.



Şekil 8'de toplam skor sunulmaktadır. Haritada açık sarı ve kırmızı tonlarda gösterilen alanlar düşük skora sahipken, yeşil tonlara yaklaşan alanlar tüm bileşenlerde yüksek başarı gösteren bölgeleri temsil etmektedir. Bornova'da Erzene ve Ergene Mahallelerinin kuzeyi, Konak'ta Mimar Sinan, Balçova'da Teleferik ve Fevzi Çakmak gibi mahalleler %70 ve üstü skorlara sahiptir. Bayraklı'da R. Şevket İnce, Balçova'da Çetin Emeç'in merkezi, Karabağlar'da Devrim gibi mahalleler düşük skora sahiptir.

Toplam skor haritası, İzmir'de yeşil alanların niceligi, niteliğine ve erişilebilirliğine dayalı mekânsal eşitsizlikleri tek bir bakışta görmeyi mümkün kılmaktadır. Merkez ilçelerde yer alan birçok yapı yoğun mahalle, üç bileşenin birden yetersiz olduğu bir kentsel çevreye işaret ederken, çeperde yer alan bölgeler, 3+30+300 prensibinin gerekliliklerini daha yüksek oranda karşılamaktadır. Bu durum, kentsel yeşil altyapının yalnızca fiziksel varlık değil, aynı zamanda erişilebilirlik ve algılanabilirlik açılarından da bütüncül bir şekilde planlanması gerektiğini ortaya koymaktadır.



Şekil 8. 3+30+300 Analiz sonuçları



Şekil 9 ve Şekil 10'da, sırasıyla yüksek ve düşük toplam skora sahip iki grid örneği yer almaktadır. İlk olarak, Şekil 9'daki yüksek skorlu grid incelemesinde, bu alanın Konak ilçesinde, Kültür ve Mimar Sinan Mahallelerinin kesişiminde yer aldığı görülmektedir. Grid, dengeli bir kentsel yeşil yapı profili sunmaktadır ve göze çarpan en önemli unsur, Kültürpark gibi büyük, kamusal ve erişilebilir bir yeşil alanın doğu sınırında konumlanmış olmasıdır.



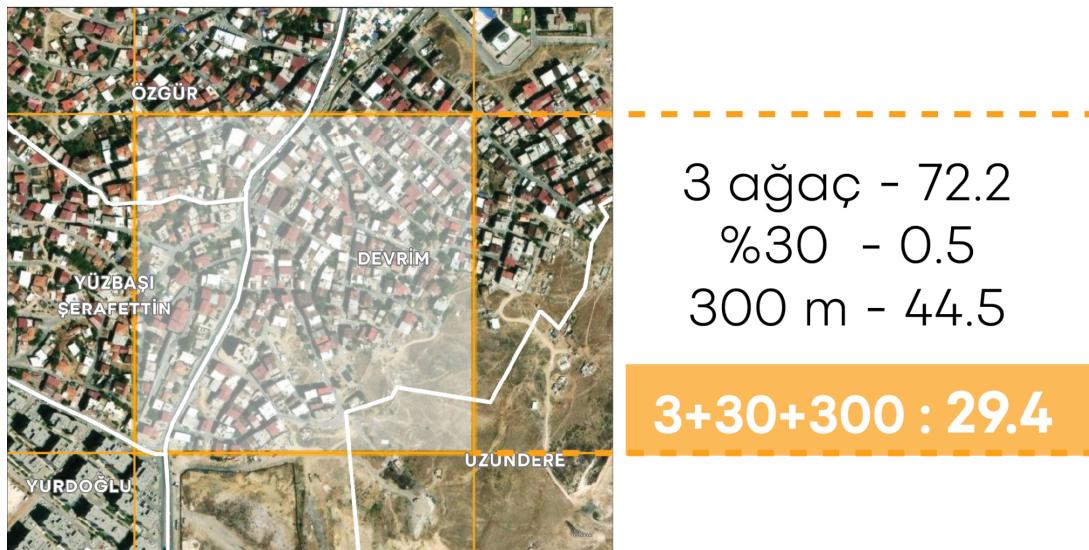
Şekil 9. 3+30+300 Skoru yüksek grid örneği

- 3 Bileşeni: Gridin batı bölümündeki apartmanlar cadde ağaçlarıyla çevrilmiş olup, doğudaki yapılar doğrudan Kültürpark'ın yoğun ağaç dokusunu görebilecek konumdadır. Bu durum, görsel yeşile erişimi güçlü hâle getirmektedir.
- 30 Bileşeni: Her ne kadar Kültürpark gridin doğusunda yer alsa da, parkın büyük bölümü komşu gridlerde kalmakta, analiz edilen gridin içinde yoğun ağaç örtüsü sınırlı kalmaktadır. Gridin batı kısmı daha çok yoğun yapılaşmış apartman dokusu ve sert zeminle kaplı olduğundan, toplam ağaç piksel oranı %30'un altında kalmıştır.
- 300 Bileşeni: Gridin büyük kısmı, iyi bağlantılı yollar üzerinden büyük bir parka 300 metre mesafede yer almaktadır. Bu durum, erişilebilirlik düzeyini oldukça yükseltmektedir.

Sonuç olarak, bu gridde 3 ve 300 bileşenleri oldukça güçlü iken, 30 bileşeni Kültürpark'a olan yakınığa rağmen grid içinde yoğun ağaçlık alan bulunmadığı için görece düşük kalmıştır. Bu durum, kentsel yeşil altyapının yalnızca yakınık değil, alan içi dağılımla da ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle toplam skor 64,3 olarak, orta-üst aralıkta gerçekleşmiştir.



Şekil 10 incelenec olursa; bu grid, Karabağlar ilçesi sınırlarında yer almakt olsa, genel olarak zayıf bir kentsel yeşil yapı profili sergilemektedir. Grid; Yüzbaşı Şerafettin, Özgür, Devrim ve Uzundere Mahallelerinin kesişiminde konumlanmaktadır.



Şekil 10. 3+30+300 Skoru düşük grid örneği

- 3 Bileşeni: Gridde göreceli olarak yüksek olmuş olsa da, bu durum çoğunlukla çevredeki birkaç sokak ağaçından kaynaklanmaktadır. Yapılar arasındaki boşluklar büyük ölçüde düzensiz biçimde kullanılan açık alanlardan oluşmaktadır. Bu durum da görsel yeşil erişimin sürekliliğini ve nitelğini sınırlamaktadır.
- 30 Bileşeni: Gridin büyük kısmı, hem yoğun ağaç örtüsünden hem de düzenli yeşil altyapıdan yoksundur. Ağaç içeren piksel sayısı oldukça düşüktür ve açık alanların çoğu çiplak toprak veya terk edilmiş alanlar hâlindedir. Bu nedenle ağaç örtüsü oranı %30 eşinin oldukça altında kalmıştır.
- 300 Bileşeni: Grid çevresinde erişilebilir nitelikte küçük bir kamusal yeşil alan bulunmaktadır. Her ne kadar gridin %44,5'i bu alana erişebilir olsa da nitelik olarak büyük değildir. Mevcut parklar sayıca sınırlıdır ve grid içindeki tüm yapılar için eşit düzeyde erişim sağlanamamaktadır. Bu durum, erişim imkânı bulunsa da kullanım potansiyelinin sınırlı kalmasına neden olmaktadır.



Sonuç olarak, bu gridde 3, 30 ve 300 bileşenlerinin tamamı düşük düzeydedir. Görsel olarak algılanabilir ağaç eksikliği, fiziksel ağaç örtüsünün yetersizliği ve erişilebilir park alanlarının sınırlı olması bu durumu açıklamaktadır. Her ne kadar “3” bileşeni göreceli olarak yüksek olmuş olsa da, bu değer çoğunlukla çevredeki sokak ağaçlarından kaynaklanmaktadır. Buna karşın “30” bileşeninin düşük olması, grid içinde yoğun ve sürekli bir ağaç örtüsünün bulunmadığını ortaya koymaktadır. Bu fark, görsel erişim ile gerçek yeşil doku arasındaki ayrimı net biçimde gözler önüne sermektedir. Tüm bu koşullar, kentsel yeşil eşitsizliğin belirgin olduğu alanlardan biri olarak öne çıkan bu gridin toplam skorunun yalnız 29,4 seviyesinde kalmasına neden olmuştur.

## 5. ÇALIŞMANIN KAPSAMI VE KISITLARI

Bu çalışma, İzmir'in kentsel alanında 3+30+300 prensibine dayalı kapsamlı mekânsal analizler sunarak mevcut duruma ışık tutmayı amaçlamaktadır. Analizlerde yapı, bina, ağaç örtüsü gibi açık kaynaklı veri setleri kullanılmıştır. Ancak, bu veri setlerinde güncellenme tarihleri ve çözünürlükleri gibi bazı teknik kısıtlar bulunmaktadır. Örneğin, ağaçların türü, yüksekliği gibi detaylara ilişkin veriler mevcut olmadığından analizlerde temsili varsayımlar yapılmıştır.

Projenin sonraki etaplarında farklı veri kaynakları ve daha güncel bilgilerle zenginleştirilerek güncellenmesi planlanmaktadır. Çalışma, bu yönyle hem mevcut duruma ışık tutmakta hem de geliştirilebilir bir analiz altyapısı sunmaktadır.

## 6. GÖSTERGE PANELİ

Çalışma aynı zamanda, vatandaş bilimi aracı olarak kurgulanmıştır. Amaç, kentlilerin kendi yaşadıkları çevreye dair verileri doğrudan görüntüleyebilmeleri ve yeşil alanlara ilişkin farkındalıklarını artırmalarıdır. Panel, ilerleyen aşamalarda kullanıcıların gözlemlerini ve önerilerini paylaşabilecekleri, kentsel planlama süreçlerine tabandan katkı sunabilecekleri katılımcı bir platforma dönüşmeyi hedeflemektedir.

Bu çalışmada sunulan analizlerin detaylarına, interaktif haritalara ve görselleştirmelere aşağıdaki QR kod üzerinden erişilebilecek olan gösterge paneli [dashboard] bağlantıları aracılığıyla ulaşabilirsiniz. Panel, kullanıcıların farklı bölgelerdeki 3+30+300 bileşenlerine ilişkin verilerin karşılaştırımlı olarak incelenmesine ve öncelikli müdahale alanlarını harita üzerinden kolayca görüntülenmesine olanak tanımaktadır.



**Ayrıntılı Tüm Katmanların Olduğu Gösterge Paneli (Dashboard) :**

<https://studio.foursquare.com/map/public/20d9770b-91aa-45ae-a80d-5b3a8f8d494f>



QR Kodu

**Özet Gösterge Paneli (Dashboard):**

<https://studio.foursquare.com/map/public/4845ff51-1c6d-424b-a080-689b9cde8592>



QR Kodu



## KAYNAKLAR

Browning, M. H. E. M., Locke, D. H., Konijnendijk, C., Labib, S. M., Rigolon, A., Yeager, R., Bardhan, M., Berland, A., Dadvand, P., Helbich, M., Li, F., Li, H., James, P., Klompmaker, J., Reuben, A., Roman, L. A., Tsai, W.-L., Patwary, M., O'Neil-Dunne, J., Ossola, A., ...

Nieuwenhuijsen, M. (2024). Measuring the 3-30-300 rule to help cities meet nature access thresholds. *Science of The Total Environment*, 907, 167739.

<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.167739>

Konijnendijk, C. C. (2021). The 3-30-300 rule for urban greening. Nature Based Solutions Institute. <https://nbsi.eu/the-3-30-300-rule/>

Konijnendijk, C., Lind, C., Littke, H., Ostberg, J. & Moghaddam, R. (2025). The 3+30+300 principle handbook.

Nordic Council of Ministers. (2025). Yggdrasil – The living Nordic city: Implementing nature-based solutions through the 3-30-300 principle (TemaNord 2025:520). Copenhagen, Denmark. <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1840744/FULLTEXT01.pdf>

