



**TARİHİ ÇEVREDE SİLÜET YÖNETİMİ İÇİN
BİR MODEL ÖNERİSİ: KONURALP ÖRNEĞİ**

Doktora Tezi

Nuray ÖZKARACA ÖZALP

Eskişehir 2024

**TARİHİ ÇEVREDE SİLÜET YÖNETİMİ İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ:
KONURALP ÖRNEĞİ**

Nuray ÖZKARACA ÖZALP

Doktora Tezi

Mimarlık Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Hicran Halaç HALAÇ

Eskişehir

Eskişehir Teknik Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Kasım 2024

Bu tez çalışması BAP Komisyonu tarafından kabul edilen 23DRP070 no.lu proje kapsamında desteklenmiştir.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Nuray ÖZKARACA ÖZALP'in TARİHİ ÇEVREDE SİLÜET YÖNETİMİ İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ: KONURALP ÖRNEĞİ başlıklı çalışması 15/11/2024 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Eskişehir Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin ilgili maddeleri uyarınca, Mimarlık Anabilim dalında Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Unvan Adı Soyadı

İmza

Üye

: Prof. Dr. Hicran Hanım HALAÇ

Üye

: Prof. Dr. Dicle AYDIN

Üye

: Prof. Turgay Kerem KORAMAZ

Üye

: Prof. Hakan ARSLAN

Üye

: Doç. Dr. Özlem ÖZER

Prof. Dr. Semra KURAMA

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

15/11/2024

DANIşMAN ONAYI

Danişmanlığını yürüttüğüm Doktora ğrencisi Nuray ÖZKARACA ÖZALP, TARİHİ ÇEVREDE SİLÜET YÖNETİMİ İÇİN BİR MODEL NERİşİ: KONURALP RNEğİ başlıklı tez çalışmasını tamamlamıştır. Hazırlamış olduğu tez tarafımca incelenmiş ve öğrencinin tez savunma sınavına alınması bilimsel ve etik açıdan uygun görülmüştür.

Tez Danişmanı

Prof. Dr. Hicran Halaç HALAÇ

ÖZET

TARİHİ ÇEVREDE SİLÜET YÖNETİMİ İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ: KONURALP ÖRNEĞİ

Nuray ÖZKARACA ÖZALP

Mimarlık Anabilim Dalı

[Eskişehir Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kasım 2024

Danışman: Prof. Dr. Hicran Halaç HALAÇ

[Tarihsel süreçte kentlerin özgün dokularını hiçe sayarak gerçekleşen yeni yapılaşmalar/müdahaleler, kentlerin tarihi silüetlerini bozarak görünürlük kayıpları gibi önemli sorunları ortaya çıkarmıştır. Bu doğrultuda; özgün manzara değerlerinin korunması amacıyla Silüet Yönetimi için bir model oluşturmak amaçlanmıştır. Silüet Yönetiminde; görünürlük analizlerine odaklanılarak görünürlük kavramına bakış açısı, sadece insanların görsel olarak algıladığı bir alanın fiziksel boyutunu ifade etmekle kalmayıp insanlara görsel olarak bakış veren alanların dolaylı görünürlük boyutunu da ifade edecek şekilde tekrar ele alınmıştır. Silüet Yönetimi modelinin kapsamı; silüetin belirlenmesi, planlanması ve denetimi aşamalarının gerekliliği üzerinden kurgulanmış olup görünürlük araştırmalarında kullanılan farklı yöntem ve yaklaşımları (Görüş alanı analizi, Lynch'in okunaklılık yaklaşımı ve Mekân Dizimi yöntemi-aksiyel ve segment analizler, görünürlük grafiği ve izovist analizler-) bünyesinde birleştirerek görünürlüğü açıklamak üzere hem mekânsal yapıyı hem de hareket potansiyeli üzerinden çevresel algıyı ölçen metodolojik bir çerçeve üzerinden şekillenmiştir.

Çalışmanın bulguları ile doğrudan ve dolaylı görünürlük analizlerinin bütünlük kullanımlarının; silüetin belirlenmesinde, planlanmasında ve denetiminde, daha etkin politikalar üretilebilmesine niceliksel ve kanıta dayalı sonuçlar sağladığı ortaya çıkarılmıştır. Bu çalışma, tarihi silüetlerin yönetimi konusunun, analiz yöntemlerinin bağlı bulunduğu disiplin çerçevesinde ele alınma eğilimin dışına çıkma çabasıyla farklı yöntemlerden gelen katkıların holistik bir şekilde ele alınması ve koruma planlaması perspektifine, görünürlük temelli yeni bir bakış açısı kazandırmasıyla sonuçlanmıştır..]

Anahtar Sözcükler: [Silüet, Görünürlük, Mekân dizimi, Erişilebilirlik, Okunaklılık.]

ABSTRACT

A MODEL PROPOSAL FOR SILHOUETTE MANAGEMENT IN THE HISTORICAL ENVIRONMENT: THE CASE OF KONURALP

Nuray ÖZKARACA ÖZALP

Department of Architecture

Eskişehir Technical University, Institute of Graduate Programs, November 2024

Supervisor: Prof. Dr. Hicran Halaç HALAÇ

In the historical process, new constructions/interventions disregarding the original textures of the cities have caused significant problems such as loss of visibility by disrupting the historical silhouettes of the towns. In this direction; it is aimed to create a model for Silhouette Management to protect the original landscape values. In Silhouette Management, by focusing on visibility analyses, the perspective on the concept of visibility is reconsidered in a way that not only refers to the physical dimension of an area that people perceive visually but also to the indirect visibility dimension of areas that gives people a visual view. The scope of the Silhouette Management model is based on the necessity of determining, planning, and controlling the silhouette. It is shaped by a methodological framework that combines different methods and approaches used in visibility research (field of view analysis, Lynch's legibility approach and the Spatial Sequence method and segmental analysis, visibility graph, and isovist analysis) to explain visibility by measuring both the spatial structure and environmental perception through the potential for movement.

The findings of the study reveal that the integrated use of direct and indirect visibility analyses provides quantitative and evidence-based results to produce more effective policies in the determination, planning, and control of the skyline. To move away from the tendency to address the management of historic skylines within the framework of the discipline to which the analysis methods belong, this study has resulted in a holistic consideration of contributions from different methods and a new visibility-based perspective on the perspective of conservation planning.

Keywords: Silhouette, Visibility, Spatial syntax, Accessibility, Legibility.

TEŞEKKÜR

Öncelikle, doktora eğitimim sürecinde akademik olarak yönlendirme ve desteklerini sunan tez danışmanım Prof. Dr. Hicran Hanım HALAÇ'a teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Değerleri yorumlarıyla ve yönlendirmeleri ile tezimi hazırlamamda büyük katkıları olan tez izleme komitesindeki sevgili hocalarım Prof. Dr. Turgay Kerem KORAMAZ'a ve Prof. Dr. Dicle AYDIN'a en içten dileklerimle teşekkür ederim.

Tez Jürimde yer alarak, kıymetli görüş ve yapıcı eleştirilerini benden esirgemeyen değerli hocalarım Doç. Dr. Özlem ÖZER ve Prof. Dr. Hakan ARSLAN'a teşekkür ederim.

Uzun eğitim hayatım boyunca bana her konuda destek olan Ailem'e ve çalışmamı tamamlamamda katkısı büyük olan, yoğun çalışma temposunda her an desteğini hissettiren eşime sonsuz teşekkür ederim.

Son olarak, doktora sürecimi, 2211-A Yurtiçi Genel Doktora Burs Programı ile maddi olarak destekleyen Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı'na (BİDEB) teşekkür ederim.

Nuray ÖZKARACA ÖZALP

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Eskişehir Teknik Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Nuray ÖZKARACA ÖZALP

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI	I
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	II
DANIŞMAN ONAYI	III
ÖZET	IV
ABSTRACT.....	V
TEŞEKKÜR	VI
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	VII
İÇİNDEKİLER	VIII
TABLolar DİZİNİ	XI
ŞEKİLLER DİZİNİ	XIV
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	XXIII
1. GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Problem Tanımı	1
1.2. Çalışmanın Amacı ve Özgün Değeri.....	3
1.3. Çalışmanın Araştırma Sorusu ve Hipotezi	5
1.4. Çalışmanın Kapsam ve Yöntemi.....	5
1.4.1. Silüetin belirlenmesi	6
1.4.2. Silüetin planlanması ve denetimi	7
2. KURAMSAL ÇERÇEVE.....	10
2.1. Silüet Nedir?	10
2.1.1. Silüet tanımında “ölçek” etkisi.....	13
2.1.3. Silüet tanımında “bakış açısı” etkisi.....	14
2.1.2. Silüet tanımında “korunan görünüm” etkisi	14
2.2. Tarihi Silüetleri Olumsuz Etkileyen Durumlar	16
2.2.1. Türkiye’de tarihi silüete olumsuz etki oluşturan örnekler.....	16
2.2.2. Tarihi silüete olumsuz etki oluşturan dünyadan örnekler	21

2.3. Korumanın Üçüncü Boyutu Olarak Silüet: Silüetin Korunmasına Yönelik Yönetim Çerçevesi İhtiyacı ve Silüet Yönetimi Çalışmaları	24
2.3.1. Tarihi silüetlerin korunmasına yönelik yapılan çalışmalara Türkiye’den bir örnek: İstanbul/Tarihi Yarımada	25
2.3.2. Tarihi silüetlerin korunmasına yönelik yapılan çalışmalara dünyadan örnekler	29
2.3.2.1. Londra/İngiltere örneği	29
2.3.2.2. Edinburgh/İskoçya örneği	31
2.3.2.3. Floransa/İtalya örneği	32
2.3.2.4. Vancouver/Kanada örneği	34
2.3.2.5. Bambergh/Almanya örneği	35
2.3.2.6. Resenburgh/Almanya örneği	37
2.3.2.7. Capitol/Teksas örneği	37
2.3.3. Karşılaştırma	39
2.4. Bölüm Sonucu	42
3. METODOLOJİK ÇERÇEVE: TEZ KAPSAMINDA BÜTÜNLEŞİK KULLANIMI ÖNERİLEN “GÖRSEL DEĞERLENDİRME/ANALİZ METODLARI”	43
3.1. Görünürlük Analizleri	44
3.2. Dolaylı Görünürlük: Algısal görünürlük Tespitine Okunaklılık Temelli Bir Yaklaşım	53
3.2.1. Mekân Dizimi (Space Syntax)	54
3.2.1.1. Mekân dizimi ile ilgili sayısal değerler	57
3.2.1.2. Mekân Dizimi için kullanılan program: DepthMapX yazılımı	62
3.2.1.3. Bölüm sonucu: Mekan Dizimi ile okunaklılık tespiti	64
3.2.2. Yöntemin genel ve çalışmaya özgün kullanımına bağlı sınırlılıklar	66
3.3. Doğrudan Görünürlük	67
3.3.1. Görüş alanı/çizgisi analizi	68
3.3.1.1. Görüş noktalarının/vistaların belirlenmesi	70
3.3.1.2. Görüş koridorlarının oluşturulması	72
3.3.1.3. Mekân dizimi ile ilgili analizler (izovist ve görünürlük grafiği)	76
3.3.1.4. Kevin Lynch okunaklılık yaklaşımı	80

3.3.2. Görünüm fotoğraflama yöntemi	83
4. ALAN ÇALIŞMASI: DÜZCE-KONURALP	85
4.1. Silüetin Belirlenmesi	86
4.1.1. Silüet değerlerinin/korunması gereken manzaraların tespit edilmesi..	88
4.1.1.1. <i>Literatür taraması</i>	88
4.1.1.2. <i>Taşınmaz kültür varlıkları envanteri</i>	90
4.1.1.3. <i>Koruma amaçlı planlama süreci</i>	105
4.1.1.4. <i>Konuralp Turizm Master Planı</i>	113
4.1.1.5. <i>Bölüm sonucu: silüet değerleri ve ölçek bazlı değerlendirme</i>	115
4.1.1. Bakı noktalarının belirlenmesi, haritalandırılması ve antik tiyatro görüş koridorlarının oluşturulması	118
4.1.1.2. <i>Mekân Dizimi yöntemi - görünürlük grafiği (VGA) analizleri</i>	135
4.1.1.3. <i>Mekân Dizimi Yöntemi - izovist analizleri</i>	141
4.1.1.4. <i>Bölüm sonucu</i>	142
4.2. Silüetin Planlanması ve Denetimi	144
4.1.2. Dolaylı görünürlük/okunaklılık – Mekân Dizimi yöntemi	146
4.1.2.1. <i>Bütünleşme (integration) analizi</i>	151
4.1.2.2. <i>Bağlantılılık (connectivity) analizi</i>	158
4.1.2.3. <i>Tercih (choice) analizi</i>	161
4.1.2.4. <i>Anlaşılabilirlik (intelligibility) analizi</i>	165
4.1.2.5. <i>Sinerji (synergy) analizi</i>	166
4.1.2.6. <i>Erişilebilirlik (accessibility) analizi</i>	168
4.1.4.7. <i>Algısal görünürlük/okunaklılık tespiti</i>	169
4.1.2.12. <i>Bölüm sonucu</i>	196
4.1.3. Doğrudan/fiziksel görünürlük – görüş alanı analizleri	197
5. BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ÖNERİLER	208
6. SONUÇ	220
KAYNAKÇA	225
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1.1. Çalışmanın araştırma süreci akış diyagramı.	9
Tablo 2.1. Ölçek, korunan görünüm ve bakış açısı kapsamında silüet sınıflandırılması (yazar tarafından düzenlenmiştir)	15
Tablo 2.2. Ölçek, bakış açısı ve korunan görünüm kapsamında silüet sınıflandırılması, Safranbolu örneği (Tablo yazar tarafından düzenlenmiştir, görsel kaynak: Acar, 2013).	16
Tablo 2.3. Tarihi silüete “kütle (yükseklik, genişlik)” bakımından olumsuz etki oluşturan örnekler (Özkaraca Özalp ve Halaç, 2024).	17
Tablo 2.4. Tarihi silüete “birden fazla” özelliği nedeniyle olumsuz etki oluşturan örnekler (Özkaraca Özalp ve Halaç, 2024).	19
Tablo 2.5. Tarihi silüete olumsuz etki oluşturan dünyadan örnekler	22
Tablo 2.6. Tarihi silüetlerin korunmasını ilişkin yapılan çalışmaların karşılaştırılması.	40
Tablo 3.1. Görünürlük kavramının karşılık geldiği terminolojiler ve temsilleri.	49
Tablo 3.2. Mekânsal dizin değerlerinin ölçümüne bağlı lejant kullanımı.	65
Tablo 3.3. Aks/segment özelinde mekânsal dizin değerleri arasında ilişki kurularak mekansal ölçümlerin niceliksel yorumlanması önerisi.	65
Tablo 3.4. Okunaklılık tespitinde mekânsal dizin değerleri değerlendirme önerisi.	65
Tablo 3.5. Okunabilir ve sözdizimsel mekânsal öğeler arasındaki ilişki (Lynch, 2010; Fernandes ve Boubezari, 2022).	82
Tablo 4.1. Düzce/Konuralp sit sınırlarının düzenlenmesine ilişkin koruma kurulu kararları.	110
Tablo 4.2. Düzce/Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı’na ilişkin başlıca silüet değerleri.	115
Tablo 4.3. Ölçek kapsamında silüet sınıflandırılması, Konuralp.	117
Tablo 4.4. 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları ve konumları.	119
Tablo 4.5. 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları ve Antik Tiyatro görünüşleri.	120
Tablo 4.6. 2. Derece Arkeolojik Sit Alanı / Kentsel Arkeolojik Sit Alanı içerisinde tespit edilen bakı noktaları ve konumları.	123
Tablo 4.7. Konuralp A2 bakış koridoru örneği ve görüş koridoru çalışma prensibi. ..	131

Tablo 4.8. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı VGA değerler tablosu ve anlaşılabilirlik grafiği.	138
Tablo 4.9. Konuralp Çarşıiçi Cad. ve Cumhuriyet Cad. aksı boyunca mekansal konfigürasyon değerleri.	140
Tablo 4.10. Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının ibâğılantılılık ve bütünleşme değerleri.	143
Tablo 4.11. Mekan dizimi ile ölçülebilen parametrelerin erişilebilirlik (algısal görünürlük) ile ilgili mekansal ilişkileri.	148
Tablo 4.12. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı min. ort. maks. dizimsel değerler tablosu.	150
Tablo 4.13. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı okunabilirlik analiz sonuçları.	166
Tablo 4.14. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sinerji analiz sonuçları.	167
Tablo 4.15. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı erişilebilirlik/hareket endeksi analiz sonuçları.	168
Tablo 4.16. 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakıların anlaşılabilirlik ve erişilebilirlik temelli okunaklılık tespiti.	181
Tablo 4.17. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı (KA2, KA3 ve KA12) ve 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakıların anlaşılabilirlik ve erişilebilirlik temelli okunaklılık tespiti.	185
Tablo 4.18. Konuralp antik kentinde bulunan önemli destinasyonlara erişen aksların, anlaşılabilirlik ve erişilebilirlik temelli okunaklılık/algısal görünürlük tespiti.	195
Tablo 4.19. Antik Tiyatro manzaralı A1 bakı noktası (+169 kotu) üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizi ve bu doğrultuda planlanan max. saçak yükseklikleri/öneri kat yükseklikleri ile Konuralp Koruma Amaçlı İmar Planı mevcut planlama kararlarının karşılaştırılması.	198
Tablo 4.20. Antik Tiyatro manzaralı A2 bakı noktası (+169 kotu) üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizi ve bu doğrultuda planlanan max. saçak yükseklikleri/öneri kat yükseklikleri ile Konuralp Koruma Amaçlı İmar Planı planlama kararlarının karşılaştırılması.	199

Tablo 4.21. Antik Tiyatro manzaralı A5 bakı noktası (+169 kotu) üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizi ve bu doğrultuda planlanan max. saçak yükseklikleri/öneri kat yükseklikleri ile Konuralp Koruma Amaçlı İmar Planı planlama kararlarının karşılaştırılması.	205
Tablo 5.1. Silüet Yönetiminde Mekan dizimi yönteminin doğrudan ve dolaylı görünürlük analizlerine ve literatüre olan katkısı.	209
Tablo 5.2. Silüet yönetiminde doğrudan ve dolaylı görünürlük analizlerinin üst ölçekte koruma-planlama perspektifine katkıları.	219



ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1.1. İstanbul silüeti, Le Corbusier 1907-1911 (Aksoy, 2009).....	2
Şekil 1.2. Sultanahmet'i ve Ayasofya'yı... görebiliyor musunuz? (Ekinci, 2011).....	2
Şekil 1.3. Silüet yönetiminde görünürlük temelli bir model önerisi ve -manzaranın algısal görünürlük tespitine- Kevin Lynch'in nitel yaklaşımı ve niceliksel bir araç olarak Mekân Dizimi analiz yönteminin sentezlenmesi ile okunaklılık tespitine niceliksel bir yaklaşım önerisi.	4
Şekil 1.4. Silüet yönetiminde eğimli arazilerin düz arazilere göre daha fazla görüş karmaşıklığı içerdiğine dair görüş alanı analizleri.	6
Şekil 2.1. Silüet kavramının gelişim süreci.	10
Şekil 2.2. Silüet ve kentsel kimlik ilişkisi (Velioğlu, 1992).....	11
Şekil 2.3. Silüeti şekillendiren faktörler (Çeire & Vugule, 2022).....	12
Şekil 2.4. İnsan gözünün görüş açıları (Gül 1989 aktaran Farshi, 2012)	14
Şekil 2.5. Londra'da, St Paul Katedrali'nin korununan görünümüleri (Greater London Authority, 2012).....	15
Şekil 2.6. Tarihi Yarımada yapılaşma koşulları, 2011 ve bakı noktaları, 2009.	26
Şekil 2.7. Silüet Master Planı çalışması, hazırlanma süreci ve çalışma prensibi (İBB Şehir Planlama Şube Müdürlüğü)	27
Şekil 2.8. Silüet Master Planı çalışması, yükseklik modelleri (İBB Şehir Planlama Şube Müdürlüğü)	27
Şekil 2.9. Londra'da kent planına ek olarak "Kentsel Görüntü Kontrolü Çerçevesi" nde; Londra panoramaları, şehir manzaraları, doğrusal görünüşler, simge yapı görünüm koridoru, simge yapı geri görünüm alanı ve bakı noktası görünümüleri (Greater London Authority, 2012).	30
Şekil 2.10. Korunan vista örneği (Greater London Authority, 2012).....	30
Şekil 2.11. Edinburgh eski kent (the old town) ve yeni kent (the new town) planı.	31
Şekil 2.12. Edinburgh korununan görünüm için bakı noktaları haritası ve bakı noktalarından görüntülenen silüet örnekleri (The City of Edinburgh Council, 2008).	32
Şekil 2.13. Edinburgh Silüet Çalışması/Skyline Study koni diyagramı ve korununan görüş çizgisi değerlendirme aktarımı (The City of Edinburgh Council, 2008).	32

Şekil 2.14. GIS sistemi (Google Earth) ile Floransa'nın Tarihi Kentsel Peyzaj duyarlılığının haritası ve Floransa silüeti (Department of Architecture DIDA, University of Florence, 2015).	33
Şekil 2.15. 1989'da Vancouver Şehir Meclisi'nin North Shore dağları, Downtown silüeti ve çevredeki su kütlelerinin manzaralarını korumak için belirlediği 27 korumalı görüş konisi (City of Vancouver, 1989).	34
Şekil 2.16. Vancouver 27 korumalı görüş konisinde bina yükseklik bölgeleri (IBI, 2018)	34
Şekil 2.17. Vancouver şehiri, A görünüm konisi (http9).	35
Şekil 2.18. Queen Elizabeth Park'ın tepesinden "Referans Noktası 3.2.1" görüş konisinin VanMap Wiewer görünümü ve Queen Elizabeth Park gözetleme noktasındaki insanlar (destinasyon görünümü) (http9).	35
Şekil 2.19. Bamberg Dünya Mirası alanının olağanüstü manzarasına sahip bakış açıları (Management Plan for the UNESCO World Heritage site "Town of Bamberg", 2019.)	36
Şekil 2.20. Regensburg bakı noktaları ve şehir silueti çalışması (City of Regensburg Administrative Department, 2010).	37
Şekil 2.21. Capitol binası için oluşturulan bakı noktaları ve görünüm koridorları (Downtown Development and Capitol View Corridors, 2017).	38
Şekil 2.22. Capitol binası ve tarihi kubbeyi korumaya yönelik oluşturulan manzara koridoru (Downtown Development and Capitol View Corridors, 2017). ...	38
Şekil 3.1. Seri vizyon: Gordon Cullen çizimleri, Townscape (1961) içinde yayınlanmıştır. Bu çizimler, kat planında işaretlenen konumlardan görülen manzaraların tasviridir (Cullen, 1961).	46
Şekil 3.2. Mekân dizimi ile Kevin Lynch yönteminin kullanımı (Fernandes & Boubezari, 2022).	47
Şekil 3.3. Mekân Dizim yöntemi ile mekânsal ve bilişsel boyut ilişkisi (Long vd.2007'den geliştirilmiştir).	48
Şekil 3.4. Bir manzaraya bağlı görünürlük çeşitleri (fiziksel görünürlük ve algısal görünürlük)	51
Şekil 3.5. Silüet yönetiminde görünürlük temelli bir model önerisi ve -manzaranın algısal görünürlük tespitine- Kevin Lynch'in nitel yaklaşımı ve niceliksel bir	

araç olarak Mekân Dizimi analiz yönteminin sentezlenmesi ile okunaklılık tespitine niceliksel bir yaklaşım önerisi.	52
Şekil 3.6. Aksiyel analiz oluşturma prensibi (Batty, 2001; Yamu, 2021).	55
Şekil 3.7. Örnek bir ağ için bağlanabilirlik (connectivity), bütünleşme (integration) ve tercih (choice) değerleri arasındaki fark (Javadi vd. 2017).	59
Şekil 3.8. Mekan Dizimi ile ölçülen mekansal konfigürasyon değerleri.	61
Şekil 3.9. DepthMapX ile aks haritası ve segment harita oluşturma prosedürü (Turner,2010).	63
Şekil 3.10. Görüş çizgisi fonksiyon şeması (Clarke, 1990).	68
Şekil 3.11. Hedef uzantısının iki farklı yüksekliği altında görüş alanı analizi ile görünür alanın değişimi (Saeidi vd., 2018).	69
Şekil 3.12. Görsel yüzey koruma tekniğinde benzer üçgenler (Daneshmandian, Behzadfar & Jalilisadrabad, 2020).	69
Şekil 3.13. Önemli görünüm (key view) için bakış noktalarının belirlenmesi.	72
Şekil 3.14. Dağların görünürlüğü, görüş koridoru prensibi (Sukwai, Mishima & Srinurak, 2022).	72
Şekil 3.15. Edinburgh'un görüş konisi prensibi (The City of Edinburgh Council, 2020).	73
Şekil 3.16. Capitol manzaralı koridoru.	73
Şekil 3.17. Selimiye Cami görüş koridoru örneği (Karakaya, 2013).	74
Şekil 3.18. Selimiye Cami görüş koridoru ve görüş koridoru kesit yaklaşımı (Savran, 2014).	74
Şekil 3.19. Görüş alanına müdahaleci olmayan yükseklikler ve müdahaleci olmayan bina yüksekliğini belirlemeye yönelik sürecin şeması (Tara vd. 2020).	75
Şekil 3.20. İzovist alan analizi (Batty, 2001).	76
Şekil 3.21. Görünürlük grafiği analizi (1) Bağlantılılık; (2) Nokta Birinci Moment; (3) Nokta İkinci Moment; (4) Görsel Entropi; (5) Görsel Entegrasyon: HH; (6) Görsel Entegrasyon: P-değeri; (7) Görsel Entegrasyon: TEK; (8) Görsel Ortalama Derinlik (Gaydarska, 2020).	77
Şekil 3.22. Mekân Dizim yönteminde üçüncü boyut teorisi ile iki boyutlu (sol) ve üç boyutlu aks haritaları (Asami, Kubat, Kitagawa ve Iida, 2003 aktaran Kubat, 2015).	78

Şekil 3.23. Mekân dizimi yöntemine topografik bir yaklaşım: Duvar modeli ile izovist ve görünürlük grafiği analizleri (yazar tarafından görselleştirilmiştir)	79
Şekil 3.24. Lynch'in "araziden görülen Boston'un görsel biçimi" (Lynch, 2010).	81
Şekil 3.25. Londra Görünüm Yönetim Çerçevesi görünüm fotoğraflama örneği; görüntülenen yer ve gözlem noktası temsili (Greater London Authority, 2012).	83
Şekil 3.26. Görünüm Fotoğraflama, alan çalışmasından.....	84
Şekil 4.1. Düzce-Konuralp sit alan sınırları ve çalışma alanı (kırmızı çerçeve ile sınırlı alan).....	85
Şekil 4.2. Silüetin belirlenmesi süreci akış şeması.	87
Şekil 4.3. a) 1958 yılında Konuralp, Lütfü Şimşek arşivinden (Arslan, Gökçen ve Kaya, 2016) ve b) Fritz'in 1965 yılı Konuralp şematik planı (Tuna, 2014)	89
Şekil 4.4. Prusias Ad Hypium II. Derece Arkeolojik Sit Alanı (yeşil sınır) (Düzce Valiliği, 2014).	90
Şekil 4.5. Prusias Ad Hypium III. Derece Arkeolojik Sit Alanı (sarı sınır) (Düzce Valiliği, 2014).	91
Şekil 4.6. Prusias Ad Hypium mozaikli alan envanteri (Düzce Valiliği, 2014) ve konumu.	92
Şekil 4.7. Antik Tiyatro taşınmaz kültür varlıkları envanteri (Düzce Valiliği, 2014)....	93
Şekil 4.8. Antik Tiyatro'da sergilenen tiyatro, 2023.	93
Şekil 4.9. a) Antik Tiyatro'da gerçekleştirilen çini sergisi, 2023.	94
Şekil 4.10. 7. Düzce Otları Bereket Festivali'nin Antik Tiyatro'da gerçekleştirilmesi, 2023.....	94
Şekil 4.11. Antik Tiyatro'nun löseminin farkındalık rengi olan turuncu ışık ile aydınlatılması, 2023.	94
Şekil 4.12. Antik Tiyatro'da açık hava gösterimi, 2023.....	95
Şekil 4.13. Antik Tiyatro'nun öncesi, 2009 ve kazı çalışmaları sonrası, 2023	95
Şekil 4.14. Antik Tiyatro kazılar sonrasında araştırmacı ziyaretleri, 2023	95
Şekil 4.15. Roma Köprüsü taşınmaz kültür varlıkları envanteri (Düzce Valiliği, 2014).	96
Şekil 4.16. Roma Köprüsü eski görünümü ve güncel görünümü, 2023.	96
Şekil 4.17. Surlar (batı surları ve Atkı Kapı ile uzatınsı surlar) taşınmaz kültür varlıkları envanteri (Düzce Valiliği, 2014).....	98

Şekil 4.18. Batı surları surları, 2023.	99
Şekil 4.19. Antik Kente Yolculuk Temasıyla Yürüyüş temalı etkinlikten Atlı Kapı'dan bir görüntü, 2022 ve Atlıkapı Sokak.	99
Şekil 4.20. Konuralp Su Kemerleri taşınmaz kültür varlıkları envanteri (Düzce Valiliği, 2014).	99
Şekil 4.21. Konuralp Su Kemerleri araştırmacı ziyaretleri (http11).	100
Şekil 4.22. Konuralp tescilli yapı (konut, cami, dükkân, köprü, tiyatro, surlar ve su kemerleri) ve sit alanları dağılımı.	102
Şekil 4.23. Konuralp Merkez Cami ve Konuralp Küçük Cami (Tekke Cami) (Düzce Valiliği, 2014).	104
Şekil 4.24. Konuralp Osmanlı Hamamı, planı (Rollas 1967) ve görünüşleri.	104
Şekil 4.25. Konuralp 2013 yılı imar durumu, Koruma İmar Planı Geçiş Dönemi Kurul Kararları (Tanrıverdi ve Demir, 2015).	106
Şekil 4.26. Konuralp 2015 yılı yeni yapılaşmalardan antik tiyatro (Tanrıverdi & Demir, 2015).	107
Şekil 4.27. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı'nda 4-5 katlı yapı (yazarın arşivi)	107
Şekil 4.28. Müze bahçesinden Konuralp silüeti, sol tarafta mahalle dokusu, sağ tarafta yeni gelişen yüksek katlı konut dokusu.	108
Şekil 4.29. Osmanlı hamamı kalıntılarından yaklaşık 1 km uzaklıkta konumlanan yüksek yapılaşma.	108
Şekil 4.30. Antik Tiyatro'dan görünen yüksek katlı yapılaşmalar.	108
Şekil 4.31. Düzce Konuralp Turizm Master Planı, 2017.	114
Şekil 4.32. Konuralp çalışma alan sınırları ve tescilli alanlar.	125
Şekil 4.33. Konuralp çalışma alanı'nın Lynch elemanları üzerinden okunaklılık/görünürlük analizi.	126
Şekil 4.34. Düzce-Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı, silüet değerlerinin haritalandırılması, pilot çalışma.	127
Şekil 4.35. 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Konuralp özgün silüeti/Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları, bakış açıları ve bakış aralıkları.	128
Şekil 4.36. 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları ve bakış açıları.	129

Şekil 4.37. Konuralp Antik Tiyatro için oluşturulan A2 bakış koridoru örneği ve görüş koridoru çalışma prensibi.....	130
Şekil 4.38. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları, bakış açıları ve bakış aralıkları.	132
Şekil 4.39. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları ve görüş koridorları, çalışma prensibi.....	133
Şekil 4.40. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı KA4. bakı noktası ve çalışma prensibi.	134
Şekil 4.41. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı - görünürlük grafiği (visibility graph) analizi, Duvar Modeli yaklaşımı.....	136
Şekil 4.42. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı, meydanı ile Antik Tiyatro'nun yakın çevresi görünürlük grafiği, a) bağlantılılık analizi ve b)görsel bütünleşme analizi.	137
Şekil 4.43. Konuralp meydanı ile Antik Tiyatro ve yakın çevresi görünürlük grafiği, ilk anı noktası (point first moment) ve ikinci anı noktası (point second moment)analizleri.	139
Şekil 4.44. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı görünürlük grafiği görsel bütünleşme analizi.....	139
Şekil 4.45. Konuralp Antik Tiyatro KA4. bakı noktası (merkezi eksen üzerindeki) üzerinden 2B İsovist (360°) ve duvar modeli yaklaşımı.....	141
Şekil 4.46. a) Görsel bütünleşme değerinin max. olduğu noktada (meydanda) 360° isovist alanı, b) KA1. bakı noktası üzerinden 120° isovist alanı, c) KA3. bakı noktası üzerinden 120° isovist alanı, d) KA4. bakı noktası üzerinden 90°, e)KA5. Bakı noktası üzerinden 90° f)KA2. bakı noktası üzerinden 90° isovist alanları ve g)KA6. Bakı noktası üzerinden 90° isovist alanı.	142
Şekil 4.47. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı görsel bütünleşme (visual integration) grafiği ve Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları.....	142
Şekil 4.48. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı görsel bütünleşme (visual integration) grafiği ve Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları.....	143
Şekil 4.49. Silüetin planlanması ve denetimi süreci akış şeması.....	145
Şekil 4.50. Düzce-Konuralp pilot çalışma alanının genişletilerek nihai çalışma alan sınırlarının belirlenmesi.	147

Şekil 4.51. DepthMapX programı ile aks haritası (axial map) üretim prensibi; a) dxf formatında yollar, b) aks haritasının üretiminin gerçekleştirilmesi ve c) en az aks içeren haritanın oluşturulması.	149
Şekil 4.52. Konuralp aks haritası küresel bütünleşme (integration HH) analizi.	153
Şekil 4.53. Konuralp aks haritası yerel bütünleşme (integration HH R3) analizi.	153
Şekil 4.54. Konuralp segment haritası, bütünleşme (T1024 integration) analizi.	153
Şekil 4.55. Konuralp aks haritası, küresel (global) bütünleşme (integration HH) analizi.	154
Şekil 4.56. Konuralp aks haritası, yerel (local) bütünleşme (integration HH R3) analizi.	155
Şekil 4.57. Konuralp segment haritası, bütünleşme (T1024 integration) analizi.	156
Şekil 4.58. Konuralp aks haritası bağlantılılık (connectivity) analizi.	159
Şekil 4.59. Konuralp aks haritası, bağlantılılık (connectivity) analizi.	160
Şekil 4.60. Konuralp aks haritası tercih (choice) analizi.	162
Şekil 4.61. Konuralp segment haritası tercih (choice) analizi.	162
Şekil 4.62. Konuralp aks haritası, tercih (choice) analizi.	163
Şekil 4.63. Konuralp segment haritası, tercih (choice) analizi.	164
Şekil 4.64. Konuralp aks haritası, küresel bütünleşme analizi ile Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının karşılaştırılması.	170
Şekil 4.65. Konuralp aks haritası, yerel bütünleşme analizi ile Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının karşılaştırılması.	171
Şekil 4.66. Konuralp aks haritası, bağlantılılık haritası ile Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının karşılaştırılması.	172
Şekil 4.67. Konuralp segment haritası, bütünleşme (T1024 choice) analizi ile Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının karşılaştırılması.	173
Şekil 4.68. Konuralp aks haritası, tercih (choice) analizi ile Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının karşılaştırılması.	174
Şekil 4.69. Konuralp segment haritası, tercih analizi ile Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının karşılaştırılması.	175
Şekil 4.70. Konuralp tescilli alanlar ile aks haritası, küresel bütünleşme analizinin karşılaştırılması.	176
Şekil 4.71. Konuralp çalışma alanı mekân dizimi ölçümlerine bağlı lejant kullanımı.	180

Şekil 4.72. Konuralp Antik Tiyatro manzaralı bakıların okunaklılık/algısal görünürlük tespitleri.....	186
Şekil 4.73. Konuralp aks haritası üzerinde Antik Tiyatro’nun konumu ve erişim yolları.	187
Şekil 4.74. Konuralp’te bulunan önemli destinasyonların ve erişim yollarının aks haritası üzerindeki konumu.	188
Şekil 4.75. Konuralp Cumhuriyet Caddesi üzerinden Atlı Kapı görünümü.	189
Şekil 4.76. Cumhuriyet Caddesi ve Konuralp Camii Sokak üzerinden Konuralp Camii’nin görünümü.	190
Şekil 4.77. Konuralp Hacı Salih Sokak (sağdaki resim) ve Hamam Sokak (soldaki resim) üzerinden Osmanlı Hamamı’nın görünümü.	193
Şekil 4.78. Konuralp Çarşı İçi Caddesi üzerinden Batı Surları’nın bir bölümünün görünümü.	193
Şekil 4.79. Konuralp Roma Köprüsü’nün görünümü.	194
Şekil 4.80. Antik Tiyatro, A2 numaralı bakış koridoru (merkezi eksen üzerindeki) üzerinden görüş alanı analizi, uygulama örneği.	199
Şekil 4.81. Konuralp Koruma Amaçlı İmar Planı yapılaşma kararlarının A2 bakı noktasından Antik Tiyatro görünürlüğü üzerindeki etkileri.	201
Şekil 4.82. Mevcut yeşil dokunun ve planlanan park alanlarının görünürlük üzerindeki olası etkileri.....	203
Şekil 4.83. Yeşil alanların mevsimsel olarak Antik Tiyatro görünürlüğü üzerindeki –maskeleme- etkisi, A1 bakı noktası örneği.	204
Şekil 4.84. Yeşil alanların Antik Tiyatro görünürlüğü üzerindeki –maskeleme- etkisi, A2 bakı noktası örneği.	204
Şekil 4.85. Konuralp KA4. bakı noktası (merkezi eksen üzerindeki) üzerinden görüş alanı analizi.	206
Şekil 4.86. Konuralp KA4. bakı noktası a) 2024 yılı ve b)2020 yılı.	206
Şekil 4.87. Konuralp KA12. bakı noktası (meydan üzerinden) a) 09.2024 yılı ve b)11.2022 yılı (Google earth) görünümleri.	207
Şekil 5.1. Konuralp Antik Tiyatro silüetinin korunması için üst ölçekte tanımlanan Görsel Hassasiyet Bölgesi.....	212

Şekil 5.2. Konuralp Prusias ad Hypium Antik Kenti’nde Antik Tiyatro ve yakın çevresini sınırlayan 1. Derece Arkeolojik Sit Alan Sınırlarının genişletilmesi önerisi.....	213
Şekil 5.3. Konuralp Hürriyet Caddesi’nden Antik Tiyatro görünümü.	215
Şekil 5.4. Konuralp Prusias ad Hypium Antik Kenti turistik destinasyon rota önerisi.	218



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu)
ICOMOS	: International Council on Monuments and Sites (Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi)
DMA	: Dünya Miras Alanları
ÜED	: Üstün Evrensel Değer
IEMA	: Institute of Environmental Management and Assessment / Çevre Yönetimi ve Değerlendirme Enstitüsü
SKA	: Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
HUL	: Tarihi Kentsel Peyzaj (Historic Urban Landscape)

1. GİRİŞ

Silüet, en genel anlamda belirli bir mesafeden kentlerin doğal ve yapıli çevresinde yer alan bileşenlerin görünümü olarak tanımlanmaktadır (Gassner, 2009). Geçmişten günümüze, her yerleşim/kent kendisini diğerlerinden ayıran bir görünüm ve silüet oluşumuna sahne olmuştur. Kentlerin sahip oldukları kimliklerin somut bir yansıması olarak silüetler; sosyal, ekonomik ve politik yapıda yaşanan farklılaşmalar sonucunda yaşanan gelişmelerle olumlu veya olumsuz anlamda değişmekte ve kümülatif bir oluşum sergilemektedir (Özkaraca Özalp & Halaç, 2024).

1.1. Çalışmanın Problem Tanımı

Kentsel yapıli çevrelerin tasarlanması, planlanması ve denetimi gün geçtikçe nüfus artışı, kentleşme, küreselleşme gibi birçok nedenden zorlaşmakta ve önemi artmaktadır. Bu doğrultuda planlamada sürdürülebilir yaklaşım tüm dünyada temel hedef olmuştur (United Nations, 2015). Yapılı çevrenin en hassas dokusu şüphesiz ki tarihi çevrelerdir. Yapılı çevrenin önemli bileşenlerinden biri olan tarihi çevreler günümüze aktarılırken çağın gerekleri doğrultusunda değişikliklere uğramakta ve yeni yapılaşmalar/müdahaleler gerçekleşmektedir. Bu süreçte kentlerin tarihi dokularını hiçe sayarak gerçekleşen yeni yapılaşmalar, müdahaleler kentlerin özgün silüetlerini bozarak doğrudan veya dolaylı olarak görünürlük kayıpları gibi önemli sorunları ortaya çıkarmaktadır.

Tarihi çevrelerde yaşanan silüet değişimi, genellikle değişim ve gelişim olmaktan çok sorun şeklinde ortaya çıkmakta olup silüet konusu korumaya değer varlıkların eşsiz sayıda ve değerinde olduğu Türkiye’de özellikle ele alınması gereken önemli bir konudur. Öyle ki yirminci yüzyılın en ünlü mimarlarından biri olan Le Corbusier, 1907-1911 yılındaki Doğu Gezisi esnasında İstanbul’u ziyaret ederek ‘The Walls of Byzantium’ (Bizans Surları) adı altında kentin silüetini yansıtan çizimler yapmış (**Şekil 1.1**) ve bütün mimarlara hitaben, silüetin ne olduğunu anlamaları için İstanbul’u görmelerini önermiştir (Bektaş, 2005). Fakat bir zamanlar Le Corbusier’in silüet kavramıyla özdeşleştirdiği İstanbul’un tarihi görünümü, zamanla yok olmaya yüz tutmuştur (**Şekil 1.1** ve **Şekil 1.2**). Tarihi dokulara/tarihi binalara bakıldığında silüeti olumsuz etkileyen **-özgün görünümleri gölgeleyerek fon oluşturan veya maskeleyen-** durumlar söz konusudur (Özkaraca Özalp & Halaç, 2024). Söz konusu biçimlendirmeye örnek olması açısından Ekinci (2011)’nin “Silüet Şaşkınlığı!” başlıklı köşe yazısında kullandığı fotoğraf ve fotoğrafın altına düştüğü “Sultanahmet’i, Ayasofya’yı... Görebiliyor musunuz?” sorusu

önemlidir (Şekil 1.2). İronik formuyla, bir soru olmaktan çok “tarihî İstanbul silüeti”nin arka planda, fonda olmalarına rağmen görünürlükleri ve büyüklükleri ile birlikte etkinleşerek algıyı etkileyen; böylelikle Ayasofya ve Sultanahmet Camisinin ardında beliren gökdelenleri “tarihî imgenin doğallığı”na karşı gelişen bir tehdit olarak eleştirmektedir (Ekinci, 2011; Altınışık, 2016).

Grosu de l'architecture. par montage, la silhouette n'est pas
plus au bord de la mer a la merisation de la ville
l'instantané. D'y a de la merisation, l'architecture
dans la merisation en fait une qui a l'air de
l'architecture



Şekil 1.1. İstanbul silüeti, Le Corbusier 1907-1911 (Aksoy, 2009).



Şekil 1.2. Sultanahmet'i ve Ayasofya'yı... görebiliyor musunuz? (Ekinci, 2011).

Tarihi çevrelerde özellikle de Dünya Miras Alanlarında; Sultanahmet ve Ayasofya örneğine benzer silüet kayıpları yaşanmış ve yaşanmaya da devam etmektedir. Tarihi silüetlerde yaşanan bozulmalar; “2.2.1. Türkiye’de tarihi silüete olumsuz etki oluşturan örnekler” ve “2.2.2. Tarihi silüete olumsuz etki oluşturan dünyadan örnekler” başlıklı bölümlerde aktarılmıştır. Silüetin korunmasına ilişkin çalışmalar ise “2.4.1. 2.3.1. Tarihi silüetlerin korunmasına yönelik yapılan çalışmalara Türkiye’den bir örnek: İstanbul/Tarihi Yarımada” ve “2.4.2. 2.3.2. Tarihi silüetlerin korunmasına yönelik yapılan çalışmalara dünyadan örnekler” başlıklı bölümlerde açıklanmıştır. Sadece İstanbul değil birçok tarihi çevrede silüet sorunsalı ulusal ve uluslararası gündemi meşgul eden önemli konulardan biri olarak son yıllarda dikkat çekmekte ve tarihi çevrelerde silüetin önemine ve korunmasına yönelik literatürde çalışmalar yer almakta, uygulamaların yaygınlaştığı görülmektedir (Özkaraca Özalp & Halaç, 2024). Ancak literatürde korunması gereken silüetler için sistematik bir silüet yönetim modeline

rastlanmamıştır. **Bu doğrultuda çalışmanın odaklandığı problem**, tarihi çevrelerde silüet yönetimi eksikliğine bağlı olarak özgün görünümlerin korunarak sürdürülebilirliğinin sağlanamıyor olması ve bozulmasıdır.

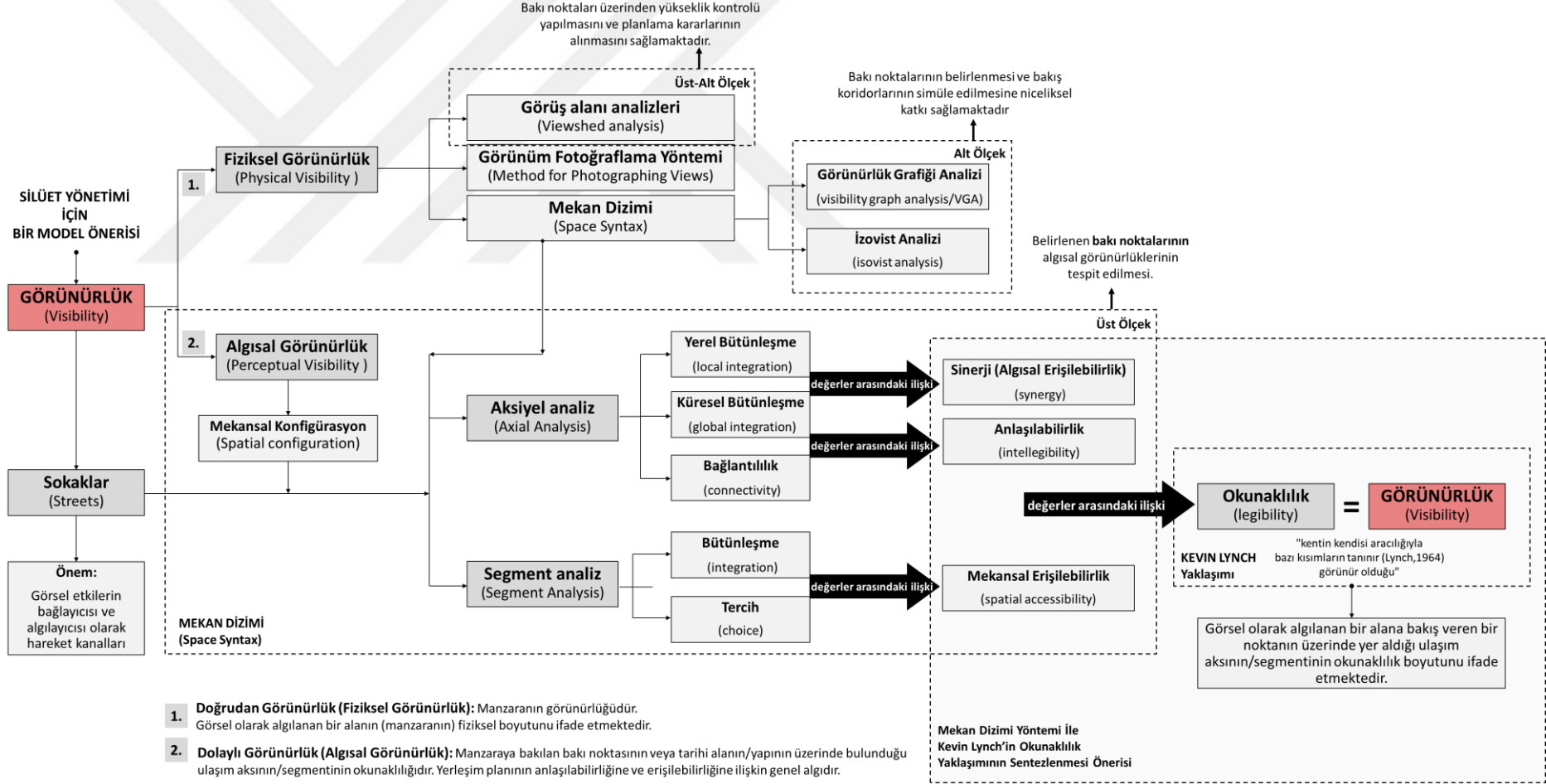
1.2. Çalışmanın Amacı ve Özgün Değeri

Tarihi silüetlerin, özgün görünümlerin korunarak sürdürülebilmesini sağlamak; kentlerin kimliğinin, özgün değerlerinin, geçmişinin ve kültürünün sahip çıkılarak devamlılığının sağlanması bakımından oldukça değerlidir. Ancak literatürde korunması gereken silüetler için sistematik bir silüet yönetim modeline rastlanmamıştır. Bu kapsamda tez çalışmasında, korumanın üçüncü boyutu olarak silüetin, -korunması gerekli özgün görünümlerin- korunarak sürdürülebilirliğinin sağlanmasına katkı sağlamak amacıyla tarihi çevrelerde silüetin belirlenmesi, planlanması ve denetimi aşamalarına altlık sunan bir Silüet Yönetimine modeli oluşturmak amaçlanmıştır (**Özgün değer I**).

Tarihi çevrelerde yaşanan silüet sorunlarının büyük bir bölümünün yüksek yapılaşmalardan ve yanlış planlama kararlarından kaynaklı olduğu bilinmektedir (Bölüm 2.2.). Bu doğrultuda önerilen Silüet Yönetimi modeli ile tarihi silüetlerin korunmasına yönelik korunan alanlarda görsel hassasiyet bölgeleri tanımlanarak yükseklik kontrolünün sağlanması amacıyla disiplinlerarası bir yaklaşım geliştirilmiştir (**Özgün değer II**).

İncelenen Silüet Yönetimi çalışmalarında (Bölüm 2.4.) görünürlük olgusunun doğrudan (fiziksel) görünürlük olarak ele alındığı ve dolaylı görünürlüğün göz ardı edildiği dikkat çekmektedir. Tez çalışmasında ise silüet üzerinde görüş alanına sahip olmak mevcuttaki silüet çalışmalarının aksine sadece doğrudan görünürlük meselesi olarak ele alınmamakta olup mekânın dolaylı görünürlüğünü de dâhil eden ve silüetin farklı ölçeklerde (alt ölçek ve üst ölçek) ele alındığı holistik bir model geliştirilmiştir (Bölüm 3) (**Şekil 1.3**) (**Özgün değer III**).

Dolaylı görünürlük diğer bir deyişle algısal görünürlüğün okunaklılık üzerinden tespit edilmesi ve okunaklılık ölçütünün de niceliksel bir araç olarak Mekân Dizimi yöntemi araçları kullanılarak analitik bir yaklaşımla belirlenmesine yönelik bir yaklaşım önerilmiştir (**Özgün değer IV**). Bu çalışma, hem literatürdeki boşlukları dolduracak olması hem de uygulama alanı bulabilecek olması açısından önemlidir.



Şekil 1.3. Silüet yönetiminde görünürlük temelli bir model önerisi ve -manzaranın algısal görünürlük tespitine- Kevin Lynch'in nitel yaklaşımı ve niceliksel bir araç olarak Mekân Dizimi analiz yönteminin sentezlenmesi ile okunaklılık tespitine niceliksel bir yaklaşım önerisi.

1.3. Çalışmanın Araştırma Sorusu ve Hipotezi

“Tarihi Çevrede Silüet Yönetimi” başlıklı bu tez çalışmasının temel araştırma sorusu ve hipotezi aşağıdaki gibidir.

- **Araştırma Sorusu:** “*Kentin mekânsal konfigürasyonu -formu- vista ve bakı noktalarının oluşumunda ve algılanmasında belirleyici midir?*”
- **Hipotez:** “*Kentin mekânsal konfigürasyonu -formu- vistaların (görsel bakış veren noktalar) oluşumunda ve manzaranın algılanmasında belirleyicidir.*”

Bu ana hipotezin ele alınması sürecinde faydalanan Mekân Dizim yönteminin sağladığı verilere dayalı olarak alt hipotezler geliştirilmiştir.

- **Alt Hipotez:** “*Mekân Dizimi yöntemi ile hesaplanan kentin mekansal konfigürasyon değerlerinin manzaralı alanların analizi için yararlı olduğu ve nitel analizlere niceliksel bir destek sağladığı varsayılmaktadır.*” Bu varsayımlar, Konuralp çalışma alanına uygulanarak elde edilen sonuçlar kentsel ve mimari tasarım bağlamında irdelenmiştir.

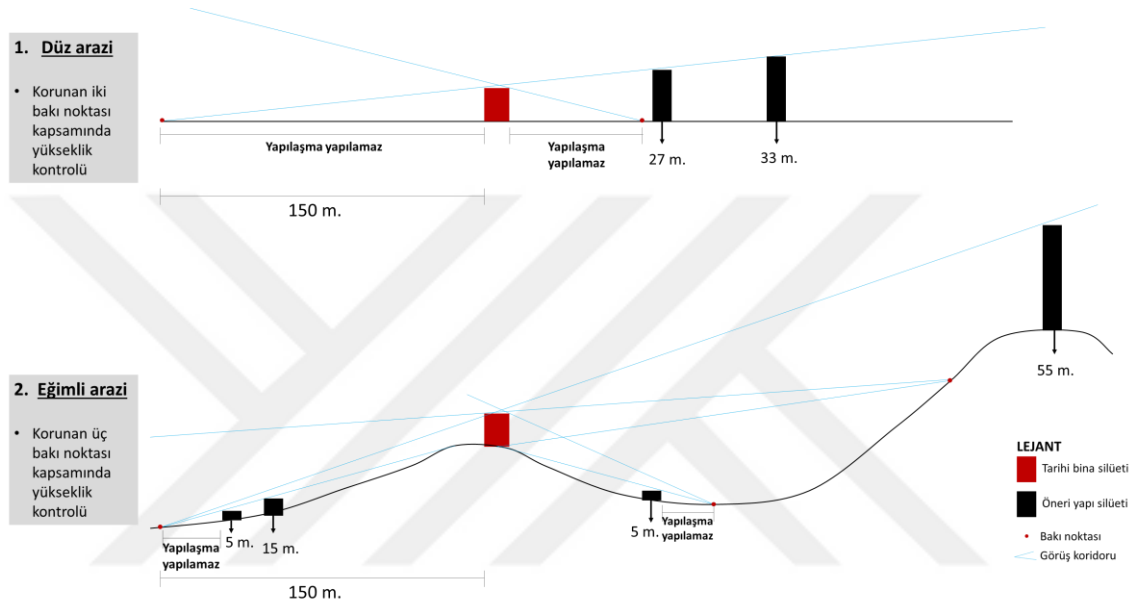
1.4. Çalışmanın Kapsam ve Yöntemi

Tarihi Çevrede Silüet Yönetim Modeli ile üç temel aşama kurgulanmaktadır. Bu aşamalar sırasıyla; silüetin belirlenmesi, silüetin planlanması ve silüetin denetimidir. Tablo 1.1’de çalışmanın akışı ve kullanılan yöntem ile teknikler açıklanmıştır.

Eğimli yerleşim alanına sahip kentlerde topografyanın yükseklik durumu manzara hâkimiyetini artırmakta (Atabeyoğlu, vd. 2019; Çoban, 2019) ve dolayısıyla eğimli arazilerin düz arazilere göre nispeten daha fazla görüş karmaşıklığı içerdiği kabul edilmektedir (**Şekil 1.4**). Bu doğrultuda oluşturulmak istenen Silüet Yönetim Modelinin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla eğimli bir topografyada bulunan Düzce-Konuralp antik kenti pilot tarihi çevre olarak seçilmiştir. Ayrıca Konuralp antik kentinin, korumanın farklı statülerini (1. Derece Arkeolojik Sit Alanı, 2. Derece Arkeolojik Sit Alanı/Kentsel Derece Arkeolojik Sit Alanı, 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı) bir arada bulunduran bir tarihi dokuya sahip olması, model etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla seçilmesinde belirleyici etken olmuştur. Böylelikle korumanın kuşaklarının ve farklı

derecelerinin Silüet Yönetiminde, görünürlüğün korunma(ma)sına ilişkin etkinliğinin sorgunlaması da söz konusu olabilecektir.

Silüet Yönetimi kapsamında öncelikli olarak tarihi silüetlerin korunmasında; yeni gerçekleştirilecek yapılaşmaların/müdahalelerin görüş alanı analizleriyle yükseklik planlaması ve kontrolü sağlanabilir mi? ve hangi topografik eşikten sonra imar hakkıyla/yapılanma koşullarıyla ilgili kararlar alınabilir sorularına cevap aranmıştır.



Şekil 1.4. Silüet yönetiminde eğimli arazilerin düz arazilere göre daha fazla görüş karmaşıklığı içerdiğine dair görüş alanı analizleri.

1.4.1. Silüetin belirlenmesi

Tarihi çevrede silüetin yönetiminde ilk aşama; silüeti oluşturan parçaların hassas bir şekilde tespit edilmesi, değerlendirilmesi ve hangilerinin korunmaya değer olduğunun belirlenmesidir. Silüet değerlerinin/korunması gereken görünümünün belirlenmesi aşamasında; araştırma alanına ait literatür taraması yapılmış, Koruma Amaçlı İmar Planı, Turizm Master Planı incelenmiş ile taşınmaz kültür varlıkları envanter verisi incelenmiş ve alanda yapılan gözlemler ile birincil silüet değerleri belirlenmiştir. Korunması gereken birincil silüet değerlerinin belirlenmesinden sonra bu silüet değerlerine bakış veren noktalar/vistalar tespit edilmiştir. Bakış veren noktaların tespitinde; Doğrudan Tercih Yöntemi, Bakış Açısı Tercih İlkeleri kullanılmış (Hu, Feng, Zhao, Wu & Nie, 2024) ve Lynch'in okunabilirlik elemanlarından; sınırlar, yollar ve düğümler, hareket ve görünürlükle ilişkili olarak mekânın temel topolojik yapısını tanımlamakta (Stevens,

2006) ve görsel bakış veren noktaların tespit edilebilmesinde ön analiz olarak kullanılmıştır. Silüetin belirlenmesinin son aşamasında ise; silüet değerlerinin tespiti gerçekleştirilen tarihi çevrenin özgün bakı noktaları, bakış konileri ve panoramik noktaları haritalandırılmıştır.

Silüet haritaları: Tespit edilen tarihi çevrenin simge yapıları, özgün bakı noktaları, panoramik noktaları ve silüet çizgileri haritalandırılmış ve planlama aşamasına veri sunan detaylı haritalar/görüş koridorları üretilmiştir. Oluşturulan silüet haritalama çalışmasının web ortamına aktarılması ile miras alanlarının tanıtımına ve turizmine de katkı sağlama potansiyeli bulunmakta olup bu durum dijital görünürlüğe katkı sağlamaktadır.

1.4.2. Silüetin planlanması ve denetimi

Silüetin planlanması ve denetimi aşamasında; görünürlük analizlerine odaklanılarak doğrudan ve dolaylı görünürlük etkileri göz önünde bulundurulmaktadır. Öncelikle tarihi çevrelerin kentsel ve peyzaj düzeninin, özgün silüetinin, en ikonik görsel özelliklerinin ve bakış açılarının planlanması ve geliştirilmesi, korunması için önemlidir. Tarihi çevredeki mekânsal gelişimle ilgili kararların alınması için olası yeni yapı tasarımlarının görsel etki çalışmaları göz önünde bulundurularak silüetin planlanması gerekmektedir. Herhangi bir gelişmenin tarihi çevre/tarihi bina üzerindeki etkileri değerlendirilmeden inşa edilmesine olanak tanınmamalıdır. Aksi takdirde tarihi silüetleri/özgün manzaraları gölgeleyen veya maskeleyen yeni gelişmeler kaçılmaz olacaktır. Bu nedenle tarihi çevrelerde yapılacak yeni gelişmelerin (yeni yapıların, planlama kararlarının vb.) planlanması ve mevcut yapıların/planlamanın silüete olan etkisinin denetlenmesi önemlidir. Bu doğrultuda Silüet Yönetimi kapsamında;

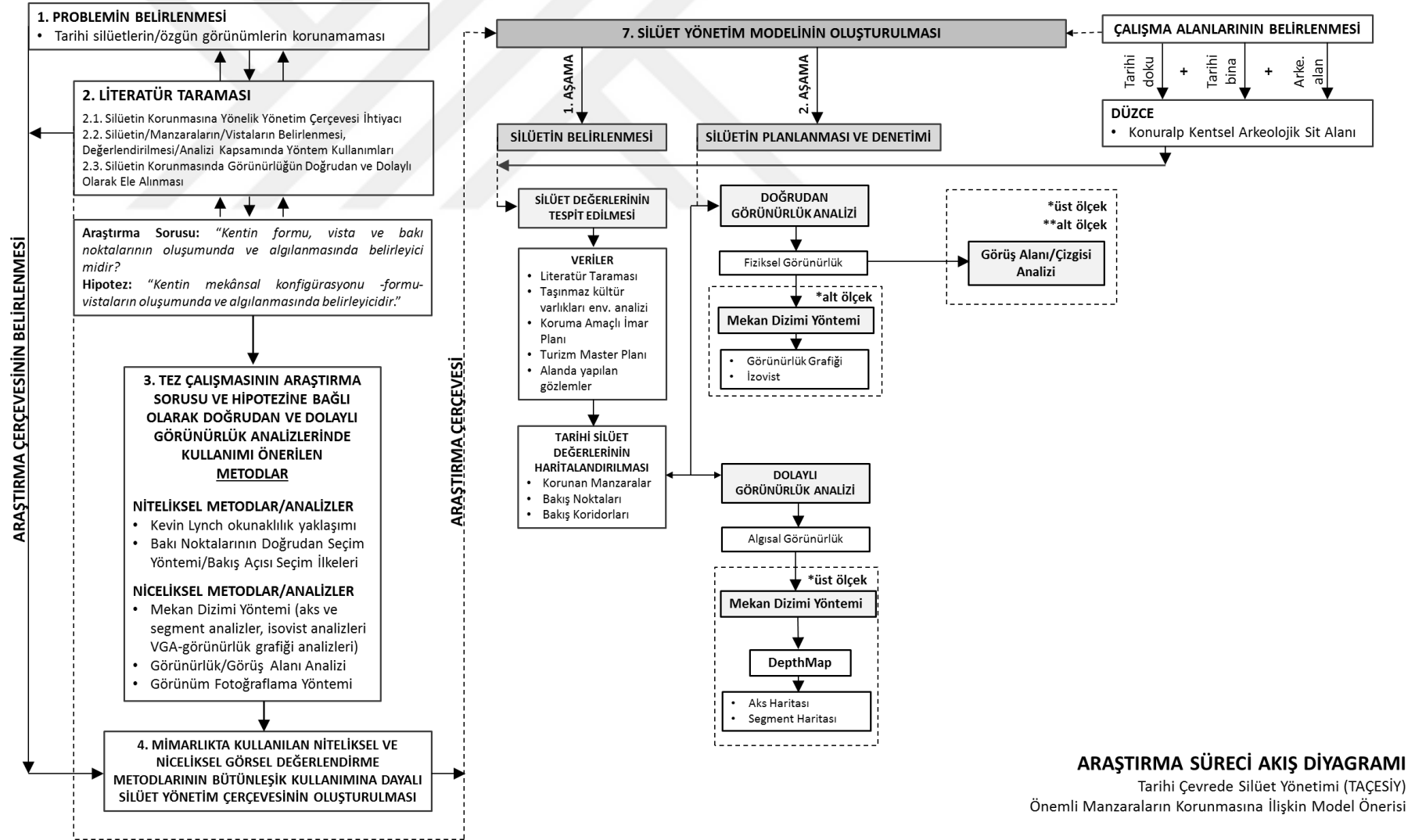
- bakı noktaları üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizleri ile bir yükseklik kontrolü sağlanabilir mi? hangi topografik eşikten sonra kat yükseklikleri ile ilgiliydi ya da yapılanma koşullarıyla ilgili kararlar alınabilir sorgulanmıştır.

Silüetin planlanması aşaması; silüetin belirlenmesi aşamasında tespit edilen korunması gerekli manzaraların, bakış noktalarının ve görüş koridorlarının korunmasına ve sürdürülebilirliğine katkı sağlayacak planlama kararlarının ortaya konulduğu bölümdür. Silüetin denetimi aşaması ise planlama aşaması ile birlikte kurgulanmakta olup mevcut silüetin “Görsel Etki Değerlendirmesi” ve öneri silüetin (planlama kararlarının veya yeni bir gelişmenin) “Görsel Etki Değerlendirmesi” kurgusu altında

şekillenmektedir. Görsel Etki Değerlendirmesi Görüş Alanı/Çizgisi analizi ile gerçekleştirilmekte ve korumalı görüş konisi yaklaşımına dayanmaktadır.

Silüetin planlanması ve denetimi aşamasında ayrıca silüet yönetim çerçevesi hazırlanacak olan tarihi yapıya/alana ait mevcut planlama kararlarının (Koruma Amaçlı İmar Planı, Turizm Master Planı) silüetin korun(ma)masındaki etkilerinin de sorgulanması gerekmekte olup silüetin korunmasını olumsuz etkileyebilecek gelişmelerin tespit edilmesi ve önlenmesi önemlidir. Silüetin denetimi aşamasında; planlanan silüete aykırı yapılaşmalara/gelişmelere izin verilmemesi gerekmektedir. Denetim aşamasında; tarihi silüeti maskeleyen, perdeleyen ve fon oluşturan sıkıntılılar tespit edilerek sıkıntılılar üzerinde yıkım, tıraşlama vb. karar mekanizmalarının oluşturulması önerilmektedir. Fakat bu tür bir denetim konusu, ayrı bir süreç planlaması gerekmektedir.

Tablo 1.1. Çalışmanın araştırma süreci akış diyagramı.

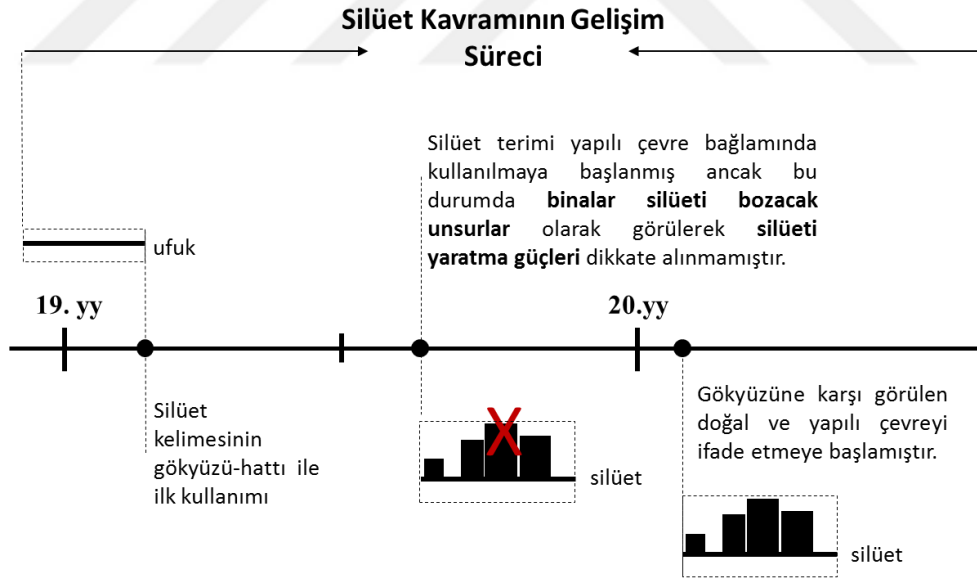


2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Kuramsal çerçeve; “Silüet Kavramının Tanımlanmasını”, “Tarihi Silüetleri Olumsuz Etkileyen Durumları” ve bu durumlar karşısında “Korumanın Üçüncü Boyutu Olarak Silüet ve Silüet Yönetimi Çalışmaları”nın literatür bilgisine dayalı aktarımını kapsamaktadır.

2.1. Silüet Nedir?

Dünyada silüet kavramının tanımlaması oldukça kısa bir geçmişe sahiptir. Türkiye’de ise, bu anlam da çok az örnek çalışma bulunmaktadır. Ancak bu konu kısa zamanda ve hızlı bir biçimde güncel olma yolundadır. Çünkü kentsel çevre imgesi olarak silüet, yaşamın bir parçasıdır (Memluk, 1987). Silüet kelimesinin gökyüzü-hattı ile ilk kullanımı on dokuzuncu yüzyılın ilk yarısına tarihlendirilmiş ve ufka karşılık gelmiştir. Yüzyılın ikinci yarısında silüet terimi yapılı çevre bağlamında kullanılmaya başlanmış ancak bu durumda binalar silüeti bozacak unsurlar olarak görülerek silüeti yaratma güçleri dikkate alınmamıştır. Ancak yirminci yüzyıldan sonra silüet kavramı, gökyüzüne karşı görülen doğal ve yapılı çevreyi ifade etmeye başlamıştır (Gassner, 2009)



Şekil 2.1. Silüet kavramının gelişim süreci.

Silüet, sözlük anlamı olarak; 1. “karaltı ve gölge” (TDK), 2. “yer ile göğün görünen birleşimi/ufuk ve gökyüzünün arka planına karşı gelen dış çizgi” (Merriam-Webster Dictionary), 3. “gökyüzüne karşı görülen binaların, arazilerin vb. ana hatları” (Oxford English Dictionary), 4. İngilizce kelime anlamına bakıldığında “silhouette ve skyline” (URL-1) ve Almanca kelime anlamına bakıldığında ise “stadtbild/kentsel görünüm”

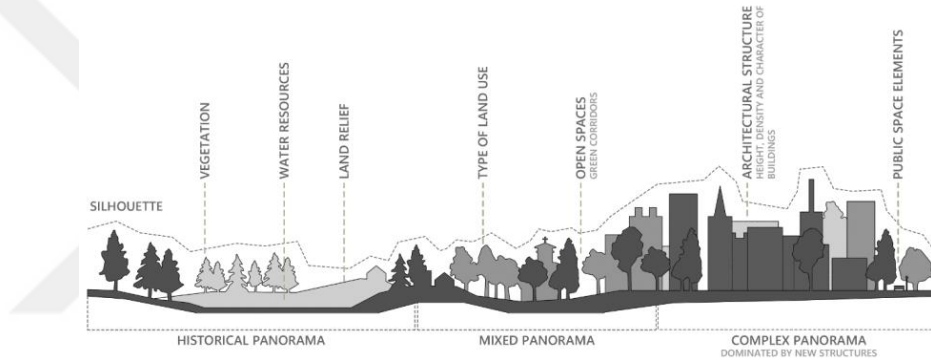
karşılıkları bulunmaktadır. En genel anlamda silüet/kentsel görünüm, kentsel mekânın üçüncü boyutunda algılanan fiziksel çevreyi ifade etmektedir. İngilizce karşılığıyla ise “Townscape/ kentsel görünüm”, kentsel çevreyi ve mekân hissini oluşturan yapılaşmış ve yapılaşmamış alanların bütünüdür ifadesi anlamına gelmektedir (Burke, 1976 aktaran Koramaz, 2002). Kent silüeti doğal, sosyo-kültürel, mekânsal ve mekânı yönlendiren etkenlerin oluşturduğu bir bütündür. Tarihi çevrelerin veya binaların kentlere kazandırdığı simgesel özellikler kentlerin karakterlerini kazanmalarında önemlidir. Venedik, İstanbul, Roma, Siena, San Francisco, Paris gibi kentlere bakıldığında tarihi çevrelerin veya binaların kentlere kazandırdığı kimlik ve silüet etkisi **Şekil 2.2’** de görülmektedir (Kıraç, Büken Cantimur ve Okyay, 2019).



Şekil 2.2. Silüet ve kentsel kimlik ilişkisi (Velioğlu, 1992).

Doğal çevrenin yapılandırılmaya başlaması ve ilk şehirlerin kuruluşundan bu yana insanoğlu yapılar inşa ederek kent silüetlerini şekillendirmiştir. Ortaçağ şehir silüetlerini, dini ve siyasi otoriteyi simgeleyen anıtsal ölçekteki yapılar oluşturmuştur. Endüstri devriminin kent morfolojisi üzerindeki “yıkıcı” etkisi ile kiliselerle yarışmaya başlayan fabrika bacaları silüette önceliğin hangi yapılara ait olması gerektiği tartışmalarının erken örneklerini doğurmuştur. Ancak gökdelenlerin kent morfolojisine dâhil olması ve silüete ekledikleri aşırı dikeysellik silüet tartışmalarını bugünkü boyutuna taşımıştır. 19. yy sonunda Amerika’da ortaya çıkan ve takip eden yüzyıllarda önce Avrupa sonra Asya şehirlerine yayılan gökdelenler ile şehir silüetlerinde hâkim olan dini ve siyasi otoritenin yerini ekonomi almaya başlamıştır. Bugün gökdelenlerle oluşmuş kent silüetleri finansal güç ile doğru orantılı olarak anılmaktadır. Yüksek yapıların 2. Dünya savaşı sonrası Avrupa şehirlerine yayılması ve tarihi yapıların silüetteki hâkimiyetlerinin sarsılması silüet üzerine yapılan tartışmaları koruma eksenine çekmiştir. 20.yy sonunda yükselmeye başlayan Asya şehirlerinde ise muazzam yüksekliklere ulaşan gökdelenlerle oluşturulan silüetler kentlerin kimlik arayışına ve marka kent yaratma olgularına hizmet etmektedir. Özellikle son yıllarda silüet kentsel tasarımın önemli bir ögesi haline almış, silüetin

kontrolü ve tasarlanması üzerine farklı mekanizmalar geliştirilmiştir. Farklı şehirler, kendi vizyonlarını ve önceliklerini göz önünde bulundurarak, konuyu çeşitli hassasiyet noktaları üzerinden ele almaktadır (Şevkin, 2017). Bazı kentler bu durumlar karşısında farklı politikalar geliştirmişlerdir. Yüksek yapı politikaları oluşturmuşlardır (Deniz, 2012). Örneğin Londra’da kent planına ek olarak “Kentsel Görüntü Kontrolü Çerçevesi” oluşturulmuştur. Oluşturulan çerçeve ile tarihi noktaların korunması amaçlanmakta ve belirlenen noktalardan nirengi noktalarına bakıldığında silüetin ortaya konarak korunması, geliştirilmesi ve denetim altına alınması hedeflenmektedir (Greater London Authority, 2012). Edinburgh kentinde ise kentsel tasarım kılavuzuna ek olarak “Silüet Çalışması/Skyline Study” oluşturulmuştur. Yapılan çalışma ile korunması gerekli silüet noktaları ve bakış açıları belirlenmiştir (Edinburgh Planning Committee, 2007).



Şekil 2.3. Silüeti şekillendiren faktörler (Keire & Vugule, 2022).

Kentsel silüet kelime anlamı olarak “şehirlerin doğal ve yapılaşmış çevresine ait unsurların belirli bir mesafeden görünümü” olarak ifade edilmekle birlikte kent portresi ya da bir kentin panoraması olarak da tanımlanmaktadır. İnsanların çevresini algılamasında ve zihinlerinde canlandırmalarında nirengi noktaları, bir kentin algılanma sürecinde ise kentsel nirengi noktaları önem kazanmaktadır. Güçlü bir kent kimliğinde anıtsal ölçekteki yapılar ve silüet ön plana çıkmaktadır (Babal, 2019). Kent silüetleri, kentsel peyzajın algılanmasını sağlayan en önemli peyzaj değerlerinden biridir. Kentsel peyzaj ise doğal ve beşeri ortam kompozisyonundan oluşmaktadır. Bu kompozisyon, kentsel bütünde yapıların tek tek değil bir bütün olarak birbirleriyle ve etrafındaki yapılanmamış mekânlarla olan ilişkisini yansıtmaktadır (Karakaya, 2013). Sonuç olarak, **silüetin incelenmesi**; kentsel peyzajı, kent imajını, kent kimliğini, kentin kültürel değerlerini ve tarihini ortaya koyan önemli bir **kentsel peyzaj analiz yöntemi**dir. Tüm bu kavramlar

birbirlerini beslemekte, biri diğeri oluşturmakta veya oluşmasında zemin hazırlamaktadır (Karakaya, 2013).

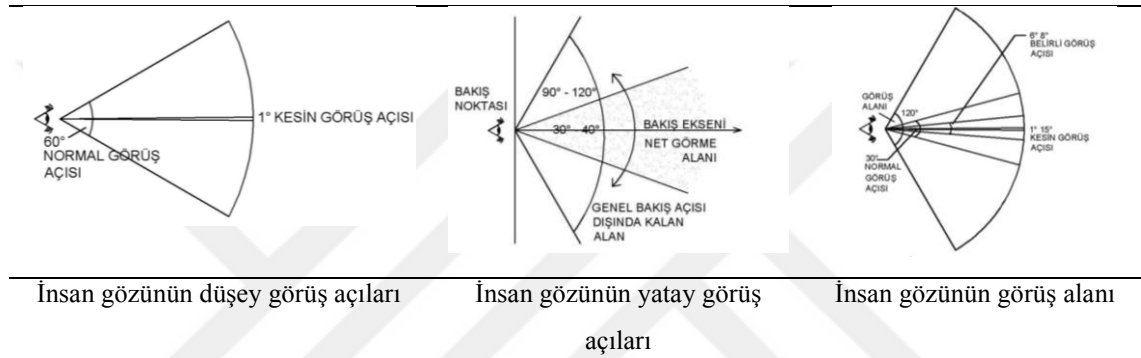
Kent silüeti hakkında sınırlı literatür bulunmaktadır (Karimimoshaver, vd, 2021). Silüet, gökyüzü arka planına sahip binaların veya diğeri nesnelerin ana hatlarıdır (Hornby vd, 1982). Silüet, estetik, anlam ve kentsel görünümde önemli rol oynamaktadır (Karimimoshaver, vd, 2021). Booth (2012), silüeti “şehri bir oda olarak düşünürsek, silüetler duvarlara monte edilmiş imgeler ve tablolar” olarak açıklamaktadır. Bir şehir, bakış açısına ve bakış yönüne bağlı olarak sonsuz sayıda farklı silüete sahiptir (Güney vd, 2012). “Şehir silüeti” terimi, gündüzleri şehir manzarasını ve geceleri silüeti oluşturan binaların profilini ifade eder (Lim & Heath, 1993). Bostancı ve Oral (2017) kent silüetlerini, temel olarak tarihi silüet, yeni ve yüksek yapıların hâkim olduğu karmaşık silüet ve bu iki durumun birleşimi olan karma silüet olmak üzere üç kategoride sınıflandırmıştır. Bu tez çalışmasında; silüetin tariflenmesinde önemli olan etmenler “ölçek”, “bakış açısı” ve “korunan görünüm” olarak açıklanmaktadır.

2.1.1. Silüet tanımında “ölçek” etkisi

Silüetin tariflenmesinde ölçek ve algılama faktörlerinin etkisi önemlidir. Uzaklığa bağlı olarak mekânsal algının şekillenmesini etkileyen faktörlerden biri “ölçek”tir. Ölçek sınıflandırmasında; makro ölçek-mikro ölçek, kentsel ölçek-mimari ölçek, üst ölçek, orta ölçek ve alt ölçek olmak üzere farklı kullanımlar söz konusu olabilmektedir. Silüet söz konusu olduğunda ise tarihi yapı silüeti, çeşme silüeti, anıt silüeti, sokak silüeti, mahalle silüeti, kent silüeti, kıyı silüeti gibi farklı kullanımlara rastlanmaktadır. Bu kullanımlar dikkate alındığında; ölçeğin nitelediği alanın sınırlarına göre silüetin kapsamının değiştiği söylenebilir. Akarsu (2009) ölçek kavramını uzaklık, mesafe belli aralıklarda gruplanarak farklı üç ölçek üzerinden ele almıştır. Ölçek kavramı alt ölçekten üst ölçeğe doğru; insan ölçeği- yakınlık ölçeği, kentsel ölçek ve anıtsal ölçek olarak tanımlanmaktadır. İnsan ölçeği, 30m; kentsel ölçek, 150m; anıtsal ölçek 1300m olarak kabul edilmektedir (Akarsu 2009). Tricart ise ölçek kavramını mekânsal bağlamda sokak-mahalle-kent olmak üzere üç ölçek düzeyinde ele almıştır. Sokak ölçeği, açık alan ve bunu çevreleyen yapılaşmış alanları içerir. Mahalle ölçeği, genel karakterleriyle blok yapılarından oluşur. Kent ölçeği, mahalleler grubu olarak düşünülür (Tricart,1963 aktaran Kaya, 2003).

2.1.3. Silüet tanımında “bakış açısı” etkisi

Silüetinin algılanması için belli bir uzaklık ve bakış açısı gerekmektedir. Uzaklığa bağlı olarak mekânsal algının şekillenmesinde etkili olan faktörlerden biri “ölçek”tir (Savran, 2014). Bakış açısı ise, silüeti algılayabildiğimiz bakış noktası ve bakış noktasının coğrafi özellikleri (bakanın üzerinde bulunduğu coğrafya) ile bakılan nesnenin coğrafi konumu ile etkileşim halindedir (Akarsu, 2009). Bir şehir, bakış açısına ve bakış yönüne bağlı olarak sonsuz sayıda farklı silüete sahiptir (Güney vd, 2012). Silüet algısında, bakış noktalarının yükseklikleri, bakış doğrultuları, uzaklıklar ve etkin olan elemanların perspektifleri belirleyici olmaktadır (Savran, 2014).



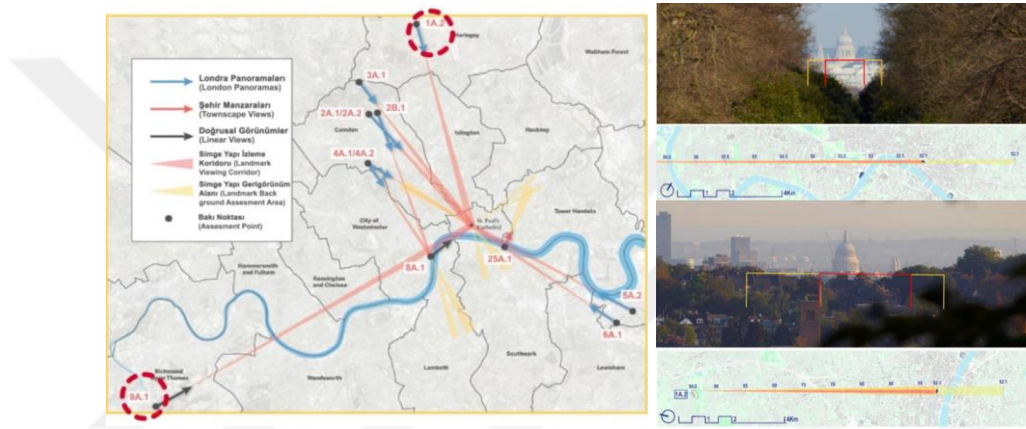
Şekil 2.4. İnsan gözünün görüş açıları (Gül 1989 aktaran Farshi, 2012)

2.1.2. Silüet tanımında “korunan görünüm” etkisi

Kent silüetleri, bir kentin morfolojisinin önemli bileşenleridir ve kentsel tasarımın ilgi alanıdır (Bostancı, 2021). Şehir silüeti, bir şehrin zaman içindeki mekânsal, tarihi, sosyal, kültürel, ekonomik yapıları açısından imajını ve kimliğini yansıtan benzersiz bir parmak izi (Yusoff, N., Noor, A. M. , & Ghazali, R., 2014; Güney vd., 2012) olup şehrin kimliğini tanımlayan, ekonomik ve küresel duruşunu yansıtan kentsel imzadır (Al-Kodmany, 2013). Sonuç olarak silüetler, kentsel bağlamda miras alanlarının popüler, kartpostal tipi görünümleri olarak kabul edilir ve turistler, diğer ticari amaçlar için markalaşmaya katkıda bulunur (Ripp ve Rodwell, 2015).

Özel manzaralar, genellikle silüetlerinin belirli algılarıyla hatırlanan şehirlerin önemli kültürel kaynağıdır. Silüetler açık havada görülen binaların, genellikle ulusal anıtların görüntüleri olabilir. Bazen bir ağaç gölgesi veya yer şekli, kritik silüetin bir parçasıdır. Başka bir yerde, bir şehri çevreleyen, binaların üstünden veya arasından görülebilen tepelerin veya dağların manzaraları, yerin takdir edilmesinin hayati bir parçası olabilmektedir (Moggridge, 2010, 66-71).

Korunan bir manzara veya korunan bir vista, şehir planlamasında belirli bir yerin/alanın veya tarihi binanın başka bir yerden görünümünü korumak için yasal gerekliliktir. Korunan bir görüşün etkisi, görüşün odak noktası olarak yer işaretini görme yeteneğini korumak için iki yer arasındaki görüş hattı içinde veya yakınında bulunan yeni binaların yüksekliğini sınırlamaktır. Koruma, ilgili yerin veya binanın arkasındaki alanı da kapsayabilmektedir (http1). Örneğin; Londra’da, St Paul Katedrali’nin ve şehrin çeşitli önemli yerlerinden diğer tarihi binaların korunan manzaralarını engelleyecekse, yüksek katlı yapılaşma belirli alanlarda kısıtlanmıştır. “St Paul’s Heights” olarak bilinen bu politika 1937’den beri Londra Belediyesi tarafından uygulanmaktadır.



Şekil 2.5. Londra’da, St Paul Katedrali’nin korununan görünümü (Greater London Authority, 2012).

Bu tez çalışmasında silüet; ölçek, korunan görünüm ve bakış açısı kapsamında açıklanmakta olup yapılaşmış ve yapılaşmamış silüetler olarak sınıflandırılmaktadır (Tablo 2.1 ve Tablo 2.2).

Tablo 2.1. Ölçek, korunan görünüm ve bakış açısı kapsamında silüet sınıflandırılması (yazar tarafından düzenlenmiştir)

SİLÜET/GÖRÜNÜM					
	Yapılaşmış Alanlar				Yapılaşmamış Alanlar
ÖLÇEK	Bina Ölçeği		Doku Ölçeği (Sokak, Mahalle ve Kent Ölçeği)		
KORUNAN GÖRÜNÜM	Tarihi Yapı	Anıt	Anıt	Sit Alanları / Tarihi Çevre	Doğal Çevre (Dağlar, tepeler, kıyılar, su öğeleri vb.)

Tablo 2.2. Ölçek, bakış açısı ve korunan görünüm kapsamında silüet sınıflandırılması, Safranbolu örneği (Tablo yazar tarafından düzenlenmiştir, görsel kaynak: Acar, 2013).

	Bina Silüeti	Anıt Silüeti	Sokak Silüeti	Mahalle Silüeti	Kent Silüeti
Safranbolu					

2.2. Tarihi Silüetleri Olumsuz Etkileyen Durumlar

2.2.1. Türkiye’de tarihi silüete olumsuz etki oluşturan örnekler

Türkiye’de mevcut yasal sistem içerisinde silüet konusunun yeterli bir şekilde yer alması, silüetin korunmasına dair planlama-tasarım çalışmalarının yapılmıyor olması, bu konu özelinde kurulmuş bir koordinasyon kurulunun bulunmaması; İstanbul gibi özgün silüet değerlerine sahip bir kentte, silüetin korunması konusunda büyük bir dezavantaj oluşturmaktadır (Babal, 2019). Bu doğrultuda; Türkiye’de İstanbul ve Ankara başta olmak üzere önemli tarihi kentlerin silüetleri çok kısa bir sürede hızla değişmiş ve değişmeye devam etmektedir. Yaşanan değişimler özellikle tarihi çevrelerin silüetlerini olumsuz etkilemektedir. Özkaraca Özalp ve Halaç (2024)’ın “Tarihi Çevrede Korumanın Üçüncü Boyutu Olarak Silüet: Korunma Sorunlarının Medya Perspektifinden İncelenmesi” başlıklı çalışmasında yer alan Türkiye örneğinde silüete olumsuz etki oluşturan durumlar aktarılmıştır (**Tablo 2.3** ve **Tablo 2.4**).

Tarihi çevrede silüet konusu ile ilgili ulusal ve uluslararası ilkelerin tasarıma etki etmesi, yeni yapıların kütle (yükseklik, genişlik), cephe (malzeme, renk) ve konum etkileri gözetilerek ortaya konması kültürel mirasın korunmasına yardımcı olacaktır. Tarihi görünümünün sürdürülebilmesi için öncelikle korunması gerekli alan sınırlarının plan düzleminden çıkarak üçüncü boyutta da koruma sınırlarının belirlenmesi önem arz etmekte ve özgün silüetlerin belirlenerek planlanması gerekmektedir. Ayrıca silüeti olumsuz etkileyen yapı/yapıların yıkımı ekonomik ve çevresel sorunları da beraberinde getirmektedir. Bir zamanlar Le Corbusier ’in silüet kavramıyla özdeşleştiği İstanbul gibi kentlerde yaşanan yüksek yapılaşmalar silüetin koruma plan sınırlarının dışında kalmasının sonuçlarıdır. Bu bağlamda her kent, özgün tarihi çevrelerinin silüet ve kimliğini korumak ve sürdürülebilirliğini sağlamak için üçüncü boyutta kentsel koruma

stratejilerini geliştirmesi ve silüet koruma planı oluşturması gerekmektedir. Aksi takdirde tarihi çevrelerdeki silüetler; yeni yapılaşmaların kütle, renk, konum, malzeme vb. özelliklerinin özğün dokuyula olan uyumsuzluğuna nedeniyle büyük ölçüde de yüksek yapılaşmalar kaybedilmeye devam edecektir.

Tablo 2.3. Tarihi silüete “kütle (yükseklik, genişlik)” bakımından olumsuz etki oluşturan örnekler (Özkaraca Özalp ve Halaç, 2024).

Örnek Numarası	Örnek Adı	Haber Yılları	Silüet Konusu/ Sorunu	Habere Konu Olan Silüet
1	Anıtkabir, Ankara	2017-2021	Silüete eklenilen gökdelenler, kütle ve dolayısıyla ölçek olarak bulunan bağlam ile uyumsuz olup tarihi silüet etkisini bozmaktadır.	
2	Sultanahmet Camii, Tarihi Yarımada, İstanbul	2013-2018	Dünya Miras Alanı bir tampon bölgesi sınırı içinde bulunan gökdelenler, tarihi caminin silüet etkisini zayıflatmaktadır.	
3	Süleymaniye Camii, Tarihi Yarımada, İstanbul	2015-2021	Gökdelenler, silüeti olumsuz etkileyerek tepkiler almış ve gökdelenlerde kat indirimi yapılmasına karar verilmiş fakat gerçekleştirilememiştir.	
4	Süleymaniye Camii, Tarihi Yarımada, İstanbul	2022	Tarihi caminin yanında inşa edilen yeni yapı kütle, silüeti bozduğu gerekçesiyle durdurulmuş, projede küçülme ve kat indirimi öneri sonrası yapıma onay çıkmıştır.	
5	Süleymaniye Camii, Tarihi Yarımada, İstanbul	2021	Tarihi yapının silüet görünürlüğü, yeni yapı yoğunluğu ve yapı kütlelerinin artması nedeniyle olumsuz etkilenmiştir.	
6	Mihrimah Sultan Camii, İstanbul	2012	Tarihi yapının silüet hattında beliren yüksek yapılaşmalar, caminin silüet etkisini zayıflatarak olumsuz etkilemiştir.	
7	Kız Kulesi, İstanbul	2015	Tarihi Kız Kulesi'nin denizden görünümü, arka fonda inşa edilen/edilmiş gökdelenlerin etkisi ile bozulmuştur.	
8	Bozcaada, Çanakkale	2017	Bozcaada silüet hattında beliren yapı kütleleri tarihi dokunun silüetini olumsuz etkilemektedir.	

Tablo 2.4. (devamı) *Tarihi silüete “kütle (yükseklik, genişlik)” bakımından olumsuz etki oluşturan örnekler (Özkaraca Özalp ve Halaç, 2024).*

Örnek Numarası	Örnek Adı	Haber Yılları	Silüet Konusu/ Sorunu	Habere Konu Olan Silüet
9	Ulucami ve Hanlar Bölgesi, Bursa	2021-2022	Ulucami ve Hanlar Bölgesi görünürlüğünü olumsuz etkileyen yapının 1.5 katı kamulaştırılarak yıkılmasına karar verilmiştir.	
10	Halime Hatun Kümbeti, Van	2014-2019	Kümbetin yakınında konumlanan yeni yapı kütleleri hakkında silüeti bozduğu ve depremde hasar aldığı gerekçesiyle yıkım kararı çıkmıştır.	
11	Hamidiye Su Terazisi, İstanbul	2018-2021	Tarihi Su Terazisi, çevresindeki yapı yoğunluğu ve kütleleri içerisinde sıkışmış bir görünümündedir.	
12	Nusretiye Camii, İstanbul	2017-2021	Mevcut Antrepo binasını da içine alarak devam eden Galataport inşaatı, tarihi cami silüetini maskeleymektedir.	
13	Ulu Cami, Mardin	2021	Tarihi caminin görünürlüğünü kapatan 4 katlı yapı hakkında silüeti bozduğu gerekçesiyle yıkım kararı alınmıştır.	
14	Yıldırım Beyazıt Camii ve Çevresi, Bolu	2016	Tarihi cami çevresine yapılan yeni dükkanlar silüeti olumsuz etkilemektedir.	
15	Haliç Kıyısı, İstanbul	2022	Kent tarihinin en önemli bölgelerinden biri olan alanda inşa edilen yapılar, silüeti değiştirmiş.	
16	Yıldırım Beyazıt Camii, Bolu	2018	Yeni belediye binası, Yukarı Çarşının ve Yıldırım Beyazıt Camii'nin silüetini bozmuştur.	

Tablo 2.4. Tarihi silüete “birden fazla” özelliği nedeniyle olumsuz etki oluşturan örnekler (Özkaraca Özalp ve Halaç, 2024).

Örnek Türü ve Numarası	Örnek Adı	Haber Yılları	Silüet Konusu/ Sorunu	Habere Konu Olan Silüet
Malzeme/Renk	1	Mardin silüeti	2020-2021	Mardin silüetine eklenilen betonarme yapılar, dokunun taş mimarisini bozarak silüeti olumsuz etkilemiştir.
	2	Suriçi, Diyarbakır	2019-2020	Tarihi Suriçi bölgesinde inşa edilen yeni yapılar, özgün bazalt taşı mimarisini olumsuz etkileyerek silüeti bozmuştur.
Peyzaj/Renk	3	Assos Antik Kenti, Çanakkale	2021	Antik Liman üzerinde yer alan kayaların ıslah edilmesi çalışmaları sonrasında doğal peyzaj görüntümlü bozulmuştur.
Kütle/Malzeme	4	Halfeti kent silüeti, Şanlıurfa	2021	Yeni otel yapısı, Halfeti Kentsel Sit Alanı’nın silüetini malzeme ve yapı kütlesi bakımından olumsuz etkilemiştir.
Korunum/Yüksek	5	Yıldırım Beyazıd Camii, Bolu	2020	Meydana konumlandırılan led ekran tarihi yapı görüntürlüğünü azaltarak silüeti olumsuz etkilemektedir.

Tablo 2.5. (devamı). *Tarihi silüete “birden fazla” özelliği nedeniyle olumsuz etki oluşturan örnekler* (Özkaraca Özalp ve Halaç, 2024).

Örnek Türü ve Numarası	Örnek Adı	Haber Yılları	Silüet Konusu/ Sorunu	Habere Konu Olan Silüet
Kütle (yükseklik ve genişlik) ve Konum Nedenli Olumsuz Etki Oluşturan Örnekler	6	Tarihi Hanlar ve Çarşılar Bölgesi, Bursa	2019-2020-2021	Tarihi yapıların çevresine sonradan inşa edilerek konumlanan yapı kütleleri silüetlerin görünürlüğünü azaltmıştır.
	7	Cihangir Camii ve çevresi, İstanbul	2018	Cihangir Camii silüetine eklenen yeni yapı stoğu, tarihi binanın silüet etkisini zayıflatmıştır.
	8	Selimiye Camii, Edirne	2016	Selimiye Camii etrafında konumlanan yapı kütleleri, tarihi silüeti olumsuz etkilemekte ve özgün görünümünü maskelemektedir.
	9	Ayasofya, Tarihi Yarımada, İstanbul	2013	Ayasofya'nın deniz tarafına bakan yönünden görülen silüet, yeni yapılaşmaların konumlanmalarıyla ve kütle etkileriyle bozulmuştur.
	10	Surp Asvadadzin Kilise, bugünkü kent kütüphanesi, Kayseri	2021	Eski Surp Asvadadzin Kilisesi, bugünkü kent kütüphanesi yanında konumlanan 5 katlı bina, tarihi yapıya yakın konumuyla ve yüksekliğiyle silüeti olumsuz etkilemektedir.

Sonuç olarak; Türkiye’de İstanbul ve Ankara başta olmak üzere önemli ve tarihi kentlerin silüetleri çok kısa bir sürede hızla değişmiş ve değişmeye devam etmektedir. Yaşanan değişimler özellikle tarihi çevrelerin silüetlerini olumsuz etkilemektedir. Tarihi çevre koruma ile ilgili hazırlanmış ulusal ve uluslararası belgelerde silüete etki eden birçok parametre (kütle (yükseklik, genişlik), konum, yapı malzemesi, renk vb.) belirtilmiş ve miras değerlerinin görünümüne zarar verebilecek düzeyde ve konumda yeni yapı yapılamayacağı açıkça ifade edilmiştir. Fakat silüetin belirlenmesi ve

planlanmasındaki belirsizlikler, yönetim karmaşası vb. nedenler özgün görünümlerin korunmasında büyük açıklar yaratmıştır (Özkaraca Özalp & Halaç, 2024).

2.2.2. Tarihi silüete olumsuz etki oluşturan dünyadan örnekler

Tarihi çevrede silüete olumsuz etki oluşturan durumlar, ulusal örnekler ile sınırlı değildir. Birçok Dünya Miras Alanı (DMA) silüet sorunsalı ile statüsünü kaybetmekte veya kaybetme riski ile karşı karşıya kalmaktadır. UNESCO (2013) Görsel bütünlükle ilgili sorunların bir Dünya Mirası varlığının Üstün Evrensel Değerini tehdit ettiği önemli vakaları 2013 yılında gerçekleştirilen “Görsel Bütünlük Üzerine Uluslararası Dünya Mirası Uzman Toplantısı” sonrası yayınlamıştır. Bunlar;

- Viyana Tarihi Merkezi (Avusturya-tehdit: yüksek binalar),
- Macao Tarihi Merkezi (Çin-tehditler: önerilen yüksek binalar),
- Prag Tarihi Merkezi (Çek Cumhuriyeti-tehdit: yüksek binalar),
- Bordeaux, Ayın Limanı (Fransa-tehdit: köprü inşaatı),
- Michel Dağı ve Körfezi (Fransa-tehdit: çevresel/rüzgar türbinleri),
- Köln Katedrali (Almanya-tehdit: yüksek bina),
- Dresden Elbe Vadisi (Almanya-tehdit: köprü inşaatı),
- Riga Tarihi Merkezi (Letonya-tehdit: yüksek bina),
- Vilnius Tarihi Merkezi (Litvanya-Tehdit: Kentsel çevrenin bozulması/Yüksek binalar),
- Sevilla, İspanya Katedrali, Alcázar ve Archivo de Indias (İspanya-tehdit: yüksek bina),
- Santo Domingo Koloni Şehri (Dominik Cumhuriyeti-tehdit: yüksek bina) ve
- İstanbul'un Tarihi Alanları (Türkiye-tehdit: köprü inşaatı/yüksek binalar) olarak sıralanmaktadır.

Görsel bütünlüğün öneminin tam olarak anlaşılması, temel faktörlerinin incelenmesini ve bir Dünya Mirası alanının görsel bütünlük kaybı nedeniyle Üstün Evrensel Değerini kaybetme riski altında olduğu durumların değerlendirilmesini gerektirir. Bahsi geçen alanlar, görsel bütünlükleri ve önemli manzaraların korunmasıyla ilgili önemli koruma sorunları yaşamıştır (UNESCO, 2013).

Tablo 2.5. Tarihi silüete olumsuz etki oluşturan dünyadan örnekler

Silüet Sorunu / Fotoğraf	Silüeti Tehdit Eden Unsur(lar)
 Elbe Vadisi, Dresden	Dresden kentindeki Elbe Vadisi, kentsel alanı ve doğal nehir kıyıları ve yamaçları da dahil olmak üzere doğal ve mimari değerleriyle 2004 yılında Dünya Mirası Listesi'ne alınmıştır. Ancak, 2006'da Tehlike Altındaki Dünya Mirası listesine girmiştir. 2009 yılında ise Elbe Nehri'nin üzerine yapılan, çelik Waldschloss Köprüsü inşaatı gerekçesiyle Dünya Mirası listesinden çıkarılmıştır. UNESCO tarafından, kent için görsel etki çalışmasının sonuçlarını dikkate alarak çekirdek bölgedeki projeleri gecikmeden gözden geçirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (http2).
 Liverpool sahil görünümü (http3)	Liverpool, BM komitesinin kentteki gelişmelerin şehrin kıyısının değerini tehdit ettiğini tespit etmesinin ardından 2021 yılında UNESCO Dünya Mirası statüsünden çıkarılmıştır. Dresden'deki (Almanya) Elbe Vadisi ve Arabian Oryx Sanctuary'den (Ummman) sonra Liverpool, Dünya Mirası statüsünü kaybeden üçüncü miras alanıdır (http4). Yeni yapıların konum ve yükseklik bakımından olumsuz etki oluşturduğu söylenebilir.
 Almanya Köln şehri silüeti ve Köln Katedrali (http5)	Bu anıt için ana görsel tehdit, Messe / Deutz tren istasyonu çevresinde, Ren Nehri'nin doğu kıyısındaki yüksek bina ve öneri inşaatlar olarak belirlenmiştir. UNESCO Dünya Mirası listesindeki Köln Katedrali'nin yakın çevresine beş yeni yüksek kule bloğu inşa edilme planları nedeniyle, katedral 2004 yılında Tehlike Altındaki DMA listesine eklenmiştir. Kentsel ve Bölgesel Enstitüsü tarafından Köln'de yapılması planlanan yüksek gökdelenlerin Köln şehir silüeti üzerindeki görsel etkisine ilişkin mevcut bir rapor hazırlanmış ve değerlendirmeye alınmıştır. Katedralin yakınındaki yüksek katlı bina inşa planı, yapının bütünlüğünü tehdit etmekte iken, bina planı durdurulduktan ve bir tampon bölge oluşturulduktan sonra alan, Tehlike Altındaki DMA listesinden çıkartılmıştır (Deniz, 2012).
 Viyana tarihi kent dokusu, Avusturya (http6)	2017 yılında, UNESCO, Avusturya'nın başkenti Viyana'yı tarihi dokusuna aykırı şekilde inşa edilen yüksek binalar nedeniyle "tehlikede olan dünya mirasları" arasına alınmıştır. UNESCO'dan yapılan yazılı açıklamada, Avusturya'nın başkenti Viyana'da inşa edilen ve yaklaşık 66 metrenin üzerindeki yeni yapıların, şehrin kendine has özelliğini yitirmesine ve evrensel değerini kaybetmesine yol açtığı belirtilmiştir. Açıklamada, Komite'nin bu kararı almasında, yeni inşa edilen Wien Mitte Alışveriş Merkezi, Heumarkt'a yapılan yüksek bina ve Viyana buz pateni sahasına inşa edilecek 66 metrelik yapının sebep olduğu kaydedilmiştir (http7).

Tablo 2.6. (devamı) Tarihi silüete olumsuz etki oluşturan dünyadan örnekler

Silüet Sorunu / Fotoğraf	Silüeti Tehdit Eden Unsur(lar)
 İran Şiraz'daki Arg-e-Karim Khan ve silüetindeki Aseman Hotel gökdeleni, 2016 (Daneshmandian, Behzadfar & Jalilasadra, 2020)	İran Şiraz'daki Arg-e-Karim Khan'a yaklaşık 500 m uzaklıkta bulunan Aseman adlı 64,5 metrelik (18 katlı) yüksek katlı otel, bu kompleksin silüeti için ciddi bir tehdit oluşturmıştır. Arg-e-Karim Khan, 1972'de İran'ın ulusal miras listesine ve 2008'de UNESCO WHS'nin geçici listesine yazılmıştır. Aseman Otel gökdeleninin inşası, Kültürel Miras Örgütü tarafından tanımlanan koruma tampon bölgesinin dışında yer almasına rağmen tarihi yapının silüetini bozmuştur. Yeni yapının yüksekliği tarihi yapının arkasında fon oluşturarak olumsuz etkiye neden olmuştur.
 İran, Şiraz Kuran Kapısı (a) öncesi, 1950-60 ve (b) sonrası, 2015 (Mohseni vd. 2020).	Kuran Kapısı'nın stratejik bakı noktasından çekilen soldaki görsel 1960'lı yıllara ait olup sağdaki görsel 2015 yılında aittir. Stratejik görünümünde 60 yıldan kısa sürede yaşanan, hızlı kentsel gelişmenin yol açtığı değişimler görülmektedir (Mohseni vd. 2020). Yeni yapının yüksekliği tarihi yapının arkasında fon oluşturarak olumsuz etkiye neden olmuştur.
 Dresden'deki Elbe Nehri'nden panoramik görünüm (Czyńska & Rubinowicz, 2015)	Dresden'deki Elbe Nehri'nin köprülerinden birinden algılanan silüeti, çağdaş bina silüeti bozmaktadır (Czyńska ve Rubinowicz, 2015). Yeni yapının yüksekliği tarihi görünümün arkasında fon oluşturarak olumsuz etkiye neden olmuştur.
 Montparnasse Kulesi, Paris (Granstrem, Zolotareva & Slavina, 2018)	1969 yılında 150 metrelik Montparnasse kulesinin inşasına başlandı; tarihi mimari peyzajı ihlal eden ilk gelişme oldu. Tour Montparnasse binası, Paris silüeti içerisinde yapıldığı yıllardan itibaren şehir merkezinde genellikle mimari dünya tarafından nefret edilen binalardan biri olarak gösterilmekte (1973) ve Paris kent peyzajını bozmaktadır (http8). Yeni yapının yüksekliği tarihi dokunun görünümünde olumsuz etkiye neden olmuştur.
 Fontanka Nehri panoramasında Sovetskaya oteli (Granstrem, Zolotareva & Slavina, 2018)	19 katlı otel binası o zamanlar Leningrad'ın en yüksek binasıydı. Bu tesislerin inşası, hem tarihi kent çekirdeğinde hem de tarihi merkeze yakın yerlerde yüksek katlı yapılaşmanın temelini atmıştır (Granstrem, Zolotareva & Slavina, 2018). Yeni yapının yüksekliği tarihi dokunun görünümünde olumsuz etkiye neden olmuştur.

2.3. Korumanın Üçüncü Boyutu Olarak Silüet: Silüetin Korunmasına Yönelik Yönetim Çerçevesi İhtiyacı ve Silüet Yönetimi Çalışmaları

Tarihi kentsel peyzaj yönetimine -korunacak alanların sınırlandırılmasına ve yönetim önceliklerinin oluşturulmasına- yönelik sistematik bir yöntem bulunmamakta (Li ve Zhang, 2022) olup önemli Dünya Miras Alanları için silüet yönetimi çalışmaları söz konusu olmuştur. Fakat Tarihi Kentsel Peyzaj'ın (HUL) en belirgin öğelerinden biri olarak silüetler ve özgün görünümeler de bu sistematik yönetim eksikliğinden kaynaklı çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü'nün yayınladığı Kentsel Tasarım Rehberleri'nde; silüetin formların oluşturulmasında önde gelen girdilerden biri olması nedeniyle kent silüeti ve yüksek yapı politikası için Ek Rehberler hazırlanması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca "etkin kentsel tasarım için özgün alanlarda; görsel analizler yapılarak manzara, panorama, silüet ilişkisi ve odaklar şematize edilmeli ve estetik kalite, estetik tatmine ilişkin değerler çıkarılarak ayrı bir ek paftada fotoğraflar yardımı ile gösterilmeli" gereklilikleri bulunmaktadır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2016). Güçlü silüete sahip kentler için silüetin korunmasına yönelik yönetim planları hazırlanması ve bu planların yasal çerçevelerle koruma altına alınması gerekmektedir (Karakaya, 2013). Kentteki önemli kimlik mekân ve noktalarıyla görsel ilişki kurulmalıdır. Bu nedenle, silüet kalitesinin sürdürülebilirliği için kaybedilmemeli, özellikle ortaya çıkarılarak (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2016) kaydedilmelidir.

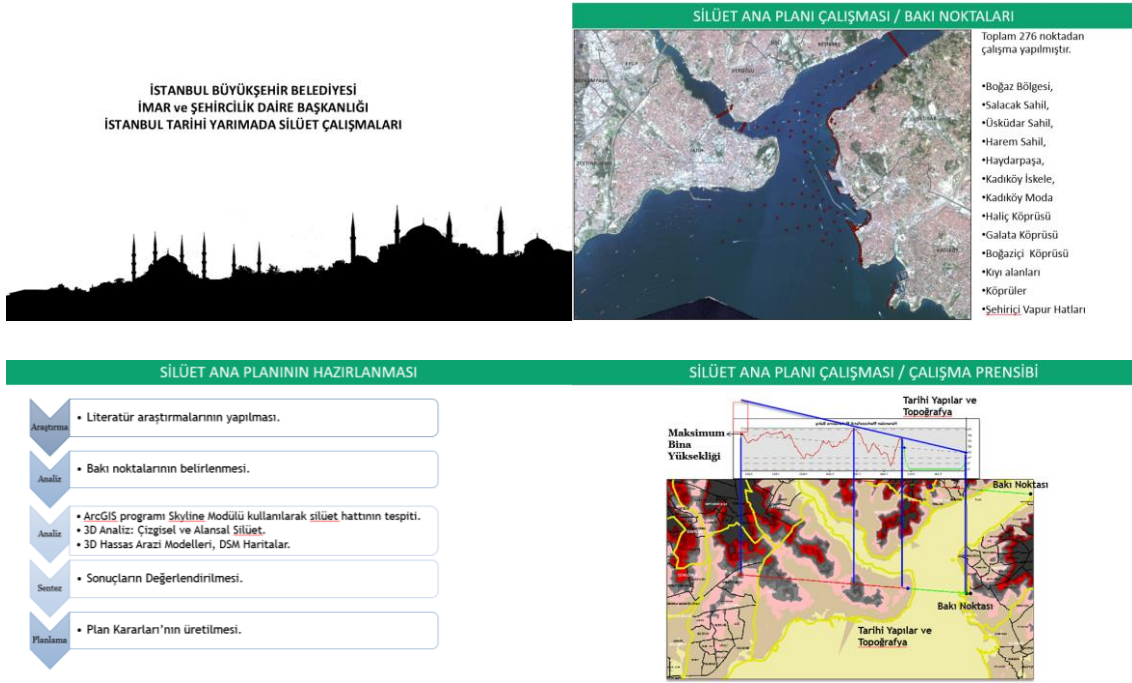
Kentsel koruma uygulamaları esasında amaç ve hedeflerin ortaya konulması, analizlerin yapılması, sentezin değerlendirilmesi, planlama hükümlerinin meydana getirilmesi ve uygulamalarının yapılması aşamalarından oluşmaktadır. Bu aşamaların tümünde tarihi çevrenin taşıdığı kentsel görünüm potansiyelinin değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır (Koramaz, 2002). Tarihi mekânların çevresinde, kentsel planlarda yükseklik ve silüet ile ilgili düzenlemelerin belirlenmesinde görselliğin göz ardı edilmesi, özgünlüğe onarılamaz zararlar vermiştir. Kültürel mirasla ilgili mevcut tüm anlaşıma ve düzenlemelere rağmen, düzenlemeler ile gerçek dünyada uygulananlar arasında önemli bir boşluk bulunmaktadır (Daneshmandian, Behzadfar& Jalilisadrabad, 2020). Bu boşluğun nedeni, silüet yönetimine dair sistematik bir çerçevenin olmamasıdır. Tez çalışması kapsamında; literatürdeki bu boşluğu doldurmak amacıyla silüet yönetim çerçevesinin oluşturulması konu edilmektedir.

Kentsel korumanın boyutları; plan düzleminde iki boyutta ve kesit düzleminde üçüncü boyutta olmak üzere 2 şekilde ele alınabilir. Plan düzlemindeki koruma uygulamaları; parsel boyutları, kütle vb. kararlar olarak ifade edilebilirken üçüncü boyuttaki koruma uygulamaları kat yüksekliğine dair planlamalar ve silüetin korunması yönündeki sınırlamalar olarak ifade edilebilir. Bu bölümde; UNESCO DML’nde yer alan korunan alanlara ilişkin tespit edilen silüet çalışmalarına yer verilmiştir:

1. İstanbul Tarihi Yarımada için oluşturulan Silüet Master Planı çalışması (İstanbul Tarihi Yarımada Yönetim Planı, 2018)
2. Londra’nın Kentsel Görüntü Kontrolü Çerçevesi ile korunan 27 görüş koridoru (London View Management Framework) (Greater London Authority, 2012),
3. Edinburgh’un Silüet Çalışması (Skyline Study) (Edinburgh Planning Committee, 2007),
4. Vancouver Görünüm Koruma İlkeleri (View Protection Guidelines) (27 Korumalı Görüş Konisi)
5. Bamberg’in Görsel Alan Çalışması (Sichtraumstudie),
6. Resenburgh Şehir Silüeti Çalışması (Studie Stadtsilhouette),
7. Capitol Binası 30 Capitol Görünüm Koridoru çalışması (Downtown Development and Capitol View Corridors, 2017).
8. Floransa’nın mevcut planlama sistemine dâhil edilen 18 korunan bakış açısı, çalışmaları olmak üzere 8 çalışmaya ulaşılmıştır.

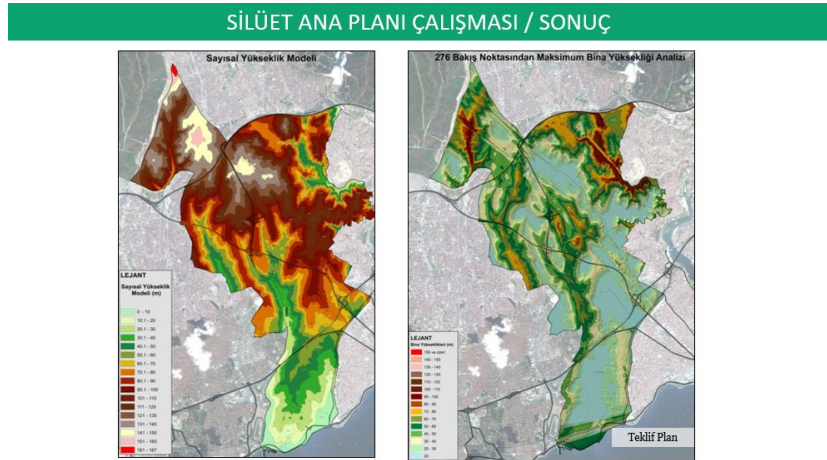
2.3.1. Tarihi silüetlerin korunmasına yönelik yapılan çalışmalara Türkiye’den bir örnek: İstanbul/Tarihi Yarımada

Birçok medeniyete ev sahipliği yapmış, çok zengin tarihi ve kültürel mirasa sahip olan İstanbul’un kent kimliğini oluşturan ana öğelerden biri olan eşsiz silüetinin korunması ve gelecek nesillere aktarılabilmesi amacıyla 13.10.2011 tarih ve 2286 sayılı İBB meclis kararıyla “İstanbul Silüet Ana Planı” hazırlanması kararlaştırılmış ve ilk olarak Şehir Planlama Müdürlüğü tarafından Tarihi Yarımada silüetini etkileyecek ilçelerde yükseklik sınırlaması getiren çalışmaların yapılmasına karar verilmiştir.



Şekil 2.7. Silüet Master Planı çalışması, hazırlanma süreci ve çalışma prensibi (İBB Şehir Planlama Şube Müdürlüğü)

Silüet Master Planı çalışmaları kapsamında; İstanbul'un önemli seyir ve kullanım alanlarından (Boğaz Köprüsü, Üsküdar sahil şeridi, Harem, Haydarpaşa, Kadıköy Merkez sahil şeridi, Moda, Kabataş sahil, Unkapanı Köprüsü, Galata Köprüsü vd.) bakı noktaları elde edilmiş, doğal zemin kotları ve ortalama göz hizası boyu da eklenerek bu bakı noktalarına (toplam 276 nokta) göre analizler yapılmıştır. Bu analizler neticesinde Tarihi Yarımada silüetini olumsuz etkilemeyecek bina yükseklikleri dijital ortamda analiz edilmiştir (İstanbul Alan Yönetim Başkanlığı, 2018).



Şekil 2.8. Silüet Master Planı çalışması, yükseklik modelleri (İBB Şehir Planlama Şube Müdürlüğü)

Silüet Master Planı tamamlanma oranı İstanbul Büyükşehir Belediyesi Performans Programına göre; 2020 yılında %30, 2021 yılında tahmini %60, 2022 yılında %100'dür (İBB Performans Programı, 2022). Fakat 2024 yılında İstanbul Şehir Planlama Müdürlüğü ile yapılan görüşme neticesinde alınan bilgiler şu şekildedir: (İstanbul Şehir Planlama Müdürlüğü, 04.06.2024)

"1- İstanbul'un mekânsal anlamda geleceğe yönelik ana kararlarını belirleyerek, imar planlarını yönlendiren 1/100.000 ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'nda; başta Tarihi Yarımada, Haliç ve Boğaziçi olmak üzere İstanbul'un sahip olduğu silüeti oluşturan ve silüeti etkileme potansiyeline sahip bölgelerde "bütüncül silüet ana planı" ve bu plan yapılan kadar geçerli olmak üzere "silüetin korumasına yönelik çalışmaların" yapılmasının gerekliliği vurgulanmaktadır.

2- Söz konusu çalışmalara ilişkin olarak, "mekânsal gelişmenin kültürel mirasa saygılı, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını gözeten, doğal ve kültürel çevreyle uyum içinde olması" ilkesi göz önünde bulundurularak hazırlanan 1/100.000 ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'nın amir hükümleri arasında "kentten sahip olduğu özgün silüetin etkilenme bölgeleri ile bütünleşerek korunması ve geliştirilmesi için ilgili kurumların işbirliği ile kent silüetine ilişkin ilke ve üst eşik sınırlarını belirleyecek bütüncül bakış açısına sahip "İstanbul silüet ana planı" ve bu plana altlık teşkil edecek bölgesel silüet çalışmalarının yapılması, silüet ana planı hazırlanuncaya kadar ise silüete ilişkin yapılacak bölgesel çalışmalar neticesinde İstanbul'un özgün silüetini oluşturan alanlar ile silüeti etkileme potansiyeline sahip çeper alanlarda silüetteki değişimi kontrol etmek amacıyla imar planlarında verilen yapılaşma haklarının (yükseklik, TAKS ve KAKS gibi yapı kütlesi oranları) yeniden ele alınması" yer almaktadır.

3- İstanbul silüetinde çok özel bir yeri olan tarihi kent merkezi silüetinin muhafaza edilerek gelecek kuşaklara bozulmadan aktarılabilmesi ve silüeti olumsuz etkileyen yapılar ve bu yapılardan kaynaklanan sorunların tekrar yaşanmaması için güncel ve gelişmiş tekniklerle İstanbul Silüet Ana Planı'nın hazırlanması ihtiyacı doğmuştur.

4- Bu kapsamda, İstanbul Silüet Ana Planı 1. Etap çalışması; Bayrampaşa, Esenler, Gaziosmanpaşa, Zeytinburnu ilçe sınırlarının bütünü ve Eyüp ilçe sınırının bir kısmını kapsayacak şekilde hazırlanarak 2014 Ocak ayında İstanbul Büyükşehir Belediye

Meclisine iletilmiştir, ancak söz konusu plan dosyası 2014 Haziran ayında alınan kararla iade edilmiştir.

Dolayısıyla Müdürlüğümüz tarafından hazırlanan ve meclis kararı ile onaylanmış bir silüet planı bulunmamaktadır." bilgisine erişilmiştir.

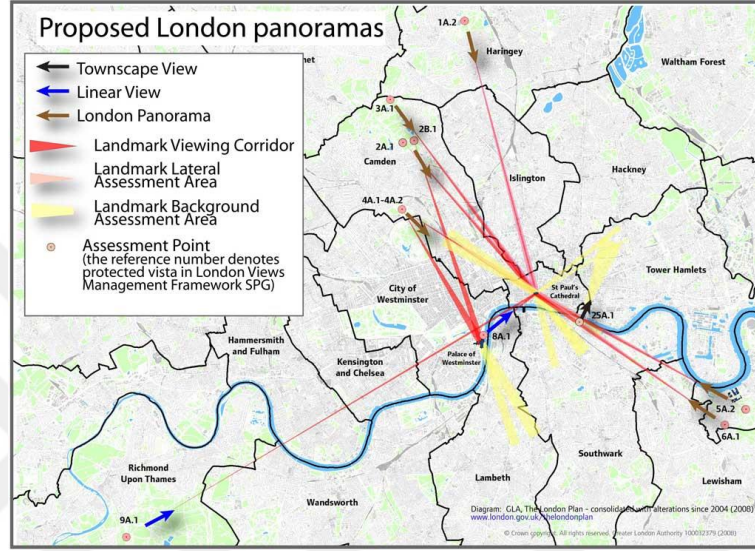
2.3.2. Tarihi silüetlerin korunmasına yönelik yapılan çalışmalara dünyadan örnekler

Küreselleşme ile kentlerin imajları da etkilenmiş; birbirine benzeyen kent görünüşleri ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu da kentlerin özgün ve yerel kimliklerini koruma endişesini doğurmuştur. Günümüzde dünyanın en önemli kentleri arasında görülen birçok kent, kimliklerini ve kimliklerinin bir parçasını oluşturan silüetlerini korumak için çeşitli politikalar geliştirmiştir. Özellikle son yıllarda silüet kentsel tasarımın önemli bir ögesi haline almış, silüetin kontrolü ve tasarlanması üzerine farklı mekanizmalar geliştirilmiştir. Farklı şehirler, kendi vizyonlarını ve önceliklerini göz önünde bulundurarak, konuyu çeşitli hassasiyet noktaları üzerinden ele almışlardır. Bazı kentler bu durumlar karşısında farklı politikalar geliştirmişlerdir. Yüksek yapı politikaları oluşturmuşlardır. Bu kentlerin başında; Londra/İngiltere, Edinburgh/İskoçya ve Floransa/İtalya kenti gelmektedir (Edinburgh Planning Committee, 2007; Greater London Authority, 2012; Bini, Capitanio ve Francini, 2015).

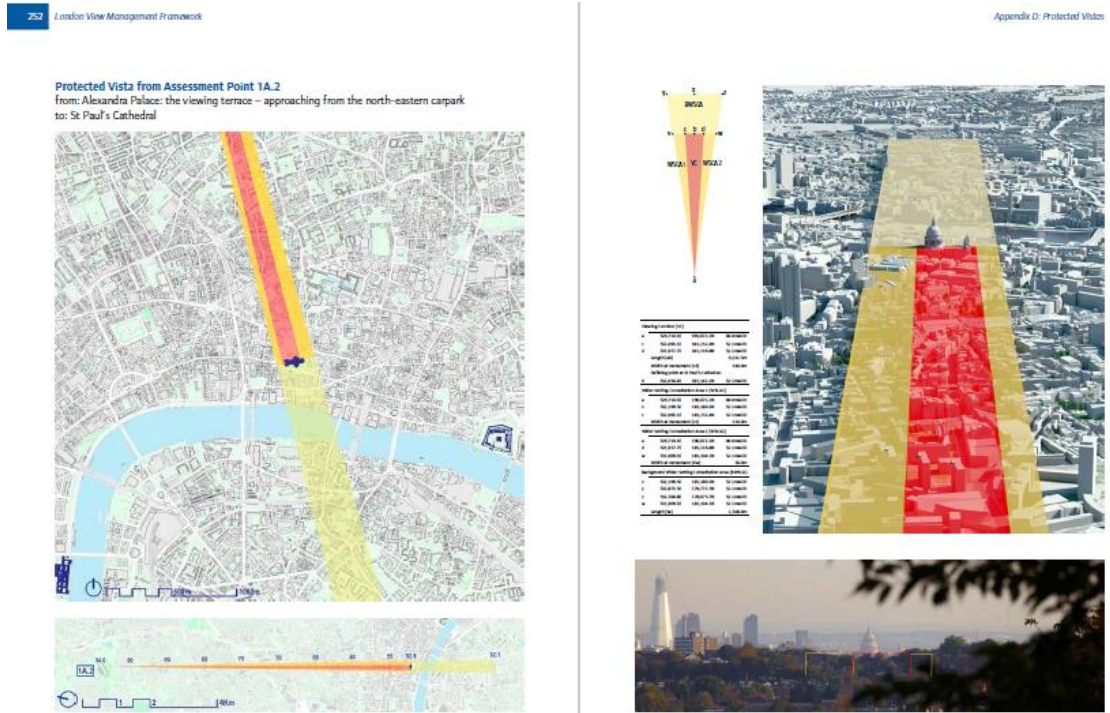
2.3.2.1. Londra/İngiltere örneği

2012 yılında Londra'da kent planına ek olarak "**Kentsel Görüntü Kontrolü Çerçevesi (London View Management Framework, LVMF)**" adı verilen bir rehber oluşturulmuştur. Oluşturulan Kentsel Görüntü Kontrolü Çerçevesi ile tarihi noktaların korunması amaçlanmakta ve belirlenen noktalardan nirengi noktalarına bakıldığında silüetin ortaya konarak korunması, geliştirilmesi ve denetim altına alınması hedeflenmektedir. Bu çerçeve ile Thames Nehri gibi önemli bölgeler, Greenwich gibi önemli panoramik noktalar ve St. Paul Katedrali gibi önemli simge yapıların algılanmasını gölgede bırakacak her türlü yapılaşma kararından kaçınılması ve bahsi geçen görünüşlerin korunması hedeflenmiştir (Greater London Authority, 2012). Londra Görüntü Yönetimi Çerçevesi, kentte yüksek yapı politikalarını yönlendirmek için bakı noktaları, panoramik noktalar ve silüet çizgileri gibi farklı yaklaşımları içermektedir. Örneğin St. Paul Katedrali, yakın çevresi için önemli bir odak ve yükseklik belirleyicisi olmuştur. Fakat önceki yıllarda Londra'daki yüksek bina sayısındaki artış ve korunan

manzaraların geri döndürülemez şekilde değişmesi, London View Management Framework'un yetersizliğini göstermektedir (Greater London Authority, 2012; Kloos, 2017). Birçok manzara yönetim planı, zaman içinde ve modern zamanlarda kentsel silüeti şekillendiren çok boyutlu faktörlerin belirlenmesinde etkisiz kalmakta ve dolayısıyla kentsel koruma ile çağdaş dürtüler arasında sürdürülebilir bir dengenin sağlanmasında olabilmektedir (Mohseni, Weidner, & Kloos, 2020).



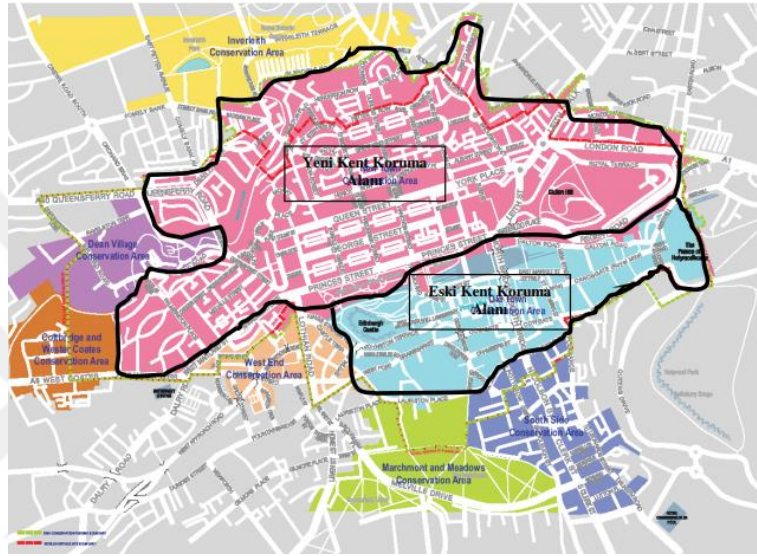
Şekil 2.9. Londra'da kent planına ek olarak "Kentsel Görüntü Kontrolü Çerçevesi" nde; Londra panoramaları, şehir manzaraları, doğrusal görüşler, simge yapı görünüm koridoru, simge yapı geri görünüm alanı ve bakı noktası görünimleri (Greater London Authority, 2012).



Şekil 2.10. Korunan vista örneği (Greater London Authority, 2012).

2.3.2.2. Edinburgh/İskoçya örneği

İskoçya'nın 1437 yılından beri başkenti olan Edinburgh, Ortaçağ dönemine ait mimarisiyle bilinmektedir (Parlett, Fletcher ve Cooper, 1995). Edinburgh, eski kent (the old town) ve yeni kent (the new town) olmak üzere iki ana kısımdan oluşmaktadır (Sutcliffe, 1980). Tarihi dönemlerine ait mimarisine sahip eski kent, yeni yapılaşmalara tamamen kapatılmıştır. Yani eski kent olarak adlandırılan bölge, tarihi dokusunu olduğu gibi korumaktadır.

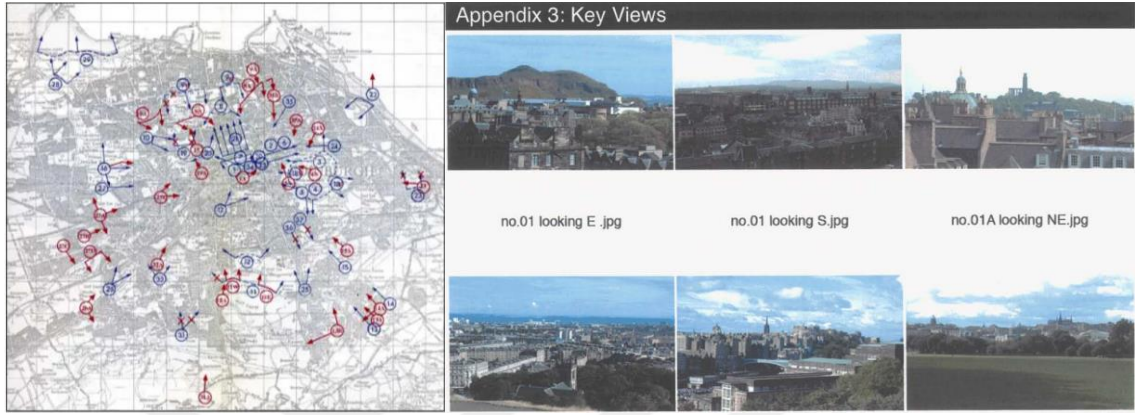


Şekil 2.11. Edinburgh eski kent (the old town) ve yeni kent (the new town) planı.

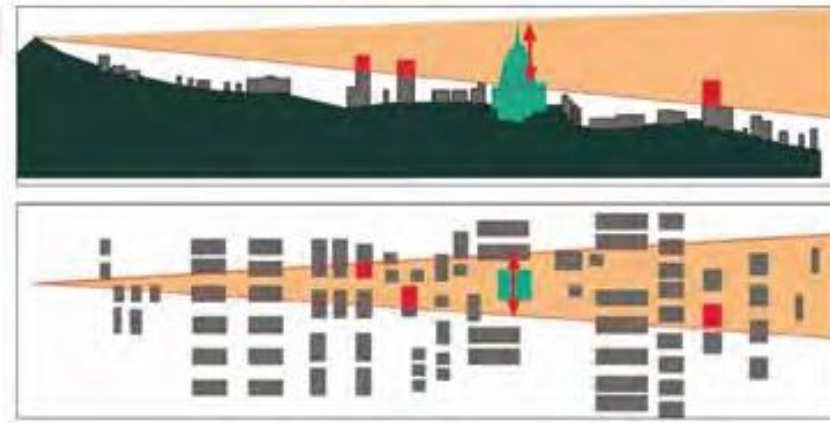
Edinburgh, İskoç turizminin önemli bir bileşenidir ve Eski Kenti, uluslararası öneme sahip cazibe merkezlerini içeren Birleşik Krallık'ın en önemli turistik yerlerinden biridir (Parlett, Fletcher ve Cooper, 1995). “Edinburgh’un Eski ve Yeni Şehirleri” ismi ile 1995 yılında Dünya Miras Listesine giren kent; kentsel koruma konusunda Avrupa kent planlamasını yönlendiren bir kent olma özelliği taşımaktadır. Yüksek estetik değerleri, iyi korunmuş önemli yapı-alanlara sahip olması ve özellikle iki zıt yerleşim yapısını uyumlu bir şekilde yan yana barındırması kente özgün bir kimlik kazandırmaktadır (Babal, 2019). 2007 yılında Edinburgh kentinde kentsel tasarım kılavuzuna ek olarak “Silüet Çalışması/Skyline Study” oluşturulmuştur. Yapılan çalışma ile korunması gerekli silüet noktaları ve bakış açıları belirlenmiştir (Edinburgh Planning Committee, 2007).

- Silüet Çalışmasında (Skyline Study) Edinburgh silüetinin kentin karakter ve kimliğinin önemli bir bileşeni olduğu bu nedenle korunması gerekliliğinin üzerinde

durulmaktadır. Çalışmada ilk olarak kent bütününde yer alan önemli manzaralar tespit edilmiş ve ardından bu manzaraları olumsuz etkileyebilecek yapılaşmaların engellenmesi adına politikalar üretilmiştir. Böylece kentteki önemli görünümlerin korunması adına yasal zorunluluğu olmayan bir rehberlik çalışmasının temeli oluşturulmuştur.



Şekil 2.12. Edinburgh korunan görünümler için bakı noktaları haritası ve bakı noktalarından görüntülenen silüet örnekleri (The City of Edinburgh Council, 2008).



Şekil 2.13. Edinburgh Silüet Çalışması/Skyline Study koni diyagramı ve korunan görüş çizgisi değerlendirme aktarımı (The City of Edinburgh Council, 2008).

2.3.2.3. Floransa/İtalya örneği

Floransa'nın somut olmayan nitelikleri arasında en çok yerel ölçekte ele alınan unsurlar; kentsel miras işlevleri/kullanımları, imaj ve kent silüetidir. Özellikle kentsel yerleşimler ve açık peyzaj arasındaki nitelikler arasındaki soyut ilişkiler (tarihi, görsel, ekolojik) ve peyzaj kimlik nitelikleri, daha çok bölgesel planlama belgelerinde öngörülmektedir (Francesca, 2018).

Floransa'nın tarihi merkezinin etrafındaki tepelerin her tarafında toplam 62 bakış açısı belirlenmiş ve kartografik bir destek (1:10.000 ölçeği) üzerinde işaretlenmiştir. Bu bakış açılarından 18'i (2'si çekirdek bölgenin içinde ve 16'sı çekirdek bölgenin dışında) UNESCO sahasının tampon bölgesinin tanımı açısından önemli olup silüetin yönetilmesi için faydalı olarak seçilmiştir. 18 bakış açısı Yapısal Plana dâhil edilmiştir ve Şehir Planlama Yönetmeliği, şehir merkezi dışındaki alanlarda, "mevcut silüeti değiştiren dönüşüm müdahalelerinin, Yapısal Planda tanımlanan bakış açılarına atıfta bulunularak uygun dâhil edilmenin doğrulanmasına tabi tutulmasını gerektirir (Bini, Capitanio & Francini 2015).

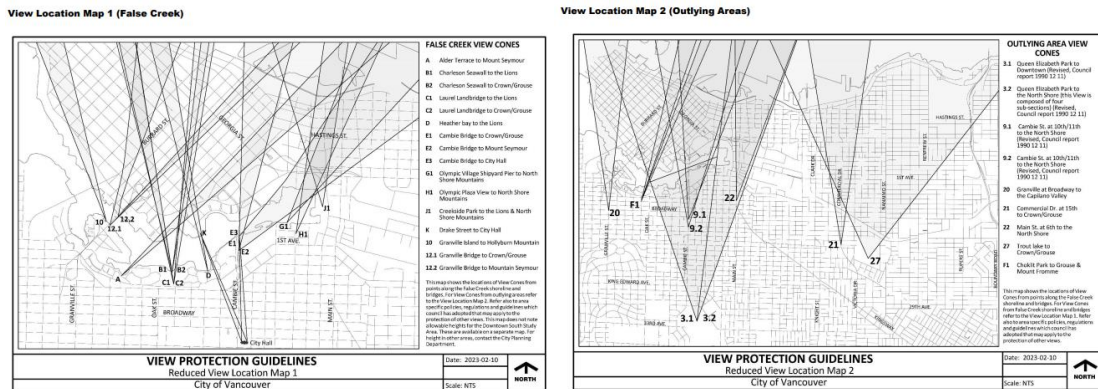


Şekil 2.14. GIS sistemi (Google Earth) ile Floransa'nın Tarihi Kentsel Peyzaj duyarlılığının haritası ve Floransa silüeti (Department of Architecture DIDA, University of Florence, 2015).

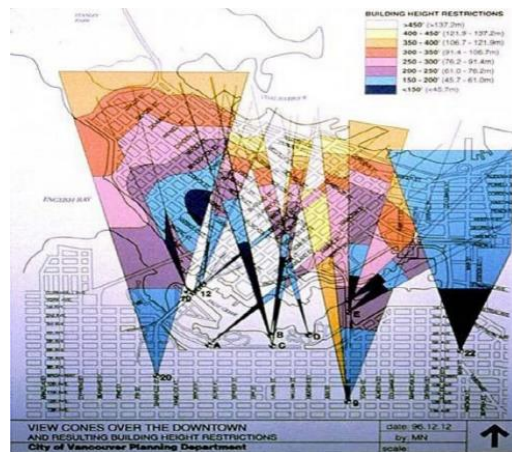
Floransa Belediyesi Şehir Planlama Yönetmeliği (02.04.2015 tarihinde onaylanmıştır), Floransa Tarihi Merkezi dışında "mevcut silüeti etkileyen dönüşüm müdahalelerinin, Belvedere noktaları referans alınarak doğru yerleştirme kontrollerine tabi tutulması gerektiğini öngörmektedir. Floransa Tarihi Merkezi'nin Tampon Bölgesi'nin tanımlanmasına yönelik analiz çalışmalarının bir parçası olarak, belediye idaresi, Tarihi Merkezin korunması için en önemli Belvedere bakış açılarının belirlendiği bir çıktı oluşturmuştur. Belvedere bakış açılarının ve karşılık gelen görsel eksenlerin tanımlanması, Dünya Mirası alanından ve alana doğru olan manzaraları korumak için silüeti kontrol etmeyi amaçlamaktadır.

2.3.2.4. *Vancouver/Kanada örneği*

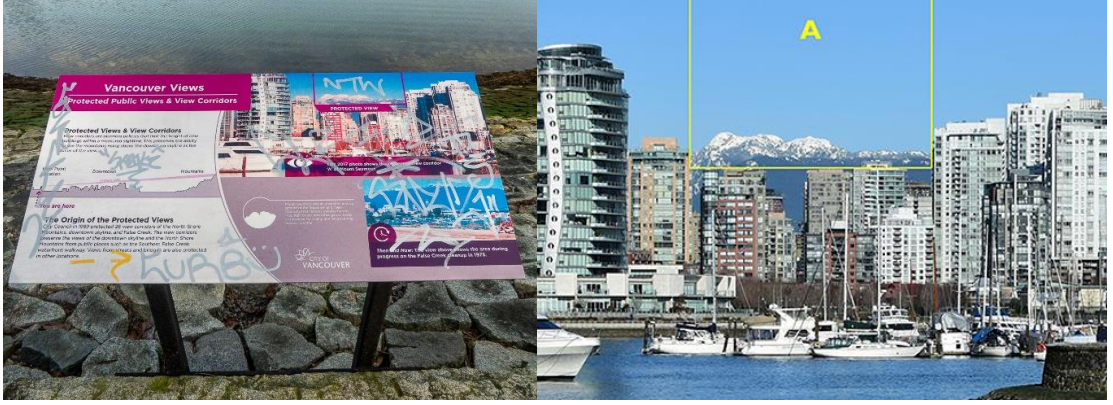
1978 ve 1979 yıllarında Vancouver şehrinde, halkın Vancouver'a yönelik hedeflerini belirlemek için iki anket gerçekleştirilmiştir. Anketlerde kent sakinleri kıyı şeridi, şehir merkezi silüeti ve Kuzey Sahili manzarasının korunması dâhil olmak üzere en yüksek önceliklerini belirlemişlerdir. 1988'de şehir, halkın bakış açısını daha iyi anlamak için Vancouver Görüşleri çalışmasına başlamıştır. Çalışma, önerilen bir görüş koruma politikasıyla sonuçlanmış ve şehrin korunan görüş koridorları oluşturulmuştur. Vancouver, şehir genelinde 27 korumalı görüş konisine bulunmakta olup bu görüş koridorları boyunca bina yükseklik bölgeleri oluşturulmuştur (Şekil 2.15 ve Şekil 2.16). (IBI, 2018). 2022 yılında, dağ manzarası konileri, gölgeleme ve düşük yoğunluklu konutlarla sınırlı tüm imar gibi tüm yükseklik kısıtlamalarının, kentin gelişimini olumsuz etkilediği için kaldırılması söz konusu olmuş (Ian Ius, 2022) ve bazı görüş konilerinin delinmesine izin verilmiştir (IBI, 2018).



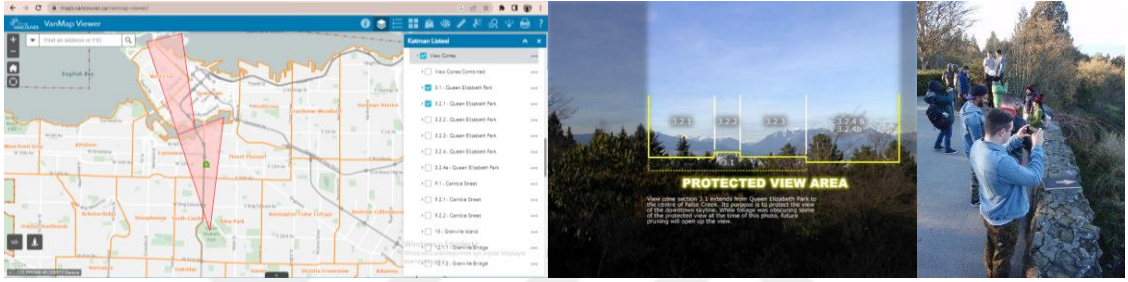
Şekil 2.15. 1989’da Vancouver Şehir Meclisi’nin North Shore dağları, Downtown siliyeti ve çevredeki su kütlelerinin manzaralarını korumak için belirlediği 27 korumalı görüş konisi (City of Vancouver, 1989).



Şekil 2.16. Vancouver 27 korumalı görüş konisinde bina yükseklik bölgeleri (IBI, 2018)



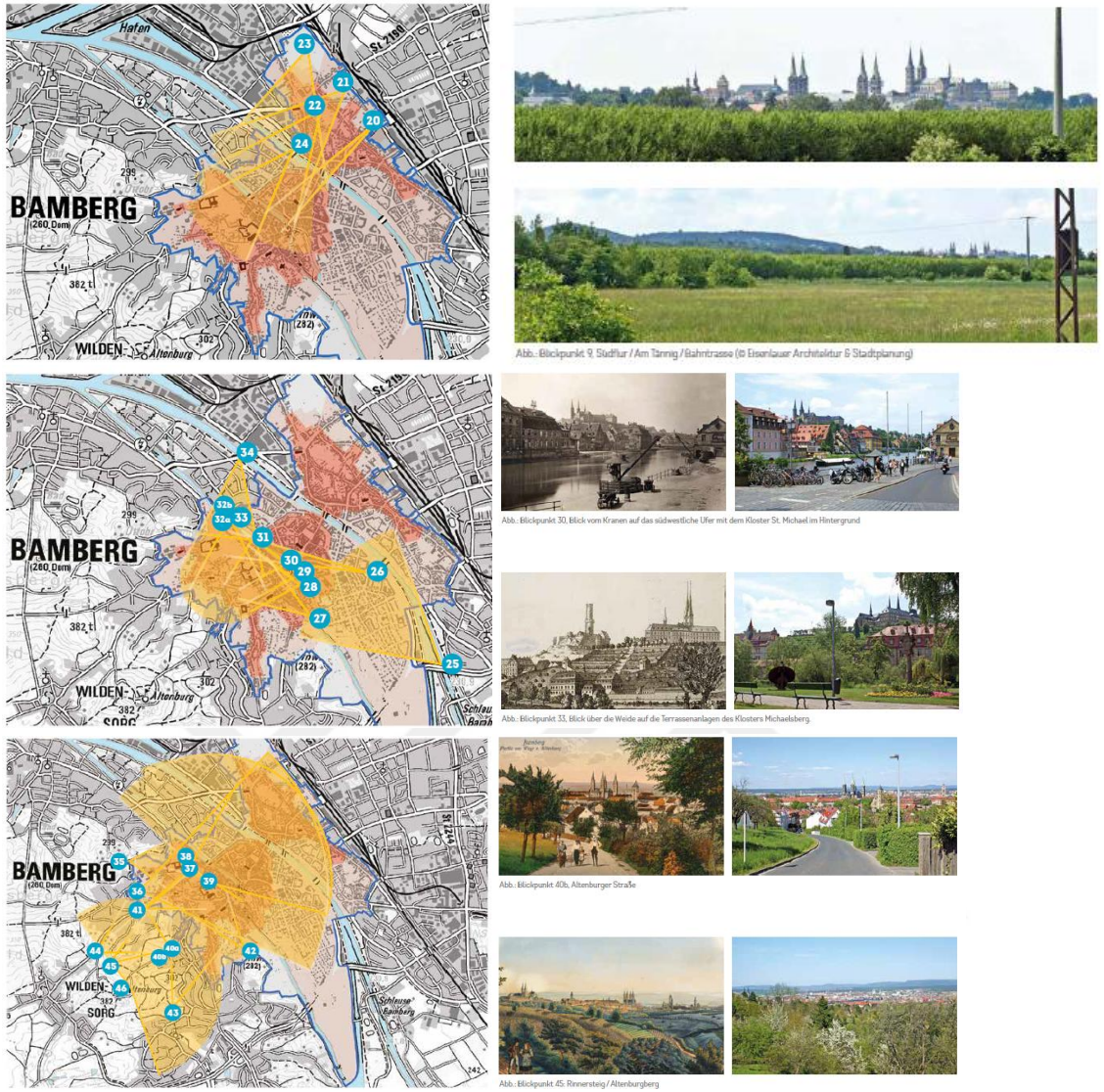
Şekil 2.17. Vancouver şehiri, A görünüm konisi (http9).



Şekil 2.18. Queen Elizabeth Park'ın tepesinden "Referans Noktası 3.2.1" görüş konisinin VanMap Wiewer görünümü ve Queen Elizabeth Park gözetleme noktasındaki insanlar (destinasyon görünümü) (http9)

2.3.2.5. Bamberg/Almanya örneği

Bamberg'in tarihi kent manzarası, büyük ölçüde tipik ortaçağ kentinin ve bina yapısının karakteristik özelliklerinin geliştiği topografya ve peyzajın özel durumunun bir sonucudur. Bu nedenle, bu görsel bütünlüğünün korunması, Bamberg'in tarihi merkezinin yönetiminde kilit bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, DMA yönetim planının geliştirilmesinin bir parçası olarak bir görsel alan çalışması yaptırılmıştır. Dünya Mirası listesindeki Bamberg eski kentinin görünümünün görsel olarak algılanması için özellikle önemli olan temel görsel ilişkileri ve kent manzarasını karakterize eden unsurları kaydedilmiş ve belgelenmiştir. Bu doğrultuda; Görsel Alan Çalışması'nın metodolojisi, Dünya Miras Alanının mevcut fiziksel formunun görsel bir envanterine (şehir manzarasının hâlihazırda var olan durumlarının kapsamlı bir fotoğraf belgelenmesine) dayandırılmıştır. Bu çalışma ile dünya mirasının korunması bağlamında özel önem taşıyan yaklaşık 50 görüntüleme alanı oluşturulmuştur (Şekil 2.19) (Management Plan for the UNESCO World Heritage site "Town of Bamberg", 2019).



Şekil 2.19. Bamberg Dünya Mirası alanının olağanüstü manzarasına sahip bakış açıları (Management Plan for the UNESCO World Heritage site “Town of Bamberg”, 2019.)

Görsel Alan Çalışma ile Bamberg Katedrali, eski belediye binası veya St. Michael’ın eski Benedictine manastırı gibi karakteristik tekil anıtlara özel önem verilmiştir. Ayrıca Bamberg şehir silüetinin, önemli yerler ve seyir noktalarıyla bağlantılı olarak algılanması ve etkisi tarihsel olarak incelenmiş ve günümüzün trafik yollarından şehre yaklaşırken izleyiciye sunulan ilgili görsel ilişkiler belgelenmiştir. Böylece Bamberg Dünya Mirasının kentsel ve bölgesel çevredeki mevcut deneyimini aydınlatılmıştır. Aynı zamanda, Bamberg şehir silüetinin biçimlendirici unsurlarının sembolik etkisi ile önemli görüntüleme durumlarının tarihi tasvirlerinin somut karşılaştırmaları, şehir alanının bazı kısımlarında mümkün kılınmaktadır (Management Plan for the UNESCO World Heritage site “Town of Bamberg”, 2019).

2.3.2.6. Resenburgh/Almanya örneği

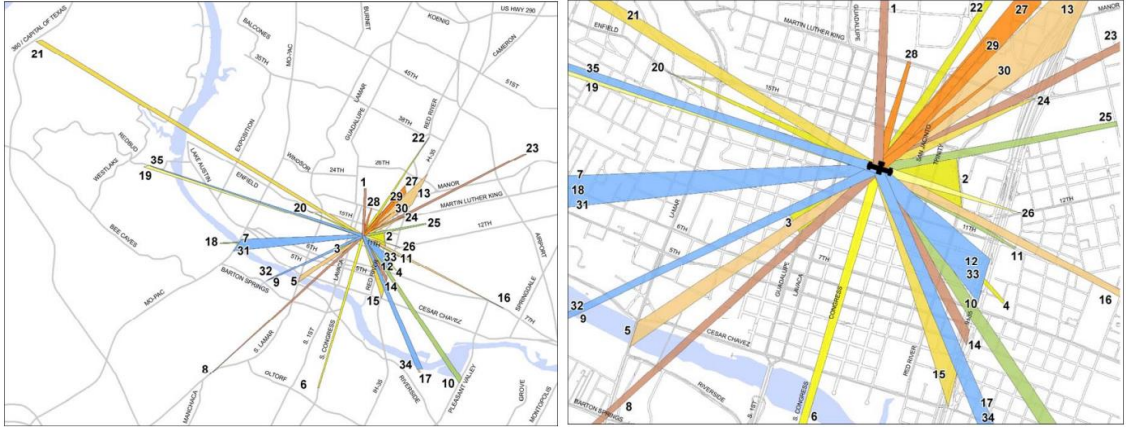
Birçok tarihi kentte, yüksek binaların tarihi kent merkezleri bağlamında kent manzarasıyla uyumlu olup olmadığı tartışılmaktadır. Bu soruya cevap verebilmek için 2010 yılında Regensburg’da (Regensburg şehri, 2006 yılında UNESCO Dünya Mirası Listesi’ne dâhil edilmiştir) kent silüeti üzerine “Şehir Silüeti - Regensburg'daki Karakteristik Binalar ve Dokular/City Silhouette - Characteristic Buildings and Structures in Regensburg” adlı bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Regensburg Kent Silüeti (The City Silhouette of Regensburg), kent yönetimi temsilcileri, uzman yetkililer, özel ve kamu çıkar grupları ile uzman planlamacıların ortak çalışması sonucunda geliştirilmiştir. Çalışmanın Regensburg’daki binaları ve anıtları karakterize eden görünümlerin korunması için yararlı bir araç olarak hizmet ettiği öne sürülmektedir. Şehir silüeti üzerine yapılan çalışma ile binaların Regensburg’un şehir manzarasına uyacak şekilde ne kadar yüksek olabileceği incelenmiştir (Şekil 2.20) (City of Regensburg, 2010).



Şekil 2.20. Regensburg bakı noktaları ve şehir silüeti çalışması (City of Regensburg Administrative Department, 2010).

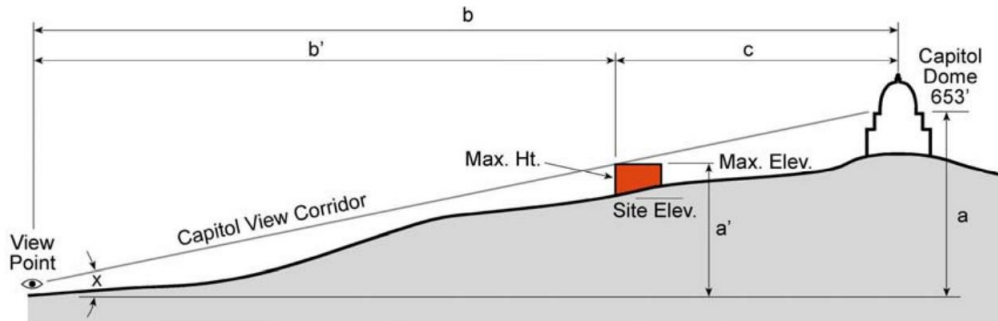
2.3.2.7. Capitol/Teksa örneği

İlk olarak 1983 yılında Teksa Yasama Meclisi tarafından kurulan ve 2001’de yeniden düzenlenen Teksa Capitol Görünüm Koridorları (Capitol View Corridors) çalışması ile Teksa Eyaleti Meclis Binası’nın kubbesini yüksek binaların engellemesinden korumak diğer bir deyişle şehrin çeşitli noktalarından görünürlüğünün korunması amaçlamıştır. Kültürel ve tarihi koruma kuruluşları tarafından desteklenen bu çalışması 35 görünüm koridorunu içermekte ve Teksa’taki (Austin) inşaatlara yasal kısıtlamalar getirmektedir. Bu durum Austin şehir merkezinde yeni yüksek yapıların gelişme potansiyelini sınırladığı için eleştirilebilmektedir.



Şekil 2.21. Capitol binası için oluşturulan bakı noktaları ve görünüm koridorları (Downtown Development and Capitol View Corridors, 2017).

Capitol Görünüm Koridoru, Austin’de bir yerden bir çizgi parçasını Capitol kubbesinin tabanına bağlayan bir dörtgen olarak tanımlanmaktadır. Seyir koridorunu kesecek ve dolayısıyla başkentin korunan görüşünü engelleyecek hiçbir yapının inşa edilmesine izin verilmemesi planlanmıştır. Koridorlardan 21’i yayaların görüşlerini korurken, 18’i araç görüşlerini karayollarından korumaktadır (bazı koridorlar her ikisini de koruyor) (Downtown Development and Capitol View Corridors, 2017). **Şekil 2.20’**da Teksas/Capitol binasına ait bir görüş koridoru temsili yer almaktadır. Bu görüş koridoru, görüş noktasından uzanan veya Capitol kubbesinin tabanını işaret eden bir düzlem olarak aktarılmıştır. Kubbenin merkezi deniz seviyesinden 653 feet (yaklaşık 199 metre) yüksekliktedir. Hiçbir yapının, Capitol manzaralı koridorun düzlemini aşmasına izin verilmemektedir. Belirli bir görüş koridoru, altındaki arazinin geliştirilebilirliği üzerindeki etkisi, düzlemin yüksekliği, genişliği ve koridorun geçtiği arazinin bir fonksiyonudur.



Şekil 2.22. Capitol binası ve tarihi kubbeyi korumaya yönelik oluşturulan manzara koridoru (Downtown Development and Capitol View Corridors, 2017).

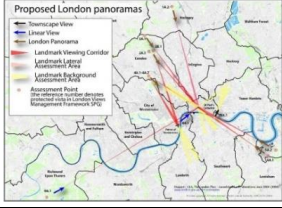
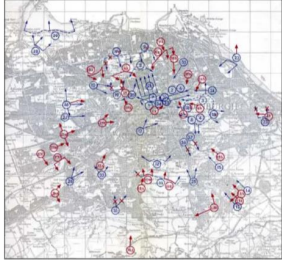
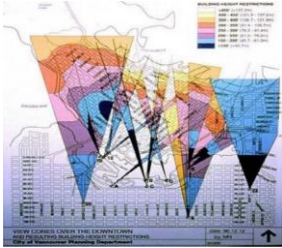
2.3.3. Karşılaştırma

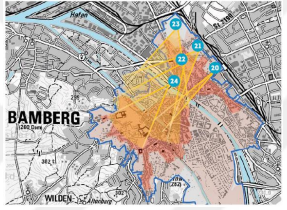
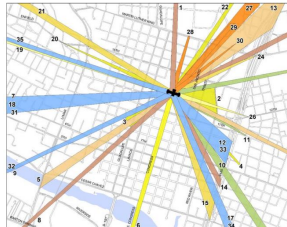
Tarihi silüetlerin korunmasına yönelik yapılan 8 çalışma incelenmiştir. İncelenen silüet çalışmaları;

- Bakı noktalarının tespit edilmesi,
- Bakış açılarının tespit edilmesi,
- Bakış konilerinin belirlenerek haritalama çalışmaları,
- Bakış konilerinin ön görünüm geri görünüm alanların tanımlanması,
- Görsel Etki Değerlendirme Çalışmaların gerçekleştirilmesi,
- Bakış Açılarının Google Maps İle Entegrasyonu varlığı,
- İlgili Çalışmanın Yetersiz Kaldığına Dair Eleştirilerin varlığı ve
- Mevcut Planlama Pratiğine Ek rehber olma durumları göz önünde bulundurularak karşılaştırılmıştır (Tablo 2.6).

Korunan alanlara ilişkin tespit edilen silüet çalışmaları incelendiğinde; tüm çalışmaların mevcut planlama pratiğine ek bir rehber/kılavuz olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca bakı noktalarının tespit edilerek bakış açılarının oluşturulması tüm çalışmalarda gözlemlenmiştir. Bakış konilerinin/görüş koridorlarının planlanarak harita üzerinde temsil çalışmaları ise Resenburgh ve Tarihi Yarımada dışındaki tüm silüet çalışmalarında gerçekleştirilmiştir. Tespit edilen bakış açılarının google maps ile entegrasyonu uygulaması ise Londra (Şekil 2.9) Floransa (Şekil 2.14) ve Vancouver (Şekil 2.18) silüet çalışmalarında yer almaktadır (Tablo 2.6).

Tablo 2.6. Tarihi silüetlerin korunmasını ilişkin yapılan çalışmaların karşılaştırılması.

SİLÜET ÇALIŞMASI	Haritalama Çalışması	Bakı Noktaları	Bakış Açıları	Bakış Konileri/Görüş Koridorları/Korunan Vistaların Haritalama Çalışmaları /adet	Ön Görünüm Geri Görünüm Alanların Tanımlanması	Görsel Etki Değerlendirme Çalışmaları	Bakış Açılarının Google Maps ile Entegrasyonu	İlgili Çalışmanın Yetersiz Kaldığına Dair Eleştiriler	Mevcut Planlama Pratiğine Ek
1. İstanbul Tarihi Yarımada Silüet Master Planı çalışması, hazırlanma süreci ve çalışma prensibi (İBB Şehir Planlama Şube Müdürlüğü)		✓	X	✓	X	X	X	X	X
2. Londra Kentsel Görüntü Kontrolü Çerçevesi (Greater London Authority, 2012)		✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
3. Edinburgh Silüet Çalışması (Skyline Study) (Edinburgh Planning Committee, 2007)		✓	✓	✓	✓	X	X	X	✓
4. Vancouver Görünüm Koruma İlkeleri (View Protection Guidelines, 1989)		✓	✓	✓ * 26 korumalı görüş konisi	X * dağ manzarasının binalar tarafından engellenmemesi	X	✓	✓	✓

5. Bamberg	Görsel Alan Çalışması (Sichtraumstudie, 2010)		✓	✓	✓ * yaklaşık 50 görüntüleme alanı	X	X	X	X	✓
6. Resenburgh	Şehir Silüeti Çalışması (Studie Stadtsilhouette, 2010)		✓	✓	X	X	✓	X	X	✓
7. Floransa	(City of Regensburg Administrative Department for Planning and Construction, 2010)		✓	✓	✓ *62 korunan bakış açısı	X	X	✓	X	✓
8. Capitol (Teksas)	Capitol Görünüm Koridorları (Capitol View Corridors) (Downtown Development, 2017).		✓	✓	✓ *30 korunan bakış açısı	X	X	X	X	✓

2.4. Bölüm Sonucu

Tarihi çevrelerde silüet konusu ve sorunu detaylı incelemeye konu edilmiştir. Silüet algısının şekillenmesini etkileyen “ölçek” ve “bakış” açısı parametrelerine dikkat çekilmiş ve “korunan görünüm” etkisinin tarihi silüetlerin korunmasındaki önemi vurgulanmıştır. Tarihi silüetlerin yönetimi için bir model önerisi geliştirme amacına paralel olarak Türkiye’de tarihi silüete olumsuz etki oluşturan örnekler ile tarihi silüete olumsuz etki oluşturan dünyadan örnekler incelenmiş ve koruma bağlamında oluşan silüet sorunları yeni yapıların/gelişmelerin mimari tasarım kriterleri ile ilişkilendirilerek açıklanmıştır. İncelenen örnekler doğrultusunda; tarihi silüetlerin bozulmasının birincil sebebi olarak yüksek yapılaşmaların olduğu söylenebilmekte ve tarihi silüet konusunun, kentsel tasarımın ilgi alanı olduğu kadar mimari tasarımında ilgi alanına girdiğine dikkat çekilmektedir. Çünkü söz konusu tarihi silüetlerin, ölçek ve bakış açısı parametrelerinin etkisiyle bina, sokak, mahalle ve kent ölçeklerinde algılanabileceği açıklanmış olup korumanın etki düzeyinin farklı ölçeklerde ele alınması gerekliliği ortaya çıkarılmıştır.

Korumanın üçüncü boyutu olarak ele alınan silüet konusu, silüetin korunmasına yönelik yönetim çerçevesi ihtiyacına dikkat çekilerek açıklanmış olup mevcuttaki Silüet Yönetimi Çalışmaları inelenerek tespitlerde bulunulmuştur (Bölüm 2.1.5). İncelenen tüm silüet çalışmalarında; ele alanına görünürlük/görünür olma halinin sadece doğrudan/fiziksel görünürlük ile ilişkili olduğu görünürlüğün dolaylı boyutunun (algısal görünürlük) göz ardı edildiği tespit edilmiştir. Tez çalışması kapsamında; silüetin, doğrudan görünürlük ve dolaylı görünürlük boyutlarının dikkate alındığı Metodolojik Çerçeve (Bölüm 3.) oluşturulmuştur

3. METODOLOJİK ÇERÇEVE: TEZ KAPSAMINDA BÜTÜNLEŞİK KULLANIMI ÖNERİLEN “GÖRSEL DEĞERLENDİRME/ANALİZ METODLARI”

IEMA Peyzaj Enstitüsü’nün (2013), görsel değerlendirme tanımına göre: "*görsel etkilerin değerlendirilmesi, değişim ve gelişimin insanlar için mevcut olan manzaralar ve görsel kalite üzerindeki etkileriyle ilgilenir*". Burada söz konusu olan, bireyler veya insan grupları olabilen algılayıcıların çevresi ile algı üzerinde etki yaratan görüşler arasındaki ilişkiyi anlamaktır. Etkilere yaklaşım, çeşitli şekillerde olabilir, ancak bir yayanın manzarayı algılama şekli, kentsel çevreye ilişkin algılanan verileri en üst düzeye çıkarmak için çok önemlidir (Kubat, Kurtuluş, Akay & Akdoğan, 2019). Görsel analiz ise insanların çevreye nasıl baktığı, neyi gördüğü ve gördüğü şey hakkında ne düşündüğünü ifade etmek için kullanılır. Görsel analiz, kişinin çevresine olan farkındalığını artırarak, çevreyi daha duyarlı biçimde gözlemlemesini sağlamaktadır (Aydınlı 1992). Günümüzde görsel kalitenin değerlendirilmesine; görsel kaynakların yönetiminde, alan kullanım, planlama ve tasarım çalışmalarında öncelik durumunu koruma, onarım, güçlendirme, geliştirme aşamaları için gerek duyulmaktadır (Aşur & Alphan 2018).

Görsel analizler, belirli bir yerde gözlenen görünür karelerinin manzara değerlerinin incelenerek, gerekiyorsa manzara değerini koruma veya artırma yoluna gidilmesi, görsel analiz ve görsel etki analizlerinin yapılarak olası uygulamalarla değişecek görünüşü tayin etmek için yapılan çalışmalardır. Görsel analizler, kentsel yerleşim planlamalarında, tarihi doku çalışmalarında, kırsal kesim veya doğal çevre düzenlemelerinde kullanılmaktadır. Çevrenin görsel olarak değerlendirilmesi ve görsel analizinin yapılması; doğru sentezlere ulaşabilmek, çevrenin karakterini korumak açısından büyük öneme sahiptir (Bozhöyük, 2007; Elinç, 2011).

Görsel bir analiz, çevremiz üzerindeki potansiyel etkileri değerlendirmek için yararlıdır. Bu nedenle, araştırmacılar, kentin görsel ve estetik bir değerlendirmesini yapmak için farklı yöntemler kullanmışlardır. Başlangıçta bunlar öznel ve nesnel metodolojiler olarak sınıflandırılır. Sübjektif metodolojiler psikolojik ve davranış bilimleri üzerine anket ve deneysel araştırmaları içermektedir. Objektif metodolojiler fraktal geometri, mekân dizimi, entropi ve bulanık mantık vb. temelli çeşitli hesaplama tekniklerini kullanarak formun sayısal niteliklerini ele almaktadır.

Silüet Yönetimi için bir model geliştirme amacıyla gerçekleştirilen bu tez çalışmasında, görsel değerlendirme yöntemlerinden “Görünürlük Analizlerine” odaklanılmış ve bütünleşik kullanımı önerilen analiz ile yöntemler Bölüm 3.2 ve Bölüm 3.3’te açıklanmıştır.

3.1. Görünürlük Analizleri

Görünürlük, insan-çevre etkileşimi araştırmalarında önemli bir araştırma konusu olup bu kavram farklı tanımları içeren karmaşık bir yapıya sahiptir. Görünürlük kavramının en bilinen tanımı, bir gözlemcinin görüntüleyebildiği görsel alanın boyutunu ifade etmektedir. Bazı çalışmalarda izovist kavramına (Benedikt, 1979), bazı çalışmalarda görüş alanına (Clarke, 1990; Openshaw ve Chamberlain, 2022), bazı çalışmalarda Mekân Dizimi ölçümlerine (Hiller & Hanson, 1984) ve bazı çalışmalarda da okunaklılık (Lynch, 2010) kavramına karşılık birlikte kullanılmıştır (**Tablo 3.1**).

İzovist kavramını ilk olarak Benedikt (1979) tanıtmıştır ve mekânsal çevrenin nicel tanımlarını elde etmek için uygulanacak izovisti, *uzayda belirli bir bakış açısından ve bir ortama göre görülebilen tüm noktaların kümesi olarak açıklamıştır*. Benedikt’in izovist kavramı, *belirli bir konumdan 360° görüş mesafesini kapsayan çokgen görüş alanıdır*. Bir dizi araştırmacı, otomatik izovist analizi için ölçüm yöntemleri ve araçları geliştirmiştir; bunların arasında Turner (2003) bir dizi izovistin konumları arasındaki karşılıklı olarak görülebilen konumların görünürlük grafiğini oluşturmak için nasıl kullanılabileceğini göstermiştir. Görünürlük grafiği analizi için “Derinlik Haritası”nı geliştirmiştir. Görünürlük ilişkileri, genellikle karşılıklı olarak görülebilen konumların matematiksel bir grafiği olarak temsil edilmiştir. Örneğin, görünürlük grafiği analizi, hareket için erişilebilir alanın üzerine bir ızgara uygulayarak inşa edilmiş bir çevreyi karakterize ederek uygulanır (Turner vd. 2001).

Peponis’e (2012) göre, görünürlük, sadece mekân üzerinde görüş alanına sahip olma meselesi değildir; mekânın dolaylı görünürlüğünü de dâhil etmek gereklidir. Dolaylı görünürlük, yerleşim planının erişilebilirliğine ilişkin genel algımız olup, bir kişinin orijinal alandan yerleşim planının diğer tüm alanlarına ulaşmak için atabileceği ortalama minimum görsel dönüş sayısıdır. Mekân üzerinde görüş sahibi olmak için mekânı potansiyel bir erişim, hareket, arama, karşılaşma ve birlikte bulunma alanı olarak değerlendirebilmek anlamına gelir. Peponis vd., (2007) göre, görsel dönüşler aslında

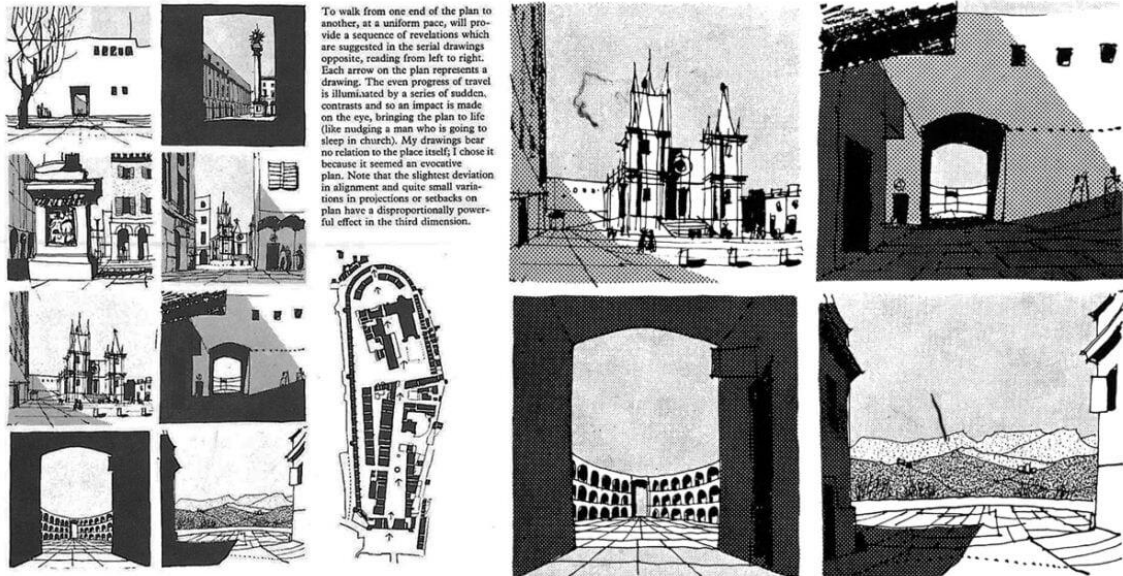
orijinal konumdan mekânsal sistemin diğer tüm alanlarına ulaşırken yön değiştirmeyi ve erişilebilirliği ifade eder. Dolayısıyla, dolaylı görüş, mekânın yönsel erişilebilirliği veya belirli bir yönden yaklaşımın basitlik derecesi ile ilgilidir (Motamed, 2016).

Görünürlüğün erişilebilirlikle bağlantılı olduğunu gösteren yöntemlerden biri Mekân Dizimi'dir. Mekân dizimi yöntemi (Hillier, 1999) mekânsal düzenlemeler ile hareket arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Mekân dizimi yöntemi ile açıklanan akslar/segmentler, kesintisiz hareket ve görünürlük yönlerini temsil etmek için kullanılır, bu nedenle iki boyutlu kentsel alanlarda en uzun görünürlük çizgilerini temsil ederler.

Görünürlüğün erişilebilirlikle bağlantılı olduğunu gösteren yöntemlerden biri de Lynch'in okunabilirlik yöntemidir. Lynch'in okunaklılık kavramı ise görünürlük olgusuna farklı bir bakış açısı kazandırmıştır. Lynch'in ifadesiyle "okunaklılık veya manzaranın görünürlüğü" kentin kendisi aracılığıyla tanınır kısımları" olarak kabul edilmiş ve okunaklı bir kent, bölgeleri, sınırları, yolları kolayca ayırt edilebilen bütünlüklü bir doku içinde gruplandırabilen alan olarak tanımlanmıştır. Nesnelerin sadece görme duyusuna değil diğer duyularlara da keskin ve yoğun bir biçimde verili oldukları durumlarda buna okunaklılık veya görünürlük denebileceğini ortaya koymuştur (Lynch, 2010).

Okunabilirliğin, kent manzaralarının algılanabilir kalitesinin ve dolayısıyla iyi bir kentsel tasarımın önemli bir göstergesi olduğu fikri, Kevin Lynch'in 40 yıl önce bu konu üzerine yaptığı çalışmadan bu yana (Lynch, 2010) birçok kentsel tasarım ve planlama teorisini tarafından kabul edilmiştir (Taylor, 2009). Kevin Lynch, 1960 yılında yayınlanmış "Image of the City/Kent İmgesi" adlı kitabında kentin özelliklerini 5 bileşene indirgeyerek kentin daha okunaklı ve net bir şekilde gözlemlenmesine yönelik bir yöntem önermiştir. Bu bileşenler (kentsel imge elemanları) yollar, kenarlar, bölgeler, düğümler ve yer işaretleridir (**Şekil 3.24**). Pek çok çalışmada okunabilirlik tanımına yer verilirken referans gösterilen başlıca kaynak Kevin Lynch, okunabilirliği şu şekilde tanımlamaktadır: "Okunabilirlik bir çevrenin fark edilebilir ve tutarlı bir örüntü içinde organize edilebilir olmasıdır". Lynch'e göre bir çevre zihinde ne kadar kolay imge oluşturabiliyorsa o kadar çok okunabilir ve görünürdür (Lynch, 2010).

Cullen (1961) ise bir dizi mekan algısı/vizyonu yaklaşımına göre (seri vizyon), insan bilincinin şehir manzarasını “içeriden”, yani içinde hareket ederek nasıl yapılandırdığını/görüntülediğini incelemiştir (Şekil 3.1). Bu teoriye dayanarak, “burası” ve “orası” arasındaki ilişki, kentsel manzaranın görünürlük yapısını tanımlayan temel bağlantıdır. “Burası”, bir gözlemcinin belirli bir zamanda bulunduğu bir alandır, “orada” – hareket edebildiği bir alandır. “Burası” – her zaman bilinen ve görünür, “orası” – **hem görünür hem de görünmez olabilir**. Mekânın birçok mimari özelliği, “orada” mekânın nasıl yaratıldığı, görünür veya görünmez olduğu, “burası” sınırlarının nasıl tanımlandığı, gözlemcinin dikkatinin “buradan” “oraya” nasıl kaydırıldığı vb. ile ilişkilidir. “Burası” ve “orası” arasındaki bağlantının, **çevrenin az veya çok okunabilirliğine yol açtığı** ileri sürülebilir. Algılanan en önemli mekânlar, şehrin en okunaklı kısmı olarak adlandırılabilir ve Lynch’in kent imgesiyle ilişkilendirilir: yollar, dönüm noktaları ve düğümler (Zaleckis, Gražulevičiūtė-Vileniškė & Vitkuvienė, 2018). “Lynch’e göre, kentte her durumda görülebilen ve duyulabilenden daha çoğu, farkedilmeyi arzulayan bir manzara vardır” (Berber & Edgü, 2016). Diğer bir deyişle kentin kendisi aracılığıyla görünür olmayan önemli manzara değerlerinden söz edilebilmektedir.



Şekil 3.1. Seri vizyon: Gordon Cullen çizimleri, *Townscape* (1961) içinde yayınlanmıştır. Bu çizimler, kat planında işaretlenen konumlardan görülen manzaraların tasviridir (Cullen, 1961).

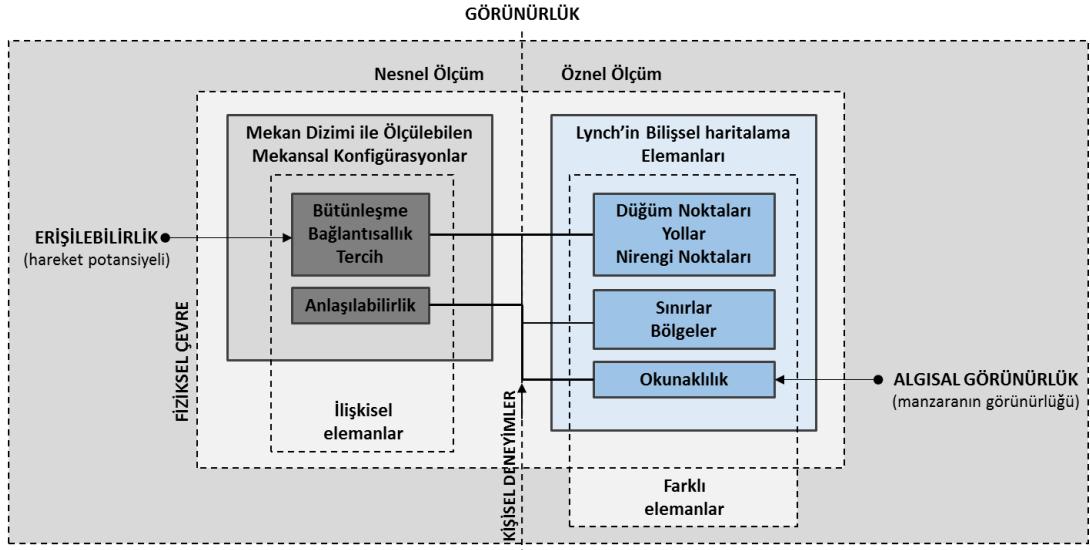
Mekân Dizimi ve Lynch’in okunabilirlik yönteminin kullanıldığı Fernandes ve Boubezari (2022)’nin “Manzaralı alanların Mekân Dizimi analizi: Lizbon’daki Praça do Comércio örneği” başlıklı çalışmasında ise Lizbon’un tarihi merkezinde yer alan Praça

do Comércio vaka çalışmasıyla desteklenen manzara mekânlarının tipik Mekan Dizimi özelliklerini belirlemek amacıyla iki aşamalı bir strateji benimsenmiştir. Lynch'in tanımladığı gibi, manzaralı alanların genellikle işaretler veya kenarlarla donatıldığı önermesinden yola çıkarak Mekân Dizimi öğeleri ile okunabilir öğeler arasındaki ilişki sorgulanmıştır (Şekil 3.2).



Şekil 3.2. Mekân dizimi ile Kevin Lynch yönteminin kullanımı (Fernandes & Boubezari, 2022).

Space Syntax (Mekân Dizimi) ve Kevin Lynch metotlarını kullandığı çalışmada; manzaralı yerlerin/landmarkların (scenic landmarks) tipik olarak yüksek görsel bağlantıya sahip alanlarda ve bütünleşik aksların yanında yer alabileceği; bazen bu landmarkların düğümlerin yakınında, yani yüksek bağlantılılık değerine sahip akslarda bulunabileceği; düğümlerin kendi başlarına, görsel hakimiyet sağlayarak, manzara sağlama işlevine sahip olabileceği; nehir kenarları veya kıyılar gibi kenarların, görünürlük grafiğinde yüksek görsel bağlantıya sahip doğrusal bir bölge olarak tanımlanabilen potansiyel (sonsuz) manzara noktaları olabileceği sonuçlarına ulaşmıştır. Ayrıca, Kevin Lynch çerçevesiyle birlikte Mekân Dizimi yöntemleri tarafından sağlanan bu ipuçların manzaralı alanların analizi için yararlı olduğu ve nitel bir analize niceliksel bir destek sağladığını vurgulamıştır (Fernandes & Boubezari, 2022). Ayrıca bazı araştırmalar, mekân dizimi metodolojisinin Lynch'in kentsel mekânsal biliş yaklaşımının yarattığı kısıtlamaları giderebileceğini öne sürmekte (Kim & Penn, 2004; Penn, 2003; Kim, 2001; Long, 2007) ve bu teorilerin birbirlerini tamamlayıcı nitelikte olup aralarında güçlü bir ilişki olduğu dikkat çekmektedir (Şekil 3.3) (Bridan, 2018).

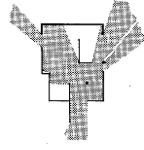
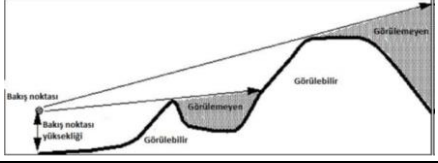
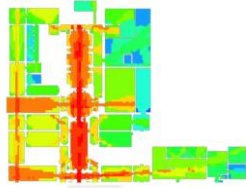
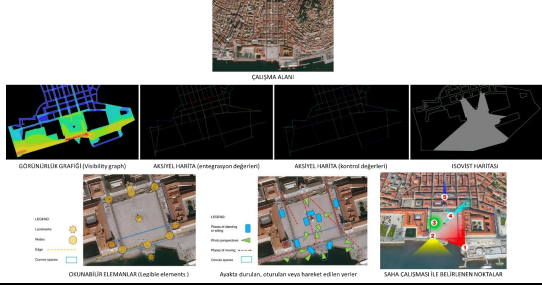
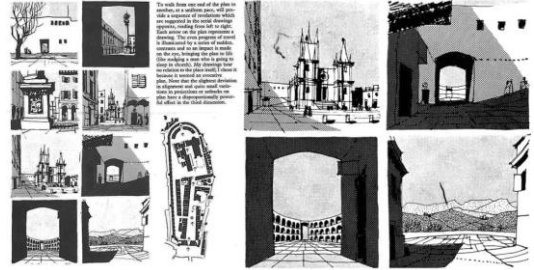


Şekil 3.3. Mekân Dizim yöntemi ile mekânsal ve bilişsel boyut ilişkisi (Long vd.2007'den geliştirilmiştir).

Mekân Dizim yöntemi ile mekânsal ve bilişsel boyut ilişkisini ele alan çalışmalar, Hiller (1996)'ın mekân dizimi ile ölçülebilen anlaşılabilirlik değerinin Lynch (1964)'in tanımladığı okunaklılık/görünürlük kavramına karşılık geldiği bilinmektedir (Çil, 2006; Yamu, van Nes & Garau, 2021). Hiller (1996) Space is the Machine adlı kitabında anlaşılabilirliği şu şekilde tanımlanmaktadır: "'Anlaşılabilirlik' özelliği... sistemi oluşturan mekanlardan görebildiklerimizin derecesi anlamına gelir" ve "kentsel sistemde bilinçli çabalar olmadan yerel olarak görülebilen ve deneyimlenebilenlerin derecesi" (Hillier, 1996) diğer bir deyişle kentsel mekânı zihninde canlandırabilme ve yönünü bulabilme derecesi olarak ifade edilmektedir (Özer, 2014). Hillier (1996) anlaşılabilirlik tanımları dikkate alındığında Lynch (1964) okunaklılık kavramı ile benzeştiği söylenebilir.

Literatürdeki görünürlük araştırmaları ve temsil yaklaşımları **Tablo 3.1'** de aktarılmıştır. Literatürdeki metodolojik araştırmalardan, görünürlük olgusunun sadece fiziksel olarak ölçülebilen bir alanın görsel boyutunu ifade etmek ile kalmayıp kentin kendisi aracılığıyla da varolan bir dolaylı görünürlüğünün söz konusu olduğu anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda; Silüet Yönetimi kapsamında; görünürlüğün zihinsel/algısal ve gerçek/görsel kapasitelerde ele alınması gerekmektedir.

Tablo 3.1. Görünürlük kavramının karşılık geldiği terminolojiler ve temsilleri.

Görünürlük Analizleri Tanımlar	Temsil
İzovist Uzayda belirli bir bakış açısından ve bir ortama göre görülebilen tüm noktaların kümesi (Benedikt, 1976)	
Görüş Alanı (Clarke, 1990) Görünürlük, bir noktanın diğer noktalardan görülebilirlik değeri, gözlemlenebilir alanıdır. Görülebilirliğin hesaplanması her bir nokta için ‘görüş çizgisi’nin belirlenmesi gerektirmektedir (Olaya, 2009).	
Görünürlük Grafiği (Turner, 2001) Görünürlük grafiği, bir mekânsal düzende karşılıklı olarak görülebilen konumların grafiğidir (Turner, 2001)	
Mekân Dizimi (Hillier & Hanson 1984) Akslar, kesintisiz hareket ve görünürlük yönlerini temsil etmek için kullanılır, bu nedenle iki boyutlu kentsel alanlarda en uzun görünürlük çizgilerini temsil ederler (Hillier ve Hanson 1984). Yaya hareketinin tahmin edilmesi ve erişilebilirlik çalışmalarında sıklıkla kullanılmaktadır.	
Okunaklılık (Lynch, 2010) Lynch tarafından tanımlanan kentsel okunabilirliğin beş bileşeni, okunabilirliğini değerlendirmek için ölçüt olarak benimsenmiştir (Taylor, 2009). Bu beş bileşenden üçü (yollar, düğümler ve kenarlar), hareket ve görünürlükle ilişkili olarak mekânın temel topolojik yapısını tanımlamaktadır (Stevens, 2006).	
Mekân Dizimi ve Okunaklılık Mekân Dizimi yöntemleri tarafından sağlanan bu ipuçların manzaralı alanların analizi için yararlı olduğu ve nitel bir analize niceliksel bir destek sağladığını vurgulanmıştır (Fernandes & Boubezari, 2022).	
Seri vizyon teorisi (Cullen, 1961) Bu teoriye dayanarak, “burası” ve “orası” arasındaki ilişki, kentsel manzaranın görünürlük yapısını tanımlayan temel bağlantıdır. “Burasi”, bir gözlemcinin belirli bir zamanda bulunduğu bir alandır, “orada” – hareket edebildiği bir alandır. “Burasi” – her zaman bilinen ve görünür, “orasi” – hem görünür hem de görünmez olabilir. (Cullen, 1961)	

Algısal bir nitelik olarak görünürlük, mekânın yönsel erişilebilirliğini ifade eden düzenin zihinsel haritası iken (yani mekânın dolaylı görüşü), görsel bir nitelik olarak görünürlük, görme yoluyla incelenen gerçek mekândır (yani mekânın doğrudan görüşü). Hem doğrudan hem de dolaylı görüşün, kullanıcıların mekândaki görsel kontrol algısı üzerinde etkili olduğu kabul edilmektedir. Doğrudan görüş alanı mekânın gerçek görünürlüğüne dayandığından, bir mekânın kullanıcılarına sağlayabileceği görsel kontrol/erişim düzeyini ifade eder. Dolaylı görüş ise mekânın derinliği ve yönsel erişilebilirliği ile ilgili olduğundan, görsel olarak hâkim olunabilecek mekânları ifade eder. Görünürlüğün hem gerçek (doğrudan) hem de algısal (dolaylı) doğasıyla ilgilenmek, doğrudan ve dolaylı görüş kavramı, mekânın görünürlüğünü analiz etmek için sağlam bir temel haline geleceği öngörülmektedir (Motamed, 2016).

Silüet Yönetimi konulu bu tez çalışması kapsamında; görünürlük analizlerine odaklanılarak görünürlük kavramına bakış açısı -sadece insanların görsel olarak algıladığı bir alanın fiziksel boyutunu ifade etmekle kalmayıp insanlara görsel olarak bakış veren alanların (görsel etkilerin algılayıcısı ve bağlayıcısı olarak sokakların) anlaşılabilirlik/okunaklılık boyutunu da ifade edecek şekilde- tekrar ele alınmıştır.

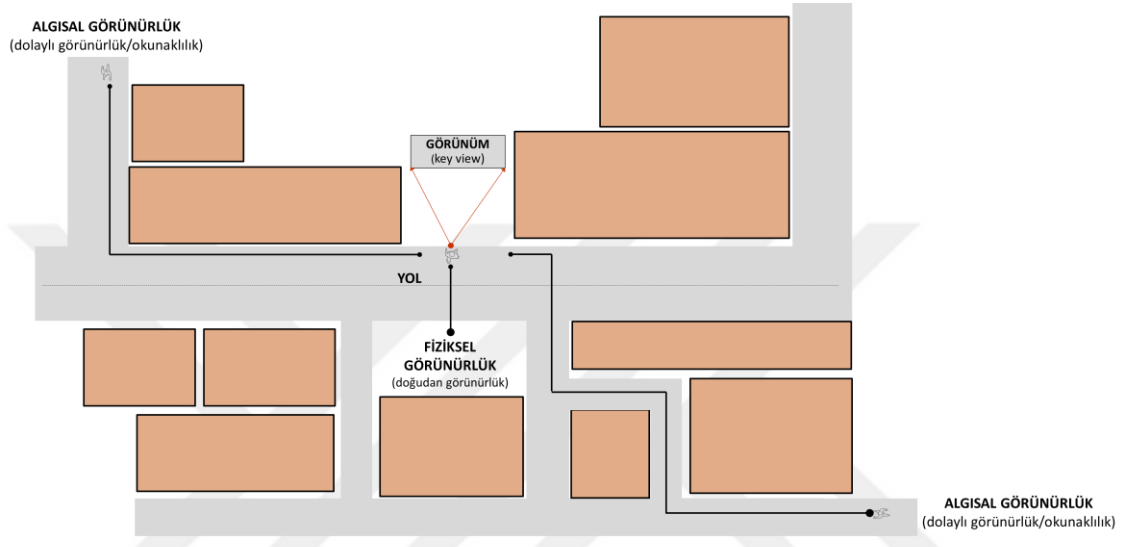
Okunaklılık, algısal görünürlük olarak da ifade edilebilen bu kavram ile nesne ve gözlemci arasında yalnızca görme ilişkisine bağlı bir görünürlük değil, kentin, kendisi aracılığıyla da bazı kısımlarının görünür olacağı kabul edilmektedir. Görünürlük kavramının bu ele alınış biçiminde şüphesiz ki Lynch'in şu sözleri etkili olmuştur: "kent manzarasının görünürlüğü veya okunaklılığı", "bundan kasıt, kentin, kendisi aracılığıyla bazı kısımlarının tanınacağı..." görünür olacağıdır. Tez kapsamında bahsi geçen görünür olma hali; **manzaranın görülebilmesi (doğrudan görünürlük ilişkisi) ve manzaraya bakılan bakı noktalarının görülebilmesi (dolaylı görünürlük-okunaklılık ilişkisi) olarak** tariflenmiştir.

Silüet yönetiminde ele alınması gereken görünürlük;

- Doğrudan Görünürlük (fiziksel görünürlük) ve
- Dolaylı Görünürlük (algısal görünürlük/okunaklılık) olarak ifade edilmiştir.

Doğrudan/Fiziksel görünürlük: Görme yoluyla incelenen gerçek mekândır. Bir gözlemcinin görüntüleyebildiği görsel alanın fiziksel boyutunu ifade eden görünürlük, doğrudan görünürlük olarak ifade edilebilir (Şekil 3.4).

Dolaylı Görünürlük (algısal görünürlük): Yerleşim planının anlaşılabilirliğine ve erişilebilirliğine ilişkin genel algıdır. Bu genel algı Lynch (1964)'in okunabilirlik kavramı olarak ifade edilebilmekte ve okunaklılık değeri, Mekân Dizimi araçları kullanılarak niceliksel olarak tespit edilebilmesi mümkün hale gelmektedir. Okunaklılık dolaylı görünürlük olarak açıklanmış olup doğrudan görünürlüğe katkı sağlamaktadır (Şekil 3.4).

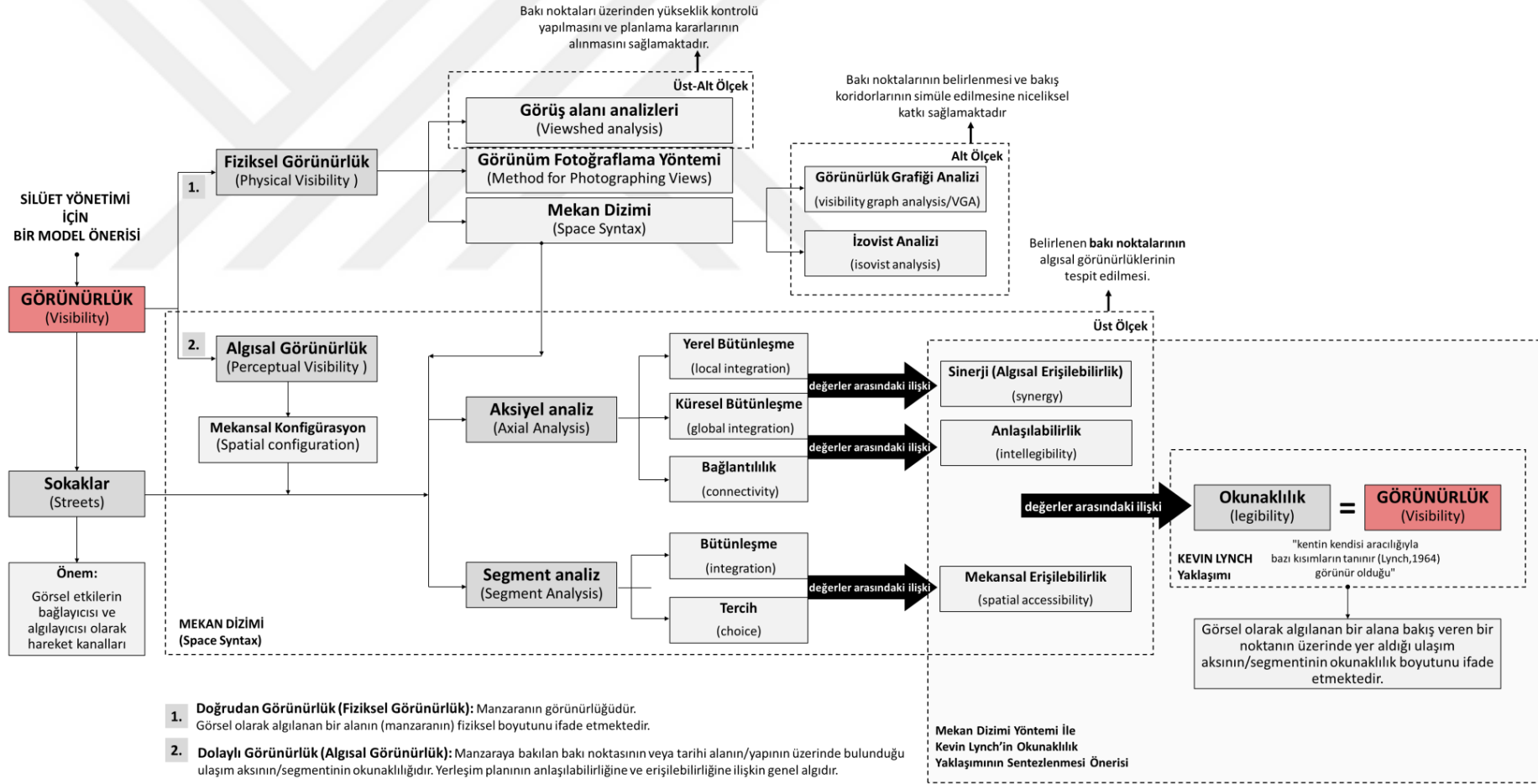


Şekil 3.4. Bir manzaraya bağlı görünürlük çeşitleri (fiziksel görünürlük ve algısal görünürlük)

Tez çalışması kapsamında; görünürlük kavramının doğrudan ve dolaylı görünürlük olarak ele alınmasının görünüm yönetiminde daha kapsayıcı bir bakış getireceği vurgulanmaktadır.

Görünürlük analizlerinde;

- **doğrudan görünürlük ilişkisinin** incelenmesinde; Görüş alanı analizleri, Görünüm Fotoğraflama Yöntemi ve Mekân Dizimi Yöntemi (2B Görünürlük Gafiği ve izovist analizleri) kullanımı önerilirken,
- **dolaylı görünürlük ilişkisinin** incelenmesinde; bir kent okuma aracı olarak Mekân Dizimi Yöntemi (aks ve segment haritalar) ile Lynch'in okunaklılık yaklaşımının (okunaklılık-dolaylı görülme ilişkisi) kullanılması ile holistik bir bakış açısının geliştirilmesi önerilmiştir.



Şekil 3.5. Silüet yönetimde görünürlük temelli bir model önerisi ve -manzaranın algısal görünürlük tespitine- Kevin Lynch'in nitel yaklaşımı ve niceliksel bir araç olarak Mekân Dizimi analiz yönteminin sentezlenmesi ile okunaklılık tespitine niceliksel bir yaklaşım önerisi.

3.2. Dolaylı Görünürlük: Algısal görünürlük Tespitine Okunaklılık Temelli Bir Yaklaşım

Tez çalışmasının metodoloji araştırmaları sırasında; “*silüetin/manzaranın dolaylı görünürlüğünün okunabilirlik üzerinden belirlenmesi mümkün müdür?*” araştırma sorusuna cevap aranmıştır. Bu soru paralelinde tespit edilen yöntem ve yaklaşımlar Bölüm 3.1’de açıklanmış olup *silüetin/manzaranın dolaylı görünürlüğünün okunabilirlik üzerinden belirlenmesinde*, nitel bir araç olan Kevin Lynch’in okunaklılık yaklaşımlarından faydalanılarak niceliksel bir araç olarak Mekan Dizimi analiz yöntemi ile belirlenmesine yönelik bir yaklaşım geliştirilmiştir (**Şekil 3.5**).

Mekân dizim yöntemi, mekân konfigürasyonunu tanımlamada ve sayısal olarak ölçmede çeşitli yöntemler sağlamaktadır. Tez çalışması kapsamında; yöntemin en önemli ölçümleri bağlantılılık, bütünleşme ve tercihtir. Mekan diziminde aks haritası ile ölçülen küresel bütünleşme ile bağlantılılık arasındaki istatistiksel ilişki/korelasyon, anlaşılabilirliğin derecesini tanımlamaktadır. Literatürde anlaşılabilirliğin, okunaklılık / görünürlük kavramına karşılık geldiği öne sürülmektedir (Çil, 2006; Yamu, van Nes & Garau, 2021). Fakat Lynch’e göre okunaklılığı/görünürlüğü artırmanın yolu erişilebilirliği artırmak ile de ilişkilidir (Lynch, 2010). Bu doğrultuda; okunaklılık kavramı, anlaşılabilir olmanın ötesinde erişilebilir olmayı da gerektirmektedir

Tez çalışması kapsamında **Hiller (1996)’in anlaşılabilirlik yaklaşımı ile ve Lynch (1960)’in okunaklılık yaklaşımının sentezlenmesi önerilmiş anlaşılabilirlik ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişkinin niceliksel olarak yorumlanarak, okunaklılık (manzaranın görünürlüğü) değerlerinin tespit edilebilmesi** önerilmiştir. Bu öneri ile manzaranın görünürlüğü, o manzaraya bakılan noktanın algısal görünürlüğü ile diğer bir deyişle bakı noktasının okunaklılığı ile ilişkilendirilmiştir. Bu doğrultuda; mekan diziminde **bütünleşme ve tercih** arasındaki korelasyon olarak tanımlanan mekansal erişilebilirlik (Günaydın & Yücekaya, 2020; Günaydın & Selçuk, 2024; Jang vd., 2020), **küresel bütünleşme ve yerel bütünleşme** arasındaki korelasyon olarak tanımlanan sinerji (algısal erişilebilirlik) (Luo & Lin, 2023) ile **bağlantılılık ve bütünleşme** arasındaki korelasyon olarak tanımlanan anlaşılabilirlik değerleri Lynch’in okunaklılık yaklaşımı ile sentezlenerek manzaraların görünürlüğünün niceliksel olarak ortaya konulması ile silüet yönetiminde manzaranın görünürlük tespitine Mekân Dizimi ve Lynch temelli bir yaklaşım önerilmiştir (**Şekil 3.5**). Bu öneri ile söz konusu manzaranın bulunduğu yerleşimin mekânsal konfigürasyonda nasıl bir

görünüm/görünürlük sağladığı, manzaraya bakılan noktanın/mekânsal parçanın çevresine kendisinin nasıl bir okunaklılık/görünürlük sağladığı ile ilişkilendirilerek niceliksel olarak yorumlanmıştır. **Kentin mekânsal konfigürasyonu üzerinden hesaplanan manzara tespitleri (okunaklılık/dolaylı görünürlük) ve kentin kendisi aracılığıyla belirlenen manzara tespitleri (doğrudan/fiziksel görünürlük)** ile bir silüet yönetim modeli oluşturulmuştur.

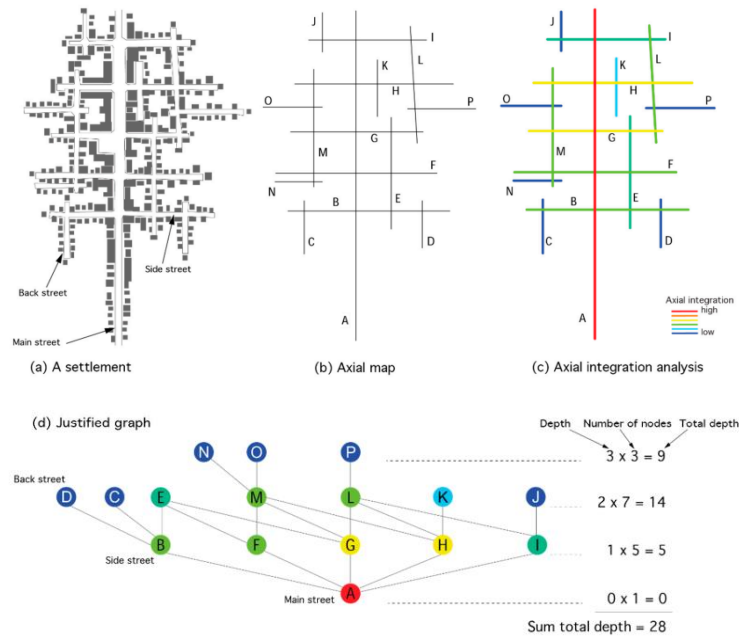
3.2.1. Mekân Dizimi (Space Syntax)

Türkçe’de ‘Mekân Dizimi’ olarak kullanılan ‘Space Syntax’a ilişkin teoriler ilk defa 1970’li yıllarda Bill Hillier ve Julienne Hanson (Hillier & Hanson, 1987) önderliğindeki araştırma grubu tarafından, Bartlett School, University College London’da geliştirilmiştir. Mekân Dizimi, insan hareketini, algısını ve mekân teorisini temel alan bir araştırma yöntemidir. Bu yöntem, binaların içyapılarının ve şehirlerin algılanmasında kullanılmaktadır. Hanson, daha sonraki çalışmalarında çoğunlukla binaların içindeki sosyo-mekânsal düzenlemelere odaklanırken Hillier ise binalar arasındaki mekân-toplum ilişkileriyle ilgili yöntem ve teorilerin geliştirilmesine odaklanmıştır. Yöntem olarak Mekân Dizimi’nin araştırmalarda kullanılması 1980’li yıllarında başında olmasına rağmen Türkiye’de bu çalışmalar 1990’lı yılların ortalarında ele alınmıştır. Space Syntax uygulamalarının Türkiye’deki ilk örneklerinden biri ise İTÜ’den Prof.Dr. Ayşe Sema Kubat yürütücülüğünde uzman bir ekip tarafından İstanbul Büyükşehir Belediyesi için hazırlanan “Galata Kulesi Çevresi ve Hendek Caddesi’nin Yeniden Geliştirilmesi (2003)” projesidir. Bu projede, Galata’nın merkezi konumuna rağmen şehir merkezinden kopuk kalmış ve canlılığını yitirmiş olmasının nedenleri araştırılmış ve Tarihi Yarımada’yı da kapsayan geniş bir alan için Space Syntax analizleri yapılarak Galata’nın mekânsal düzeni incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar, Tünel, Pera, Karaköy gibi son derece canlı yakın komşularına rağmen Galata’nın yayalar tarafından pek tercih edilmemesini mekânsal olarak açıklamaktadır (Kubat, Güney & Özer, 2007).

Mekân Dizimi, binalardaki ve kentsel alanlardaki mekânsal düzenleri ile insan aktivitelerini analiz etmek ve mekânsal konfigürasyonu değerlendirmek için bir dizi teori ve yöntem içermektedir (Park, 2005). Kentsel alanlardaki mekânsal organizasyonun ilişkisini test eden bu yöntem, arazi çalışmalarını da içine alacak şekilde ele alındığında tasarım çalışmalarında yönlendirici olmaktadır. Mekân dizimi mantığı, şehrin mevcut

görünümünde ve ayrıca şehrin gelecekteki tahmin görünümünde kullanılabilir (Valipour vd. 2017 aktaran Bostancı, 2021).

Görsel analiz için mevcut yöntemlerden ve otomatikleştirilmiş modellerin başında yer alan Mekân Dizimi; **izovist alan**, **görünürlük grafiği** ve **aksiyel/segment analizleri** kapsamaktadır. Bu tür analizler; alanların görsel algılarını değerlendirmek, erişilebilir alanların nasıl hareket sağladığını tahmin etmeye yardımcı olabilmektedir (Al-Sayed, 2018). **Aks haritası (Axial Map)**: Karşılıklı olarak görülebilir ve erişilebilir mekânları kapsayan bir dizi aksa, aks haritası denir. Hillier'in ilk tanımına göre, bir aks haritası en az sayıda ve en uzun görüş hatlarından oluşur (Hillier & Hanson 1984). VGA, bir mekânsal sistemdeki bir görüş noktasının, mekânsal sistemin diğer tüm görüş noktalarıyla ne kadar bütünleşik olduğunu gösterirken, tüm hat aks analizi, her bir görüş hattının, mekânsal sistemin diğer tüm görüş hatlarıyla ne kadar bütünleşik olduğunu gösterir (**Şekil 3.6**). Hillier (1996) ve Turner (2005) tüm çizgi aks haritasını "birbirini görebilen köşelere teğet olarak çizilen tüm çizgilerden oluşan bir çizgi kümesi" olarak tanımlamaktadır. Diğer bir deyişle aksiyel hatlar, bir sistemin tüm alanlarından geçen en az veya en uzun görüş/erişim hattı kümesidir. Bu bağlamda aksiyel hatlar, açık alanda/mekân içinde hareket etmekte olan bir gözlemcinin, bir noktadan farklı noktalara baktığı zaman en uzun görüş mesafesinin ne olduğunu saptamamıza yararmaktadır. Aks haritaları ise mekân dizim analizinde temel analizlerin (integration, choice, connectivity vb.) gerçekleşmesinde kullanılan en önemli altlıktır.



Şekil 3.6. Aksiyel analiz oluşturma prensibi (Batty, 2001; Yamu, 2021).

Segment haritası (segment map): Açısal segment analizi, orijinal aks çizgilerinin her bir kavşakta segmentlere ayrılması ve ardından grafik ölçümlerini aks çizgileri ile aynı şekilde uygulama fikrini uygular. Bir segment haritası oluşturmak için, aks haritası her sokak kesişiminde segmentlere ayrılır (Hiller, 2001; Turner, 2007). Bunlar, bir parçadan diğerine açı değişikliğinin derecesi, metrik mesafe veya parça adımları (topolojik) gibi derinliği biriktiren çeşitli teknikler kullanılarak analiz edilebilir. Açısal segment analiz algoritması, hem standart aks haritası analizinden hem de metrik mesafe ölçümlerinden daha iyi gözlemlenen araç akışıyla korelasyon ürettiği öne sürülmektedir. Açısal segment analizi ile tercih (arasındalık-betweenness) ve bütünleşme (yakınlık-closeness) değerleri hesaplanabilmektedir (Turner, 2007). Yol segmentleri ile bir yol üzerinde hareketin iki veya daha fazla alternatif yönde ilerleyebileceği kastedilmektedir. Yol aksları bir veya daha fazla hat segmenti içerebilir (Özbil, 2010).

Açısal segment bütünleşmesi; her sokak segmentinin, toplam yön değişikliği sayısı açısından diğerlerine göre ne kadar bütünleşmiş olduğunu göstermektedir. Segment uzunluğu, çeşitli metrik yarıçaplara sahip yerel segment entegrasyonlarını analiz edebilmek için hesaplamalara dahil edilir (Hiller vd., 2012). **Açısal tercih ise** her sokak segmentinin en düşük toplam açısal sapma sayısı açısından diğerlerine göre ne kadar bütünleşik olduğunu gösterir. Burada yine segment uzunluğu, farklı metrik yarıçaplarla yerel tercih analizlerini etkinleştirmek için hesaplamalara dâhil edilmektedir (Hillier & Iida, 2005). Açısal segment bütünleşme analizi ve açısal tercih analizi kentsel bir sistemdeki hareket potansiyellerini göstermektedir.

Hareket ve dolayısıyla görülebilirlik bir mekânsal örgütlenmenin (configuration) içindeki bireye nereye ve ne kadar erişim olanağı sunduğunu ortaya koyan parametreler olduğu kadar, tam yanına gitmeden de bazı şeyleri görüp göremediğimizi, dahası görünmeden de görüp göremediğimize dair bilgi verir. Bu bağlamda görüş aksları, ‘mekânın dizimi’yle ‘görünürlüğü’ analizin daha ilk aşaması olan temsil bağlamında birbirleriyle ilişkilendirdikleri için (Çil, 2006) tez çalışması kapsamında manzaraların görünürlüğünü ortaya koyan temel analiz olarak seçilmiştir. Diğer bir deyişle hareket kanalları olarak yollar, görsel etkilerin bağlayıcısı ve bu etkilerin algılayıcısı olarak hareket etmektedir. Bu doğrultuda Mekân Dizimi ile gerçekleştirilen aksiyel ve segment analizler silüet yönetimine önemli ipuçlar sağlamaktadır.

3.2.1.1. Mekân dizimi ile ilgili sayısal değerler

Kentler, kompleks ve dinamik bir yapıya sahip oldukları için kent plancıları ve tasarımcılar, hiyerarşi, düzgün geometriler, parçalara ayırma gibi daha basitleştirilmiş kent kavramlarıyla çalışmaya ihtiyaç duymaktadırlar (Hiller, 2009). Mekân dizim yönteminde şehirlerin geometrik yapılarını incelemeye olanak sağlayan en önemli teknik “aks haritası”dır. Aks haritası ile mekân bağımsız bir değişken olarak ele alınmakta ve erişilebilir tüm mekânları temsil etmek üzere çizilen sokak parçalarına sayısal değerler verilmektedir (Özer, 2014). Bu değerler, bağlantısallık (connectivity), bütünleşme (integration), tercih (choice), derinlik (mean-depth), kontrol (control), kontrol edilebilirlik (controllability), anlaşılabilirlik (intelligibility), sinerji (synergy) vb. terimler ile ifade edilmektedir. Bu terimlerden en sık kullanılanları ise bağlantısallık, bütünleşme ve tercih değerleridir.

Bağlantılılık (Connectivity): Hillier ve Hanson (1984)’e göre bir mekâna kaç farklı mekânın bağlandığının açıklanması ve bağlanan mekân sayılarını ifade etmektedir (Hiller & Hanson, 1984). Bağlantılılık değeri Mekân Dizimi programları (Syntax 2D, DepthMapX vb.) ile yapılan analizlerde toplam grid sistem içerisindeki her bir birim gridin planın tümündeki etkin diğer gridlerin tümüyle ilişkisi göz önüne alınarak hesaplanmaktadır. Bağlantılılık, aksiyel bir çizginin başkaları tarafından ne kadar iyi kesildiğinin ölçüsü diğer bir deyişle bir yol ağının analizinde bir sokağa kaç sokağın bağlandığı ile ölçülmektedir. Bağlantılılık, yalnızca bir alan ve onun yakın komşuları arasındaki ilişkileri hesaba kattığı için yerel bir ölçüdür. Bu nedenle, bağlantı, her aksın çizgisinin kesişme derecesini veya bir adım olasılığını ölçmektedir (Hiller, 1996; Hillier & Hanson, 1984). Bu değer, yerleşimdeki en güçlü ve en zayıf bağlantıları, en erişilebilir noktaları ortaya koymaktadır. Lokal bir değer olan bağlantılılık değeri arttıkça yaya sayısının artması ve dolayısıyla hareketin de fazla olması beklenmektedir. Bağlantılık değerinin yüksek olması o dokunun erişilebilir ve dışarıya açık bir yapısı olduğunu, mahremiyetin az kamusal yapının daha güçlü olduğunu göstermektedir.

Bütünleşme (Integration): Tüm sistemdeki bir mekandan başka bir mekana erişmek için kişinin kaç dönüş ve değişiklik yapması gerektiğini ifade eden küresel bir ölçümdür. Bu analizle yerel (R3) ve küresel (Rn) değerlere ulaşılır. Mekân dizim yönteminde bütünleşik olma durumu bir noktanın sitem içerisinde yer alan diğer tüm noktalara olan derinliğinin matematiksel bir fonksiyonunu ifade etmektedir (Peponis & Wineman, 2002). Diğer bir deyişle bir caddenin ağa ne kadar entegre (veya merkezi)

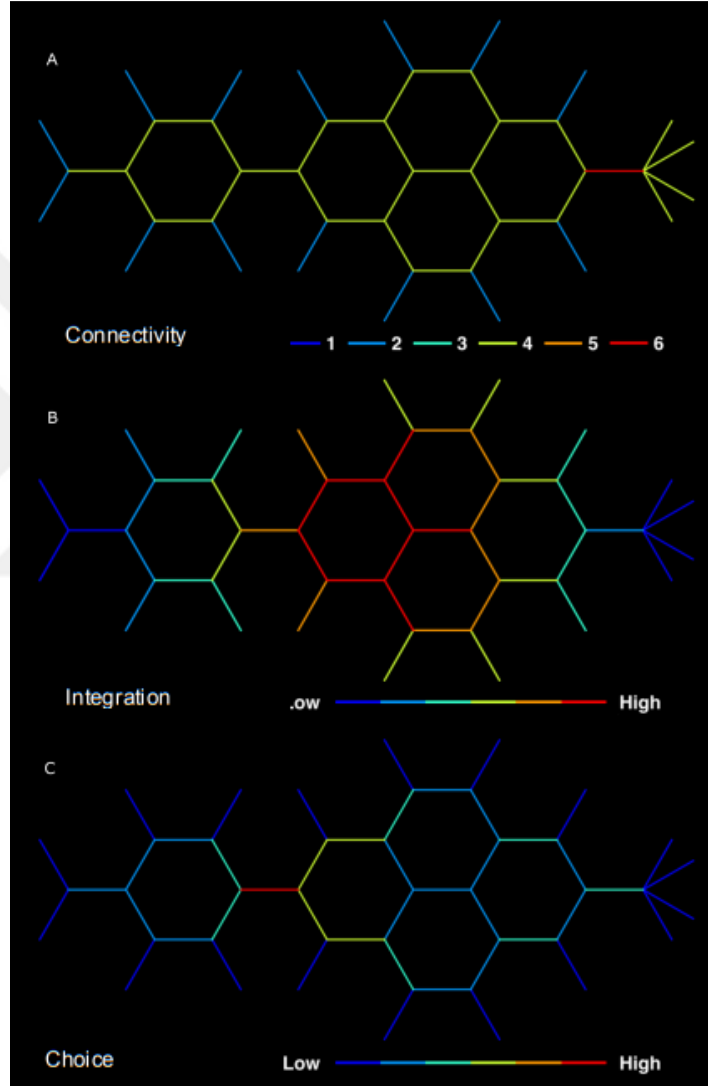
olduğunun ölçülmüdür. Entegrasyon haritaları, hem araç hem de yaya hareketlerinin kentsel sistem içinde nasıl çalıştığını açıklar ve kamusal alanların ne sıklıkla kullanıldığını anlamak için önemlidir (Hillier, 2007). Bütünleşme ölçümü, hareketi dikkate alır ve bir sokağın kentsel sistemdeki diğer tüm sokaklara erişilebilirlik derecesi olarak da ifade edilmektedir (Hillier & Hanson, 1987). Hareketleri daha çok çeken alanlar yüksek bütünleşme değerine sahip, derinliği az alanlar iken, bütünleşme değeri düşük alanlar ise kullanıcı hareketlerini daha az çeken, daha derin alanlardır (Hillier, 2001). Yüksek bütünleşme değerine sahip mekânlar sistemin en yoğun, en çok kullanılan, en canlı ve en güçlü fonksiyona sahip mekânlarını temsil etmektedir. Bu doğrultuda; yüksek bütünleşme değerine sahip alanlar daha görülebilir, erişilebilirlik düzeyi yüksek alanlara karşılık gelmektedir.

Öte yandan, küresel özellik olan bütünleşme, bir alanın grafik içindeki göreceli önemini, o alandan diğer tüm düğümlere en kısa yolların ortalama uzunluğunu hesaplayarak değerlendirir. Bütünleşme ayrıca, bir konumun başka bir noktadan doğrudan görünmese bile ara bir konumdan görülebildiği dolaylı görünürlüğü (indirect visibility) de dikkate alır (Hillier & Hanson, 1984).

Tercih (Choice): Tercih değeri “bir mekânsal ağdaki her bir mekanın, ağ içindeki tüm olası başlangıç ve hedef mekan çiftleri arasındaki topolojik olarak en basit rotalar üzerindeki tüm potansiyel hareketler için geçilme olasılığını hesaplar” (Wai, 2005). Bu nedenle, bütünleşme ölçütü tarafından verilen “hareket etme (to-movement)” yerine, belirli bir alanın içinden hareket etme (through movement) potansiyelini ölçer. Küresel bir değer olan tercih değeri bir mekânın içinden akan hareket yani mekân içinde oluşabilecek iç rotaların değeri ile ilgilidir. Yüksek tercih değerine sahip bir mekânın, en kısa rotalarla bir mekândan diğer mekânlara geçiş sağladığı anlamına gelir. Bir başka deyişle bu mekânlar yaya veya taşıt hareketliliğini çekme potansiyeline sahip mekânlardır (Hillier vd., 1987). Diğer mekânlara erişimi olmayan çıkmaz bir sokak asla yüksek tercih değerine sahip değildir (Hillier, 1985). Diğer bir deyişle tercih değeri, erişilebilirlik derecesini ölçmek için kullanılmaktadır.

Bütünleşme, bağlantılılık ve tercih değerleri, mekân diziminde en yaygın kullanılan ölçümlerdir. Üretilen haritalarda bu değerlerinin yüksek olduğu alanlardan düşük olduğu alanlara doğru kırmızıdan maviye bir renk temsili ile gösterilmektedir. Renkler kırmızıdan maviye doğru geçtikte bağlantılılık, bütünleşme ve tercih değerleri azalmakta ve mekândaki hareket potansiyelinin düştüğü söylenebilmektedir. **Şekil 3.7**'de örnek bir

ağ için bağlanabilirlik (connectivity), bütünleşme (integration) ve tercih (choice) değerleri arasındaki fark gösterilmiştir. Bu gösterim ile mekânsal konfigürasyonda ilişkili görülen dizimsel değerlerin zıt değerlere sahip olabileceği aktarılmaya çalışılmıştır. Örn; en yüksek bağlantılılık değerine sahip bir aksın düşük bütünleşme ve tercih değerine sahip olabileceği veya yüksek bütünleşme değerine sahip bir aksın düşük tercih değerine sahip olabileceği gibi sonuçlar mevcuttur.



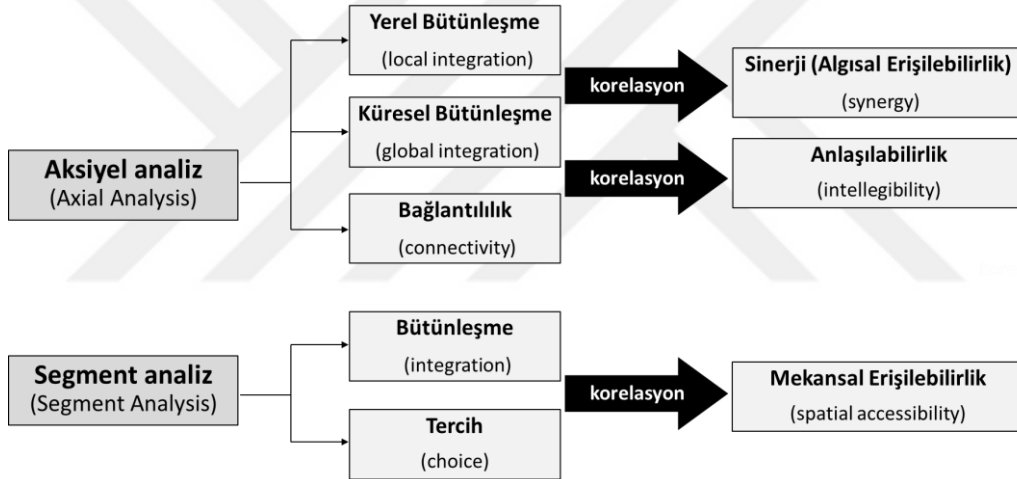
Şekil 3.7. Örnek bir ağ için bağlanabilirlik (connectivity), bütünleşme (integration) ve tercih (choice) değerleri arasındaki fark (Javadi vd. 2017).

Mekansal dizim kullanılarak elde edilen bu ölçümler arasında korelasyon kurularak mekanın; anlaşılabilirlik, erişilebilirlik ve sinerji gibi karakteristik özellikleri tam olarak açıklanabilmektedir.

Anlaşılabilirlik (Intelligibility): Anlaşılabilirlik (intelligibility) (R2) değeri bireyin kentsel mekânı zihninde canlandırabilmesi ve yönünü bulabilme derecesini belirlemektedir. Anlaşılabilirlik, “sistemde yerel olarak görülebilen ve deneyimlenebilenlerin, büyük ölçekli sistemin bilinçli çabalar olmadan öğrenilmesine izin verme derecesi” olarak tanımlanmaktadır (Hillier, 1996). Anlaşılabilirlik bağlantılılık ve bütünleşme arasındaki ilişkiyle ölçülmektedir. Mekân dizim analizinde ortaya çıkan grafikteki (*scattergram*) R2 değerine bakarak belirlenmektedir. Bu grafikte R2 değerinin birin (1) altına düşmesi ve grafikteki eğride 45 dereceden sapma olması anlaşılabilirliğin düşük olması anlamına gelmektedir. Diğer bir deyişle eğer bağlantılı hatlarda bütünleşme değerleri yüksekse, aralarındaki korelasyon güçlü olacak ve sistem anlaşılabilir olacaktır. Tersine, iyi bağlanmış hatların bütünleşme değerleri düşükse, korelasyon zayıf olacak ve bütün, parçalardan anlaşılamayacaktır (Hiller vd., 1987; Günaydın & Yücekaya, 2020). Anlaşılabilirlik kavramı ayrıca Kevin Lynch'in okunabilirlik kavramıyla bağlantılı olan bilişsel haritalamaya da atıfta bulunur (Yamu, Van Nes & Garau, 2021). DepthMapX programı tarafından bağlantılılık ve bütünleşme değerleri X ve Y eksenlerine yerleştirilerek her iki değer korelasyonuna bakılarak oluşturulan anlaşılabilirlik değeri mekânların görünebilirlik derecesini verir (Köseoğlu, 2012).

Erişilebilirlik (Accessability): Bütünleşme ve tercih değeri erişilebilirlikte iki önemli ölçümdür. Bu iki değer arasındaki korelasyon, bir mekanın ne kadar erişilebilir olduğunu ifade etmektedir. Daha açık bir ifadeyle, bu iki değişken arasındaki korelasyon, bir mekanın hareket potansiyelinin derecesini ve hareket kabiliyetini gösterir (Günaydın & Yücekaya, 2020; Günaydın & Selçuk, 2024; Jang vd., 2020; Jabbari, vd. 2021) ve hareket endeksi olarak tanımlanmaktadır (Scorza vd., 2021). Diğer bir deyişle istenen hedef olma olasılığı yüksek olan mekânların aynı zamanda daha yüksek hareket potansiyeline sahip olduğu anlamına gelir (Mohammed & Ukai, 2021). Luo & Lin (2023) ise aks haritası ile üretilen yerel ve küresel bütünleşme arasındaki sinerji değerini algısal erişilebilirlik olarak açıklamışlardır. Tez çalışması kapsamında erişilebilirlik değeri, segment harita ile üretilen bütünleşme ve tercih değeri arasındaki ilişki olarak mekansal erişilebilirlik ve aks haritası ile üretilen yerel ve küresel bütünleşme arasındaki ilişki olan sinerji değerini algısal erişilebilirlik üzerinden değerlendirmeye alınmıştır.

Sinerji (Synergy): Birçok açıdan anlaşılabilirliğe benzeyen sinerji, yerel (R3) ve küresel (Rn) bütünleşme arasındaki korelasyon katsayısıdır (Hiller, 2001). Matematiksel olarak sinerji, yerel ve küresel bir değişken arasındaki korelasyon olup bir bireyin yerel bir mekanı deneyimlerken küresel sistemi nasıl anladığını yansıtmaktadır. Sinerji değeri ile algısal erişilebilirlik ölçülebilmektedir (Luo & Lin, 2023). Luo & Lin (2023) mekansal erişilebilirliği mekan dizimi ile analiz ettikleri çalışmada; topolojik erişilebilirlik, geometrik erişilebilirlik ve algısal erişilebilirlik olarak ele almışlardır. Topolojik erişilebilirliği, eksenel modeldeki bütünleşme (aksiyel analiz) değeri aracılığıyla, geometrik erişilebilirliği - sistemdeki bir alanın en kısa yolda görünme sıklığını- tercih (segment analiz) değeri aracılığıyla ve algısal erişilebilirliği sinerji (aksiyel analiz) değeri ile değerlendirmişlerdir.



Şekil 3.8. Mekan Dizimi ile ölçülen mekansal konfigürasyon değerleri.

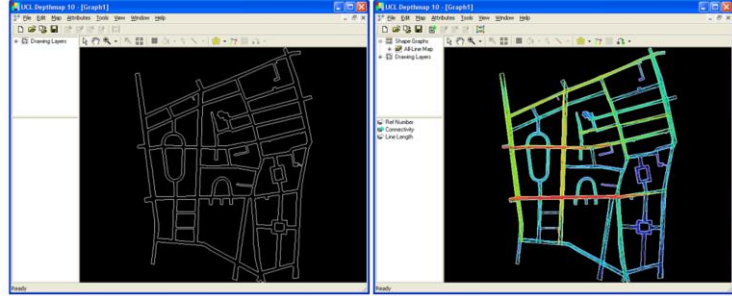
3.2.1.2. Mekân Dizimi için kullanılan program: DepthMapX yazılımı

Alasdair Turner tarafından yaratılan DepthMap, inşa edilmiş çevre üzerindeki sosyal süreçleri anlamak için tasarlanmış bir dizi mekânsal ağ analizi gerçekleştiren bir yazılım platformudur. Daha sonra University College London'daki Space Syntax Laboratuvarı ve Space Syntax Ltd. tarafından 25 yılı aşkın bir süredir mekân diziminin akademik gelişimi ve ticari uygulamaları konusunda birlikte çalışarak DepthMap yazılımının geliştirilmesine katkı sağlamışlardır. DepthmapX 0.8.0 yazılımı en güncel yazılımdır ([http12](http://12)). Binalardan mahallelere, mahallereden kentlere çeşitli ölçeklerde analize imkân sağlanmaktadır. Her ölçekte yazılımın amacı açık alanların bir haritasını üreterek bunları bir ilişki (örneğin, görünürlük veya örtüşme) yoluyla birbirine bağlamak ve ardından ortaya çıkan ağın grafik analizini gerçekleştirmektir. Analizin amacı, sosyal veya deneyimsel öneme sahip olabilecek değişkenleri (bağlantı, bütünleşme, tercih vb.) ortaya çıkarmaktır ("DepthMapX Space Syntax – Online Training Platform"). DepthmapX yazılımı, Autodesk yazılım uzantısı olan 'dxf' formatında iki boyutlu bir taslak çıkarma işlemi yaparak açık alanların analiz edilmesine ve mekânsal sistemle ilgili pek çok analiz yapılmasına yardımcı olur. Kentsel alanlardaki mekânsal organizasyonun ilişkisini test eden bu yöntem, arazi çalışmalarını da içine alacak şekilde ele alındığında tasarım çalışmalarında yönlendirici olmaktadır.

Mekan dizimi analizleri için öncelikle DepthMapX aracılığıyla aks analizi yapılır ve mekansal konfigürasyon (bağlantı, bütünleşme, tercihi derinlik, kontrol vb.) ölçümleri hesaplanır ve grafiklerle gösterilir. Daha sonra DepthMapX'te grafik ölçümlerinin hesaplanması için bir elemandan diğerine olan adımların değil, elemanların kesişen noktaları arasındaki açıların sayıldığı bir segment analizi gerçekleştirilir. Segment analizinin avantajları aks analizine göre daha detaylı olması ve yaya hareketi gözlemleriyle daha iyi korelasyona sahip olmasıdır (Hillier ve Iida, 2005; Turner, 2007). Sokak ağı verilerin analiz edilmesinde 3 önemli ölçüm (bağlantı, bütünleşme ve tercih) bulunmaktadır. DepthMapX'te sokak ağı verileri önce "Aks haritasına" ve ardından "Segment haritasına" dönüştürülür. Segment analizde bütünleşme ve tercih ölçümleri yapılır. Bütünleşme ölçümleri, DepthmapX'teki "Açısal segment analiz aracı" altında "Tulip Analizi" seçeneği kullanılarak küresel bütünleşme değerlerine göre belirlenir. Bu değişken, bir kişinin bir ağ ile bir bütün olarak nasıl ilişki kuracağını açıklayacaktır. Bir ağdaki bir noktadan diğer her noktaya geçmek için gereken ortalama çizgi segmenti sayısını ve yön değişikliğini hesaplar. Kullanılan ölçü 'mesafe' değil 'derinlik'tir .

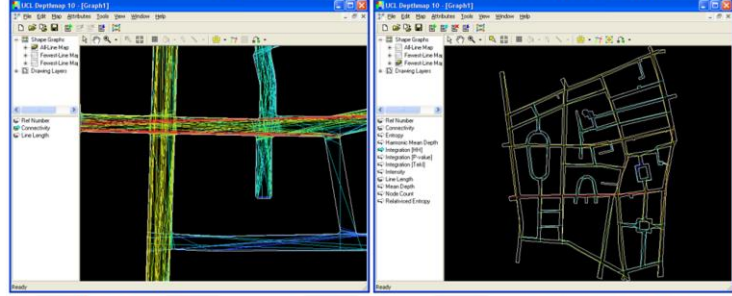
AKS HARİTASI OLUŞTURMA PROSEDÜRÜ

AUTOMATIC MAP



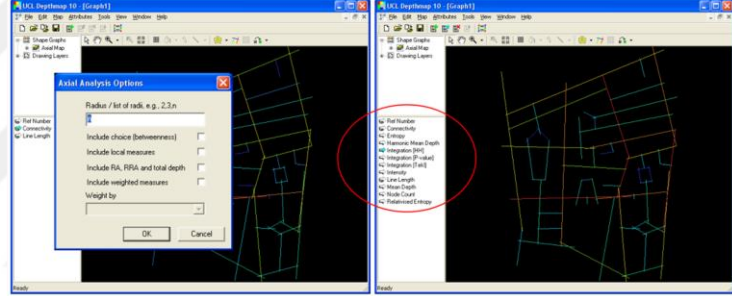
AUTOMATIC MAP

TOOLS → AXIAL/CONVEX... → REDUCE TO FEWEST LINE MAP



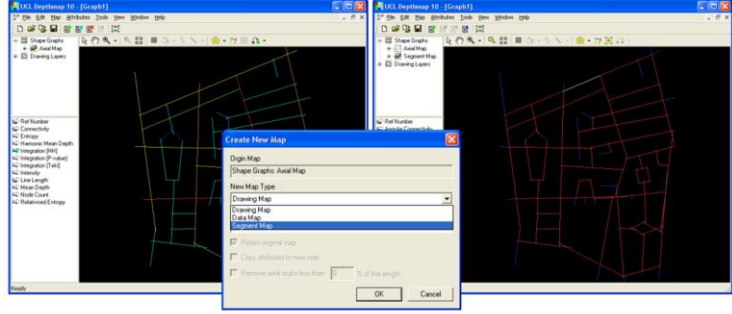
ANALYSING THE MAP

TOOLS → AXIAL/CONVEX... → RUN GRAPH ANALYSIS



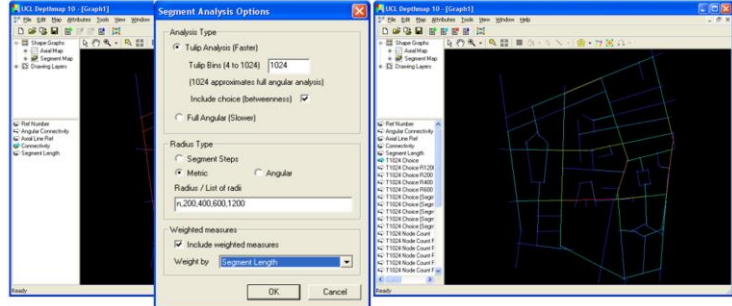
CONVERT AXIAL TO SEGMENT MAP

MAP → CONVERT ACTIVE MAP



ANALYSE SEGMENT MAP

TOOLS → SEGMENT → RUN SEGMENT ANALYSIS



SEGMENT HARİTASI OLUŞTURMA PROSEDÜRÜ

Şekil 3.9. DepthMapX ile aks haritası ve segment harita oluşturma prosedürü (Turner,2010).

Segment açısai tercih değeri (T1024 choice) ise belirli bir mesafedeki her segment çifti arasında kaç tane en az açısai yolun bulunduğunu ölçer. Açısai mesafe, yol boyunca tüm bitişik segmentler arasındaki açısai değişimin kümülatif miktarı olarak tanımlanır (Hillier ve Iida, 2005). Bağlantı değeri ise “Aks haritası” kullanılarak hesaplanır. Her bir hatta bağlı hat sayısını temsil eder. Bu, herhangi bir derinlik değerine sahip değildir ve her bir hat ayrı bir eleman olarak kabul eder. Ayrıca, bir bireyin belirli bir yol segmentine ulaşmak için kaç dönüş yapması gerektiğini de temsil eder. Bir yolun bağlantısı, nihayetinde bir kişinin o yolu kullanma tercihini yansıtır. Bir birey genellikle daha yüksek bağlantıya sahip rotalar arasında seyahat eder ve bu da hedefe ulaşmak için harcanan çabayı azaltır (Dharmasthala, Sun & Langenheim, 2021).

3.2.1.3. Bölüm sonucu: Mekan Dizimi ile okunaklılık tespiti

Mekân Dizimi çalışmarında mekânsal dizin değerlerinin korelasyonu ile elde edilen anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik ölçümleri normalde sistem bütünü için hesaplanırken bu çalışmada, yerel değerlere ulaşabilmek için her bir bakı noktasının üzerinde bulunduğu aksın/segmentin veya tarihi bir alana erişim sağlayan ulaşım akslarının mekânsal dizin değerlerinin (bütünleşme, bağlantılılık ve tercih) arasındaki ilişkinin niceliksel olarak yorumlanması ile tespit edilmiştir. Okunaklılık ise anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerlerinin arasındaki ilişki olarak tariflenmiştir.

Örneğin; bağlantılı bir aksta bütünleşme değeri de yüksekse, aralarındaki ilişki güçlü olacak ve aks, *yüksek anlaşılabilirliğe* sahip olacaktır. Tersine, bağlantı değeri yüksek bir aksın bütünleşme değerleri düşükse, aralarındaki ilişki zayıf olacak ve aks, düşük anlaşılabilirliğe sahip olacaktır. Benzer şekilde küresel bütünleşme değerinin yüksek olduğu bir aks yüksek yerel bütünleşme değerine de sahipse aralarındaki ilişki olarak ifade edilebilen sinerji (algısal erişilebilirlik) değeri de yüksek olarak değerlendirilmektedir. Segment haritası ile üretilen bir kentsel sistemde ise bütünleşme değerinin yüksek olduğu bir segment, yüksek tercih değerine de sahipse aralarındaki ilişki güçlü olacak ve segment, yüksek mekânsal erişilebilirliğe sahip olacaktır. Sonuç olarak; yüksek anlaşılabilirlik, yüksek sinerji ve yüksek erişilebilirlik değerlerine sahip olan bir aks/segment üzerinde bulunan bir bakı noktasının veya tarihi bir alanın okunaklılığa da yüksek olarak değerlendirilmektedir (Tablo 3.2, Tablo 3.3 ve Tablo 3.4).

3.2.2. Yöntemin genel ve çalışmaya özgün kullanımına bağlı sınırlılıklar

Mekân Diziminin genel kullanıma bağlı sınırlılıklar: Mekân dizimi, temeli teorik fikirlere dayanan ve sürekli gelişen bir yöntemler bütünü olarak dikkat çekmektedir. Mimarlık ve kentsel tasarım çalışmalarında iyi bilinen bir araçtır. Ancak, mekân dizimi esas olarak iki boyutlu mekânı analiz etse de, mekân aslında üç boyutlu olarak algılanır. Bu nedenle, kentsel, mimari ve yeşil alanlarda mekânı ve görünürlüğünü tam olarak anlamak için üçüncü boyut eklenmelidir. Literatürde üç boyutlu mekân dizimi analizi için yaygın olarak kullanılan açık kullanımlı bir yazılım bulunmamaktadır. Mekân diziminde, 3B ortamları analiz etmek için girişimler bulunmakta olmasına rağmen literatürdeki mekânsal dizin çalışmaları yaygın bir şekilde DepthMapX ile 2B olarak yürütülmeye devam etmektedir. Bu doğrultuda; literatürde 3B mekân dizimi (DepthSpace3D, Morais, 2018; Younis & Ahmed, 2024) çalışmaları yer alsada kullanışlı bir yaygın kullanım söz konusu olmamıştır. Bu durum; söz konusu programın kullanım (DepthSpace3D) ve ekran hatası vermesi ile ilişkilendirilmektedir. Bu doğrultuda; üç boyut etkisinin göz ardı edilmesine rağmen Mekan Dizimi (aksiyel harita) yöntemin tutarlı sonuçlar vermesi de dikkat çekicidir. (Kubat, 2015). Bu nedenle tez kapsamı kapsamında gerçekleştirilen aks ve segment haritalar, DepthMapX ile 2B olarak gerçekleştirilmiştir.

Mekân Diziminin çalışmaya özgün kullanımına bağlı sınırlılıklar:

Mekansal Dizim kullanılarak elde edilen ölçümler (bütünleşme, bağlantılılık ve tercih) arasında matematiksel ilişki/korelasyon kurularak mekanın; anlaşılabilirlik, erişilebilirlik ve sinerji gibi karakteristik özellikleri hesaplanabilmektedir.

Mekân Dizimi yöntemi ile hesaplanan;

- **Anlaşılabilirlik (intelligibility):** Kentsel sistemin aks haritası ile elde edilen küresel bütünleşme ve bağlantılılık değerleri arasında matematiksel ilişki kurularak hesaplanan korelasyon katsayısıdır.
- **Sinerji (synergy) / algısal erişilebilirlik:** Kentsel sistemin aks haritası ile elde edilen küresel bütünleşme ve yerel bütünleşme değerleri arasında matematiksel ilişki kurularak hesaplanan korelasyon katsayısıdır.
- **Erişilebilirlik (accessibility) / mekansal erişilebilirlik:** Kentsel sistemin segment haritası ile elde edilen bütünleşme ve tercih değerleri arasında matematiksel ilişki kurularak hesaplanan korelasyon katsayısıdır.

Mekân dizimi ile ölçülebilen temel değerlerin korelasyonu ile elde edilen bu korelasyon katsayıları (anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik) kentsel sistemin bütününe ifade eden küresel değerlerdir. Diğer bir deyişle Mekan Dizimi yöntemi ile analiz edilen sistem bütünü birer anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik ölçümü elde edilmektedir. Tez çalışması kapsamında ise manzaraların okunaklılık tespitinin gerçekleştirilebilmesi ve dolaylı görünürlüklerinin analiz edilmesi amacıyla her bir bakı noktasının üzerinde bulunduğu aksın/segmentin, aks ve segment haritalar ile hesaplanan mekânsal dizin değerlerinin arasındaki niceliksel ilişkiye bakılarak yerelde anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerlerine ulaşılabilmesi önerilmiştir.

Silüet Yönetimi kapsamında okunaklılık tespiti için Mekân Dizimi yöntemi ile hesaplanan;

- **Anlaşılabilirlik:** Aks haritası ile hesaplanan her bir aksın sahip olduğu bağlantılılık ve küresel bütünleşme değerleri arasındaki ilişkinin niceliksel yorumudur.
- **Sinerji:** Aks haritası ile hesaplanan her bir aksın sahip olduğu küresel ve yerel bütünleşme değerleri arasındaki ilişkinin niceliksel yorumudur.
- **Erişilebilirlik:** Segment harita ile hesaplanan her bir segmentin sahip olduğu bütünleşme ve tercih arasındaki ilişkinin niceliksel yorumudur.

Lynch'in niteliksel olarak ortaya koyduğu bir araç olarak "okunaklılık" ile niceliksel bir araç olarak Mekân Dizim yönteminde ölçülebilen "anlaşılabilirlik", "sinerji (algısal erişilebilirlik)" ve "erişilebilirlik" olarak adlandırılan değerler arasındaki ilişki kurularak "okunaklılık" kentin mekânsal konfigürasyonu üzerindeki hareket potansiyelleri üzerinden hesaplanan dizimsel ölçümlerin arasında niceliksel ilişki kurularak tespit edilmiştir. Bu tespit, mekân dizim yöntemi ile hesaplanan mekânsal değerlerin, hareket potansiyelini oldukça yüksek oranlarda tahmin edebildiği (Özer, 2014) kabul edilerek gerçek hareket düzeylerine bakılmaması, yöntem sınırlılıkları olarak ifade edilebilir.

3.3. Doğrudan Görünürlük

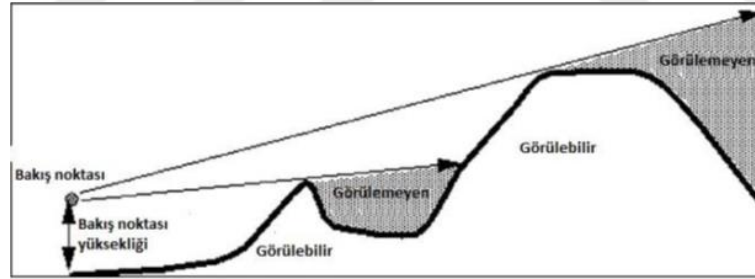
Doğrudan görünürlük diğer bir deyişle fiziksel görünürlük, görme yoluyla incelenen gerçek mekândır. Bir gözlemcinin görüntüleyebildiği görsel alanın fiziksel boyutu ifade edilmektedir. Tez çalışması kapsamında fiziksel görünürlük analizlerinde; üst ve alt ölçeklerde "Görüş Alanı/Çizgisi" Analizi", Görünüm Fotoğraflama Yöntemi ve

alt ölçekte Mekân Dizimi Yöntemi (görünürlük grafiği ve izovist alan analizleri) kullanılmıştır.

Bu tez çalışmasında, özgün görünümünün/silüetlerinin/bakı noktalarının belirlenmesi korunması için nitel ve nicel görsel analiz tekniklerini bir araya getiren bütünleşik yöntem önerilmiş ve bu alandaki literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır.

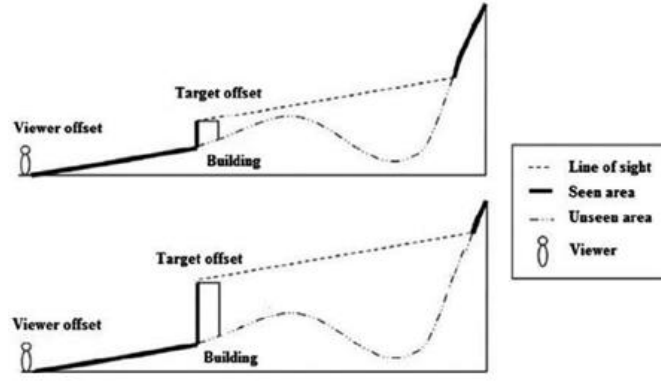
3.3.1. Görüş alanı/çizgisi analizi

Görsel bir analiz, çevremiz üzerindeki potansiyel etkileri değerlendirmek için yararlıdır. Görünürlük/görüş alanı analizleri, yaygın bir görsel analiz türüdür (Openshaw ve Chamberlain, 2022). Görünürlük, bir noktanın diğer noktalardan görülebilirlik değeri, gözlemlenebilir alanıdır. Bu tanıma göre görünürlük tek bir gözlem noktası veya birden fazla noktadan oluşan bir veri setinden yararlanılarak ölçülebilmektedir. Örnek “A” ve “B” noktaları arasındaki görülebilirlik karşılıklıdır. Bir nokta setinin tek bir nokta ile olan ilişkisinin analizi “GA” analizi olarak adlandırılmaktadır. Görülebilirliğin hesaplanması her bir nokta için ‘görüş çizgisi’nin belirlenmesi gerektirmektedir (Olaya, 2009). Görüş çizgisi fonksiyon şeması şekilde gösterilmiştir (Şekil 3.10)(Clarke, 1990 aktaran Sönmez, 2013).



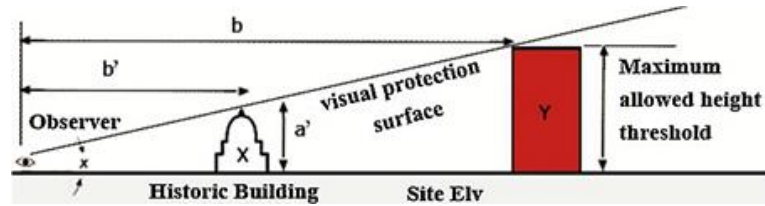
Şekil 3.10. Görüş çizgisi fonksiyon şeması (Clarke, 1990).

Görünürlük hesaplamasında sadece iki olası değer düşünülür; A noktası B noktasından görülebilmekte veya A noktası B noktasından görülememektedir. Bu sınıflamayı genişletmek ve görünürlüğü daha farklı düzeyler ile ifade etmek mümkündür (Sönmez, 2013). Uzun bir süre görünürlük analizi, bir binanın görünür ya da görünmez olduğu fikrini aktarmıştır ancak Fisher (1994), gerçek dünyada yüksek binaların görünür veya görünmez olarak kabul edilmediğini savunur. Görünürlüğün, görünürlük ve görünmezlik yerine yüksek bir binanın ne kadarının görünür olduğunu gösteren bulanık bir mantık olarak düşünülmesi gerektiğini öne sürmektedir (Karimimoshaver & Winkemann, 2018).



Şekil 3.11. Hedef uzantısının iki farklı yüksekliği altında görüş alanı analizi ile görünür alanın değişimi (Saeidi vd., 2018).

Görüş alanı analizi, binaların şehir üzerindeki etkisini incelemenin en iyi ve en kolay yollarından biridir (Şekil 3.11). Görünürlük nitelikleriyle ilgili olarak, bir bina ne kadar görünür olursa, o kadar akılda kalıcı hale geldiği savunulmaktadır (Karimimoshaver & Winkemann, 2018). Tarihi alanlarda görüş alanı analiz teknikleri, (örn; görsel yüzey koruma tekniği) gelecekteki gelişmelerin kentin tarihi ve kültürel değerlerine uygun olarak düzenlenmesi için ana bakış noktalarının korunması ile binaların maksimum yüksekliği arasındaki ilişkiyi tanımlayan trigonometrik bir geometriye dayanmaktadır (Şekil 3.12). Trigonometrik benzerlik hesaplamalarına göre, “gözlemcinin X binasına olan görüş yüksekliğinin (a') gözlemci ile bina arasındaki mesafeye (b') oranı”, “varsayımsal Y binasının yükseklik eşiğinin (a) gözlemcinin Y binasına olan mesafesine (b)” benzerdir ($a / b = a' / b'$). Dolayısıyla varsayımsal Y binasının yükseklik eşiğini aşması durumunda tarihi binanın silüeti değişecektir (Daneshmandian, Behzadfar & Jalilisadrabad, 2020).



Şekil 3.12. Görsel yüzey koruma tekniğinde benzer üçgenler (Daneshmandian, Behzadfar & Jalilisadrabad, 2020).

Görüş alanı analizlerini gerçekleştirebilmek için ilk olarak bakış noktalarının belirlenmesi gerekmektedir. Tarihi dokularda bu bakış noktaları, vista olarak da ifade edilebilmektedir. Vista Noktası, kentin çarpıcı panoramasının ve görkemli manzarasının takdir edilebileceği seçilmiş seyir alanlarıdır. Vista noktaları görsel deneyimi ve ilgi

alanlarını geliştirmektedir. Tarihi çekirdeğın içinde ya da dışında yer alabilecek manzara noktaları korunmalı, muhafaza edilmeli ve geliştirilmelidir.

Görüş alanı analizlerini için bakı noktaları belirlendikten sonra bu bakı noktalarından manzaraya ulaşan görüş koridorları tanımlanmalıdır. Görüş koridorları, tarihi kentin tarihi ve mimarisiyle tutarlı, uyumlu binalar, sokak manzarası, açık alanlar ve doğal peyzajdan oluşan bir uzantıdır (HLURB, 2013).

3.3.1.1. Görüş noktalarının/vistaların belirlenmesi

Ming ve Qing Hanedanlığı döneminde (13. ve 14. yüzyıl), Çin'deki her şehir veya kasabanın, yerel karakteri en iyi temsil eden, genellikle sekiz [bazen birkaç tane daha] en iyi manzara sahnesini seçmek gelenektir. Seçilen sahneler normalde yerel halk tarafından tercih edilen ve en popüler destinasyonlardı (Moggridge, 2010).

Görünürlük analizi yapılmadan önce belirlenmesi gereken temel faktör bakı noktası ve bakış açısıdır. Farklı özelliklere sahip görünür alanların doğru ölçümünü sağlamak için gözlemcinin konumu/konumları belirlenmelidir. Bakış açıları, her durumda açık alanın belirli özelliklerine ve yayaların erişilebilirliğine uygun olarak seçilmelidir (Daneshmandian, Behzadfar & Jalilisadrabad, 2020). Manzara değerlerinin belirlenmesi ve bakış noktalarının tercihine ilişkin az sayıda akademik çalışma bulunmaktadır. Bu doğrultuda tez çalışması kapsamında;

- “korunması gereken önemli silüetler için bakış noktaları nasıl belirlenebilir?” araştırma sorusu paralelinde literatür araştırması yapılarak ilgili çalışmalara ulaşılmıştır.
- Ayrıca “bakı noktalarının belirlenmesi aşamasında Mekân Dizimi yöntemi niceliksel bir katkı sağlayabilir mi?” sorgulanmıştır.

Korunması gereken önemli silüetler için bakış noktalarının belirlenmesine yönelik tespit edilen çalışmalardan bazıları; sosyal medya aracılığıyla tarihi manzara değerlerinin haritalandırılması (Ginzarly, Roders & Teller, 2019), coğrafi etiketli görseller aracılığı ile bakı noktalarının tespit edilmesi (Babal 2019), doğrudan tercih yöntemi ile manzara bakış açılarının seçilmesi ve bakış açısı seçim ilkeleri (Hu, Feng, Zhao, Wu & Nie, 2024) ... şeklinde sıralanabilir. Doğrudan tercih yöntemi, bakış açılarının seçilmesinde önemli bir yaklaşımdır. Doğrudan tercih yöntemini kullanılarak bakış açısı tercihi, mimari miras alanlarındaki önemli manzaraların analiz edilmesine dayanmakta ve önemli manzaranın girişi/merkezi eksen alanı doğrudan bakış açısı konumu olarak seçilmektedir (Hu, Feng, Zhao, Wu & Nie, 2024).

En güzel manzara noktalarının bilimsel tercihi, turistlerin pratik gereksinimlerini karşılayabilir ve böylece daha iyi bir turizm deneyimi sağlayabilir. Gözlem noktası tercihi, yalnızca gözlemlenen nesneyi değil, aynı zamanda konum, manzara türü, arazi koşulları gibi faktörleri de içeren çok fazla karmaşıklık barındırmaktadır. Manzara bakış açılarının tercihi konusunda henüz nicel bir araştırma bulunmamaktadır. Manzara noktalarının tercihi, başlangıç aşamalarında çoğunlukla planlamacıların veya mimarların sezgisel yargılarına bağlı olup bu bağlamda niceliksel bir tercih süreci çerçevesinden henüz bahsedilememektedir (Zhang, vd., 2022).

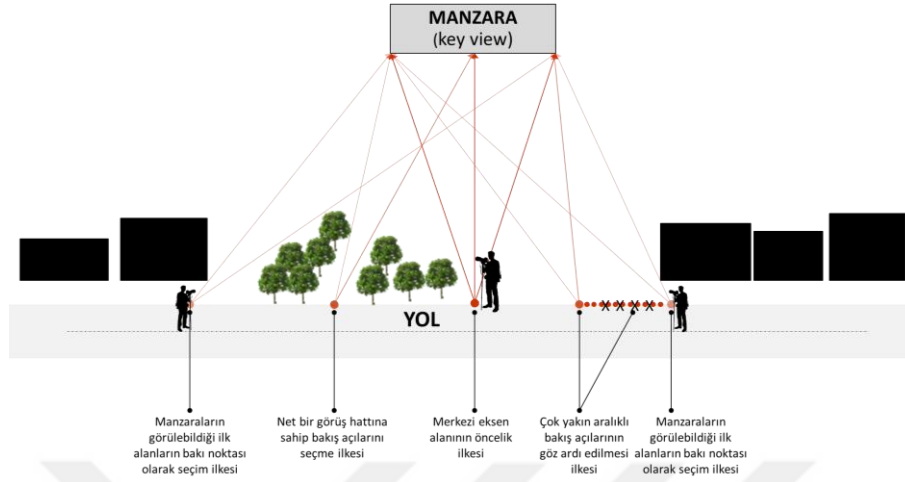
Bakış açılarının tercihi, mimari mirasın görsel etki değerlendirmelerinin yürütülmesinde çok önemli bir husustur. İlk olarak mimari mirasa yönelik bakış açılarının tercihini etkileyen faktörlerin tanımlanması gerekmektedir (Hu, Feng, Zhao, Wu & Nie, 2024). Bakış açılarının tercihini etkileyen faktörler; manzaranın görüntülenmesindeki netlik düzeyi (en iyi görüş mesafeleri), manzaranın en net görüntülediği bakış açıları, manzara noktasının erişilebilirliği vb. olarak sıralanabilir.

Hu vd. (2024) “Mimari miras peyzajlarının bakış açılarını seçme yöntemi” başlıklı çalışmada; avlu düzeni tipindeki kentsel mimari mirasla sınırlandırdıkları bir alan özelinde manzara bakış açısı seçme yöntemi önermiştir. Bu yöntemde; bakış açısı tercihin ilkelerinden bahsedilmektedir. Bu ilkelerden genellenebilir ve bu tez çalışmasında kullanılan ilkeler aşağıdaki gibidir.

1. Merkezi eksen alanının öncelik ilkesi; manzara değerinin merkezi eksenindeki noktalar ilk önce bakış noktaları olarak değerlendirilmelidir.
2. En iyi görüş noktasındaki konumun bakış açısı olarak belirlenmesi ilkesi; açıkçası bakış açısı tercihinin temel amacı mimari mirası gözlemlemektir ve bu nedenle en uygun bakış noktasının konumuna öncelik verilmelidir.
3. Net bir görüş hattına sahip bakış açılarını seçme ilkesine göre, ciddi görsel engelle sahip bakış açıları seçilmeyebilir.
4. Çok yakın aralıklı bakış açılarını göz ardı etme ilkesi; bir bakış açısına çok yakın olan diğer bakış açıları için görüş alanı benzerliği yüksektir ve diğer bakış açılarının göz ardı edildiği düşünülmektedir.

Tez çalışması kapsamında; bakış noktaları arasındaki mesafe, bir yetişkinin dakikada yürüdüğü ortalama mesafe olan yaklaşık 90 metre olarak belirlenmiştir ve her bir bakış noktasının yüksekliği, ortalama insan gözü seviyesini karşılamak için zemin seviyesinden 1,6 metre yüksekliğe ayarlanmaktadır. Hu vd. (2024)’nin ilkelerine ilave

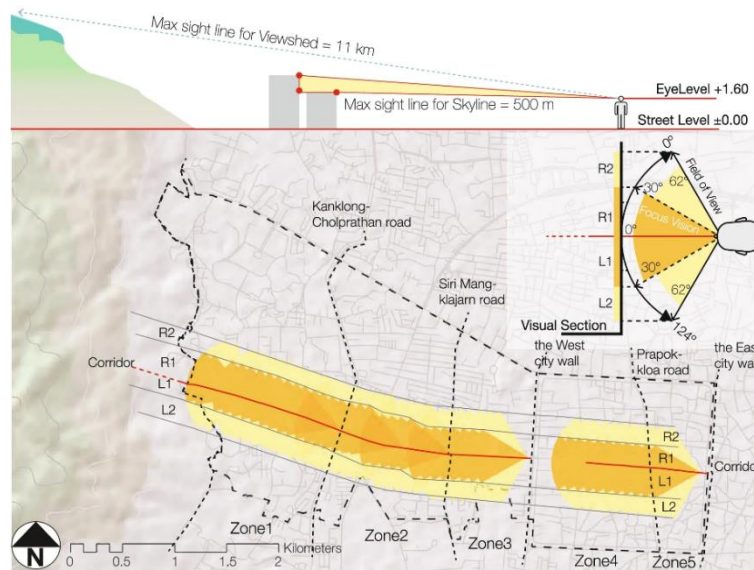
olarak manzaraların görülebildiği ilk/son alanların da bakış noktaları olarak öncelik ilkesi önerilmiştir (Şekil 3.13).



Şekil 3.13. Önemli görünüm (key view) için bakış noktalarının belirlenmesi.

3.3.1.2. Görüş koridorlarının oluşturulması

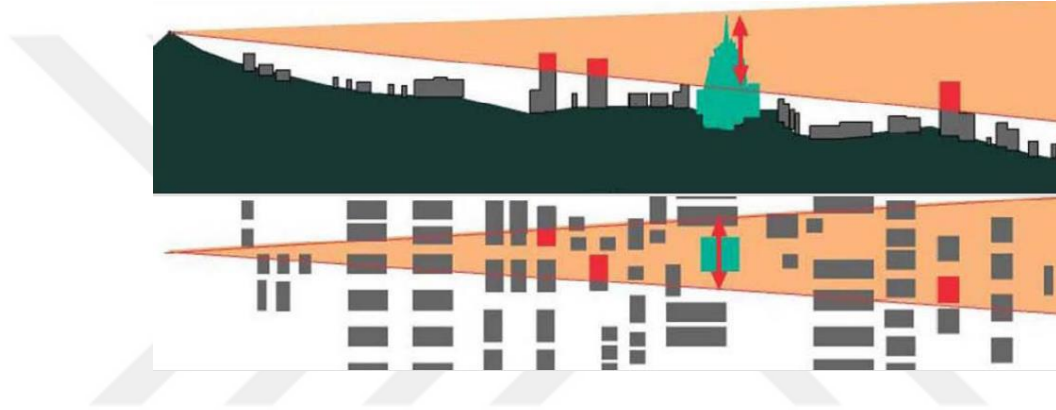
Görüş koridorları, insanın görme alanı ve farklı görsel unsurların algılanması temel alınarak oluşturulmaktadır. Görsel sınırlama, görünür alanın hesaplanması ve görüş konisinin oluşturulması için belirlenmelidir. Görsel sınırlama ile bağlama bağlı olarak maksimum görüş hattı ve görsel açı değerleri belirlenmektedir. Maksimum görüş hattı, gözlemci tarafından görülebilen ve görünür alanların oranını etkileyebilecek maksimum mesafe ile tanımlanır. İnsan görüşünün yanı sıra görüşü engelleyen peyzaj unsurları tarafından da sınırlandırılabilir. Fiziksel yapıların çok olduğu yoğun kentsel bölgelerde görünür mesafe binalar tarafından sınırlandırılmaktadır (Sukwai vd., 2022).



Şekil 3.14. Dağların görünürlüğü, görüş koridoru prensibi (Sukwai, Mishima & Srinurak, 2022).

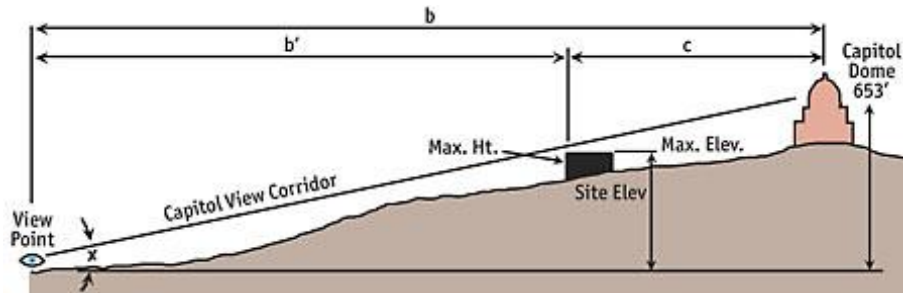
İnsan algısına ve çift gözlü görüş alanına dayanarak, görüş alanının değerini 124 derece olarak belirlenmiştir (Panero & Zelnik 1979). Ayrıca, Tara, Lawson & Renata (2021), 60 derecesi merkezde olmak üzere 124 derecelik bir görüş açısının, özellikle yapılı çevrenin yükseklik ilişkisi açısından insan algılanabilirliğini araştırmada uygun olduğunu öne sürmüştür.

Korunan görünüm ve bu görünüm için oluşturulan görüş konileri, tarihi silüetlerin korunması için önemlidir. Şekildeki diyagram, görüş konisinin farklı bölümlerindeki yapı yükseklik önerilerinin belirli bir görüş üzerinde nasıl bir etkisi olabileceğini göstermektedir (Şekil 3.15).



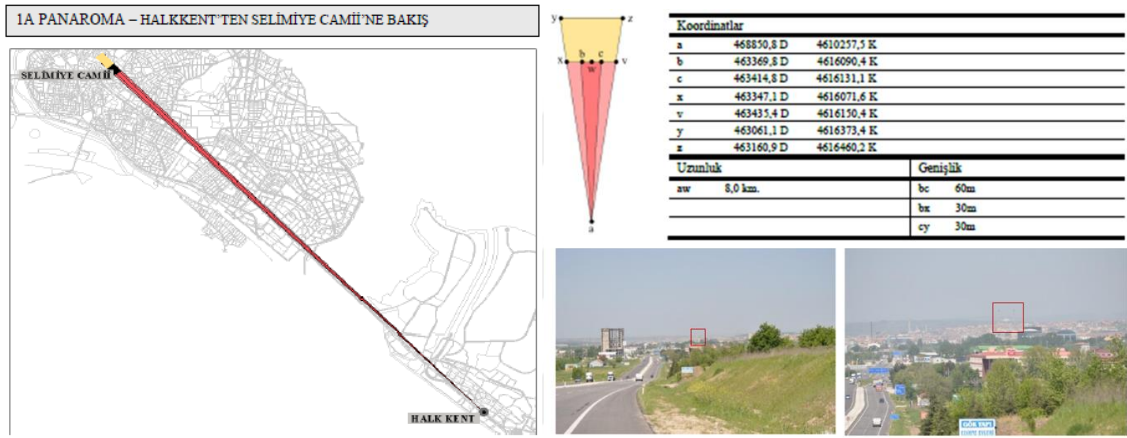
Şekil 3.15. Edinburgh'un görüş konisi prensibi (The City of Edinburgh Council, 2020).

Şekil 3.16'te Teksas/Capitol binasına ait bir görüş koridoru temsili yer almaktadır. Bu görüş koridoru, görüş noktasından uzanan veya Capitol kubbesinin tabanını işaret eden bir düzlem olarak aktarılmıştır. Kubbenin merkezi deniz seviyesinden 653 feet/yaklaşık 200 metre yüksekliktedir. Hiçbir yapının, Capitol manzaralı koridorun düzlemini aşmasına izin verilmemektedir. Belirli bir görüş koridorunun geçtiği arazinin geliştirilebilirliği, görüş koridorunun yüksekliği ve genişliği ile ilgidir (Bölüm 2.3.2.7)



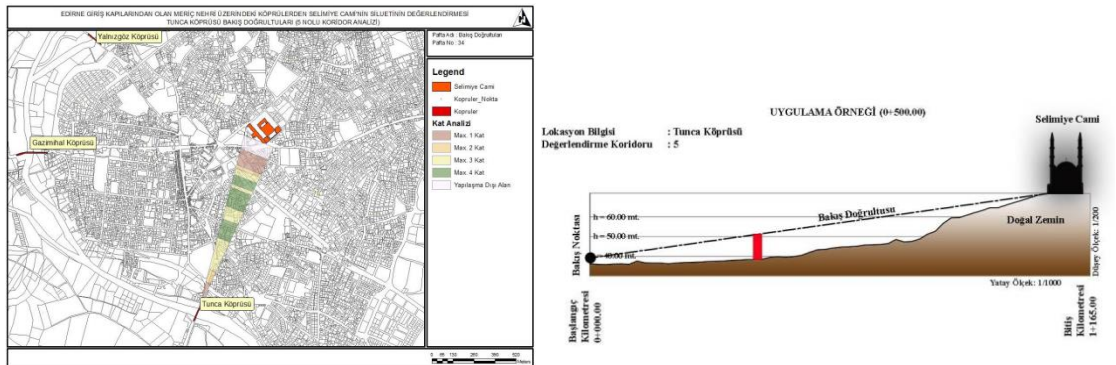
Şekil 3.16. Capitol manzaralı koridoru.

Karakaya (2013) Edirne kentinin önemli imajlarından olan eşsiz konumu ile kentin her noktasından görülebilen Selimiye Camii ile Üç Şerefeli Camii ve Eski Camii'nin farklı bakış noktalarından (kente giriş noktalarından, kentsel peyzaj alanlarından, nehirler üzerinden ve iç peyzaja yönelik olarak lineer akslardan) mevcut silüetlerinin durumunu fotoğraflama çalışması ile saptanmıştır. Londra için hazırlanan “Görünüm Yönetim Çerçevesi/London Views Management Framework” çalışması referans alınarak seçilen her bir camiyi görüşü içine alan 20 değerlendirme noktası belirlemiştir. Değerlendirme noktalarından çekilen fotoğraflar üzerinden görünürlük analizi yapmış (Şekil 3.17) ve bu bakış noktalarından imajların silüetlerinin iyileştirilmesine ilişkin öneriler getirilmiştir.



Şekil 3.17. Selimiye Cami görüş koridoru örneği (Karakaya, 2013).

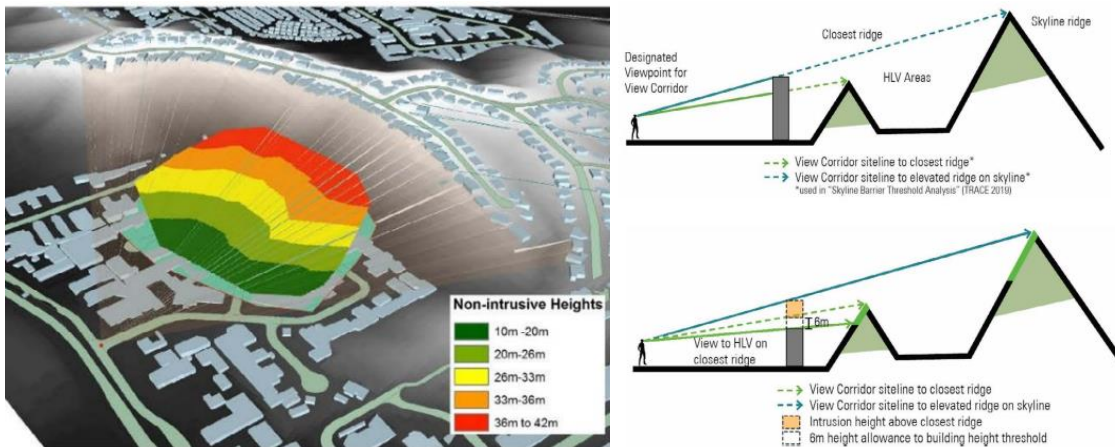
Savran (2014) Unesco Dünya Mirası listesinde yer alan Selimiye Cami'nin gittikçe kaybolan silüetinin korunması için üç boyutlu sayısal arazi modeli kullanılarak, görüş koridorları üzerinden analizler yapmıştır. 9 bakış noktası ile oluşturulan koridorlarda anıt yapıya göre yükseklik değerlendirmesine imkân veren tablolar oluşturulmuştur (Şekil 3.18).



Şekil 3.18. Selimiye Cami görüş koridoru ve görüş koridoru kesit yaklaşımı (Savran, 2014).

Tara, Thomas, Chenoweth, McCormick, Davis & Chow (2020) Yere Göre Büyüme: Ufuk Çizgisi Eşiklerini Kullanarak Bina Yüksekliği Sınırlarını Belirleme (Growing by Place: Identifying Building Height Limits Using Skyline Thresholds) başlıklı çalışmalarında ise Peyzaj ve Görsel Etki Değerlendirme çalışmalarına uygulanabilir bir yöntem önermişlerdir. Önerilen metodoloji aşağıdaki adımları içermektedir:

1. Peyzaj elemanlarının ve değerlerinin, özellikle de yüksek manzara değerlerinin özelliklerinin tanımlanması,
2. Görüş koridorlarının ve görsel kısıtlamaların belirlenmesi;
 - a) Bir mantığa dayalı olarak kamusal görüş noktalarının ve görüş koridorlarının belirlenmesi (örn. izleyici sayısı, birincil görüş koridorları, yüksek görsel hâkimiyet alanları),
 - b) Seçilen görüş koridorlarının haritalanması ve görüş alanı modellemesi,
 - c) Her görüş koridorundaki GPS konumunun ve görüş alanının fotoğrafının çekilmesi ve kaydedilmesi,
 - d) Potansiyel geliştirme alanlarını çevreleyen görüş koridorlarının üçgenlenmesi,
 - e) Bu çalışma için her görüş noktası için görünür "en yakındaki tepe" ufuk çizgisinin belirlenmesini içeren her görüş koridoru içindeki görsel kısıtlamaların belirlenmesi,
3. Seçilen görüş koridorlarından bina yüksekliği eşik modellemesinin yapılması ve
4. Tüm eşiklerin kesişme noktasının belirlenmesi ve bunların "müdahaleci olmayan bina yüksekliklerine" dönüştürülmesidir (Şekil 3.19).

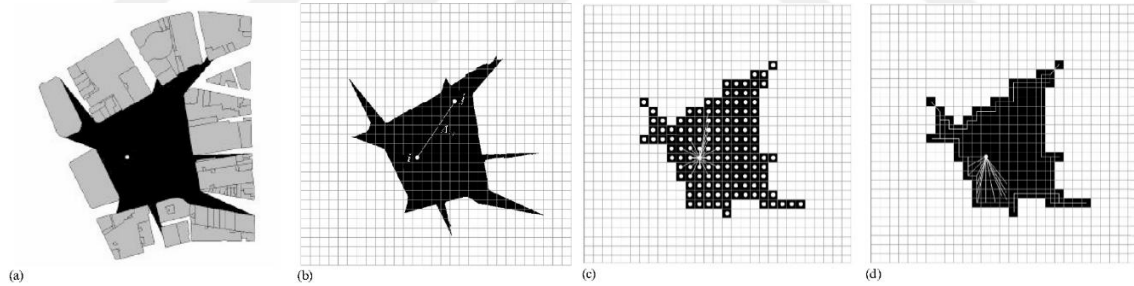


Şekil 3.19. Görüş alanına müdahaleci olmayan yükseklikler ve müdahaleci olmayan bina yüksekliğini belirlemeye yönelik sürecin şeması (Tara vd. 2020).

Tarihi silüetlerin görünümünün korunmasında; korunan manzara alanlarının tanımlanması ve sonrasında korunan manzaraya ilişkin bakı noktalarının belirlenerek bakış koridorlarının oluşturulması, silüet yönetiminin temel aşamaları olarak planlanmaktadır. Belirlenen bakı noktalarından detaylı bir görsel belgeleme çalışması ile tarihi silüetler kayıt altına alınmalıdır. Bu doğrultuda; silüet yönetiminde bakı noktalarından gerçekleştirilen sistematik bir “Görünüm Fotoğraflama” çalışması yürütülmelidir.

3.3.1.3. Mekân dizimi ile ilgili analizler (izovist ve görünürlük grafiği)

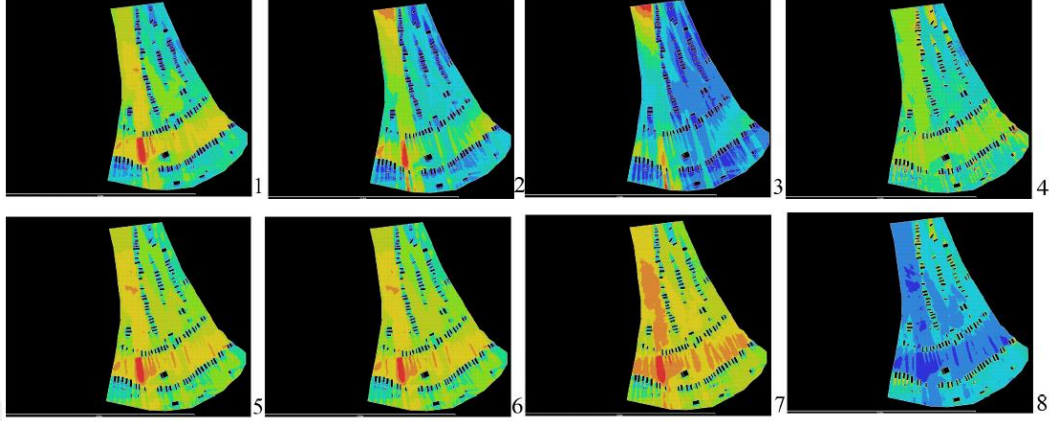
İzovist Alan Analizi; gözlemci ve onun yakın çevresi ile olan görsel ilişkisini tanımlamak için kullanılan bir yöntemdir. Eş görüş alanı (isovist), gözlemcinin, bulunduğu mekânda, sabit durduğu her noktada 360 derece dönerek gördüğü, taradığı, görsel olarak hâkim olabildiği alanı tanımlar. Dolayısıyla gözlemcinin durduğu her noktanın farklı bir izovist tanımı ve değeri vardır. Bir izovist, iki boyutlu bir görsel kesimin ortaya çıkan çokgen temsiline karşılık gelmektedir (Şekil 3.20). Ayrıca duvar modeli kullanılarak analiz edilen alanlar 100m, 200m gibi yarıçaplar ile sınırlandırılabilir (Mora, 2009).



Şekil 3.20. İzovist alan analizi (Batty, 2001).

Görünürlük Grafiği Analizi (Visual Graph Analysis/VGA): mekânsal bir konfigürasyonda karşılıklı olarak görülebilen konumları içeren bir görünürlük grafiğinin özelliklerini araştırır. VGA mekânlardaki iki boyutlu görsel ilişkileri ölçmek ve temsil etmek için kullanılan bir yöntem olup iki seviyeye uygulanabilir, insanların görebildiği göz seviyesi ve insanların hareket edebildiği diz seviyesi, bu da mekânsal düzenleri anlamada kritik öneme sahiptir (Turner vd., 2001). VGA aracılığıyla, bir kentsel ağ içindeki ayırt edici düğümler arasındaki görsel ilişkiler, farklı ölçütler (bağlantılılık/connectivity, bütünleşme/integration, ilk anı noktası/point first moment) ve ikinci anı noktası/ point second moment) kullanılarak hesaplanabilir (Şekil 3.21).

Bağlantılılık, belirli bir düğümden doğrudan kaç düğümün görülebileceğini gösteren yerel, görsel bir ölçüdür. Görsel bütünleşme ise ana topolojik ölçü olup grafik içindeki tüm alanlar için ortalama en kısa yol uzunluğunu ölçmektedir (Hillier, 1996)



Şekil 3.21. Görünürlük grafiği analizi (1) Bağlantılılık; (2) Nokta Birinci Moment; (3) Nokta İkinci Moment; (4) Görsel Entropi; (5) Görsel Entegrasyon: HH; (6) Görsel Entegrasyon: P-değeri; (7) Görsel Entegrasyon: TEK; (8) Görsel Ortalama Derinlik (Gaydarska, 2020).

Görsel bütünleşme (Visual Integration HH), kolayca algılanabilen ve yerleşim planının çoğunun görülebildiği potansiyel çekirdek alanları yansıtır (Al-Sayed, 2018). İnsanların yerleşimi görmek ve başkalarıyla iletişim kurmak için bu tür alanları kullandıkları tahmin edilmektedir (Güngör ve Harman Aslan, 2020) (Şekil 3.21).

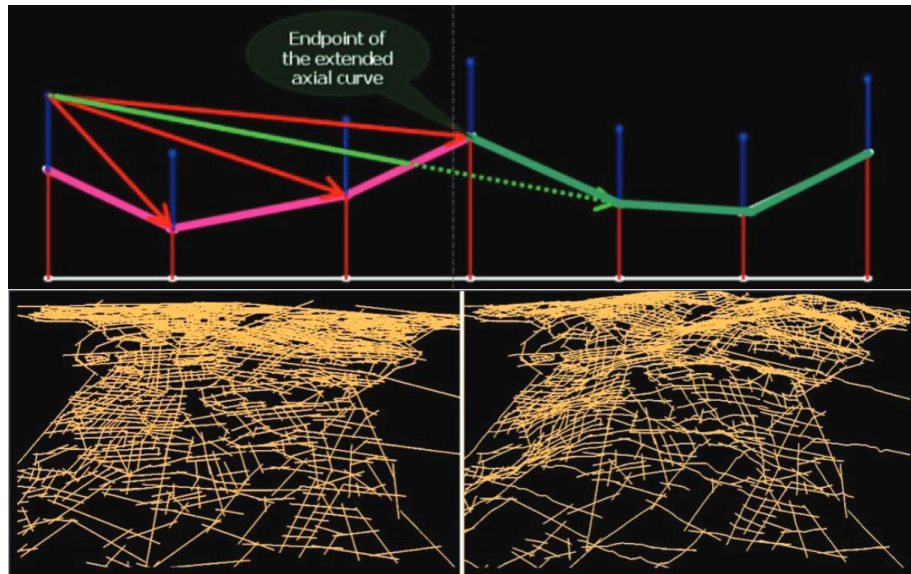
VGA ile üretilen ilk anı noktası/indeksi (Point First Moment) ve ikinci anı noktası/indeksi (Point Second Moment) ise izovistin şekliyle ilgili iki ölçüttür. Bu ölçütler bir izovistin üretildiği nokta etrafında dönme potansiyeli olarak düşünülebilir. Turner (2004) tarafından tanımlanan bu ölçütlerin mekânsal analiz bağlamında anlamlı olup olmadıkları açık bir soru olarak bırakılmıştır (Koutsolampros vd. 2019).

Görünürlük grafiği ilk anı noktası (point first moment), bağlanabilirlikle ilgili yerel, fiziksel bir ölçüdür. İlk anı noktası, bir düğümden sistemdeki diğer tüm görünür düğümlere olan adımların toplamı (ortalaması değil) ile tanımlanır (Al-Sayed, Turner & Hillier, 2013). Bir alanın ne kadar uzaktan görülebileceğinin göstergesidir (Şekil 3.21).

Görünürlük grafiği ikinci anı noktası/indeksi (point second moment), yerel, fiziksel bir ölçü olup bir alanın çevresini tahmin etmekle ilgilidir. Örneğin, dar alanların düşük ikinci nokta momentine sahip olması beklenirken, uzun bir koridorda yüksek değerlerin görülme olasılığı daha yüksektir (Buyuklieva, 2020). Görünür hücreler arasındaki mesafe kullanılarak hesaplanan birinci anı indeksi ve ikinci anı indeksi, **görüş alanının şekli** ve alanı ile ilgilidir ve bir kişinin alanda dolaşma potansiyelini belirlemek için kullanılan

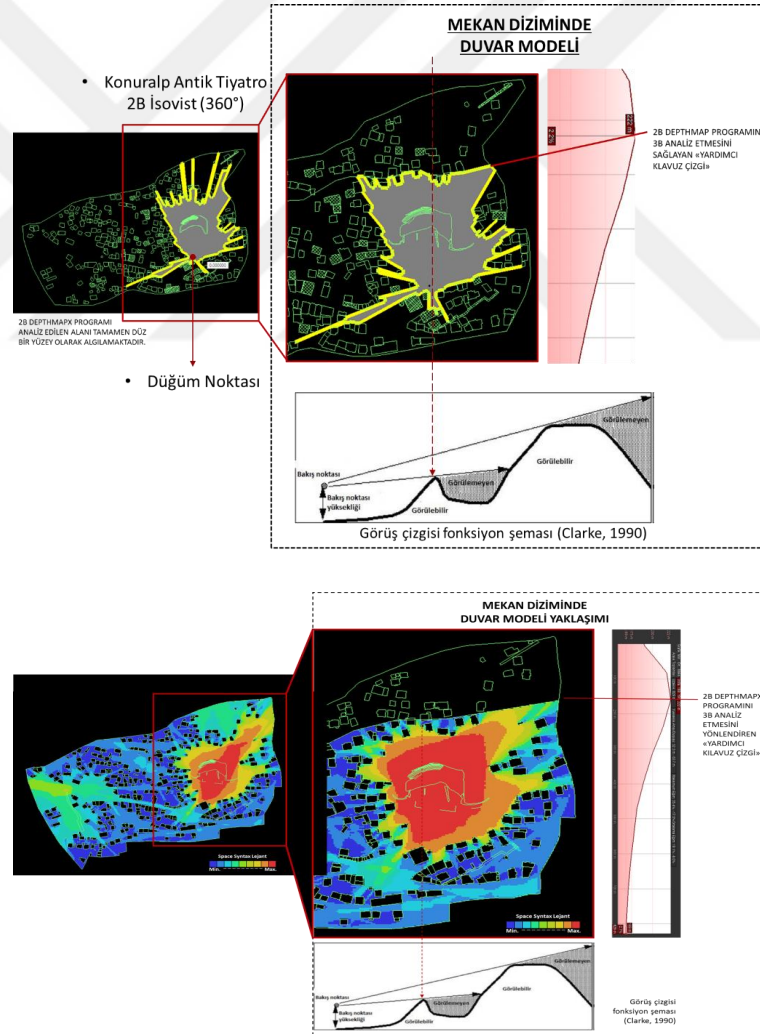
indekslerdir (Song, 2024) (Şekil 3.21). Sonuç olarak, VGA ile üretilen ilk anı noktası (Point First Moment) ve ikinci anı noktası (Point Second Moment), indeksleri görüş alanının şekli ile ilgili olarak görüş koridorlarının üretilmesine ve görüş koridorlarına paralel olarak bakı noktalarının belirlenmesinde niceliksel bir katkı sağlayabileceği varsayılmaktadır. Ayrıca izovist alan analizlerinin de görüş alanının şekli ile doğrudan ilgili olarak görsel hâkimiyet noktalarının belirlenmesine ve tespit edilen bakı noktalarının görüş koridorlarının oluşturulabilmesine katkı sağlayacağı varsayılmaktadır.

DepthMapX ile üretilen izovist ve görünürlük grafiği analizlerine topografya etkisinin dâhil edilmesi: Duvar Modeli; Mekân dizimi yöntemi, iki boyutlu verilere dayanmakta olup Space Syntax teknikler bütününe topografik verilerin dâhil edilebilmesi konuları tartışılmalı bir konudur (Gündoğdu, 2014). Topoğrafyadaki farklar nedeni ile görüş akslarının engellenebileceğinin göz ardı edilmesi konusu önemli bir soru işareti olarak dikkat çekmektedir. Son yıllarda, mekân dizimi analizlerinde topoğrafik parametrelere de yer verilmesi yönünde çok sayıda araştırma yapılmaktadır. Örneğin Asami, Kubat, Kitagawa ve Iida (2003) şehir formunu üç boyutlu düzlemde analiz etmek üzere, mekân dizimi yönteminde kullanılan aksiyel doğru kavramını, kot farkını içerecek şekilde genişletmişlerdir. (Şekil 3.22). Ancak yine de, topoğrafyanın göz ardı edilmesine rağmen yöntemin tutarlı sonuçlar vermesi de dikkat çekicidir. (Kubat, 2015). Bu nedenle tez kapsamı kapsamında gerçekleştirilen aks ve segment haritalar, 2B analizler üzerinden gerçekleştirilmiştir.



Şekil 3.22. Mekân Dizim yönteminde üçüncü boyut teorisi ile iki boyutlu (sol) ve üç boyutlu aks haritaları (Asami, Kubat, Kitagawa ve Iida, 2003 aktaran Kubat, 2015).

Bu tez çalışması kapsamında Mekân Dizimi yönteminde kullanılan DepthmapX programına, topografya verilerine göre analiz etmesini yönlendirebilecek kılavuz çizgiler/duvarlar eklenerek geliştirilmiştir. Bu öneri, literatürdeki çalışmalardan (Bada & Farhi, 2009) belirli bir yarıçap ile sınırlanan alanların analizi ile yapılan örneklerle benzer şekilde olup farkı 100 m, 400 m vb. yarıçap olarak belirlenen alan sınırlarının yerine topografya sınırlarını bir duvar olarak kabul eden bir çizgi/duvar eklenmesine dayalı yaklaşımdır. Eğimli arazilerde kullanımı önerilen duvar modeli yaklaşımı, kısa mesafeli alanlarda (örn; 50m, 100m, 200m) kullanışlı bulunmuş olup geniş mesafeli alanlarda (örn; 300m ve üstü) kullanışlı olmamaktadır. Bu nedenle tez çalışmasında; Antik Tiyatro ve yakın çevresi, meydan ve yakın çevresi gibi daha alt ölçeklerde görünürlük grafiği ve izovist analizler gerçekleştirilecektir (Şekil 3.23).



Şekil 3.23. Mekân dizimi yöntemine topografik bir yaklaşım: Duvar modeli ile izovist ve görünürlük grafiği analizleri (yazar tarafından görselleştirilmiştir)

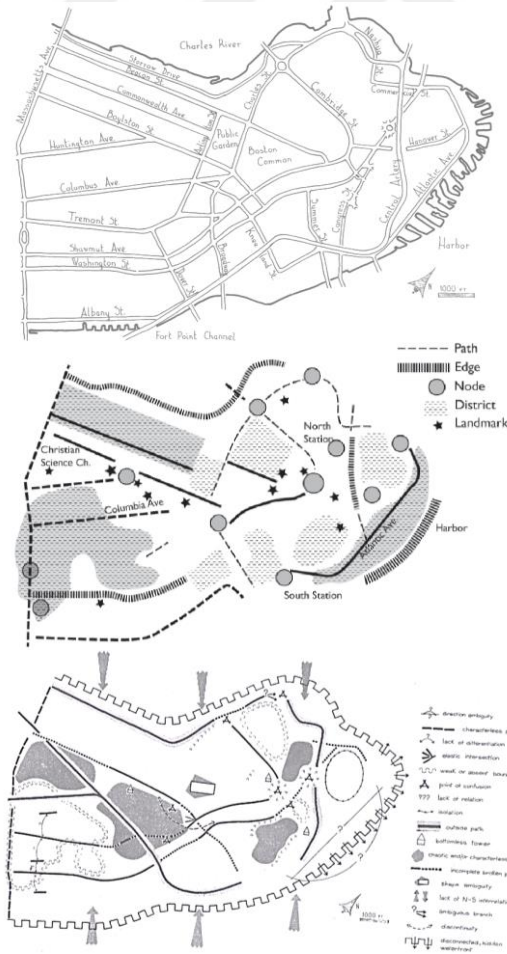
3.3.1.4. Kevin Lynch okunaklılık yaklaşımı

Kevin Lynch, kentin özelliklerini 5 bileşene indirgeyerek kentin daha okunaklı ve net bir şekilde gözlemlenmesine yönelik bir yöntem önermiştir. Bu bileşenler; yollar (devamlılık gösteren ulaşım aksları), sınır/kenarlar (topografik sınırlar, ormanlık alanlar, sur yapıları, kıyı, kanal vb. doğal eşikler ile karayolları, demir yolları vb. yapay eşikler) bölgeler (aynı karaktere sahip alanlar veya farklı ölçekler arası ilişkili zonlar), odaklar/düğüm (kavşaklar, meydanlar vb.) ve yer işaretleri/landmarklar (dikkat çekici topografik veya yapısal öğeler) olarak sıralanmaktadır. Bu 5 bileşen ile kentlerin daha okunaklı şekilde incelenmesi mümkündür. Lynch ayrıca “okunaklılığı”, “kent manzarasının görünürlüğü” olarak ifade etmektedir (Lynch, 2010).

1. **Yollar/bağlantılar:** Sokaklar, yürüyüş yolları, ulaşım hatları, kanallar, demiryolları gibi kanallardır. Bu öğeler birçok kişinin imgesinde baskındır. İnsanlar hareket halindeyken kenti gözlemler ve bütünle ilişkisini kurarlar.
2. **Kenarlar/sınırlar:** Kıyılar, demir yolları, geliştirme bölgesi sınırları, duvarlar gibi sınırlardır. Kara ve deniz arasındaki ayırım sınır olarak değerlendirilebileceği gibi, arazi topografyasındaki keskin farklılık, engel oluşturan demiryolu veya geniş kesitli, yoğun akışlı karayolları gibi unsurlar sınırlar olarak değerlendirilmektedir. Kenarlar, gözlemciler tarafından ulaşım aksları gibi kullanılmayan doğrusal öğelerdir. İki bölge arasında sınır işlevi görür ve sürekliliği doğrusal olarak bölerler. Kenar öğeleri pek çok kişinin yön bulmak için kullandıkları öğelerdir. Bu öğeler, yollar kadar baskın olmasa da pek çok insan için önemli oluşumlardır. Kenarlar, yüksek görsel bağlantıya sahip doğrusal alanlar olarak dikkat çekmektedir.
3. **Bölgeler:** Şehrin orta ila büyük bölümleridir. Bu bölümler iki boyutlu alanlar olarak algılanır. Konut, sanayi, yeşil kıyı bölgeleri veya çalışma alanları, eğitim yerleşkeleri veya diğer donatı alanlarının oluşturulmuş olduğu farklı kent bölgeleridir.
4. **Düğüm/odak noktaları:** Kavşaklar, ulaşımında duraklama yerleri, geçiş noktaları, toplanma alanları, meydanlar gibi noktalardır. Düğüm noktaları, gözlemcinin kente girebilmesini sağlayan stratejik noktalardır ve bir noktadan diğerine yol alırken kullandığı yoğun odak noktalarıdır.
5. **İşaret öğeleri:** İzole kuleler, altın kubbeler, büyük tepeler, simgesel yapılar gibi referans noktalarıdır. İşaret öğeleri esas olarak yereldir ve sınırlı bölgelerden

veya belirli rotalar üzerinde yol alırken görülebilirler. İşaret öğeleri, kentlerde yer tarifi yapılırken veya yön bulmada etkili yapılardır. Bunlar binalar olabileceği gibi çeşme, ağaç, kent mobilyası gibi çeşitli yapısal öğeler de olabilir. Kent bu nirengiler yardımıyla tanımlanır (Lynch, 2010).

Bir simgesel yapı, uzun bir zaman veya mesafe aralığında görülebiliyorsa daha güçlüdür, görüş yönü ayırt edilebiliyorsa daha kullanışlıdır. Gece ya da gündüz, hızlı ya da yavaş hareket ederken, yakından ve uzaktan tanımlanabiliyorsa, karmaşık ve değişken kentsel dünyanın algılanması için istikrarlı bir ankraj haline gelir (Lynch, 2010). Bu beş bileşen (yollar, kenarlar, bölgeler, düğümler ve işaret öğeleri) bir yerin nasıl kavrandığını (legibility/okunabilirlik) ve anlamlandırıldığını (imageability/görüntülenebilirlik) etkiler (Choi & Yang, 2022) ve bilişsel haritalara yansyarak gözlemcilerin zihninde yer edinir. Tüm haritalar zaten gerçekliğin basitleştirilmiş hali olduğundan, Lynch'in bir şehrin karakterine ilişkin niteliksel bir analizi neden uyguladığı mantıklıdır (Şekil 3.24)



Şekil 3.24. Lynch'in "araziden görülen Boston'un görsel biçimi" (Lynch, 2010).

Lynch tarafından tanımlanan kentsel okunabilirliğin beş bileşeni, kentsel tasarımcılar ve şehir plancıları tarafından şehir manzaralarının (townscapes) okunabilirliğini değerlendirmek için ölçüt olarak benimsenmiştir (Taylor, 2009). Bu beş bileşenden üçü (**yollar, düğümler ve kenarlar**), hareket ve görünürlükle ilişkili olarak mekânın temel topolojik yapısını tanımlamakta (Stevens, 2006) ve **görsel bakış veren noktaların tespit edilebilmesinde ön analiz** olarak değerlendirilebilmektedir.

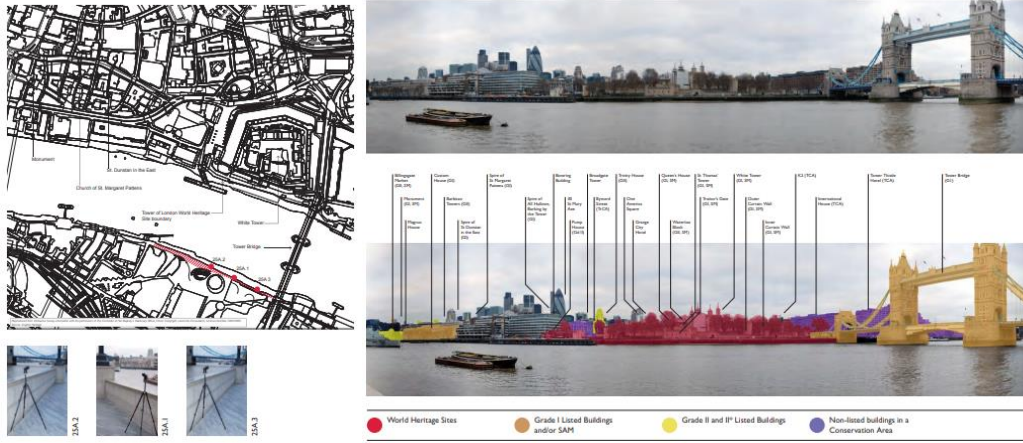
Ayrıca, Kevin Lynch çerçevesiyle birlikte Mekân Dizimi yöntemleri tarafından sağlanan bu ipuçların manzaralı alanların analizi için yararlı olduğu ve nitel bir analize niceliksel bir destek sağladığını varsayılmaktadır (**Tablo 3.5**).

Tablo 3.5. Okunabilir ve sözdizimsel mekânsal öğeler arasındaki ilişki (Lynch, 2010; Fernandes ve Boubezari, 2022)

Bilişsel Elemanlar	Tip	Tanım	Mekânsal Elemanlar
Yollar	Mekânsal	Potansiyel hareket kanalları	Akslar, görüş hatları.
Düğümler	Mekânsal	Sokak ızgarasındaki stratejik noktalar	En bütünleşik aksların kesişimi
Landmarklar	Görsel	Uzun mesafeden görülebilen dış referans noktaları	Yüksek görsel bağlantı; bütünleşik akslar; kendine özgü isovistler
Kenarlar	Görsel	Yollar dışındaki sürekliliği olan sınırlar veya doğrusal kesintiler	Homojen yüksek görsel bağlantıya sahip doğrusal bölgeler ; isovistlerin radyal uzunluğunda düzgün veya tekdüze değişikliğe sahip bölgeler

3.3.2. Görünüm fotoğraflama yöntemi

Korunan görünümlerin belgelenmesinde “görünüm fotoğraflama yöntemi” kullanılmaktadır. Örneğin; Bamberg’in Görsel Alan Çalışması, şehir manzarasının hâlihazırda var olan kapsamlı bir fotoğraf belgelemesine dayanmaktadır ve dünya mirasının korunması bağlamında özel önem taşıyan yaklaşık 50 görüntüleme alanı yer almaktadır. Benzer şekilde Londra’nın da Görünüm Yönetim Çerçevesi görünüm fotoğraflama yöntemine dayanmaktadır. Londra Görünüm Yönetim Çerçevesi’nde fotoğraflanan görünümler, korunan görüşün tamamını gösterecek şekilde çekilmiştir. Fotoğraflarda, Dünya Miras Alanlarını, anıtları, tescillenmiş binaları (I, II* ve II. dereceler), tescilli parkları ve bahçeleri, tescilli savaş alanlarını ve koruma alanlarını vurgulamak için renkli kaplamalar kullanılmıştır.



Şekil 3.25. Londra Görünüm Yönetim Çerçevesi görünüm fotoğraflama örneği; görüntülenen yer ve gözlem noktası temsili (Greater London Authority, 2012).

Fotoğraf yöntemi tutarlı olmalıdır; sabit bir kamera yüksekliği (Londra Görünüm Yönetim Çerçevesinde kullanılabilecek uygun olarak yer seviyesinden 1,6 m yükseklikte-ortalama göz hizası) ve sabit bir odak uzaklığı kullanımını içermelidir. Çoğu görsel değerlendirme durumunda, insan gözüne en yakın olduğu için 50 mm standart lensli bir kamera (35 mm film kamerası) kullanılması tavsiye edilir (Peyzaj Enstitüsü 2002, 63; 2011; İskoç Doğal Mirası 2006). Stabilitayı sağlamak için yatay ve dikey su terazisine sahip bir tripod kullanılmalıdır. Fotoğrafların yalnızca belirli bir zaman noktasındaki bir görünümü temsil edebileceği ve çıplak gözle görülebilen her şeyi yakalayamayacağı belirtilmelidir. Bu nedenle görseller (eski gravürler, çizimler vb.) ve fotoğraflar gerçek görüntüleme ile ziyaret etmenin yerini tutamaz ama koruma dünyasında tarihi alanların ve görünümlerin belgelenmesinde sıklıkla kullanılmaktadır.

Görünüm Fotoğraflama Yöntemi'nin kullanılması kapsamında tez çalışmasında; Nikon D810 kamera, Nikon AF 14mm f / 2.8D ED Lens ve su terazili bir tripod kullanılmıştır.

- **Kullanılan Kamera Özellikleri:** Full-Frame fotoğraf makineleri çok daha fazla görsel bilgiyi sensöre sığdırabilir.
- **Kullanılan Lens Özellikleri:** Nikon AF 14 mm f / 2.8D ED Lens, iç mekânlar, manzaralar, şehir manzaraları fotoğraflaması için tercih edilmektedir. 114° görüş açısına sahiptir.
- **Kullanılan Tripod:** Su terazili bir tripod kullanılmıştır. WT-330A Profesyonel Su Terazili Tripod 140 Cm.

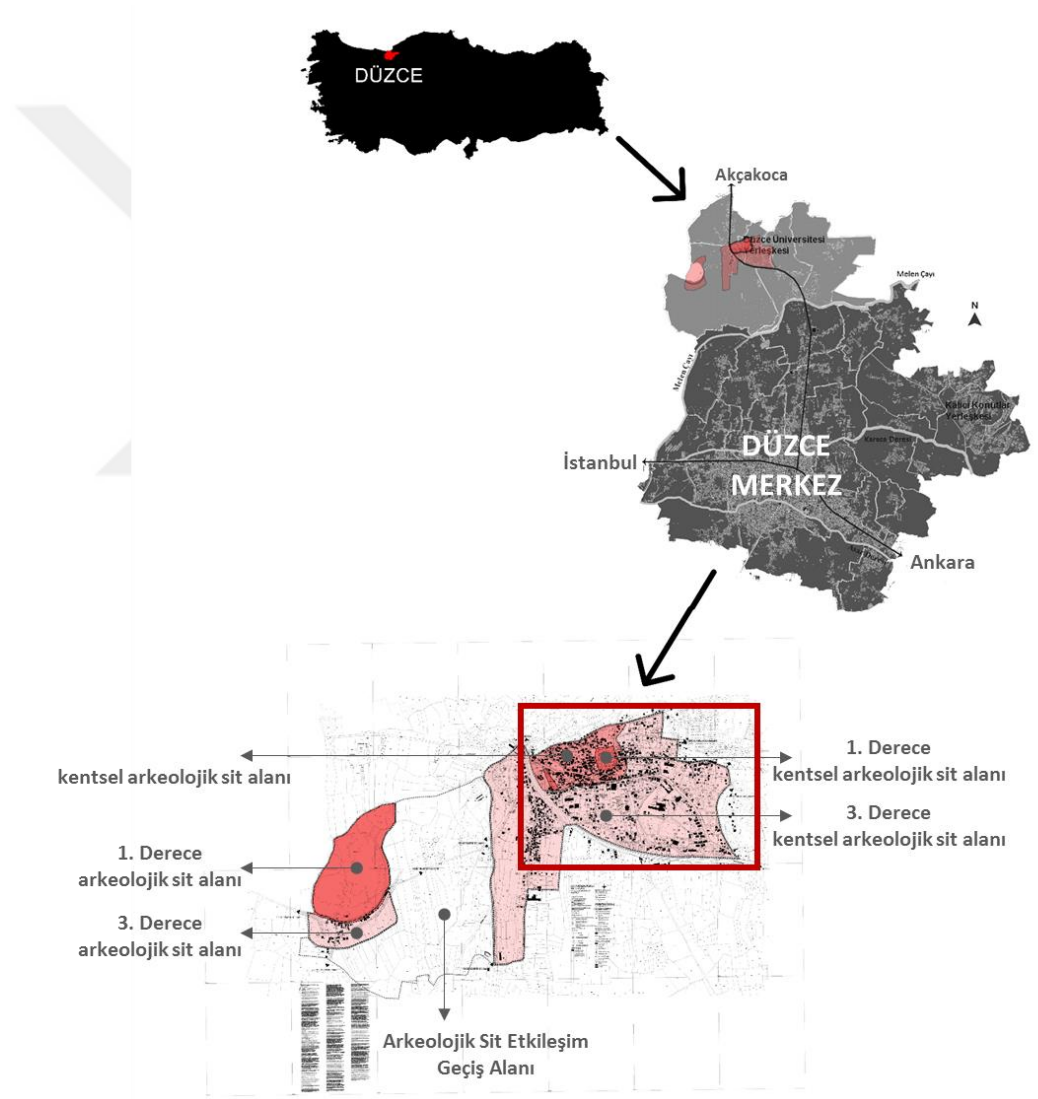
2023-2024 yıllarında gerçekleştirilen arazi çalışmaları ve alanda yapılan gözlemler doğrultusunda Görünüm Fotoğraflama Yöntemi ile Konuralp'in farklı yerlerinden fotoğraflar çekilmiştir. Fotoğrafların tamamı havanın açık ve güneşli olduğu bir periyotta çekilmiştir. Fotoğraf çekimi sırasında fotoğrafın çekildiği noktanın GPS yardımıyla koordinatı tespit edilmiş ve bu bulgular paftalar üzerine işlenmiştir. Antik kentin en etkin silüet ve vistalarına karar vermek için öncelikle kentin vista ve silüete hâkim alternatif noktaları ve çizgileri tespit edilmiştir. Sonrasında ise tespit edilen vista noktalarından kentin görüntüleri ve kentin çeşitli yerlerinden silüet görüntüleri fotoğraflanmıştır. Bu vista ve silüet noktaları haritalandırılmıştır.



Şekil 3.26. Görünüm Fotoğraflama, alan çalışmasından

4. ALAN ÇALIŞMASI: DÜZCE-KONURALP

Düzce iline bağlı Konuralp yerleşimi; Roma, Bizans ve Osmanlı dönemlerinden kalma çok sayıda tarihi eser barındırmakta olup 1. ve 3. Derece Kentsel Arkeolojik Sit Alanları ile Kentsel Arkeolojik Sit Alanı'nın (bu alan 2022 yılına kadar 2. Derece Arkeolojik Sit Alanı statüsündedir) iç içe olduğu tarihi bir doku olarak dikkat çekmektedir (Şekil 4.1). Konuralp birçok medeniyete ev sahipliği yapmış, varlığı antik çağlara dayanan önemli bir tarihi çevre olup Tarihi Çevrede Silüet Yönetimi konulu tez çalışmasında örneklem alan olarak seçilmiştir.



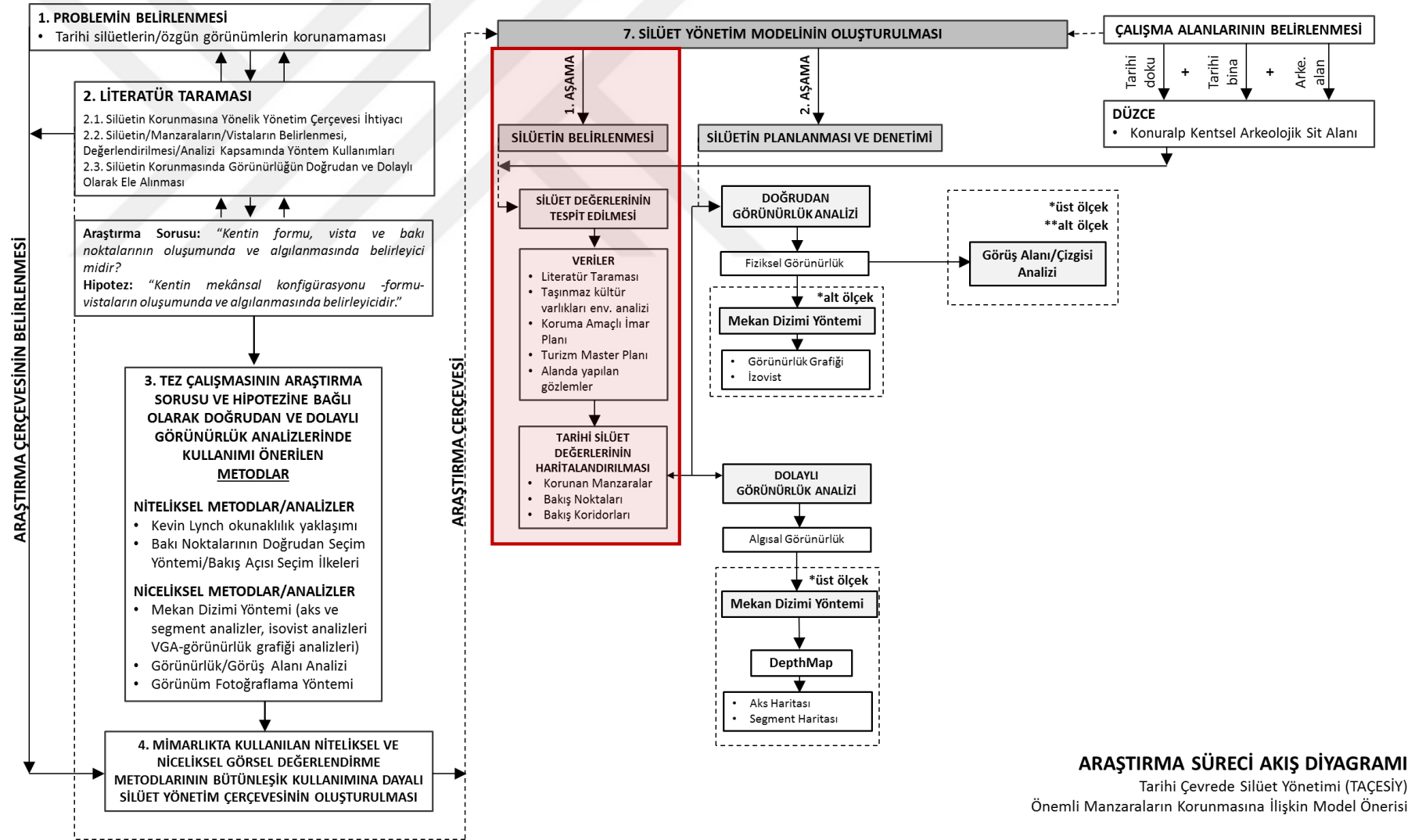
Şekil 4.1. Düzce-Konuralp sit alan sınırları ve çalışma alanı (kırmızı çerçeve ile sınırlı alan).

I. Derece Arkeolojik Sit Alan'ları antik kentin kuzey bölümünün (akropol) bir kısmı ile kuzeybatı bölümünü kaplamakta olup, bu alanda 1 tiyatro, 1 Roma köprüsü, batı surları ve 19. yüzyıl sonlarından kalma tescilli konutlar yer almaktadır.

4.1. Silüetin Belirlenmesi

Tarihi çevrede silüetin yönetiminde ilk aşama; silüeti oluşturan parçaların hassas bir şekilde tespit edilmesi, değerlendirilmesi ve hangilerinin korunmaya değer olduğunun belirlenmesidir. Silüet değerlerinin/korunması gereken görünümünün belirlenmesi aşamasında; araştırma alanına ait literatür taraması yapılmış, koruma amaçlı imar planı incelenmiş, taşınmaz kültür varlıkları envanter analizi ve alanda yapılan gözlemler ile görünüm fotoğraflama yöntemi kullanılmıştır.

Korunması gereken silüet değerlerinin belirlenmesinden sonra bu silüet değerlerine bakış veren noktalar/vistalar tespit edilmiştir. Bakış veren noktaların tercihinde; Doğrudan Tercih Yöntemi (Hu, Feng, Zhao, Wu & Nie, 2024) Kevin Lynch'in ortaya koyduğu elemanlar (Lynch, 2010) ve Hu vd. (2024)'nin bakış açısı tercih ilkeleri kullanılarak tespit edilmiştir. Tespit edilen bakı noktaları üzerinden Görünürlük Analizleri (Mekân Dizimi ve Görüş Alanı Analizi) gerçekleştirilmiştir. Görünüm Fotoğraflama Yöntemi ile de mevcut görünüm belgelenmiştir. Silüetin belirlenmesinin son aşamasında ise; silüet değerlerinin tespiti ve analizleri gerçekleştirilen tarihi çevrenin özgün bakı noktaları, bakış konileri ve panoramik noktaları haritalandırılmıştır. Görünürlük analizleri gerçekleştirilerek haritalama çalışmaları ile kentsel ağın mekânsal nitelikleri görsel olarak tasvir edilmiştir.



Şekil 4.2. Silüetin belirlenmesi süreci akış şeması.

4.1.1. Silüet değerlerinin/korunması gereken manzaraların tespit edilmesi

4.1.1.1. Literatür taraması

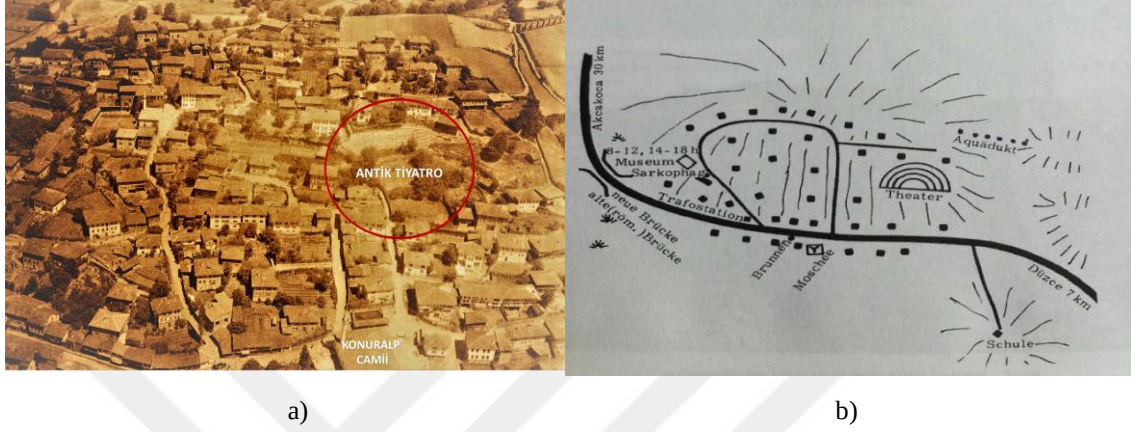
Batı Karadeniz'in ayakta kalan tek antik kenti olan Konuralp beldesinin bilinen tarihi Helenistik Dönem'e kadar uzanmaktadır. Beldenin antik dönemlerdeki ismi, Melen kenarındaki Prusias anlamında olan Prusias Ad Hypium'dur. Antik Prusias Ad Hypium kenti Düzce ilinin 8 km kuzeyinde, Konuralp/Üskübü Beldesi'nin sınırları içinde yer almaktadır. Antik Bithynia bölgesinde yer alan dört yanı sıradağlarla çevrili bir ovanın kuzeyinde bir tepenin güney yamacında kurulmuştur (Zeyrek, 2005). Tarihte ilk olarak Hypios olarak adlandırılan kent, doğudan batıya uzanan Melen ve Tabak çaylarının yanında yer almaktadır (Zeyrek, 2005; Özlü, 2009).

M.Ö. 74 yılında Romalılar egemenliğine geçen kent imparatorluk çağında büyük bir gelişme göstermiş ve yapısal zenginliğine kavuşmuştur. Bu dönemde imar faaliyetleri başlamış, büyük yapılar inşa edilmiştir. Tarihi dönemlerde bölgede meydana gelen depremlerden de etkilenen Prusias'a ait kalıntılar, bugün Konuralp ismi ile anılan yerleşimin altında kalmıştır. Roma döneminde, M.Ö. 72 yılında Cotta tarafından işgal edilen Prusias, Pompeius'un kurduğu 12 Kent Birliği içinde yer almıştır.

M.S. 3. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Roma İmparatorluğunda yaşanan ekonomik sıkıntılardan dolayı kent küçülmeye ve fakirleşmeye başlamıştır. Gücünü ve zenginliğini yitiren Bizans İmparatorluğu Anadolu yakasındaki egemenliğini Türk'lere bırakmış, bölgede Osmanlı Devleti hâkimiyet kurmuştur. Prusias, Orhan Gazi'nin komutanlarından olan Konur Alp Beyi tarafından 1323 yılında Osmanlı topraklarına katılmıştır. Düzce Ovası ise Konur Alp'in gösterdiği kahramanlıklardan dolayı 'Konrapa' ve 'Konur Alp' ili olarak adlandırılmıştır. Konuralp halkı zamanla ovaya doğru yayılmış ve çevreyi bağlarla donatmıştır. Bu nedenle Konuralp "eski bağ" anlamında olan "Üskübü" adıyla da anılmaktadır. 1314 tarihli Vilâyet Sâlnâmesi'ne göre Üskübü, çarşısında 58 mağaza, dükkân ve kahvehane bulunan önemli bir yerleşim yeridir (Özlü, 2009).

Konuralp'ın bilinen tarihi MÖ 800-1390 yılları arasında hüküm sürmüş Eti Medeniyetine dayanan (Düzce Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016) uzun bir geçmişe sahip olup Konuralp ile ilgili birçok araştırma yapılmış olmasına rağmen antik kent dokusu ve kent planı ile ilgili yeterli bilgi bulunmamaktadır. Konuralp kent planında, ana yollar etrafında gelişen yamaca uygulanmış ızgara sistemi görülmektedir. Anadolu'nun

batı kıyılarında kurulan ilk Helen kolonilerinde görüldüğü gibi Konuralp'te de birbirini dik kesen sokaklara göre hazırlanan yerleşim planında konutların ve kamu yapılarının belirli sınırlar içinde bulunmasını sağlayan planlamanın uygulandığı düşünülmektedir. 1965 yılında Fritz, Konuralp antik kentinin şematik planını çizmiştir (Tuna, 2014) (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. a) 1958 yılında Konuralp, Lütfü Şimşek arşivinden (Arslan, Gökçen ve Kaya, 2016) ve b) Fritz'in 1965 yılı Konuralp şematik planı (Tuna, 2014)

Konuralp birçok kavim ve devletin istilasına maruz kalmış bir yerleşim alanıdır. Bunun bir sonucu olarak alanda hüküm sürmüş; Firig, Lidya, Pers, Roma, Bizans, Selçuk ve Osmanlı uygarlıklarının izleri görülmektedir. Birçok uygarlığa ev sahipliği yapan Konuralp için tarihçiler; Bitinyalılar dönemi, Roma ve Bizans dönemi, Osmanlı dönemi ve Cumhuriyet dönemi olmak üzere dört döneme dikkat çekmektedir (Düzce Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, 2016). Önceleri ovaya hâkim bir düzende olan kent, savunulması kolay bir tepe iken sonraları güney yönünde ovaya doğru genişlemiştir. Ancak tarihin izleri olarak yapı kalıntıları günümüzdeki yeni yerleşimlerin altında kalmıştır. Günümüzde ayakta kalan yapı kalıntılarının başlıcaları: tiyatro, sur duvarlarının bir bölümü ve su sistemine ait kalıntılardır. Bu tarihi izler modern yapılar ile iç içe bulunmaktadır (Özlü, 2009)

Konuralp antik kentinin zenginliğini gösteren en önemli kalıntı kentin kuzey yamacına yaslanan tiyatrosudur. Tarihi yerleşim dokusunda; antik kent surları, su kemeri kalıntıları, tarihi yapılar olan Konuralp hamamı ve Konuralp Cami ile geleneksel yapı stoku bulunmaktadır. Tarihi alanda önceleri planlanmış bir meydan bulunmamaktadır. Ancak günümüzde Konuralp Cami bahçesi ile yolların kesiştiği boşluk; yerleşmenin ana ulaşım yolu olan Çarşıiçi caddesi üzerinde olması ve kullanıcıların oturma, dinlenme, bekleme vb. birçok aktivitelerini gerçekleştirdikleri için halk ve yerel yönetim tarafından

“Konuralp Meydanı” olarak anılmaktadır (Akçakaya, 2019). Konuralp arkeolojik sit alanı yerleşim dokusu; 1-3 katlı, az yoğun ve çoğunlukla bahçeli geleneksel yapılardan oluşmaktadır. Fakat geleneksel dokunun çevresinde belirli alanlarda görülen yoğun, yüksek katlı yeni yapılaşmalar tarihi dokunun kimliğini ve karakterini bozduğu görülmektedir (Arslan, Gökçen & Tanrıverdi, 2016).

4.1.1.2. Taşınmaz kültür varlıkları envanteri

Günümüzde, Konuralp Mahallesi sınırları içerisinde, I., II. ve III. Derece Arkeolojik Sit Alanlarında tescillenen çeşitli envanterler bulunmaktadır. Gayrimenkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu, Kocaeli Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından alınan kararlar ile ilk kez 14.10.1978 tarihinde Antik tiyatro, 02.07.1987 tarihinde ise Roma Köprüsü ve 08.02.2012 tarihinde Konuralp Batı Sur Duvarları 1. Derece arkeolojik sit alanında tescillenmiştir.

II. Derece Arkeolojik Sit Alanı (2022 yılından itibaren Kentsel Arkeolojik Sit Alanı)

Kocaeli KTVKBK’nun 13.03.2013 tarih ve 889 sayılı kararı ile II. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak belirlenen yerleşim, aynı kurulun 20.03.2013 tarih ve 894 sayılı kararı ile I., II. ve III. derece arkeolojik sit alanlarına ayrılmıştır. I. Derece Arkeolojik Sit Alanı içerisinde yer alan tiyatro, surlar, atlı kapı, su kemerleri, Roma köprüsü, mozaik alanı ve konutlar tescillenerek koruma altına alınmıştır.

PRUSIAS ad HYPPIUM (II. Derece Arkeolojik Sit Alanı)	
İli	Düzce
İlçesi	Merkez (Konuralp) Çiftçinlar ve Terzialiler Mahallesi
Köyü-Mahallesi	
Kadastral Durumu	-
Mülkiyet sahibi	-
Yüzölçümü	-
Sit durumu	II.Derece Arkeolojik Sit Alanı
Dönemi	Helenistik-Roma
Tescil Durumu	Kocaeli Kültür Varlıkları Koruma Bölge Kurulu’nun 13.03.2013 tarih ve 889 sayılı kararı ile tescil edilmiştir.

Prusias ad Hypium kenti, Helenistik ve Roma çağında Bithynia Bölgesinin önemli kentlerinden biri olmuştur. Helenistik çağ öncesi Kieros, Bithynia Kralı I. Prusias zamanında Prusias Pros Hypios ve Roma Döneminde Prusias ad Hypium adını alan kent II. Derece Arkeolojik sit alanı olarak tescil edilmiştir. Günümüze kadar gelebilmiş olan Antik tiyatro, Akropol, Su kemerleri, Atlı kapı ve uzantısı surlar, batı surları ve Roma köprüsü sit alanı içerisinde kalmaktadır.

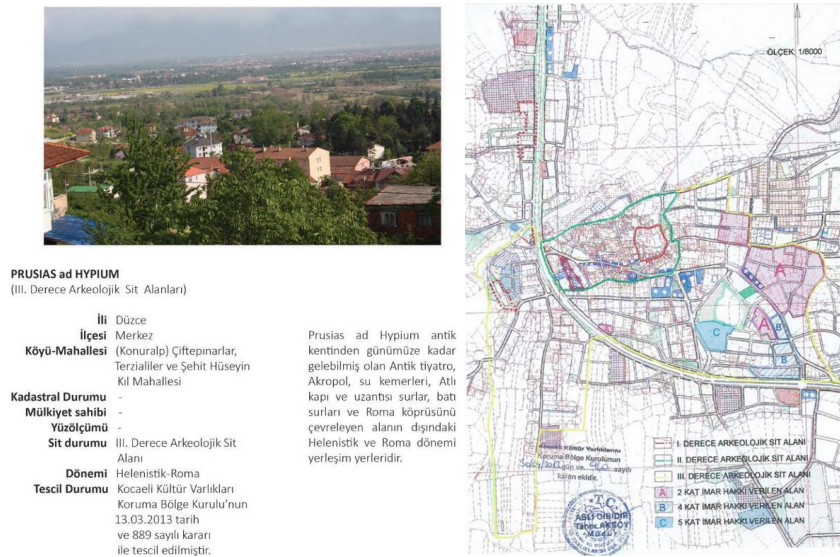


Şekil 4.4. Prusias Ad Hypium II. Derece Arkeolojik Sit Alanı (yeşil sınır) (Düzce Valiliği, 2014).

Kocaeli KTVKKBK'nun 28.12.2021 tarih ve 5586 sayılı kararı ile de Konuralp 2. Derece Arkeolojik sit alanı "Kentsel Arkeolojik Sit Alanı" olarak tescil edilmiştir. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı, "3386 ve 5226 sayılı Kanunlarla değişik 2863 sayılı Kanun kapsamına giren arkeolojik sit alanları ile birlikte korunması gerekli kentsel dokuları içeren ve bu özellikleri ile bütünlük arz eden korumaya yönelik özel planlama gerektiren alanlardır". Diğer bir deyişle Kentsel Arkeolojik Sitler, "arkeolojik alanlarla günümüzde sosyal yaşamın devam ettiği geleneksel kentsel dokunun bir arada bulunduğu" alanlardır. Bu durum, Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı silüetinin, antik ve geleneksel yapı dokusu görünümünün hibrit bir şekilde korunması gereken bir değer olduğunu göstermektedir.

III. Derece Arkeolojik Sit Alanı

Kocaeli KTVKKBK'nun 20.03.2013 tarih ve 894 sayılı kararı ile belirlenmiştir. III. Derece Arkeolojik Sitlerde; "ender rastlanılan buluntulardan ve/veya bilimsel araştırmalar, çevresel gözlemler ile bilimsel varsayımlar sonucunda kültür varlığı veya kalıntısı bulunma olasılığı olan alanlardan olması veya Birinci ve İkinci Derece Arkeolojik Sitlerle etkileşim içinde ve bu alanların korunmasında uzun ya da kısa vadede kamu yararı olan alanlardan olması" göz önünde bulundurulmaktadır. Bu doğrultuda; Konuralp III. Derece Arkeolojik Sit Alanı, hem bir tampon bölge hem de olası arkeolojik bulguları barındıran bir alan olarak değer bulmaktadır. 2.Derece Kentsel Arkeolojik Sit Alanı, doğu-batı ve güney yönünde çevreleyen III. Derece Arkeolojik Sit Alanı, silüetin korunması için de bir tampon görevindedir (Şekil 4.5).



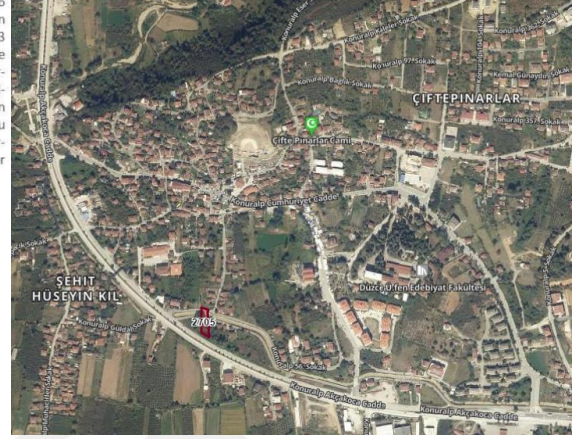
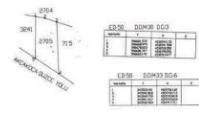
Şekil 4.5. Prusias Ad Hypium III. Derece Arkeolojik Sit Alanı (sarı sınır) (Düzce Valiliği, 2014).



MOZAİK ALANI
(I. Derece Arkeolojik Sit Alanı)

İli Düzce
İlçesi Merkez
Köyü-Mahallesi (Konuralp) Çiftelinarlar Mahallesi
Kadastral Durumu Parsel 2705
Mülkiyet sahibi Arife AKARÇAY ve paydaşları
Yüzölçümü 696 m²
Sit durumu I.Derece Arkeolojik Sit Alanı
Dönemi Roma
Tescil Durumu Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Yüksek Kurulu'nun 02.07.1987 tarih ve 3444 sayılı kararıyla tescil edilmiştir.

Düzce İli, (Konuralp) Çiftelinarlar Mahallesi 2705 parselde bulunan mozaik li alan, Roma dönemine ait bir villanın taban döşemesidir. Villanın 1 ve 2 nolu mekanlarına ait taban döşemesi mozaikler, İstanbul Restorasyon ve Konservasyon Merkez Laboratuvar Müdürlüğü uzmanlarınca 1998 yılında mekanlarından çıkarılarak Konuralp Müzesi'ne kaldırılmıştır. 1 no'lu mekandan çıkarılan Orpheus konulu mozaik 23 panodan, 2 no'lu mekandan çıkarılan Akhilleus ve annesi Thetis konulu mozaik ise 32 panodan oluşmaktadır. Orpheus konulu mozaik 43,7 m², Akhilleus konulu mozaik 60,6 m²'dir. Orpheus konulu mozaikin tamamının konservasyonu 2013 yılında gerçekleştirilerek Düzce Konuralp Müzesi Müdürlüğü taş eserler salonunda sergilenmektedir. Akhilleus ve annesi Thetis konulu mozaikin bir bölümünün konservasyonu yapılmış, diğer bölümü ise konservasyonu gerçekleştirilerek taş eserler salonunda sergilenmektedir.



Şekil 4.6. *Prusias Ad Hypium mozaikli alan envanteri (Düzce Valiliği, 2014) ve konumu.*

III. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırının bitiminde yer alan Mozaikli alan ise Düzce-Akçakoca Karayolu kenarında bulunmakta ve I. Derece Arkeolojik Sit Alanı statüsünde yer almaktadır (**Şekil 4.6**).

“Antik Tiyatro” (I. Derece Kentsel Arkeolojik Sit Alanı)

Antik kalıntıların en önemlisidir. Halk arasında “40 basamaklar” olarak da bilinmektedir. Konuralp tarihi kent merkezinde, kentin kurulduğu tepenin yamacına inşa edilmiş Helenistik dönemden günümüze kadar gelmiş ve iyi korunmuş tek anıtsal yapı antik tiyatrodur. Sahnesi yıkılarak ve oturma kademeleri yarı yarıya yok olarak günümüze ulaşan Antik tiyatro, 2020 yılından itibaren 12 aylık kazı statüsüne alınmıştır (**Şekil 4.13**). Prusias ad Hypium antik tiyatrosu kazıları, 2013 yılından bu yana devam eden kazılar, Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın izinleri ile Konuralp Müzesi başkanlığında, Düzce Üniversitesinin bilimsel koordinatörlüğünde, Düzce Belediyesi ve Türk Tarih Kurumunun destekleri ile sürdürülmektedir (Okan vd. 2022).



Şekil 4.9. a) Antik Tiyatro'da gerçekleştirilen çini sergisi, 2023.

Çini sanatçısı Harun Agah Altay tarafından hazırlanan antik kentin kazı çalışmaları çerçevesinde bulunan eser, figür ve motiflerin yer aldığı çiniler Antik Tiyatro'da sergilenmiştir (Şekil 4.11).



Şekil 4.10. 7. Düzce Otları Bereket Festivali'nin Antik Tiyatro'da gerçekleştirilmesi, 2023.

Düzce Kent Konseyi organizasyonu, Düzce Belediyesi, Düzce Üniversitesi ve Düzce Valiliğinin destekleriyle her yıl düzenlenerek geleneksel hale gelen Düzce Otları Bereket Festivalinin 7.'si Konuralp Antik Kenti'nde gerçekleştirilmiştir. 7. Düzce Otları Bereket Festivali kapsamında 3 gün boyunca Konuralp Antik Kenti'nde birçok etkinlik düzenlenmiştir. Tarihi Roma Köprüsü, Atlı Kapı, Antik Tiyatro ve bölgede bulunan tarihi alanlarda söyleşiler ve sergiler düzenlenirken festival alanında kurulan stantlarda endemik bitkiler ve Düzce'nin doğasında yetişen otların satışı da yapılmıştır (Şekil 4.10).



Şekil 4.11. Antik Tiyatro'nun löseminin farkındalık rengi olan turuncu ışık ile aydınlatılması, 2023.



Şekil 4.12. Antik Tiyatro 'da açık hava gösterimi, 2023.

Düzce Belediyesi tarafından 2-8 Kasım Lösemili Çocuklar Haftası dolayısıyla Konuralp Antik Kenti, löseminin farkındalık rengi olan turuncu ışık ile aydınlatılmıştır (**Şekil 4.11**). Cumhuriyetimizin 100.yılı kutlamaları kapsamında ise Prusias ad Hypium Antik Kenti Tiyatrosunda “Cumhuriyet” ve “Prusias ad Hypium Geleceğe Bakıyor” konulu belgesel filmlerinin açık hava gösterimi yapılmıştır (**Şekil 4.12**).



Şekil 4.13. Antik Tiyatro 'nun öncesi, 2009 ve kazı çalışmaları sonrası, 2023



Şekil 4.14. Antik Tiyatro kazılar sonrasında araştırmacı ziyaretleri, 2023

Antik Tiyatro, yerleşim alanının kurulduğu tepenin yamacına konumlanmasıyla görünürlük olarak oldukça potansiyel bir durumdadır. Kazılar sonrasında görünürlüğünün artırılmasıyla da daha ilgi çekici bir hale bürünmüştür (**Şekil 4.13** ve **Şekil 4.14**).

“Antik Roma Köprüsü” (I. Derece Kentsel Arkeolojik Sit Alanı)

Düzce-Akçakoca karayolunun batısında Tabak deresi üzerinde yer almaktadır. Türkiye’de ayakta kalmış 3 Roma dönemi köprüsünden en sağlam ve en korunmuşudur.

Köprü Eski Eser ve Anıtlar Yüksek Kurulu'nun 14.10.1978 tarih A1367 sayılı kararı ile tescillenmiş, Kocaeli KVKBK'nun 20.03.2012 tarih ve 289 sayılı kararıyla bu alana ilişkin I. Derece Arkeolojik Sit sınırları belirlenmiştir. 2011 yılında Düzce Konuralp Müzesi Müdürlüğü'nce restorasyona yönelik kurtarma kazısı yapılarak antik köprü gün yüzüne çıkarılmıştır. Kuzey ayağı mevcut olmayan üç kemerli köprünün uzunluğu 30,25 metredir. Kuzey ayağı ile birlikte köprünün gerçek uzunluğu ise 39,20 metredir. Köprünün doğu ve batı kenarlarında 10 cm'lik döşeme çıkıntıları hariç eni 4,80 metredir. Köprünün ana kemer derinliği 3,17 metredir (Dikmen & Toruk, 2017).

ROMA KÖPRÜSÜ

(I. Derece Arkeolojik Sit Alanı)

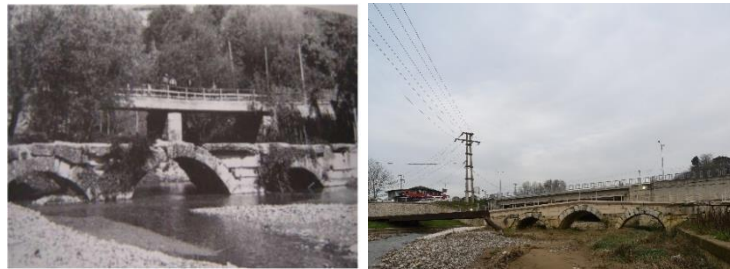
İli	Düzce
İlçesi	Merkez
Köyü-Mahallesi	(Konuralp) Terzialiler Mahallesi
Kadastral Durumu	Parsel 165, 1163, 2071, 2073, 2074, 2075, 2076, 2980, 2981
Mülkiyet sahibi	2071, 2073, 2074, 2075, 2980 Karayolları Genel Müdürlüğü, 2981 Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 165 İsmail İŞILDAK, 1163 İsmail OK, 2076 Saadet ERGUN
Yüzölçümü	1874,25 m ²
Sit durumu	I.Derece Arkeolojik Sit Alanı
Mimari Tarzı	Yarım Daire Kemerli Üç Gözlü Roma Köprüsü
Dönemi	Roma
Tescil Durumu	Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Yüksek Kurulunun 02.07.1987 tarih ve 3444 sayılı kararıyla tescil edilmiştir. Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulunun 20.03.2012 tarih ve 289 sayılı kararı ile güncellenmiştir.



Düzce İli, Merkez İlçe, (Konuralp) Terzialiler Mahallesi'nde 165, 1162, 1163, 2071, 2073, 2074, 2075, 2076, 2980, 2981 parsellerde bulunan Antik Roma Köprüsü Düzce-Akçakoca karayolunun batısında Tabak Deresi üzerindedir. 2011 yılında Düzce Konuralp Müzesi Müdürlüğü'nce restorasyona yönelik kurtarma kazısı yapılarak antik köprü gün yüzüne çıkarılmıştır. Kuzey ayağı mevcut olmayan üç kemerli köprünün uzunluğu 30,25 metredir. Kuzey ayağı ile birlikte köprünün gerçek uzunluğu ise 39,20 metredir. Köprünün doğu ve batıda kenarlarında 10 cm'lik döşeme çıkıntıları hariç eni 4,80 metredir. Köprünün ana kemer derinliği 3,17 metredir.



Şekil 4.15. Roma Köprüsü taşınmaz kültür varlıkları envanteri (Düzce Valiliği, 2014).



Şekil 4.16. Roma Köprüsü eski görünümü ve güncel görünümü, 2023.

Roma Köprüsü'nün doğusunda bulunan Akçakoca Yolu köprüsü ile batısında bulunan köprü arasında bir konumlanmada olduğu görülmektedir. Silüet değeri olarak incelendiğinde; yakın ölçekte algılanabilir olduğu, Kentsel Arkeolojik Sit Alanının bitiminden algılanmadığı, Düzce-Akçakoca yolu üzerine gelindiğinde algılanmaya başlandığı görülmektedir.

“Surlar (Güney, Batı Surları ve Atlı Kapı)” (I. Derece Kentsel Arkeolojik Sit Alanı)

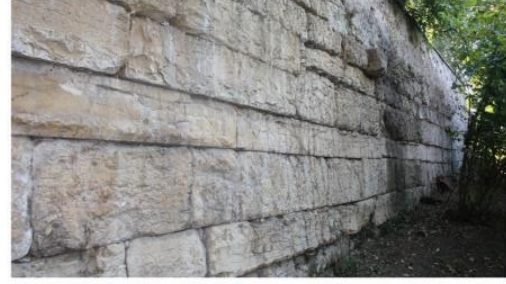
Konuralp'te savunma yapısı olarak değerlendirilen surlar ve Atlı Kapı Anıtlar Yüksek Kurulu'nun 14.10.1978 tarih ve A-1367 sayılı ve KTVKYK'nun 02.07.1987 tarih ve 3444 sayılı kararıyla tescil edilmiştir. Güney surları Kocaeli KVKBK'nun 30.04.2013 tarih ve 959 sayılı kararıyla I. Grup yapı olarak belirlenmiş, batı surlarının bulunduğu alan ise aynı kurulun 08.02.2012 tarih ve 250 sayılı kararı ile I. Derece Arkeolojik Sit Alanı ilân edilmiştir. Çiftepınarlar Mahallesi'nde bulunan ve belli bir bölümü günümüze ulaşabilmiş güney surları ile bu surların üstünde, küçük bir sokak içerisinde yer alan Atlı Kapı, döneminde de tali bir giriş olarak kullanılmış olmalıdır. Farklı dönemlerde onarım görmüş olan sur üzerinde at kabartmalı kapı lentosu olarak kullanılan blok, üzerindeki Grekçe yazıtından anlaşıldığı gibi bir mezar stelidir. Surun Atlı Kapı'dan itibaren güneydoğuya yönünde bir miktar devam ettiği görülmektedir (Dikmen ve Toruk, 2016) (**Şekil 4.17**). Günümüzde yok olma tehlikesi ile karşı karşıya olan sur kalıntıları, Akçakoca yolu kenarında, antik köprüden başlayarak Hamam Sokağı'na kadar devam etmektedir (**Şekil 4.18**). Kimi zaman konutların bahçelerinde kalan surların bir kısmı ise konutların temeli olmuş veya bahçe duvarları içerisinde kalmıştır. Yaklaşık 120 m. uzunluğunda, 4.70 m. yüksekliğinde olan batı surları üzerinde bulunan dehlizlere giriş kısmındaki çöküntüler nedeniyle ulaşılamamaktadır. Pek çok kez onarım gören surlarda oldukça fazla sayıda mimari parça ve yazıtlı blok kullanılmıştır. Kentin batı ve güneyinde kısmen de olsa korunabilmiş olan surun topoğrafyaya uygun olduğu anlaşılmaktadır ve II. Derece Arkeolojik Sit Alan sınırı da buna dayanarak çizilmiştir. Kentin çok eğimli olan ve bu özelliğiyle doğal korumaya sahip kuzey kesiminde ise surun devam etmesi pek olası görünmemektedir ve buna dair bir iz de bulunmamaktadır. Güçlü surlarla çevrili Konuralp'te sur kalıntılarının tamamının Bizans Dönemi'nden kaldığı söylenebilir.



ATLI KAPI VE UZANTISI SURLAR

İli Düzce
İlçesi Merkez
Köyü-Mahallesi (Konuralp) Çiftçinamlar Mahallesi
Kadastral Durumu Parsel 1788,1789,1790, 1794,1795,1800,1801, 1802,1804, 1924
Mülkiyet sahibi 1789 Mehmet AKSÖZ
1789 Rıfıye GEZER
1790 Kenan ÖZ
1794 Nermin KİYİCİ
1795 Ayşe YILMAZ
1800 Burhanettin TEKİN
1801 Arslan UÇAR
1802 İrfan BİLGİN
1804 Yasemin GÖÇMEN
1924 İrfan DEMİR
Yüzölçümü 4559,5 m²
Envanter No 2
Dönemi Helenistik-Roma
Tescil Durumu Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Yüksek Kurulu'nun 02.07.1987 tarih ve 3444 sayılı kararıyla tescil edilmiştir. Kocaeli Kültür Varlıkları Koruma Bölge Kurulu'nun 09.05.2012 tarih ve 378 sayılı kararı ile güncellenmiştir.

Düzce İli, Merkez İlçe, (Konuralp) Çiftçinamlar Mahallesi'nde bulunan 1. grup anıt eser atlı kapı ve uzantısı surlar, Prusias Ad Hypium antik kentinin giriş kapısıdır. Sur duvarları farklı dönemlerde onarım sırasında yazıtlı devşirme malzemeler de kullanılmıştır. At kabartmalı kapı lentosu yerel kalker malzemeden yapılmıştır. Lento üzerinde at tasviri ve Grekçe bir yazıt bulunan bir Prusiaslı'nın annesine yapıldığı mezar steli yer almaktadır. Surların yaklaşık 200 m. kadan koruna gelmiştir.



KONURALP BATI SUR DUVARLARI
(I. Derece Arkeolojik Sit Alanı)

İli Düzce
İlçesi Merkez
Köyü-Mahallesi (Konuralp) Terzialiler Mahallesi
Kadastral Durumu Parsel 2095, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2357, 2359, 2371
Mülkiyet sahibi Parsellerin tamamı özel mülktür.
Yüzölçümü -
Sit durumu I. Derece Arkeolojik Sit Alanı
Mimari Tarzı -
Dönemi Helenistik ve Roma
Tescil Durumu Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Yüksek Kurulu'nun 02.07.1987 tarih ve 3444 sayılı kararıyla tescil edilmiştir. Kocaeli Kültür Varlıkları Koruma Bölge Kurulu'nun 08.02.2012 tarih ve 250 sayılı kararı ile güncellenmiştir.

Düzce İli, Merkez İlçe, (Konuralp) Terzialiler Mahallesi'nde bulunan batı surları, Prusias ad Hypium antik kentine ait surların batı yönündeki uzantısıdır. Batı surları 4,70 m. yüksekliğinde, 118 m. uzunluğundadır. Surun batı ucunda devşirme blok taşlar ile örülmüş giriş bulunmaktadır. Surlarca kesme blok taşlar kullanılmış ve harçsız olarak yapılmıştır. Sur duvarları Helenistik ve Roma dönemine ait olmakla beraber Doğu Roma Döneminde onarımlar sırasında devşirme olarak bomos ve diğer mimari parçalar da kullanılmıştır.



Şekil 4.17. Surlar (batı surları ve Atlı Kapı ile uzantısı surlar) taşınmaz kültür varlıkları envanteri (Düzce Valiliği, 2014).

Güney ve batı sur duvarları birbiri üzerine konan kitabeli sunaklar, kaideler ve tiyatrodan getirilmiş oturma kademeleri ve büyük bloklarla yapılmış ayrıca devşirme olarak kullanılan antik malzemeden oluşturulmuştur. Kentin akropolü olarak tanımlanabilecek bölümünde ise surların bir kısmının Osmanlı Dönemi'nde onarıldığı veya mevcut bölümlere ilaveler yapıldığı anlaşılmaktadır (Dikmen & Toruk, 2016). Günümüzde Atlı Kapı ziyaretçilerin fotoğraf çekildiği önemli bir nokta ve yürüyüş, koşu temalı etkinliklerin başlangıç noktası olarak dikkat çekmektedir (Şekil 4.19).



Şekil 4.18. Batı surları surları, 2023.



Şekil 4.19. Antik Kente Yolculuk Temasıyla Yürüyüş temalı etkinlikten Atlı Kapı'dan bir görüntü, 2022 ve Atlıkapi Sokak.

“Su Kemereleri” (I. Derece Kentsel Arkeolojik Sit Alanı)

Çiftepınarlar Mahallesi 402 parselde bulunmaktadır. Yapı grubu 2. grup olarak belirlenen su kemerlerinin 11 adet istinat ayağı günümüze kadar gelebilmiştir. Helenistik ve Roma dönemine ait olan su kemerlerinin yüzölçümü 455,48 m²'dir. Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Yüksek Kurulu'nun 02.07.1987 tarih ve 3444 sayılı kararıyla tescil edilmiştir. Kocaeli Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 02.02.2011 tarih ve 1827 sayılı kararı ile güncellenmiştir (**Şekil 4.20**) (Düzce Valiliği, 2014).



İli Düzce
İlçesi Merkez
Köyü-Mahallesi (Konuralp)
Çiftepınarlar Mahallesi
Kadastral Durumu Parsel 402
Mülkiyet sahibi Maliye Hazinesi
Yüzölçümü 455,48 m²
Envanter No 3
Dönemi Helenistik-Roma
Tescil Durumu Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıkları Yüksek Kurulu'nun 02.07.1987 tarih ve 3444 sayılı kararıyla tescil edilmiştir. Kocaeli Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 02.02.2011 tarih ve 1827 sayılı kararı ile güncellenmiştir.

Düzce İli, Merkez İlçe, (Konuralp) Çiftepınarlar Mahallesi 402 parselde bulunan su kemerleridir. Yapı grubu 2. grup olarak belirlenen su kemerinin 11 adet istinat ayağı günümüze kadar gelebilmiştir.



Şekil 4.20. Konuralp Su Kemerleri taşınmaz kültür varlıkları envanteri (Düzce Valiliği, 2014).



Şekil 4.21. Konuralp Su Kemerleri araştırmacı ziyaretleri (http11).

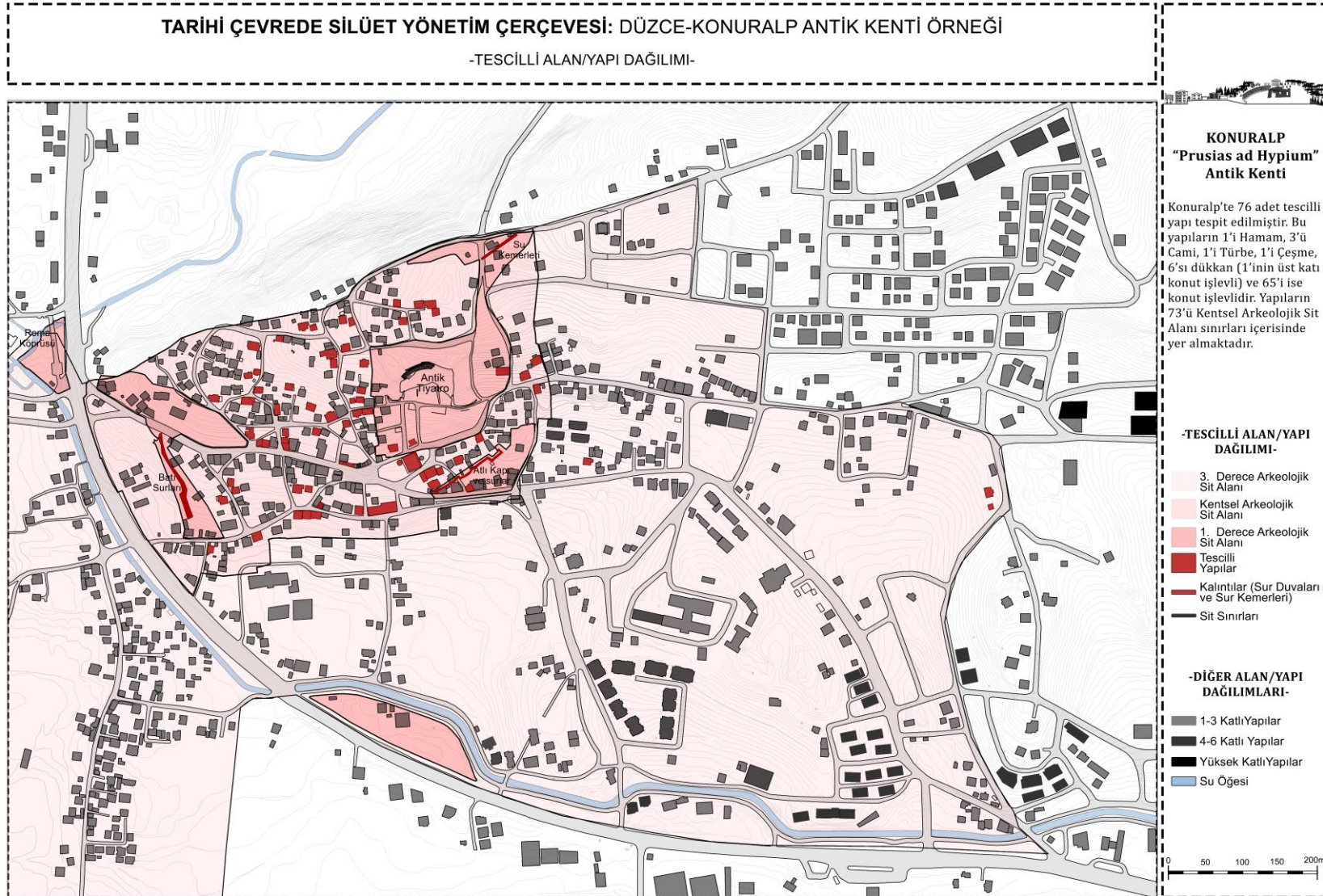
Tescilli Alanlar ve Yapılar (Cami, Türbe, Konut, Dükkân ve Hamam)

2020 itibariyle Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nce tescil edilen 38 konut, 1 hamam, 1 çeşme, 1 türbe ve 2 camiden oluşan 43 yapı bulunmaktadır. 2022 tarihli Kent Rehberi, Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Kararları ve Koruma Amaçlı İmar Planı incelendiğinde ise Konuralp'te 82 adet tescilli yapı (4'ü yıkılmış, 1'inin parseli bulunamadı) tespit edilmiştir (

EK3. ve Şekil 4.22). Bu yapıların (77 adet) 1'i Hamam, 3'ü Cami, 1'i Türbe, 1'i Çeşme, 6'sı dükkân (1'inin üst katı konut işlevli) ve 66'sı ise konut işlevlidir.

Tescilli yapıların 34'ü Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 30/09/2015 tarih ve 140/2221 sayılı kararı ile tescil edilmiş ve kültür varlıklarının koruma grubunun 2. Grubu olarak belirlenmiştir. II. grup yapılar: Kent ve çevre kimliğine katkıda bulunan ve yöresel yaşam biçimini yansıtan korunması gerekli yapıları, ifade etmektedir. I. grup yapılar ise toplumun dini, sosyal, ekonomik ve kültürel ortak gereksinimlerini karşılayan, yapıldıkları dönemin mimari ve sanat anlayışını yansıtan, simgesel anı, anıtsal, izlenim gibi değerleriyle korunması gereken yapıları ifade etmektedir.

Konuralp tescilli yapı (konut, cami, dükkân vb.) ve sit alanları dağılımı incelendiğinde tescilli yapıların neredeyse tamamının Kentsel Arkeolojik Sit Sınırları içerisinde yer aldığı görülmektedir. Kentsel Arkeolojik Sit Sınırları'nın 2022 yılı öncesi II. Derece arkeolojik sit alan sınırlarının diğer tescilli yapıları içerisinde alabilecek şekilde batı ve güney yönde genişletilerek belirlendiği söylenebilir (**Şekil 4.25** ve **Şekil 4.22**).

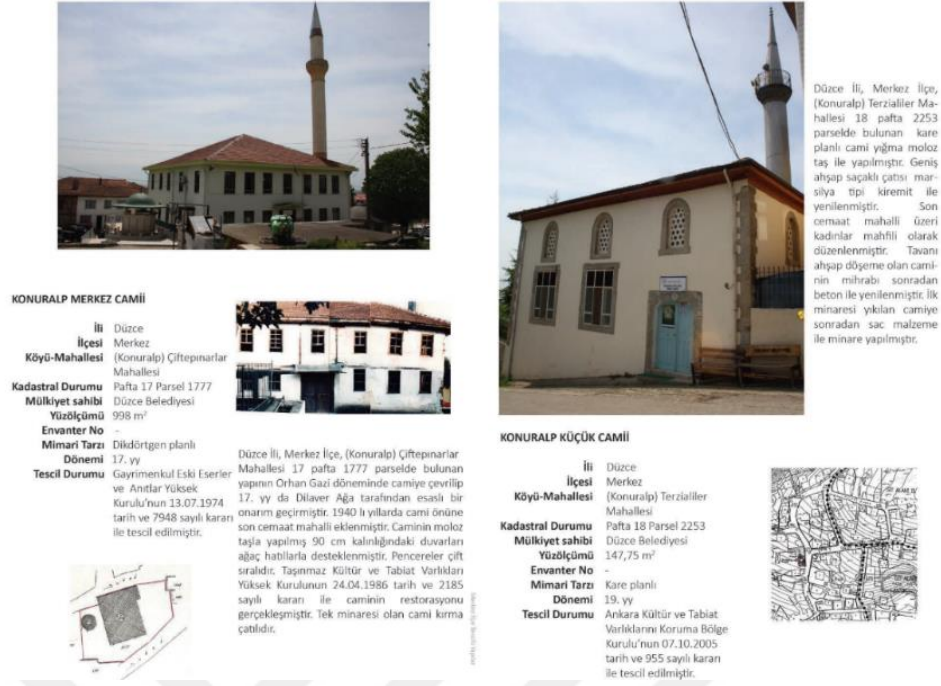


Şekil 4.22. Konuralp tescilli yapı (konut, cami, dükkân, köprü, tiyatro, surlar ve su kemerleri) ve sit alanları dağılımı.

Konuralp Camisi: Eski belediye binasının yanında yer alan, bir kitabesinin olmaması nedeniyle inşa tarihi kesin olarak bilinmeyen ve özgün herhangi bir bölümü de günümüze ulaşamamış olan yapının 14. yüzyıl başlarında, eski bir kilisenin kalıntıları üzerine inşa edilmiş olabileceği söylenebilir. Caminin tabanından çıkan ve kiliseye ait olduğu düşünülen mermer döşemeler Konuralp Arkeoloji Müzesi'ne kaldırılmıştır (Rollas, 1966). Konuralp Camii bölgenin fethi sonrasında Konuralp tarafından 1323'lerde camiye dönüştürüldüğü düşünülmektedir (Dikmen & Toruk, 2017). Caminin zaman içerisinde geçirmiş olduğu onarımlar nedeniyle günümüzde özgün halinden uzaklaşmış olduğu bilinmektedir (**Şekil 4.23**).

Konuralp Küçük Cami (Tekke Cami): 19. yy dönemine ait tarihi cami, Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 07.10.2005 tarih ve 955 sayılı karar ile tescil edilmiştir. Terzialiler Mahallesi'nde Pafta 18, parsel 2253'de bulunan kare planlı cami moloz taş ile inşa edilmiş olup 147,75 m²'lik bir yüz ölçümüne sahiptir. İlk minaresi yıkılan camiye sonradan sac malzeme ile minare yapılmıştır (**Şekil 4.23**).

Çiftepınarlar Cami: III. Derece Arkeolojik Sit Alanı'nda, kendi adıyla anılan mahallede yer alan kare planlı, düz damlı ve Marsilya kiremit kaplı caminin kuzeybatı köşesinde minaresi vardır. Giriş kapısı üzerine son yıllarda konan bilgilendirme levhasında yazan, caminin 1909 yılında yapıldığı bilgisinin doğruluğu tartışmalıdır. Bu tarihte yapılan camilerin plan, malzeme ve malzeme tekniği dikkate alınarak caminin yapıldığı dönem özelliklerini günümüze ulaştıramadığı söylenebilir (Dikmen & Toruk, 2017). Çiftepınarlar Cami, 20. yy Osmanlı Dönemi'ne ait bir tarihi yapıdır.



Şekil 4.23. Konuralp Merkez Cami ve Konuralp Küçük Cami (Tekke Cami) (Düzce Valiliği, 2014).

Osmanlı Hamamı: Beldenin en eski Osmanlı yapısı olan Konuralp Hamamı'nın kitabesi olmamasına rağmen, Konuralp Bey tarafından yaptırıldığı düşünülmektedir. Hamam II. Derece Kentsel Arkeolojik Sit Alanı içerisinde ve yine Konuralp tarafından yaptırıldığı düşünülen caminin yanında konumlanmaktadır. Konuralp'in en eski Osmanlı yapısı olduğu düşünülen hamam asimetrik ve dikdörtgen bir plana sahiptir (Dikmen & Toruk, 2017).



Şekil 4.24. Konuralp Osmanlı Hamamı, planı (Rollas 1967) ve görünüşleri.

4.1.1.3. Koruma amaçlı planlama süreci

Konuralp yerleşimindeki taşınmaz kültür varlıkları, 1. ve 2. Derece arkeolojik sit alanları kapsamında ilk kez, Eski Eserler Yüksek Kurulu'nun 14.10.1978 tarih ve A-1367 sayılı kararı ile tescil edilmiştir. İçerisinde akropolisin de bulunduğu alana ilişkin sınırlar, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu'nun (KTVKYK) 02.07.1987 tarih ve 3444 sayılı kararı ile değiştirilmiştir. Konuralp'in güneyinde yer alan Tepecik Nekropolü ve çevresi Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 03.04.1990 tarih, 1196 sayılı ve 18.10.1991 tarih, 2014 sayılı kararları ile I. ve III. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak belirlenmiştir. Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 13.03.2013 tarih ve 889 sayılı kararı ile II. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak belirlenen yerleşim, aynı kurulun 20.03.2013 tarih ve 894 sayılı kararı ile I., II. ve III. derece arkeolojik sit alanlarına ayrılmış ve I. Derece Arkeolojik Sit Alanı içerisinde yer alan tiyatro, surlar, atlı kapı, su kemerleri, Roma köprüsü ve mozaik alanı tescillenerek koruma altına alınmıştır. Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun **28.12.2021** tarih ve 5586 sayılı kararı ile de Konuralp "*kentsel arkeolojik sit alanı*" olarak ilan edilmiştir. 2022 yılında ise Konuralp-Koruma Amaçlı İmar Planı güncellenmiştir (Tablo 4.1).

2013 yılında; Prusias ad Hypium antik kentinin sur içi kısmında belirlenmiş olan 1. ve II. Derece Arkeolojik Sit Alanının güneyine doğru uzanan alanlar, III. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak belirlenmiştir. Kocaeli Kültür Varlıkları Koruma Kurulu'nun 30/04/2013 tarihli kararı ile III. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak belirtilen alanda yapılaşma nizamı olarak (Şekil 4.25);

- III. Derece Arkeolojik Sit Alanının içinden geçen Düzce - Akçakoca karayolunun kuzeyinde kalan alanda; Ayrik Nizam, 3 kat yapılaşma izni verilmesine, ön bahçe çekme mesafesi 5m, yan bahçe çekme mesafesi 3m, arka bahçe çekme mesafesi h/2, maksimum TAKS 0,30 olarak belirlenmesine,

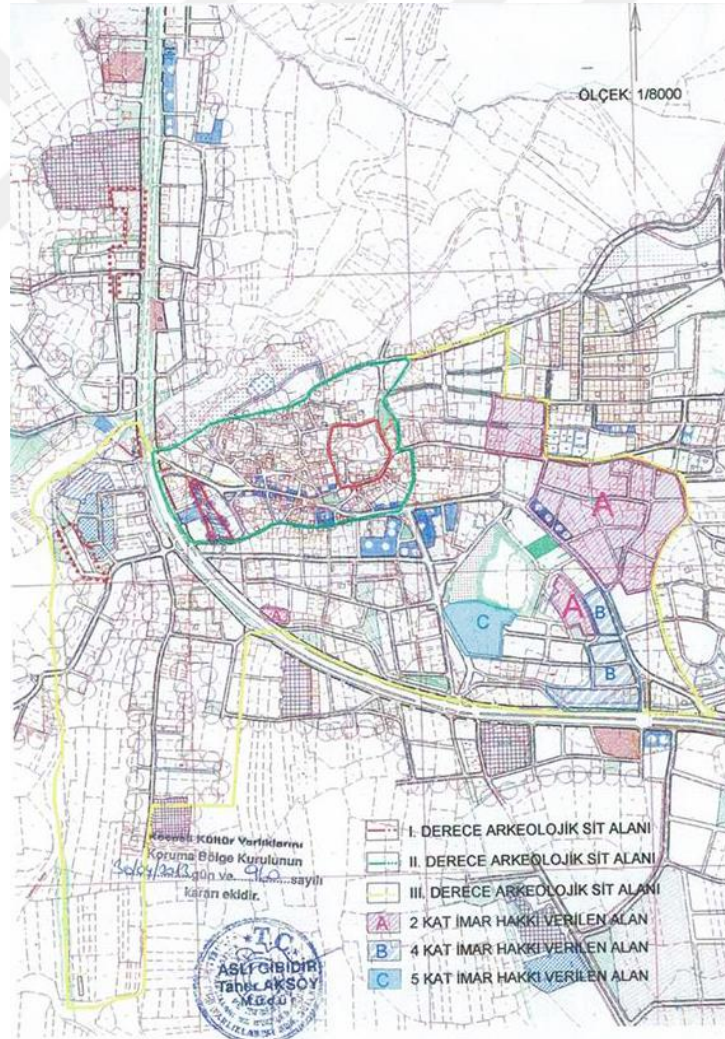
- III. Derece Arkeolojik Sit Alanının içinden geçen Düzce - Akçakoca karayolunun kuzeyinde kalan, karar eki paftada A bölgesi olarak işaretli alanlarda 2 kat yapılaşma izni verilmesine, yapılaşma nizamı olarak; Ayrik Nizam, ön bahçe çekme mesafesi 5m, yan bahçe çekme mesafesi 3m, arka bahçe çekme mesafesi h/2, maksimum TAKS 0,30 olarak belirlenmesine,

- III. Derece Arkeolojik Sit Alanının içinden geçen Düzce - Akçakoca karayolunun kuzeyinde kalan, karar eki paftada B bölgesi olarak işaretli alanlarda 4 kat yapılaşma izni

verilmesine, yapılaşma nizamı olarak; Ayırık Nizam, ön bahçe çekme mesafesi 5m, yan bahçe çekme mesafesi 3m, arka bahçe çekme mesafesi h/2, maksimum TAKS 0,30 olarak belirlenmesine,

- III. Derece Arkeolojik Sit Alanının içinden geçen Düzce - Akçakoca karayolunun kuzeyinde kalan, karar eki paftada, C bölgesi olarak işaretli alanda 5 kat yapılaşma izni verilmesine, yapılaşma nizamı olarak; Ayırık Nizam, ön bahçe çekme mesafesi 5m, yan bahçe çekme mesafesi 3m, arka bahçe çekme mesafesi h/2, maksimum TAKS 0,40 olarak belirlenmesine,

- III. Derece Arkeolojik Sit Alanının içinden geçen Düzce - Akçakoca karayolunun güneyinde kalan alanda; Ayırık Nizam, 2 kat, ön bahçe çekme mesafesi 5m, yan bahçe çekme mesafesi 3m, arka bahçe çekme mesafesi h/2, maksimum TAKS 0,30 olarak belirlenmesine karar verilmiştir.



Şekil 4.25. Konuralp 2013 yılı imar durumu, Koruma İmar Planı Geçiş Dönemi Kurul Kararları (Tanrıverdi ve Demir, 2015).

Kocaeli Kültür Varlıkları Koruma Kurulu, III. Derece Arkeolojik Sit alanları için Koruma Amaçlı İmar Planlarının ivedilikle hazırlatılmasına karar vermiştir. Mevcut plan notlarının geçersiz olduğuna, alana ilişkin onaylı 1/1000 ölçekli uygulama imar planındaki konut adaları, yeşil alan, otopark, park ve sosyal donatı alanları aynen korunacağına, plan notları yerine alana ilişkin Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği çerçevesinde uygulama yapılabilceğine ve plan notları yerine alana ilişkin Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği çerçevesinde uygulama yapılabilceğine karar vermiştir. Ancak daha sonra Konuralp Belediyesi'nin III. Derece Arkeolojik Sit alanı olarak belirlenen sınırları paftada belirtilen alanda belli bir parsel için özel yapılaşma talebi ve Kocaeli KVKBK'nun onayı ile belirli bir parsele 5 kat imar izni verilmiştir (şekil 4). Koruma Amaçlı İmar Planı (KAİP) yapılmadan ve III. Derece Arkeolojik Sit Alanı içindeki konut dokusu, silüet, yoğunluk dikkate alınmadan alınan bu karar, antik tiyatroya yönlenmiş olan yolun sağ tarafında oluşan yapılaşmaya neden olmuştur (şekil 4.26). Ayrıca Kocaeli Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Müdürlüğünün 13.03.2013 tarih ve 889 sayılı kararı ve 20.03.2013 tarih ve 894 sayılı kararı ile alanı genişletilen 3. Derece sit alanı içinde bu tarihlerden önceki dönemlerde alanlara inşaat ruhsatı verilmesinden ötürü çok katlı konut yapılarına rastlanılmaktadır. Konuralp Belediyesi'nin sadece belli bir parsel için 5 kat yapılaşma izni talebi ve Koruma Kurulunun bu talebi onaylaması sonucunda Antik Tiyatro'ya bakı veren yolun sağ tarafında oluşan yapı blokları şekil 4.26'de görülmektedir.



şekil 4.26. Konuralp 2015 yılı yeni yapılaşmalardan antik tiyatro (Tanrıverdi & Demir, 2015).



şekil 4.27. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı 'nda 4-5 katlı yapı (yazarın arşivi)

Konuralp yerleşiminin çevresindeki çok katlı apartmanlaşma dönemi 2006 yılında üniversitenin kurulması ile başlamış ve yerleşkedeki öğrenci, öğretim üyesi, memur sayısındaki artış, Konuralp’te konut baskısı oluşturmuş ve hızlı yapılaşma sürecine girmiştir (Şekil 4.29, Şekil 4.28 ve Şekil 4.30).



Şekil 4.28. Müze bahçesinden Konuralp silüeti, sol tarafta mahalle dokusu, sağ tarafta yeni gelişen yüksek katlı konut dokusu.



Şekil 4.29. Osmanlı hamamı kalıntılarında yaklaşık 1 km uzaklıkta konumlanan yüksek yapılaşma.



Şekil 4.30. Antik Tiyatro'dan görünen yüksek katlı yapılaşmalar.

Konuralp Belediye Meclisinin kat artış kararları ile plan tadilatları gerçekleştirilmiştir. Bütüncül bir planlama anlayışı ile plan revizyonu yapılmayıp parça parça yapılan değişikliklerle sosyal donatı alanları artırılmadan kat artışı ile yoğunluklar artırılmıştır. Düzce Merkezde deprem sonrası 3 kat ile sınırlı olan imar planları nedeniyle

çok katlı yapı yapılamazken, Konuralp’ de 4-5 kat imar izni verilmesi yap-sat tarzı yapılaşmanın önünü açmıştır. Terzialiler ve Çiftelinarlar Mahallesi 1900’lü yılların tarihi konut dokusuna sahiptir, genellikle yerel halk oturmaktadır. Şehit Murat Demir mahallesinde, ildeki nüfus artışı, kentsel büyüme ve depremler nedeniyle yoğunlaşmaya başlayan 1980’ler sonrası konut dokusu bulunmaktadır. 2000 yıllarına kadar yoğun bir yapılaşmanın olmadığı fakat 1999 depremlerinden sonra zemininin sağlam olması, merkezden kaçan kişiler için tercih sebebi olmuştur. 1996 yılında Üskübü’de bulunan eski Göğüs Hastanesinde (günümüzde Sanat, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi kampüsü) hizmet vermeye başlayan Abant İzzet Baysal Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi de, Konuralp’e bir çekim yaratmıştır. Genellikle Düzcce merkez ve farklı illerden gelen memur, öğretim üyesi veya sanayi kuruluşlarında çalışan orta ve üstü gelir düzeyine sahip kişiler yaşamaktadır. Bu üç mahalle (Terzialiler+Çiftelinarlar Mah., Şehit Murat Demir Mah. ve Orhangazi Mahallesi) tarihsel süreç içinde farklı planlama kararları ile üretilen farklı yapılaşma desenleri ile mekâna yansıyan kimlik bileşenlerine sahiptirler. Orhangazi Mahallesi mahallesinde ise üniversitenin gelişimine paralel olarak 2004 yılında mücavir alanken Konuralp Belediye sınırlarına katılarak yapılaşmaya açılan son yılların modern yapılaşma desenine sahiptir. Orhangazi Mahallesi, 2004 yılında Yörükler köyünün Belediye mücavir alanına girmesinden sonra oluşmuştur. Üniversite Yerleşkesi bu mahalle sınırları içindedir. Üniversitenin 2006 yılında kurulması, Yerleşkenin hızlı yapılaşması ve öğrenci, öğretim üyesi, memur sayısındaki artış, Konuralp’te konut baskısı oluşturmuştur. Genellikle akademisyen ve öğrencilere yönelik stüdyo tipi konutlardan oluşan bir yapılaşma söz konusudur (Tanrıverdi, 2011). 3. Derece sit alanı sınırlarının bitiminde Şehit Demir Murat Mahallesi’nde 2019 yılında inşa edilen 18 katlı Fındık Kule ve 2020 yılında inşa edilen Ramura Tower’ın Müze bahçesinden mevcut silüet etkileri **Şekil 4.28**’da görünmektedir. Konuralp yerleşimi çevresinde gelişen rant baskısı ve zeminin depreme daha dayanıklı olması gerekçeleriyle kat yüksekliklerinin serbest bırakılması kararı silüette geri dönülemez hasarlara yol açılmıştır. Birçok tarihi yapıyı ve Karadeniz Bölgesi’nin tek antik tiyatrosunu içinde barındıran Konuralp’te, yüksek katlı binaların yapılmasının önüne geçilememiştir. Yüksek katlı yapılaşmalardan rahatsız olan bölge sakinleri ise “Eskiden burada bir bina yapılırken, komşunun güneşi kapatılmazdı.” şeklinde söylemleri ile yüksek katlı binaların artışından kaynaklı memnuniyetsizliklerini belirtmişlerdir (<http10>).

Tablo 4.1. Düzce/Konuralp sit sınırlarının düzenlenmesine ilişkin koruma kurulu kararları.

Tarih/ Numara	Yetkili Kurum	Konu	Açıklama	Atfedilen Değerler
14.10.1978/1367	Eski Eserler Yüksek Kurulu /GEEAYK	Arkeolojik sit alanının tescili	I. ve II. Derece Arkeolojik Sit Alanı ilanı	Arkeolojik Değerler
02.07.1987/3444	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu	İçerisinde akropolisin de bulunduğu alana ilişkin sınırların değiştirilmesi	Arkeolojik sit sınırların değiştirilmesi	Bütünlük değeri
03.04.1990/1196 18.10.1991/2014	Ankara Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu	Tepecik Nekropolü ve çevresinin I. ve III. Derece Arkeolojik sit alanı olarak belirlenmesi	I. ve III. Derece Arkeolojik Sit Alanı ilanı	Arkeolojik Değerler
13.03.2013/889	Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu	II. Derece Arkeolojik sit alanının Tescili	II. Derece Arkeolojik Sit Alanı ilanı	Arkeolojik Değerler
20.03.2013/894	Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu	II. Derece Arkeolojik Sit Alanı olarak belirlenen yerleşimin I., II. ve III. derece arkeolojik sit alanlarına ayrılması	I., II. ve III. Derece Arkeolojik Sit Alanı ilanı	Arkeolojik Değerler
28.12.2021/5586	Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu	Prusias ad Hypium Antik Kenti Kentsel Arkeolojik Sit Alanı Kararı	Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ilanı	Kentsel Arkeolojik Değerler, Bütünlük Değeri
28.07.2022/5977	Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu	I. Derece Arkeolojik Sit Alanı ilan edilmesi	Terzialiler Mahallesinde (Eski Konuralp) I. Derece Arkeolojik Sit Alanı ilan edilmesi	Kentsel Arkeolojik Değerler, Bütünlük Değeri

2021 yılında 2. Derece Arkeolojik Sit Alanı'nın Kentsel Arkeolojik Sit Alanı olarak ilan edilmesinden sonra 2022 yılında yayınlanan **Kentsel Arkeolojik Sit Alanı Koruma Amaçlı İmar Planı Plan Hükümleri** aşağıdaki gibidir:

Konuralp yerleşmesinin sahip olduğu çok katmanlı kültürel mirasının, arkeolojik yapı birinci öncelikli olmak üzere geleneksel sokak ve mimari dokusu ile bütüncül bir şekilde koruma kullanma dengesi gözetilerek korunması, yaşatılması ve gelecek nesillere aktarılması, bu doğrultuda, 2863 sayılı kültür varlıklarını koruma kanunu ve ilgili diğer mevzuat hükümleri doğrultusunda koruma ve kullanım kararlarının verilmesi amaçlanmıştır.

Koruma amaçlı imar plânı kararlarına esas teşkil edecek ana ilkeler;

- sürdürülebilirlik ilkesi doğrultusunda çok katmanlı kültürel mirası bütüncül bir şekilde korumak, bu özgünlüğü yaşatmak ve gelecek nesillere aktarmak,

- tüm plan ve yapılaşma kararlarında alanın en önemli potansiyeli olan arkeolojik yapıyı birinci öncelik olarak kabul etmek,
- yüzlerce yıldır korunmuş olan geleneksel sokak dokusu ve mimari özellikleri korumak ve yapılaşmayı buna göre yönlendirmek,
- mevcut sosyal yapı özelliklerini korumak amacıyla alanda yaşayanların sosyal, çevresel ve ekonomik yaşam kalitelerini artırıcı plan kararları oluşturmaktır.

*** Özel Proje Alanı (ÖPA):** Doğu surları-atlı kapı güney surlarını kapsayan 1.derece arkeolojik sit alanı, batı surları ile karayolu arasında park fonksiyonunda gösterilen alan ile tescilli hamam ve Konuralp cami çevresini kapsayan alan özel proje alanı olarak gösterilmiştir. Bu alanlarda Kocaeli KVKBK tarafından çevre düzenleme projesi ve/veya kentsel tasarım projesi onaylanmadan kentsel peyzaj çalışması yapılamaz. Doğu, güney ve batı surlarının yer aldığı özel proje alanlarında müze müdürlüğü denetiminde surları açığa çıkaracak şekilde mevcut bitki ve ağaç örtüsü temizlenecektir. Alanda çalı cinsi küçük ağaççıklar dışında ağaçlandırma yapılamaz.

* Plân sınırları içerisinde yapılacak her türlü proje ve yapılaşmalarda imar föylerinde belirtilen kütle ölçüleri, yükseklikleri, kotlar, bahçe mesafeleri, hususlarına uyulması zorunlu olup; malzeme ve renklere ilişkin renk paleti, cephelere ilişkin: plân notlarında yer alan cephe, kapı ve pencere oranları dikkate alınacaktır.

* Yeni yapılacak yapılarda yapı yükseklikleri (yençok) her parsel için plan üzerinde ve imar föylerinde belirlenmiş olup yapılaşmalarda bu değerlere uyulması zorunludur. Kat yükseklikleri *zemin kat su basman dâhil 3.50 m, üst katlarda 3 metre* olarak alınacaktır.

* parsellerde yapılacak yapılaşmalara ilişkin bahçe mesafeleri bu plan ve planın eki olan imar föylerinde her parsel için ayrı ayrı belirlenmiş olan kitle ölçüleri esas alınarak belirlenecektir.

* Planlama alanındaki yapılaşmalarda anten, günısı, su deposu, klima donatısı gibi dokunun görsel karakterine olumsuz olarak etki eden dış mekân elemanları;

- Yeni yapılaşmada ve mevcut binalarda binanın ön cephesinde bulunmayacak şekilde bütüncül bir yaklaşımla çözülecektir.

- Mevcut yapılardaki bu gibi dış mekân elemanları denetim altına alınarak gerektiğinde yeniden düzenlenecektir.

* Tarihi çevre dokusunu olumsuz etkileyen elektrik direkleri, kablolar, kaldırılacaktır. Yeni elektrik/aydınlatma direkleri uygulaması, kentsel tasarım rehberine göre müze denetiminde yapılabilir.

Diğer Parsellerdeki Yapılaşma Hükümleri: Plânlama alanındaki tescilli ve korunacak yapı dışındaki diğer yapılaşmalarda, plân, plân hükümleri, imar föyleri ve tipoloji paftalarında belirlenen tasarım, ölçü, biçim, renk, malzeme vb. Kriterlerine uyulması zorunludur.

* Yeni yapılaşmalarda geleneksel Konuralp evlerinin yapı yüzü oranlarının temel alınması ve yapıların buna uyularak yapılması asıl amaçtır. Yapılarda cephe açıklıkları (pencere, kapı) toplamının cephe yüzeyine oranı kapı dâhil %25'i geçmeyecektir.

* Gabari olarak belirlenen saçak kotu ya da en fazla yapı yüksek lığı kotu tescilli yapıya komşu parselde ya da tescilli yapıya cephe veren konumda ise, tescilli yapının saçak kotu, planla korunan yapılar hariç yeni yapılacak yapının en fazla yüksekliği konusunda belirleyici olacaktır (örneğin tescilli yapının saçak yüksekliği 6.50m. Olması durumunda komşu parseldeki yapının en fazla yüksekliği, tescilli yapının saçak yüksekliğini aşmayacaktır.). İstisnai durumlar KKVKBK tarafından değerlendirilecektir.

Planlama Alanındaki İşlevsel Faaliyetler

Konut: Planda konut kitlesi çizilen parsellerde yapılaşma; plan üzerinde ve imar föylerinde belirlenen kitle ölçüleri, bahçe mesafesi, kot vb hususlara göre yapılacaktır.

- konut kullanımı verilen parsellerde talebe bağlı olarak zincir marketler hariç mahalle bakkalı, kuaför, manav, restoran, kafe, çayhane, tuhafıye, yöresel ürün ve el sanatları eğitim ve satış birimleri, ile konaklama tesisi (otel, pansiyon) yapılabilir.

- planda bh (bahçe) olarak gösterilen parseller bahçe olarak kullanılacak olup bu alanlarda herhangi bir yapı yapılamaz.

Ticaret-Konut Alanları (TİCK): TİCK olarak gösterilen, Çarşıiçi ve Cumhuriyet caddelerine cepheli parsellerin zemin katlarının ticari kullanıma ayrılması zorunludur. Zemin üzeri kat isteğe bağlı olarak konut veya ticari kullanıma ayrılabilir.

- TİCK parsellerinde yapılacak herbir bağımsız dükkânın cephe uzunluğu minimum 3 metre maksimum 5 metredir.

Park Alanları: KAİP sınırları içerisinde yer alan batı surları ile karayolu arasında kalan ve planda park alanı olarak gösterilen alanda;

- surları açığa çıkaracak şekilde mevcut bitki ve ağaç örtüsü temizlenecektir.

- park alanında çalı cinsi küçük ağaççıklar dışında ağaçlandırma yapılamaz.

Diğer park alanlarında; peyzaj projesi hazırlanıp Kocaeli KKVKBK tarafından onaylanmadan uygulama yapılamaz. Park alanlarında istilacı kökler geliştiren türler ile

kuvvetli kök sürgünleri oluşturan ağaç türleri (söğüt, kavak, dut, kızılâğaç, akçağaç, incir, karayemiş vb) dikilemez.

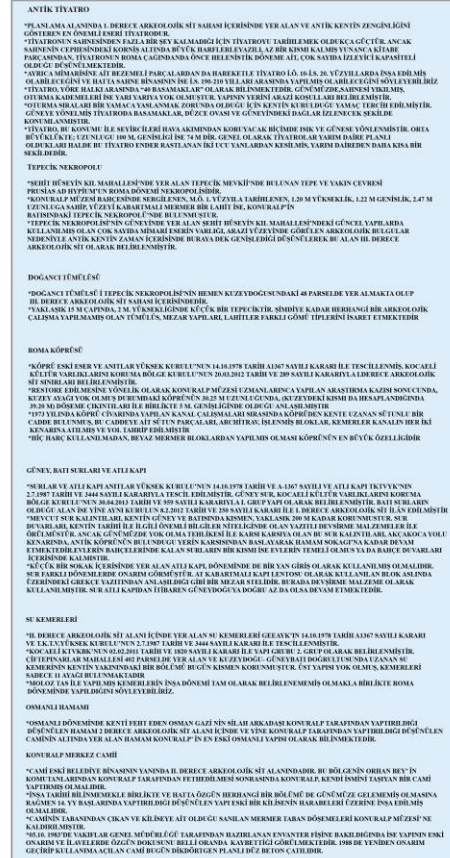
* Bahçe duvarı yüksekliği belirlenirken, çevresindeki özgün bahçe duvarı yükseklikleri esas alınacaktır. Aksi halde bahçe duvarı yükseklikleri, en fazla 2.20 m, en az 0.80 m olacaktır.

Kentsel Arkeolojik Sit Alanı Koruma Amaçlı İmar Planı Plan Hükümlerinin silüete etki eden planlama kararları yukarıdaki gibidir.

4.1.1.4. Konuralp Turizm Master Planı

Turizm master planları, bir destinasyonun başarıya ulaşmasında takip edeceği yol haritası olup; öncelikli olarak “Neredeyiz?”, “Nereye ulaşmak istiyoruz?” ve “O noktaya nasıl ulaşabiliriz?” sorularına cevap verebilmelidir (Solimar Int, 2018). Turizm ürününü geliştirilmesinde ve pazarlanmasında planlanmış bir yaklaşıma sahip olmak son derece önemli olup ülkelerin turizm sektöründen ekonomik fayda edinmesi bu yaklaşımın benimsenmesine bağlıdır (Tourism Development International, 2018 aktaran Katırcıoğlu vd., 2019). 2017 yılına ait Konuralp Turizm Master Planı silüet konusunda incelendiğinde; doğal manzaraya bakı veren seyir teraslarının önerildiği bir adet manzara noktası görülmektedir. Bunun dışında tarihi silüete dair herhangi bir plan söz konusu değildir. İlgili planda, Düzce-Akçakoca yolu üzerinde önerilen mola noktası, alana gidilerek incelendiğinde Konuralp’e bakı veren önemli bir manzara noktası olduğu tespit edilmiştir (**Şekil 4.31**).

Korunan alanlarda turizmin gelişimi büyük ölçüde ziyaretçilerin manzarayı takdir etmelerine dayanmaktadır (Huang, 2012). Bu nedenle tarihi alanlarda, manzaraları güzergâhlardan yol almak ve manzaraları belgelemek/fotoğrafçılık, turizm deneyim türlerinden biri olup mevcut manzara ve silüet değerlerinin ortaya konularak planlanması, tanıtılması ve turizm master planlarına dâhil edilmesi önemlidir.



114

4.1.1.5. Bölüm sonucu: silüet değerleri ve ölçek bazlı değerlendirme

Konuralp kentinin topoğrafik yapısı ve bilinen bazı plan özelliklerine göre bir yamaç ve bir de aşağı şehirden meydana gelmiştir. Kentte doğa ve yapılar birbiriyle uyumlu bir bütün oluşturmuştur. İlk zamanlar ovaya hâkim, savunması kolay bir tepe olan Mons Hypium yamacında kurulan kent güney yönünde ovaya doğru gelişmiştir (Özlü, 2008). Tarihsel süreç içerisinde antik dönemde Kieros, Prusias (Prusias ad Hypium), Osmanlı Dönemi'nde Konrapa, Üskübü ve Cumhuriyet Dönemi'nden günümüze yeniden Konuralp olarak anılan yerleşim “*Prusias ad Hypium antik kenti*” hakkında yapılan litetatur araştırması ve taşınmaz kültür varlıkları envanterinin incelenmesi sonrasında tespit edilen silüet değerleri; Antik Tiyatro, Surlar (Güney, Batı Surları ve Atlı Kapı), Su Kemerleri, Roma Köprüsü, 19. yüzyıl sonlarından kalma tescilli konutlar ve geleneksel konut dokusudur. Ve tüm bu yapılaşmış manzara değerlerinin üzerinde bulunduğu “*eğimli topografya*” önemli bir silüet bileşeni olarak dikkat çekmektedir. Tespit edilen silüet değerleri -alanda yapılan gözlemler ve Görünüm Fotoğraflama Yöntemi kullanılarak- ölçek ve algılanabilirlik üzerinden değerlendirilerek sınıflandırılmıştır (Tablo 4.2 ve Tablo 4.3)

Tablo 4.2. *Düzce/Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı'na ilişkin başlıca silüet değerleri.*

SİLÜET DEĞERLERİ		
Yapılaşmamış/ Coğrafi Silüet Değerleri		Yapısal Silüet Değerleri
Kent/mahalle ölçeğinde silüet değerleri	1. Topografya 2. Bitki Örtüsü	1. Antik Tiyatro 2. Geleneksel Yapı Dokusu
Sokak/bina ölçeğinde algılanan silüet değerleri	1. Su Elemanı 2. Topografya 3. Bitki Örtüsü	1. Antik Tiyatro 2. Antik Roma Köprüsü 3. Surlar (Güney, Batı Surları ve Atlı Kapı) 4. Su Kemerleri 5. Geleneksel Yapı Dokusu (Konuralp Camii, Osmanlı Hamamı, Çiftapınarlar Cami, Tekke Cami ve 71 adet Tescilli yapı (konut/dükkân işlevli) (Geleneksel Yapı Dokusu'nun büyük bir bölümü Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ve çevresinde dağılım göstermektedir.

Silüet değerlerinin algılanması, farklı “ölçek”lerdeki etkiye göre değişmektedir. Örneğin; tescilli bir konut yapısı gabari olarak mimari ölçekte (bina/sokak ölçeğinde) dikkat çekerken anıtsal bir bina/alan hem mimari hem de kent ölçeğinde (mahalle ve kent ölçeğinde) dikkat çekmesiyle daha fazla ön plana çıkmaktadır. Bu doğrultuda; silüet değerlerine ilişkin bakı noktaları belirlenirken silüetin uzaklığa bağlı mekânsal algısının şekillenmesini etkileyen ölçek etkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Literatürde; 30 metre mesafenin insan ölçeğine, 150 metre mesafenin kent ölçeğine ve 1300 metre mesafenin ise anıtsal ölçeğe karşılık geldiği (Savran, 2014) bilinmektedir.

Silüet Yönetimi söz konusu olduğunda ölçek etkisinin yanı sıra görülen nesnenin boyutu da dikkate alınmalıdır. Örneğin; 10 metre uzunluğunda tek minareli bir tarihi cami yapısı için silüet yönetimine dâhil edilmesi gereken olası alan sınırları insan ölçeğinde/mimari ölçekte 30 metre olarak ifade edilebilirken Edirne’de bulunan ve yaklaşık 71 m. yüksekliğindeki dört minareli Selimiye Cami için anıtsal ölçekte 1845 metrelik bir alan (Savran, 2014) göz önünde bulundurularak tarihi silüetin korunması söz konusu olmuştur.

Silüet Yönetimi kapsamında, Konuralp çalışma alan sınırlarının belirlenmesinde anıtsal ölçek dikkate alınmıştır. Konuralp çalışma alanında; Antik Tiyatro ve geleneksel yapı dokusu görünümü, listelenen silüet değerleri içerisinde *üst ölçekte algılanan manzara değerleri* olarak dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda Konuralp’in simgesi haline gelmiş birincil silüet değeri olarak tanımlanan Antik Tiyatro görünümü hem üst ölçekte (anıtsal ölçekte) hem de alt ölçekte (mimari ölçekte) planlamaya konu edilmelidir (**Tablo 4.3**).

Tablo 4.3. Ölçek kapsamında silüet sınıflandırılması, Konuralp.

	Bina/Sokak Silüeti	Mahalle/Kent Silüeti	Anıt Silüeti
Konuralp			
Silüet	Bina ve sokak silüeti olarak tanımlanabilir. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı tescilli yapıların yoğunlaştığı ve geleneksel sokak dokusunun hakim olduğu bir tarihi çevre olarak dikkat çekmektedir.	Bulunduğu bağlamda; gabari/görünürlük olarak ön plana çıkan silüet, anıt silüeti olarak değerlendirilmekte ve üst ölçekte de görülebile potansiyeli taşımaktadır.	Konuralp'te; Antik Tiyatro, Konuralp Merkez Cami Minaresi (tescilli yapı) ve geleneksel mahalle görünümü anıt ölçeğinden algılanabilen silüet değerleri olarak değerlendirilmekte ve korunan manzara değerleri olarak birincil planlamaya konu edilmektedir.
Planlama Hassasiyeti	Korunan sit sınırları içerisinde; mimari ölçekte silüetin korunması, kent ölçeğindeki silüet değerinin korunmasından daha az karmaşa içermektedir. Özellikle 1. Derece Arkeolojik ve Kentsel Arkeolojik Sit Alanlarında yapılaşmaya izin verilmemesi, silüetin korunmasında önemli bir etkidir.	Bu tür ölçeklerdeki silüet değerleri öncelikli olarak planlamaya konu edilmelidir. Özellikle topografya etkisi göz ardı edilmeden h(max), TAKS, KAKS vb. planlamalar yapılmalıdır. İlgili silüeti maskeleyen veya fon oluşturan yapılara izin verilmemelidir. Silüetin geri dönüştürülemez bir şekilde bozulmasının önüne geçilmeli, planlama aşamasında görünürlük analizlerine başvurularak ilgili planlamanın korunan silüet üzerine etkileri dikkate alınarak gerekli kararlar net bir şekilde verilmelidir.	

4.1.1. Bakı noktalarının belirlenmesi, haritalandırılması ve antik tiyatro görüş koridorlarının oluşturulması

Silüetin yönetiminde ilk aşama; özgün silüete bakı veren noktaların hassas bir şekilde tespit edilmesi, değerlendirilmesi ve hangilerinin korunmaya değer olduğunun belirlenmesidir (**Şekil 4.32**). Bakı noktaları ve manzara noktaları, panoramik görüntü veya etkin manzara görünümü veren noktalardır. Kentteki önemli kimlik mekân ve noktalarıyla görsel ilişki kurulmalıdır. Bu nedenle, silüet kalitesinin sürdürülebilirliği için kaybedilmemeli, özellikle ortaya çıkarılarak (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2016) kaydedilmelidir. Bu doğrultuda; Konuralp'in öncelikle kent ölçeğinde korunması gereken -birincil silüet değeri- Antik Tiyatro ve geleneksel konut dokusu görünümü olarak belirlenmiştir. Korunması gereken silüet değerinin belirlenmesinden sonra bu silüet değerine bakış veren noktalar/vistalar tespit edilmiştir (**Tablo 4.4** ve **Tablo 4.6**). Bakı noktalarının belirlenmesinde; alanda yapılan gözlemler, Doğrudan Tercih Yöntemi ve bakış açıları seçim ilkeleri (Hu, Feng, Zhao, Wu & Nie, 2024) ile Kevin Lynch'in ortaya koyduğu elemanlardan (Lynch, 2010) faydalanılarak tespit edilmiş ve haritalandırılmıştır. Lynch'in elemanlarından sınırlar, yollar ve düğümler, hareket ve görünürlükle ilişkili olarak mekânın temel topolojik yapısını tanımlamakta ve görsel bakış veren noktaların tespit edilebilmesinde ön analiz olarak değerlendirilebilmektedir (**Şekil 4.33**).

Konuralp çalışma alanında belirlenen birincil silüet değeri olan Antik Tiyatro'nun korunması için üst ölçekte (3. Derece Kentsel Arkeolojik Sit Alanı Sınırları içerisinde) ve alt ölçekte (Kentsel Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde) bakı noktaları işaretlenmiş olup ilgili görünümünün korunmasında planlama aşamasına veri sunan detaylı haritalar/görüş koridorları üretilmiştir (**Şekil 4.35**, **Şekil 4.36**, **Şekil 4.37**, **Şekil 4.38** ve **Şekil 4.39**). Ayrıca Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları üzerinden Görünüm Fotoğraflama Yöntemi ile kapsamlı bir görsel belgeleme çalışması gerçekleştirilmiştir.

Antik Tiyatro silüetinin korunması için üst ölçekte 11 adet bakı noktası belirlenmiştir. 11 adet bakı noktasının 5'i yoğun akışlı karayolu üzerinde (yaya varlığı az), 2'si Konuralp'in ana caddelerinden biri olan Cumhuriyet Caddesi üzerinde (yaya ve araç varlığı max.), 2'si sokak statüsünde olmasına rağmen cadde boyutunda olan Ali Hamza Sokak üzerinde (Cuma günleri pazar kurulan sokak, genel olarak araç ve yaya varlığı orta düzeyde) ve son 2 bakı noktası ise ara sokak olarak nitelendirilebilecek olan Üstündağ Sokak ve Türbe Sokak üzerinde bulunmaktadır (**Tablo 4.4**).

Antik Tiyatro silüetinin korunması için alt ölçekte ise (Kentsel Arkeolojik Sit Alanı'nda 3 adet bakı noktası ve 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı'nda 9 adet bakı noktası) ise 12 bakı noktası belirlenmiştir. 12 adet bakı noktasının 4'ü Hürriyet Caddesi, 2'si ise Konuralp Camii Sokak, 1'i Sevindik Sokak, 1'i Başol Sokak, 3'ü Topçu Sokak ve 1'i ise Cumhuriyet Caddesi (meydan) üzerinde bulunmaktadır (**Tablo 4.6**).

Tablo 4.4. 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları ve konumları.

Bakı No	Bakı Noktası	Konum ve Kot Bilgileri
3. Derece Arkeolojik Sit Alanı'ndan Antik Tiyatro manzaraları	A.1. Düzce-Akçakoca Yolu - D655 Karayolu (Antik Tiyatro'nun ilk görülmeye başladığı nokta)	40.901222, 31.148750 – 169 m
	A.2. Düzce-Akçakoca Yolu - D655 Karayolu (Antik Tiyatro'nun merkezi eksen üzerinde)	40.901340, 31.148400 – 169 m
	A.3. Düzce-Akçakoca Yolu - D655 Karayolu	40.901556, 31.147556 – 169 m
	A.4. Düzce-Akçakoca Yolu - D655 Karayolu	40.901823, 31.146944 – 169 m
	A.5. Düzce-Akçakoca Yolu - D655 Karayolu (Antik Tiyatro'nun son görüldüğü nokta)	40.902170, 31.146247 – 169 m
	A.6. Üstündağ Sokak (Antik Tiyatronun en üst basamaklarının kısmen görünebildiği bir nokta)	40.902304, 31.147055 – 170 m
	A.7. Ali Hamza Sokak (Antik Tiyatro'nun ilk görülmeye başladığı nokta)	40.902285, 31.146075 – 174 m
	A.8. Ali Hamza Sokak (Antik Tiyatro'nun son görüldüğü nokta)	40.903146, 31.150176 – 182 m
	A.9. Cumhuriyet Caddesi (Antik Tiyatro'nun ilk görülmeye başladığı nokta)	40.904736, 31.152699 – 198 m
	A.10 Cumhuriyet Caddesi (Antik Tiyatro'nun son görüldüğü nokta)	40.904992, 31.152120 – 199 m
	A.11 Türbe Sokak (Antik Tiyatro'nun kısmen görünebildiği bir nokta)	40.541341, 31.090258 – 187 m
* A1-A2-A3 bakı noktaları aralığında mevcut ağaçların mevsimsel olarak yapraklı olması Antik Tiyatro görünürliğini azaltmakta ve perdelemektedir.		
* A3-A4, A8-A11 ve A11-A9/A10 aralığında yer yer bitki örtüsü ve yer yer 2-3 katlı yapılaşmalar, A4-A5 aralığında mevcut bitki örtüsü Antik Tiyatro'yu maskeleymektedir.		

Tablo 4.5. 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları ve Antik Tiyatro görünimleri.

Bakı No	Bakı Noktası	Görünümler
3. Derece Arkeolojik Sit Alanı'ndan Antik Tiyatro manzaraları	A.1. Düzce-Akçakoca Yolu - D655 Karayolu (Antik Tiyatro'nun ilk görülmeye başladığı nokta)	  
	A.2. Düzce-Akçakoca Yolu - D655 Karayolu (Antik Tiyatro'nun merkezi eksen üzerinde)	 
	A.3. Düzce-Akçakoca Yolu - D655 Karayolu	 

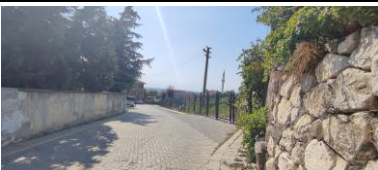
Tablo 4.6. (devamı). 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları ve Antik Tiyatro görünümü.

Bakı No	Bakı Noktası	Görünümler
3. Derece Arkeolojik Sit Alanı'ndan Antik Tiyatro manzaraları	A.4.	Düzce-Akçakoca Yolu - D655 Karayolu 
	A.5.	Düzce-Akçakoca Yolu - D655 Karayolu (Antik Tiyatro'nun son görüldüğü nokta) 
	A.6.	Üstündağ Sokak (Antik Tiyatronun en üst basamaklarının kısmen görülebildiği bir nokta) 
	A.7.	Ali Hamza Sokak (Antik Tiyatro'nun ilk görülmeye başladığı nokta) 
	A.8.	Ali Hamza Sokak (Antik Tiyatro'nun son görüldüğü nokta)  

Tablo 4.6. (devamı). 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları ve Antik Tiyatro görünümü.

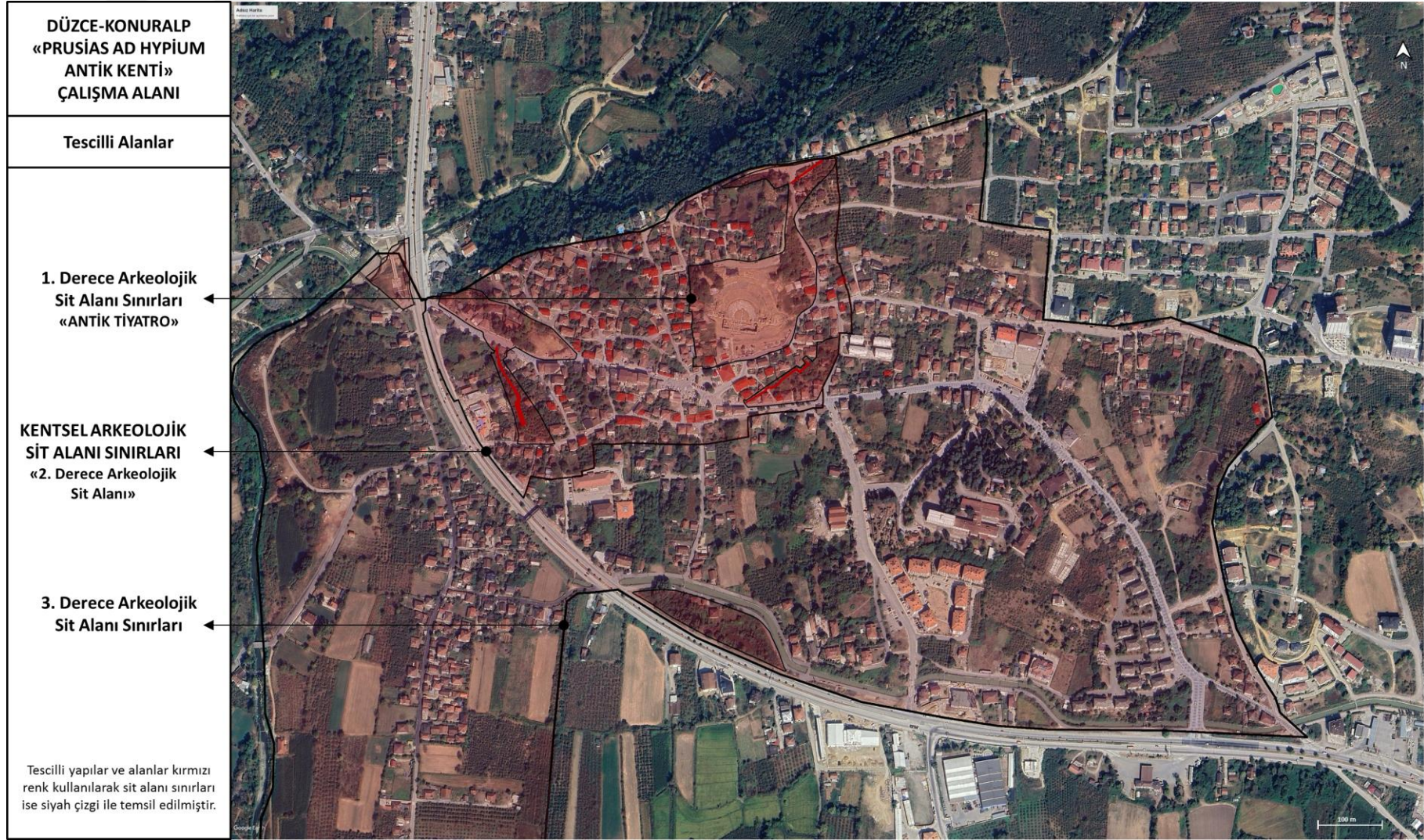
Bakı No	Bakı Noktası	Görünümler
3. Derece Arkeolojik Sit Alanı'ndan Antik Tiyatro manzaraları	A.9. Cumhuriyet Caddesi (Antik Tiyatro'nun ilk görülmeye başladığı nokta)	
	A.10 Cumhuriyet Caddesi (Antik Tiyatro'nun son görüldüğü nokta)	
	A.11 Türbe Sokak (Antik Tiyatro'nun kısmen görülebildiği bir nokta)	
* A1-A2-A3 bakı noktaları aralığında mevcut ağaçların mevsimsel olarak yapraklı olması Antik Tiyatro görünürlüğünü azalmakta ve perdelemektedir. * A3-A4, A8-A11 ve A11-A9/A10 aralığında yer yer bitki örtüsü ve yer yer 2-3 katlı yapılaşmalar, A4-A5 aralığında mevcut bitki örtüsü Antik Tiyatro'yu maskeleymektedir.		

Tablo 4.6. 2. Derece Arkeolojik Sit Alanı / Kentsel Arkeolojik Sit Alanı içerisinde tespit edilen bakı noktaları ve konumları.

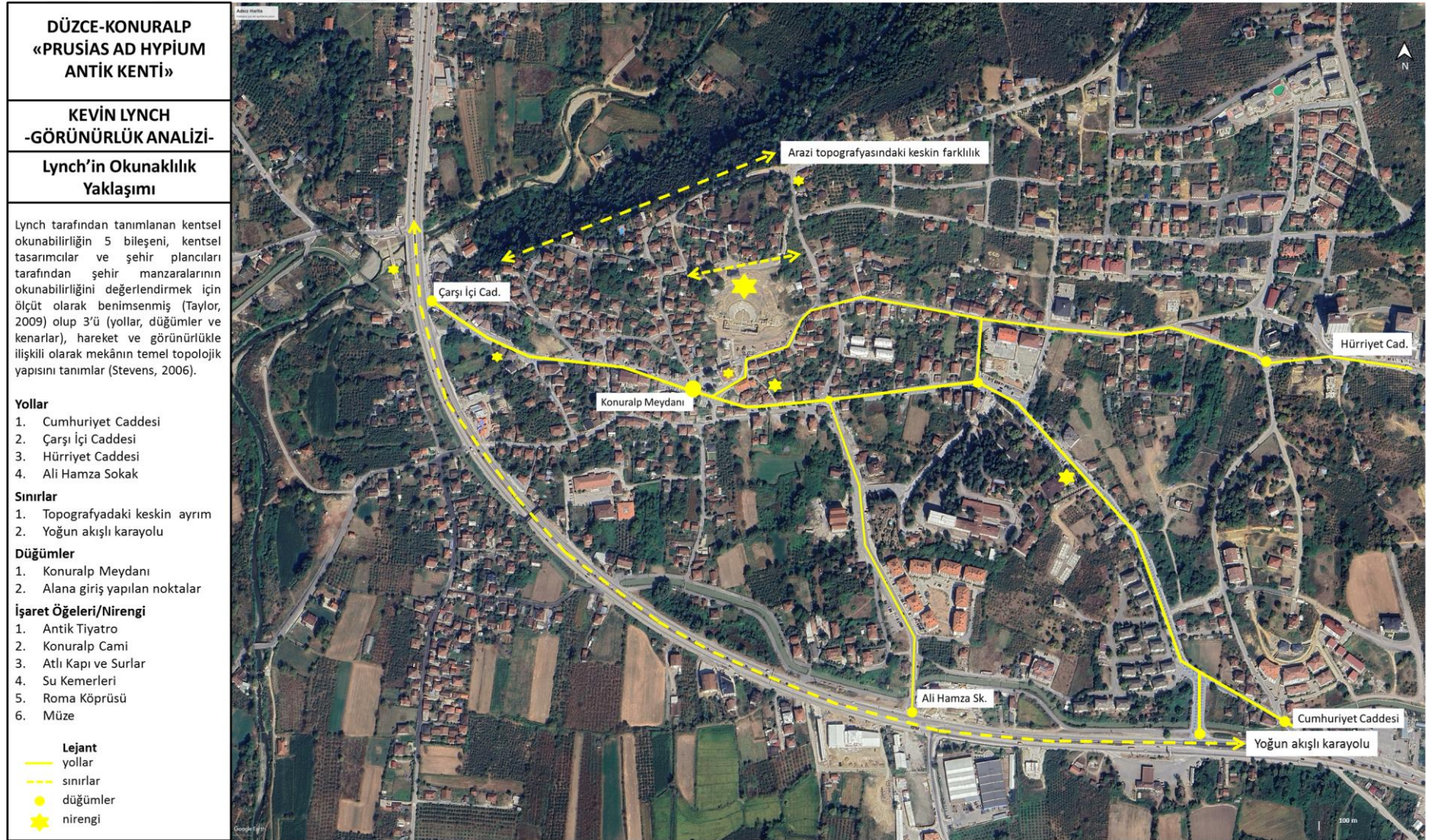
Bakış Noktası	Konum ve Kot Bilgileri	Görünümler
Kentsel Arkeolojik Sit Alanı içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaraları	K.A.1. Konuralp Camii Sokak 40°54'18.62"K, 31° 8'51.26"D 195 m	
	K.A.2. Hürriyet Caddesi 40°54'18.03"K, 31° 8'52.74"D 193 m	
	K.A.3. Hürriyet Caddesi 40°54'18.41"K, 31° 8'53.52"D 194 m	
	K.A.4. Konuralp Camii Sokak 40°54'18.97"K, 31° 8'52.97"D 196 m	
	K.A.5. Hürriyet Caddesi 40°54'19.74"K, 31° 8'56.05"D 198 m	
	K.A.6. Hürriyet Caddesi 40°54'21.40"K, 31° 8'57.28"D 204 m	
* KA1, KA2, KA3 ve KA6 bakı noktaları, Antik Tiyatroya ulaşma durumunda ilk manzara ile karşılaştığı noktalardır. KA4 bakı noktası, Antik Tiyatro'nun merkezi eksenini üzerindeki bakış açısı olarak değerlendirilmektedir. ** KA1, KA2 ve KA12 bakı noktaları, Kentsel Arkeolojik Sit Alanında bulunmakta olup diğer bakı noktaları 1. Derece Arkeolojik Sit Alan sınırları içerisinde bulunmaktadır.		

Tablo 4.7 (devamı) 2. Derece Arkeolojik Sit Alanı / Kentsel Arkeolojik Sit Alanı içerisinde tespit edilen bakı noktaları ve konumları.

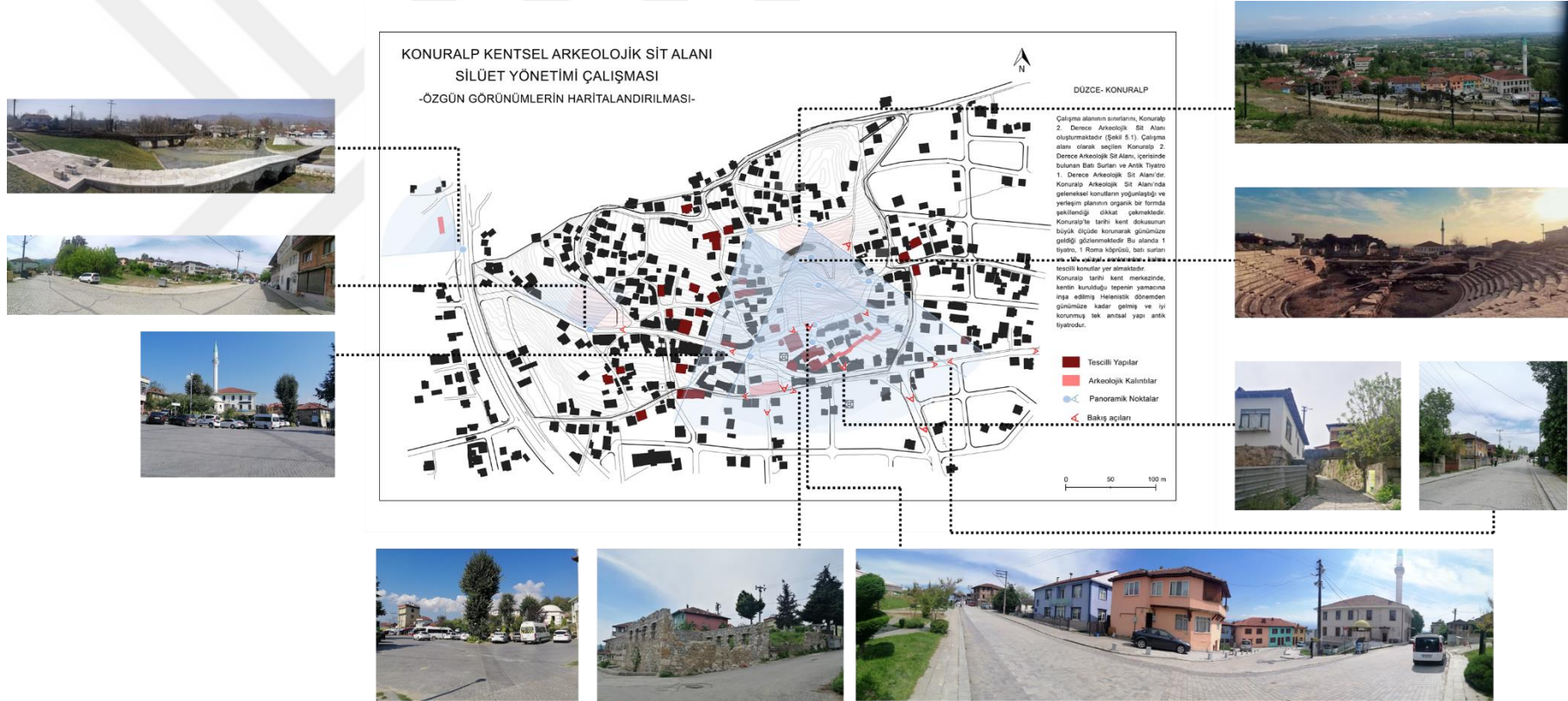
Bakış Noktası	Konum ve Kot Bilgileri	Görünümler
Kentsel Arkeolojik Sit Alanı içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaraları	K.A.7. Sevindik Sokak 40°54'19.95"K, 31° 8'51.09"D 200 m	
	K.A.8. Başol Sokak 40°54'20.91"K, 31° 8'50.87"D 205 m	
	K.A.9. Topçu Sokak 40°54'23.37"K, 31° 8'52.16"D 217 m	
	K.A.10. Topçu Sokak 40°54'23.24"K, 31° 8'53.48"D 217 m	
	K.A.11. Topçu Sokak 40°54'23.55"K, 31° 8'55.16"D 217 m	
	K.A.12. Cumhuriyet Caddesi 40°54'17.39"K, 31° 8'50.38"D 190 m	
* KA7, KA8, KA9 ve KA11 bakı noktaları, Antik Tiyatroya ulaşma durumunda ilk manzara ile karşılaştığı noktalardır. KA10 bakı noktası, Antik Tiyatro'nun merkezi eksenini üzerindeki bakış açısı olarak değerlendirilmektedir. KA12 bakı noktası, meydan üzerinde (Kentsel Arkeolojik Sit Alanında) yer almakta olup Antik Tiyatro caminin yanında bulunan 2 ağaç aralığından kısmen görülebilmektedir.		



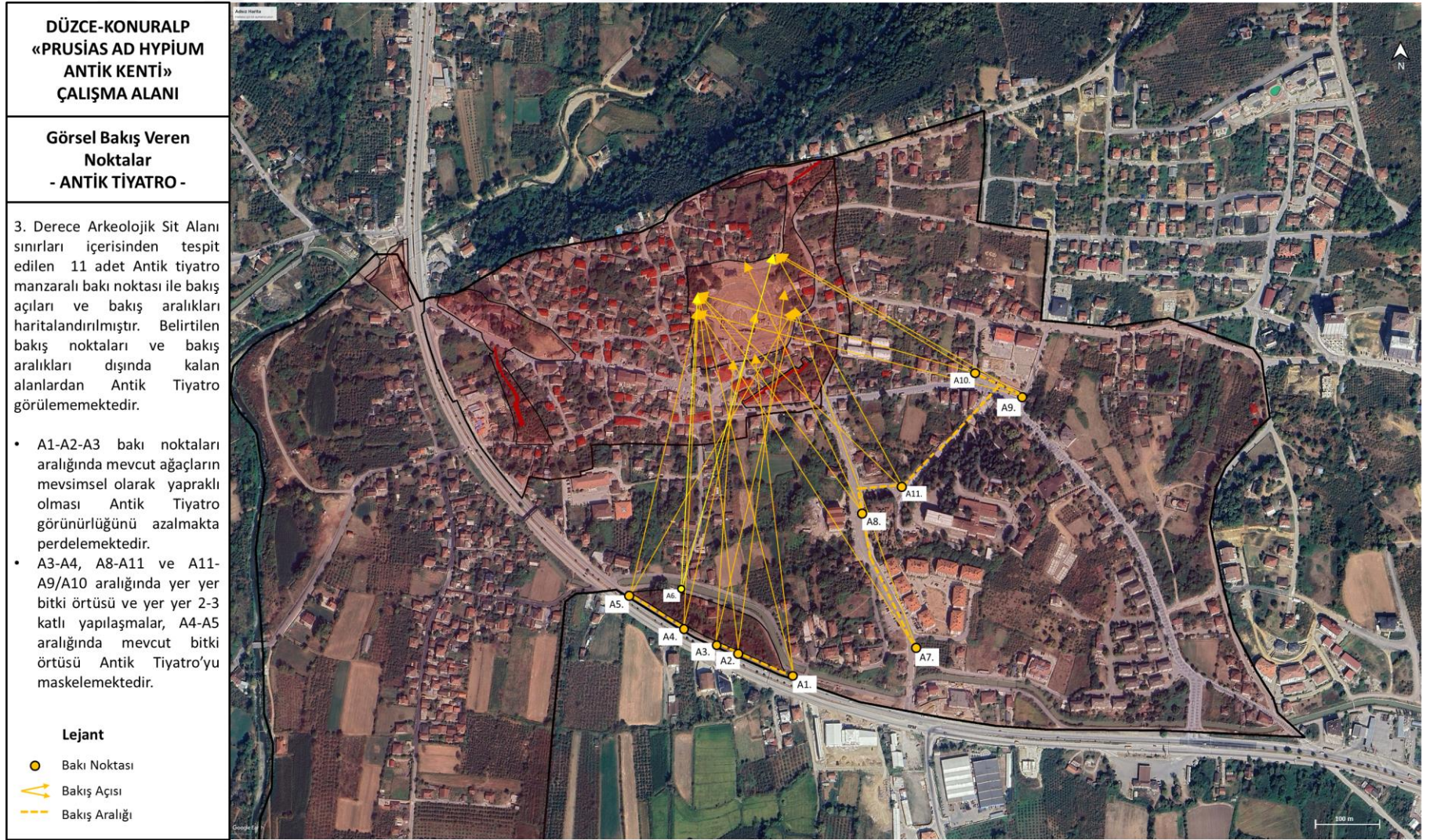
Şekil 4.32. Konuralp çalışma alan sınırları ve tescilli alanlar.



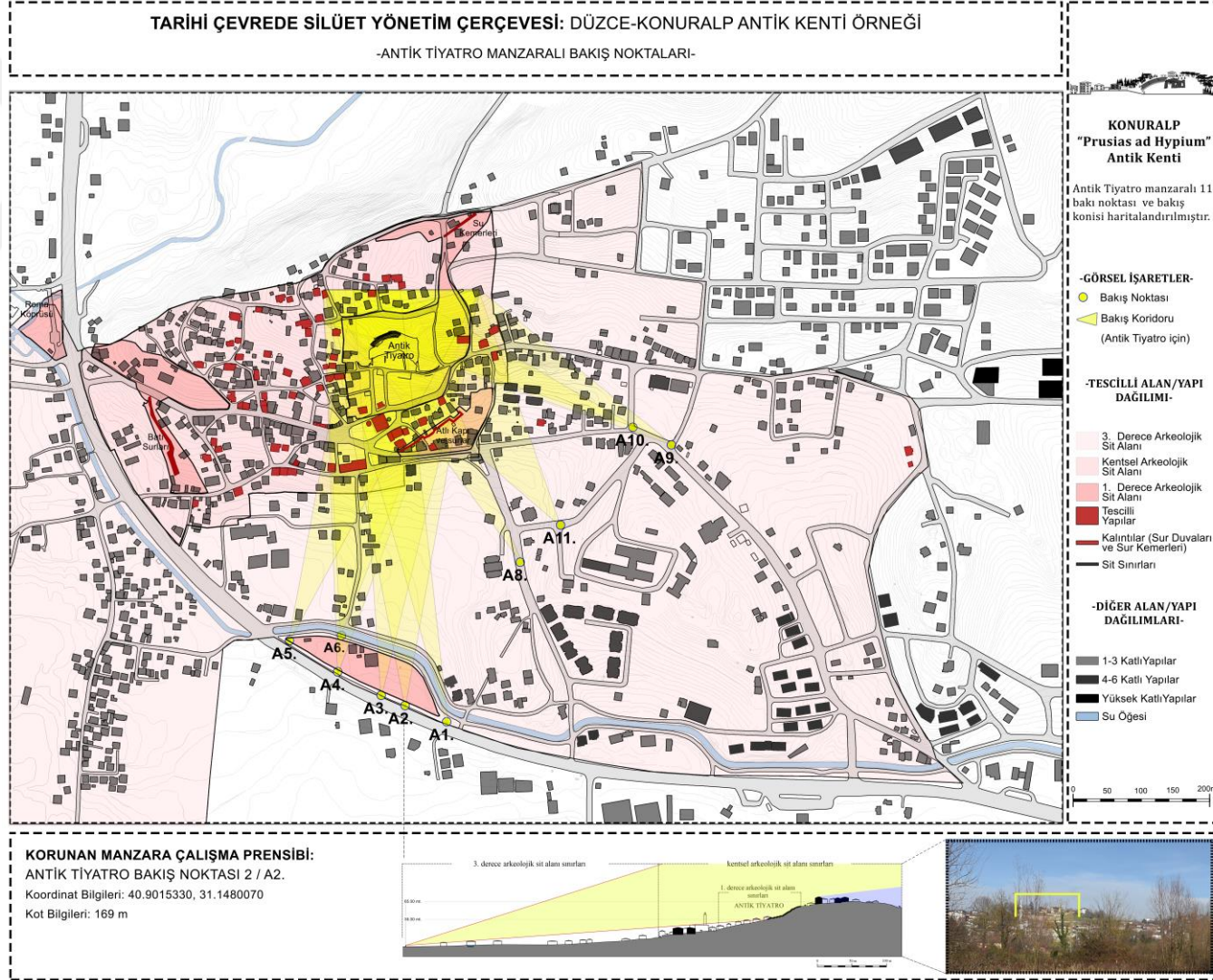
Şekil 4.33. Konuralp çalışma alanı'nın Lynch elemanları üzerinden okunaklılık/görünürlük analizi.



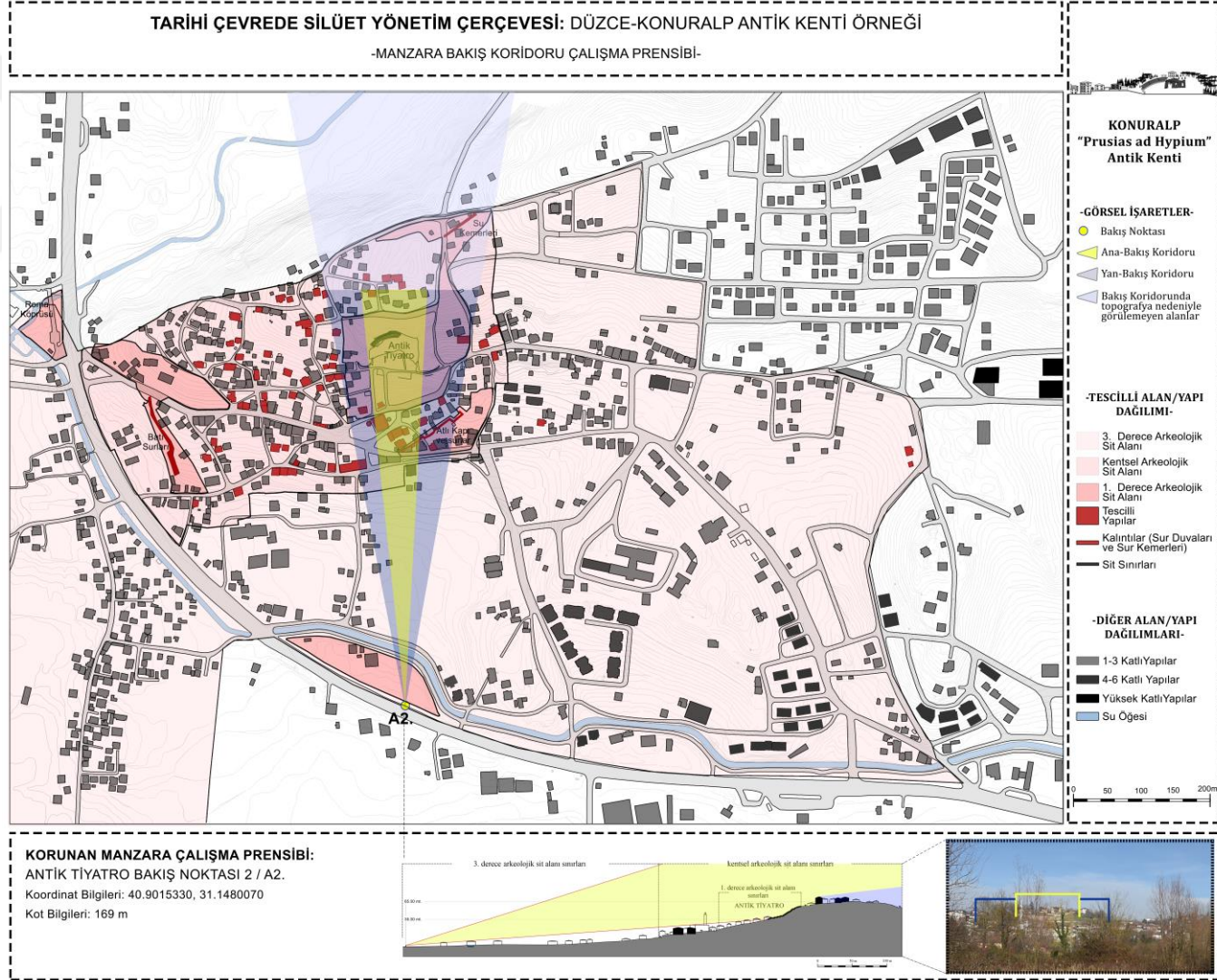
Şekil 4.34. Düzce-Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı, silüet değerlerinin haritalandırılması, pilot çalışma.



Şekil 4.35. 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Konuralp özgün silüeti/Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları, bakış açıları ve bakış aralıkları.



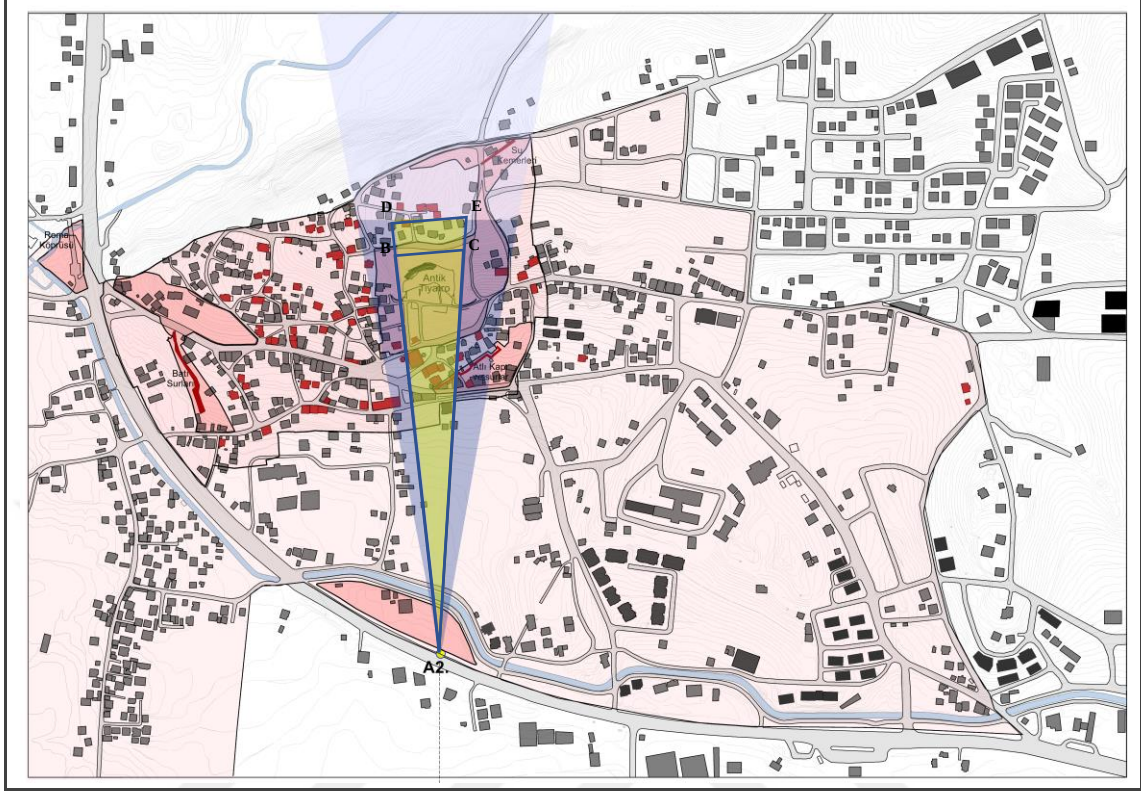
Şekil 4.36. 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları ve bakış açıları.



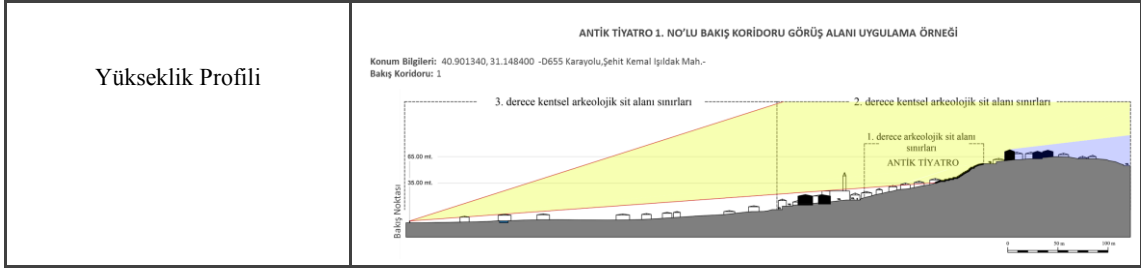
Şekil 4.37. Konuralp Antik Tiyatro için oluşturulan A2 bakış koridoru örneği ve görüş koridoru çalışma prensibi.

Tablo 4.7. Konuralp A2 bakış koridoru örneği ve görüş koridoru çalışma prensibi.

Manzara No. A2



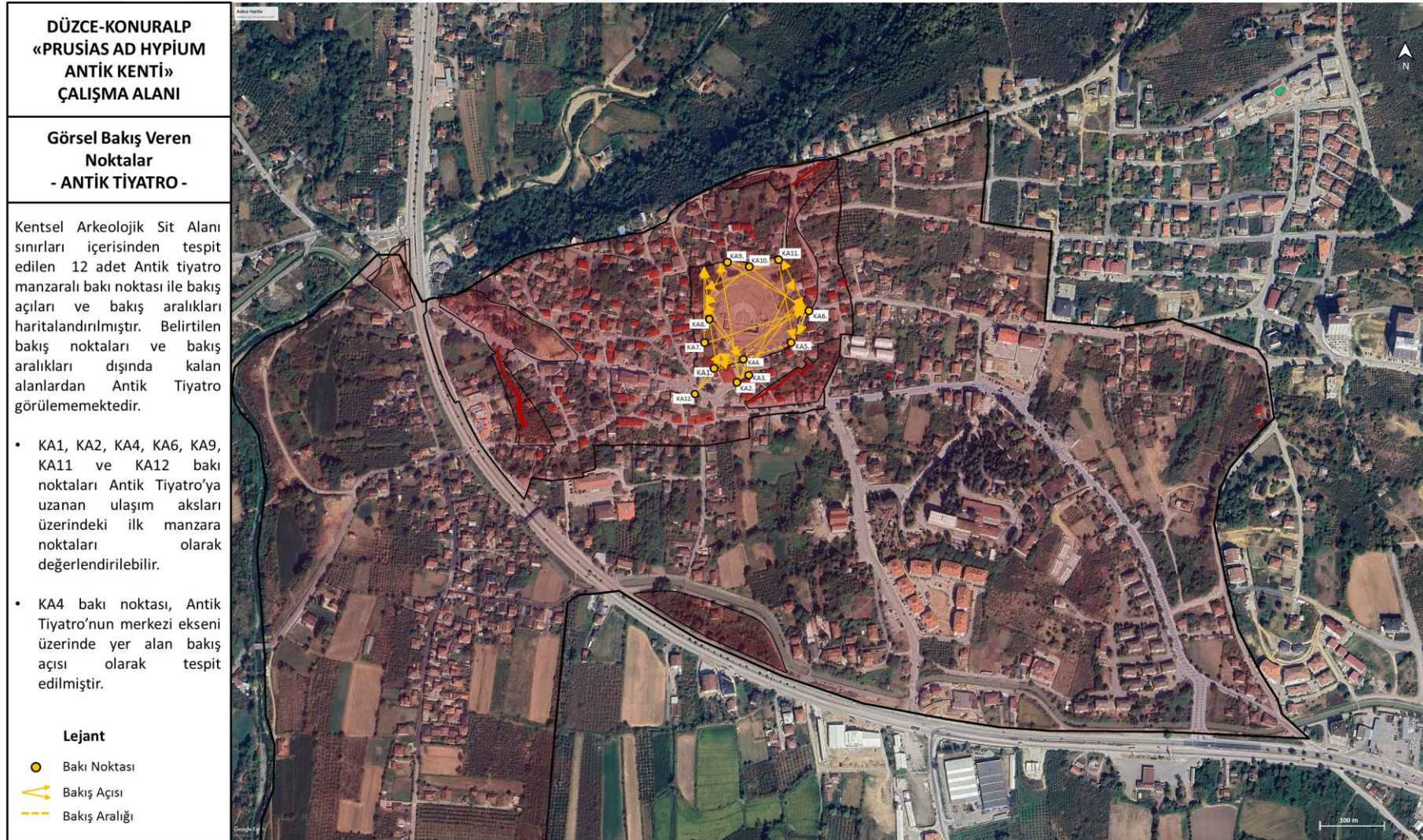
Referans Noktası	Yükseklik		Notlar
Manzara Noktası	A1	169 m	Düzce-Akçakoca Yolu
Silüet	B	215 m	Antik Tiyatro, Konuralp Cami ve Konuralp geleneksel konut dokusu
	C	216 m	
Arka Plan / Fon	D	222 m	Konuralp konut dokusu ve topografya
	E	221 m	



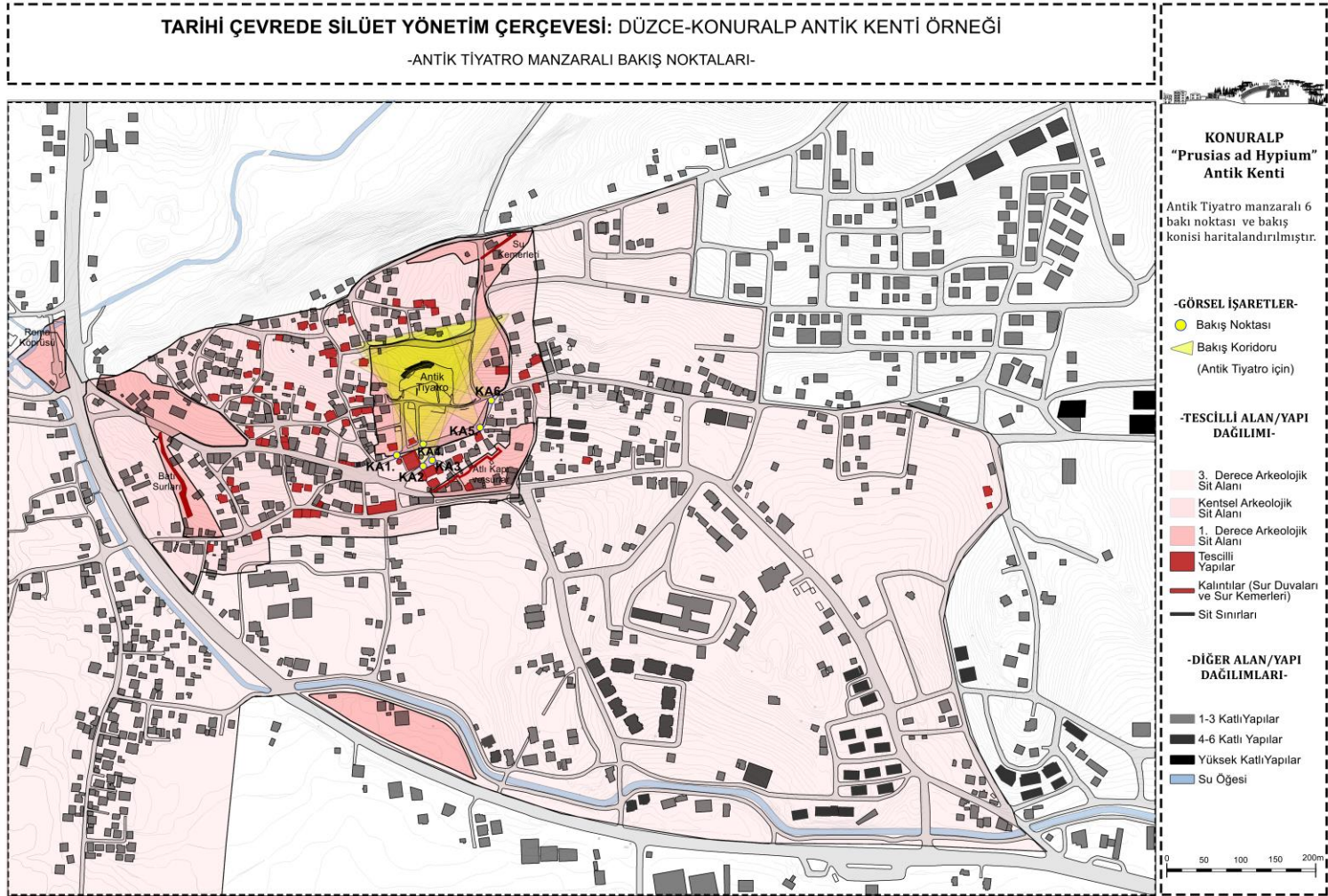
Düzce-Akçakoca Karayolundan Antik Tiyatro silüeti

Manzara No. A2

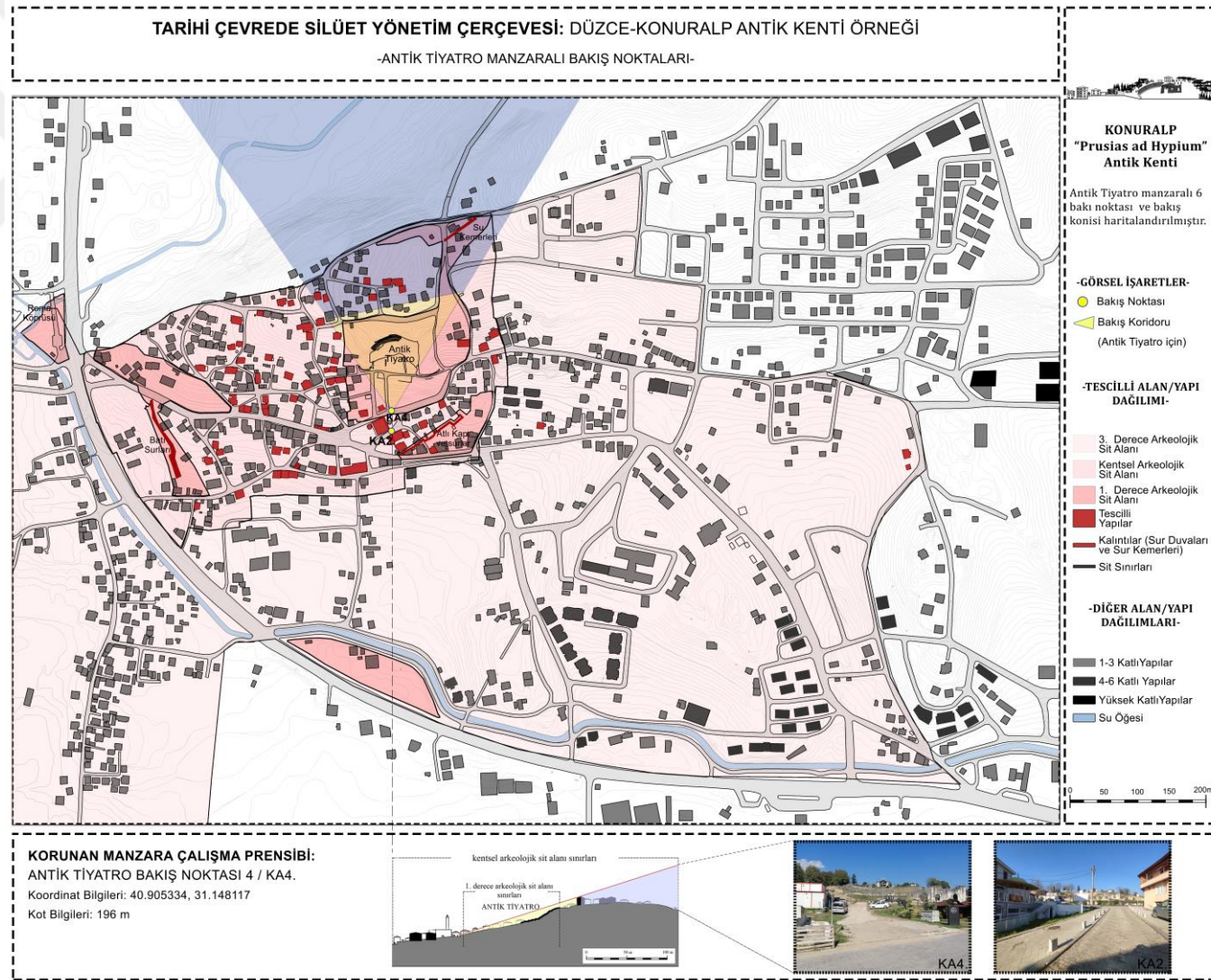
KONURALP ANTİK TİYATRO SİLÜET ÇALIŞMASI Haziran 2024



Şekil 4.38. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları, bakış açıları ve bakış aralıkları.



Şekil 4.39. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları ve görüş koridorları, çalışma prensibi.

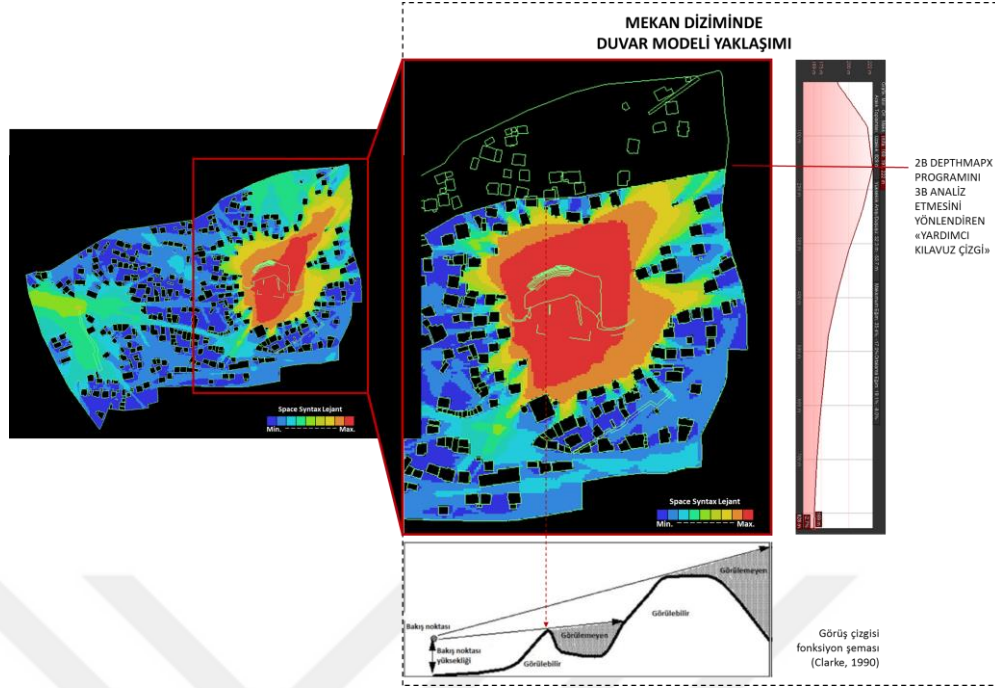


Şekil 4.40. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı KA4. bakı noktası ve çalışma prensibi.

4.1.1.2. Mekân Dizimi yöntemi - görünürlük grafiği (VGA) analizleri

Antik Tiyatro silüetinin korunması için alanda yapılan gözlemler ve bakış açısı seçim ilkeleri gibi niteliksel yöntemlere dayanan bir yaklaşım ile - üst ölçekte 11 adet bakı noktası, alt ölçekte ise 12 bakı noktası olmak üzere toplamda 23 adet bakı noktası belirlenmiştir. Bu doğrultuda tez çalışması kapsamında; manzara değerlerinin belirlenmesi ve bakış noktalarının tercihinine ilişkin az sayıda akademik çalışma bulunduğu bilinmekle birlikte *“korunması gereken önemli silüetler için bakı noktalarının belirlenmesinde ve bakış konilerinin oluşturulmasında niceliksel bir araç olarak Mekân Dizimi katkı sağlayabilmekte midir?”* sorgulanmıştır.

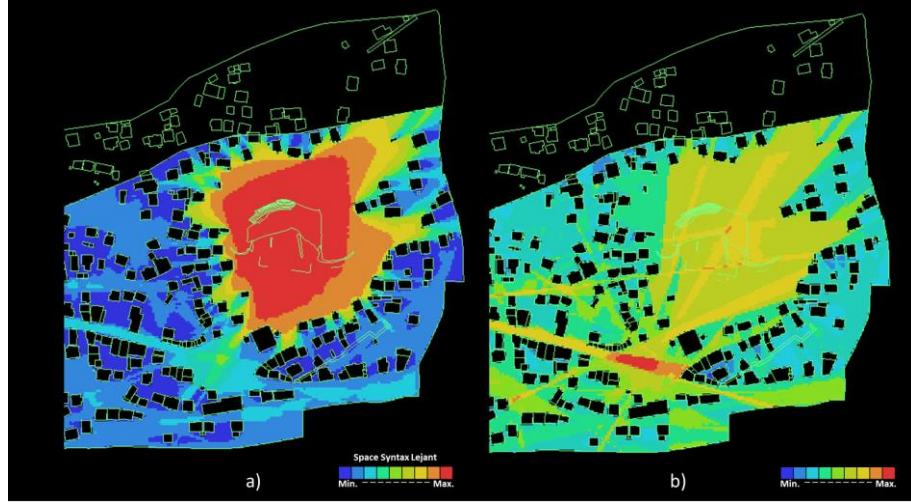
Aks ve segment haritalar, kent ölçeğinde yararlı bilgiler sunarken görünürlük grafiği analizleri, iki boyutlu (2B) bir temsil ile mahalle ölçeğinde yararlı olabilmektedir. Özellikle meydanlar, parklar ve geniş/ana caddeler gibi kamusal alanlar için 2B görünürlük grafiği analizlerinden faydalanılmaktadır. Görünürlük grafiği, mekânsal bir konfigürasyonda karşılıklı olarak görülebilen konumları içermektedir (Turner vd, 2001). Bu doğrultuda; eğimli arazilerde karşılıklı görülen noktaların tanımlanarak/sınırlandırılarak görünürlük grafiği analizinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde DepthMapX programı analiz edilen tüm alanı düz bir arazi olarak algıladığı için sonuçlar da yanıltıcı olacaktır. Tez çalışması kapsamında; DepthMapX programı ile gerçekleştirilen görünürlük grafiğinin analizinde topografyada yaşanan keskin ayrımın bir sınıra dönüştüğü Duvar Modeli yaklaşımı önerilmiştir (**Şekil 4.41**).



Şekil 4.41. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı - görünürlük grafiği (visibility graph) analizi, Duvar Modeli yaklaşımı.

VGA Analiz Prosedürü için Konuralp'e ait hâlihazır harita AutoCAD programı kullanılarak tüm binalar kapalı olacak şekilde tekrar çizilmiş ve topografyada yaşanan keskin ayırım bir sınır olarak eklenerek *.dxf dosyası formatında kaydedilmiştir. DepthMapX programında açılan *.dxf dosyası üzerinde "set grid" seçeneği ile analiz edilecek alana uygun grid sayısı oluşturulmuştur. Daha sonra, Tools sekmesinden "Visibility-Make Visibility Graph" ile görünürlük grafiği oluşturulmuştur. VGA (görünürlük grafiği analizi), Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı'nda (mahalle ölçeğinde) ve ana cadde olarak Çarşı İçi Caddesi ile Cumhuriyet Caddesi üzerinde detaylı çizimler ile gerçekleştirilmiştir.

VGA analizi ile görsel bağlantılılık, görsel bütünleşme, anlaşılabilirlik ve sinerji değerleri hesaplanabilmektedir (Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı görünürlük grafiği bağlantılılık (connectivity) analizinde; Antik Tiyatro'nun bulunduğu alanının görsel olarak en bağlantılı konum olduğu görülmektedir. Bağlantı, bir noktadan doğrudan görülebilen alanların miktarına (Turner, 2004) karşılık gelmekte olup Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde Antik Tiyatro'dan doğrudan görülebilen alanların miktarı en fazladır (Şekil 4.42). Bu bulgu, sit alanındaki görsel hâkimiyetin en yüksek olduğu alanın Antik Tiyatro olduğu sonucunu desteklemektedir.



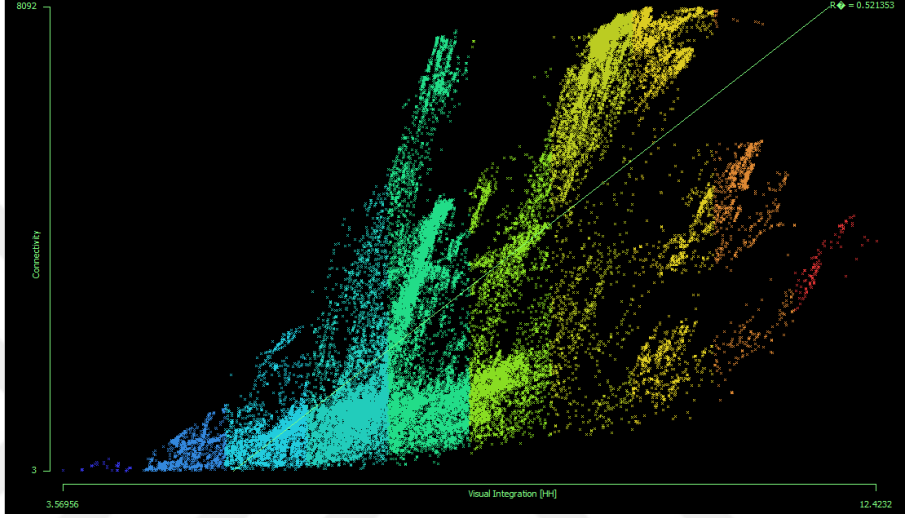
Şekil 4.42. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı, meydanı ile Antik Tiyatro'nun yakın çevresi görünürlük grafiği, a) bağlantılılık analizi ve b) görsel bütünleşme analizi.

Görsel bütünleştirme (visual integration) ile tüm mekânlar arasındaki görsel mesafe ölçülmektedir (Hiller, 1996 & Hiller, 2007). Küresel görsel bütünleşme ölçütü kullanılarak analiz edilen kentsel çevrenin görülebilirlik modelinin oluşturulması ile görsel bütünleşik ve görsel yalıtılmış alanların belirlenmesi mümkündür. Görsel bütünleşme bir mekânın görsel çekiciliğinin bir göstergesi olarak kullanılabilen, mekânsal görünürlük derecesi ve tanınabilirlik seviyesi olarak ifade edilmektedir (Song, 2024). Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı VGA sonuçlarına göre ise görsel bütünleşme değerinin max. olduğu kırmızı alanların ve görsel bütünleşme değerinin çok yüksek olduğu turuncu alanların büyük bir bölümü meydana ve Antik Tiyatro'ya karşılık gelmektedir. Bu doğrultuda; Kentsel Arkeolojik Sit Alanı içerisinde meydan ve Antik Tiyatro'nun mekânsal görünürlük derecesinin ve tanınabilirlik seviyesinin en yüksek olduğu söylenebilir (Şekil 4.42). Görsel bütünleşme değeri yüksek alanların, kolayca algılanabilen ve yerleşim planının çoğunun görülebildiği potansiyel çekirdek alanları yansıttığı ve dolayısıyla önemli manzara içerikli veya bakı noktası barındıran potansiyel noktalar olduğu söylenebilir.

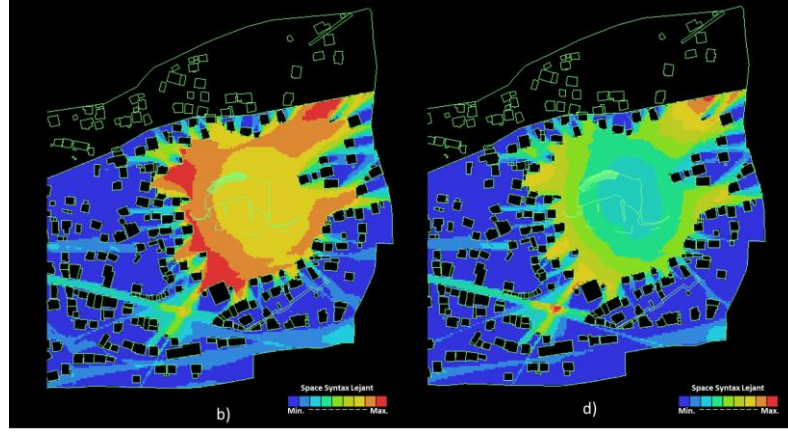
Görsel bütünleşme ve görsel bağlantı ölçümlerinin korelasyon derecesi sistemin anlaşılabilirliği olarak tanımlanır. Küresel ve yerel görsel entegrasyonun korelasyon derecesi sistemin sinerjisi olarak tanımlanır. Bir alanın hem bağlantı hem de entegrasyon açısından düşük değerlere sahip olduğu tespit edildiğinde, o alana ulaşmanın zor olduğu varsayılır (Kalakou vd. 2015). Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı görsel

anlaşılabilirlik değerinin 0.52 olduğu ve 0.50 değerine yakın değeriyle anlaşılabilirliğin yüksek olduğu söylenebilir (**Tablo 4.8**).

Tablo 4.8. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı VGA değerler tablosu ve anlaşılabilirlik grafiği.

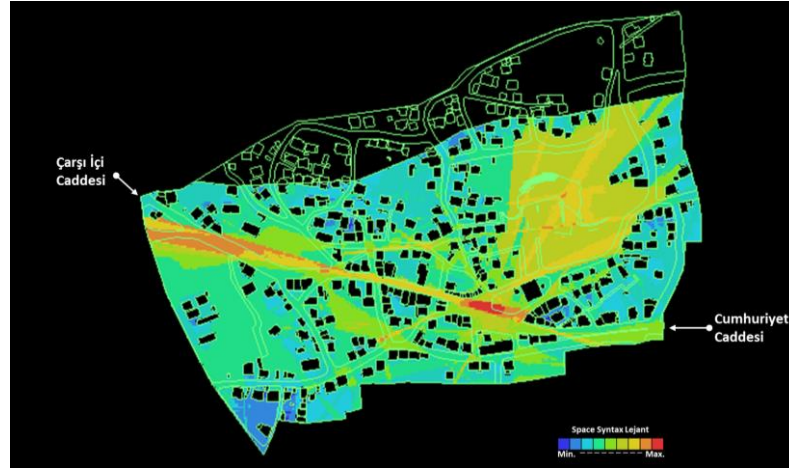
Mekân Dizimi (VGA)	Bağlantılılık (connectivity)			Görsel Bütünleşme (Visual integration)			Anlaşılabilirlik (intelligibility)
	Min.	Ort.	Maks.	Min.	Ort.	Maks.	R2 (bütünleşme*Bağlantılılık)
	3	2983	8092	3.569	7.815	12.423	0.521
Dağılım Grafiği (Scatter Plot)							

Konuralp meydanı ve Antik Tiyatro ile yakın çevresi görünürlük grafiği, ilk anı noktası ve ikinci anı noktası analizleri incelendiğinde; görsel bağlantının kurulduğu düğümlerin bir bakış koridoru oluşturduğu söylenebilir. VGA ile kırmızıdan turuncuya, turuncudan sarıya, sarıdan yeşile doğru oluşan renk geçişleri ile görüş alanları simüle edilmektedir (**Şekil 4.43**). Bu doğrultuda; silüet yönetimi kapsamında küçük ölçekli alanlarda gerçekleştirilen VGA analizleri, görünürlük analizleri olarak bakışların görselleştirilmesine olanak sağlamaktadır.



Şekil 4.43. Konuralp meydanı ile Antik Tiyatro ve yakın çevresi görünürlük grafiği, ilk anı noktası (point first moment) ve ikinci anı noktası (point second moment) analizleri.

Kentsel Arkeolojik Sit Alanı sınırlarında en bağlantılı çıkan ticaret aksı olarak Çarşı İçi Caddesi ve Cumhuriyet Caddesi üzerinde detaylı çizimler ile görünürlük grafiği analizleri gerçekleştirilmiştir. Çarşı İçi ve Cumhuriyet Caddesi aksı boyunca görsel bütünleşik sürekliliğin yüksek olması bu aksın ana cadde kimliğini doğrular niteliktedir. Ayrıca görsel bütünleşik değerlerin max. düzeyde olduğu Konuralp meydanı da kentin mekansal konfigürasyonunda meydan kimliğini doğrular nitelikte olup mekânsal tanınabilirlik, gezinme potansiyeli ve mekânsal çekicilik açısından avantajlara sahip olduğunu kanıtlamaktadır.

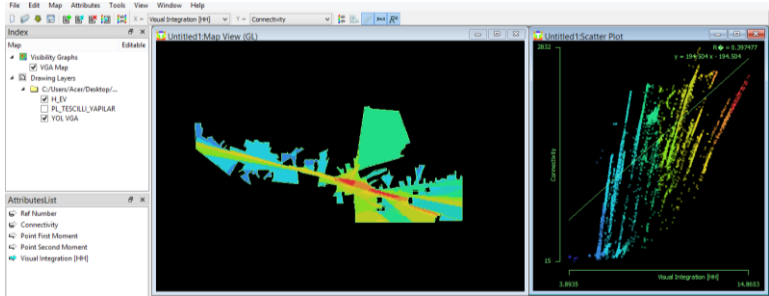


Şekil 4.44. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı görünürlük grafiği görsel bütünleşme analizi.

Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı görünürlük grafiği, görsel bütünleşme (visual integration) analizi ile üretilen harita ve hareket kanalları olarak yol sistemi çakıştırılarak kullanıcıların kentsel sistemde hareket ederken ortaya çıkan görsel bütünleşik ve görsel ayrışık alanların tespit edilmesini sağlamaktadır. Çünkü kentsel

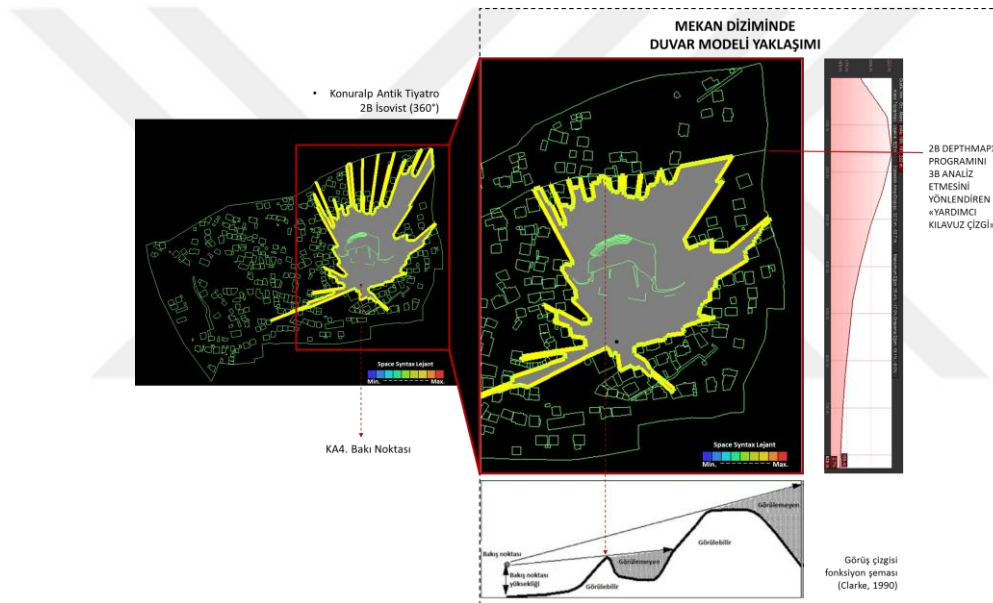
sistemde, görsel etkilerin bağlayıcı ve algılayıcı açık alanlardan ziyade kullanıcıların hareket güzergâhlarını tanımlayan ve yönlendiren yol/aks sistemidir. Bu doğrultuda; Konuralp Çarşı İçi Caddesi ve Cumhuriyet Caddesi aksı boyunca kırmızı, turuncu ve sarı renk ile temsil edilen görsel bütünleşik alanların yoğunlaştığı ve bu aksın ana ulaşım aksı olduğu ve dolayısıyla kentsel sistemde en ulaşılabilir ve görünür bir mekânsal konfigürasyonda yer aldığı söylenebilir (**Şekil 4.44**). Bu kapsamda; Konuralp Çarşı İçi Caddesi ve Cumhuriyet Caddesi aksı boyunca daha detaylı çizimler ile görünürlük grafiği, görsel bütünleşme analizi gerçekleştirilmiştir. Konuralp Çarşı İçi Cad. ve Cumhuriyet Cad. boyunca görsel bütünleşme üretilen VGA, kırmızı alanların en yoğun görüşe sahip olduğu, ardından sarı ve yeşil alanların geldiği, mavi alanların ise en az yoğun görüşe sahip olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda; görsel bütünleşme grafiğine göre en yüksek görsel bütünleşik değerin meydana yer aldığı görülmektedir. Analiz edilen sistemin anlaşılabilirlik değeri (Bağlantılılık ile görsel bütünleşme arasındaki korelasyon) ise yaklaşık 0.40 olup 0.50 değerine yakın değeri ile anlaşılabilir bulunmuştur (**Tablo 4.9**).

Tablo 4.9. Konuralp Çarşı İçi Cad. ve Cumhuriyet Cad. aksı boyunca mekânsal konfigürasyon değerleri.

Bağlantılılık (connectivity)			Görsel Bütünleşme (Visual integration)			Anlaşılabilirlik (intelligibility)
Min.	Ort.	Maks.	Min.	Ort.	Maks.	R2(Görsel bütünleşme*Bağlantılılık)
15	1539.27	2832	3.893	8.952	14.865	0.397
DepthMapX						

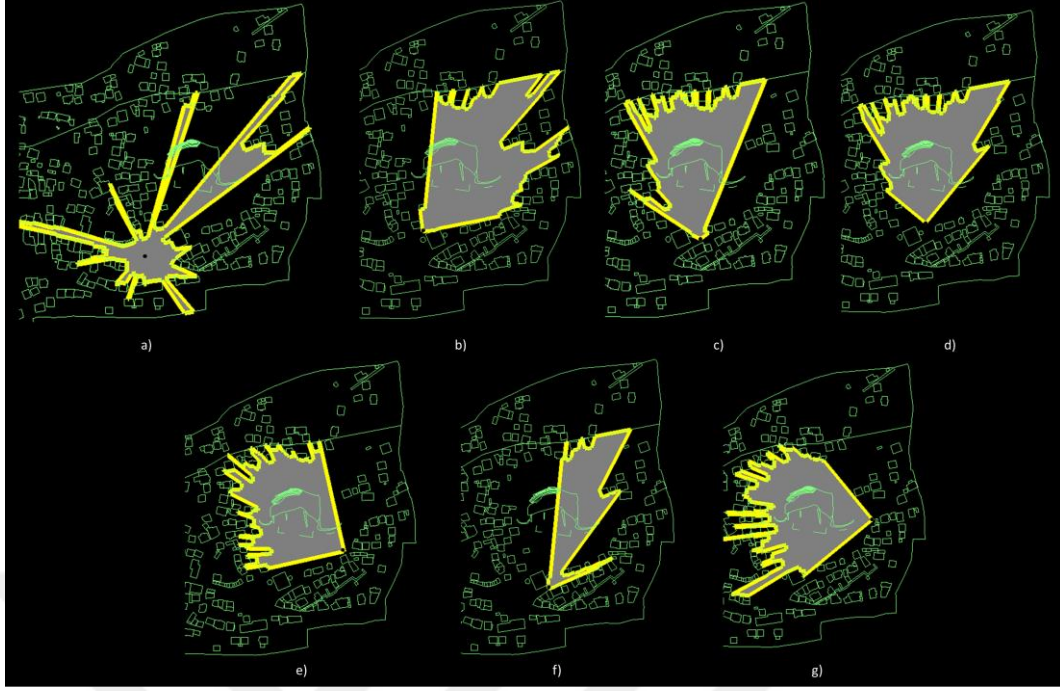
4.1.1.3. Mekân Dizimi Yöntemi - izovist analizleri

İzovist alan analizi; gözlemci ve onun yakın çevresi ile olan görsel ilişkisini tanımlamak için kullanılan bir yöntemdir. Eş görüş alanı (isovist), gözlemcinin bulunduğu mekânda, sabit durduğu her noktada 360 derece dönerek gördüğü, taradığı, görsel olarak hâkim olabildiği alanı tanımlar. Dolayısıyla gözlemcinin durduğu her noktanın farklı bir izovist tanımı ve değeri vardır. Bir izovist, iki boyutlu bir görsel kesimin ortaya çıkan çokgen temsiline karşılık gelmektedir. Konuralp çalışma alanında gerçekleştirilen izovist analizlerde, arazi topografyasındaki keskin farklılığı -Lynch’inde sınır bileşeni olarak tanımladığı bu durumu- duvar kabul eden bir kılavuz çizgi eklenmiştir (**Şekil 4.45**).



Şekil 4.45. Konuralp Antik Tiyatro KA4. baki noktası (merkezi eksen üzerindeki) üzerinden 2B İsovist (360°) ve duvar modeli yaklaşımı.

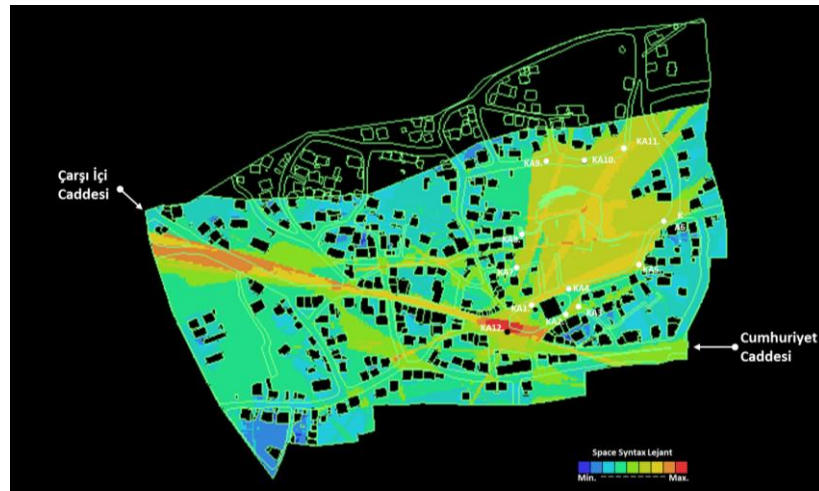
Aks ve segment haritaları, kent ölçeğinde yararlı bilgiler sunarken DepthMapX ile üretilen izovist analizleri, iki boyutlu (2B) bir temsil ile alt ölçekte yararlı olabilmektedir. İzovist alan analizleri kullanılarak alt ölçekte korunması gereken manzaralara ilişkin olası bakı noktalarına göre izovist analizler gerçekleştirilebilmektedir. Konuralp özgün silüet değeri olarak belirlenen Antik Tiyatro için alt ölçekteki bakı noktalarından izovist alanlar üretilmiştir (**Şekil 4.46**). **Şekil 4.46**'te görsel bütünleşme değerinin max. olduğu noktada (meydanda) 360° isovist alanı, KA1. Bakı noktası üzerinden 120° isovist alanı, KA2. Bakı noktası üzerinden 90° isovist alanı, KA3. Bakı noktası üzerinden 120° isovist alanı, KA4. Bakı noktası üzerinden 90° isovist alanı, KA5. Bakı noktası üzerinden 90° isovist alanı ve KA6. Bakı noktası üzerinden 90° isovist alanlar üretilmiştir.



Şekil 4.46. a) Görsel bütünleşme değerinin max. olduğu noktada (meydanda) 360° isovist alanı, b) K11. bakı noktası üzerinden 120° isovist alanı, c) K13. bakı noktası üzerinden 120° isovist alanı, d) K14. bakı noktası üzerinden 90°, e) K15. Bakı noktası üzerinden 90° f) K16. bakı noktası üzerinden 90° isovist alanları ve g) K18. Bakı noktası üzerinden 90° isovist alanı.

4.1.1.4. Bölüm sonucu

Silüet Yönetimi kapsamında; Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı'nda tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları ile görünürlük grafiği analizleri karşılaştırıldığında bakı noktalarının görsel bütünleşik ve görsel bağlantılı alanlarda yer aldığı tespit edilmiştir (Şekil 4.47 ve Tablo 4.10).

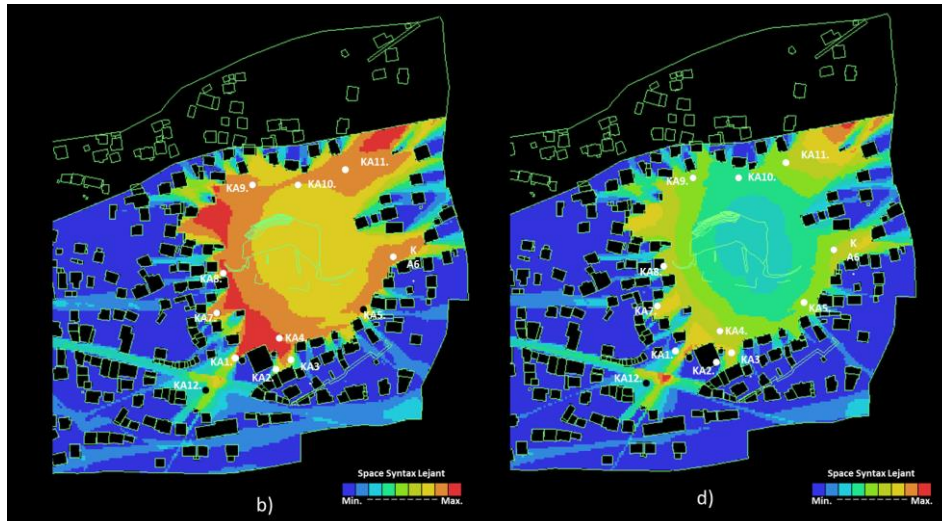


Şekil 4.47. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı görsel bütünleşme (visual integration) grafiği ve Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları.

Tablo 4.10. Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının ıbağlantılılık ve bütünsleme değeri.

Bakı Noktaları	Bağlantılılık (connectivity)	Görsel Bütünsleme (Visual integration)
	Max. : 8092 Ort. : 2983 Min. : 3	Max. : 12.42 Ort. : 7.82 Min. : 3.57
KA.1.	6559	9.93
KA.2.	4927	8.90
KA.3.	4148	8.68
KA.4.	7251	10.24
KA.5.	6475	9.34
KA.6.	6733	9.33
KA.7.	5749	9.44
KA.8.	7055	9.44
KA.9.	7084	9.51
KA.10.	7552	9.49
KA.11.	7205	10.02
KA.12.	4230	11.64

Bakı noktaları, bir silüet değeri için doğrudan görülebilen alanların miktarının en yüksek olduğu vista konumları olarak değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda Silüet Yönetimi kapsamında görsel bağlantılılık ve görsel bütünsleme değeri bakılarak, manzara içerikli olası bakı noktalarının tespit edilebilmesi mümkün hale geldiği söylenebilir (Şekil 4.47 ve Tablo 4.10). Ayrıca ilk anı noktası ve ikinci anı noktası analizleri ile görsel bağlantının kurulduğu noktalardan/düğümlemlerden bir bakış koridoru simüle edildiği gözlemlenmiştir. VGA ile kırmızıdan turuncuya, turuncudan sarıya, sarıdan yeşile doğru oluşan renk geçişleri ile görüş konileri simüle edilmektedir. Bu simülasyona göre manzaralı alanlar için görsel hâkimiyetin yüksek olduğu bakı noktalarının tespit edilebileceği gözlemlenmiştir (Şekil 4.48).



Şekil 4.48. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı görsel bütünsleme (visual integration) grafiği ve Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları.

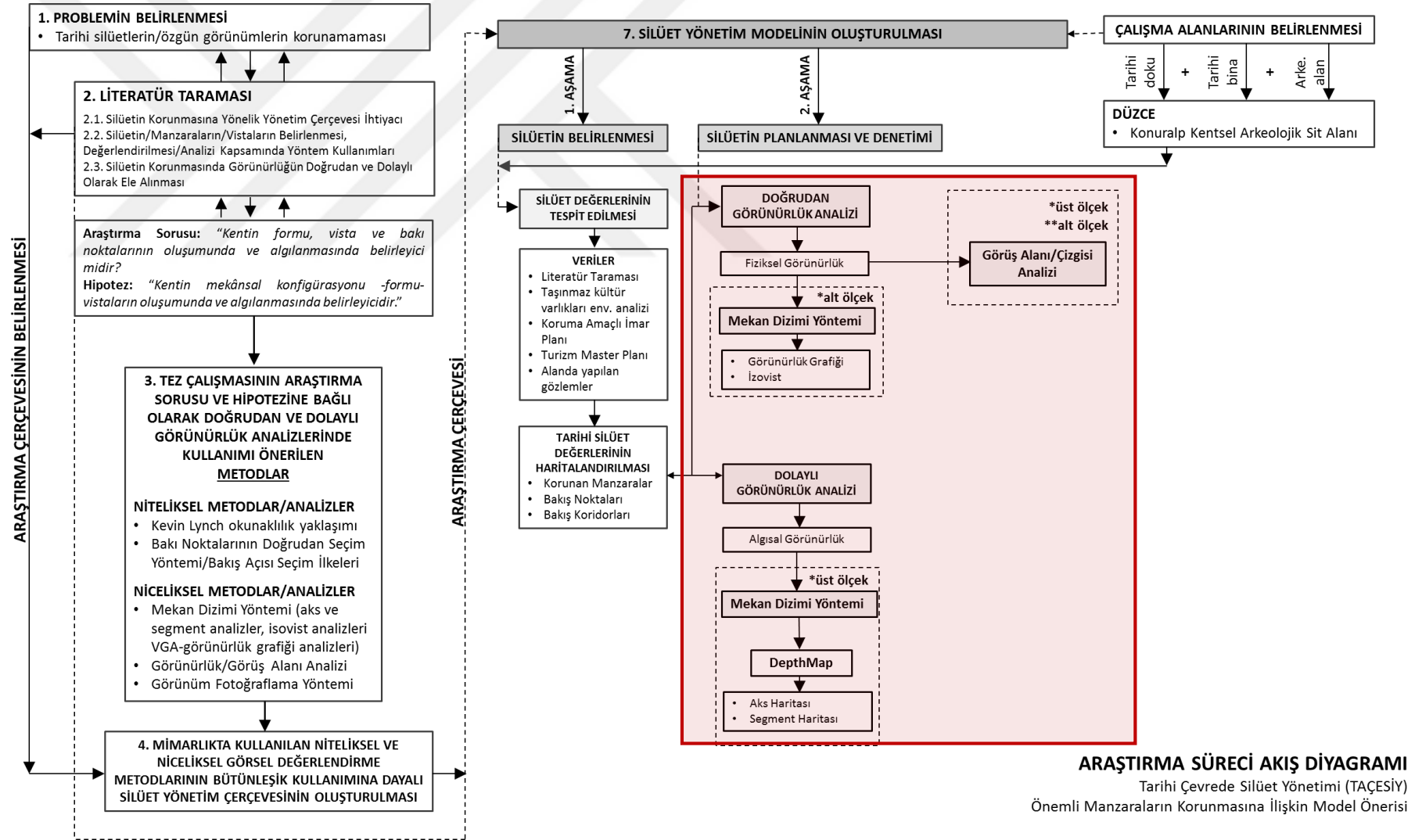
İzovist alan analizleri ise alt ölçekte olası bakı noktalarından görüş alan analizleri gerçekleştirilerek bakı noktalarının görsel hâkimiyet düzeyleri hakkında (belirlenen bir silüet değerine ulaşırken yakın çevresindeki ilk görüntülenme, son görüntülenme, en iyi görüntülenme alanları vb. hakkında) görsel veri sunmakta ve görüş koridorlarının oluşturulmasını sağlamaktadır.

Tez çalışması kapsamında, Mekân Dizimi yöntemleri (görünürlük gafiği analizi ve izovist analizi) tarafından sağlanan bu ipuçların, bakı noktalarının belirlenmesi ve manzaralı alanların analizi için çok yararlı olduğu ve nitel analizlere niceliksel bir destek sağladığı söylenebilir. Ayrıca bu yöntemlerin Silüet Yönetiminde alt ölçekteki görsel bakış veren noktaların tespit edilebilmesinde ön analiz olarak değerlendirilebilmesi önerilmektedir.

4.2.Silüetin Planlanması ve Denetimi

Silüetin planlanması ve denetimi; tarihi çevrelerin kentsel ve peyzaj düzeninin, özgün silüetinin, en ikonik görsel özelliklerinin ve bakış açılarının geliştirilmesi ve korunması için önemlidir. Tarihi çevredeki mekânsal gelişimle ilgili kararların alınması için olası yeni yapı tasarımlarının görsel etki çalışmaları göz önünde bulundurularak silüetin planlanması ve denetlenmesi gerekmektedir. Herhangi bir gelişmenin tarihi çevre/tarihi bina üzerindeki etkileri değerlendirilmeden inşa edilmesine olanak tanınmamalıdır. Aksi takdirde tarihi silüetleri/özgün manzaraları gölgeleyen veya maskeleyen yeni gelişmeler kaçılmaz olmaktadır.

Silüetin planlanması ve denetimi aşaması; silüetin belirlenmesi aşamasında tespit edilen korunması gerekli manzaraların, bakış noktalarının ve görüş koridorlarının korunmasına ve sürdürülebilirliğine katkı sağlayacak planlama kararlarının ortaya konulduğu ve denetlendiği aşamadır. Bu aşamada; Görünürlük Analizleri (Görüş Alanı Analizi ve Mekân Dizimi) gerçekleştirilerek mevcut durumun görünürlük değerlendirmesi ve sonrasında öneri (planlama kararlarının veya yeni bir gelişmenin) görünümünün “görünürlük değerlendirmesi/Görsel Etki Değerlendirmesi” çalışmaları yapılmaktadır. Silüetin denetimi aşamasında ise planlanan görünüme aykırı yapılaşmalara/gelişmelere izin verilmemesi gerekmektedir.



Şekil 4.49. Silüetin planlanması ve denetimi süreci akış şeması.

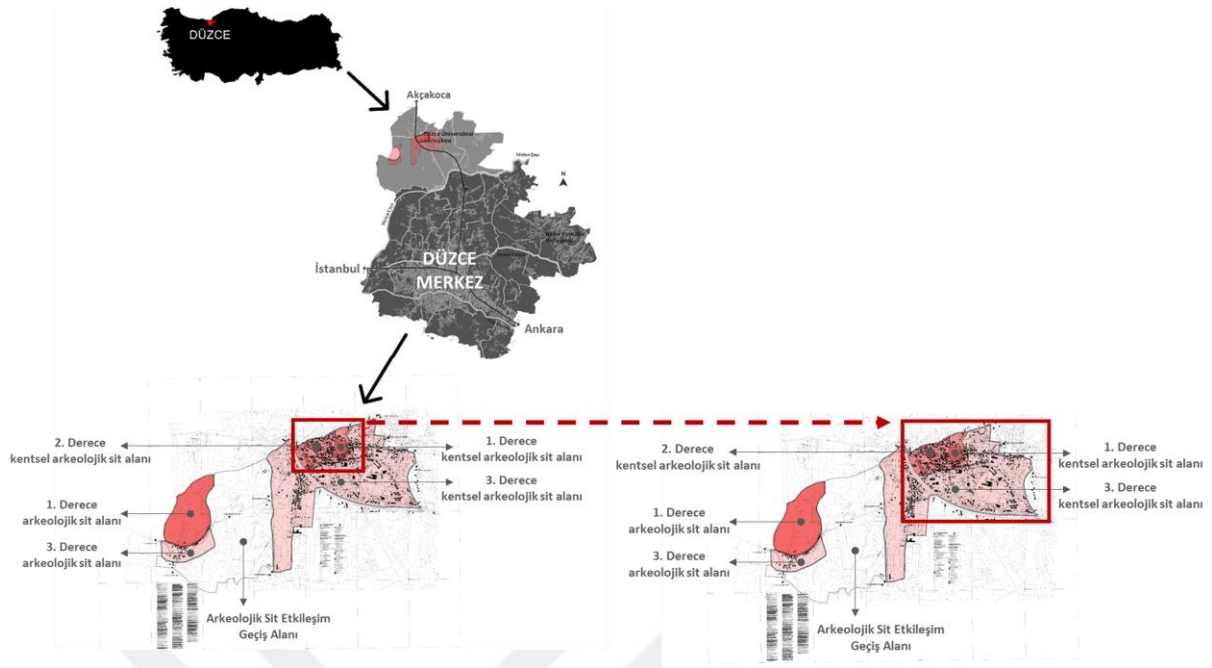
4.1.2. Dolaylı görünürlük/okunaklılık – Mekân Dizimi yöntemi

Tarihi kentleri iyi okumak silüet yönetiminde iyi bir başlangıç yapmaktır. Bu doğrultuda; tez çalışması kapsamında ilk olarak Konuralp Prusias ad Hypium antik kentinin mekânsal organizasyonu, bir kent okuma aracı olan Mekân Dizimi yöntemi kullanarak analiz edilmiştir. Mekân dizimi yöntemi kentsel tasarım ve koruma alanında (Kubat vd., 2012) sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Çünkü bu araştırma yöntemi; yönetim, koruma ve planlama alanlarında tarihi bölgeleri keşfetmek ve araştırmak için görselleştirilmiş nicel bir yaklaşım sağlamaktadır (Xu, Rollo & Esteban, 2021).

Silüet yönetimi kapsamında dolaylı görünürlük analizleri ile Konuralp’ın birincil silüet değeri olan Antik Tiyatro manzaralı 23 adet bakı noktasının ve tarihi yapıların okunaklılıkları tespit edilmiştir. Dolaylı görünürlük/okunaklılık tespiti; nitel bir yöntem olarak Kevin Lynch’in okunaklılık yaklaşımından faydalanılarak (Bölüm 3.2) niceliksel bir araç olan Mekân Dizimi analiz yönteminden elde edilen ölçümlerin sayısal olarak yorumlanması (Bölüm 3.2.1.3) ile gerçekleştirilmiştir.

Konuralp sit alanları içerisinde, Kentsel Arkeolojik Sit Alanı’nda; geleneksel konutların yoğunlaştığı ve yerleşim planının organik bir formda şekillendiği dikkat çekmektedir. Ayrıca tarihi kent dokusunun büyük ölçüde korunarak günümüze geldiği gözlemlenmektedir. Bu doğrultuda Mekân Dizimi yöntemi ile analiz edilecek pilot çalışma alanı (600m*350m boyutlarındaki çalışma alanı) ilk olarak “*Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı*” olarak belirlenmiş ve mekân dizimi analizleri gerçekleştirilmiştir. Daha sonra pilot çalışma alanı, Antik Tiyatro için tespit edilen bakı noktaları göz önünde bulundurularak 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı’nın büyük bir bölümünü içerisine alacak şekilde genişletilmiş (1.500m*1.100 m boyutlarındaki çalışma alanı) ve nihai çalışma alanı sınırları belirlenmiştir (**Şekil 4.50**).

Mekân dizimi yöntemi ile ilk olarak pilot çalışma alanı olarak belirlenen Kentsel Arkeolojik Sit Alanı’nda aks analizleri gerçekleştirilmiştir. Daha sonra ise belirlen nihai çalışma alan sınırları üzerinden aks haritaları ve segment haritalar üretilmiştir. Tarihi çevrede iki farklı alan sınırları üzerinden gerçekleştirilen aks analizleri, Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ile 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı’nın mekânsal konfigürasyonlarının karşılaştırılabilmesine imkân sunmaktadır (**Şekil 4.50**).



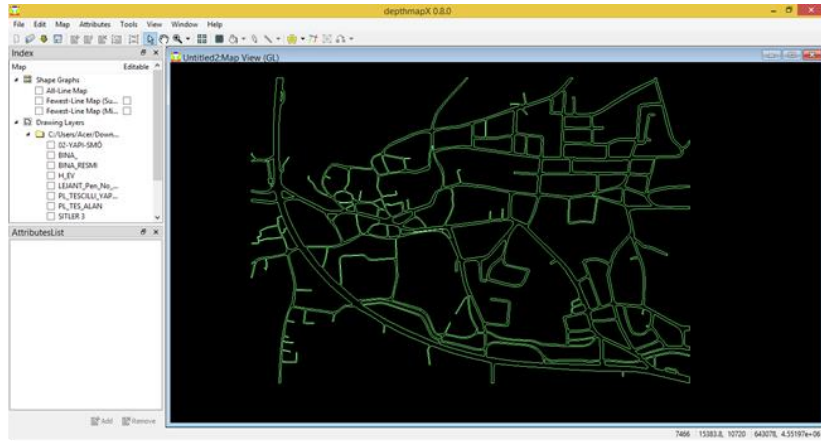
Şekil 4.50. Düzce-Konuralp pilot çalışma alanının genişletilerek nihai çalışma alan sınırlarının belirlenmesi.

Hareket kanalları olarak yollar/akslar, görsel etkilerin bağlayıcısı ve bu etkilerin algılayıcısı olarak hareket etmektedir. Bu bağlamda tez çalışmasında; Mekân Dizimi ile üretilen aks/segment haritalarının, Silüet Yönetimi'nde kullanılabilirliğine vurgu yapılarak bakı noktalarının belirlenmesinde ve algılanmasında niceliksel olarak katkı sağlayabileceği varsayımı doğrultusunda aks/segment haritaları ile yolların konfigürasyonel nitelikleri hesaplanarak algısal olarak görünür/görünmeyen alanların (dolaylı görünürlük/okunaklılık) tespit edilebilmesine bir referans kaynağı sağlamak amaçlanmaktadır. Aks haritası ile sokakların (her bir aks kırılmadan devam eden bir aks olarak tanımlanır) bütünleşme (integration), bağlantılılık (connectivity), kontrol (control), kontrol edilebilirlik (controllability), tercih (choice), derinlik (mean depth), harmonik derinlik (harmonic mean depth), yoğunluk (intensity), anlaşılabilirlik (intelligibility) ve sinerji (synergy) değerlerine ulaşılarak mekansal ilişkiler hakkında sayısal sonuçlara ulaşılabilmektedir (**Tablo 4.11**). Segment haritası ile de sokak parçalarının (her bir sokak, düğüm noktalarından parçalanarak elde edilen segmentler) bütünleşme (integration) ve tercih (choice) değerlerine ulaşılabilmektedir. Tez çalışması kapsamında; algısal görünür alanların belirlenerek tarihi yapıların, manzaraların, vistaların okunaklılık boyutunun hesaplanmasında mekân dizimi parametrelerinden bütünleşme, tercih, sinerji, anlaşılabilirlik ve erişilebilirlik ölçütleri kullanılmıştır.

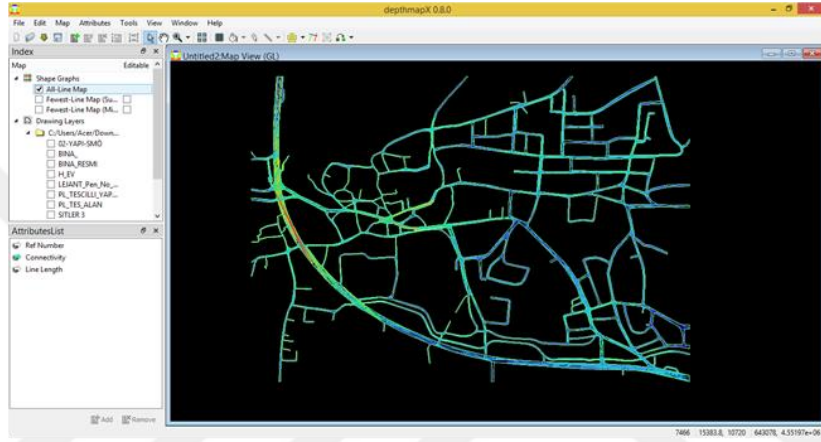
Tablo 4.11. *Mekân dizimi ile ölçülebilen parametrelerin erişilebilirlik (algısal görünürlük) ile ilgili mekansal ilişkileri.*

Mekân dizimi ile ölçülebilen parametreler	Algısal Görünürlük İlişkileri
1. Küresel bütünleşme (global integration)	Yaya veya taşıt hareketliliği, erişilebilirlik (Hiller & Hanson, 1987)
2. Yerel bütünleşme (local integration)	Yaya veya taşıt hareketliliği, erişilebilirlik (Hiller & Hanson, 1987)
3. Bağlantılılık (connectivity)	Yaya veya taşıt hareketliliği, erişilebilirlik (Hiller & Hanson, 1987)
4. Tercih (choice)	Yaya veya taşıt hareketliliği, erişilebilirlik (Hiller & Hanson, 1987)
5. Anlaşılabilirlik (intelligibility)	Yaya veya taşıt hareketliliği, erişilebilirlik, okunabilirlik (Çil, 2006; Yamu, van Nes & Garau, 2021)
6. Sinerji (synergy)	Algısal erişilebilirlik (Luo & Lin, 2023)
7. Erişilebilirlik (accessibility)	Mekânsal erişilebilirlik (Günaydın & Yücekaya, 2020; Scorza vd. 2021; Luo & Lin, 2023; Günaydın & Selçuk, 2024; Jang vd., 2020; Jabbari, vd. 2021)

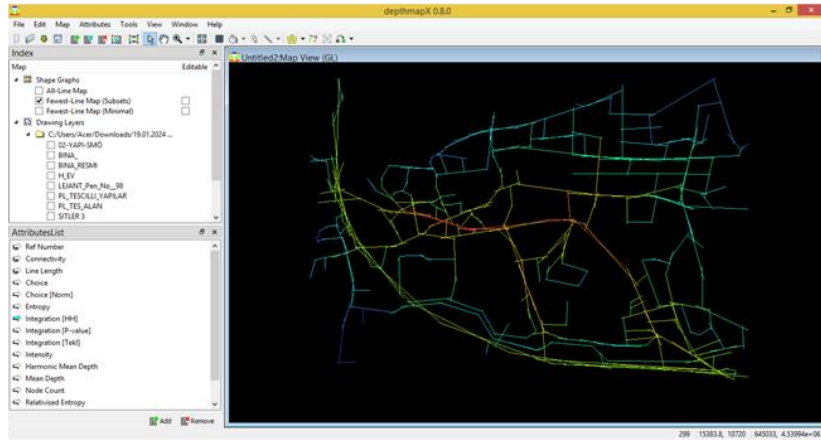
Mekân Dizimi Verilerinin Toplanması/Aks Haritası Analiz Prosedürü: Mekân Dizimi yöntemi için UCL’de Alasdair Turner tarafından geliştirilen ve açık kaynaklı bir yazılım olan DepthMapX 0.8.0 yazılımı kullanılmıştır. Mekân dizimi analizi için örneklem olarak seçilen Konuralp çalışma ait 1/1.000 ölçekli Koruma Amaçlı Uygulama İmar planı hâlihazır haritası Düzce Belediyesi’nden temin edilmiştir (EK-1). Mekân dizimi analizleri için yaygın olarak tercih edilen programlardan biri olan DepthmapX 0.80 yazılımı kullanılmıştır. Konuralp’e ait hâlihazır haritalar üzerinden AutoCAD programında tüm cadde, sokak ve yollar kapalı olarak tekrar çizilerek *.dxf dosyası formatında kaydedilmiştir. Depthmap X programında açılan *.dxf dosyası üzerinde aks haritası (axial map) oluşturulmuştur. Aks haritası oluşturulduktan sonra komut verilerek en az sayıda aks içeren harita (Reduce to Fewest Line Map) görselleştirilmiştir (**Şekil 4.51**).



a)



b)



c)

Şekil 4.51. DepthMapX programı ile aks haritası (axial map) üretim prensibi; a) dxf formatında yollar, b) aks haritasının üretiminin gerçekleştirilmesi ve c) en az aks içeren haritanın oluşturulması.

Mekan Dizimi analizleri kapsamında; DepthMapX 0.8.0 yazılımı kullanılarak aks ve segment haritalar üretilerek Konuralp'in tüm mekansal konfigürasyon değerleri hesaplanmıştır. **Tablo 4.12'**da Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı'na ve Konuralp 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı'na ait min. ort. ve maks. dizimsel değerler listelenmiş ve anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 4.12. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı min. ort. maks. dizimsel değerler tablosu.

Ortalama Mekânsal Dizin Değerleri		Kentsel Arkeolojik Sit Alanı			3. Derece Arkeolojik Sit Alanı		
		Minimum	Ortalama	Maksimum	Minimum	Ortalama	Maksimum
Aks Haritası	Bağlantılılık (Connectivity)	1	4.15625	12	1	3.93778	11
	Küresel bütünleşme (Integration [HH])	0.751364	1.26234	2.09815	0.626184	1.03879	1.6578
	2 adımda yerel bütünleşme (Integration [HH] R2)	0.872556	2.26558	4.2116	0.210897	2.19607	4.10046
	3 adımda yerel bütünleşme (Integration [HH] R3)	1.04053	1.74943	3.10787	0.498604	1.74303	2.79717
	5 adımda yerel bütünleşme (Integration [HH] R5)	0.908271	140.489	2.298288	0.672751	1.37734	1.88454
	7 adımda yerel bütünleşme (Integration [HH] R7)	0.751364	1.26234	2.09815	0.723178	1.17779	1.67724
	15 adımda yerel bütünleşme (Integration [HH] R15)	0.751364	1.26234	2.09815	0.626184	1.03879	1.6578
	Tercih (Choice)	0	185	1095	0	1177.71	12.147
	Ortalama Derinlik (Mean Depth)	2.68254	3.93651	5.69841	4.17857	6.25762	9.41518
	Aks Sayısı (Node Count)	64	64	64	225	225	225
	Yoğunluk (Intensity)	0.602473	0.913129	1.40056	0.414031	0.610336	0.848463
	Ortalama Harmonik Derinlik (Harmonic Mean Depth)	4.18322	6.57804	13.1723	4.97593	10.1014	20.3624
	Toplam Derinlik (Total Depth)	169	248	359	936	1401.71	2.109
	Kontrol (Control)	0.2	1	2.16587	0.2	1	3.2869
	Kontrol edilebilirlik (Controllability)	0.166667	0.324973	0.5	0.133333	0.305389	0.5
Segment Haritası	Anlaşılabilirlik (intelligibility) (Bütünleşme ve Bağlantılılık Arasındaki Korelasyon Katsayısı)	0.628			0.358		
	Sinerji (synergy) (Küresel Bütünleşme ve Yerel Bütünleşme Arasındaki Korelasyon Katsayısı)	0.844			0.593		
	Bütünleşme (T1024 integration)	58.3037	111.266	175.245	123.263	219.442	331.014
	Tercih (T1024 Choice)	0	1227	7454	0	8763	13713
	Segment Sayısı (T1024 Node Count)	206	206	206	683	683	683
	Toplam Derinlik (T1024 Total Depth)	242.152	400.653	727.844	1409.27	2213.24	3784.5
	Bütünleşme / NAIN (value("T1024 Node Count")^(1.2))/(value("T1024 Total Depth")+2)	0.819239	1.55917	2.44895	0.665376	1.18402	1.78523
	Tercih / NACH (log(value("T1024 Choice")+1)/log(value("T1024 Total Depth")+3)	0	1.01915	1.62065	0	0.976937	1.54456
	INCH ((value("T1024 Integration"))*(log(value("T1024 Choice")+2))	30.058	303.758	678.638	40.378	741.086	1610.46
	Erişilebilirlik (accessibility)	0.387			0.448		

4.1.2.1. Bütünleşme (integration) analizi

Bütünleşme değeri bir aksın/segmentin diğer akslara/segmentlere göre ne kadar ulaşılabilir olduğunu, bir aksın/segmentin gidilecek/varılacak yer olma potansiyelini ifade eden bir değerdir. Bu doğrultuda; tez çalışması kapsamında mekan dizimi ile ölçülebilen bütünleşme değeri algısal görünürlüğe katkı sağlayan bir ölçüm olarak ele alınmıştır. Bütünleşme analizi DepthMapX programı ile üretilen aks haritasında; küresel bütünleşme (Global integration “integration [HH]”) ve yerel bütünleşme (Local integration with radius 3: “integration [HH] R3”) olarak ifade edilirken segment haritasında; küresel bütünleşme (Global integration “T1024 integration”) ve yerel bütünleşme (Local integration with radius 500: “T1024 integration 500 metric”) olarak ifade edilmektedir. Tez çalışmasında Konuralp’in anlaşılabilirlik değerinin hesaplanabilmesi için aks haritası ile üretilen küresel bütünleşme analizi ve bağlantılılık analizine ihtiyaç duyulurken Konuralp’in erişilebilirlik değerinin hesaplanabilmesi için segment haritası ile üretilen bütünleşme (T1024 integration) ve tercih (T1024 choice) değerine ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca mekan dizimi ile ölçülen bağlantılılık, yerel bütünleşme ve küresel bütünleşme değerleri erişilebilirlik ölçütleri olarak ifade edilmektedir (Xia, 2013). Konuralp’in sinerji değerinin hesaplanabilmesi için ise aks haritası ile üretilen küresel ve yerel bütünleşme değerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Küresel bütünleşme (Global integration “integration [HH]”): Aks haritası, topolojik mesafeye bağlı (en az yön değişikliği için) ölçümleri gösterir. Küresel bütünleşme, mümkün olan maksimum yön değişiklikleri açısından her bir caddenin tüm şehirdeki diğer tüm caddelerle nasıl bağlantılı olduğunu gösterir. Her caddenin tüm şehir/kasaba ile ne kadar entegre olduğunu gösterir. Araç trafiği için potansiyel ana merkezi vurgular (Van Nes & Yamu, 2021).

Yerel bütünleşme (Local integration with radius 3: “integration [HH]R3”): Her caddenin üç kez yön değiştirme açısından çevresiyle nasıl bağlantılı olduğunu gösterir. Her sokağın doğrudan komşularına göre ne kadar entegre olduğunu gösterir. Burada her sokağın üç kez yön değiştirmesi söz konusudur. Çeşitli yerel merkezler için potansiyel alanları vurgular (Van Nes & Yamu, 2021).

Konuralp bütünleşme analiz sonuçları; aksiyel küresel bütünleşme grafiği (Şekil 4.52) aksiyel yerel bütünleşme grafiği (Şekil 4.53) ve segment bütünleşme grafiği (Şekil 4.54) olmak üzere 3 Mekân Dizimi analizi ile detaylandırılarak aktarılmıştır. Mekân Dizimi analizlerinde akslar/segmentler maviden kırmızıya doğru temsil edilmiştir. Kırmızı renkteki çizgiler,

sistemin bütününde en fazla entegre olmuş sokak ve sokak parçalarını ifade ederken koyu maviye doğru ilerledikçe aksların/segmentlerin sistemle olan bütünleşme değerleri azalmaktadır.

Konuralp aks haritası, küresel bütünleşme (integration HH) değerlerine göre min. bütünleşme değeri 0.626, ort. bütünleşme değeri 1.038 ve max. bütünleşme değeri ise 1.657 olarak hesaplanmıştır (**Tablo 4.12**). Aks haritası küresel bütünleşme analizine göre Konuralp'in en bütünleşik küresel aks özelliklerine sahip cadde ve sokak isimleri aşağıda açıklanmıştır (**Şekil 4.52**):

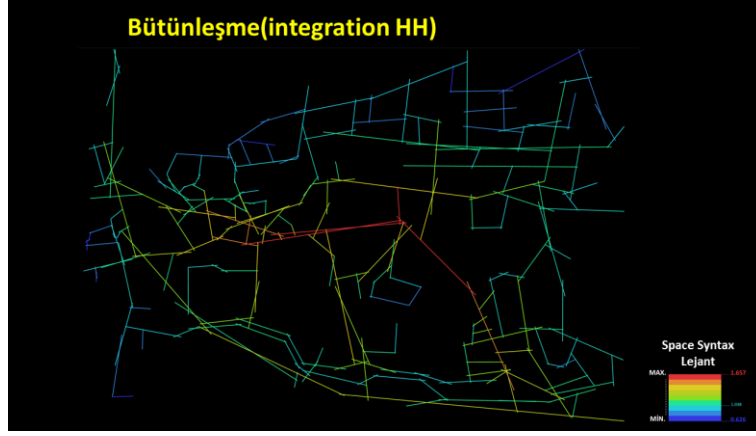
- Cumhuriyet Caddesi, Hacı Salih Sokak ve Hamam Sokak'ta 1.657; Cumhuriyet Caddesi'nde 1.623 ve 1.612; Hilmi Sönmez Caddesi'nde 1.557 (kırmızı);
- Çarşı İçi Caddesi'nde 1.526; Hamam Sokak'ta 1.511; Gürel Sokak'ta 1.464 ve Cumhuriyet Caddesi'nde 1.455 (turuncu).

Konuralp aks haritası, yerel bütünleşme (integration HH R3) analizine göre min. bütünleşme değeri 0.498, ort. bütünleşme değeri 1.743, ve max. bütünleşme değeri ise 2.797 olarak hesaplanmıştır (**Tablo 4.12**). Aks haritası yerel bütünleşme analizine göre ise Konuralp'in en bütünleşik yerel aks özelliklerine sahip cadde ve sokak isimleri aşağıdaki gibidir (**Şekil 4.53** ve **Şekil 4.55**):

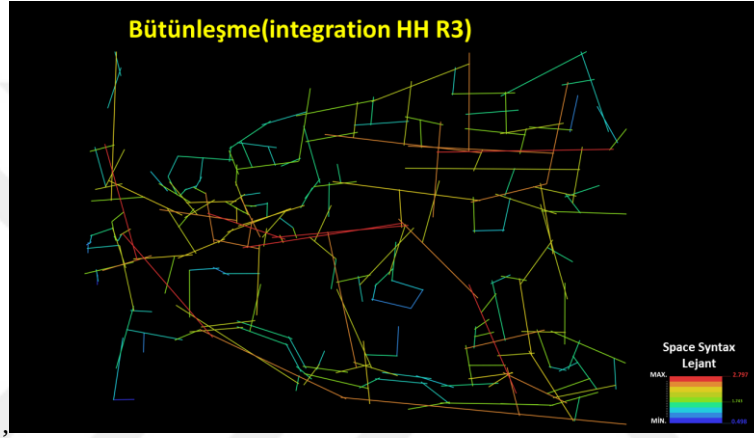
- Çarşı İçi Caddesi'nde 2.797 (max-kırmızı), Cumhuriyet Caddesi'nde 2.659 ve 2.639, Hacı Salih Sokak ve Hamam Sokak'ta 2.677; 358. Sokak'ta 2.639 ve Düzce-Akaçoca Karayolu'nda 2.644 ve 2.604 (kırmızı),
- Çarşı İçi Caddesi'nde 2.543 ve Düzce-Akaçoca Karayolu'nda 2.477 ve 2.363 (turuncu).

Konuralp segment haritası, bütünleşme (integration) değerlerine göre min. bütünleşme değeri 123.263, ort. bütünleşme değeri 219.442 ve max. bütünleşme değeri ise 331.014 olarak hesaplanmıştır (**Tablo 4.12**). Segment analiz bütünleşme grafiğine göre Konuralp'in en bütünleşik segment (sokak parçası) özelliklerine sahip cadde ve sokak isimleri aşağıda açıklanmıştır (**Şekil 4.54**):

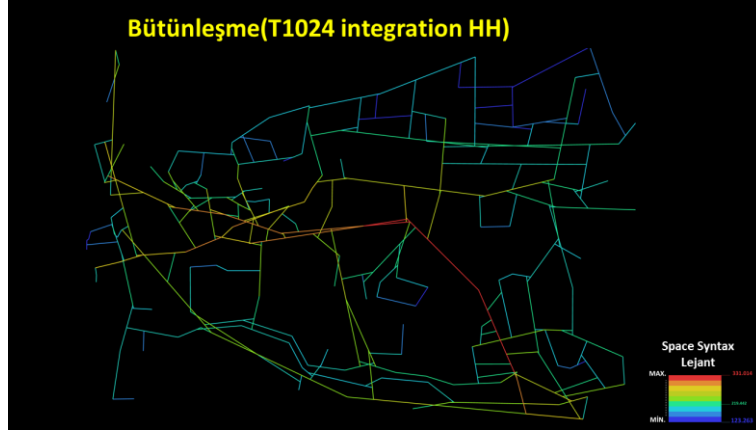
- Cumhuriyet Caddesi'nde 331.014 (max), 323.092, 321.506, 321.028, 319.763, 318.195, 315.51, 314.06, 313.469, 312.842 (kırmızı).
- Cumhuriyet Caddesi'nde 301.644, Hacı Salih Sokak'ta 296.929, Hamam Sokak'ta 295.362 ve Çarşı İçi Caddesi'nde 305.614 (turuncu).



Şekil 4.52. Konuralp aks haritası küresel bütünleşme (integration HH) analizi.



Şekil 4.53. Konuralp aks haritası yerel bütünleşme (integration HH R3) analizi.

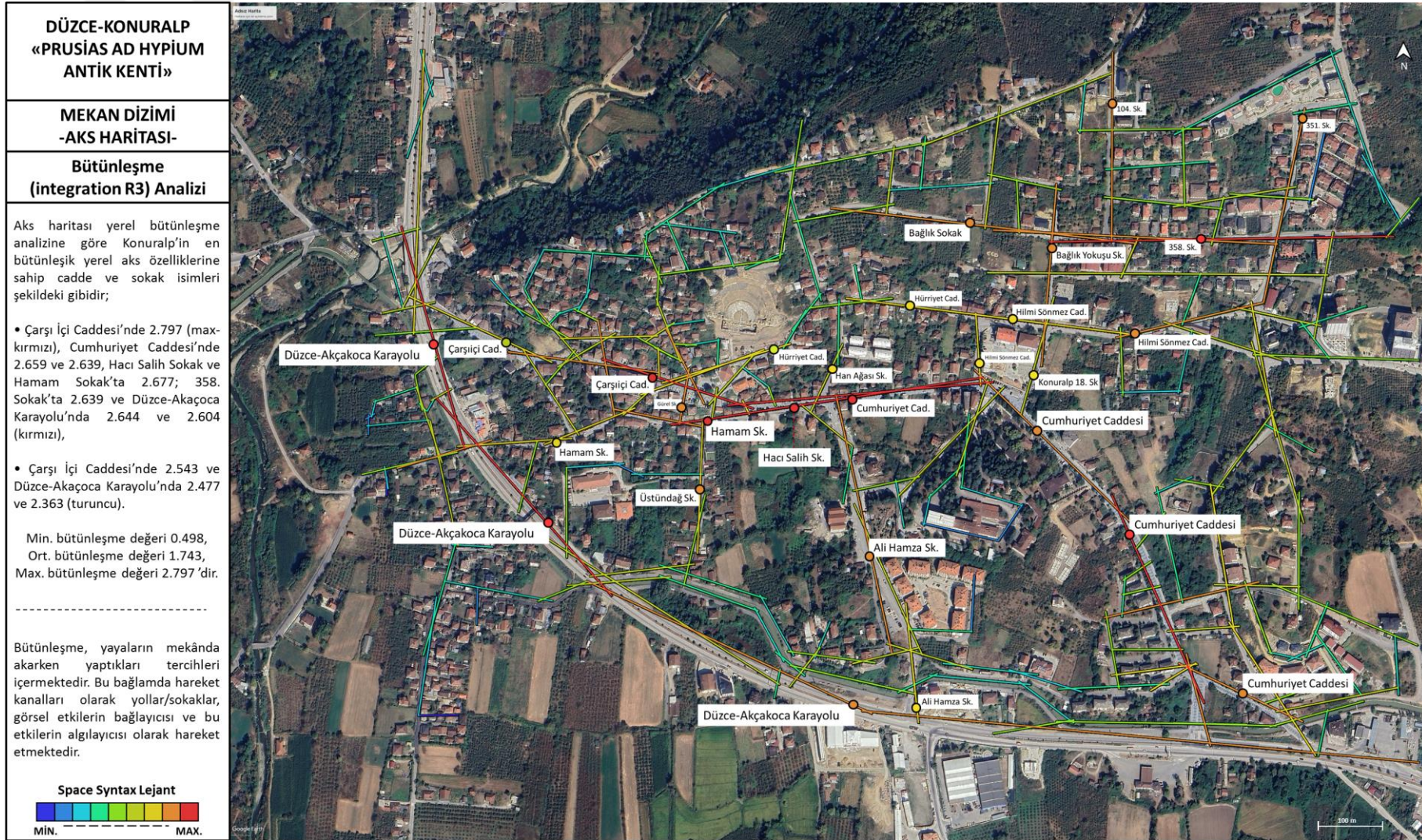


Şekil 4.54. Konuralp segment haritası, bütünleşme (T1024 integration) analizi.

Aks ve segment haritalarda; yolların/aksların incelenen alan içerisinde kendilerini ve etrafındaki mekânsal yapıları konumlandırabilmelerini sağlamak ve analizlerin anlaşılabilirlik etkinliklerini artırmak amacıyla Konuralp çalışma alanına ait DepthMapX yazılımında üretilen aks ve segment haritalar ile Google Maps uydu görüntüsü karşılaştırılarak analizler görselleştirilmiş ve ulaşılan sonuçlar aktarılmıştır (Şekil 4.55, Şekil 4.56 ve Şekil 4.57).



Şekil 4.55. Konuralp aks haritası, küresel (global) bütünleşme (integration HH) analizi.



Şekil 4.56. Konuralp aks haritası, yerel (local) bütünleşme (integration HH R3) analizi.



Şekil 4.57. Konuralp segment haritası, bütünleşme (T1024 integration) analizi.

Aksiyel analizlerde yüksek bütünleşme değerine sahip akslar (haritada kırmızı ile ifade edilenler) sistemin en yoğun, en çok kullanılan, en canlı ve en güçlü fonksiyona sahip akslarını veya bazı müdahalelerden sonra olması muhtemel yerleri ifade etmektedir. Bu akslar genellikle kentin kamusal ve ticaret alanlarıdır, yerel ve yabancı karşılaşması olasıdır ve mahremiyet birincil derecede öneme sahip değildir. Konuralp çalışma alanındaki bütünleşme analizi incelendiğinde; kırmızı olarak gösterilen en bütünleşik yolların; “ana caddeler (Çarşı İçi Caddesi ve Cumhuriyet Caddesi)” üzerinde ve bu ana caddelere doğrudan bağlantılı olan yollarda yer aldığı (Hacı Salih Sokak-kırmızı, Hamam Sokak-kırmızı/turuncu, Hilmi Sönmez Caddesi-kırmızı, Gürel Sokak-turuncu ve Ali Hamza Sokak/sarı) tespit edilmiştir.

Düşük bütünleşme değerine sahip akslar (aks haritasında mavi ile ifade edilenler) ise yabancıları sistemin içerisine almaktansa yerel kullanıcıların daha çok kullandığı ve genellikle yüksek mahremiyet ve güvenlik istenilen yerlerdir, yani konut ağırlıklı alanlardır. Konuralp aksiyel ve segment analiz bütünleşme grafikleri incelendiğinde; mavi olarak gösterilen en ayrışik yolların konut alanların yoğunlaştığı akslarda olduğu söylenebilir. Aksiyel bütünleşme haritasında; geniş, uzun ve düz olan akslar, kırmızı ve turuncu renklere yani sistemin en bütünleşik akslarına karşılık gelmekte iken dar, kısa ve kırıklı aksların mavi ve yeşilin tonları ile ifade edilen sistemin ayrışik akslarına karşılık geldiği bilinmektedir. Aksiyel analiz bütünleşme değerleri, bir kentin veya yerleşimin en çok ve en az kullanılan akslarının anlaşılabilmesini, yerel sistemin kentin bütünü ile nasıl ilişki kurduğunu, yerel ve küresel sistemde ne derecede bütünleştiğini, ne derece ayrıştığını mümkün kılar ve buna bağlı olarak da alandaki hareketliliği yansıtır. Alandaki hareketlilik, erişilebilirlik ve görünürlük ile ilişkili olup kentsel sistemin en bütünleşik aksları; en görünür ve algılanabilirliği en yüksek alanlara karşılık gelmektedir.

Bu doğrultuda; Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ile 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı’nın küresel bütünleşme analizleri karşılaştırıldığında; max. küresel bütünleşme değerinin 2.098’den 1.658’e, min. küresel bütünleşme değerinin 0.715’den 0.626’ya düştüğü ve ort. küresel bütünleşme değerinin ise 1.262’den 1.038’e düştüğü görülmektedir. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ile 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı’nın yerel bütünleşme analizleri karşılaştırıldığında; max. yerel bütünleşme değerinin 3.107’den 2.797’ye, min. yerel bütünleşme değerinin 1.040’dan 0.498’e düştüğü ve ort. yerel bütünleşme değerinin ise 1.749’dan 1.743’e çok küçük bir düşüş gösterdiği görülmektedir (**Tablo 4.12**). Bu doğrultuda; yerel sistemin kentin bütünü ile olan ilişkinin -bütünleşik yapısının- zayıfladığı söylenebilir.

Çarşı İçi Caddesi, Kentsel Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde küresel sistemde en bütünleşik aksa karşılık gelmekte olup erişilebilirliği ve algısal görünürlüğü en yüksek hareket kanalı olarak tanımlanmıştır. Konuralp çalışma alanındaki önemli bir ticaret aksı olarak bu caddenin 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde ise bütünleşikliği küresel sistemde azalsa da yerel sistemde yine en bütünleşik değerlere karşılık geldiği görülmektedir. Kentsel sistemde; hareket kanalları olarak yollar/sokaklar, görsel etkilerin bağlayıcısı ve bu etkilerin algılayıcısı olarak hareket etmektedir. Bu bağlamda bütünleşme değeri yüksek olan yollar üzerinde bulunan bakı noktalarının/vistaların, manzaraların ve tarihi yapıların fiziksel olarak görülebilme olasılığı yüksekken düşük bütünleşik değerlere sahip yollar üzerinde bulunan manzaraların algısal görünürlüğü düşük ve dolayısıyla fiziksel olarak görülebilme ihtimali düşük olarak değerlendirilmektedir.

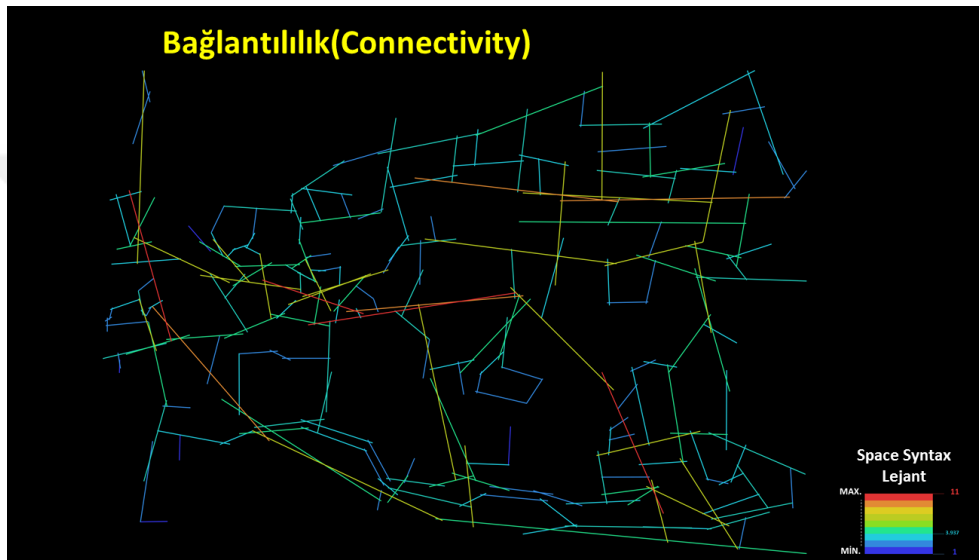
4.1.2.2. Bağlantılılık (connectivity) analizi

Ulaşım strüktürün analizinde yerel ve küresel bütünleşme değerlerinin yanı sıra bağlantılılık (connectivity) değeri de ortaya çıkmaktadır. Yerel ve statik bir ölçüm olan bağlantılılık değeri, bir aksın veya bir mekânın bir adım (direk bağlantılı olduğu) uzaklıktaki başka kaç adet mekân veya aks ile doğrudan bağlantılı olduğunun ölçümüdür. Yüksek bağlantılılık değeri güçlü bağlantıları ifade ederken düşük değerler de bağlantıların zayıf olduğunu ifade etmektedir. En güçlü bağlantıların olduğu noktalar aynı zamanda erişilebilirliğin de en yüksek olduğu noktalardır. Dolayısıyla bağlantılılık derecesi arttıkça yaya kullanımının da arttığını ve dolayısıyla algısal görünürlüğün artarak fiziksel görünürlüğe katkı sağladığı dölünebilir.

Konuralp aks haritası, bağlantılılık (connectivity) analizine göre minimum bağlantı değeri 1, ortalama bağlantı değeri yaklaşık 4 (3.937) ve maksimum bağlantı değeri ise 11 olarak hesaplanmıştır (**Tablo 4.12**). Bağlantılılık analizine göre Konuralp'in en bağlantılı aks özelliklerine sahip cadde ve sokak isimleri aşağıda açıklanmıştır (**Şekil 4.52**):

- Cumhuriyet Caddesi'nde, Çarşı İçi Caddesi'nde ve Düzce-Akçakoca Karayolu üzerinde 11 bağlantı değeri (kırmızı),
- Düzce-Akçakoca Karayolu'nda 10, Cumhuriyet Caddesi, Bağlık Sokak ve 358. Sokak'ta 9 bağlantı değeri (turuncu),
- Düzce-Akçakoca Karayolu, Cumhuriyet Caddesi, Ali Hamza Sokak ve Çarşı İçi Caddesi'nde 8 bağlantı değeri (sarı-yeşil) ve

• Düzce-Akçakoca Karayolu, Cumhuriyet Caddesi, Ali Hamza Sokak ve Çarşı İçi Caddesi'nde 7 bağlantı değeri (yeşil) bulunmaktadır (**Şekil 4.58** ve **Şekil 4.59**). Yüksek bağlantı değerlerine sahip bu cadde ve sokaklar, tez çalışması kapsamında kentsel sistemin en erişilebilir, yaya ve taşıt hareketliliği potansiyelinin en yüksek olduğu ve dolayısıyla algısal görünürlüğün yüksek düzeyde olduğu alanlar olarak değerlendirmeye alınmaktadır. Bu tür alanlarda bulunan manzaraların, yapıların vb. dolaylı olarak görülebilme olasılığı yüksektir. Diğer bir deyişle algısal olarak yüksek görünürlük değerine sahip cadde ve sokaklar doğrudan fiziksel görünürlüğe katkı sağlamaktadır.



Şekil 4.58. Konuralp aks haritası bağlantılılık (connectivity) analizi.



Şekil 4.59. Konuralp aks haritası, bağlantılılık (connectivity) analizi.

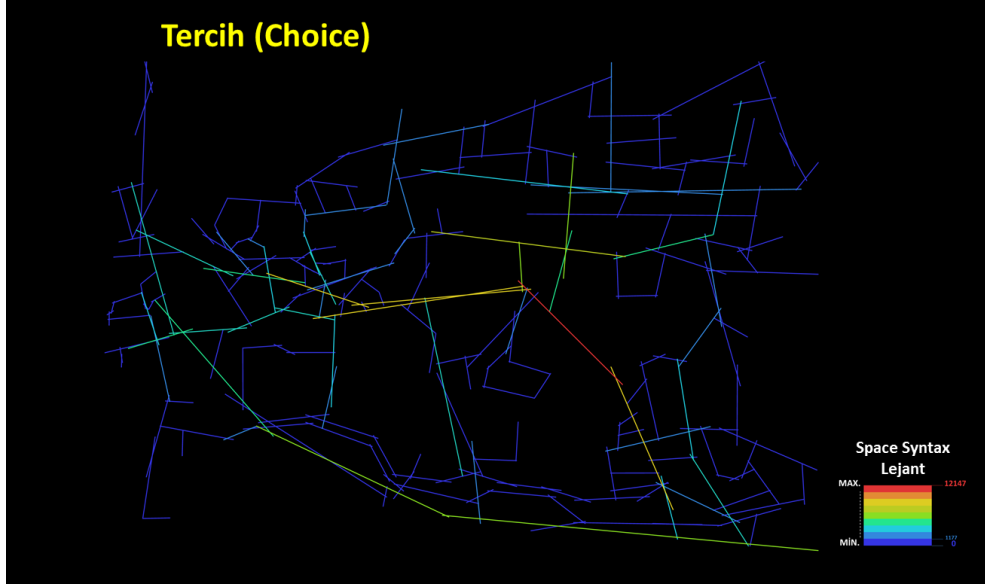
4.1.2.3. Tercih (choice) analizi

Küresel bir değer olan tercih değeri bir mekânın içinden akan hareket yani mekân içinde oluşabilecek iç rotaların değeri ile ilgili olup bu değer arttıkça geçişlerin erişilebilirliğin arttığı ve yaya/taşıt çekme potansiyeline sahip olduğu anlamına gelmektedir. Yüksek tercih değerine sahip alanlar, bir mekândan başka bir mekâna geçerken en kısa rotaları barındırdığı anlamına da gelmektedir. Konuralp aks haritası, tercih değerlerine göre minimum tercih değeri 0, ortalama tercih değeri yaklaşık 1177 ve maksimum tercih değeri ise 12147 olarak hesaplanmıştır (**Tablo 4.12**). Aks haritası tercih analizine göre Konuralp'in tercih değeri en yüksek aks özelliklerine sahip cadde ve sokak isimleri aşağıda açıklanmıştır (**Şekil 4.60** ve **Şekil 4.62**);

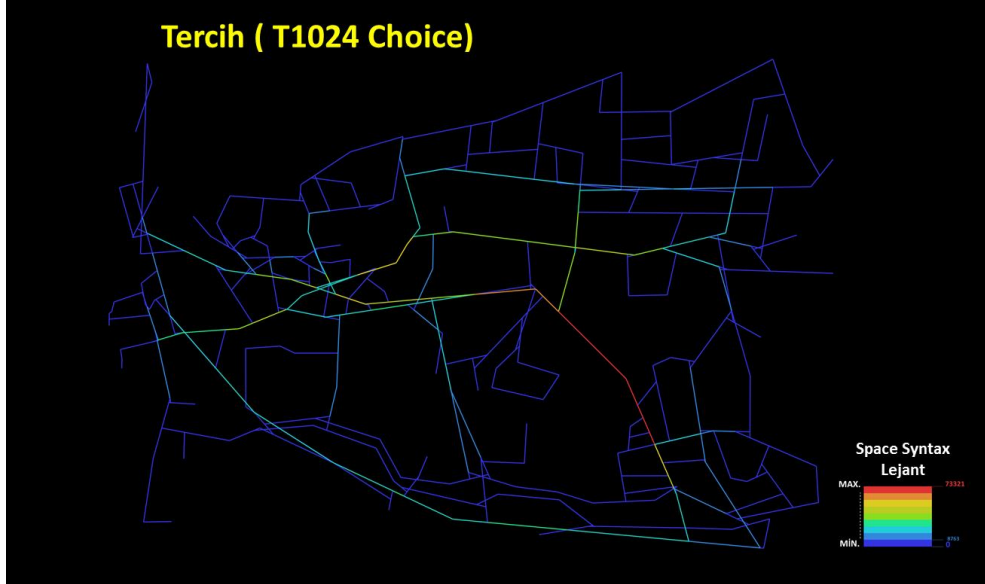
- Cumhuriyet Caddesi'nde 12147 değeriyle max. tercih değeri (kırmızı),
- Hamam Sokak, Çarşı İçi Caddesi, Cumhuriyet Caddesi, Hürriyet Caddesi ve Hilmi Sönmez Caddesi'nde yüksek tercih değeri (sarı) bulunmaktadır.

Konuralp segment analiz, tercih (T1024 choice) değerlerine göre minimum bütünleşme değeri 0, ortalama bütünleşme değeri 8763 ve maksimum bütünleşme değeri ise 73321 olarak hesaplanmıştır (**Tablo 4.12**). Segment analiz bütünleşme grafiğine göre Konuralp'in en bütünleşik segment (sokak parçası) özelliklerine sahip cadde ve sokak isimleri aşağıda açıklanmıştır (**Şekil 4.61** ve **Şekil 4.63**);

- Cumhuriyet Cad. 73321 (max) (kırmızı),
- Cumhuriyet Cad. 59187 (turuncu),
- Çarşı İçi Caddesi 52857 (sarı),
- Hamam Sokak 42680 (yeşil) ve
- Düzce-Akçakoca Karayolu, 28052 (açık mavi) tercih değeri bulunmaktadır.

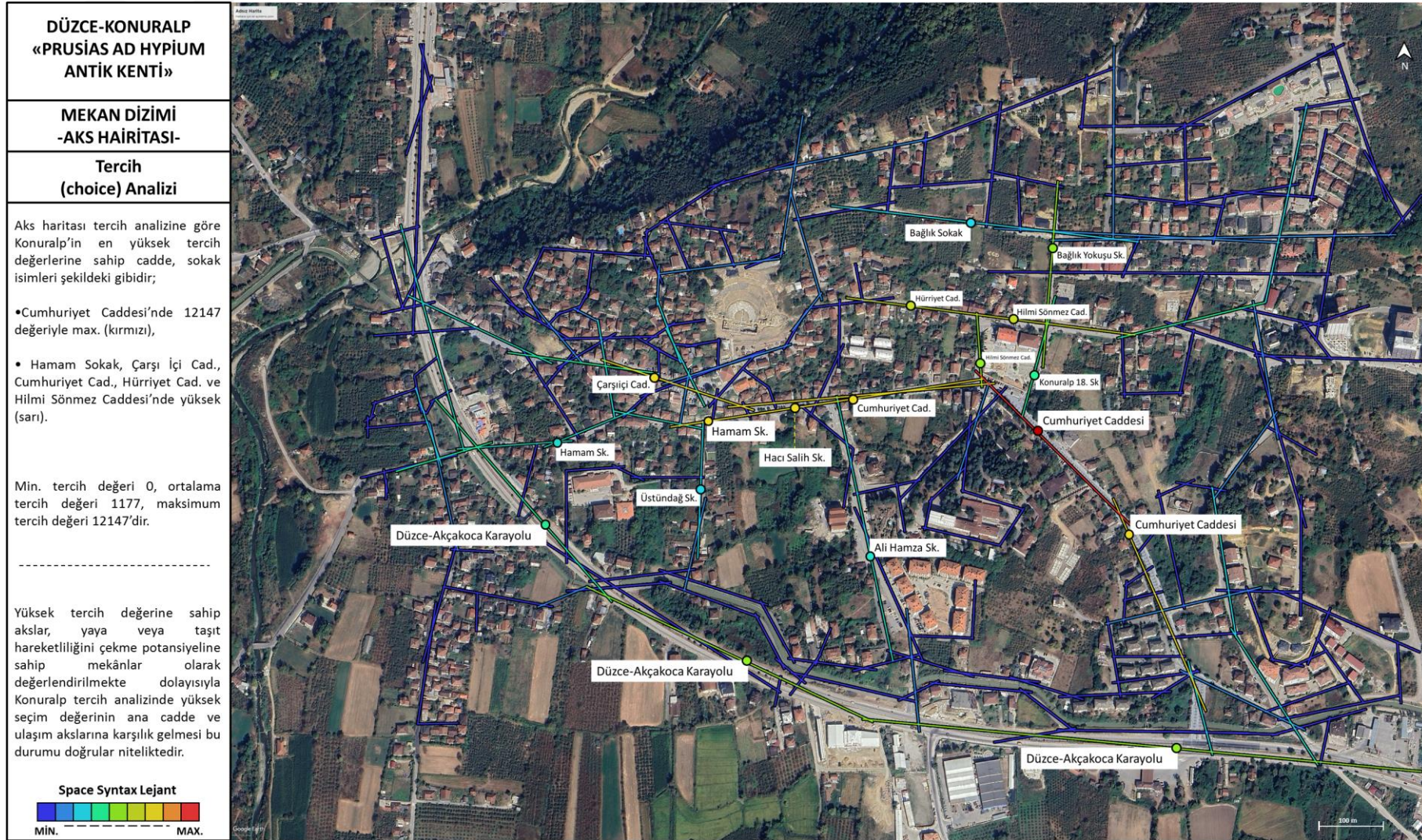


Şekil 4.60. Konuralp aks haritası tercih (choice) analizi.

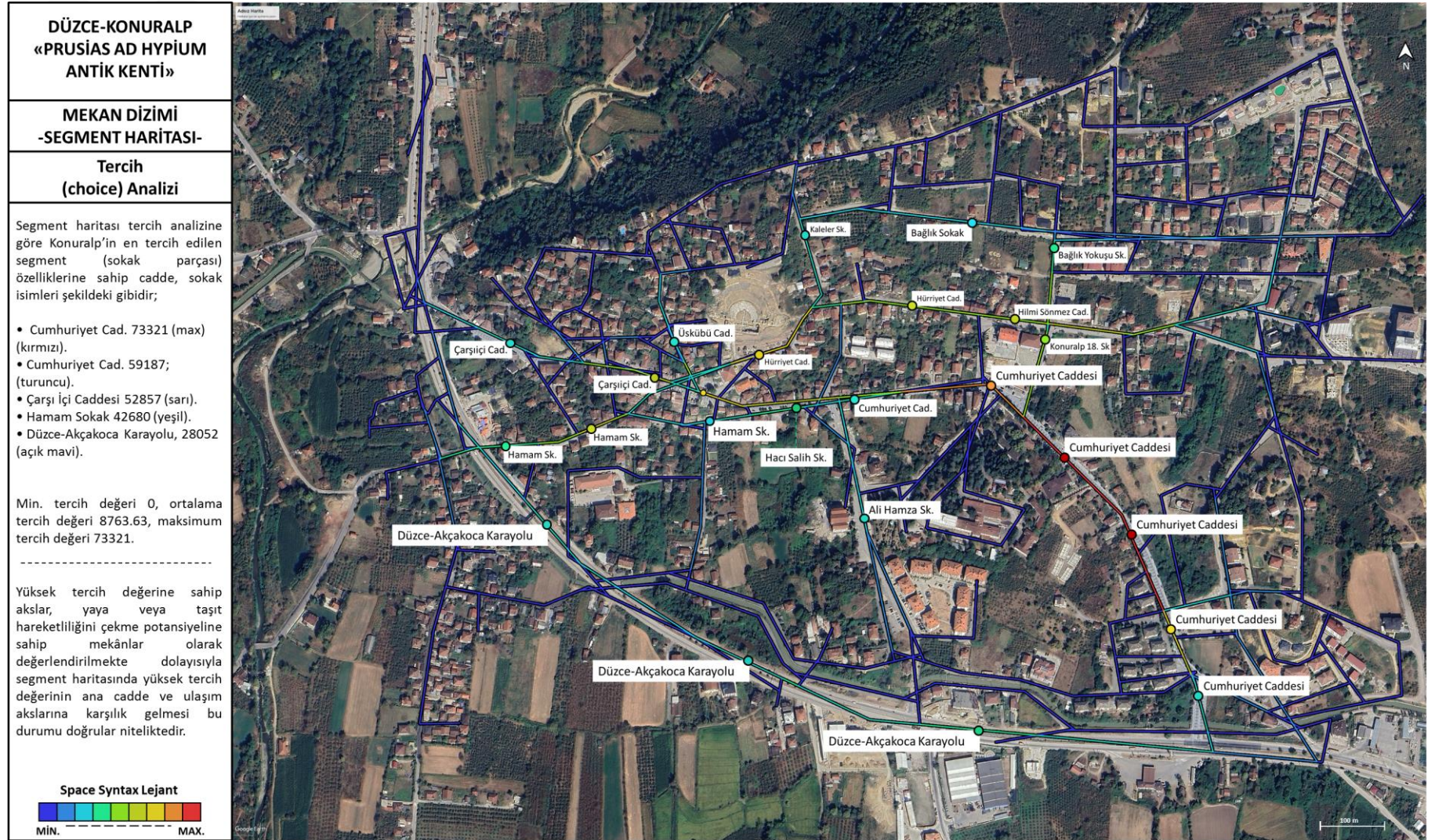


Şekil 4.61. Konuralp segment haritası tercih (choice) analizi.

Yüksek tercih değerine sahip akslar, yaya veya taşıt hareketliliğini çekme potansiyeline sahip mekânlar olarak değerlendirilmekte dolayısıyla Konuralp aksiyel tercih analizinde yüksek tercih değerinin ana caddeye karşılık gelmesi bu durumu doğrular niteliktedir. Yüksek tercih değerlerine sahip bu cadde ve sokaklar, tez çalışması kapsamında kentsel sistemin en çok tercih edilen ve dolayısıyla algısal olarak en görünür ulaşım kanalları olarak doğrudan fiziksel görünürlüğe katkı sağlamaktadırlar.



Şekil 4.62. Konuralp aks haritası, tercih (choice) analizi.



Şekil 4.63. Konuralp segment haritası, tercih (choice) analizi.

4.1.2.4. Anlaşılabilirlik (intelligibility) analizi

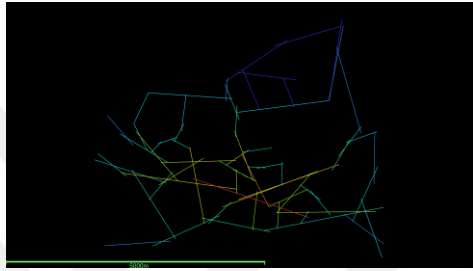
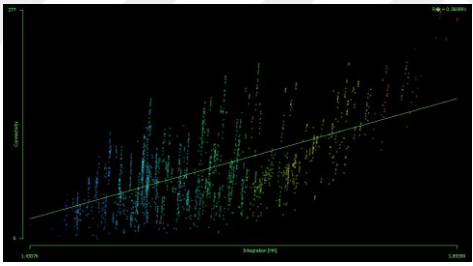
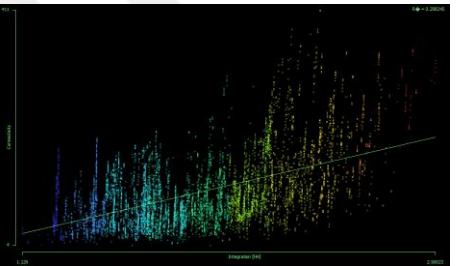
Anlaşılabilirlik (intelligibility), “kentsel mekanda yerel olarak görülebilen ve deneyimlenebilenlerin, kentsel sisteminin bütününde bilinçli çabalar olmadan öğrenilmesine izin verme derecesi” olarak tanımlanmaktadır (Hillier, 1996). Bu doğrultuda; Silüet Yönetiminde anlaşılabilirlik ölçümü, görmek ve görülmek açısından diğer bir deyişle doğrudan ve dolaylı boyutlarıyla katkı sağlayan önemli bir analiz olarak kabul edilmiştir. Anlaşılabilirlik ile bir mekânsal organizasyonun içindeki bireye nereye ve ne kadar erişim olanağı sunulduğunun sayısal sonuçları hesaplanarak kentsel dokunun bütünlük değeri ile ilgili niceliksel verilere ulaşılabilir ayrıca mekânsal konfigürasyonunun sinerji ve erişilebilirlik ölçütleriyle ilişki kurularak vista sağlayan bakı noktalarının manzara sağlama kabiliyetlerinin okunaklılık üzerinden niceliksel olarak yorumlanabilmesi mümkün hale gelmiştir.

Anlaşılabilirlik analizi aks haritasına dayanmaktadır ve anlaşılabilirlik değerini elde edebilmek için, Depthmap X programında Window segmesi seçildikten sonra ilk kutucuk $X=Integration[HH]$, $Y=ikinci\ kutucuk\ connectivity$ işaretlenerek anlaşılabilirlik grafiği (scattergram) oluşturulur. Aksiyel bütünleşme ile bağlantılılık değerleri arasındaki ilişkiyi gösteren R^2 (korelasyon kat sayısı) değerinin 1 değerine ulaşması ve grafikteki eğrinin 45 dereceye yükselmesi aksiyel anlaşılabilirlik değerinin en yüksek seviyeye çıktığını göstermektedir. Ancak Hillier (1996), R^2 değeri 1 değerine ne kadar yakınsa anlaşılabilirlik değerinin o derece yüksek olduğunu söylemiş olsa da sonradan mekânın anlaşılabilirlik değerinin 1 değerine çok yaklaştığı anda tüm mekânın birbirine benzediği ve tekdüze, cansız bir yer olarak algılandığı öne sürülmüş ve daha sonra 0.50 değerine yakın değeri, en anlaşılabilir değer olarak kabul edilmiştir (Özer, 2022).

Bu doğrultuda; Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı R^2 değeri (0.628), Konuralp 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı R^2 değerine (0.358) göre 0.50 değerine daha yakın olup yüksek anlaşılabilirlik olarak değerlendirilebilir. Konuralp 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı’nın aksiyel anlaşılabilirlik (axial intelligibility) grafiğindeki eğrinin Kentsel Arkeolojik Sit Alanı’na göre daha çok 45 dereceden sapmaya başladığı ve grafikte görülen noktaların çizgi üzerinden ayrılmaya başladığı görülmektedir. Bu sonuç, Kentsel Arkeolojik Sit Alanı aksiyel anlaşılabilirlik (axial intelligibility) değerinin 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı’na göre yüksek olduğunu dolayısıyla bağlanabilir ve bütünleşik alan sayılarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda; R^2 değeri 0.358 olan

Konuralp 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı ise Kentsel Arkeolojik Sit Alanı'na göre düşük anlaşılabilirlik değerine sahip olup (**Tablo 4.13**) kentsel sistemin, kent parçalarından anlaşılabilirliğin azaldığı söylenebilir. Tarihi çevrelerin anlaşılabilirlik değeri yüksek alan sınırlarının, bütünlük arz eden alanlar olanlar olarak değerlendirilmesi mümkündür. Bu doğrultuda; Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı'nın, 3. Derece arkeolojik sit alanına göre daha bütünlüklü bir doku gösterdiği niceliksel olarak yorumlanabilmektedir.

Tablo 4.13. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı okunabilirlik analiz sonuçları.

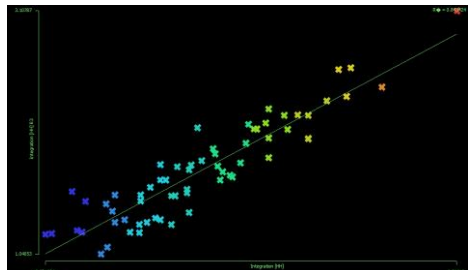
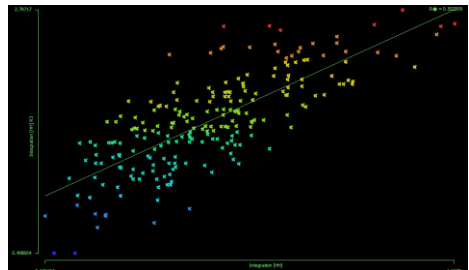
Sit Alanları	Kentsel Arkeolojik Sit Alanı (600m*350m boyutlarındaki çalışma alanı)	3. Derece Arkeolojik Sit Alanı (1.500m*1.100 m boyutlarındaki çalışma alanı)
		
Anlaşılabilirlik (intelligibility)	0.628	0.358
Dağılım Grafiği (Scatter Plot)		

4.1.2.5. Sinerji (synergy) analizi

Bütünleşme değeri küresel (global) ve yerel (local) sisteme göre farklı değerler almaktadır. Küresel sistemde, bir aksın sistemin bütünündeki akslar ile olan ilişkisine bakılırken, yerel ölçümlerde bir aksın kendinden topolojik olarak belirli adım mesafedeki akslarla ilişkisi değerlendirilmektedir. DepthMapX'te yarıçap “n” değeri girilerek “bütünleşme[HH] (integration [HH])” ile ifade edilen küresel bütünleşme ölçümüne ulaşırken yerel bütünleşme değerlerine ulaşmak için 3, 5, 7, 10 vb. gibi yarıçap değerleri girilir. Yarıçap 3'ün araç hareketleri için en iyi sonucu verdiği bilinmektedir (Penn, vd. 1998). Bu nedenle sinerji ölçümleri için gerekli yerel bütünleşme değerinin hesaplanabilmesi için yarıçap 3 kullanılmıştır. Yarıçap 3, aks haritasının her bir aksdan üç aks uzaklığa kadar bütünleşmesini hesaplar ve bütünleşme[HH]R3 (integration [HH]R3) olarak ifade edilir. Diğer bir deyişle her caddenin 3 kez yön değiştirme açısından

çevresiyle nasıl bağlantılı olduğunu gösterir. Örneğin yarıçap 7 ile yerel bütünleşme (integration [HH]R7) ise her sokağın 7 kez yön değişikliği açısından çevresiyle nasıl bağlantılı olduğunu gösterir. Küresel (Bütünleşme HH) ve yerel (Bütünleşme [HH]R3) bütünleşme değerleri arasındaki korelasyonu yansıtan sinerji değeri, bir başka deyişle parça-bütün ilişkisini yansıtan bir değerdir. Yerel strüktürün, kentin genel strüktüründen ne kadar farklı veya benzer olduğunu yansıtan sinerji değeri, kent bütününde mekânsal kurguda farklılıklar olup olmadığını da ortaya koymaktadır. Düşük sinerji değeri bir dokunun kendi içine kapanık olduğunu, genelden kopuk olduğunu yansıtmaktadır. Aksiyel küresel bütünleşme ile aksiyel yerel bütünleşme değerleri arasındaki ilişkiyi gösteren R değerinin 1 değerine ulaşması ve grafikteki eğrinin 45 dereceye yükselmesi küresel ve yerel sistemdeki bütünleşme değerinin en yüksek benzerlik seviyesine çıktığını göstermektedir. Genellikle 0,5'in altındaki bir değer zayıf sinerjiyi gösterirken, 0,7'yi aşan bir değer iyi sinerjiyi gösterir (Lyu vd., 2023). Konuralp 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı aksiyel küresel bütünleşme ile aksiyel yerel bütünleşme arasındaki ilişki değeri R: 0,844 olarak hesaplanmıştır. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanı sinerji analiz değeri ise R: 0,593 olarak hesaplanmıştır (**Tablo 4.14**). Bu doğrultuda; Kentsel Arkeolojik Sit Alanı sinerji değerinin 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sinerji değerine göre oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu duruma, Kentsel Arkeolojik Sit Alanı, alan boyutunun daha küçük olması da etki etmiş olması muhtemeldir. Çünkü incelenen alan küçüldükçe küresel ve yerel bütünleşme değerleri arasında büyük bir farklılık görülmemektedir. Ayrıca alan boyutların küçülmesi, parça-bütün ilişkisini artırarak erişilebilirliğe ve okunaklılığı da olumlu etki etmektedir. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı'nın yarıçap 2 üzerinden hesaplanan yerel değer kullanılarak hesaplanan sineji değeri ise 0.704'tür. Bu sonuç da 0,7'yi aşan bir değer olup iyi sinerjiyi göstermektedir.

Tablo 4.14. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sinerji analiz sonuçları.

	Kentsel Arkeolojik Sit Alanı (600m*350m boyutlarındaki çalışma alanı)	3. Derece Arkeolojik Sit Alanı (1.500m*1.100 m boyutlarındaki çalışma alanı)
Sinerji (synergy)	0.844	0.593
Dağılım Grafiği (Scatter Plot)		

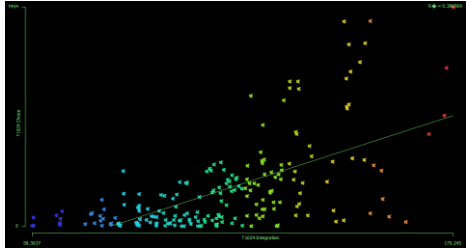
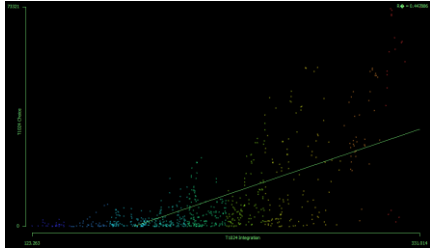
Konuralp Arkeolojik Sit Alanı'nın 0.844 değerindeki yüksek sinerji değeri, dışa açık ve daha az kırıklı bir sokak yapısının temsilidir. Yüksek sinerji değeri kullanıcıların rahat bir şekilde kentsel strüktürün içerisinde hareket ettiklerinin bir göstergesidir. Yerel bütünleşme değeri potansiyel yerel kullanıcı hareketliliğini ifade ederken, küresel bütünleşme değeri potansiyel yabancı kullanıcıların (ziyaretçilerin) hareketliliğini ifade etmektedir. Bu doğrultuda; yerel ve yabancı kullanıcıların Konuralp Arkeolojik Sit Alanı'nda rahat bir şekilde hareket ettikleri ve alanın yüksek sinerji değerinin turistik bir bölge olma durumuna katkı sağladığı söylenebilir.

4.1.2.6. Erişilebilirlik (accessibility) analizi

Bütünleşme ve tercih değeri erişilebilirlikte iki önemli ölçümdür. Bu iki değer arasındaki korelasyon, bir mekanın ne kadar erişilebilir olduğunu ifade etmektedir. Daha açık bir ifadeyle, bu iki değişken arasındaki korelasyon olarak erişilebilirlik (Kartal, 2022) bir mekanın hareket potansiyelinin derecesini ve hareket kabiliyetini gösterir (Günaydın & Yücekaya, 2020; Günaydın & Selçuk, 2024; Jang vd., 2020; Jabbari, vd. 2021) ve hareket endeksi olarak tanımlanmaktadır (Scorza vd., 2021)

Diğer bir deyişle istenen hedef olma olasılığı yüksek olan mekânların aynı zamanda daha yüksek hareket potansiyeline sahip olduğu anlamına gelir (Mohammed & Ukai, 2021). Luo & Lin (2023) ise aks haritası ile üretilen yerel ve küresel bütünleşme arasındaki sinerji değerini algısal erişilebilirlik olarak açıklamışlardır. Tez çalışması kapsamında erişilebilirlik değeri, segment harita ile üretilen bütünleşme ve tercih değeri arasındaki ilişki olarak mekansal erişilebilirlik (**Tablo 4.15**) ve aks haritası ile üretilen yerel ve küresel bütünleşme arasındaki ilişki olan sinerji değerini algısal erişilebilirlik (**Tablo 4.14**) üzerinden değerlendirmeye alınmıştır.

Tablo 4.15. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı erişilebilirlik/hareket endeksi analiz sonuçları.

	Kentsel Arkeolojik Sit Alanı (600m*350m boyutlarındaki çalışma alanı)	3. Derece Arkeolojik Sit Alanı (1.500m*1.100 m boyutlarındaki çalışma alanı)
Erişilebilirlik (accessibility)	0.387	0.448
Dağılım Grafiği (Scatter Plot)		

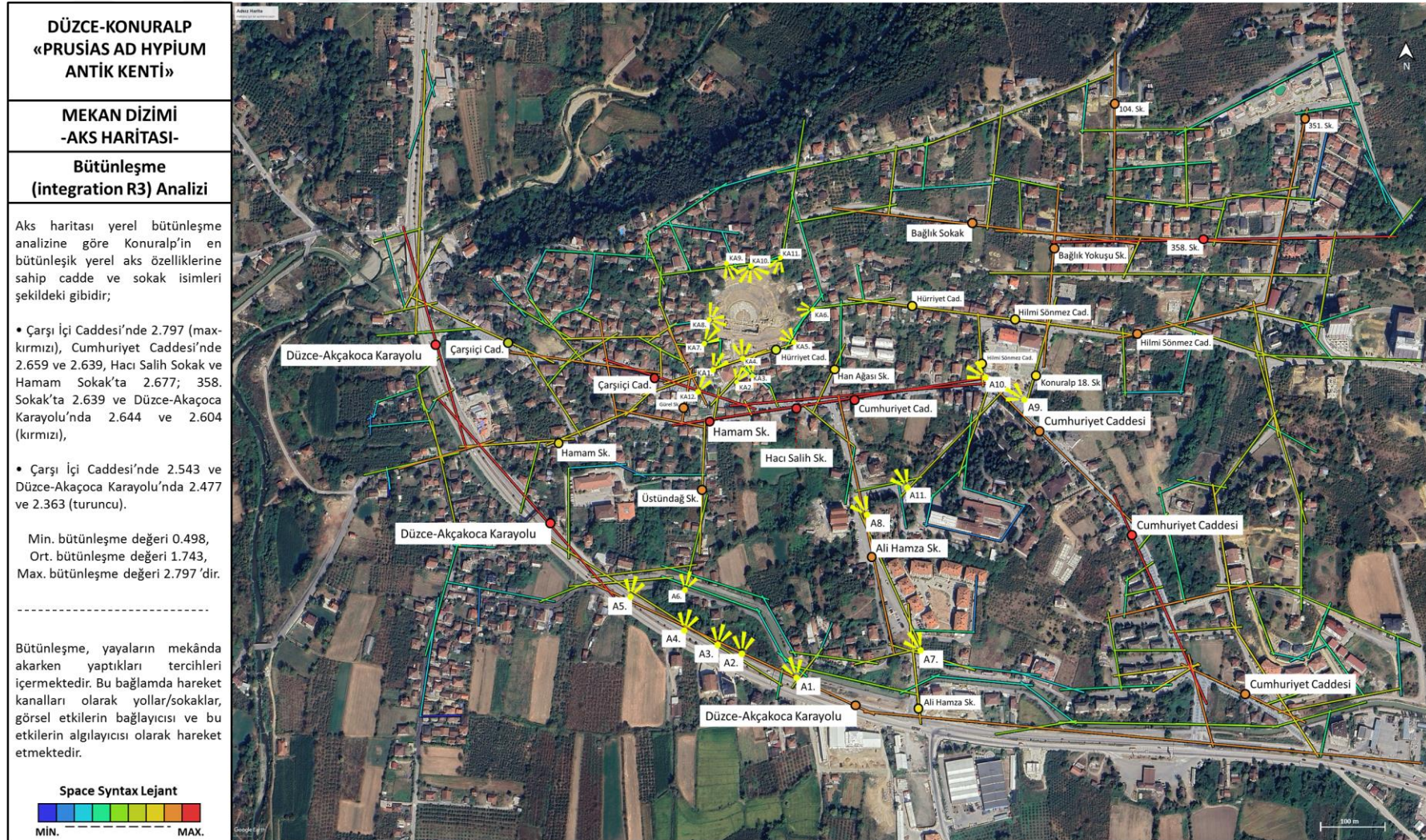
Bu doğrultuda; 0.387 hareket endeksine sahip Kentsel Arkeolojik Sit Alanı 0.448 hareket endeksine sahip 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı'na göre daha az hareket içeren bir mekânsal organizasyona sahip olduğu söylenebilir (**Tablo 4.15**). Erişilebilir alanlar dolayısıyla daha okunaklı alanlar olacağından bütünleşme ve tercih değeri arasındaki korelasyonun yüksek olması algısal görünürlüğü olumlu etkilemektedir.

4.1.4.7. Algısal görünürlük/okunaklılık tespiti

Konuralp çalışma alanının en özgün silüet değeri olan ve 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı koruma statüsünde olan Antik Tiyatro'nun, silüetinin korunması için üst ölçekte (3. Derece Kentsel Arkeolojik Sit Alanı Sınırları içerisinde) 11 adet bakı noktası ve alt ölçekte ise 12 bakı noktası (3 tanesi Kentsel Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde, 9 tanesi 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı Sınırları içerisinde) belirlenmiştir. Konuralp antik kentinde bulunan 23 adet bakı noktasının ve önemli destinasyonların algısal görünürlük/okunaklılık değerlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ilk olarak DepthMapX'de üretilen aks ve segment haritalar, bakı noktalarının haritalama çalışması ile karşılaştırılmıştır (**Şekil 4.65-Şekil 4.69**). Antik Tiyatro manzaralı vista/bakı noktalarının üzerinde bulunduğu aksın/segmentin kentin mekânsal konfigürasyonunda (bütünleşme, bağlantılılık, bütünleşme, anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik) hangi değerlere karşılık geldiği (min., çok düşük, düşük, orta, yüksek, çok yüksek, max.) tespit edilmiştir. Ayrıca Konuralp tescilli alanlar ile de DepthMapX'de üretilen aks ve segment haritalar karşılaştırılarak (**Şekil 4.70**) tarihi alanlara/yapılara ulaşım sağlayan aksların/segmentlerin erişilebilirlik ve anlaşılabilirliği sorgulanarak algısal görünürlükleri/okunaklılıkları niceliksel olarak yorumlanmıştır. Bu sonuçlara göre detaylı tasarım stratejilerine ihtiyaç duyulan alanlar da ortaya çıkarılmıştır.



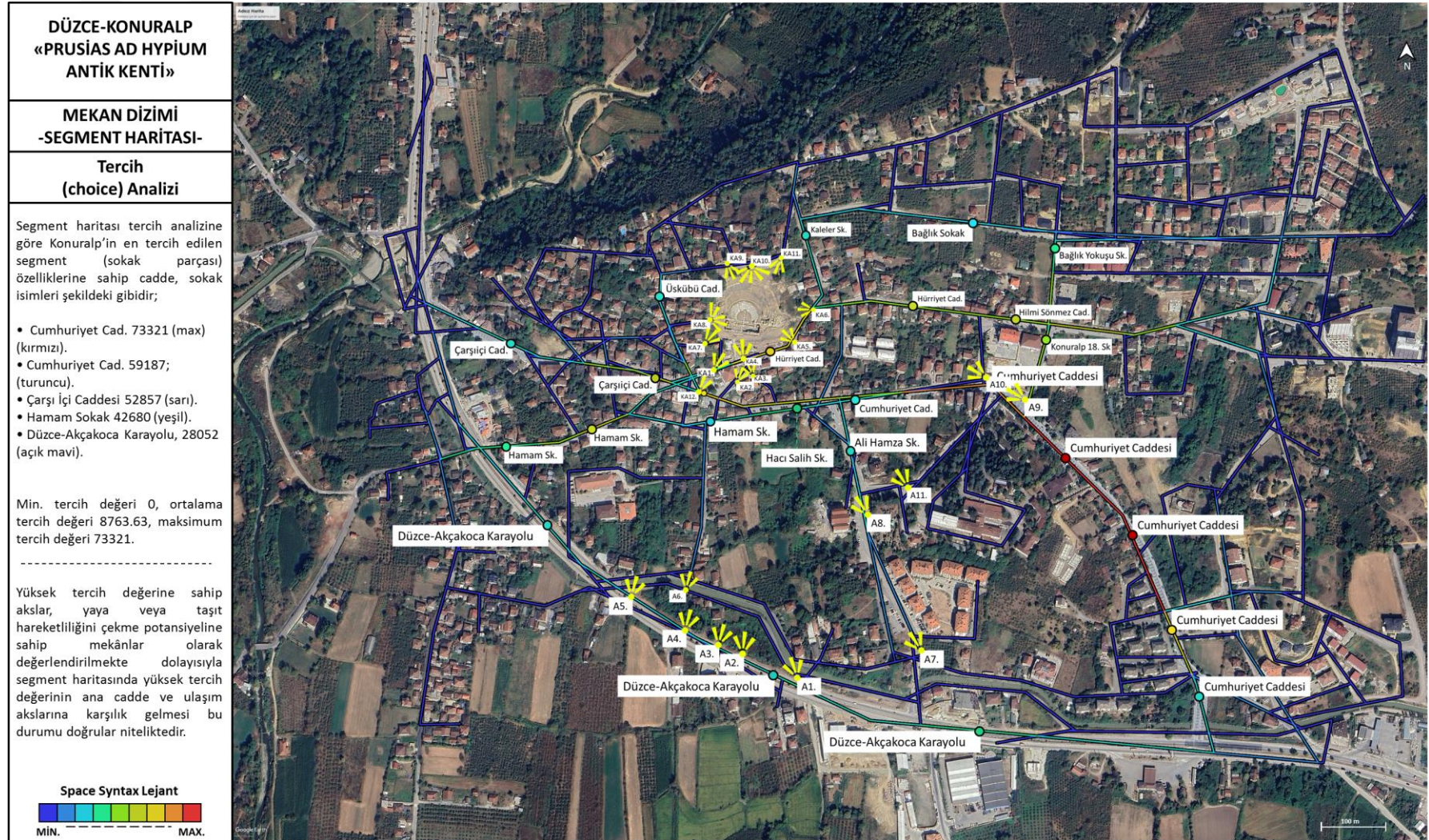
Şekil 4.64. Konuralp aks haritası, küresel bütünleşme analizi ile Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının çakıştırılması.



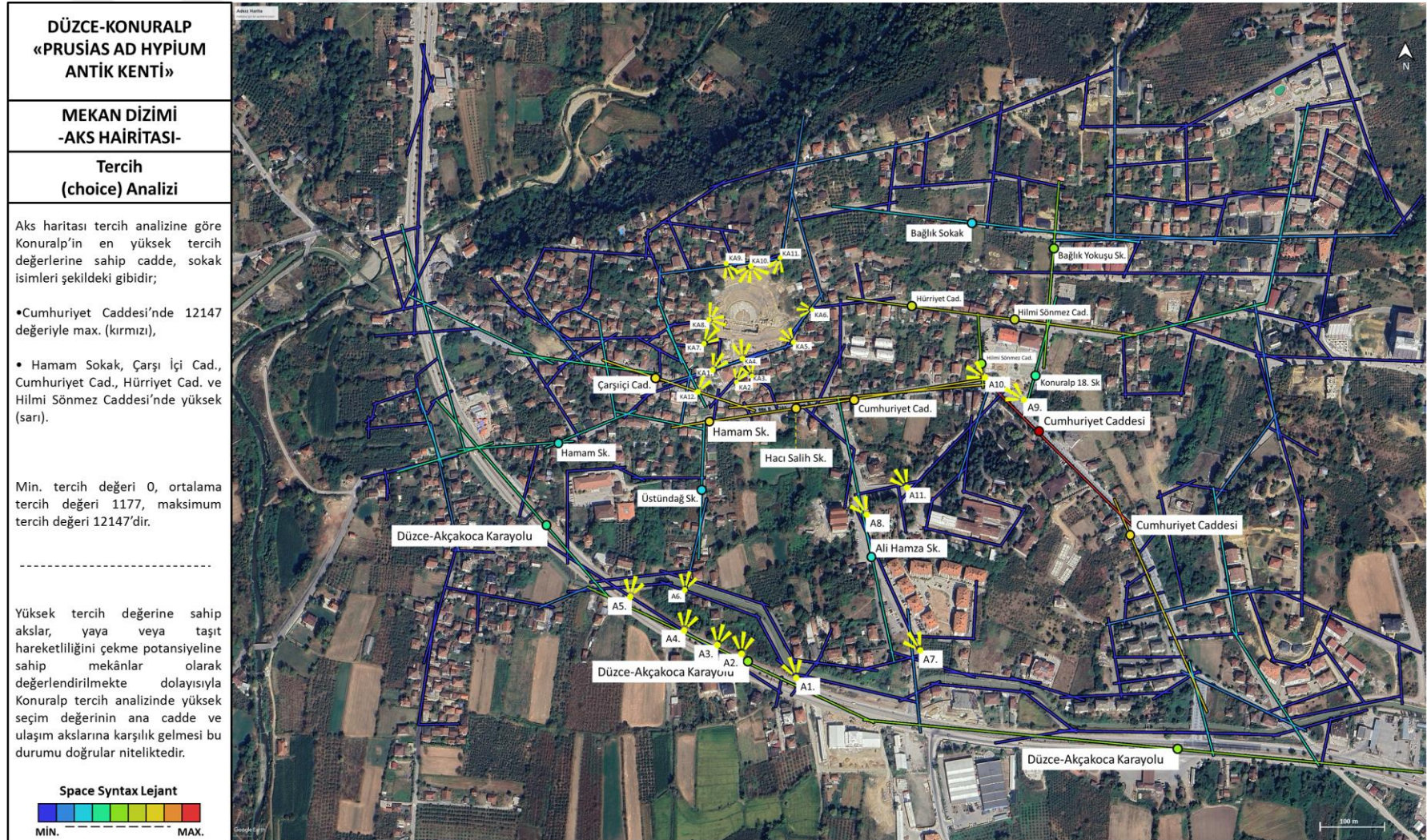
Şekil 4.65. Konuralp aks haritası, yerel bütünleşme analizi ile Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının karşılaştırılması.



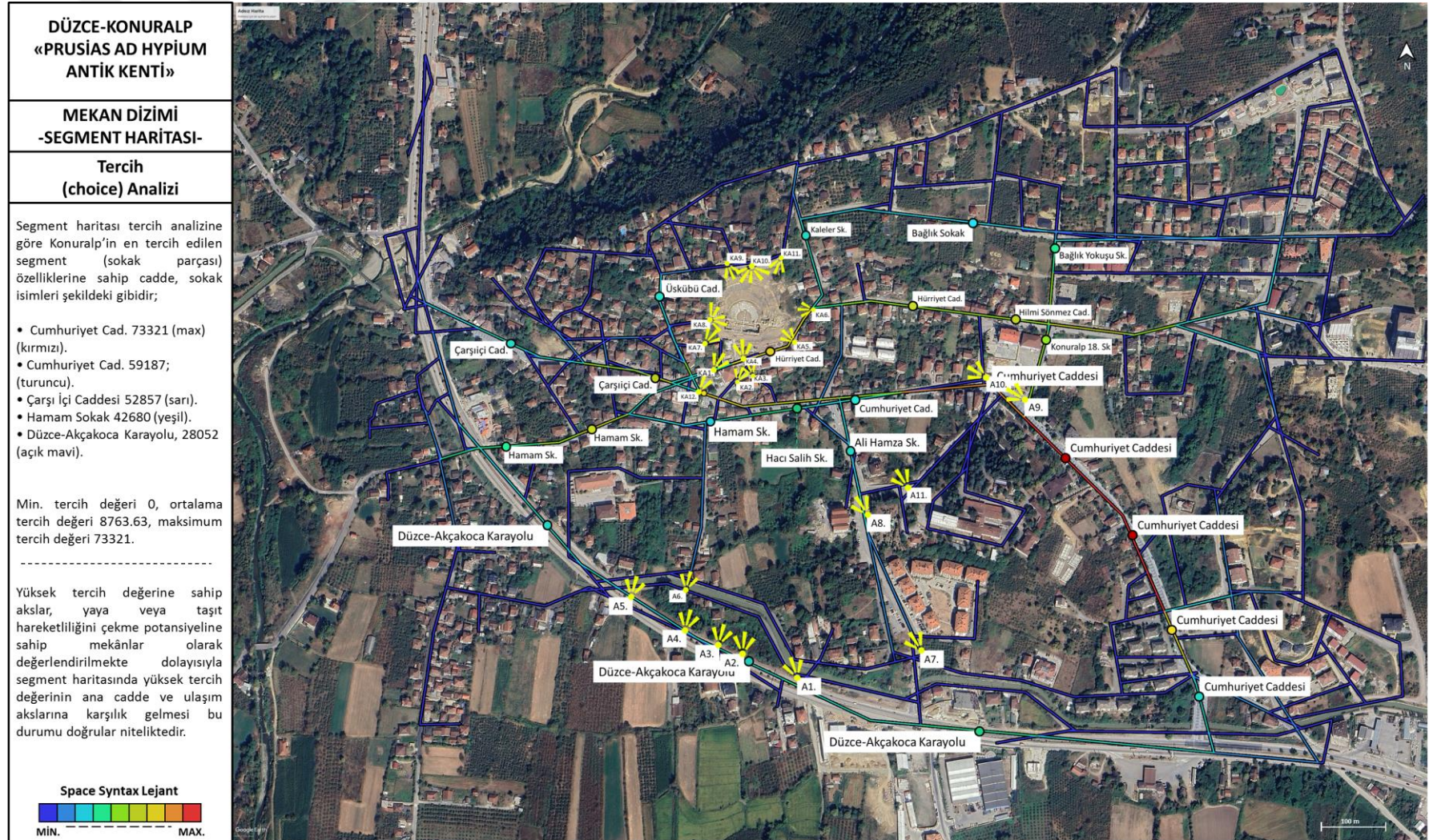
Şekil 4.66. Konuralp aks haritası, bağlantılılık haritası ile Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının çakıştırılması.



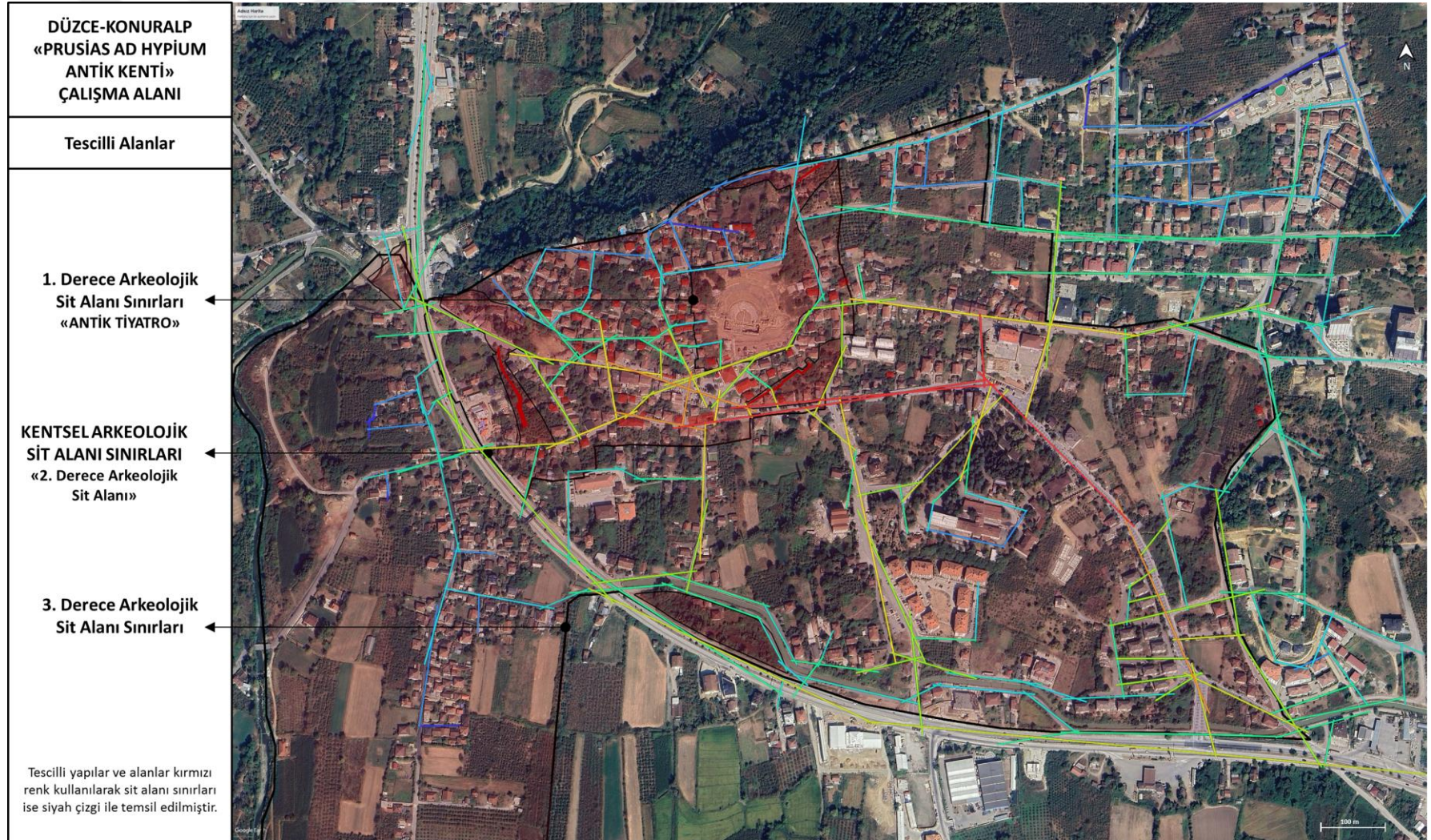
Şekil 4.67. Konuralp segment haritası, bütünlüşme (T1024 choice) analizi ile Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının çakıştırılması.



Şekil 4.68. Konuralp aks haritası, tercih (choice) analizi ile Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının çakıştırılması.



Şekil 4.69. Konuralp segment haritası, tercih analizi ile Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının çakıştırılması.



Şekil 4.70. Konuralp tescilli alanlar ile aks haritası, küresel bütünleşme analizinin çakıştırılması.

Antik Tiyatro silüetinin korunması için üst ölçekte (3. Derece Kentsel Arkeolojik Sit Alanı Sınırları içerisinde) 11 adet bakı noktası belirlenmiştir. 11 adet bakı noktasının 5'i yoğun akışlı karayolu üzerinde (yaya varlığı az), 2'si Konuralp'in ana caddelerinden biri olan Cumhuriyet Caddesi üzerinde (yaya ve araç varlığı max.), 2'si sokak statüsünde olmasına rağmen cadde boyutunda olan Ali Hamza Sokak üzerinde (Cuma günleri pazar kurulan sokak, genel olarak araç ve yaya varlığı orta düzeyde) ve son 2 bakı noktası ise ara sokak olarak nitelendirilebilecek olan Üstündağ Sokak ve Türbe Sokak üzerinde bulunmaktadır. Antik Tiyatro silüetinin korunması için alt ölçekte ise (Kentsel Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde 3 adet ve 1. Derece arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde 9 adet) ise 12 bakı noktası belirlenmiştir. 12 adet bakı noktasının 4'ü Hürriyet Caddesi, 2'si ise Konuralp Camii Sokak, 1'i Sevindik Sokak, 1'i Başol Sokak, 3'ü Topçu Sokak ve 1'i ise Cumhuriyet Caddesi (meydan) üzerinde bulunmaktadır. Konuralp kent bütününde gerçekleştirilen aksiyel ve segment analizler sonucunda hesaplanan mekansal konfigürasyon değerleri arasında korelasyon kurularak anlaşılabilirlik ve erişilebilirlik değerleri hesaplanmıştır. Önerilen metodolojik yaklaşım ile anlaşılabilirlik ve erişilebilirlik değerleri birleştirilerek manzaralara bakı veren noktaların okunaklılığı tespiti edilmiştir (**Tablo 4.16** ve **Tablo 4.17**).

3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının, aks haritası ile ulaşılan mekansal konfigürasyon değerleri incelendiğinde;

- A.1., A.2. ve A.3. bakı noktalarının (Düzce-Akçakoca Yolu); yüksek bağlantılılık, yüksek küresel bütünleşme ve çok yüksek yerel bütünleşme değerine,
- A.4. ve A.5. bakı noktalarının (Düzce-Akçakoca Yolu); yüksek bağlantılılık, orta küresel bütünleşme ve yüksek yerel bütünleşme değerine,
- A.6. bakı noktasının (Üstündağ Sokak); orta bağlantılılık, orta küresel bütünleşme ve yüksek yerel bütünleşme değerine,
- A.7. bakı noktasının (Ali Hamza Sokak); yüksek bağlantılılık, yüksek yerel ve küresel bütünleşme değerine,
- A.8. bakı noktasının (Ali Hamza Sokak); çok yüksek bağlantılılık, çok yüksek küresel ve yerel bütünleşme değerine,
- A.9. bakı noktasının (Cumhuriyet Caddesi); yüksek bağlantılılık, çok yüksek yerel ve küresel bütünleşme değerine,
- A.10. bakı noktasının (Cumhuriyet Caddesi); max. bağlantılılık, max. yerel ve küresel bütünleşme değerine,

- A.11. bakı noktasının (Türbe Sokak); orta bağlantılılık, yüksek küresel bütünleşme, orta yerel bütünleşme değerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu tespitler sonucunda; A.10. bakı noktasının (Cumhuriyet Caddesi) kent bütününde en bağlantılı, yerelde ve küreselde en bütünleşik aksa karşılık gelerek sinerji değeri en yüksek ve en anlaşılabilir değere sahip olduğu ve aksın kentsel sistemde ana caddeye karşılık geldiği ve gidilecek varılacak yer olma potansiyellerinin en yüksek olduğu söylenebilir.

3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının, segment haritası ile ulaşılan mekansal konfigürasyon değerleri incelendiğinde;

- A.1., A.2. ve A.3. bakı noktalarının (Düzce-Akçakoca Yolu); orta bütünleşme ve yüksek tercih,
- A.4. ve A.5. bakı noktalarının (Düzce-Akçakoca Yolu); orta bütünleşme ve orta tercih,
- A.6. bakı noktasının (Üstündağ Sokak); orta bütünleşme ve çok düşük tercih,
- A.7. bakı noktasının (Ali Hamza Sokak); orta bütünleşme ve düşük tercih,
- A.8. bakı noktasının (Ali Hamza Sokak); yüksek bütünleşme ve orta tercih,
- A.9. bakı noktasının (Cumhuriyet Caddesi); yüksek bütünleşme ve yüksek tercih,
- A.10. bakı noktasının (Cumhuriyet Caddesi); max. bütünleşme ve max. tercih,
- A.11. bakı noktasının (Türbe Sokak); orta bütünleşme ve min. tercih değerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu tespitler sonucunda; A.9. bakı noktasının (Cumhuriyet Caddesi) erişilebilirliği yüksek, A.10. bakı noktasının ise (Cumhuriyet Caddesi); erişilebilirliği max. erişilebilir segmentler üzerinde yer aldığı söylenebilir.

Mekansal dizim kullanılarak elde edilen bu değerler (aks haritası ile üretilen bağlantılılık, yerel ve küresel bütünleşme/segment haritası ile üretilen bütünleşme ve tercih) arasında korelasyon kurularak, mekanın anlaşılabilirlik, erişilebilirlik ve sinerji gibi karakteristik özellikleri tam olarak açıklanabilmektedir. Tez kapsamında bu karakteristik değerlerin birleşimi okunaklılık/algısal görünürlük olarak önerilmiştir. 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde belirlenen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının tespit edilen mekansal konfigürasyon değerleri arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanarak değişkenler arasındaki ilişki sorgulanmıştır. Korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki doğrusal ilişkinin ölçüsü olup ve $-1 \leq r \leq 1$ arasındadır. Korelasyon katsayısının 0'a yaklaşması değişkenler arasında zayıf ilişkinin varlığını gösterir. Değişkenler birlikte artıyor veya azalıyorsa pozitif yönde, değişkenlerden biri artarken diğeri azalıyorsa ise negatif yönde bir ilişki vardır (Rather, 2009).

Bağlantılılık (connectivity) ve küresel bütünleşme (integration HH) arasındaki korelasyon katsayısı olarak hesaplanan anlaşılabilirlik değeri, Konuralp kent bütününde 0.358 (ilişki düzeyi zayıf) iken tespit edilen bakı noktalarının sahip olduğu mekansal konfigürasyon değerleri dikkate alındığında korelasyon katsayısı, 0.775 (ilişki düzeyi yüksek) olarak hesaplanmıştır. Yerel bütünleşme (integration HH R3) ve küresel bütünleşme (integration HH) arasındaki korelasyon katsayısı olarak hesaplanan sinerji (algısal erişilebilirlik) değeri, Konuralp kent bütününde 0.593 (ilişki düzeyi orta) iken tespit edilen bakı noktalarının sahip olduğu mekansal konfigürasyon değerleri dikkate alındığında korelasyon katsayısı, 0.681 (ilişki düzeyi orta) olarak hesaplanmıştır. T1024 bütünleşme ve T1024 tercih arasındaki korelasyon katsayısı olarak hesaplanan erişilebilirlik değeri ise; Konuralp kent bütününde 0.448 (ilişki düzeyi zayıf) iken tespit edilen bakı noktalarının sahip olduğu mekansal konfigürasyon değerleri dikkate alındığında korelasyon katsayısı, 0.912 (ilişki düzeyi çok yüksek) olarak hesaplanmıştır.

Tez çalışması kapsamında; anlaşılabilir ve erişilebilir olma hali olarak tanımlanan okunaklılık diğer bir deyişle manzaranın algısal görünürlüğüne (3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro) ilişkin sonuçlar aşağıdaki gibidir;

- A1, A2 ve A3 (Düzce-Akçakoca Yolu) bakı noktalarının anlaşılabilirlik ve sinerji değerleri yüksek iken erişilebilirlik değerleri orta, -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı yüksek-,
- A4 ve A5 (Düzce-Akçakoca Yolu) bakı noktalarının anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri orta, -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı orta-,
- A6 (Üstündağ Sokak) bakı noktasının anlaşılabilirlik değeri orta ve erişilebilirlik değeri ise çok düşük, -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı çok düşük-,
- A7 (Ali Hamza Sokak) bakı noktasının anlaşılabilirlik ve sinerji değerleri yüksek iken erişilebilirlik değerleri orta, -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı yüksek-,
- A8 (Ali Hamza Sokak) bakı noktasının anlaşılabilirlik ve sinerji değerleri çok yüksek iken erişilebilirlik değerleri yüksek, -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı çok yüksek-,
- A9 (Cumhuriyet Caddesi) bakı noktasının anlaşılabilirlik ve sinerji değerleri çok yüksek iken erişilebilirlik değerleri yüksek, -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı çok yüksek-,
- A10 (Cumhuriyet Caddesi) bakı noktasının anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri max., -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı max.-,

- A11 (Türbe Sokak) bakı noktasının anlaşılabilirlik ve sinerji değeri yüksek iken erişilebilirlik değeri ise çok düşük, -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı orta- olarak belirlenmiştir.

Silüet Yönetimi kapsamında; ziyaretçilerin kentin mekansal konfigürasyonundaki okunaklı manzara noktalarını (A.1., A.2., A.7., A.8., A.9. ve A.10) keşfetmesi kolay iken okunaklı olmayan manzara noktalarını (A.4., A.5. A.6. ve A.11.) keşfetmesi zordur.

Konuralp çalışma alanı mekân dizimi ölçümlerine bağlı lejant/reng kullanımı **Şekil 4.71**'de açıklanmıştır. Bu ölçümlerin sayısal değerleri arasında ilişki kurularak oluşturulan anlaşılabilirlik ve erişilebilirlik temelli okunaklılık tespitleri ise **Tablo 4.16** ve **Tablo 4.17**'de aktarılmıştır.

LEJANT	MEKAN DİZİMİ ÖLÇÜMLERİ				
	AKS HARİTASI			SEGMENT HARİTASI	
	Bağlantılılık (connectivity)	Küresel Bütünleşme (integration HH)	Yerel Bütünleşme (integration R3)	Bütünleşme (T1024 integration)	Seçim (T1024 choice)
	Max. değeri: 11 Ort. değeri: 3.938 Min. Değer: 1	Max. değeri: 1.658 Ort. değeri: 1.038 Min. Değer: 0.626	Max. değeri: 2.797 Ort. değeri: 1.743 Min. Değer: 0.498	Max. değeri: 331.29 Ort. değeri: 219.44 Min. Değer: 123.26	Max. değeri: 73321 Ort. değeri: 8763.63 Min. Değer: 0
Max.	11	1.658	2.797	331	73321
Max.	10				
Çok yüksek	9	1.503	2.534	303	57.181
Çok yüksek	8				
Yüksek	7	1.348	2.271	275	41041
Yüksek	6				
Ort.	5	1.193	2.007	247	24902
Ort.		1.116	1.875	234	16833
Ort.		1.115	1.874	233	16832
Ort.	4	1.038	1.743	219	8763
Düşük	3				
Düşük	3	0.900	1.328	187	5842
Çok düşük	2				
Çok düşük	2	0.763	0.913	155	2921
Min.	1				
Min.	1	0.626	0.498	123	0

Şekil 4.71. Konuralp çalışma alanı mekân dizimi ölçümlerine bağlı lejant kullanımı.

Tablo 4.16. 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakıların anlaşılabilirlik ve erişilebilirlik temelli okunaklılık tespiti.

GÖRSEL BAKIŞ VEREN NOKTALAR			MEKAN DİZİMİ ÖLÇÜMLERİ					KORELASYON SONUÇLARI			ALGISAL GÖRÜNÜRLÜK / OKUNAKLILIK	DÜZCE KONURALP ANTİK KENTİ
			AKS HARİTASI			SEGMENT HARİTASI		AKS HARİTASI		SEGMENT HARİTASI		
Bakı No		Bakı Noktası	Bağlantılılık (connectivity)	Küresel Bütünleşme (integration HH)	Yerel Bütünleşme (integration R3)	Bütünleşme (T1024 integration)	Tercih (T1024 choice)	Anlaşılabilirlik (intelligibility)	Sinerji (Synergy)	Erişilebilirlik (accessibility)	Max. Okunaklılık Çok Yüksek Okunaklılık Yüksek Okunaklılık Orta Okunaklılık Düşük Okunaklılık Çok Düşük Okunaklılık Min. Okunaklılık	
			Max. değeri: 11 Ort. değeri: 3.938 Min. Değeri: 1	Max. değeri: 1.658 Ort. değeri: 1.038 Min. Değeri: 0.626	Max. değeri: 2.797 Ort. değeri: 1.743 Min. Değeri: 0.498	Max. değeri: 331.29 Ort. değeri: 219.44 Min. Değeri: 123.26	Max. değeri: 73321 Ort. değeri: 8763.63 Min. Değeri: 0	r: 0.775 (ilişki düzeyi yüksek)	r: 0,681 (ilişki düzeyi orta)	r: 0,912 (ilişki düzeyi çok yüksek)		
3. Derece Arkeolojik Sit Alanı'ndan Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları	A.1.	Akça koca Yolu	7	1.248	2.363	244	29380				YÜKSEK	
	A.2.	Akça koca Yolu	7	1.248	2.363	244	28052				YÜKSEK	
	A.3.	Akça koca Yolu	7	1.248	2.363	244	28052				YÜKSEK	
	A.4.	Akça koca Yolu	6	1.125	2.104	241	21049				ORTA	
	A.5.	Akça koca Yolu	6	1.125	2.104	241	21049				ORTA	
	A.6.	Üstündağ Sokak	4	1.236	1.802	222	3474				DÜŞÜK	
	A.7.	Ali Hamza Sokak	7	1.202	2.172	235	7137				YÜKSEK	
	A.8.	Ali Hamza Sokak	8	1.384	2.404	252	21344				ÇOK YÜKSEK	
	A.9.	Cumhuriyet Caddesi	7	1.404	2.566	254	39580				ÇOK YÜKSEK	
	A.10.	Cumhuriyet Caddesi	11	1.658	2.667	321	61455				MAX.	
	A.11.	Türbe Sokak	5	1.276	1.895	220	1067				ORTA	

Okunaklılık Lejantı Önerisi

Max.

Min.

Space Syntax Lejant

Max.

Min.

Kentsel Arkeolojik Sit Alanı (KA2, KA3 ve KA12) ve 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının, aks haritası ile ulaşılan mekansal konfigürasyon değerleri incelendiğinde;

- KA.1. bakı noktasının (Konuralp Camii Sokak); yüksek bağlantılılık, yüksek küresel bütünleşme ve çok yüksek yerel bütünleşme değerine,
- KA.2. bakı noktasının (Hürriyet Caddesi); orta bağlantılılık, yüksek küresel ve yerel bütünleşme değerine,
- KA.3. bakı noktalarının (Atlı Kapı Sokak); çok düşük bağlantılılık, orta küresel bütünleşme ve düşük yerel bütünleşme değerine,
- KA.4. bakı noktalarının (Konuralp Camii Sokak); yüksek bağlantılılık, yüksek küresel bütünleşme ve çok yüksek yerel bütünleşme değerine,
- KA.5. bakı noktalarının (Hürriyet Caddesi); çok düşük bağlantılılık, orta küresel bütünleşme ve düşük yerel bütünleşme değerine,
- KA.6. bakı noktasının (Hürriyet Caddesi); orta bağlantılılık, orta küresel ve yerel bütünleşme değerine,
- KA.7. (Sevindik Sokak) ve KA.8. (Başol Sokak) bakı noktalarının; çok düşük bağlantılılık, düşük küresel bütünleşme ve çok düşük yerel bütünleşme değerine,
- çok düşük bağlantılılık, orta küresel bütünleşme ve düşük yerel bütünleşme değerine,
- KA.9., KA.10. ve KA.11. bakı noktalarının (Topçu Sokak); orta bağlantılılık, çok düşük küresel bütünleşme ve düşük yerel bütünleşme değerine,
- KA.12. bakı noktasının (Cumhuriyet Caddesi/meydan); max. bağlantılılık, max. yerel ve küresel bütünleşme değerine sahip olduğu tespit edilmiştir (**Tablo 4.17**). Bu tespitler sonucunda; KA.12 bakı noktasının kent bütününde en bağlantılı, en bütünleşik, sinerji değeri en yüksek ve en anlaşılabilir aks olarak ana cadde/meydana karşılık geldiği ve gidilecek varılacak yer olma potansiyellerinin en yüksek olduğu söylenebilir.

Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ve 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının, segment haritası ile ulaşılan mekansal konfigürasyon değerleri incelendiğinde;

- KA.1. bakı noktasının (Konuralp Camii Sokak); yüksek bütünleşme ve yüksek tercih,
- KA.2. bakı noktasının (Hürriyet Caddesi); yüksek bütünleşme ve min. tercih,
- KA.3. bakı noktalarının (Atlı Kapı Sokak); düşük bütünleşme ve min. tercih,

- KA.4. (Konuralp Camii Sokak) ve KA.5. (Hürriyet Caddesi) bakı noktalarının; yüksek bütünleşme ve çok yüksek tercih,
- KA.6. bakı noktasının (Hürriyet Caddesi); yüksek bütünleşme ve yüksek tercih,
- KA.7. bakı noktasının (Sevindik Sokak) düşük bütünleşme ve min. tercih,
- KA.8. bakı noktasının (Başol Sokak) çok düşük bütünleşme ve min. tercih,
- KA.9. bakı noktasının (Topçu Sokak) düşük bütünleşme ve düşük tercih,
- KA.10. ve KA.11. (Topçu Sokak) bakı noktalarının düşük bütünleşme ve çok düşük tercih,
- KA.12. (Cumhuriyet Caddesi/meydan) bakı noktasının max. bütünleşme ve çok yüksek tercih değerine sahip olduğu tespit edilmiştir (**Tablo 4.17**). Bu tespitler sonucunda; KA.12. (Cumhuriyet Caddesi/meydan) bakı noktasının kent bütününde en bütünleşik, en çok tercih edilen ve en erişilebilir segmentler üzerinde yer aldığı söylenebilir. KA.7. (Sevindik Sokak) ve KA.8. (Başol Sokak) bakı noktalarının ise en az bütünleşik, en az tercih edilen ve en az erişilen segmentler üzerinde bulunduğu söylenebilir.

Mekansal dizim kullanılarak elde edilen bu değerler (bağlantılılık, yerel ve küresel bütünleşme, tercih) arasında korelasyon kurularak, mekanın anlaşılabilirlik, erişilebilirlik ve sinerji gibi karakteristik özellikleri tam olarak açıklanabilmektedir. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ile 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde belirlenen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının tespit edilen mekansal konfigürasyon değerleri arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanarak değişkenler arasındaki ilişki sorgulanmıştır. Bağlantılılık (connectivity) ve küresel bütünleşme (integration HH) arasındaki korelasyon katsayısı olarak hesaplanan anlaşılabilirlik değeri, Konuralp kent bütününde 0.358 (ilişki düzeyi zayıf) iken tespit edilen bakı noktalarının sahip olduğu mekansal konfigürasyon değerleri dikkate alındığında korelasyon katsayısı, 0.97 (ilişki düzeyi çok yüksek) olarak hesaplanmıştır. Yerel bütünleşme (integration HH R3) ve küresel bütünleşme (integration HH) arasındaki korelasyon katsayısı olarak hesaplanan sinerji (algısal erişilebilirlik) değeri, Konuralp kent bütününde 0.593 (ilişki düzeyi orta) iken tespit edilen bakı noktalarının sahip olduğu mekansal konfigürasyon değerleri dikkate alındığında korelasyon katsayısı, 0.96 (ilişki düzeyi çok yüksek) olarak hesaplanmıştır. T1024 bütünleşme ve T1024 tercih arasındaki korelasyon katsayısı olarak hesaplanan erişilebilirlik değeri ise; Konuralp kent bütününde 0.448 (ilişki düzeyi zayıf) iken tespit edilen bakı noktalarının sahip olduğu mekansal konfigürasyon değerleri dikkate alındığında korelasyon katsayısı, 0.87 (ilişki düzeyi yüksek) olarak hesaplanmıştır.

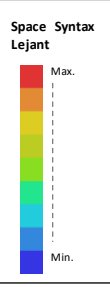
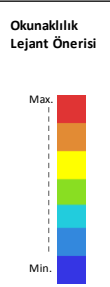
Tez çalışması kapsamında; anlaşılabilir ve erişilebilir olma hali olarak tanımlanan okunaklılık diğer bir deyişle manzaranın dolaylı/algısal görünürlüğüne ilişkin sonuçlar aşağıdaki gibidir;

- KA.1. bakı noktasının (Konuralp Camii Sokak); anlaşılabilirlik değeri yüksek, sinerji değeri çok yüksek ve erişilebilirlik değeri ise yüksek değerde olup -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı yüksek-,
- KA.2. bakı noktasının (Hürriyet Caddesi); anlaşılabilirlik değeri yüksek, sinerji değeri yüksek ve erişilebilirlik değeri ise düşük değerde olup -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı orta-,
- KA.3. bakı noktasının (Atlı Kapı Sokak); anlaşılabilirlik değeri düşük, sinerji değeri düşük ve erişilebilirlik değeri ise çok düşük değerde olup -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı düşük-,
- KA.4. bakı noktasının (Konuralp Camii Sokak); anlaşılabilirlik değeri yüksek, sinerji değeri yüksek ve erişilebilirlik değeri ise çok yüksek değerde olup -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı yüksek-,
- KA.5. bakı noktasının (Hürriyet Cad.); anlaşılabilirlik değeri düşük, sinerji değeri orta ve erişilebilirlik değeri ise çok yüksek olup -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı orta-,
- KA.6. bakı noktasının (Hürriyet Caddesi); anlaşılabilirlik değeri orta, sinerji değeri orta ve erişilebilirlik değeri ise yüksek olup -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı orta-,
- KA.7. (Sevindik Sokak) ve KA.8. (Başol Sokak) bakı noktalarının; anlaşılabilirlik değeri düşük, sinerji değeri düşük ve erişilebilirlik değeri ise çok düşük değerde olup -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı düşük-,
- KA.9., KA.10. ve KA.11. (Topçu Sokak) bakı noktalarının; anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri düşük değerde olup -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı düşük-,
- KA.12. (Cumhuriyet Caddesi/mezdan) bakı noktasının; anlaşılabilirlik değeri max., sinerji değeri max. ve erişilebilirlik değeri çok yüksek -Antik Tiyatro manzarasının okunaklılığı max.- olarak belirlenmiştir (**Tablo 4.17**).

Silüet Yönetimi kapsamında; ziyaretçilerin kentin mekansal konfigürasyonundaki okunaklı manzara noktalarını (KA.1., KA.2., KA.4., KA.5., KA.6. ve KA.12) keşfetmesi kolay iken okunaklı olmayan manzara noktalarını (KA.3., KA.7., KA.8., KA.9., KA.10. ve KA.11.) keşfetmesi zordur. Keşfedilmesi zor diğer bir deyişle okunaklı olmayan bakı noktaları, sürpriz vista etkisi yapmaktadır.

Tablo 4.17. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı (KA2, KA3 ve KA12) ve 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakıların anlaşılabilirlik ve erişilebilirlik temelli okunaklılık tespiti.

GÖRSEL BAKIŞ VEREN NOKTALAR		MEKAN DİZİMİ ÖLÇÜMLERİ					KORELASYON SONUÇLARI			ALGISAL GÖRÜNÜRLÜK / OKUNAKLILIK	DÜZCE KONURALP ANTİK KENTİ
Bakı No	Bakı Noktası	AKS HARİTASI			SEGMENT HARİTASI		AKS HARİTASI		SEGMENT HARİTASI	Max. Okunaklılık Çok Yüksek Okunaklılık Yüksek Okunaklılık Orta Okunaklılık Düşük Okunaklılık Çok Düşük Okunaklılık Min. Okunaklılık	MEKAN DİZİMİ VE KEVIN LYNCH TEMELLİ MANZARA OKUNAKLILIK TESPİTİ
		Bağlantılılık (connectivity)	Küresel Bütünleşme (integration HH)	Yerel Bütünleşme (integration R3)	Bütünleşme (T1024 integration)	Tercih (T1024 choice)	Anlaşılabilirlik (intelligibility)	Sinerji (Synergy)	Erişilebilirlik (accessibility)		
		Max. değeri: 11 Ort. değeri: 3.938 Min. Değer: 1	Max. değeri: 1.658 Ort. değeri: 1.038 Min. Değer: 0.626	Max. değeri: 2.797 Ort. değeri: 1.743 Min. Değer: 0.498	Max. değeri: 331.29 Ort. değeri: 219.44 Min. Değer: 123.26	Max. değeri: 73321 Ort. değeri: 8763.63 Min. Değer: 0	r: 0,97 (ilişki düzeyi çok yüksek)	r: 0,96 (ilişki düzeyi çok yüksek)	r: 0,87 (ilişki düzeyi yüksek)		
Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ve 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde belirlenen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları	K.A.1.	Konuralp Camii Sokak	7	1.287	2.327	273.34	28232				
	K.A.2.	Hüriyet Caddesi	5	1.226	2.026	249.81	1859				
	K.A.3.	Atlı Kapı Sokak	2	1.101	1.382	205.41	66				
	K.A.4.	Konuralp Camii Sokak	7	1.287	2.327	274.26	51773				
	K.A.5.	Hüriyet Caddesi	2	1.146	1.609	269.71	52974				
	K.A.6.	Hüriyet Caddesi	4	1.154	1.756	265.19	31624				
	K.A.7.	Sevindik Sokak	2	0.907	1.198	195.58	259				
	K.A.8.	Başol Sokak	2	0.926	1.390	178.38	0				
	K.A.9.	Topçu Sokak	5	0.873	1.731	192.46	6401				
	K.A.10.	Topçu Sokak	5	0.873	1.731	192.51	5626				
	K.A.11.	Topçu Sokak	5	0.873	1.731	186.56	5083				
	K.A.12.	Cumhuriyet Caddesi	11	1.527	2.797	305.62	52857				



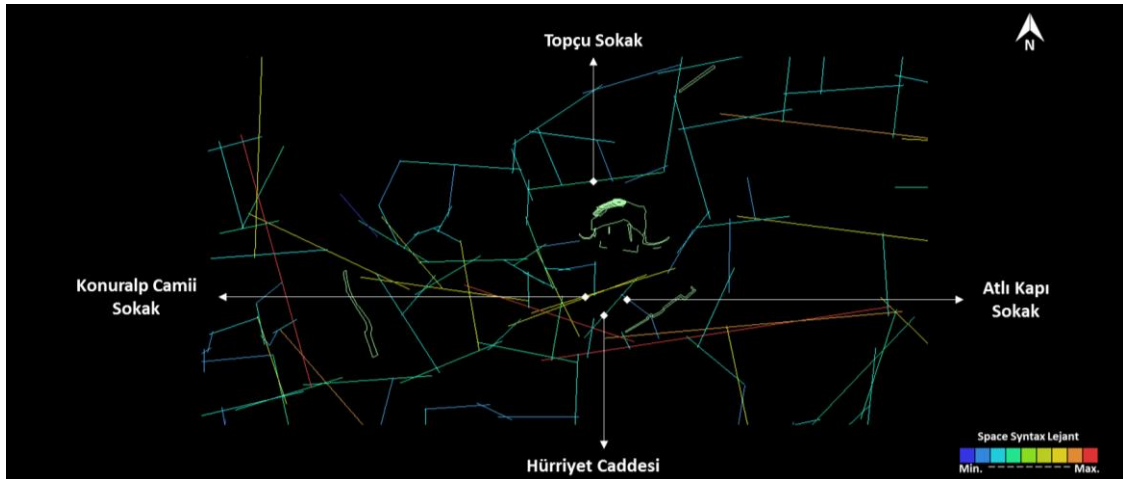


Şekil 4.72. Konuralp Antik Tiyatro manzaralı bakıların okunaklılık/algısal görünürlük tespitleri.

Düşük bütünleşik/bağlantılılık/tercih değerlerine sahip akslarda, panoramik manzaraların önemli vistaların oluştuğu tespit edilmiştir. Örnek verilen bakılar (K.A.9., K.A.10. ve K.A.11.), Kevin Lynch'in kenarlar (arazi topografyasında yaşanan keskin ayırım) olarak ifade ettiği bilişsel elemana karşılık gelmektedir. Kenarlar, yüksek görsel bağlantıya sahip doğrusal alanlar olarak dikkat çekmektedir. Fakat mekân diziminde yüksek görsel bağlantıya sahip doğrusal alanlar olarak kenar alanların kentin mekasal konfigürasyonunda düşük okunaklılığa sahip olabileceği görülmektedir.

Konuralp antik kentinde bulunan önemli destinasyonların bulunduğu alanlara ulaşan akslarının/segmentlerin mekansal konfigürasyon değerleri tabloda aktarılmıştır (**Tablo 4.18**). Antik Tiyatro manzaralarının algısal görünürlük tespiti için bu tarihi alana ulaşan; Topçu Sokak, Hürriyet Caddesi, Konuralp Camii Sokak ve Atlı Kapı Sokak olmak üzere 4 ulaşım aksı incelemeye alınmıştır. Bu ulaşım aksları içerisinde Antik Tiyatro'nun algısal görülebilirlik düzeyi; Atlı Kapı Sokak'ta ve Topçu Sokak'ta düşük, Hürriyet Caddesi'nde orta, Konuralp Cami Sokak'ta yüksek olarak belirlenmiştir (**Şekil 4.73**).

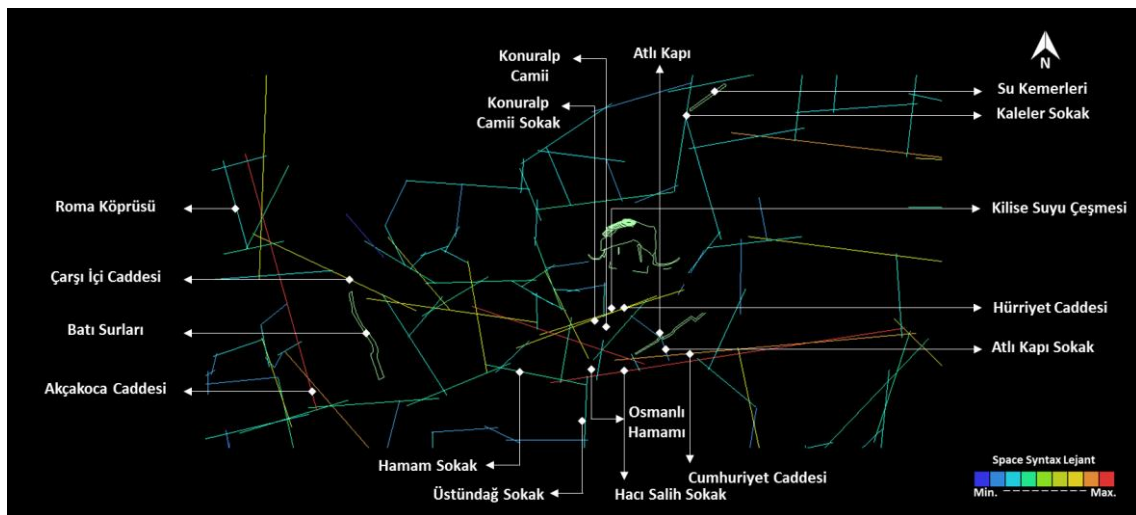
- Topçu Sokak aks haritasında; orta bağlantılılık, çok düşük küresel bütünleşme, düşük yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; düşük bütünleşme ve çok düşük tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Topçu Sokak'ta anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerlerinin düşük olduğu buna bağlı olarak da kullanıcı hareketlerinin az olduğu, ulaşılması zor, mahremiyetinin yüksek olduğu söylenebilir. Anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak okunaklılığı/manzaranın algısal görünürlüğü (diğer bir deyişle kentin kendisi aracılığıyla tanınır kısımlarının) değeri ise düşük olarak belirlenmiştir.
- Konuralp Camii Sokak aks haritasında; yüksek bağlantılılık, yüksek küresel bütünleşme, çok yüksek yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; yüksek bütünleşme ve yüksek tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Konuralp Camii Sokak'ta anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerlerinin yüksek olduğu buna bağlı olarak da kullanıcı hareketlerinin çok yoğun, ulaşılması kolay, kamusallığın yüksek olduğu söylenebilir. Konuralp Camii Sokak'ta anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak okunaklılığı/manzaranın algısal görünürlüğü yüksek olarak değerlendirilmiştir.



Şekil 4.73. Konuralp aks haritası üzerinde Antik Tiyatro'nun konumu ve erişim yolları.

- Hürriyet Caddesi, aks haritasında; orta bağlantılılık, yüksek küresel ve yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; yüksek bütünleşme ve min. tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Hürriyet Caddesi yüksek anlaşılabilirlik ve yüksek sinerji değerlerine sahipken ulaşılması kolay fakat min. düzeyde tercih edildiği için erişilebilirlik değerinin düşük olduğu ve kullanıcı hareketlerinin az olduğu söylenebilir. Hürriyet Caddesi'nde anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak okunaklılığı/manzaranın algısal görünürlüğü orta olarak değerlendirilmiştir.
- Atlı Kapı Sokak, aks haritasında; min. bağlantılılık, orta küresel bütünleşme ve düşük yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; düşük bütünleşme ve min. tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Atlı Kapı Sokak düşük anlaşılabilirlik ve düşük sinerji değerlerine sahipken çok düşük erişilebilirlik değerine sahip olduğu, kullanıcı hareketlerinin az, ulaşılması zor, mahremiyetinin yüksek olduğu söylenebilir. Atlı Kapı Sokak'ta anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak okunaklılığı/manzaranın algısal görünürlüğü, düşük olarak değerlendirilmiştir.

Konuralp antik kentinde bulunan önemli destinasyonlardan biri de Atlı Kapı'dır. Üzerinde bulunduğu sokağa adını veren tarihi yapı, Atlı Kapı Sokak üzerinde bulunmakta olup okunaklılık düzeyi Atlı Kapı Sokak'ın Cumhuriyet Caddesi'ne bağlanan segmentinin ve Cumhuriyet Caddesi'nin sahip olduğu mekânsal konfigürasyon değerleri üzerinden hesaplanmıştır (Şekil 4.74).



Şekil 4.74. Konuralp'te bulunan önemli destinasyonların ve erişim yollarının aks haritası üzerindeki konumu.

- Atlı Kapı Sokak, aks haritasında; min. bağlantılılık, yüksek küresel bütünleşme ve düşük yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; düşük bütünleşme ve min. tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Atlı Kapı Sokak orta anlaşılabilirlik ve orta sinerji

değerlerine sahipken çok düşük erişilebilirlik değerine sahip olduğu, kullanıcı hareketlerinin az, ulaşılması zor, mahremiyetinin yüksek olduğu söylenebilir. Atlı Kapı Sokak'ta anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak okunaklılığı/manzaranın algısal görünürlüğü, orta olarak değerlendirilmiştir. Bu kapsamda; önemli destinasyonların bulunduğu alanların algısal görünürlük düzeyleri düşük olduğu durumlarda bu alanların fiziksel görünürlüklerini artırmanın kolay yollarından biri ana ulaşım akslarından bu destinasyonlara doğru yönlendirici levhalar bulundurmaktır. (Şekil 4.75).

- Cumhuriyet Caddesi, aks haritasında; çok yüksek bağlantılılık, max. küresel ve yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; max. bütünleşme ve çok yüksek tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Atlı Kapı Sokak çok yüksek anlaşılabilirlik, max. sinerji ve çok yüksek erişilebilirlik değerine sahip olduğu, kullanıcı hareketlerinin çok yoğun, ulaşılması kolay, mahremiyetinin çok düşük kamusal özelliğin yüksek olduğu söylenebilir. Cumhuriyet Caddesi 'nde anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak okunaklılığı/manzaranın algısal görünürlüğü, çok yüksek olarak değerlendirilmiştir.



Şekil 4.75. Konuralp Cumhuriyet Caddesi üzerinden Atlı Kapı görünümü.

Konuralp antik kentinde bulunan önemli destinasyonlardan biri de Su Kemerleri'dir. Su kemerleri, ulaşım aksı olarak Kaleler Sokak üzerinden görülebilmekte olup kentin mekânsal konfigürasyonunda bu aksın ne düzeyde okunaklı olduğu sorgulanmaktadır (Şekil 4.74).

- Kaleler Sokak, aks haritasında; orta bağlantılılık, çok düşük küresel bütünleşme, düşük yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; düşük bütünleşme ve orta tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Topçu Sokak'ta anlaşılabilirlik ve sinerji değerlerinin düşük erişilebilirlik değerinin ise orta düzeyde olduğu ve kullanıcı hareketlerinin ve mahremiyetinin yüksek olduğu söylenebilir. Anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak okunaklılığı/manzaranın algısal görünürlüğü (diğer bir deyişle kentin kendisi aracılığıyla tanınır kısımlarının) değeri ise

düşük olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda; Su Kemerleri'nin kentin kendisi aracılığıyla görülebilme ihtimali/okunaklılığı zayıf olup fiziksel olarak görülebilme ihtimali düşüktür.

Konuralp antik kentinde bulunan önemli destinasyonlardan biri de Konuralp Camii ve Konuralp Türbesi'dir. Konuralp Cami ulaşım aksı olarak Cumhuriyet Caddesi'nden (meydan üzerinden) veya Konuralp Cami Sokak üzerinden fiziksel olarak erişilebilmekte olup kentin mekânsal konfigürasyonunda bu aksların ne düzeyde görünür olduğu sorgulanmaktadır (Şekil 4.74).

- Cumhuriyet Caddesi, aks haritasında; max. bağlantılılık, max. küresel ve yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; max. bütünleşme ve çok yüksek tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Cumhuriyet Caddesi max. anlaşılabilirlik, sinerji ve max. erişilebilirlik değerine sahip olduğu, kullanıcı hareketlerinin çok yoğun, ulaşılması kolay, mahremiyetinin çok düşük kamusal özelliğin çok yüksek olduğu olduğu söylenebilir. Cumhuriyet Caddesi 'nde anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak okunaklılığı/manzaranın algısal görünürlüğü, max. olarak değerlendirilmiştir. Bu cadde üzerinden Konuralp Camii'nin algısal görünürlüğü maksimum düzeyde olup kentin kendisi aracılığıyla tarihi yapının tanınır ve görünür olma durumu söz konusudur.



Şekil 4.76. Cumhuriyet Caddesi ve Konuralp Camii Sokak üzerinden Konuralp Camii'nin görünümü.

- Konuralp Camii Sokak aks haritasında; yüksek bağlantılılık, yüksek küresel bütünleşme, çok yüksek yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; yüksek bütünleşme ve yüksek tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Konuralp Camii Sokak'ta anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerlerinin yüksek olduğu buna bağlı olarak da kullanıcı hareketlerinin yoğun, ulaşılması kolay, kamusalının yüksek olduğu söylenebilir. Konuralp Camii Sokak'ta anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak okunaklılığı/manzaranın algısal görünürlüğü yüksek olarak

değerlendirilmiştir. Bir ulaşım aksının yüksek algısal görünürlük değerine sahip olması, kentin kendisi aracılığıyla bazı kısımlarının tanınır olmasına hizmet etmektedir.

Konuralp antik kentinde bulunan önemli destinasyonlardan biri de Osmanlı Hamamı'dır. Osmanlı Hamamı, ulaşım aksı olarak Cumhuriyet Caddesi'nden (meydan üzerinden), meydandan hamama bağlanan sokak üzerinden, Gürel Sokak, Hacı Salih Sokak veya Üstündağ Sokak üzerinden görülebilmekte olup kentin mekânsal konfigürasyonunda bu aksların ne düzeyde okunaklı oldukları sorgulanmaktadır (**Şekil 4.74**).

- Cumhuriyet Caddesi, aks haritasında; max. bağlantılılık, max. küresel ve yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; max. bütünleşme ve çok yüksek tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Cumhuriyet Caddesi max. anlaşılabilirlik, sinerji ve max. erişilebilirlik değerine sahip olduğu, kullanıcı hareketlerinin çok yoğun, ulaşılması kolay, mahremiyetinin çok düşük kamusal özelliğin çok yüksek olduğu olduğu söylenebilir. Cumhuriyet Caddesi 'nde anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak okunaklılığı/manzaranın algısal görünürlüğü, max. olarak değerlendirilmiştir. Bu cadde üzerinden Osmanlı Hamamı'nın algısal görünürlüğü maksimum düzeyde olup kentin kendisi aracılığıyla tarihi yapının tanınır ve görünür olma durumu söz konusudur.
- Meydandan hamam bağlanan sokak, aks haritasında; düşük bağlantılılık, çok yüksek küresel bütünleşme ve yüksek yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; orta bütünleşme ve min. tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; ilgili sokak orta anlaşılabilirlik, yüksek sinerji ve düşük erişilebilirlik değerlerine sahip olduğu, algısal erişilebilirliği (sinerji) yüksek iken düşük tercih değerine sahip olduğu için mekansal erişilebilirliğinin düşük olduğu söylenebilir. Anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak bu sokağın okunaklılığı/algısal görünürlüğü, orta düzeyde olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle ilgili aks üzerinden Osmanlı Hamamı'nın algısal görünürlüğü orta düzeydedir.
- Hacı Salih Sokak, aks haritasında; max. bağlantılılık, max. küresel ve yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; çok yüksek bütünleşme ve yüksek tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Hacı Salih Sokak aksının max. anlaşılabilirlik, max. sinerji ve çok yüksek erişilebilirlik değerine sahip olduğu, kullanıcı hareketlerinin çok yoğun, ulaşılması kolay, mahremiyetinin çok düşük kamusal özelliğin çok yüksek olduğu olduğu söylenebilir. Anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak okunaklılığı/manzaranın algısal görünürlüğü, max. olarak değerlendirilmiştir. Bu

cadde üzerinden Osmanlı Hamamı'nın algısal görünürlüğü maksimum düzeyde olup kentin kendisi aracılığıyla tarihi yapının tanınır ve görünür olma durumu söz konusudur (**Şekil 4.77**).

- Gürel Sokak, aks haritasında; yüksek bağlantılılık, çok yüksek küresel ve yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; yüksek bütünleşme ve çok düşük tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Gürel Sokak aksının yüksek anlaşılabilirlik, çok yüksek sinerji ve düşük erişilebilirlik değerine sahip olduğu, algısal erişilebilirliği (sinerji) yüksek iken düşük tercih değerine sahip olduğu için mekansal erişilebilirliğinin düşük olduğu söylenebilir. Anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak bu sokağın okunaklılığı/algısal görünürlüğü, yüksek olarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda; Gürel Sokak üzerinden Osmanlı Hamamı'nın okunaklılığı/algısal görünürlüğü yüksek düzeyde olup kentin kendisi aracılığıyla tarihi yapının tanınır ve görünür olma durumu söz konusudur.
- Hamam Sokak, aks haritasında; yüksek bağlantılılık, max. küresel bütünleşme ve çok yüksek yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; çok yüksek bütünleşme ve orta tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Hamam Sokak aksının çok yüksek anlaşılabilirlik, aksının çok yüksek sinerji ve yüksek erişilebilirlik değerlerine sahip olduğu söylenebilir. Anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak bu sokağın okunaklılığı/algısal görünürlüğü, çok yüksek olarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda; Hamam Sokak üzerinden Osmanlı Hamamı'nın okunaklılığı/algısal görünürlüğü çok yüksek olup kentin kendisi aracılığıyla tarihi yapının tanınır ve görünür olma durumu söz konusudur (**Şekil 4.77**).
- Üstündağ Sokak, aks haritasında; orta bağlantılılık, çok yüksek küresel bütünleşme ve yüksek yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; orta bütünleşme ve düşük tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; ilgili sokak yüksek anlaşılabilirlik, yüksek sinerji ve düşük erişilebilirlik değerlerine sahip olduğu söylenebilir. Anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak bu sokağın okunaklılığı/algısal görünürlüğü, orta düzeyde olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle ilgili aks üzerinden Osmanlı Hamamı'nın algısal görünürlüğü orta düzeydedir.



Şekil 4.77. Konuralp Hacı Salih Sokak (sağdaki resim) ve Hamam Sokak (soldaki resim) üzerinden Osmanlı Hamamı'nın görünümü.

Konuralp antik kentinde bulunan önemli destinasyonlardan biri de Batı Surları'dır. Batı Surları, ulaşım aksı olarak Çarşı İçi Caddesi üzerinden görülebilmekte olup kentin mekânsal konfigürasyonunda bu aksın ne düzeyde okunaklı olduğu sorgulanmaktadır (Şekil 4.74).

- Çarşı İçi Caddesi, aks haritasında; yüksek bağlantılılık, yüksek küresel bütünleşme ve çok yüksek yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; çok yüksek bütünleşme ve orta tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Çarşı İçi Caddesi aksının yüksek anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerlerine sahip olduğu olduğu söylenebilir. Anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak bu sokağın okunaklılığı/algısal görünürlüğü, yüksek olarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda; Çarşı İçi Caddesi üzerinden Batı Surları'nın okunaklılığı/algısal görünürlüğü yüksek düzeyde olup kentin kendisi aracılığıyla tarihi surların tanınır ve görünür olma durumu söz konusudur. Çarşı İçi Caddesi üzerinden Batı Surları'nın kentin mekansal konfigürasyonunda algısal görünürlük düzeyi yüksek olarak belirlenmesine rağmen mevcut durumda algılanan surların bitki örtüsü ve ağaçlar tarafından maskelendiği gözlemlenmiştir (Şekil 4.78).



Şekil 4.78. Konuralp Çarşı İçi Caddesi üzerinden Batı Surları'nın bir bölümünün görüntüsü.

Konuralp antik kentinde bulunan önemli destinasyonlardan biri de Roma Köprüsü'dür. Roma Köprüsü, ulaşım aksı olarak Akçakoca Caddesi/Düzce-Akçakoca Karayolu üzerinden görülebilmekte olup kentin mekânsal konfigürasyonunda bu aksın ve dolayısıyla Roma Köprüsü'nün ne düzeyde görünür/okunaklı olduğu sorgulanmaktadır (Şekil 4.74).

- Akçakoca Caddesi, aks haritasında; max bağlantılılık, orta küresel bütünleşme ve yüksek yerel bütünleşme değerlerine sahip olup segment haritasında; yüksek bütünleşme ve min. tercih değerine sahiptir. Bu doğrultuda; Akçakoca Caddesi çok yüksek anlaşılabilirlik, çok yüksek sinerji ve düşük erişilebilirlik değerlerine sahip olduğu, algısal erişilebilirliği (sinerji) çok yüksek iken çok düşük tercih değerine sahip olduğu için mekansal erişilebilirliğinin düşük olduğu söylenebilir. Anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki olarak bu caddenin okunaklılığı/algısal görünürlüğü, orta olarak değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda; Roma Köprüsü'nün Akçakoca Caddesi üzerinden okunaklılığı/algısal görünürlüğü orta düzeyde olup kentin kendisi aracılığıyla tarihi köprünün tanınır ve görünür olma durumu orta seviyededir.



Şekil 4.79. Konuralp Roma Köprüsü'nün görünümü.

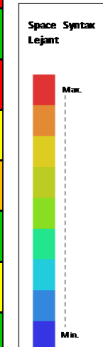
Silüet Yönetimi kapsamında, okunaklı bakış noktalarının kullanımının artacağı ve daha fazla kullanıcının tarihi alanlar/manzaralar ile fiziksel ve görsel deneyim yaşayabileceği düşünülmektedir.

Tablo 4.18. Konuralp antik kentinde bulunan önemli destinasyonlara erişen aksların, anlaşılabilirlik ve erişilebilirlik temelli okunaklılık/algısal görünürlük tespiti.

TESCİLLİ ALANLAR		MEKÂNSAL KONFIGÜRASYON DEĞERLERİ					KORELASYON SONUÇLARI			ALGISAL GÖRÜNÜRLÜK / OKUNAKLILIK	DÜZCE KONURALP ANTİK KENTİ
		AKSİYEL ANALİZ			SEGMENT ANALİZ		AKSİYEL ANALİZ		SEGMENT ANALİZ		
Tarihi Yapı	Konum	Bağlantılilik (connectivity)	Bütünleşme (integration [HH])	Bütünleşme (integration [HH] R3)	Bütünleşme (T1024 integration)	Terçih (T1024 choice)	Anlaşılabilirlik (intelligibility)	Sinerji (Synergy)	Erişilebilirlik (accessibility)	Max. Okunaklılık Çok Yüksek Okunaklılık Yüksek Okunaklılık Orta Okunaklılık Düşük Okunaklılık Çok Düşük Okunaklılık Min. Okunaklılık	
		Max. değeri: 11 Ort. değeri: 3.938 Min. Değer: 1	Max. değeri: 1.658 Ort. değeri:1.115 Min. Değer: 0.626	Max. değeri: 2.797 Ort. değeri: 1.743 Min. Değer: 0.498	Max. değeri: 331.29 Ort. değeri: 219.44 Min. Değer: 123.26	Max. değeri: 73321 Ort. değeri: 8763.63 Min. Değer: 0	r: 0.85 (ilişki düzeyi yüksek)	r: 0.82 (ilişki düzeyi yüksek)	r: 0.82 (ilişki düzeyi yüksek)		
Antik Tiyatro	Topçu Sokak	5	0.873	1.731	192.51	5626					
	Konuralp Camii Sokak	7	1.279	2.327	273.34	28232					
	Hürriyet Caddesi	5	1.226	2.026	249.81	1859					
	Atlı Kapı Sokak	2	1.101	1.382	205.41	66					
Atlı Kapı	Atlı Kapı Sokak	2	1.246	1.688	216.94	240					
	Cumhuriyet Caddesi	9	1.623	2.639	307.21	51103					
Su Kemerleri	Kaleler Sokak	4	0.857	1.674	207.70	9278					
Konuralp Camii ve Konuralp Türbesi	Cumhuriyet Caddesi	11	1.527	2.797	305.62	52857					
	Konuralp Camii Sokak	7	1.279	2.327	273.34	25023					
Kilise Suyu Çeşmesi	Konuralp Camii Sokak	7	1.279	2.327	257.53	28282					
Osmanlı Hamamı	Cumhuriyet Caddesi (meydan)	11	1.527	2.797	304.39	51783					
	Meydandan hamama bağlanan sk.	3	1.379	2.095	247.75	1541					
	Hacı Salih Sokak	11	1.658	2.667	295.36	27486					
	Gürel Sokak	6	1.464	2.393	256.77	3944					
	Hamam Sokak	6	1.511	2.363	293.96	19072					
	Üstündağ Sokak	4	1.402	2.118	226.84	7632					
Batı Surları	Çarşı içi Caddesi	7	1.232	2.303	283.94	22048					
Roma Köprüsü	Akçakoca Caddesi	11	1.192	2.644	274.08	960					

Okunaklılık
Lejant Önerisi

Max.



4.1.2.12. Bölüm sonucu

Konuralp antik kentinde bulunan 23 adet bakı noktasının ve önemli destinasyonların algısal görünürlük/okunaklılık sonuçları aşağıdaki gibidir;

- 7 tanesi (A6, KA3, KA7, KA8, KA9, KA10 ve KA11) düşük okunaklılık,
- 5 tanesi (A4, A5, KA2, , KA5 ve KA6) orta okunaklılık,
- 7 tanesi (A1, A2, A3, A11, KA1, KA4 ve KA6) yüksek okunaklılık,
- 2 tanesi (A8 ve A9) çok yüksek okunaklılık ve
- 2 tanesi (KA12 ve A10) max. okunaklılığa sahiptir. Bu sonuçlara göre detaylı tasarım stratejilerine ihtiyaç duyulan alanlar ortaya çıkmaktadır. Lynch'e göre en beğenilen manzara noktaları/görünümler genellikle mekânın hissedilebildiği geniş panoramalardır. Bu doğrultuda; Konuralp kent bütününün görüldüğü Antik Tiyatro tepesindeki Topçu Sokak (KA9, KA10 ve KA11), Antik Tiyatro ve geleneksel konut dokusu görüldüğü Akçakoca yolu (A1, A2, A3, A4 ve A5), geniş bir alana yayılan Antik Tiyatro mekânının hissedilebildiği bakı noktaları (A4, A7 ve A8) önemli manzaralar sunmaktadır.

Konuralp antik kentinde bulunan önemli destinasyonların bulunduğu alanlara ulaşan aksların algısal görünürlük/okunaklılık değerleri ise aşağıdaki gibidir;

- Antik Tiyatro; Atlı Kapı Sokak ve Topçu Sokak'tan düşük görünürlük, Hürriyet Caddesi'nden orta görünürlük ve Konuralp Cami Sokak'tan yüksek okunaklılık değerine,
- Atlı Kapı; Atlı Kapı Sokak'tan düşük görünürlük, Cumhuriyet Caddesi'nden yüksek okunaklılık değerine,
- Su Kemerleri, Kaleler Sokak'tan düşük okunaklılık değerine,
- Konuralp Camii ve Konuralp Türbesi; Konuralp Camii Sokak'tan yüksek, Cumhuriyet Caddesi'nden ise max. okunaklılık değerine,
- Kilise Suyu Çeşmesi, Konuralp Camii Sokak'tan yüksek okunaklılık değerine,
- Osmanlı Hamamı; Cumhuriyet Caddesi'nden ve Hacı Salih Sokak üzerinden max. okunaklılık değerine, Hamam Sokak'tan çok yüksek okunaklılık değerine, Gürel Sokak'tan yüksek okunaklılık ve Üstündağ Sokak'tan orta okunaklılık değerine,
- Batı Surları, Çarşı İçi Caddesi'nden çok yüksek okunaklılık değerine,

- Roma Köprüsü, Akçakoca Caddesi’nden yüksek okunaklılık ve Roma Köprüsü üzerinden düşük görünürlük değerine sahiptir.

Tarihi bir alan veya bir mekân ziyaret edildiğinde; fiziksel çaba sarf etmeden deneyimlenebilen alanlar/manzaralar (okunaklı alanlar) olduğu gibi bir manzaranın orada olduğu bilinerek (turizm tanıtım, tarih/kültür/manzara rotası vb. çalışmalar ile) de deneyimlenebilen alanlar bulunduğu gibi bilinmeyerek de deneyimlenebilen manzara değerleri (sürpriz vista) söz konusu olabilmektedir. Konuralp çalışma alanında tespit edilen Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının okunaklılık diğer bir deyişle algısal görünürlük sonuçlarına göre detaylı tasarım stratejisine ihtiyaç duyulan alanlar; A6, KA3, KA7, KA8, KA9, KA10 ve KA11 (düşük okunaklı alanlar) ile A4, A5, KA2, , KA5 ve KA6 (orta okunaklı alanlar) olarak sıralanabilir. Konuralp antik kentinde bulunan önemli destinasyonların okunaklılık sonuçlarına göre detaylı tasarım stratejisine ihtiyaç duyulan önemli destinasyonlar ise Su Kemerleri, Atlı Kapı, Antik Tiyatro (Topçu Sokak) ve Roma Köprüsü olarak sıralanabilir.

Bu doğrultuda; tarihi alanlardaki önemli destinasyonların ve özgün/tarihi manzara içerikli bakı noktalarının turizm master planlarına dâhil edilerek görünür hale getirilmeleri önerilmektedir. Turizm master planları, bir destinasyonun başarıya ulaşmasında takip edeceği yol haritası olup; öncelikli olarak “Neredeyiz?”, “Nereye ulaşmak istiyoruz?” ve “O noktaya nasıl ulaşabiliriz?” sorularına cevap vermekte olup silüet yönetiminde turizm master planlarının; manzara bakı noktalarını da içerecek şekilde planlandıklarında daha işlevsel hale geleceği varsayılmaktadır.

4.1.3. Doğrudan/fiziksel görünürlük – görüş alanı analizleri

Görünürlük, bir noktanın diğer noktalardan görülebilirlik değeridir. Bu tanıma göre görünürlük tek bir gözlem noktası veya birden fazla noktadan oluşan bir veri setinden yararlanılarak ölçülebilir. Görülebilirliğin hesaplanmasında her bir nokta için ‘görüş çizgisi’nin belirlenmesi gerektirmektedir.

Bu doğrultuda; Konuralp Antik Tiyatro manzaralı A1 bakı noktası (manzaranın ilk/son görüntülediği bakı noktası), A2 bakı noktası (Antik Tiyatro’nun merkezi eksen üzerinde bulunan manzaranın en net görüntülediği bakı noktası) ve A5 bakı noktası (manzaranın ilk/son görüntülediği bakı noktası) üzerinden görüş alanı analizleri gerçekleştirilmiş ve silüetin planlanması ile denetimi aşamalarına detaylı veri sunan

tablolar üretilmiştir (**Tablo 4.19**, **Tablo 4.20** ve **Tablo 4.21**). Silüet yönetiminde Görüş Alanı analizi ve görüş çizgisi uygulama prensibi ise A2 bakı noktası üzerinden aktarılarak örneklendirilmiştir (**Şekil 4.80**).

Tablo 4.19. Antik Tiyatro manzaralı A1 bakı noktası (+169 kotu) üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizi ve bu doğrultuda planlanan max. saçak yükseklikleri/öneri kat yükseklikleri ile Konuralp Koruma Amaçlı İmar Planı mevcut planlama kararlarının karşılaştırılması.

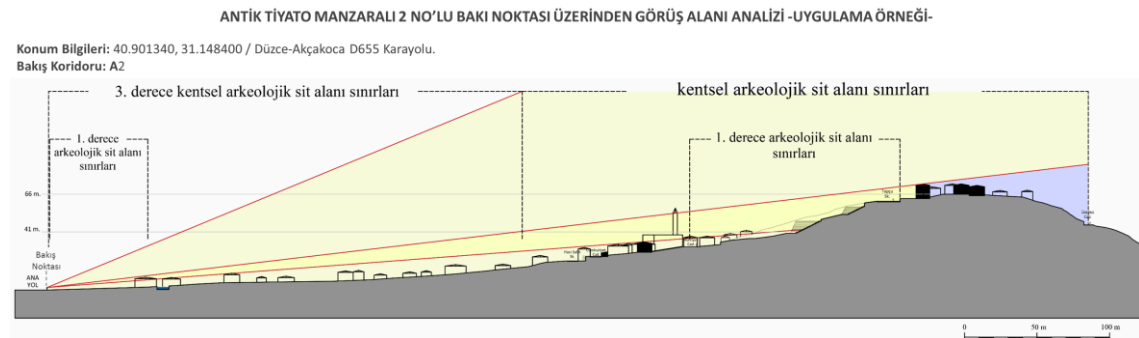
	Arazi Kotu	Arazi Parseli	Max. Saçak Yüksekliği	Koruma Amaçlı İmar Planı	Öneri Kat Yüksekliği	Öneri ve Mevcut Plan Karşılaştırılması	
1. Derece Arkeolojik Sit Alanı	169-170	0/2700	Yapılaşma yapılamaz.	Rekreasyon Alanı	Yapılaşma yapılamaz.	✓	
3. Derece Arkeolojik Sit Alanı	170	0/2627 0/3083	172	Dere-Yol Rekreasyon Alanı	Yapılaşma yapılamaz.	✓	
	171	0/3791 0/3792	177	Yol- Konut Alanı (3 katlı)	2 katlı	X (3 katlı)	
	172	0/699	178	Konut Alanı (3 katlı)			
	173		178				
	174-175		179				
	175	1963	185	Yol-Park			3 katlı
	176	1959	189	Konut Alanı (3 katlı)	4 katlı	✓ (3 katlı)	
	177	1958	194				
	178	1663	192				
	179		193	Yol			
	180		194	Konut Alanı (3 katlı)			
	181		195				
	182		196				
	183-184		197				
	184	3825	198	TİCTK (Ticaret-Turizm-Konut) (3 katlı)		✓ (3 katlı)	
	185	1944	198				
	186		199				
	187		199				
	188		200				
	189		200				
Kentsel Arkeolojik Sit Alanı	189-198	Yapılaşma yapılamaz.		Yapılaşma yapılamaz.		✓	
1. Derece Arkeolojik Sit Alanı	198-230	Yapılaşma yapılamaz.		Yapılaşma yapılamaz.		✓	

Antik Tiyatro manzaralı A2 bakı noktası (Antik Tiyatro'nun merkezi eksen üzerinde bulunan manzaranın en net görüntülediği bakı noktası) üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizi ve bu doğrultuda planlanan max. saçak yükseklikleri ile öneri kat yükseklikleri **Tablo 4.19**'de aktarılmıştır. Ayrıca mevcuttaki Koruma Amaçlı İmar Planlama kararları ile korunan manzara görüş çizgisi ile önerilen yükseklik planlaması karşılaştırılmıştır. 0/1966 nolu parsellerin 174 arazi kotuna karşılık gelen

alanda manzaranın korunabilmesi için 2 katlı yapılaşma önerilmiş olup Koruma Amaçlı İmar Planı'nda planlanan 3 katlı yapılaşmanın 2 kata düşürülmesi önerilmiştir.

Tablo 4.20. Antik Tiyatro manzaralı A2 bakı noktası (+169 kotu) üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizi ve bu doğrultuda planlanan max. saçak yükseklikleri/öneri kat yükseklikleri ile Konuralp Koruma Amaçlı İmar Planı planlama kararlarının karşılaştırılması.

	Arazi kotu	Max. Saçak Yüksekliği	Arazi Parseli	Koruma Amaçlı İmar Planı	Öneri Kat Yüksekliği	Öneri ve Mevcut Plan Karşılaştırılması		
1. Derece Arkeolojik Sit Alanı	169	X	0/706	Yapılaşma yapılamaz.	Yapılaşma yapılamaz.	✓		
	170							
3. Derece Arkeolojik Sit Alanı	171	175	0/2773	Yol- Dere	1 katlı	✓		
	172	177	0/2772	Park Alanı				
	173	178	0/2668	Park Alanı				
	174	179	0/1966	Konut (3 katlı)	2 katlı	X		
	175	185	0/1958	Park Alanı	3 katlı	✓		
	176	187						
	177	188						
	178	189	0/1945	Konut Alanı (3 katlı)				
	179	190						
	180	191						
	181	192						
	182	193						
	183	193						
	184	194						
Kentsel Arkeolojik Sit Alanı	185-199	Yapılaşma yapılamaz		Yapılaşma yapılamaz			Yapılaşma yapılamaz.	✓
1. Derece Arkeolojik Sit Alanı	199-230							

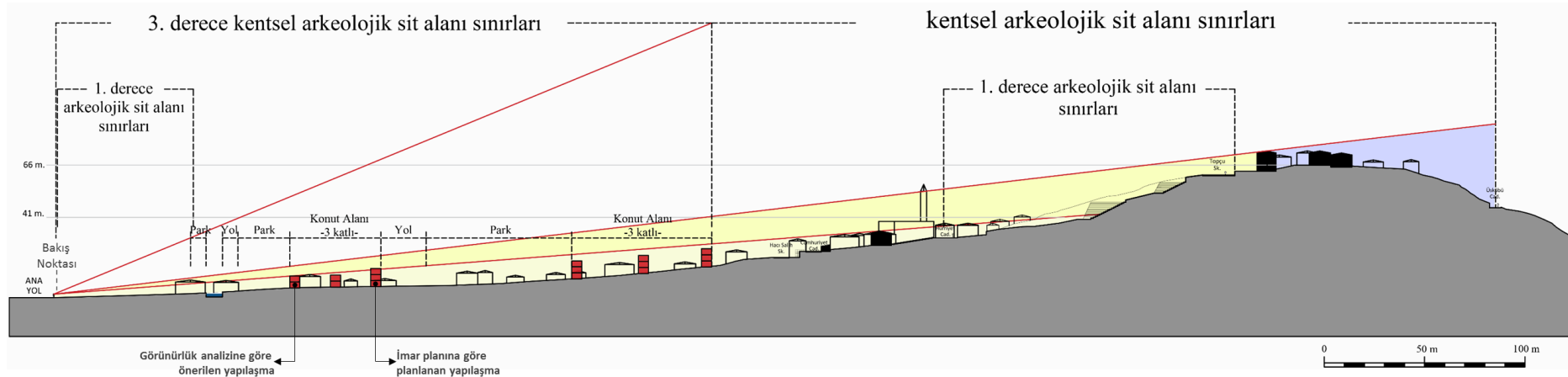


Şekil 4.80. Antik Tiyatro, A2 numaralı bakış koridoru (merkezi eksen üzerindeki) üzerinden görüş alanı analizi, uygulama örneği.

Antik Tiyatro manzaralı A2 bakı noktası üzerinden üretilen görüş alanı analizi uygulama örneğinde; manzaranın görünürlüğünün korunması için yeni yapılaşmaların ve gelişmelerin bakış noktasından çekilen görüş konisini delmesine izin verilmemelidir. Bu doğrultuda silüetin planlanması aşamasında Antik Tiyatro manzarasını koruyabilmek için bir dizi tasarım stratejisi geliştirilmiştir. Tarihi dokuya eklemlecek yeni yapıların Antik Tiyatro bakı noktalarından üretilen bakış koridorlarını aşmayacak şekilde ve mevcut dokuya aykırı bir görünüm/görünürlük sergilemeyecek yükseklikte planlanması önerilmiştir. Bahsi geçen yükseklik planlaması yeni yapılar için değil yeşil alan vb. her türlü gelişmeyi kapsamaktadır (**Tablo 4.20**, **Şekil 4.81** ve **Şekil 4.82**).

Topografya değişkenliğinin olduğu tarihi çevrelerde eğer korunan bir manzara var ise bu manzaraya bakı veren tüm noktalardan görüş alanı analizleri yapılarak alan(lar)a özgü max. saçak yükseklikleri belirlenmelidir. Bu doğrultuda **Tablo 4.20**'de sadece A2 bakı noktasına ve görüş alanına özgün topografya yükseklikleri dikkate alınarak bina max. saçak yükseklikleri belirlenmiş olup aynı kot yükseliğine bağlı farklı bir bakı noktasından gerçekleştirilen görüş çizgisi, topografya değişkenliğine bağlı olarak farklılaşabileceği göz ardı edilmemelidir (**Tablo 4.19**). Bu doğrultuda her bakı noktasına göre görüş alanı analizi gerçekleştirilerek korunan manzara görüş çizgisini aşmayan max. saçak yükseklikleri planlanmalıdır.

Antik Tiyatro manzaralı A2 bakı noktası (Antik Tiyatro'nun merkezi eksen üzerinde bulunan manzaranın en net görüntülediği bakı noktası) üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizi ve bu doğrultuda planlanan max. saçak yükseklikleri ile öneri kat yükseklikleri **Tablo 4.19'**de aktarılmıştır. Ayrıca mevcuttaki Koruma Amaçlı İmar Planlama kararları ile korunan manzara görüş çizgisi ile önerilen yükseklik planlaması karşılaştırılmıştır. 0/1966 nolu parsellerin 174 arazi kotuna karşılık gelen alanda manzaranın korunabilmesi için 2 katlı yapılaşma önerilmiş olup Koruma Amaçlı İmar Planı'nda planlanan 3 katlı yapılaşmanın 2 kata düşürülmesi önerilmiştir.

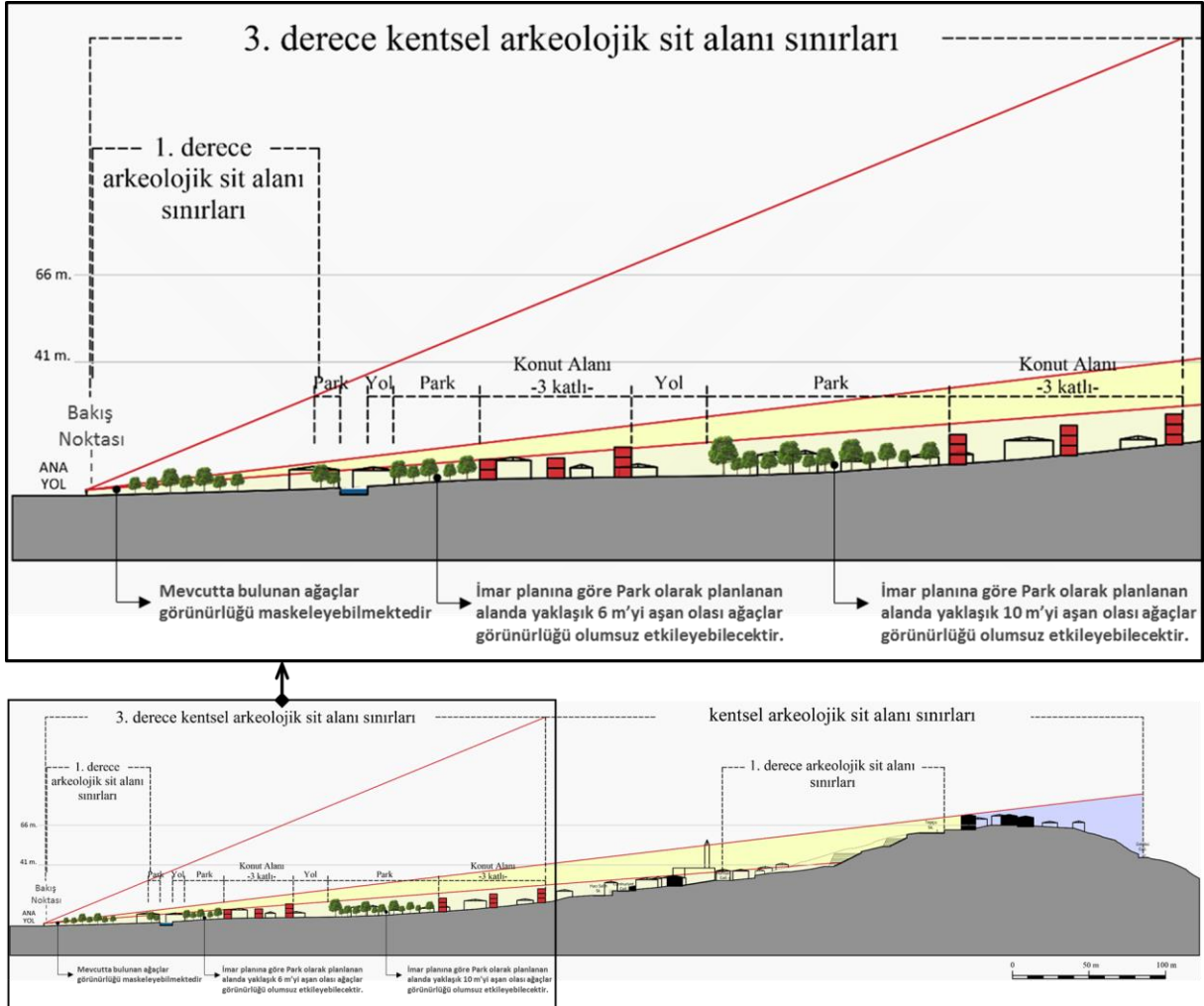


Şekil 4.81. Konuralp Koruma Amaçlı İmar Planı yapılaşma kararlarının A2 bakı noktasından Antik Tiyatro görünürlüğü üzerindeki etkileri.

Görüş alanı analizleri ile silüetin planlanmasına detaylı veri sunulmuştur. Bu sayısal veriler kullanılarak öneri bir gelişmenin korunan manzara üzerindeki etkisi incelenerek denetlenmesi önerilmiştir. Silüetin denetlenmesi aşamasını örneklendirmek amacıyla Antik Tiyatro manzaralı A2 bakı noktası (+169 kotu) üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizi ve bu doğrultuda planlanan max. saçak yükseklikleri/öneri kat

yükseklikleri, Konuralp Koruma Amaçlı İmar Planı plan kararları ile karşılaştırılarak tarihi çevrede planlanan yeni gelişmelerin korunan manzara üzerindeki olumlu veya olumsuz etkileri simüle edilerek incelenmiştir (**Şekil 4.81**).

Yeşil alanların ve planlanan Park alanlarının A2 bakı noktalı Antik Tiyatro manzarası üzerindeki olası etkileri ise **Şekil 4.82**'da görselleştirilmiştir. Bu doğrultuda; 1. Derece Arkeolojik Alan sınırları üzerinde bulunan mevcut ağaçların Antik Tiyatro manzarasını yer yer maskelediği görülmektedir. Bu durum Akçakoca yolu üzerinde bulunan diğer bakı noktalarını (A1, A3, A4 ve A5) da olumsuz etkilemektedir. Konuralp Koruma Amaçlı İmar Planı'nda Park alanı için önerilen alanlar incelendiğinde ise önerilen max. saçak yüksekliğini aşan ağaç yüksekliklerinin (6m./10m.) Antik Tiyatro manzarasını maskelediği görülmektedir.



Şekil 4.82. Mevcut yeşil dokunun ve planlanan park alanlarının görünürlük üzerindeki olası etkileri.

Dünya Miras Alanları'nda manzaraların korunmasında görüş alanı analizlerinin önemine ilişkin çalışmaların artmakta olduğu dikkat çekmektedir. Fakat korunan diğer alanlarda (sit alanlarında, özel çevre koruma alanlarında) manzaraların korunmasını ilişkin çalışmaya rastlanmamıştır (Özkaraca Özalp&Halaç, 2024). Bu doğrultuda tüm korunan alanlar için özgün manzaralarını ve vistalarını koruyan yükseklik planlamaların yapılması ve yaygınlaştırılması gerekmektedir.



Şekil 4.83. Yeşil alanların mevsimsel olarak Antik Tiyatro görünürlüğü üzerindeki –maskeleme- etkisi, A1 bakı noktası örneği.



Şekil 4.84. Yeşil alanların Antik Tiyatro görünürlüğü üzerindeki –maskeleme- etkisi, A2 bakı noktası örneği.

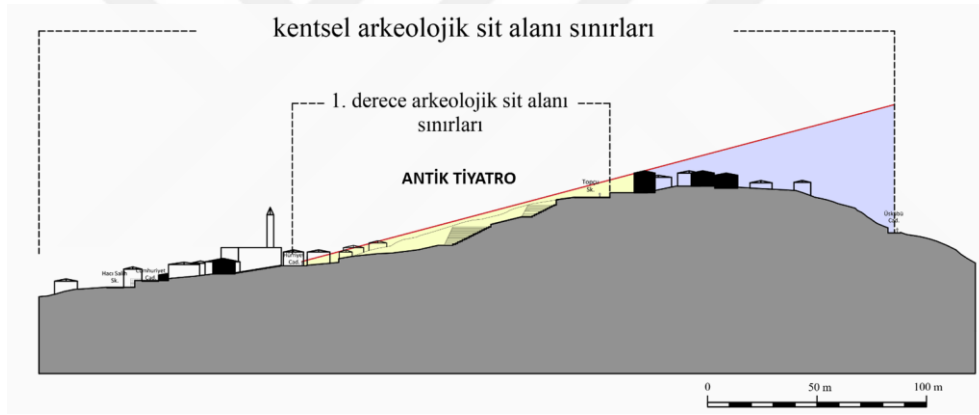
Silüet yönetiminde sadece yapı yükseklikleri değil aynı zamanda yüksek yoğunluklu yeşil alanların da planlanması gerekmektedir. **Şekil 4.83'**de görüldüğü üzere yeşil alanlar, mevsimsel olarak da manzara görünürlüğü üzerindeki –maskeleme- etkisi göz ardı edilemez. Bu doğrultuda; görüş alanı analizi ile alanlara özgü belirlenen max. saçak yükseklikleri kriterleri yeşil alanların/ağaçların yükseklik planlamasına da dahil edilerek korunan manzaraların sürdürülebilmesi sağlanmalıdır.

Antik Tiyatro manzaralı A5 bakı noktası (manzaranın ilk/son görüntülendiği bakı noktası) üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizi ve bu doğrultuda planlanan max. saçak yükseklikleri ile öneri kat yükseklikleri **Tablo 4.21**'de aktarılmıştır. Ayrıca mevcuttaki Koruma Amaçlı İmar Planlama kararları ile korunan manzara bakış koridoru ile önerilen yükseklik planlaması karşılaştırılmıştır. Koruma Amaçlı İmar Planlama kararları A5 bakı noktasını korumakta ve manzaranın görünürlüğü olumlu etkilemektedir. A5 bakış koridoru üzerinden alınan görüş alanı analizinde; mevcuttaki 2-3 katlı yapılaşmalar Antik Tiyatro manzarasının fiziksel görünürlüğüne etki etmemekte olup imar planındaki konut alanların da 3 katlı yapılaşma kararı A5 bakış koridorunu etkilememektedir.

Tablo 4.21. Antik Tiyatro manzaralı A5 bakı noktası (+169 kotu) üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizi ve bu doğrultuda planlanan max. saçak yükseklikleri/öneri kat yükseklikleri ile Konuralp Koruma Amaçlı İmar Planı planlama kararlarının karşılaştırılması.

	Arazi kotu	Arazi Parseli	Max. Saçak Yüksekliği	Koruma Amaçlı İmar Planı	Öneri Kat Yüksekliği	Öneri ve Mevcut Plan Karşılaştırılması
3. Derece Arkeolojik Sit Alanı	169	0/3237	Müdahale yapılamaz.	Yol-Dere-Rekreasyon Alanı	X	✓
	169	2619/13	174	Konut Alanı (3 katlı)	1 katlı	X (3 katlı)
	169	2619/1	178		2 katlı	
	170		182		4 katlı	✓ (3 katlı)
	171		183			
	172		184			
	173		185			
	174	2619/2	186		Yol-Konut Alanı (3 katlı)	3 katlı
	175	2618/7	188			
	176		189			
	177		189	Konut Alanı (3 katlı)		
	178		189			
	179		190			
	180		191			
	181	0/2007	191			
	182		192			
	183		192			
	184		192			
Kentsel Arkeolojik Sit Alanı	185-205	Yapılaşma yapılamaz		Yapılaşma yapılamaz	Yapılaşma yapılamaz.	✓
1. Derece Arkeolojik Sit Alanı	205-230					

Antik Tiyatro manzaralı KA4 bakı noktası (Antik Tiyatro'nun merkezi eksen üzerinde bulunan manzaranın en net görüntülediği bakı noktası) üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizi **Şekil 4.85**'de aktarılmıştır. Kentsel Arkeolojik Sit Alanı'nda bulunan bu bakı noktasının görünürlüğüne olumsuz etkileyen etkenler; park halindeki araçlar, geçici tanıtım üniteleri, manzarayı maskeleyen ağaçlar, kazı çalışmaları için kurulan konteyner blokları vb. olarak sıralanabilir. Alt ölçekte Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ve 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı içerisinde her ne kadar yeni yapılaşmalara izin verilmese de görünürlüğü olumsuz etkileyen birçok değişken olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda; alt ölçekte belirlenen 12 adet bakı noktasından görüş çizgisinin korunabilmesi için özellikle yeşil dokunun ve geçici kullanımlar için uzun süreli kurulan ünitelerin/blokların Antik Tiyatro manzarasını olumsuz etkilememesine izin verilmemelidir. Ayrıca park halindeki araçların da görüntü kirliliği oluşturmasının önüne geçilmelidir. Bakı noktalarının yer aldığı meydan ve Konuralp Cami Sokak ile Hürriyet Caddesinin bir bölümün yayalaştırılması düşünülebilir.



Şekil 4.85. Konuralp KA4. bakı noktası (merkezi eksen üzerindeki) üzerinden görüş alanı analizi.



a)

b)

Şekil 4.86. Konuralp KA4. bakı noktası a) 2024 yılı ve b) 2020 yılı.



a)



b)

Şekil 4.87. Konuralp KA12. bakı noktası (meydan üzerinden) a) 09.2024 yılı ve b)11.2022 yılı (Google earth) görüntüleri.

Antik Tiyatro manzaralı KA12 bakı noktası ise meydan üzerinde ve kentin ticaret aksı üzerinde yer alan ve en okunaklı bakı noktası olması bakımından önemlidir. Fakat Konuralp Türbe'sinin yanında yer alan iki ağaç yükseklikleri nedeniyle manzarayı maskeleyebilmektedir. Ayrıca park halindeki yoğun araç görünümü görüntü kirliliğine neden olmaktadır (**Şekil 4.87**). En okunaklı Antik Tiyatro manzaralı bakı noktasının korunması için yeşil dokunun kontrol altına alınması ve meydanın yayalaştırılması önerilmektedir.

5. BULGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ÖNERİLER

Çevresel ve toplumsal bir kaynak olarak, tarihi manzara varlığının ve kalitesinin korunması, iyileştirilmesi planlamacılar için önemli bir endişe konusudur (Lothian, 2008). Bu doğrultuda tez çalışmasında tarihi silüet değerlerinin yönetimine ilişkin bir altlık (silüetin belirlenmesi, planlanması ve denetimi) model oluşturmak amaçlanmıştır. Silüet Yönetim modelinin etkinliğinin değerlendirilmesi kapsamında farklı karmaşıklıkları (eğimli bir arazi üzerinde yer alma ve korumanın farklı kuşakları ile derecelerini) barındıran Konuralp antik kentinde görünürlük araştırmaları gerçekleştirilmiş olup çalışmada ulaşılan bulgular; görünürlük araştırmalarında kullanılan farklı yöntem ve yaklaşımları bünyesinde birleştirerek görünürlüğü açıklamak üzere hem mekânsal yapıyı hem de hareket potansiyeli üzerinden çevresel algıyı ölçen holistik yaklaşımın, literatüre ve Koruma-Planlama perspektifine katkıları ile açıklamaya çalışılmıştır (**Tablo 5.1** ve **Tablo 5.2**).

Tarihi kentleri iyi okumak silüet yönetiminde iyi bir başlangıç yapmaktır. Tez çalışması kapsamında; bir, kent okuma aracı olarak Mekân Dizimi yönteminin kullanımı sorgulanmış ve kullanılabilirliği alan çalışmasıyla sınanmıştır. Mekân Dizimi analiz yöntemlerinin Silüet Yönetimine üst ve alt ölçeklerde sağladığı niceliksel katkılar aşağıdaki gibidir;

- Kentsel sistemin bütününde hesaplanan anlaşılabilirlik ve sinerji değerleri korunan alan sınırlarının “*bütünlük arz etme*” değerinin niceliksel olarak tespit edilebilmesini sağlamaktadır. Örneğin; anlaşılabilirlik ölçümünün 0.5 değerine en yakın hesaplanan değeri, en anlaşılabilir değer olarak ifade edilmiş ve sinerji ölçümünün ise 0.7’yi aşan bir değeri iyi sinerji olarak kabul görmüştür. Bu doğrultuda; Konuralp kentinin mekansal konfigürasyon ölçümleri (Tablo 4.12) dikkate alındığında; Kentsel Arkeolojik Sit Alanının (anlaşılabilirlik değeri, 0.6; sinerji değeri 0.8) 3. Derece Arkeoloji Sit Alanına göre (anlaşılabilirlik değeri, 0.4; sinerji değeri, 0.6) göre daha bütünlük arz eden bir alan olduğu niceliksel olarak yorumlanabilmektedir. Bu doğrultuda; Konuralp’in mevcut Kentsel Arkeolojik Sit Alanı sınırlarının (tarihi kent dokusunun büyük ölçüde korunarak günümüze geldiği bilinmektedir), bütünlük arz ettiği (yüksek anlaşılabilirlik ve yüksek sinerji değeri) niceliksel olarak kanıtlanmıştır. 3. Derece Arkeolojik Sit Alanın ise sahip

olduğu düşük anlaşılabilirlik ve düşük sinerji değerleriyle koruma alan statüsünün düşük bütünlük değerine sahip olduğu söylenebilir,

Tablo 5.1. Silüet Yönetiminde Mekan dizimi yönteminin doğrudan ve dolaylı görünürlük analizlerine ve literatüre olan katkısı.

Mekân Dizimi Yönteminin Silüet Yönetiminde Kullanımının Sorgulanması			
Mekân Dizimi Analizleri		Silüet yönetimine katkısı	Literatüre olan katkısı
Doğrudan/Fiziksel Görünürlük	VGA analizleri	* Alt ölçekte bakı noktalarının belirlenmesi, bakış konilerinin vistaların oluşturulmasına niceliksel katkı. **Silüet değeriyle birlikte korunması gerekli alanın yakın çevresiyle kurduğu manzara ilişkisinin ortaya konulması ile korunması gerekli alan sınırlarının tanımında yer alan “ <i>bütünlük arz eden</i> ” alan tanımının belirlenmesine niceliksel katkı.	Manzara noktalarının seçimi, başlangıç aşamalarında çoğunlukla planlamacıların veya mimarların sezgisel yargılarına bağlı olup bu bağlamda niceliksel bir tercih süreci çerçevesinden henüz bahsedilememektedir (Zhang, vd. 2022).
	Görsel bağlantılılık ve görsel bütünleşme, ilk anı noktası ve ikinci anı noktası analizleri		
	İzovist analizi		
	Görüş alanı analizleri		
Dolaylı/Algısal Görünürlük	Aks Haritası	* Üst ölçekte kentin mekansal konfigürasyon değerleri üzerinden hesaplanan anlaşılabilirlik ve sinerji değerlerinin niceliksel olarak yorumlanarak koruma alan sınırlarının belirlenmesinde belirtilen “ <i>bütünlük arz etme</i> ” ölçütünün tespit edilebilmesine niceliksel katkı. ** Üst ölçekte kent dokusunun anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri arasındaki ilişki niceliksel olarak yorumlanarak dolaylı görünürlükler diğer bir deyişle <i>okunaklılık boyutunun</i> hesaplanmasına niceliksel yaklaşımın geliştirilmesi.	* Öncelikli koruma alan sınırları , söz konusu tarihi çevredeki tescilli yapıların yoğunluk, tarihi bütünlük göstermesi ya da geleneksel kentsel dokuyu bir bütün halinde yansıtabilecek şekilde sınırlandırılması ile belirlenmekte olup bütünlük arz eden alanların sınırlandırılmasında belirsizlikler bulunmaktadır. **Peponis’e (2012) göre, mekân üzerinde görüş alanına sahip olmak sadece doğrudan görünürlük meselesi değildir; mekânın dolaylı görünürlüğü de dâhil etmek gereklidir. Çalışma kapsamında dolaylı olarak görülebilme durumu okunaklılık olarak ele alınması önerilmiştir.
	Bağlantılılık, küresel ve yerel bütünleşme değerlerinin hesaplanması ile anlaşılabilirlik ve sinerji (algısal erişilebilirlik) ölçümleri.		
	Segment Haritası		
	Bütünleşme ve tercih değerlerinin hesaplanması ile mekânsal erişilebilirlik ölçümü.		
Görüş Alanı Analizleri		Alt ve üst ölçekte belirlenen korunan manzaralara ilişkin bakış koridorlarını aşmayacak şekilde ve mevcut dokuya aykırı bir görünüm/görünürlük sergilemeyecek gelişmelerin (yeni yapı, yeşil alan vb. planlama) yükseklik planlanmasını mümkün kılmaktadır. Bu planlama anlayışının Koruma Amaçlı İmar Planı planlama sürecine dâhil edilmesi gerekliliği vurgulanmakta olup tarihi alanlarda manzara ve vista veren noktalarını dikkate alan görüş alanı analizleri ile tarihi silüetlerin korunmasında kanıta dayalı “ <i>görsel hassasiyet bölgeleri</i> ”nin tanımlanması söz konusu olmuştur. Görsel hassasiyet bölgeleri, alana özgü kararların verilmesi gerektiği koruma alan sınırları olarak tariflenmesi önerilmiştir (Şekil 5.1).	Güçlü silüete sahip kentler için silüetin korunmasına yönelik yönetim planları hazırlanması gerekmekte (Karakaya, 2013). Kentteki önemli kimlik mekân ve noktalarıyla görsel ilişki kurulmalıdır. Bu nedenle, silüet kalitesinin sürdürülebilirliği için kaybedilmemeli, özellikle ortaya çıkarılarak (CSB, 2016) kaydedilmelidir.

- Silüet yönetimi kapsamında; alt ölçekte manzara sağlama kabiliyeti yüksek bakı noktalarının/vistaların belirlenmesinde; bakı noktası seçim ilkeleri ve alanda yapılan gözlemlerden faydalanılarak tespit edilebilmesine karşın Mekân Dizim analiz yöntemlerinden Görünürlük Grafiği ve İzovist analizlerinin niceliksel katkıları tespit edilmiştir. Bu niceliksel katkılar; manzara değerinin görsel bağlantılılık değerinin çok yüksek olduğu alanlarda bulumabileceği, bakı noktalarının ise yüksek görsel bütünleşme değerine sahip alanlarda veya düğüm noktalarında yer alabileceği olarak sıralanabilir. Ayrıca görünürlük grafiği, ilk anı noktası ve ikinci anı noktası analizlerinin alt ölçekte görüş koridorlarını simüle eden bir araç olarak, manzara değerini çekirdeğine alan ve yakın çevresinden olası tüm bakı noktalarına göre görüş koridorları oluşturulabilmesi mümkün olmaktadır. Bu doğrultuda Mekân Dizimi yönteminin; koruma ve planlama alanlarında tarihi bölgeleri keşfetmek ve araştırmak için görselleştirilmiş nicel bir yaklaşım olduğu söylenebilir.
- Mekan Dizimi yöntemi ile hesaplanan mekansal konfigürasyon değerleri (bütünleşme, bağlantılılık ve tercih) arasında niceliksel ilişki yorumlanarak (örneğin bir aks; yüksek küresel bütünleşme ve max. bağlantılılık değerine sahip ise anlaşılabilirliği çok yüksek, yüksek yerel bütünleşme bütünleşme değerine sahipken düşük küresel bütünleşme değerine sahip ise anlaşılabilirliği orta olarak değerlendirilmesi önerilmiştir) anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerlerinin tespit edilebilmesi ile okunaklılığının diğer bir deyişle dolaylı görünürlüğünün niceliksel olarak yorumlanması önerisinde bulunulmuştur. Bu öneri ile Silüet yönetiminde; Konuralp'in/Antik Tiyatro'nun silüetini en özgün biçimde veren bakış noktalarının/manzara sağlama kabiliyetinin yüksek olduğu alanların, bakı noktalarının dolaylı görünürlükleri ortaya çıkarılarak doğrudan görünürlüğe olan katkıları niceliksel olarak sorgulanabilmektedir. Ayrıca önemli destinasyonlara erişim sağlayan yolların da okunaklılıkları tespit edilmiş olup kentin mekânsal konfigürasyonunda hangi alanlara denk geldiğinin sayısal bulguları üretilerek dolaylı görünürlükleri yorumlanmıştır. Örneğin; Kaleler Sokak (düşük yerel ve küresel bütünleşme, orta bağlantılılık ve orta tercih) üzerinden gözlemlenen Su Kemerleri, düşük okunaklılık değerine sahiptir. Bu doğrultuda Su Kemerleri'nin Lynch'in tanımladığı okunaklılık ifadesiyle manzara görünürlüğünün düşük olduğu söylenebilir. Silüet yönetimi kapsamında; manzaranın, doğrudan

görülebildiği alanların, dolaylı görünürlük/okunaklılık boyutları ile ele alınması görünürlük analizlerine holistik bir bakış kazandırmaktadır.

- Silüet Yönetimi kapsamında; manzara sağlama kabiliyeti yüksek olan bakı noktaları üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizleri ile bir yükseklik kontrolü sağlanabilir mi? hangi topografik eşikten sonra kat yükseklikleri ile ilgiliydi ya da yapılanma koşullarıyla ilgili kararlar alınabilir sorgulanmıştır. Konuralp Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları (orta ve yüksek okunaklılığa sahip bakı noktaları) üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizleri ile konurana manzaralara ilişkin yükseklik kontrolünün mümkün olduğu ve yükseklik kontrolüne bağlı olarak planlama kararlarının alınmasının silüetin değerinin korunmasında kanıta dayalı olarak büyük önem arz ettiği bulgusuna erişilmiştir. Bu doğrultuda; silüeti, manzarayı engelleyecek hangi eşiklerin var olduğu ortaya çıkarılarak sınırları belirlenen bölgede (görsel hassasiyet bölgesi) (**Şekil 5.1**) alan(lar)a özgü yapılaşma kararlarının alınması gerekliliği ortaya çıkarılmıştır. Koruma Amaçlı İmar Planlama sürecinde; görünürlük analizlerinin elzem olduğu ve koruma alan sınırlarının manzara etkisi göz önünde bulundurularak belirlenmesi gerektiği önerilmiştir.
- Koruma Amaçlı İmar Planları, tarihi görünümlerin korun(ma)masında belirleyici olmaktadır. Konuralp'e ait Koruma Amaçlı İmar Planı ile tanımlanan 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı (Antik Tiyatro ve yakın çevresini), Kentsel Arkeolojik Sit Alanı ve 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı, alan sınırlarının görünürlük analizleriyle test edilmiştir. Bu doğrultuda; alt ölçekte sit alanı sınırlandırılması yapılırken korunacak tarihi değerin silüet etkisi, bakış veren noktaların konumu göz önünde bulundurularak alan planlaması önerilebilir (**Şekil 5.2**). Kentsel Arkeolojik Sit Alanlar ise bütünlük arz eden dokular olarak sınırlandırılmakta olup Mekan Dizimi ile gerçekleştirilen anlaşılabilirlik ve sinerji ölçümlerine göre bütünlük değerinin sorgulanması mümkün hale gelmektedir. Konuralp Kentsel Arkeolojik Sit Alanında hesaplanan yüksek anlaşılabilirlik ve yüksek sinerji değerleri, bu alanın bütünlük arz eden bir dokuya/mekansal konfigürasyona sahip olduğunu niceliksel bir araç olarak Mekan Dizimi ile doğrulamaktadır. 3. Derece Arkeolojik Sit Alan sınırları ise tez kapsamında tanımlanan görsel hassasiyet bölgesini kapsamakta olduğu dikkat çekmektedir.



Şekil 5.1. Konuralp Antik Tiyatro silüetinin korunması için üst ölçekte tanımlanan Görsel Hassasiyet Bölgesi.



Şekil 5.2. Konuralp Prusias ad Hypium Antik Kenti'nde Antik Tiyatro ve yakın çevresini sınırlayan 1. Derece Arkeolojik Sit Alan Sınırlarının genişletilmesi önerisi.

- Koruma Amaçlı İmar Planları, tarihi görünümünün korun(ma)masında belirleyici olmaktadır. Konuralp'e ait Koruma Amaçlı İmar Planı görünürlük analizleriyle ve senaryo testleriyle analiz edilerek mevcut planlama kararlarının tarihi silüet değerlerinin korunmasında etkin olup olamayacağı kanıta dayalı sorgulanmıştır. Öncelikle Konuralp'in/Antik Tiyatro'nun silüetini en özgün biçimde veren bakış noktalarından gerçekleştirilen görüş alanı analizleri Koruma Amaçlı İmar Planının genelinde planlanan 3 katlı yapılaşma kararının, tez kapsamında görsel hassasiyet bölgesi olarak tanımlanan alan sınırlarının bazı yerlerinde silüeti maskeleyebileceği veya görünürlüğünü azaltabileceği bulgusuyla sonuçlanmıştır. Bu doğrultuda; Silüet Yönetiminde öncelikli olarak bakı noktalarından manzara değerine görüş koridorları tanımlanmalı ve bu tanımlanan görüş koridorlarının plan düzleminde sınırladığı alan görsel hassasiyet bölgesi olarak ele alınmalıdır. Bakı noktaları üzerinden gerçekleştirilen görüş alanı analizleri ile de görsel hassasiyet bölgesinde bulunan alan(lar)a özgü yapılaşma kararları oluşturulmalıdır. Aksi takdirde bazı alanlarda tek katlı yapılaşma dahi önemli bakı noktalarını ortadan kaldırmaktadır. Sadece yapılaşma türü değil bitki örtüsü ve yeşil alanlarında silüet yönetimi kapsamında max. saçak yükseklikleri planlanmalıdır. Yeşil alanların da silüeti maskeleyen etkisi göz ardı edilmemelidir. Ayrıca yeşil alanların maskeleyen etkisini avantaja çevrilebilecek noktalarda silüeti bozan görüntülere karşı kullanımı önerilmektedir. Bu doğrultuda; mevcut Koruma Amaçlı İmar Planı'nda park alanı olarak planlanan alanlarda; istilacı kökler geliştiren türler ile kuvvetli kök sürgünleri oluşturan ağaç türleri (söğüt, kavak, dut, kızılağaç, akçaağaç, incir, karayemiş vb) yetiştirilmemesinin planlanması Akçakoca karayolu üzerinde bulunan bakı noktalarının varlığını korur nitelikte olup kentsel ölçekte Antik Tiyatro ve Konuralp silüetinin görünürlüğünü olumlu etkileyecektir. Ayrıca diğer kentsel donatıların (elektrik direkleri, enerji hatları vb.) da silüet yönetimi kapsamında silüeti maskeleymesine veya fon oluştumasının önüne geçilmelidir. Koruma Amaçlı İmar Planı'nda; planlama alanındaki yapılaşmalarda anten, günısı, su deposu, klima donatısı gibi dokunun görsel karakterine olumsuz olarak etki eden dış mekân elemanların ve tarihi çevre dokusunu olumsuz etkileyen elektrik direkleri ile kabloların kaldırılması planlanmaktadır. Bu planlama da; özellikle Hürriyet Caddesi'nden Antik Tiyatro görünürlüğünü olumlu etkileyen bir gelişme olacaktır. Silüet yönetimi kapsamında

bir diğ er görsel kililiğ e neden olan durum ise tarihi görünümlerin önünde park halinde duran araç/otopark görüntüsüdür (** ekil 5.3**). Bu soruna karşılık Koruma Amaçlı İmar Planı'nda; otopark y netmeliğ i hükümleri plan sınırları içerisinde uygulanmayağ ı ve otopark ihtiyacının plan sınırının çevresinde yürüme mesafesi içerisinde Belediye tarafından kar ılanacağ ı planlanmaktadır. Fakat 1. Derece Arkeolojik Plan Sınırın çevresindeki otopark kullanımı silüetin bütünlük değ erini olumsuz etkilemekte ve bakı noktalarından özellikle de merkezi eksen ilkesi ile belirlenen bakı noktasının manzara sağlama kabiliyetini düşürmektedir.



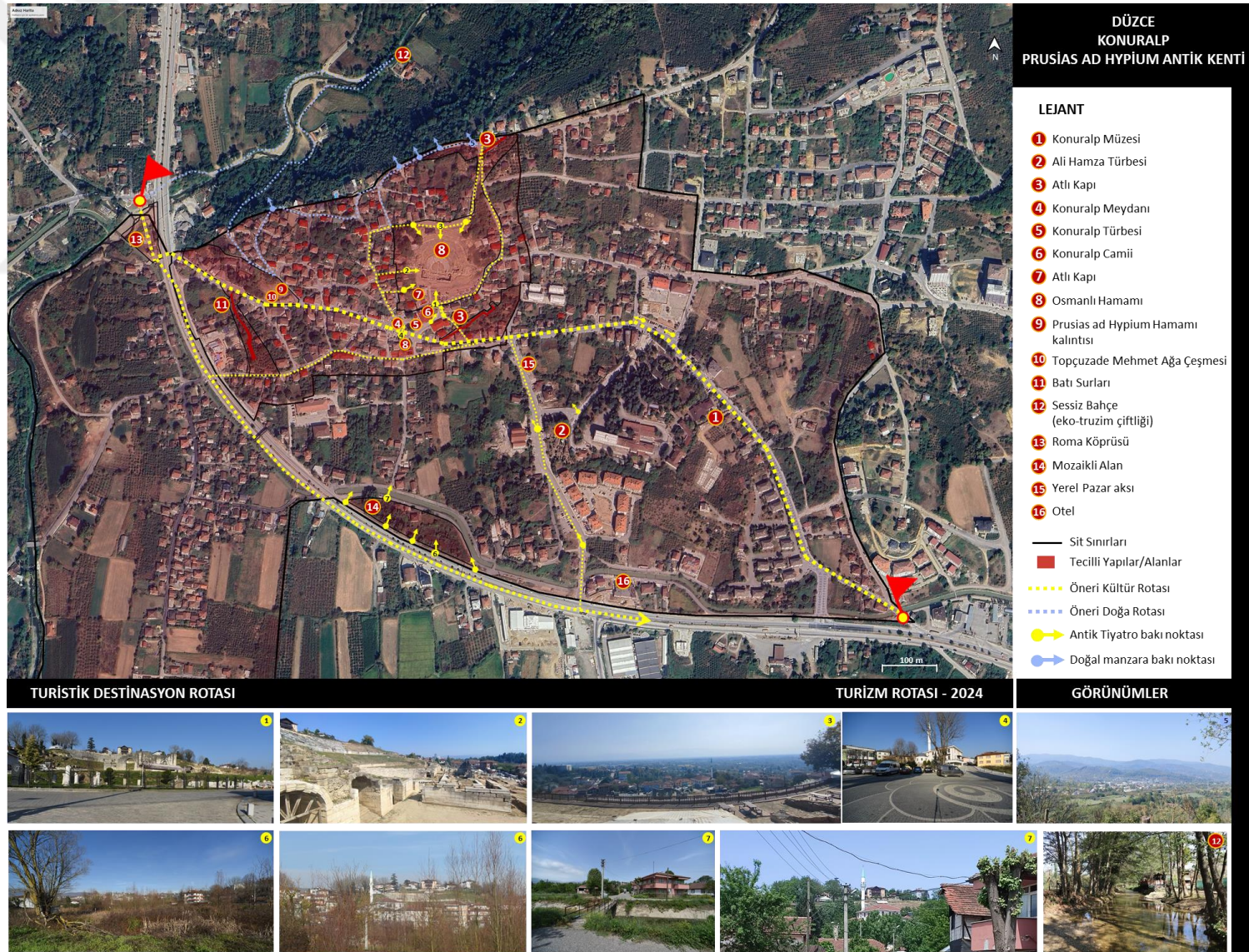
Şekil 5.3. Konuralp Hürriyet Caddesi'nden Antik Tiyatro görünümü.

- Koruma Amaçlı İmar Planları kapsamında silüet yönetiminde ele alınması gereken önemli konulardan biri ise tarihi yapıların fiziksel olarak görünür hale getirilmesidir. Bu doğrultuda; Doğu Surları-Atlı Kapı Güney Surlarını kapsayan 1.Derece Arkeolojik Sit Alanı ile Batı Surları'nın bulunduğu 1.Derece Arkeolojik Sit Alanı'nın fiziksel olarak görünür kılınması önemlidir. Koruma Amaçlı İmar Planı'nda; bu alanlar  zel Proje Alanı olarak gösterilmiştir. Doğu, Güney ve Batı Surlarının yer aldığı bu özel proje alanlarında Müze Müdürlüğü denetiminde surları açığa çıkaracak şekilde mevcut bitki ve ağaç örtüsünün temizlenmesi planlanmaktadır. Ayrıca Koruma Amaçlı İmar Planı'nda; Konuralp'in kuzey-batısında yer alan Batı Surları ile Akçakoca karayolu arasında kalan alan, Koruma Amaçlı İmar Planı'nda park alanı olarak planlanmakta olup; surları açığa çıkaracak şekilde mevcut bitki ve ağaç örtüsü temizlenmesi ve park alanında çalı cinsi küçük ağa cıklar dışında ağaçlandırma yapılmaması planlanmaktadır. Bu planlamaların hayata geçirilmesi surların doğrudan görünürlüğünün ortaya çıkarılarak korunması adına elzemdir.

- Turizm Master Planları tarihi görünümlerin tanıtımında ve yönetiminde önemli rol oynamaktadır. Korunan alanlarda turizmin gelişimi büyük ölçüde ziyaretçilerin manzarayı takdir etmelerine dayanmaktadır (Huang, 2012). Bu nedenle tarihi alanlarda, manzaraları güzergâhlardan yol almak ve manzaraları belgelemek/fotoğrafçılık, turizm deneyim türlerinden biri olup mevcut manzara ve silüet değerlerinin ortaya konularak planlanması, tanıtılması ve turizm master planlarına dâhil edilmesi önemlidir. Bu doğrultuda; Konuralp'e ait Turizm Master Planı incelenmiş ve önerilerde bulunulmuştur. Bir tarihi çevrenin Turizm Master Planı üretim aşamasında öncelikli olarak “Neredeyiz?”, “Nereye ulaşmak istiyoruz?” “O noktaya nasıl ulaşabiliriz?” ve “O noktada bizi ne bekliyor” sorularına cevap vermek gerekmektedir. Bu sorulara cevap verebilmek için; mevcut Turizm Master Planı'nda önerilen kültür yolunun (**Şekil 4.31**) geliştirilerek tarihi alandaki ziyaretçilerin kaliteli bir deneyim geçirmesi için bakı noktalarından ve vistalardan oluşan seyir noktaları ile ilişkilendirilerek kesintisiz bir güzergâh (manzaralı turist rotaları) olarak tasarlanması ve görünüm fotoğraflama yöntemi ile gerçekleşen görsel belgeleme çalışması ile sunumu önerilmiştir. Güzergah tasarımında, mekan dizimi ile elde edilen aks/segment haritaları ve sokakların sahip olduğu mekansal konfigürasyon değerleri dikkate alınarak, öneri kültür rotasının sokak ağının; anlaşılabilir, mekansal ve algısal olarak erişilebilir değerlere sahip olmasında dikkat edilmiştir (**Şekil 5.3**). Güzergâh üzerinde bulunan manzara noktalarının tanımlanarak planlanması ve tanıtılması kültürel mirasın sürdürülebilirliği açısından önemlidir. En güzel manzara noktalarının bilimsel tercihi, turistlerin pratik gereksinimlerini karşılayabilir ve böylece daha iyi bir turizm deneyimi sağlayabilir. Bu doğrultuda; Konuralp Prusias ad Hypium antik kentinde bulunan tarihi alanlar ile özgün manzara ve doğal manzara sunan bakı noktalarının ilişkilendirildiği kesintisiz ve alternatif güzergahlar içeren bir turistik destinasyon rota önerisi geliştirilmiştir. Önerilen ana rota, kente gelenlerin ilk durağı Konuralp Müzesi ile başlayıp kent meydanına ve Antik Tiyatro'ya uzanan ve oradan da Batı Surlarına ve Roma Köprüsü'ne doğru devam eden bir güzergâha sahip olup kılcal alternatif güzergahlar ile de desteklenerek ziyaretçilere farkı deneyimler sunmaktadır. Ana rotanın bitiminde yer alan Roma köprüsünden sonra ise ziyaretçiler, Akaçakoca Yolu üzerindeki Mozaikli alanın bulunduğu 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı'ndaki bakı noktalarından Antik Tiyatro ile Konuralp

kent manzarasını deneyimleyerek ziyaretlerini tamamlayabilir ve güzergâhın sonunda bulundan otelde konaklamaları mümkündür.

- Turizm Master Planları tarihi görünümlerin tanıtımında ve yönetiminde önemli rol oynamaktadır. Korunan alanlarda turizmin gelişimi büyük ölçüde ziyaretçilerin manzarayı takdir etmelerine dayanmaktadır (Huang, 2012). Bu doğrultuda Silüet Yönetimi kapsamında önerilen rotanın turistik çekiciliğin artırılması için çeşitli bölgelerde planlanması gereken stratejik alanlar da ortaya çıkarılmış ve bu alanların Koruma Amaçlı İmar Planı'nda ne tür bir planlama içerdiği sorgulanmıştır. Özellikle Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının yoğunlaştığı Düzce-Akçakoca yolu üzerindeki alan (2017 tarihli Turizm Master Planı'nda geliştirilmesi gereken rekreasyon alanı olarak önerilen alan, 2022 tarihli Koruma Amaçlı İmar Planı'nda 1. Derece Arkeolojik Alan statüsünde olan ve rekreasyon alanı olarak planlanan alan) stratejik önemli bir konumdadır. 2017 tarihli Turizm Master Planı'nda geliştirilmesi önerilen rekreasyon alanına dair günümüzde herhangi bir girişim gerçekleştirilmediği bilinmektedir. Diğer önemli bir stratejik alan ise Kültür yolu olarak önerilen ana güzergâhın geçtiği meydan ile Cumhuriyet Caddesi ve Çarşı İçi Caddesi'nin yer aldığı ticaret aksıdır. Bu aksa bağlanan Hacı Salih Sokak ve Hamam Sokak aksı da üzerinde tescilli yapıların yoğunlaştığı önemli bir stratejik güzergâhtır. Bu güzergâhların büyük bir bölümünün 2017 tarihli Turizm Master Planı'nda önerildiği ve 2022 tarihli Koruma Amaçlı İmar Planı'nda planlandığı gibi ticaret-turizm-konaklama alanları olarak geliştirilerek tarihi çevrenin ekonomisine, kalkınmasına ve turizmine katkı sağlaması açısından önemlidir. Diğer önemli bir stratejik alan ise Batı Surları ile Düzce-Akçakoca arasında kalan alandır. Bu alan, 2022 tarihli Koruma Amaçlı İmar Planı'nda Park olarak planlanmakta olup ilgili planlama ile görünürden kaybolan surların gün yüzüne çıkmasına katkı sağlayacaktır.



Şekil 5.4. Konuralp Prusias ad Hypium Antik Kenti turistik destinasyon rota önerisi.

Tablo 5.2. Silüet yönetiminde doğrudan ve dolaylı görünürlük analizlerinin üst ölçekte koruma-planlama perspektifine katkıları.

Silüet Yönetiminde Doğrudan ve Dolaylı Görünürlük Analizlerinin Koruma-Planlama Perspektifine Katkıları		
GÖRÜNÜRLÜK ANALİZLERİ		KATKISI
Doğrudan/Fiziksel Görünürlük	Görüş Alanı Analizleri	Alt ve üst ölçekte belirlenen korunan manzaralara ilişkin bakış koridorlarını aşmayacak şekilde ve mevcut dokuya aykırı bir görünüm/görünürlük sergilemeyecek gelişmelerin (yeni yapı, yeşil alan vb. planlama) yükseklik planlanmasını mümkün kılmaktadır. Bu planlama anlayışının Koruma Amaçlı İmar Planı planlama sürecine dâhil edilmesi gerekliliği vurgulanmakta olup tarihi alanlarda manzara ve vista veren noktalarını dikkate alan görüş alanı analizleri ile tarihi silüetlerin korunmasında kanıta dayalı “ <i>görsel hassasiyet bölgeleri</i> ”nin tanımlanması söz konusu olmuştur. Görsel hassasiyet bölgeleri, alana özgü kararların verilmesi gerektiği koruma alan sınırları olarak tariflenmesi önerilmiştir (Şekil 5.1).
Dolaylı/Algısal Görünürlük	Aks Haritası	Alt ve üst ölçekte kent dokusunun analiz edilmesi ile tarihi kentlerin mekânsal konfigürasyon değerlerinin (bütünleşme, bağlantılılık ve tercih) hesaplanması ve bu değerler göz önünde bulundurularak korunan alanların “<i>bütünlük arz etme</i>” ölçütünün ve “<i>okunaklılık</i>” değerinin niceliksel olarak yorumlanması, Korunan alanlardaki ziyaretçilerin kaliteli bir deneyim geçirmesi için bakı noktalarından ve vistalardan oluşan seyir noktalarını da ilişkilendirilerek <i>anlaşılabilir ve erişilebilir güzergâh</i> (manzaralı turistik destinasyon rotası) tasarlanmasına altlık sağlaması (Şekil 5.4).
	Bağlantılılık, küresel ve yerel bütünleşme değerlerinin hesaplanması ile anlaşılabilirlik ve sinerji (algısal erişilebilirlik) ölçümleri.	
	Segment Haritası	
	Bütünleşme ve tercih değerlerinin hesaplanması ile mekânsal erişilebilirlik ölçümü.	

Silüet Yönetim modelinin etkinliğinin değerlendirilmesi kapsamında Konuralp antik kentinde görünürlük araştırmaları gerçekleştirilmiş olup çalışmada ulaşılan *bulguların değerlendirmesi ile;*

- görünürlük araştırmalarında kullanılan farklı yöntem ve yaklaşımları bünyesinde birleştirerek görünürlüğü açıklamak üzere hem mekânsal yapıyı hem de hareket potansiyeli üzerinden çevresel algıyı ölçen holistik yaklaşımın, literatüre ve Koruma-Planlama perspektifine açıklanmış olup önerilerde bulunulmuştur.

6. SONUÇ

Bu çalışma, Silüet Yönetimi kapsamında mimarlık ve kentsel tasarım disiplinleri ara kesitinde gerçekleştirilmiş olup öncelikle, analiz yöntemlerinin bağlı bulunduğu disiplin çerçevesinde ele alınma eğilimin dışına çıkma çabasının bir ürünüdür.

Bu çalışma, görünürlük araştırmalarında kullanılan farklı yaklaşımları bünyesinde birleştirerek görünürlüğü açıklamak üzere hem mekânsal yapıyı hem de hareket potansiyeli üzerinden çevresel algıyı ölçen ve Silüet Yönetimi kapsamında bütünleştiren holistik bir model geliştirmiştir. Silüetin Yönetim Modelinin geliştirilmesinde; görünürlük analizlerine odaklanılarak doğrudan ve dolaylı görünürlük etkileri göz önünde bulundurulması önerilmiştir. Çünkü silüet üzerinde görüş alanına sahip olmak mevcuttaki silüet çalışmalarının aksine sadece doğrudan görünürlük meselesi değildir mekânın dolaylı görünürlüğünü de dâhil edilmesi gerekmektedir. Doğrudan/Fiziksel görünürlük; görme yoluyla incelenen gerçek mekân olup gözlemcinin görüntüleyebildiği görsel alanın fiziksel boyutunu ifade etmektedir. Dolaylı görünürlük ise yerleşim planının anlaşılabilirliğine ve erişilebilirliğine (algısal ve mekânsal) ilişkin genel algı olup okunaklılığa karşılık gelmektedir. Okunaklılık tespiti için niteliksel bir araç olarak Lynch'in okunaklılık yaklaşımlarından faydalanılmış ve niceliksel bir araç olarak Mekan Dizimi yönteminin (aks ve segment haritalar ile ölçülen anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik değerleri kullanılarak) kullanımına dayalı bir metodoloji önerilmiştir. Doğrudan görünürlük analizleri için ise Görüş Alanı Analizleri ve Mekân Dizimi analiz yöntemlerinin (görünürlük grafiği ve izovist analizleri) kullanılması önerilmiştir.

Silüet Yönetimi kapsamında elde edilen bulguların değerlendirilmesi ile ulaşılan sonuçlar ve Koruma-Planlama perspektifine katkılarıyla açıklanmıştır;

- Koruma planlaması perspektifinde; korumanın kuşaklarının ve farklı derecelerinin belirlenmesinde, doğrudan ve dolaylı görünürlük analizleri katkı sağlayabilmektedir.

Korumanın kuşakları ve farklı dereceleri olarak tanımlanan alanlarda; korunan kültür varlığının üzerinde bulunduğu alan bütünü veya tescilli yapı yoğunluğu göz önünde bulundurularak plan düzleminde sınırlandırılan bir korunan alan tanımı söz konusu olmaktadır. Tez kapsamında korumanın üçüncü boyutu olarak tariflenen silüet etkisinin göz ardı edildiği ve buna bağlı olarak tarihi silüetlerin bozulduğu ve görünürlük

kayıplarının yaşandığı söylenebilir (Bölüm 2.2). Bu doğrultuda; korunan kültür/tabiât varlıklarının manzara etkisinin (manzara sağlama kabiliyeti) ve görünürlüğünün tespit edilerek tarihi silüetlerin yönetilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Tarihi bir çevrede, silüet değeri korunacak manzara değerine, üst ölçekte bakış veren tüm noktalardan gerçekleştirilen görüş alanı analizleri ile “görsel hassasiyet bölgelerinin” tanımlanması mümkün hale gelmektedir. Bu çalışmada, tanımlanan görsel hassasiyet bölgesi, 3. Derece Arkeolojik Sit Alanı sınırları içerisinde tespit edilmiştir. Farklı bir tarihi çevrenin silüeti söz konusu olduğunda ise görsel hassasiyet bölgeleri, mevcut koruma alanı içerisinde veya dışında tespit edilebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Her yerleşim yerinin kendine özgü olduğu ve farklı koruma statülerinin söz konusu olabileceği dikkate alınmalıdır.

- Koruma planlamasının üst ölçek perspektifinde; Mekân Dizimi analizleri, Silüet Yönetimine niceliksel katkılar sağlayabilmektedir. Mekân Dizimi analizleri ile hesaplanan dolaylı görünürlük ve doğrudan görünürlük analizleri eş güdümlü kullanılarak tarihi silüetlerin korunmasına holistik bir bakış getirmektedir.

Silüet Yönetiminde söz konusu korunacak kültür varlığının/silüete egemen olma ve manzara sağlama kabiliyetinin yüksek olduğu alanı, çekirdeğine alan kentsel sistemin mekânsal konfigürasyonu, Mekan Dizimi yöntemi ile analiz edilerek (Bölüm 4.2.1) kentsel sistemin küresel ölçekte sahip olduğu anlaşılabilirlik, sinerji ve erişilebilirlik ölçümleri hesaplanabilmektedir. Bu ölçümlerin koruma kuşaklarının belirlenmesine niceliksel katkıları söz konusu olabileceği öngörülmektedir. Örneğin; Kentsel Arkeolojik Sit, 2863 Sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamına giren arkeolojik sit alanları ile beraber korunması gerekli kentsel dokuları içerisinde bulunduran ve bu özellikleri ile *bütünlük arz eden* korumaya yönelik özel planlama gerektiren alanlar olarak tanımlanmıştır. Bu doğrultuda; koruma perspektifindeki bahsi geçen *bütünlük arz eden alan tanımı*, niteliksel bir yaklaşım içermektedir.

Lynch (2010) parçalar arasındaki ilişkilere göz gezdirerek bir bütüne varma eğiliminde olduğumuzu bahseder ve bu durumu bütünü algılama olarak ifade eder. Korunan alanlarda bütünün algılandığı alan sınırlarının niceliksel verilere dayandırılarak tespit edilebilmesi koruma planlama açısından önemlidir. Bu doğrultuda; Mekan Dizimi ile kentsel sistemin bütününde hesaplanan anlaşılabilirlik ve sinerji ölçümlerinin korunan

alanlarda, bütünlük arz eden alan sınırlarının tespit edilebilmesinde niceliksel bir yaklaşım sunabileceği ön görülmektedir. Örneğin; anlaşılabilirlik ölçümünün 0.5 değerine en yakın hesaplanan değeri, en anlaşılabilir değer olarak ifade edilmiş ve sinerji ölçümünün ise 0.7'yi aşan bir değeri iyi sinerji olarak kabul görmüştür. Bu doğrultuda; Konuralp kentinin mekansal konfigürasyon ölçümleri (Tablo 4.12) dikkate alındığında; Kentsel Arkeolojik Sit Alanının (anlaşılabilirlik değeri, 0.6; sinerji değeri 0.8) 3. Derece Arkeoloji Sit Alanına göre (anlaşılabilirlik değeri, 0.4; sinerji değeri, 0.6) göre daha bütünlük arz eden bir alan olduğu niceliksel olarak yorumlanabilmektedir. Bu doğrultuda; Konuralp'in mevcut Kentsel Arkeolojik Sit Alanı sınırlarının, bütünlük arz ettiği (yüksek anlaşılabilirlik ve yüksek sinerji değeri) niceliksel olarak kanıtlanmıştır. 3. Derece Arkeolojik Sit Alanın ise sahip olduğu düşük anlaşılabilirlik ve düşük sinerji değerleriyle koruma alan statüsünün düşük bütünlük değerine sahip olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda; tarihi alanların mekânsal özelliklerini değerlendiren anlaşılabilirlik ve sinerji gibi ölçütler, koruma aktörleri için oldukça faydalı niceliksel yaklaşımları temsil eder. Fakat tarihi değerlerin silüeti söz konusu olduğunda bütünlüklü bir doku içerisinde korunmanın ötesinde silüet varlığının doğrudan görünür olduğu alanların da tanımlanması gerekmektedir. Bu doğrultuda; görüş alanı analizleriyle tanımlanan“görsel hassasiyet bölgelerinin” de mevcut koruma kuşaklarına dâhil edilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda; doğrudan ve dolaylı görünürlük analizlerinin bütünleşik kullanımının, silüet yönetiminde daha etkin politikalar üretilmesini sağlayarak korumanın farklı kuşaklarının belirlenmesine niceliksel ve kanıta dayalı yaklaşımlar sunduğu sonucuna varılmıştır.

- Mekân Dizimi analizleri Silüet Yönetimine üst ve alt ölçeklerde niceliksel katkılar sağlayabilmektedir. Mekân Dizimi analizleri ile hesaplanan dolaylı görünürlük ve doğrudan görünürlük analizleri eş güdümlü kullanılarak tarihi silüetlerin korunmasına holistik bir bakış getirmektedir.

Silüet Yönetiminde, her yerleşim yerinin kendine özgün olduğu ve farklı arazi koşullarına göre tarihi silüetin korunma ölçeğinin (insan ölçeği, mahalle/kent ölçeği ve anıtsal ölçek) değişebileceği (Şekil 1.3. ve Bölüm 4.1.1.5) dikkate alınmalıdır. Bu çalışma özelinde; birincil silüet değeri olan ve 1. Derece Arkeolojik Sit Alanında bulunan Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının, Üçüncü Derece Arkeolojik Sit alanında yoğunlaştığı diğer bir deyişle bu alanın manzara sağlama kabiliyetinin (11 adet bakı noktası mevcut) topografyanın da etkisiyle daha yüksek olduğu görülürken, Kentsel Arkeolojik Sit

Alanından (3 adet bakı noktası mevcut) 1. Arkeolojik Değere/Antik Tiyatro'ya bakış ve görünüm sağlama kabiliyeti düşmektedir. Antik Tiyatro'nun yakın çevresini sınırlayan 1. Derece Arkeolojik Sit Alan sınırlarında ise 9 adet bakı noktası bulunmakta olup bu alanın da manzara sağlama kabiliyeti yüksek olarak değerlendirilmiştir. Fakat 2022 yılında korunan alan sınırlarında değişiklik yapılmadan önceki durumda 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı, sadece Antik Tiyatro'nun üzerinde konumlandığı alanı sınırlamakta olduğu bilinmektedir. 2022 yılında yapılan değişikliğin Antik Tiyatro'nun kazı çalışmalarının genişletilmesiyle ve yakın çevresindeki uzantılarının da gün yüzüne çıkarılması çalışmalarının bir sonucu olduğu düşünülmekte olup bu gelişmenin alt ölçekte Antik Tiyatro manzaralı bakı noktalarının (12 adet bakı noktası) 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı'na dâhil edilmesiyle (9 adet bakı noktası) sonuçlanması, silüet yönetimi açısından olumlu bulunulmuştur. Bu doğrultuda Kentsel Arkeolojik Sit Alanı'nda kalan; orta (KA3), yüksek (KA2) ve max. okunaklılığa/dolaylı görünürlüğe (KA12) sahip olan bu bakı noktalarının da Arkeolojik Sit Alan sınırlarına dâhil edilmesi önerilmiştir. Bu öneriler ile koruma alan sınırlarının belirlenmesinde; manzara etkisine ve korunan kültür varlığının dolaylı görünürlüğüne/okunaklılığının dikkate alınması gerekliliği vurgulanmıştır. Ayrıca alt ölçekte korunan alan tanımı (örn; Antik Tiyatro için 1. Derece Arkeolojik Sit Alanı) Antik Tiyatro manzaralı bakı noktaları üzerinden gerçekleştirilen izovist alan analizleri ile oluşturulan görüş koridorları, korunan silüet değerini merkeze koyan bir alan tanımlamasına katkıda bulunabilmektedir. Bu doğrultuda; Mekân Dizimi yönteminin doğrudan ve dolaylı görünürlük analizlerinde kullanımı önerilen araçlarının silüetin planlaması ve kontrolü aşamalarında etkin yöntemler olabileceği vurgulanmıştır. Sonuç olarak korunması gerekli alan sınırlarının plan düzleminden çıkarak korumanın üçüncü boyutu olarak tarihi silüet değerlerinin ve bu silüet değerlerinin doğrudan ve dolaylı görünürlüklerinin de dikkate alınarak koruma alan sınırlarının belirlenmesi önerilmiştir.

- Silüet Yönetimi kapsamında; tarihi silüetin doğrudan görünürlüğün söz konusu olduğu noktaların Mekân Dizimi analizleri ile hesaplanan dolaylı görünürlük/okunaklılık tespitleri, koruma alanlarının veya koruma alanlarının dışında kalan alanların manzara sağlama kabiliyetlerinin belirlenmesine niceliksel katkılar sağlayabilmektedir.

Konuralp örnekleminde gerçekleştirilen dolaylı görünürlük analizlerinin sonucunda; üst ölçekte/3. Derece Arkeolojik Sit Alanında bulunan bakı noktalarının daha okunaklı olduğu (belirlenen 11 adet bakı noktasının 1'i max., 2'si çok yüksek, 4'ü yüksek, 3'ü orta ve 1'i düşük okunaklılığa sahiptir) alt ölçekte bulunan bakı noktalarının ise (1'i max., 2'si yüksek, 3'ü orta ve 6'sı ise düşük okunaklılığa sahiptir) büyük bir bölümünün daha düşük okunaklılığa sahip olduğu söylenebilir. Diğer bir deyişle korunan alana yaklaştıkça dolaylı görünürlüğün/okunaklı bakı noktalarının azaldığı söylenebilir. Bu doğrultuda; 3. Derece Arkeolojik Sit Alanından Antik Tiyatro manzarası daha kolay algılanmakta olup bakış ve manzara sağlama kabiliyetinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu durum kentin mekansal konfigürasyonunun vistaların (görsel bakış veren noktalar) oluşumunda ve manzaranın algılanmasında belirleyici olduğunu hipotezini desteklemektedir. Ayrıca “Lynch’e göre, kentte her durumda görülebilen ve duyulabilenden daha çoğu, farkedilmeyi arzulayan bir manzara vardır” (Berber & Edgü, 2016). Silüet Yönetimi kapsamında okunaklılık analizleri gerçekleştirilerek fark edilmeyi bekleyen (kentin okunaksız alanlarında bulunan manzara değerleri) manzara değerleri de ortaya çıkarılmıştır.

Çalışmanın sonuçları “tarihi silüet yönetiminde”; “doğrudan görünürlük” ve “dolaylı görünürlük” etkilerini dikkate alabilecek analiz yöntemlerinin ortaya çıkarılması ve bu yöntemlerin eşgüdümlü kullanılması ile koruma planlama perspektifinde, niteliksel yaklaşımlara dayanan temel anlayışın, niceliksel yöntemlere dayandırılmasına önemli katkılar sağlamıştır.

Sonuç olarak bu çalışma; tarihi silüetlerin yönetimi konusunun, analiz yöntemlerinin bağlı bulunduğu disiplin çerçevesinde ele alınma eğilimin dışına çıkma çabasıyla farklı yöntemlerden gelen katkıların holistik bir şekilde ele alınması ve koruma planlaması perspektifine, görünürlük temelli yeni bir bakış açısı kazandırmasıyla sonuçlanmıştır.

KAYNAKÇA

- Acar, G. (2013). Karabük Safranbolu Gezi Rehberi. Karabük Valiliği Yayınları.
- Akarsu, T. (2009). Tarihi yarımada silüetinin kent kimliğine etkilerinin Salacak-Harem-Haydarpaşa bölgesinde irdelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, İstanbul).
- Aksoy, F. (2009). Kent silüetinin değerlendirilmesi: 'Boğaziçi yerleşkesi örneğinde irdelenmesi. . (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akyüz, E. (201). Kent estetiği: İstanbul ve Edinburgh Örneği. *Avrasya Bilimler Akademisi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(7), 176-186.
- Al-Sayed, K. 2018. Space Syntax Methodology. London: Bartlett School of Architecture, UCL.
- Al-Sayed, K., Turner, A. & Hillier, B. (2013). Space Syntax Methodology. 1st ed. London: Bartlett School of Graduate Studies, UCL.
- Altınışık, I. U. (2016). Reading Infrastructural Problems Within The Dispute Of Istanbul's Skyline. *GSTF Journal of Engineering Technology (JET)*, 3(4).
- Arslan, H., Gökçen, D., A & Tanrıverdi, A. (2016). Konuralp Antik Tiyatro 1. derece arkeolojik sit alanının mekânsal Analizi. *Düzce'de Tarih Kültür ve Sanat*, 214-219.
- Aşur, F., & Alphan, H. (2018). Görsel peyzaj kalite değerlendirmesi ve alan kullanım planlamasına olan etkileri. *Yuzuncu Yıl University Journal of Agricultural Sciences*, 28(1), 117-125.
- Atabeyoğlu, Ö., Beyli, K. N., & Argan, A. (2019). Ordu kenti tarihi dokusu üzerine kentsel baskılar; tarihi sit alanı örneği. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen Bilimleri Dergisi*, 35(2), 45-61.
- Aydınlı, S., 1992, Mimarlıkta Görsel Analiz, İ.T.Ü Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi.
- Babal, B. N. (2019). İstanbul silüetinin coğrafi etiketli görseller aracılığı ile değerlendirilmesi ve bakı noktalarının tespit edilmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bada, Y., & Farhi, A. (2009). Experiencing urban spaces: Isovists properties and spatial use of plazas. *Courrier du Savoir*. N°09, Mars 2009, pp.101-112.
- Batty, M. (2001). Exploring isovist fields: space and shape in architectural and urban morphology. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 28, 123 - 150.
- Bektaş, C. (2005). Kentlerimizin Silüetleri. *Mimarlık Dergisi* (325).

- Benedikt ML., 1979. To take hold of space: Isovist fields. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 6, pp.47–65.
- Berber, B., & Edgü, E. (2016). Kütahya'nın Sosyal Ve Kültürel Değişiminin Kent Mimarisine Etkisi. IV. Çevre-Tasarım Kongresi. 05-06 Mayıs 2016, Kayseri, 363-374.
- Bini, M., Capitanio, C., & Francini, C. (2015). BUFFER ZONE l'area di rispetto per il sito UNESCO Centro Storico di Firenze Rthe safeguarding area for the Historic Centre of Florence, UNESCO site. Heritage_CITYlab.
- Bostancı, S. (2021). Kent Silüetlerinin Görsel Analizlerinde Yöntem Araştırması. *A+Arch Design International Journal of Architecture and Design*, 7(2), 161-173.
- Bostancı, Seda H. & Oral, Murat. (2017). Experimental Approach on the Cognitive Perception of Historical Urban Skyline. *Iconarp International J. of Architecture and Planning*. 5. 45-59. 10.15320/ICONARP.2017.25.
- Bridan, A. A. (2018). Understanding urban navigation: Wayfinding in the citycase study–the center of tripoli-Libya (Master's thesis). İstanbul Okan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Buyuklieva, B. (2020). Machine Learning for Exploring Spatial Affordance Patterns. (Master's thesis). The Bartlett School of Graduate Studies, University College London.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F., (2013). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Pegem Yayınları.
- Choi, H. and Yang, X. (2022) The Impact of Hi-Technology Navigation Systems on the Reading of the Five Elements of Urban Design, Using the Case of the Central District of Hong Kong. *Current Urban Studies*, 10, 451-466.
- Booth, C. (2012). Revisiting the Image of the City: Exploring the Importance of City Skylines. UWSpace.
- City of Regensburg (2010). Stadtsilhouette – Profilbildende Gebäude und Bauwerke in Regensburg.
- Clarke, K.C., 1990. Analytical and computer cartography. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Cullen G. (1961). Concise Townscape, London: Routledge.
- Czyńska, K. (2017). 'Assessment of tall buildings visual impact on selected landscape interiors using the VIS method', *Space & Form*, 32, 237-256.
- Czyńska, K., & Rubinowicz, P. (2015). Visual protection surface method: Cityscape values in context of tall buildings. *In 10th international space syntax symposium* (p. 142).

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2016). Kentsel tasarım rehberleri cilt III. Ankara: İncekara Matbaacılık. Erişim adresi: https://webdosya.csb.gov.tr/db/mpgm/editor/dosya/file/Kentsel%20Tasarim/Kentsel%20Tasarim%20Rehberleri/KENTSEL%20TASARIM%20REHBERLERI_Cilt2.pdf
- Çil, E. (2006). Bir kent okuma aracı olarak mekân dizim analizinin kuramsal ve yöntemsel tartışması. *Megaron*, 1(4), 218-233.
- Çoban, A. (2019). Kentsel gelişmenin ekolojik planlama açısından değerlendirilmesi: Suriyeli sığınmacıların etkisindeki Kilis kenti örneği. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Daneshmandian, M. C., Behzadfar, M., & Jalilisadrabad, S. (2020). The efficiency of visual buffer zone to preserve historical open spaces in Iran. *Sustainable Cities and Society*, 52, 101856.
- Deniz, M. (2012). Kentsel Peyzaj Ve Kentsel Görünüm Koruma Çerçevesi Karşılaştırmalı Bir Model İstanbul/Roma. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.) Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- DepthMapX 0.8.0. Space Syntax- Online Training Platform.” www.spacesyntax.online, www.spacesyntax.online/software-and-manuals/depthmap/.
- Dikmen, Ç. B., & Toruk, F. (2017). Prusias ad Hypium antik kenti üzerinde bir yerleşim: Konuralp. *Researcher*, 5(4), 176-210.
- Downtown Development and Capitol View Corridors. Downtown Austin Commission. June 27, 2007. Retrieved November 10, 2017. https://icma.org/sites/default/files/301744_Downtown%20Development%20Commission%20Report.pdf
- Düzce Taşınmaz Kültür Varlıkları Envanteri (2014). Düzce: T.C. Düzce Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
- Düzce Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. 2014. DÜZCE Taşınmaz Kültür Varlıkları Envanteri.
- Edinburgh Planning Committee. (2007). Edinburgh Skyline Study: Report on Consultation. Edinburgh: The City Of Edinburgh Council.
- Ekinci, O. (2011). “Siluet Şaşkınlığı”, *ÇED Köşesi*, *Cumhuriyet*, s.14.
- Elinç, H. (2011). Görsel Kalite Değerlendirmesi Yöntemi İle Antalya Alanya Kent Parklarının Değerlendirilmesi (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Emre Okan, Ahmet Bilir, & Doğuş Çalışkan. (2022). Prusias Ad Hypium Antik Tiyatrosu: Yeni Kazılar, İlk Veriler. *Höyük*, 9, 33–66.

- Okan, E., Bilir, A., & Çalışkan, D. (2022). Prusias Ad Hypium Antik Tiyatrosu: Yeni Kazılar, İlk Veriler. *Höyük*, 9, 33–66.
- Fernandes, P., & Boubezari, M. (2022, June). Syntactic analysis of scenic spaces: the case of praça do comércio in lisbon. *Proceedings of the 13th Space Syntax Symposium*.
- Gassner, G. (2009). Elevations, Icons and Lines: The City Abstracted Through Its Skylines. In J. Davis, C. Dean, G. Gassner, S. Hall, J. Keddie (Eds.), *Researching the spatial and social life of the city* (Vol. 1, pp.67-86).
- Gaydarska, B. (2020). Early urbanism in Europe: the Trypillia megasites of the Ukrainian forest-steppe (pp. XXIII-576). Berlin, Germany: De Gruyter.
- Giliberto, F. (2018). Linking Theory with Practice: Assessing the integration of a 21st century approach to urban heritage conservation, management and development in the World Heritage cities of Florence and Edinburgh. University of Kent (United Kingdom).
- Ginzarly, M., Roders, A. P., & Teller, J. (2019). Mapping historic urban landscape values through social media. *Journal of Cultural Heritage*, 36, 1-11.
- Granstrem, M., Zolotareva, M., & Slavina, T. (2018). High-rise construction in historical cities through the example of Saint Petersburg. In *E3S web of conferences* (Vol. 33, p. 01028). EDP Sciences.
- Greater London Authority (2012). *London View Management Framework: The London Plan Supplementary Planning Guidance*. London: Greater London Authority.
- Guney, C., Akdag Girginkaya, S., Cagdas, G. and Yavuz, S. (2012), “Tailoring a geomodel for analyzing an urban skyline”, *Landscape and Urban Planning*, 105(1), 160-173.
- Günaydın, A. S., & Yücekaya, M. (2020). An Investigation Of Sustainable Transportation Model in Campus Areas With Space Syntax Method. *ICONARP International Journal of Architecture and Planning*, 8(1), 262–281.
- Günaydın, A.S. & Selçuk, E.B. (2024). How urban growth influences the spatial characteristics of cities: empirical research in Malatya/Türkiye based on space syntax. *GeoJournal* 89, 81.
- Gündoğdu, M. (2014). Mekân Dizimi analiz yöntemi ve araştırma konuları. *Art-Sanat Dergisi*, 2, 251-74.
- Güngör, O. & Harman Aslan, E. (2020), Defining urban design strategies: an analysis of Iskenderun city center’s imageability. *Open House International*, 45(4), 407-425.
- Hillier B., (1996). *Space is the machine: a configurational theory of architecture*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hillier, B. & Hanson, J. (1984), *The Social Logic of Space*, Cambridge University Press: Cambridge. pp.108

- Hillier, B. The theory of the city as object or how spatial laws mediate the social construction of urban space. In Proceedings of the 3rd International Space Syntax Symposium, Atlanta, GA, USA, 7–11 May 2001.
- Hillier, B., & Iida, S. (2005). Network effects and psychological effects: a theory of urban movement. In *Proceedings of the 5th international symposium on space syntax*, 1,553-564.
- Hillier, B.; (2009) Spatial sustainability in cities: organic patterns and sustainable forms. In: Koch, D. and Marcus, L. and Steen, J., (eds.) Proceedings of the 7th International Space Syntax Symposium. Royal Institute of Technology (KTH): Stockholm, Sweden.
- Hillier, B.; Iida, S. Network effects and psychological effects: A theory of urban movement. In Proceedings of the 5th Space Syntax. 5th International Symposium, Delft, The Netherlands, 13–17 June 2005.
- Hillier, W. R. G., Yang, T., & Turner, A. (2012). Normalising least angle choice in Depthmap-and how it opens up new perspectives on the global and local analysis of city space. *Journal of Space syntax*, 3(2), 155-193.
- Hornby A., Cowie A., Gimson A. Oxford University Press; Oxford: 1982. Oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English.
- Housing Land Use and Regulatory Board / HLURB. (2013), CLUP Guidebook: A Guide to Comprehensive Land Use Plan Preparation, 1.
- Hu, Y., Feng, Y., Zhao, R., Wu, Y., & Nie, P. (2024). Method for selecting viewpoints of architectural heritage landscapes. *Heritage Science*, 12(1), 160.
- Huang, S. C. L. (2012). Visitor responses to the changing character of the visual landscape as an agrarian area becomes a tourist destination: Yilan County, Taiwan. *Journal of Sustainable Tourism*, 21(1), 154–171.
- Ian Ius (2022). <https://dailyhive.com/vancouver/vancouver-view-cone-restrictions-policies>
- IBI GROUP (2018). <https://www.ibigroup.com/ibi-insights/the-value-of-view-cones/>
- İstanbul Alan Yönetim Başkanlığı. (2011). İstanbul Tarihi Yarımada Yönetim Planı. Kültür ve Turizm Bakanlığı & İBB: İstanbul.
- İstanbul Alan Yönetim Başkanlığı. (2018). İstanbul Tarihi Yarımada Alan Yönetim Planı. Kültür ve Turizm Bakanlığı & İBB: İstanbul.
- Jang, K. M., Kim, J., Lee, H. Y., Cho, H., & Kim, Y. (2020). Urban green accessibility index: A measure of pedestrian-centered accessibility to every green point in an urban area. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 9(10), 586.

- Javadi, A. H., Emo, B., Howard, L. R., Zisch, F. E., Yu, Y., Knight, R., ... & Spiers, H. J. (2017). Hippocampal and prefrontal processing of network topology to simulate the future. *Nature communications*, 8(1), 14652.
- Kalakou, S., Moura, F., & Medeiros, V. (2015). Analysis of airport configuration and passenger behaviour. *In Proceedings of the 10th International Space Syntax Symposium*.
- Karakaya, B. (2013). Kentsel Peyzaj-Sürdürülebilirlik-Kent Silüeti: Edirne Tarihi Çekirdeği. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Karimimoshaver, M., Parsamanesh, M., Aram, F., & Mosavi, A. (2021). The impact of the city skyline on pleasantness; state of the art and a case study. *Heliyon*, 7(5).
- Karimimoshaver, M., & Winkemann, P. (2018). A framework for assessing tall buildings' impact on the city skyline: Aesthetic, visibility, and meaning dimensions. *Environmental Impact Assessment Review*, 73, 164–176.
- Kartal, H. (2022). Kentsel aktivite mekânlarına erişimin sosyal medya ağı ve kentsel topolojik veriler ile değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Katırcıoğlu, E., Boyraz, M., Çetin, A., Soybalı, H. H. (2019). Turizm Master Planlarının Karşılaştırılması: Türkiye Örneği. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(4), 189-215.
- Kaya Tanrıverdi, A., & Demir, Z. (2015). Konuralp arkeolojik sit alanlarındaki değişim ve sorunlar. *Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Ormancılık Dergisi*, 11(2), 111-122.
- Kaya, H. S. (2003). Kentsel mekan zenginliğinin kaos teorisi ve fraktal geometri kullanılarak değerlendirilmesi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. İstanbul.
- Keire, L., & Vugule, K. (2022). The importance of silhouette in the perception of the urban landscape. Saldus example. *Proceedings of the Latvia University of Agriculture: Landscape Architecture & Art*, 21(21).
- Kıraç, A. B., Büken Cantimur, B. & Okyay, G. G. (2019). The Role of Participation in Identification and Sustainability of Heritage; the Windmill of Heybeliada. *GRID - Architecture Planning and Design Journal*, 2 (2), 24-43.
- Kloos, M. (2017). Heritage impact assessments as an advanced tool for a sustainable management of cultural UNESCO World Heritage Sites: From theory to practice. *Going Beyond: Perceptions of Sustainability in Heritage Studies No. 2*, 335-350.
- Koramaz, T. K. (2002). Kentsel Koruma Uygulamalarında Bilgisayar Kullanımıyla Üçüncü Boyut Etkilerinin Değerlendirilmesi: Zeyrek Örneği. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

- Kostof, S. (2009). *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History* (7th Edition). Bulfinch: New York.
- Koutsolampros, P., Sailer, K., Varoudis, T., & Haslem, R. (2019, July). Dissecting Visibility Graph Analysis: The metrics and their role in understanding workplace human behaviour. *In Proceedings of the 12th International Space Syntax Symposium (Vol. 12)*. International Space Syntax Symposium.
- Köseoğlu, E., 2012, Kurgusal olarak farklılaşan örüntülerde mekansal okunabilirliğin biçimsel, dizimsel ve öznel boyutları, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul.
- Kubat, A. S. (2015). Kentlerin Biçimsel Yapısındaki Sayısal Mantık: Space Syntax. *Türkiye Kentsel Morfoloji Ağı, (I. Kentsel Morfoloji Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Mersin)*, 32–58.
- Kubat, A. S., Güney, Y. İ., & Özer, Ö. (2007). Space Syntax Üzerine. 6. Space Syntax Sempozyumu, 1.
- Kubat, A. S., Kurtuluş, İ., Akay, M., & Akdoğan, E. (2019). Visual impact analysis in the context of space syntax: The case of golden horn, Istanbul. *In 12th International Space Syntax Symposium, SSS 2019*
- Kubat, A. S., Rab, S., Güney, Y. İ., Özer, O., & Kaya, S. (2012, January). Application of space syntax in developing a regeneration framework for Sharjah's heritage area. *In Proceedings of the 8th International Space Syntax Symposium*, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Li, X., Zhang, Y. (2022). Urban Morphology and Historical Urban Landscape Conservation and Management. In: *Conserving and Managing Historical Urban Landscape. The Urban Book Series*. Springer, Singapore.
- Lim, B., & Heath, T. (1994). What is a skyline: A quantitative approach. *Architectural Science Review*, 37(4), 163-170.
- Long, Y., Baran P.K. and Moore, R., 2007, The Role of space syntax in cognition: evidence from urban China, *Proceedings of the 6th International Space Syntax Symposium*, No:129, İstanbul.
- Lothian, A. (2008). Visual impact assessment of some developments in South Australia. *Australian Planner*, 45(4), 35-41.
- Luo, Y.; Lin, Z. Spatial Accessibility Analysis and Optimization Simulation of Urban Riverfront Space Based on Space Syntax and POIs: A Case Study of Songxi County, China. *Sustainability* 2023, 15, 14929.
- Lynch, K. (2010). *Kent İmgesi*, çev: İrem Başaran. Baskı, İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Lyu, Y., Abd Malek, M. I., Jaafar, N. H., Sima, Y., Han, Z., & Liu, Z. (2023). Unveiling the potential of space syntax approach for revitalizing historic urban areas: A case

- study of Yushan Historic District, China. *Frontiers of Architectural Research*, 12(6), 1144-1156.
- Memluk, Y. (1987). Anıtkabir çevresi yapılaşma düzeni ve çevre ilişkilerinin görsel değerlendirilmesi üzerinde uygulamalı bir araştırma. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Merriam-Webster Dictionary “skyline” kelimesinin sözlük anlamı, Erişim 25 Aralık 2021, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/skyline>
- Moggridge, H. (2010). Visual analysis: Tools for conservation of urban views during development. *Managing Historic Cities*; van Oers, R., Haraguchi, S., Eds, 65-71.
- Mohammed, A. M., & Ukai, T. (2021). The impact of university campuses on city urbanization: A syntactic and socio-spatial analysis of Kyushu University campuses in Japan. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 16(7), 1209-1220.
- Mohseni, F., Lotfi, S., & Sholeh, M. (2020). Proposing an adapted visibility analysis methodology for the building height codes of the Shiraz development plan. *Sustainable Cities and Society*, 61, 102347.
- Mohseni, F., Weidner, S., & Kloos, M. (2020). A historical analysis and the identification of driving forces behind the evolution of the urban macro skyline of Shiraz, Iran. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 10(4), 413-427.
- Mora, R. (2009). The cognitive roots of space syntax. Doctoral, Faculty of the Built Environment, The Bartlett, University College London. <http://discovery.ucl.ac.uk/18920/1/18920.pdf>.
- Morais, F. (2018). DepthSpace3D: A new digital tool for 3D space syntax analysis. Formal methods in architecture and urbanism; Cambridge scholars publishing.
- Motamed, M. (2016). Role of Visual Affordance of a Spatial Layout on Human Interactions at a Work Environment (Doctoral dissertation, University of Minnesota).
- Olaya, V. (2009). Basic land-surface parameters. *Developments in Soil Science*, 33, 141-169.
- Openshaw, G., & Chamberlain, B. (2022). Optimizing Viewpoint Selection for Route-Based Experiences: Assessing the Role of Viewpoints on Viewshed Accuracy. *Land*, 11(8), 1324.
- Oxford English Dictionary “skyline” Erişim 25 Aralık 2021, <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/skyline?q=skyline>
- Özbil, A. N. (2010). Walking to the station: The effects of street connectivity on walkability and access to transit. Georgia Institute of Technology.

- Özer, A. (2022). Kamusal Mekânların Dizimsel, Biçimsel ve Algılanabilirlik Düzeyinin Değerlendirilmesine Yönelik Bir Yöntem Önerisi: Sultanahmet ve Galata Meydanları. Doktora Tezi. Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Özer, Ö. (2014). Kentsel Mekanda Yaya Hareketleri: Morfoloji Ve Çevresel Algının Etkisi. İstanbul Teknik Üniversitesi. Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özkaraca Özalp, N., & Halaç, H. H. (2024). Tarihi Çevrede Korumanın Üçüncü Boyutu Olarak Silüet: Korunma Sorunlarının Medya Perspektifinden İncelenmesi. *GRID - Mimarlık Planlama ve Tasarım Dergisi*, 7(1), 1-35.
- Özlü, Z. (2009). Batı Karadeniz'de antik bir Osmanlı kenti Prusias ad Hypium. İtalik Yayınları: İstanbul.
- Panero, Julius, and Martin Zelnik. 1979. Human dimension & interior space. New York: Watson-Guptill.
- Park, H., (2005). Before Integration: A Critical Reivew of Integration Measure in Space Syntax. In: Proceedings of 5th Space Syntax Symposium, 555-572. pp.564
- Graham, P., Fletcher, J., & Cooper, C. (1995). The impact of tourism on the old town of Edinburg. *Tourism Manage*, 16, 355-360.
- Hillier, B., Penn, A., Banister, D., & Xu, J. (1998). Configurational modelling of urban movement network. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 25(1), 59-84.
- Peponis, J. (2012). Building layouts as cognitive data: Purview and purview interface. *Cognitive Critique*, 6, 11-51.
- Peponis, J., Bafna, S., Bajaj, R., Bromberg, J., Congdon, Ch., Rashid, M., Warmels, S., Zhang, Y., Zimring, C. (2007). Designing space to support knowledge work. *Environment and Behavior*, 39(6), 815-840.
- Ripp, M., & Rodwell, D. (2015). The geography of urban heritage. *The Historic Environment: Policy & Practice*, 6(3), 240-276.
- Roma Köprüsü, Konuralp, Kültür Envanteri, 20 Aralık 2023, <https://kulturenvanteri.com/yer/?p=150022>
- Farsi, M. (2012). Thermoplastic matrix reinforced with natural fibers: a study on interfacial behavior. *Some critical issues for injection molding*, 1, 225-250.
- Dharmasthala, S., Sun, Q., & Langenheim, N. (2021, November). Are high distributed streetscapes also located in the high social interaction streets? A Space syntax approach on street liveability assessment. In 2021 28th International Conference on Geoinformatics (pp. 1-7). IEEE.

- Saeidi, S., Mirkarimi, S. H., Mohammadzadeh, M., Salmanmahiny, A., & Arrowsmith, C. (2019). Assessing the visual impacts of new urban features: Coupling visibility analysis with 3D city modelling. *Geocarto International*, 34(12), 1315-1331.
- Savran, D. (2014). Sayısal arazi modelleri (SAM) ile tarihi kent silüetinin değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Scorza, F., Fortunato, G., Carbone, R., Murgante, B., & Pontrandolfi, P. (2021). Increasing urban walkability through citizens' participation processes. *Sustainability*, 13(11), 5835.
- Solimar International (2018). Tourism Master Plans. <https://www.solimarinternational.com/what-we-do/strategic-planning/> (Erişim Tarihi:03.05.2024)
- Song, J. (2024, May). Intelligent Management of Exhibition Building Space: Structural Analysis and Crowd Evacuation Based on Spatial Syntax in the World Expo Macau Exhibition Hall. In *Proceedings of the 2024 International Conference on Smart City and Information System* (pp. 137-145).
- Stevens, Q. (2006). The Shape of Urban Experience: A Reevaluation of Lynch's Five Elements. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 33(6), 803-823.
- Sukwai, J., Mishima, N., & Srinurak, N. (2022). Identifying visual sensitive areas: an evaluation of view corridors to support nature-culture heritage conservation in Chiang Mai historic city. *Built Heritage*, 6(1), 23.
- Şevkin, E. (2017). İstanbul Şehir Silüetinin 1950 Sonrası Değişimi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Tanrıverdi Kaya, A. (2017). Kent kimliği oluşumunda kültürel peyzajın rolü: Konuralp örneği. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Düzce.
- Tara, A., Lawson, G., & Renata, A. (2021). Measuring magnitude of change by high-rise buildings in visual amenity conflicts in Brisbane. *Landscape and Urban Planning*, 205, 103930.
- Tara, A., Thomas, N., Chenoweth, A., McCormick, G., Davis, A., & Chow, D. (2020). Growing by place: Identifying building height limits using skyline thresholds. *J. Digit. Landsc. Archit*, 2020, 614-625.
- Taylor, N. (2009). Legibility and aesthetics in urban design. *Journal of Urban design*, 14(2), 189-202.
- Turner, A. (2004), DepthMap4: A Researcher's Handbook, UCL.
- Turner, A. (2007). From Axial to Road-Centre Lines: A New Representation for Space Syntax and a New Model of Route Choice for Transport Network Analysis. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 34(3), 539-555.

- Turner, A., Doxa, M., O'sullivan, D., & Penn, A. (2001). From isovists to visibility graphs: a methodology for the analysis of architectural space. *Environment and Planning B: Planning and design*, 28(1), 103-121.
- Türk Dil Kurumu “silüet” kelimesinin sözlük anlamı, Erişim 25 Aralık 2021, <<https://www.tdk.gov.tr/>>.
- UNESCO, (2013). <https://whc.unesco.org/uploads/events/documents/event-992-12.pdf>. Erişim Tarihi 10.05.2024.
- Velioğlu, A. (1992). Tarihi çevre içinde mimari tasarım ve süreci üzerine bir araştırma. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Wai, L. (2005). Probing Different Centralities in City Regions: A space-syntactic approach, ii. In *5th International Space Syntax Symposium*. Delft, TU Delft, Faculty of Architecture (pp. 309-330).
- Xu, Y., Rollo, J., & Esteban, Y. (2021). Evaluating experiential qualities of historical streets in Nanxun Canal Town through a space syntax approach. *Buildings*, 11(11), 544.
- Yamu, C., Van Nes, A., & Garau, C. (2021). Bill Hillier's legacy: Space syntax—A synopsis of basic concepts, measures, and empirical application. *Sustainability*, 13(6), 3394.
- Younis, H. Y., & Ahmed, R. S. (2024). Exploring Types of Spatial Configuration of Buildings in Mountain Cities (The Dwellings of Old Akre City as a Model). *Planning*, 19(5), 1671-1681.
- Yusoff, N. , Noor, A. M. , & Ghazali, R. . (2014). City skyline conservation: sustaining the premier image of kuala lumpur. *Procedia Environmental Sciences*, 20, 583-592.
- Zaleckis, K., Gražulevičiūtė-Vileniškė, I., & Vitkuvienė, J. (2018). The Readability of the Urban Landscape as Identity Indicator.
- Zhang T, Zhang S, Wang Y, Yu H, Ju H, Xue H. (2022). Selection of the Most Scenic Viewpoints on an Island Based on Space-Time Perception: The Case of Nan'ao Island, China. *Int J Environ Res Public Health*. 19(3):1309.
- http-1. https://en.wikipedia.org/wiki/Protected_view
- http-2. <https://whc.unesco.org/en/soc/955/>
- http-3. <https://www.bbc.com/news/uk-england-merseyside-57879475>
- http-4. <https://whc.unesco.org/en/list/1150>

- http-5. <https://www.staedtebau.rwth-aachen.de/cms/Staedtebau/Forschung/UNESCO-Chair/Team/Heritage-Impact-Assessments/~gubw/Hochhausplanungen-Koeln/?lidx=1>
- http-6. <https://marbvl.com/avusturya/viyana/viyana-konaklama-bolgeleri/>
- http-7. <https://www.aa.com.tr/tr/kultur-sanat/unescodan-viyana-karari/856055>
- http-8. <http://mimdap.org/2016/10/montparnasse-kulesi-yeniden-tasarymyny-yapylyyor/>
- http-9. <https://maps.vancouver.ca/vanmap-viewer/>
- http-10. <https://www.oncurtv.com/bu-ucube-insaati-durdurun>
- http-11. <https://www.oncurtv.com/du-siniflarini-konuralpe-tasidi>
- http-12. <https://www.spacesyntax.online/software-and-manuals/depthmap/>

EKLER

EK1.-KORUMA AMAÇLI İMAR PLANI

Eskişehir Teknik Üni. Evrak Tarih ve Sayısı: 08.08.2024-36046



T.C.
DÜZCE BELEDİYE BAŞKANLIĞI
İmar ve Şehircilik Müdürlüğü



Sayı : E-41269112-754-140615
Konu : İmar Planı Talebi Hk.

ESKİŞEHİR TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 30.07.2024 tarihli ve 76185067-100.001.001-E.34509 sayılı yazınız.

İlgi dilekçenizde belirtilen, doktora tez çalışmasında kullanılmak üzere “Konuralp Koruma Amaçlı İmar Planı” gönderilmesi talebiniz incelenmiş olup, talep edilen 1/1000 ölçekli imar planı paftaları yazımız ekinde gönderilmektedir.
Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Hasan GÜNDEN
Belediye Başkanı a.
Belediye Başkan Yardımcısı

Ek : Konuralp Koruma Amaçlı İmar Planı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu: e0bd0f36-9697-4043-8f7f-d28ecd7011b8

Doğrulama Linki: <https://www.turkiye.gov.tr/icisleri-belediye-ebys>

Adres: Cedidiye Mahallesi İstanbul Caddesi, Merkez, Düzce
Telefon No: (380)524 58 21 Faks No: (380)524 58 25
e-Posta: info@duzce.bel.tr İnternet Adresi: <http://www.duzce.bel.tr/>
Kep Adresi: duzcebelediyesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Esra SEZEN
Şehir Plancısı
Telefon No: -



EK2.-2015 Tarihli KKVKBK Kararı

T.C.
KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI
KOCAELİ KÜLTÜR VARLIKLARINI KORUMA BÖLGE KURULU

K A R A R

Toplantı Tarihi ve No :30/09/2015 - 140
Karar Tarihi ve No :30/09/2015 - 2221

Toplantı Yeri
Kocaeli

Sıra No	Adı veya Türü	Kadastro Bilgileri			Koruma Grubu
		Pafta	Ada	Parsel	
1.	Konut		Y: 162	E: 461 Y: 3-4-5	2. grup
2.	Konut		238	2	2. grup
3.	Konut			1706	2. grup
4.	Konut			1720	2. grup
5.	Konut			1729	2. grup
6.	Konut			1766	2. grup
7.	Konut			1781	2. grup
8.	Konut			1783	2. grup
9.	Konut			1784	2. grup
10.	Konut			1785	2. grup
11.	Konut			1787	2. grup
12.	Konut			1788	2. grup
13.	Konut			1799	2. grup
14.	Konut			1842	2. grup
15.	Konut			1849	2. grup
16.	Konut			1900	2. grup
17.	Hamam			1981-1982-1987	2. grup
18.	Konut			2013	2. grup
19.	Konut			2014	2. grup
20.	Konut			2015	2. grup
21.	Konut			2031	2. grup
22.	Konut			2104	2. grup
23.	Konut			2123	2. grup
24.	Konut			2138	2. grup
25.	Dükkan			2164	2. grup
26.	Dükkan			2165	2. grup
27.	Dükkan			2166	2. grup
28.	Dükkan			2167	2. grup
29.	Konut			2177	2. grup
30.	Konut			2235	2. grup
31.	Konut			2258	2. grup
32.	Konut			2260-2261	2. grup
33.	Konut			3842	2. grup
34.	Cami			3980	2. grup

EK3. Konuralp'te tespit edilen tescilli yapılar ((tescilli yapılar, 2022 tarihli Koruma Amaçlı İmar Planı (EK1) 2015 tarihli Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Kararları (EK2) ve Kent Rehberi -<https://harita.duzce.bel.tr/> sitesinden- tespit edilerek tabloya işlenmiştir))

Konuralp Mahallesi Tescilli Yapılar					
SıraNo	Adı	Adresi	Parsel	Türü	Görünümler
1.	Antik Tiyatro	Çiftepınarlar Mah. Kaleler Sokak	2297.2296.2304. 2303.2298.2295. 2299.1708.2300. 1751.1753.2310. 2311	Dini-Kültürel Yapı	
2.	Atlı Kapı ve Güney Surları	Çiftepınarlar Mah. Atlıkapı Sokak	1788.1789.1790. 1794.1795.1800. 1801.1802.1804. 1806.1924	Askeri Yapı	
3.	Batı Surları	Terzialiler Mah.	2100-2101-2102- 2103-2104-2105- 4557-2371-2099- 2098-2097-2096- 2106-2107	Askeri Yapı	
4.	Su Kemerleri	Çiftepınarlar Mah. Kaleler Sokak	402	Dini-Kültürel Yapı	
5.	Roma Köprüsü	Şehit Hüseyin Kıl Mah. Şehit Kemat Işıldak Mah. Akçakoca Yolu	2073-2074-1163- 4782-4783	Sivil Mimari Örneği	
6.	Mozaikli Alan	Terzialiler Mah. Akçakoca Yolu kenarı	2705	1. Derece Arkeolojik Sit Alanı	
7.	Kilise Suyu Çeşmesi	Çiftepınarlar Mah. Kaleler Sokak	2302	Dini-Kültürel Yapı	
8.	Konuralp Merkez Camii	Çiftepınarlar Mah. Kaleler Sokak	1777	Dini-Kültürel Yapı	
9.	Konuralp Merkez Camii Türbesi	Çiftepınarlar Mah. Kaleler Sokak	1777	Dini-Kültürel Yapı	
10.	Hamam	Terzialiler Mahallesi Hamam Sokak	1981-1982-1987	KültürelYapı- Sivil Mimari Örneği	

EK3. (devamı)

11.	Tekke Cami	Terzialiler Mahallesi	2253	Dini-Kültürel Yapı	
12.	Çiftepınarlar Cami	Çiftepınarlar Mahallesi	1859-3980	Dini-Kültürel Yapı	
13.	Konut	Üskübü Cad.	2252	Sivil Mimari	
14.	Konut	Çiftepınarlar Mah. Konuralp Üskübü Cad	1738	Sivil Mimari	
15.	Konut	Çiftepınarlar Mah. Başol Sokak	1739	Sivil Mimari	
16.	Konut	Çiftepınarlar Mah. Konuralp Üskübü Cad.	1745	Sivil Mimari	
17.	Konut	Çiftepınarlar Mah. Konuralp Üskübü Cad.	1746	Sivil Mimari	
18.	Konut	Çiftepınarlar Mah. Hürriyet Caddesi/ KalelerSokak	1825-1826	Sivil Mimari	

EK3. (devamı)

19.	Konut	Terzialiler Mahallesi Hamam Sk./Güney Sk	2043	Sivil Mimari	Tespit edilemedi.
20.	Konut	Terzialiler Mahallesi Hamam Sokak	2618/2	Sivil Mimari	
21.	Konut	Terzialiler Mahallesi Hamam Sokak	3848	Sivil Mimari	
22.	Konut	Terzialiler Mahallesi Hamam Sokak	2001	Sivil Mimari	X
23.	Konut	Terzialiler Mahallesi Güven Sokak	2126	Sivil Mimari	
24.	Konut	Terzialiler Mahallesi Hamam Sk./Gürel Sk	1991	Sivil Mimari	
25.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Cumhuriyet Caddesi	1898	Geleneksel Mimari (tescil bilgisine ulaşılamadı)	
26.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Konuralp 5. Sokak	Ada: Y: 162 E: 461 Y: 3-4-5	Sivil Mimari	
27.	Konut	Terzialiler Mahallesi Okul Sokak	Ada:238 Parsel: 2	Sivil Mimari	
28.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Yıldız Sokak	1706	Sivil Mimari	
29.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Yıldız Sokak	2318	Sivil Mimari	X
30.					X

EK3. (devamı)

31.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Yıldız Sokak	1720	Sivil Mimari	x
32.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Topçu Sokak	1729	Sivil Mimari	
33.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Kaleler Sokak	1766	Sivil Mimari	
34.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Cumhuriyet Caddesi	1781	Sivil Mimari	 Yıkılmıştır.
35.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Hürriyet Caddesi	1783	Sivil Mimari	
36.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Hürriyet Caddesi	1784	Sivil Mimari	
37.			1785		
38.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Hürriyet Caddesi	1787	Sivil Mimari	
39.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Cumhuriyet Caddesi	1788	Sivil Mimari	
40.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Hürriyet Caddesi	1799	Sivil Mimari	

EK3. (devamı)

41.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Kaleler Sokak	1842	Sivil Mimari	
42.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Kaleler Sokak	1849	Sivil Mimari	
43.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Cumhuriyet Caddesi	1900	Sivil Mimari	
44.	Konut	Terzialiler Mahallesi Hamam Sokak	2013	Sivil Mimari	
45.	Konut	Terzialiler Mahallesi Hamam Sokak	2014	Sivil Mimari	
46.	Konut	Parsel bulunamadı.	2015	Sivil Mimari	X
47.	Konut	Terzialiler Mahallesi Hamam Sokak	2031 (2618)	Sivil Mimari	
48.	Konut	Terzialiler Mahallesi Güven Sokak	2104	Sivil Mimari	
49.	Konut	Terzialiler Mahallesi Güven Sokak	2123	Sivil Mimari	
50.	Konut	Terzialiler Mahallesi İnan Sokak	2138	Sivil Mimari	

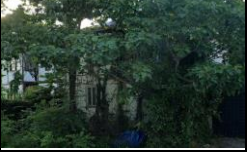
EK3. (devamı)

51.	Konut	Terzialiler Mahallesi Fırın Sokak	2139	Sivil Mimari	
52.	Dükkân	Terzialiler Mahallesi Çarşıçı Caddesi	2163	Sivil Mimari	
53.	Dükkân		2164		
54.	Dükkân	Terzialiler Mahallesi Çarşıçı Caddesi	2165	Sivil Mimari	
55.	Dükkân		2166		
56.	Dükkân		2167		
57.	Konut	Terzialiler Mahallesi Ömür Sokak	2235	Sivil Mimari	
58.	Konut	Terzialiler Mahallesi Çeşme Sokak	2258	Sivil Mimari	
59.	Konut	Terzialiler Mahallesi Çeşme Sokak	3842	Sivil Mimari	
60.	Konut	Terzialiler Mahallesi Çeşme Sokak	2260	Sivil Mimari	
61.			2261		
62.	Konut	Terzialiler Mahallesi	262	Sivil Mimari	
63.	Konut	Terzialiler Mahallesi Okul Sokak	2221-2244	Sivil Mimari	

EK3. (devamı)

64.	Konut	Terzialiler Mahallesi Okul Sokak	2247	Sivil Mimari	
65.	Konut	Terzialiler Mahallesi Ömür Sokak	2220	Sivil Mimari	x
66.					x
67.	Konut	Terzialiler Mahallesi Okul Sokak	2199	Sivil Mimari	
68.	Konut	Terzialiler Mahallesi İşler Sokak	3853	Sivil Mimari	x
69.	Konut	Terzialiler Mahallesi İşler Sokak	3854	Sivil Mimari	x
70.	Konut	Terzialiler Mahallesi İşler Sokak/Okul Sokak	2203	Sivil Mimari	
71.	Dükkan+Konut	Terzialiler Mahallesi Çarşıiçi Caddesi	2182	Sivil Mimari	
72.	Konut	Terzialiler Mahallesi Çarşıiçi Caddesi	4545	Sivil Mimari	
73.	Konut	Terzialiler Mahallesi Çarşıiçi Caddesi	2176	Sivil Mimari	
74.	Konut	Terzialiler Mahallesi Çeşme Sokak	2177	Sivil Mimari	
75.	Konut	Terzialiler Mahallesi İşler Sokak	2239	Sivil Mimari	x

EK3. (devamı)

76.	Konut	Terzialiler Mahallesi Okul Sokak	2273	Sivil Mimari	
77.	Konut	Terzialiler Mahallesi Çıkmaz Sokak	2240	Sivil Mimari	x
78.	Konut	Terzialiler Mahallesi Çeşme Sokak/Üskübü Caddesi	2264	Sivil Mimari	
79.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Topçu Sokak	3741	Sivil Mimari	
80.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Küçük Sokak	1730	Sivil Mimari	
81.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Küçük Sokak	3812-1726-1725	Sivil Mimari	
82.	Konut	Çiftepınarlar Mahallesi Üskübü Caddesi	2306	Sivil Mimari	
83.	Konut	Çiftepınarlar Mah. Atlıkapı Sokak	1795	Sivil Mimari	
84.	Konut	Çiftepınarlar Mah. Cumhuriyet Caddesi	1803	Sivil Mimari	
85.	Konut	Terzialiler Mahallesi Hamam Sokak	2001	Sivil Mimari	x
86.	Konut	Çiftepınarlar Mah. Hürriyet Caddesi	1826	Sivil Mimari	yıkılmış
87.	Dükkan+Konut	Terzialiler Mahallesi Çarşıiçi Caddesi	2173	Sivil Mimari	yıkılmış
88.	Konut	Terzialiler Mahallesi Çarşıiçi Caddesi	2174	Sivil Mimari	yıkılmış

ÖZGEÇMİŞ

ORCID NO: 0000-0001-8041-3937

Ad Soyad : Nuray ÖZKARACA ÖZALP

Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

- 2014-2018, Düzce Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü
- 2018-2020, Düzce Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı
- 2020-2024, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı

Yayınları ve/veya Bilimsel/Sanatsal Faaliyetleri:

- Özkaraca Özalp, N. & Halaç, H. H. (2024). Tarihi çevrede korumanın üçüncü boyutu olarak silüet: korunma sorunlarının medya perspektifinden incelenmesi. GRID - Mimarlık Planlama ve Tasarım Dergisi, 7(1), 1-35.
- Özkaraca Özalp, N. & Halaç, H. H. (2024). Silhouette Study Through Management Plans in World Heritage Sites. Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism-ICCAUA, 7(1), 1187–1209.
- Benli Yıldız, N., Kalpaklı, Z., & Özkaraca, N. (2024). Creation of Historical Building Information Modelling (HBIM) Library, A Case Study of Registered House (No:56), Akçakoca. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 12(2), 901-914.
- Şahin, G., Halaç, H. H. & Özkaraca Özalp, N. (2024). Bir Arşiv Belgesi Kâğıt Türü Olarak Aydınger Kâğıdının Restorasyonu. Akdeniz Sanat, 18(33), 105-140.
- Özkaraca Özalp, N., & Halaç, H. H. (2024). Analysis of Additional Building Effects in Historic Buildings with Visual Attention Software: The Case of

Dresden Military History Museum. Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism, 7(1), 1210–1222.

- Özalp, M. F., Arslan, H., & Özkaraca, N. (2024). Investigation of the Effects of Disasters on the Development of Urban Form. Proceedings of the International Conference of Contemporary Affairs in Architecture and Urbanism-ICCAUA, 7(1), 868–884.
- 2023, BAP Projesi, “Tarihi Çevrede Silüet Yönetimi (TAÇESİY) İçin Bir Model Önerisi” Proje No: 23DRP070 (306.b - Doktora Tez Projesi - Öncelikli Alan İçeren)
- Akarca, H., Benli Yıldız, N., Kaya, A. & Özkaraca, N. (2023). Geleneksel konutların tipolojik analiz yöntemiyle incelenmesi: Düzce Akçakoca örneği. Turkish Studies, 18(2), 347-366.
- Benli, Kalpaklı & Özkaraca (2022). Tarihi Yapı Bilgi Modellemesi (TYBM) Kütüphanesi: Akçakoca’da Bir Tescilli Konut Örneği. Mimarlıkta Sayısal Tasarım XVI. Ulusal Sempozyumu, 438-450, Eskişehir.
- Özkaraca, N. & Halaç, H. H. (2022). Samsun-Çarşamba, Porsuk Köyü Camii’nin Tarihsel Süreçte Mimari Özellikleri ve Koruma Sorunları Açısından İncelenmesi. Sanat Tarihi Dergisi, 31 (2) , 1079-1099.
- Özkaraca, N. & Halaç, H. H. (2022). Tarihi Çevrede Sürdürülebilirlik Konulu Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi. Kent Akademisi, 15 (1), 203-222.
- Özkaraca, N. & Halaç, H. H. (2021). Tarihi Çevrede Boşluklar Üzerine Tipomorfolojik Bir Okuma: Konuralp Kentsel Sit Alanı Örneği. Ege Coğrafya Dergisi, 30 (2), 337-358.
- Özkaraca, N. & İnceoğlu, M. (2021). Üniversite Yerleşkelerinde Erişilebilirlik Değerlendirmesi: Düzce Üniversitesi Kampüsü Örneği. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 9 (5) , 1891-1908.

Ödülleri:

- 2018, Düzce Üniversitesi, Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Derece Ödülü, Düzce. |