T.C.
BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

UNESCO DÜNYA MİRAS LİSTESİNDE YER ALAN BURSA HANLAR BÖLGESİ'NDEKİ ANIT ÇINAR AĞAÇLARININ PROBLEMLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKLERİ İÇİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Seda ÇİL

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Tezli Yüksek Lisans Programı

Temmuz 2023

T.C.
BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

UNESCO DÜNYA MİRAS LİSTESİNDE YER ALAN BURSA HANLAR BÖLGESİ'NDEKİ ANIT ÇINAR AĞAÇLARININ PROBLEMLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKLERİ İÇİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Seda ÇİL
(20409731016)

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Kamil ERKEN

TEMMUZ 2023

BTÜ, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nün 20409731016 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Seda ÇİL, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı "UNESCO DÜNYA MİRAS LİSTESİNDE YER ALAN BURSA HANLAR BÖLGESİ'NDEKİ ANIT ÇINAR AĞAÇLARININ PROBLEMLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKLERİ İÇİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ" başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı :	**Dr. Öğr. Üyesi Kamil ERKEN** Bursa Teknik Üniversitesi	.....
Jüri Üyeleri :	**Doç. Dr. Salih PARLAK** Bursa Teknik Üniversitesi	.....
	Doç. Dr. Zeynep PİRSELİMOĞLU BATMAN Bursa Uludağ Üniversitesi	.....

Teslim Tarihi :
Savunma Tarihi : 19.07.2023

20.04.2016 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 9/2 ve 22/2 maddeleri gereğince; Bu Lisansüstü teze, Bursa Teknik Üniversitesi'nin abonesi olduğu intihal yazılım programı kullanılarak Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nün belirlemiş olduğu ölçütlere uygun rapor alınmıştır.

İNTİHAL BEYANI

Bu tezde görsel, işitsel ve yazılı biçimde sunulan tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uyularak tarafımdan elde edildiğini, tez içinde yer alan ancak bu çalışmaya özgü olmayan tüm sonuç ve bilgileri tezde kaynak göstererek belgelediğimi, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: Seda ÇİL

İmzası:

Doğanın mirası anıt ağaçlara,

ÖNSÖZ

Lisansüstü eğitimime başladığım ilk günden itibaren desteğini hissettiğim, bilgi ve tecrübesi ile tez çalışmama yön veren ve her aşamada destek olan danışman hocam, Dr. Öğr. Üyesi Kamil ERKEN'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez sürecim boyunca bana her türlü imkanı ve desteği sağlayan, motivasyonumun azaldığı zamanlarda bana inanarak güç veren müdürüm, Abdurrahman KARYEL'e çok teşekkür ederim.

Yüksek Lisans eğitimim için sağladığı imkan ve destekten dolayı değerli başkan yardımcımız Yıldırım Belediyesi Başkan Yardımcısı Yusuf DEMİROK'a çok teşekkür ederim. Aynı zamanda iş arkadaşlarım, Yıldırım Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü çalışanlarına eğitimim boyunca gösterdikleri hoşgörü ve destekten dolayı teşekkür ederim.

Tezimin araştırma ve bulgular kısmı için gerekli olan arazi çalışmalarımda ve yapılması gereken ölçümlerde bana her türlü yardımı sağlayan sevgili arkadaşlarım Peyzaj Mimarı Berkan GİRGİN'e ve İnşaat Mühendisi Batuhan KILINÇ'a çok teşekkür ederim. Aynı zamanda bu süreçte beni hep destekleyen, yanımda olan, nazımı çeken ve sabırsızlıkla tezimin bitmesini bekleyen tüm arkadaşlarıma çok çok teşekkür ederim.

Tanıştığımız günden itibaren her zaman yanımda olan, inişlerimde ve çıkışlarımda sevgisini ve desteğini her zaman hissettiren sevgili Ahmet ÇELİK'e tüm kalbimle teşekkür ederim.

Tüm hayatım boyunca maddi manevi yanımda olan, verdiğim kararlarda destek olan, hayallerimin peşinden gitmem için teşvik eden, varlıkları ile güç bulduğum canım annem, ablalarım ve kardeşim, iyi ki varsınız.

Bu günlere gelmemde en büyük payı olan, yaşamı boyunca biz evlatlarının eğitimine ayrı bir önem veren, ayakları yere sağlam basan güçlü bireyler olarak yetiştirmeye çalışan, bize olan sevgisini ve güvenini her daim hissettirmiş olan canım babama rahmetle…

Haziran 2023

Seda ÇİL
(Peyzaj Mimarı)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ ..... **vii**
İÇİNDEKİLER ..... **viii**
KISALTMALAR ..... **x**
SEMBOLLER ..... **xi**
ÇİZELGE LİSTESİ ..... **xii**
ŞEKİL LİSTESİ ..... **xiii**
ÖZET ..... **xv**
SUMMARY ..... **xvi**
1. GİRİŞ **1**
1.1 Tezin Amacı 1
1.2 Tezin Önemi 1
2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI **3**
2.1 Anıt Ağaç Kavramı 3
2.2 Anıt Ağaçların Özellikleri 4
2.2.1 Boyutsal anıt ağaçlar 4
2.2.2 Tarihi / Mitolojik anıt ağaçlar 5
2.2.3 Manevi / Folklorik anıt ağaçlar 6
2.2.4 Mistik anıt ağaçlar 6
2.2.5 Görsel anıt ağaçlar 7
2.3 Anıt Ağaç Olabilecek Bazı Türlerin Sembolik Özellikleri 7
2.4 Anıt Ağaçların Önemi 8
2.4.1 Genel kültür ve sanata katkı yönünden önemi 8
2.4.2 Çevre koruma ve bilimsel araştırmalara katkı yönünden önemi 9
2.4.3 Eko-Turizme katkı yönünden önemi 9
2.4.4 Anıt ağaçların peyzaj mimarlığında önemi 9
2.5 Anıt Ağaçların Yasa ve Yönetmelikteki Yeri 10
2.6 Daha Önce Yapılmış Çalışmalar 11
3. MATERYAL VE YÖNTEM **13**
3.1 Materyal 14
3.2 Yöntem 16
3.2.1 Boy ölçümü 16
3.2.2 Gövde çevresi ve gövde çapı ölçümü 17
3.2.3 Kök boğazı çapı ölçümü 17
3.2.4 Taç çapı ölçümü 17
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA **21**
4.1. 1 no'lu Anıt Ağaç 21
4.2. 2 no'lu Anıt Ağaç 24
4.3. 3 no'lu Anıt Ağaç 27
4.4. 4 no'lu Anıt Ağaç 30
4.5. 5 no'lu Anıt Ağaç 33

4.6. 6 no'lu Anıt Ağaç 36
4.7. 7 no'lu Anıt Ağaç 39
4.8. 8 no'lu Anıt Ağaç 42
4.9. 9 no'lu Anıt Ağaç 45
4.10. 10 no'lu Anıt Ağaç 48
4.11. 11 no'lu Anıt Ağaç 51
4.12. 12 no'lu Anıt Ağaç 54
4.13. 13 no'lu Anıt Ağaç 57
4.14. 14 no'lu Anıt Ağaç 60
4.15. 15 no'lu Anıt Ağaç 63
4.16. 16 no'lu Anıt Ağaç 66
4.17. 17 no'lu Anıt Ağaç 69
4.18. 18 no'lu Anıt Ağaç 72
4.19. 19 no'lu Anıt Ağaç 75
4.20. 20 no'lu Anıt Ağaç 78
5. SONUÇ VE ÖNERİLER 81
KAYNAKLAR 87
ÖZGEÇMİŞ 89

KISALTMALAR

ÇŞİDB **:** Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı

KTVKK **:** Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

SEMBOLLER

m	**:** Metre
cm	**:** Santimetre
spp.	**:** Species pulural (Taksonomide bir cinse ait tüm türleri ifade eder.)

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 3.1 : Üzerinde çalışma yapılan anıt ağaçların listesi **15**
Çizelge 3.2 : Anıt ağaç kimlik kartı..... **18**
Çizelge 3.3 : Birinci sınıf orman ağaçları için ortalama boy (110 sayılı ilke kararı) **19**
Çizelge 3.4 : Doğu çınarının anıt ağaç olarak seçilebilmesi için belirlenen minimal ölçüler (Genç ve Güner, 2003)..... **19**
Çizelge 4.1 : 1 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **21**
Çizelge 4.2 : 2 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **24**
Çizelge 4.3 : 3 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **27**
Çizelge 4.4 : 4 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **30**
Çizelge 4.5 : 5 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **33**
Çizelge 4.6 : 6 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **36**
Çizelge 4.7 : 7 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **39**
Çizelge 4.8 : 8 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **42**
Çizelge 4.9 : 9 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **45**
Çizelge 4.10 : 10 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **48**
Çizelge 4.11 : 11 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **51**
Çizelge 4.12 : 12 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **54**
Çizelge 4.13 : 13 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **57**
Çizelge 4.14 : 14 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **60**
Çizelge 4.15 : 15 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **63**
Çizelge 4.16 : 16 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **66**
Çizelge 4.17 : 17 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **69**
Çizelge 4.18 : 18 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **72**
Çizelge 4.19 : 19 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **75**
Çizelge 4.20 : 20 no'lu anıt ağaç kimlik kartı **78**
Çizelge 5.1 : Çalışma alanındaki anıt çınar ağaçları ve tespit edilen problemler..... **82**
Çizelge 5.2 : Çalışma alanındaki anıt çınar ağaçlarının yaşlarına göre mevcut ve olması gereken ortalama boyutları ve yaşam alanları **84**

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 3.1 : Hanlar Bölgesi çekirdek alan ve tampon bölge (Bursa Alan Başkanlığı, 2023)..... **13**
Şekil 3.2 : Üzerinde çalışma yapılan anıt ağaçlar..... **14**
Şekil 3.3 : Lazer metre..... **16**
Şekil 3.4 : Gövde çapı ve gövde çevresi ölçüm yeri (Uzun, 1997) **17**
Şekil 3.5 : Örnek plan ve kesit görünüş çizimleri..... **20**
Şekil 4.1 : 1 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **22**
Şekil 4.2 : 1 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü..... **22**
Şekil 4.3 : 1 no'lu anıt ağaca ait görseller **23**
Şekil 4.4 : 2 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **25**
Şekil 4.5 : 2 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü..... **25**
Şekil 4.6 : 2 no'lu anıt ağaca ait görseller **26**
Şekil 4.7 : 3 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **28**
Şekil 4.8 : 3 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü..... **28**
Şekil 4.9 : 3 no'lu anıt ağaca ait görseller **29**
Şekil 4.10 : 4 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **31**
Şekil 4.11 : 4 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü..... **31**
Şekil 4.12 : 4 no'lu anıt ağaca ait görseller **32**
Şekil 4.13 : 5 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **34**
Şekil 4.14 : 5 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü..... **34**
Şekil 4.15 : 5 no'lu anıt ağaca ait görseller **35**
Şekil 4.16 : 6 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **37**
Şekil 4.17 : 6 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü..... **37**
Şekil 4.18 : 6 no'lu anıt ağaca ait görseller **38**
Şekil 4.19 : 7 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **40**
Şekil 4.20 : 7 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü..... **40**
Şekil 4.21 : 7 no'lu anıt ağaca ait görseller **41**
Şekil 4.22 : 8 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **43**
Şekil 4.23 : 8 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü..... **43**
Şekil 4.24 : 8 no'lu anıt ağaca ait görseller **44**
Şekil 4.25 : 9 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı..... **46**
Şekil 4.26 : 9 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü..... **46**
Şekil 4.27 : 9 no'lu anıt ağaca ait görseller **47**
Şekil 4.28 : 10 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **49**
Şekil 4.29 : 10 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü..... **49**
Şekil 4.30 : 10 no'lu anıt ağaca ait görseller **50**
Şekil 4.31 : 11 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **52**
Şekil 4.32 : 11 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü..... **52**
Şekil 4.33 : 11 no'lu anıt ağaca ait görseller **53**
Şekil 4.34 : 12 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **55**

Şekil 4.35 : 12 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü **55**
Şekil 4.36 : 12 no'lu anıt ağaca ait görseller **56**
Şekil 4.37 : 13 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **58**
Şekil 4.38 : 13 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü **58**
Şekil 4.39 : 13 no'lu anıt ağaca ait görseller **59**
Şekil 4.40 : 14 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **61**
Şekil 4.41 : 14 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü **61**
Şekil 4.42 : 14 no'lu anıt ağaca ait görseller **62**
Şekil 4.43 : 15 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **64**
Şekil 4.44 : 15 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü **64**
Şekil 4.45 : 15 no'lu anıt ağaca ait görseller **65**
Şekil 4.46 : 16 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **67**
Şekil 4.47 : 16 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü **67**
Şekil 4.48 : 16 no'lu anıt ağaca ait görseller **68**
Şekil 4.49 : 17 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **70**
Şekil 4.50 : 17 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü **70**
Şekil 4.51 : 17 no'lu anıt ağaca ait görseller **71**
Şekil 4.52 : 18 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **73**
Şekil 4.53 : 18 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü **73**
Şekil 4.54 : 18 no'lu anıt ağaca ait görseller **74**
Şekil 4.55 : 19 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **76**
Şekil 4.56 : 19 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü **76**
Şekil 4.57 : 19 no'lu anıt ağaca ait görseller **77**
Şekil 4.58 : 20 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı **79**
Şekil 4.59 : 20 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü **79**
Şekil 4.60 : 20 no'lu anıt ağaca ait görseller **80**

UNESCO DÜNYA MİRAS LİSTESİNDE YER ALAN BURSA HANLAR BÖLGESİ'NDEKİ ANIT ÇINAR AĞAÇLARININ PROBLEMLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKLERİ İÇİN ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

ÖZET

Anıt ağaçlar, geçmiş ile günümüz, günümüz ile gelecek arasında bağlantı kuran taşınmaz canlı tabiat varlıklarımız ve kültürel mirasımızdır. Anıt ağaçların korunmasına ilişkin çeşitli düzenlemeler 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın 110 Sayılı İlke Kararında yer almaktadır. Ancak bütün bu yasal koruma önlemlerine rağmen bu canlı kültür mirasımızın sürdürülebilirlikleri yoğun antropojen baskılar nedeniyle risk altındadır.

Bu çalışmanın amacı, UNESCO Dünya Miras Listesi'nde yer alan Bursa Hanlar bölgesi sınırları içerisinde kalan anıt çınar ağaçlarının mevcut durumlarının ve problemlerinin saptanıp, olması gereken durumları ile karşılaştırma yapılarak, ikisi arasındaki farkın ortaya konulması ve bu ağaçların sürdürülebilirliği için yaşadığı problemlere çözüm önerileri getirilmesidir.

Çalışmada, anıt çınar ağaçlarının mevcut boy, çap, çevre, kök boğazı çapı ve taç genişliği ölçülmüş olup, anıt ağaca bırakılan yaşama alanı ve bu alanın özellikleri belirlenmiş, anıt ağacın yaşamını tehlikeye atan problemler araştırılmıştır. Ağaçların mevcut ve yaşlarına göre olması gereken boy ile taç çapı ölçüleri hesaplanmıştır. Anıt ağaçların yüzde 95'inin yetersiz kök alanına sahip olduğu ve derin budamalardan kaynaklı taç formunun ve doğal dallanma şeklinin bozulduğu tespit edilmiştir. Yüzde 50'sinin gövdesinde kovukların ve çürüklerin oluştuğu, %45'inde kök bölgesinde döşeme/beton zemin oluşturma ve yoğun rekreasyonel kullanıma bağlı olarak toprak sıkışması sorunlarının olduğu, %90'ında olumsuz koşullar ve bakımsızlıktan kaynaklı dal kurumalarının olduğu tespit edilmiştir. Bu problemler anıt çınar ağaçlarının sağlığını ve boyutlarını olumsuz anlamda etkilemektedir. Yaşadıkları problemlerden kaynaklı olarak, mevcut ve olması gereken boyutları arasında farklar olduğu görülmüştür. Bu farklara sebep olan problemlerin giderilmesi ve sürdürülebilirliklerinin sağlanması için, anıt ağaçlara yönelik özel bakım ve rehabilitasyon uygulanması, bu ağaçların yapısal anıtlar gibi daha sıkı tedbirlerle korunması, anıt ağaçlar için gerekli yaşam alanlarının ayrılması ve hiçbir şekilde bu yaşam alanı sınırlarına girilmemesi önerilmektedir.

Bu çalışma UNESCO Dünya Miras Listesi'nde yer alan bir bölgenin miras listesindeki anıt ağaçların problemlerinin ortaya konulması ve sürdürülebilirlikleri için çözüm önerileri sunması açısından özgün, uygulamaya yönelik, bilime ve Bursa'ya katkı sağlaması beklenen bir çalışmadır.

Anahtar kelimeler: Anıt ağaçlar, Bitki sağlığı, Bakım, Bursa, Sürdürülebilirlik.

SOLUTION SUGGESTIONS FOR THE PROBLEMS AND SUSTAINABILITY OF THE MONUMENTAL PLANE TREES IN BURSA HANLAR REGION, WHİCH IS ON THE UNESCO WORLD HERITAGE LIST

SUMMARY

Monumental Monumental trees are our immovable living natural assets and cultural heritage that connects the past with the present, the present and the future. Various regulations regarding the protection of monumental trees are included in the Law No. 2863 on the Protection of Cultural and Natural Assets, the Regulation on the Procedures and Principles Regarding the Determination, Registration and Approval of Protected Areas, and the Principle Decision No. 110 of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change. However, despite all these legal protection measures, the sustainability of this living cultural heritage is at risk due to intense anthropogenic pressures.

The aim of this study is to determine the current status and problems of the monumental plane trees within the borders of Bursa Hanlar region, which is on the UNESCO World Heritage List, to compare them with the situations they should be, to reveal the difference between the two and to propose solutions to the problems experienced by these trees for their sustainability.

In the study, the existing height, diameter, circumference, root collar diameter and crown width of the monumental plane trees were measured, the living area left to the monument tree and the characteristics of this area were determined, and the problems that endanger the life of the monument tree were investigated. The required height and crown diameter measurements were calculated according to the current height and age of the trees. It has been determined that 95 percent of the monumental trees have insufficient root area and the crown form and natural branching shape are deteriorated due to deep pruning. It has been determined that 50 percent of them have cavities and rots on their trunks, 45% of them have soil compaction problems due to laying/concrete ground formation in the root area and intense recreational use, and 90% of them have branch drying due to adverse conditions and neglect. These problems negatively affect the health and size of monumental plane trees. Due to the problems they have experienced, it has been observed that there are differences between the existing and required dimensions. In order to eliminate the problems that cause these differences and to ensure their sustainability, it is recommended to apply special care and rehabilitation for monumental trees, to protect these trees with more stringent measures such as structural monuments, to separate the necessary habitats for monumental trees and not to enter these habitats in any way.

This study is an original, practical study that will contribute to science and Bursa in terms of revealing the problems of monumental trees in the heritage list of a region on the UNESCO World Heritage List and offering solutions for their sustainability.

Keywords: Monumental trees, Phitosanitary, Care, Bursa, Sustainability.

1. GİRİŞ

Ağaçlar; yaşamları boyunca iklim değişiklilerinin getirdiği olumsuz koşullara, doğal felaketlere, insanlardan kaynaklı dış müdahalelere maruz kalmaktadır. Anıt ağaçlar yaşadıkları bu olumsuz çevresel etkilere rağmen hala ayakta durabilmektedir. Tüm dünyanın en önemli değerlerinden biri olan ve canlı olan tek kültürel mirası anıt ağaçlardır. Anıt ağaçlar doğal ya da kültürel peyzajların bir parçasıdır ve doğal öğelerin hızla ortadan kalktığı kentlerde peyzaja doğal miras özelliği kazandırmaktadır (Atik ve diğ., 2017). Bu yüzden anıt ağaçların sürdürülebilirliği ve gelecek nesillere iletilebilmesi oldukça önemlidir.

Anıt ağaçlar kültürel ve tarihsel değerdir ve canlı doğal anıtlar olup, doğanın en önemli mirasıdır. Onlar aynı zamanda tarihi yönleri, gelenekleri ve ekolojik dengenin sürdürülebilirliği için de çok önemlidir (Cannizzaro, 2014). Birçok kültür ve medeniyetin beşiği olan ülkemizde, farklı ekolojik koşullarında sağladığı avantajla geçmişten günümüze kadar gelebilmiş ve anıt ağaç olarak nitelendirebileceğimiz pek çok ağaç bulunmaktadır (Gümüş ve diğ., 1999).

1.1 Tezin Amacı

Bu çalışmanın amacı, UNESCO Dünya Miras Listesi'nde yer alan Bursa Hanlar Bölgesi çekirdek alan sınırları içerisinde kalan anıt çınar ağaçlarının mevcut durumlarının ve problemlerinin saptanıp, olması gereken durumları ile karşılaştırma yaparak, iki durum arasındaki farkın ortaya konulması ve bu ağaçların sürdürülebilirliği için yaşadığı problemlere çözüm önerileri getirilmesidir.

1.2 Tezin Önemi

Bursanın en önemli tarihi mekanlarından Hanlar Bölgesinin tarihi elemanlarından biri olan anıt ağaçlar her geçen gün boyut olarak küçülmekte, sağlıklarını kaybetmekte ve bazılarıda kurumakta veya rüzgarın etkisiyle yıkılmaktadır. Tarihi alanın en önemli parçalarından biri ve geçmişin canlı tanıkları olan bu varlıkların sağlıklı bir şekilde

gelecek nesillere devredilmesi gerekmek, bunun için bu canlı abidelerin sağlıklarının korunması, problemlerinin teşhis edilmesi, çözülmesi ve gereğinin yapılması öncelikli konulardandır. Bu çalışma tarihi ve koruma altında olan bir alanda bulunan anıt çınar ağaçlarının mevcut durumlarının tespiti, yaşadıkları problemlerin saptanması ve sürdürülebilirliklerine yönelik getirilen öneriler ve uygulamaya sağladığı katkı açısından önem taşımaktadır. Çalışmayı ayrıca önemli kılan, anıt çınar ağaçlarının yaşlarına göre olması gereken boyut tahminlerinin yapılıp olması gerekenden ne kadar uzak olduklarının yani ne kaybettiğimizin ortaya konulmuş olmasıdır. Bu çalışma farklı bakış açısıyla literatüre katkı sağlayacaktır. Türkiye genelinde benzer çalışmaların artması ve anıt ağaçların sürdürülebilirlikleri açısından adımların atılmasına katkı sağlanması beklenmektedir.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

2.1 Anıt Ağaç Kavramı

Anıt ağaçlar, Asan (2007)'a ait olan ve Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik'in de esas aldığı tanıma göre, "yaş, çap ve boy itibarıyla kendi türünün alışılmış ölçüleri üzerinde boyutlara sahip olan ve/veya yöre folklorunda, kültür ve tarihinde özel yeri bulunan ve/veya geçmiş ile günümüz, günümüz ile gelecek arasında köprü kurabilecek doğal ve uzun ömre sahip olan ağaçlar" olarak tanımlanmaktadır.

Bu tanımdan da anlaşıldığı gibi, bir anıt ağacı anıt yapan özelliklerin başında boy ve çap gibi fiziksek unsurları gelse de, bu iki unsur tek başına bir ağaca anıt niteliği kazandırmak için yeterli değildir. Çünkü anıt ağaçların geçmiş ile günümüz ve gelecek arasında bağ kurabilecek kadar doğal bir ömre sahip olması da gereklidir. Bu sebeptendir ki, Kızılağaç, Söğüt, Kavak gibi ağaçlar doğal ömürleri 100 yılı geçmediği için, ne kadar görkemli olsalar da anıt ağaç sayılmazlar. Doğal ömürleri 100 yılı geçmeyen bu gibi ağaçların kendi türleri içerisinde ekstra hacme sahip ve görkemli olanları "Korumaya Değer Ağaç" statüsünde düşünülmelidir (Asan, 2007).

Örneğin kermes meşesi, şimşir ve bunlar gibi çalı ve bodur ağaç formları ne kadar uzun bir ömre sahip olursa olsunlar boyut olarak yeterli değil ise ve aynı zamanda halkın kültüründe ve tarihinde bir anlam taşımıyorlarsa anıt ağaç olarak kabul edilmezler. Ancak bu bahsedilen türler bilimsel yönden önemli ve ayrıcalıklı olmalarından dolayı "Korunmaya Değer" statüsünde düşünülmeleri gerekmektedir (Şişman, 2014).

Evliya Çelebi'nin seyahatnamelerinde ülkemizdeki ilk anıt ağaç benzetmelerine denk gelinmektedir. Evliya Çelebi bu anıt ağaçları "ibret alınacak ağaçlar" ifadesini kullanarak ad, şekil ve belli özellikleri ile detaylı bir şekilde kaydetmiştir. Bu anıt ağaçların tarihimizde kayıtlara geçen ilk 10 anıt ağaç olarak kabul edildiğini söyleyebiliriz. Evliya Çelebi'nin kayıt altına aldığı bu ağaçlar, günümüzde Tavas ile Muğla arasındaki bir bölgede olduğu bilinmektedir (Baytop, 2003).

Anıt ağaçlar, doğal ve kültürel peyzajın bir parçasıdır ve hızlı bir şekilde büyüyen ve doğal elemanların da hızlı bir şekilde yok olduğu kentlerde peyzaja doğal miras özelliği kazandırmaktadır (Atik ve diğ., 2017). Her bir anıt ağacın kendi özelinde bir yaşanmışlığı vardır. Peyzajın en önemli parçalarından biri olan bu doğal miraslarımızın farkında olmalı ve korumalıyız (Polat, 2017).

2.2 Anıt Ağaçların Özellikleri

Bir ağacın, anıt ağaç olmasını sağlayan özelliklerin başında fiziksel boyutlarının diğer ağaçlara göre daha büyük olması gelmektedir. Bu fiziksel özelliklerinden, özellikle boyu ve gövde çaplarının büyüklüğü önemlidir. Aynı zaman da geçmiş ile gelecek arasında köprü kurabilecek doğal bir ömre sahip olması, toplumların tarihi ve folklorik özelliklerini de barındırması önemlidir.

Canlılar içinde ağaçlar, yıllar geçtikçe görüntüsü değişen, insanlara kıyasla yıllar hatta asırlarca hayatta kalabilen, bulunduğu yerlere görsel özellik katan, mevsimlere göre ayrı güzellikler ortaya koyan özelliklere sahiptirler. Bununla birlikte, yaşayan canlılar arasında insanların psikolojisi ve belleğinde ağaçlar en fazla iz bırakan canlı varlıklardır. Bu nedenledir ki her yer de ağaçlar insanlarda hep güzel hisler uyandırmıştır (Sarıbaş, 2015).

Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın Tabiat Varlığı Olarak Belirlenecek Anıt Ağaçların Tespitine İlişkin 110 Sayılı İlke Kararında, bir ağacın anıt ağaç statüsünde yer alması için taşıması gereken unsurlar boyutsal, kültürel ve görsel özellikler olarak sınıflandırılmaktadır.

2.2.1 Boyutsal anıt ağaçlar

ÇŞİDB'nin 110 Sayılı İlke Kararında (2020), anıt ağaçların boyutsal nitelikleri, bulundukları alanda, boyu, yaşı, gövdesi ve tepe tacı gibi özellikleri ile kendi türünün alışılmış olan ölçülerinin çok üzerindeki boyutlara ulaşabilmiş, geçmiş ve günümüz, günümüz ve gelecek arasında köprü kurabilecek kadar doğal ömre sahip ve en az 100 yaşında olan ağaçlar olarak tanımlanmıştır.

Anıt ağaçlarda, ağacın boyu ve gövdesinin genişliği gibi görsel özellikleri başta gelen belirleyici özellikler arasında yer almaktadır (Şişman, 2014). Boy, çap ve tepe taçları

gibi direkt göze hitap eden fiziksel özellikler anıt ağaçların en belirgin özelliklerinden biridir. Görkemli yapıları ve uzun boyları ile dikkat çekicidirler.

Anıt ağaçlar boyutları ve insan ömrüne oranla 15-20 kata ulaşan yaşları ile insan ruhu ve bilincinde ilk önce merak ve hayranlık duygusu uyandırmaktadır. Bu ağaçların zamanla boyutları ve buna bağlı olarak görkemleri arttıkça birey ve toplumda bıraktığı etki de artmaktadır. Bu duygular bir taraftan kültüre bağlılık, yurt sevgisi gibi kavramların gelişmesine sebep olurken, diğer taraftan doğa sevgisi ve çevre bilincini de sağlamaktadır (Asan, 2007). Anıt ağaçların estetik ve genetik özellikleri, görkemli ve göze hitap eden yapıları onların hem kırsal hem de kentsel peyzajın önemli ögelerinden biri haline getirmiştir (Genç ve Güner, 2003).

2.2.2 Tarihi / Mitolojik anıt ağaçlar

ÇŞİDB'nin 110 Sayılı İlke Kararında, anıt ağaçların kültürel nitelikleri, yöre kültüründe olumlu ya da olumsuz, gerçek veya hayal ürünü, mistik veya folklorik bir hikayesi olan ya da ulusal tarihi olaylar ile anılan ve onlara tanıklık etmiş olan ağaçlar olarak değerlendirilmiştir (Güneş, 2022).

Bir ağacın ya da ağaç topluluğunun anıt niteliği taşıyabilmesi için sahip olması gereken özelliklerden biri de, toplumun kültüründe iyi ya da kötü, gerçek ya da hayal, mistik ya da folklorik bir öyküye sahip olmasıdır. Bulunduğu yörenin geçmişinde yaşanmış olan olaylara tanık olan ve yaşanmış olayları ve ya bir şahsiyete ait olayları temsil eden ağaçlar ve ağaç toplulukları da anıt niteliği taşımaktadır. İnsanların psikolojisini etkileyen niteliklerin arasında ağacın gövde çapı, boyu, kültürel birikimi, tarihi olaylara tanıklık etmiş olması gibi etkenler de yer almaktadır (Şişman, 2014).

Bulunduğu bölgenin ve yörenin doğal ve kültürel mirası olarak ele alınan anıt ağaçlar, tarihi süreç içerisinde yaşanan olaylara tanıklık etmeleri nedeniyle geçmiş ve gelecek arasında güçlü bir köprü kurmaktadır. Böylece anıt ağaçların toplumda ulus bilincinin de gelişmesine katkıda bulunduğu, bu nedenle de her toplumda saygı kazandığı görülmektedir. Bu ağaçlar aynı zaman da sanatçılara da ilham kaynağı olmuştur (Demir, 2019).

Geçmişten bugüne kadar gelebilen asırlık ağaçların geçmişlerine bakıldığında, kurulan imparatorluklar ile bağlarının bulunduğu görülmektedir. Osmanlı İmparatorluğu ile çınar ağacı arasındaki ilişki Osman Bey´in gördüğü bir rüyaya dayanmaktadır.

Yaşayan en uzun canlılar olan anıt ağaçlar, mitolojik hikayelerde ve efsanelerde yer etmiş, görkemleri ve uzun yaşamları ile dikkatleri üzerine çekmiş, bölgenin ahlak ve inançlarıyla bütünleşmiş, ölümsüzlüğün, gücün ve huzurun simgesi olmuşlardır. Türk destanı olan Oğuz Name'de bir çift ağaç Oğuz neslinin kökü şeklinde tasvir edilmektedir (Genç ve Güner, 2003).

2.2.3 Manevi / Folklorik anıt ağaçlar

Anıt ağaçların pek çoğu, yöresel folklor açısından da kimi özelliklere sahiptir. Halkın gelenek ve göreneklerinin etrafında yaşatıldığı ya da yörede yaşanan üzücü veya sevindirici bir olaya tanıklık ettiği için halk arasında özel bir yerleri vardır. Kimi hüzünlü, kimi mutlu öykülere konu olan bu ağaçların örneklerini ülkemizin her yerinde görmek mümkündür (Asan, 2007).

110 Sayılı ilke kararında anıt ağaçların mistik özellikleri, dini bir inanışla yöre halkı tarafından yüceltilmiş olan ağaçlar olarak tanımlanmıştır. Türk toplumlarında da zaman içerisinde bazı ağaç türlerinin kutsal olduğuna inanılmıştır. Bu toplumlarda yaşayan insanlar ağacın büyüyüp gelişmesi ile kendi hayatlarının devamlılığı arasında benzer özellikler olduğuna inanmışlardır. Yaşadıkları yerlerde kutsal mekânlar ile bu ağaçlar arasında bir bağ kurmuşlardır. Bu inanış ile de tarih boyunca Türk toplumlarında, ibadethanelerin etrafına, mezarlıklara ağaçlar dikilmiştir (Arslan, 2014).

2.2.4 Mistik anıt ağaçlar

Mistik özellikteki anıt ağaçlar, kutsal mekanlarda ki anıt ağaçlardır. Mistik özelliğe sahip anıt ağaçlar uzun süre hayatta kalabilirler, bunun sebeplerinden biri inançlarına göre insanların bu ağaçları kutsal saymalarından dolayı ağaca zarar vermemeleridir. Bulunduğu yerdeki kabre veya yatıra olan saygılarından dolayı hürmet gösterilmektedir (Asan, 2010). Bazı anıt ağaçlar, içinde bulunduğu toplumun kendi inanç yapısına göre yüceltilmişlerdir. Bu ağaçların mistik özelliklere sahip olmasını sağlayan sebepler çok uzun yıllar öncesine dayanmaktadır. Eski toplumların semavi dinler kültürünün kutsal kitaplarına kadar temelleri dayanmaktadır.

2.2.5 Görsel anıt ağaçlar

110 Sayılı İlke Kararında anıt ağaçların görsel nitelikleri: Doğal görünümden oldukça fazla farklılık gösteren çatal, kıvrık, yatay ve farklı gövde şekillenmesi gibi dikkat çekici görsel niteliklere sahip olan ağaçlar olarak tanımlanmıştır (Güneş, 2022).

Genetik bozukluklarından veya kökünde, gövdesinde ve dallarında böcek, mantar, hayvan ve insan zararları ile oluşan ve zamanla ortaya çıkan farklı görseller sunmasından ötürü, bu tarz ağaçların her insanın belleğinde ilk bakışta aynı simgeleri çağrıştıran patolojik veya genetik farklılıklarıdır (Şişman, 2014).

2.3 Anıt Ağaç Olabilecek Bazı Türlerin Sembolik Özellikleri

Servi Ağacı (*Cupressus* spp.): Özellikle sütun bir forma sahip olan serviler genellikle mezarlıklarda ve cami yanlarında tercih edilmiştir. Mezarlıklarda kullanılan serviler, bu ağaçların vurgu özellikleriyle uzaktan dikkat çekerek mezarlığa karşı bir dikkat oluştururlar. Cami bahçelerinde, avlularında, yakın çevresinde kullanılan servi ağaçları ise genellikle minareye atıfta bulunularak kullanılırlar. Önemli tarihi ve eski camilerin avlularında ve yakın çevresinde bugüne kadar yaşayabilmiş servileri görmek mümkündür.

Dut Ağacı (*Morus* spp.): Dut ağacının odun değeri de çok yüksek olduğu için çok eskilerden itibaren ekonomik amaçlarla da fazlaca tercih edilen dut ağacı, bunun yanında verdiği meyvelerle de yaban hayatını besler. Bu nedenle aynı zamanda bolluğun ve bereketin sembolüdür.

Ardıç Ağacı (*Juniperus* spp.): Ardıç ağacı, Anadolu topraklarında geçmişte bol miktarda yayılış göstermiş, kutsal kabul edilen ağaçlardan biridir.

Çınar Ağacı (*Platanus* spp.): Çınar, Türk kültüründe heybetin ve kalıcılığın sembolüdür. Binlerce yıldan bu yana Anadolu'da mutlak gücün, imparatorun, hükümdarın sembolü olan bir ağaçtır.

Sedir Ağacı (*Cedrus* spp.): Sedir ağacı sağlığın ve faydalı olmanın sembolü olmuş bir ağaçtır. Aynı zamanda dini kitaplarda sedir ağacı, büyüklüğün, kuvvetin, şan ve şerefin, maneviyatın, takdirin, zenginliğin, yayılış kudretinin sembolü olarak kabul edilmiştir.

2.4 Anıt Ağaçların Önemi

Ağaçlar ilk insandan bu yana hep insan hayatında olmuştur ve hayatın vazgeçilmez bir unsurudur. Ağaçların yok olması düşünüldüğünde insanlığın varlığının tehlike altına girmesi mutlaktır. İnsanların beslenme kaynağı olan ağaçlar aynı zamanda oksijen üretimi de sağlamaktadır. Bu yüzden ağaçlar insanlar ve diğer tüm canlılar için, psikolojik ve sosyal olarak da büyük öneme sahiptirler.

Türk tarihinde ağaçlar önemli bir yere sahiptir. Eskilerde göçebe bir yaşam tarzına sahip olan insanlar bir yere yerleşecekleri zaman ya birçok ağacın olduğu alanları tercih ederlerdi ya da o alana yerleştikten sonra orayı ağaçlandırırlardı. Türklerin göçebe yaşadığı zamanlardan itibaren doğa ile iç içe olmaları, yaşamlarını doğanın bir parçası olarak devam ettirmeleri zaman içerisinde ortaya çıkan kültürlerini de etkilemiştir. Bunun neticesi olarak da Türklerle ağaçlar arasında dünya geneline göre daha sağlam ve kuvvetli bir ilişkiden bahsetmek mümkündür (Kuru, 2022).

Bunun yanında normal ağaçlardan başka olarak bazı ağaçlar gerek gövde şekilleri, gerekse de uzun ömürleri bakımından insan yaşamında önemli yere sahiptir. Bu ağaçlar ise "anıt ağaç" olarak isimlendirilmektedir (Uysal, 2014). Anıt ağaçlar, insanlar üzerinde bıraktığı olumlu etkilerden ve psikolojik olarak insanı pozitif yönde etkilemesinden dolayı dünyanın neredeyse her yerinde özenle koruma altında tutulurlar (Efe ve diğ., 2010).

Özellikle anıtsal nitelikteki ağaç veya ağaç topluluklarının, var oldukları toplum tarafından önemli bir eser olarak değerlendirilmesi, en eski dönemlerden günümüze kadar toplumların kültürel ve ekonomik yaşamlarına tesir etmeleri bu ağaçları diğerlerine göre daha önemli hale getirmiştir. Hatta anıt ağaçların ilkçağlarda şan, güç, zenginlik ve ululuğun timsali olarak değerlendirilmesi, mitoloji ve destanlara malzeme olması, ülke bayraklarında anıt ağaçların simgelerine yer verilmesi, devletler arasında yapılan antlaşmalarda sembol olarak kullanılması ve yer aldıkları bölgelerin turizm ticaretini güçlendirmesi gibi etkenlerle saygı duyulan ağaç türleri arasına yerleşmiştir (Asan, 1987).

2.4.1 Genel kültür ve sanata katkı yönünden önemi

Çok yüksek boylara sahip devasa yaşlı ağaçlar insanlık yaşamı boyunca tüm toplumların dikkatini çekmiştir. İlkel insanlar, bu görkemli ağaçları direkt totem kabul

etmiştir. Kabilelerinin ömrünün de o ağacın ömrü kadar uzun olacağına inanmışlardır. Bu düşünce birçok toplum tarafından da benimsenmiş hatta bazı ülkeler bayraklarında bu ağaçlara ver vermiştir.

Kültürel mirasımızın yaşayan bu temsilcilerinin zaman zaman duygulara tercüman olduğu da gözlemlenir. Şiirler ve şarkılara ilham kaynağı olmuştur (Şişman, 2014).

2.4.2 Çevre koruma ve bilimsel araştırmalara katkı yönünden önemi

Anıt ağaçlar ve anıt ağaç toplulukları sarp arazilerde ve yüksek zonlarda bulunan anıt ağaçlar toprağın taşınmasını ve çığ oluşumunu engeller. Kar erimelerini geciktirerek su ekonomisine katkı sağlar. Özel koruma altına alındıklarından dolayı uzun yaşam süreleri boyunca yaban yaşamının gelişip çeşitlenmesine fayda sağlar. Kendi türleri için, doğal ömürlerinin sınırına ulaşmış bireyler birer gen havuzu işlevi görür. Dendroklimatolojik araştırmalar için geçmiş iklim tahminleri için yardımcı olurlar. İnsanın psikolojisi üzerinde yaptığı etki ile, hem genç beyinlerde vatan sevgisi ve kültürüne bağlılık duygularının uyanmasına, gelişmesine ve güçlenmesine, hem de doğaya saygı ve çevre konularında bilinçlenmesine yardımcı olur (Asan, 2007).

2.4.3 Eko-Turizme katkı yönünden önemi

Anıtsal ağaçlar ve ağaç toplulukları kültür, tarih ve folklorik açıdan büyük önem taşır ve değerini her geçen gün artmaktadır. Bulunduğu yere ve bölgeye farkındalık katan bu canlı mirasımız, doğayı koruma olgusunun ibadet düzeyine ulaştığı ve çevre koruma etkinliklerinin ön plana çıktığı günümüzde, popülerliği yükselen "Eko-Turizm" olgusu için de önemli bir kaynaktır. Örneğin Bursa'da Uludağ eteklerinde bulunun İnkaya Çınarı bu öneme sahip anıt ağaçlarımızdan biridir. Büyüdükleri ortamlarda sergiledikleri plastik değerler ile de estetik açıdan ilgi çekerler. Anıt ağaçlar bu yönleri ile kendilerinin ve bulundukları bölgenin turistik değerini artırıcı bir etkiye sahiptirler (Zencirkıran ve ark., 2016).

2.4.4 Anıt ağaçların peyzaj mimarlığında önemi

Anıt ağaçlar var oldukları bölgenin eko-turizminde büyük öneme sahiptir. Jeolojik yapılar, mağaralar, kanyonlar ile birlikte geçmişin yaşayan şahitleri olan anıt ağaçlar da turistlerin ilgisini çeken doğa anıtlarıdır. Özellikle turizmin sürdürülebilirliğinde bir ara eleman olarak görülen eko-turizm faaliyetleri için anıt ağaçlar oldukça önemli bir yere sahiptir. Hem doğal hem de kültürel peyzajın en fazla önem taşıyan

elemanlarından biri olan anıt ağaçlar kendine has özellikleri ve formları ile günümüze kadar gelebilen doğa harikaları olarak gösterilmektedir. Tarihin önemli yaşanmışlıklarına ve yaşadığı dönemlere ait kültürlere şahit olan anıt ağaçlar, doğal kültürel miras olmaları ile birlikte peyzajın geçmişi ve günümüze kadar gelen değerleri hakkında önemli bilgiler vermektedir (Atik ve diğ., 2017).

Doğal mirasımız olan bu ağaçların estetik ve genetik durumları, heybetli ve tuhaf şekillenmeleri, bu ağaçların hem kırsal peyzajın hem de kentsel peyzajın değerli ögelerinden biri konumuna getirmiştir (Genç ve Güner, 2003).

Anıt ağaçlar doğal ya da kültürel, kırsal ya da kentsel peyzajların önemli bir unsuru olmakta ve özellikle de hızlıca büyüyen ve doğal unsurların hızla ortadan kalktığı kentlerde peyzaja doğal miras niteliği kazandırmaktadır (Atik ve diğ., 2017).

2.5 Anıt Ağaçların Yasa ve Yönetmelikteki Yeri

Pekçok açıdan önemli olan, kültürel olarak yaşayan topluluk için özel bir anlamı ve değeri olan, tarihi açıdan belge özelliği olan ve kendi türündeki ağaçlar içerisinde öne çıkan taşınmaz canlı tabiat varlıklarıdır. Anıt ağaçlar, kültürel, estetik, tarihi ve benzeri değerlere sahiptirler ve bu noktalar açısından diğer ağaçlardan ayrılmaktadırlar (Baytop, 2004).

Anıt ağaçlar tarihimizin canlı birer tanıklıklarıdır. Bu özelliğinden dolayı toplumda tarih bilincinin oluşması ve gelecekteki nesillere aktarılması açısından büyük önem oluşturmaktadır. Andrew Cowan'ın da belirttiği gibi, bizlere düşen görev gelecekteki nesillerimiz için atalarımızın mirası anıt ağaçları korumaktır (Cowan, 2004). Ağaçlarda bulunan yıllık halkalar kendi başlarına birer tarihi belge niteliğindedir. Bu halkalar, geçmiş zaman ile ilgili yaşanmış olan iklim değişikliklerinden, yaşanmış doğa olaylarından vb. birçok durumdan haber vermektedir. Bu ağaçlara zarar verilmesi veya bu ağaçların yok edilmesi çok büyük bir kayıptır. Bütün bu nedenlerle anıt ağaçların korunmasının önemi oldukça fazladır. Ancak ülkemizde anıt ağaçlar, en az ilgi gören doğal mirasımız ve kaynak değerlerimizden biridir. Oysa anıt ağaçlar tüm dünyada tarihi anlamaya ve değerlendirmeye yardımcı olabilecek en önemli kaynaklardır.

Hukukumuzda Anayasa'nın 63. maddesinde anıt ağaçların korunması konusu yer almaktadır. Anıt ağaçların korunması hususunda ki anayasal dayanak bu maddedir.

Söz konusu maddeye göre, *"Devlet, tarih, kültür ve tabiat varlıklarının ve değerlerinin korunmasını sağlar, bu amaçla destekleyici ve teşvik edici tedbirleri alır"*. Bu maddeye istinaden tabiat varlıklarının korunması görevi devlete verilmiştir.

Tabiat varlıkları, 2863 sayılı KTVKK'nın 3/a-2 hükmünde tanımlanmıştır. Yine bu kanuna göre farklı özellikler gösteren ağaç ve ağaç toplulukları da taşınmaz bir tabiat varlığı olarak kabul edilmektedir. Tüm bunlardan dolayı devlet, anıt ağaçların korunması konusunda kentleşme, yoğun trafik, hızlı nüfus artışı, hızlı sanayileşme gibi problemler karşısında bütün tedbirleri almakla zorunludur (Çevikçelik, 2021).

Devlet, anıt ağaçları koruma görevini ÇŞİDB ile yerine getirmektedir. ÇŞİDB'nin birimlerinden olan Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü bu konu ile görevlendirilmiştir (Güneş, 2022).

2863 sayılı KTVKK'da, farklılık gösteren ağaçlara değinilmekle birlikte açık bir şekilde "anıt ağaç" ifadesi kullanılmamış ve anıt ağaçlar ile ilgili herhangi bir özel düzenlemeye değinilmemiştir. Anıt ağaçlar hakkında ki temel düzenlemeler, Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik'te ve 110 sayılı ilke kararlarda bulunmaktadır (Çevikçelik, 2021).

ÇŞİDB'nin, 16.03.2020 tarihinde yaptığı değişiklik ile Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik yeniden düzenlenerek anıt ağaçların dikkat çekici özellikleri ; yaşı, çapı, boyu ve formu ile kendi türünün alışılagelmiş ölçüleri üzerinde boyutlara sahip olması ve kuşaklar arasında bağ kurabilecek kadar uzunlukta doğal ömre bir sahip olması, yaşayan insanlarda olumlu veya olumsuz, gerçek veya hayal ürünü bir öyküye sahip olması ve tarihte yaşanmış olaylar ile özdeşleşmesi ve onlara tanıklık etmesi olarak belirlenmiştir.

Anıt ağaçların koruma alanlarının belirlenmesine dair detaylar ise 110 Sayılı Tabiat Varlığı Olarak Belirlenecek Anıt Ağaçların Tespitine İlişkin İlke Kararı'nda belirtilmiştir. İlke kararına göre anıt ağaçların koruma alanını belirlemek için tepe çapı izdüşümünün esas alınması gerekmektedir.

2.6 Daha Önce Yapılmış Çalışmalar

Asan (1987)'nın çalışmasında yurdumuzun farklı yörelerinde saptanabilen anıt nitelikli ağaç ve orman parçaları araştırılmış ve incelenmiştir. Anıt ağaçların taşıdıkları öneme çok kısa değinilip ülkemiz ormanlarında saptanmış olan anıt

ağaçların ölçüleri ile bulundukları yerler hakkında detaylar verilmiştir. Avrupa ve Amerika'daki benzerleriyle de karşılaştırılıp mevcut farklılıkların nedenleri gözden geçirilmiştir.

Asan (1991)'a göre anıtsal özellikler taşıyan ağaçlar, kültür mirasımızın yaşayan tanıkları olduklarından dolayı özel bir yere sahiptir. Ortalama insan ömrünün yaklaşık 20 katı uzunluğunda yaşayabilen bu ağaçlar 1000 yıllık yaşamları boyunca şahit oldukları tarihsel olaylarla ve yaşlarının ve zamanın üzerlerine kattığı devasa görünüşleriyle, insanın ruhunun ve bilincinin merak ve hayranlık, takdir ve saygınlık kazanmasını sağlarlar.

Özkaplan (1997)'da araştırmasında doğal ve kültürel miras bakımından fazlaca bereketli olan Bursa'da ki anıt ağaçların; cins, tür ve varyetelerinin saptanarak, ağaçların bulundukları yerlerin tespit edilmesini, var oldukları dönem ile bugüne taşıdığı mesajların bulunmasını, olabilecek kötü imar durumlarından korunmasını sağlamayı ve koruma önlemlerinin araştırılmasını amaçlamıştır.

Kavgaci (2002)'ya göre, ülkemizde bu zamana kadar pek çok anıt meşe ağacının tespiti yapılmış ve bilime kazandırılmıştır. Sinop Gerze-Yenikent'te bulunan anıt meşe ağacı da görkemli yapısının yanında taşıdığı folklorik ve tarihsel özellikleri nedeniyle anıtsal nitelik taşımaktadır.

Efe ve diğ. (2010), yaptıkları çalışma ile Edremit'te bulunan, anıt özelliği taşıyan ve korunmaya değer ağaçların tespiti, tescili, korunmasını ve gelecek nesillere iletilmesini amaçlamışlardır. Çalışmada toplam 143 ağaç saptanmıştır.

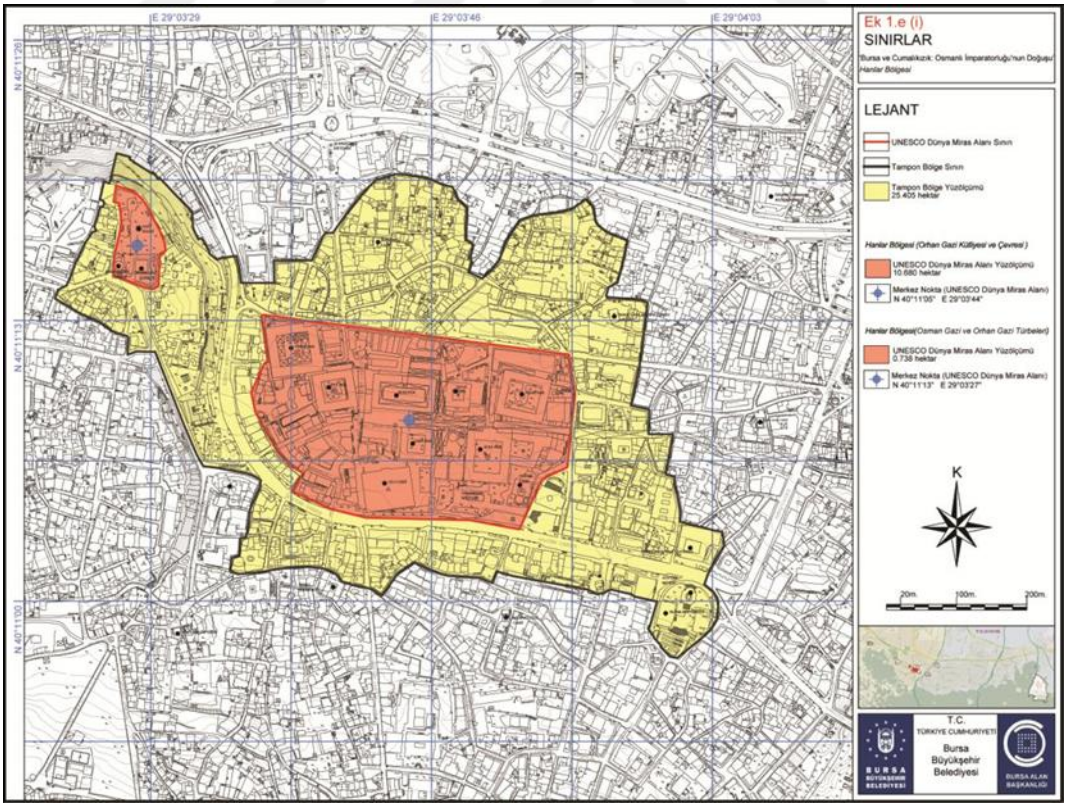
Aslan (2016)'nın, "Mersin İlinin Bazı İlçelerindeki Anıt ve Anıtsal Nitelikli Ağaçlar" isimli çalışmasına konu olan ağaçların anıtsal özellikte olup olmaması konusunda, ağaçlara ait yöresel hikayeler dikkate alınarak çap, boy, yaş ve tepe çapı ölçümleri yapılmış ve elde edilen veriler envanter karnelerine işlenip değerlendirmeye alınarak anıt ağaç statüsünde olup olmadığının tespitleri yapılmıştır.

Güneş (2022), yaptığı çalışma ile Meram Bölgesinin tarihi dokusuyla bağdaşan sürdürülebilir bir kent peyzajı oluşturabilmek için anıt ağaçların fiziksel ölçümleri yapılıp veriler elde edilmiş, envanter kayıtları oluşturulmuş, koruma alanı sınırları belirlenmiş ve ilgili kanunlar, ilke kararları ve Türk Standartları Enstitüsü Standartları kapsamında çevresel şartlarının iyileştirilmesi hakkında öneriler verilmiştir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bursa ili Marmara Bölgesinin Güney Marmara bölümünde, 40° 11′ 30″ kuzey enlemleri ile 29° 3′ 40″ doğu boylamları arasında yer almaktadır. Bursa şehri doğuda Bilecik ve Adapazarı, kuzeyde Kocaeli, Yalova ve Marmara Denizi, güneyde Kütahya, batıda Balıkesir illeriyle çevrilidir. Şehrin denizden yüksekliği yaklaşık 155 metredir (Anonim, 2023).

Bursa, 2000 yılında yapmış olduğu başvuruda UNESCO Dünya Mirası Listesi'nin geçici listesine girebilmiştir. 2011 yılında Bursa Büyükşehir Belediyesi bünyesinde Alan Başkanlığı kurulmuştur. 2014 yılında "Bursa ve Cumalıkızık: Osmanlı İmparatorluğu"nun Doğuşu" olarak dünya mirası listesine alınmıştır. Hanlar Bölgesi için belirlenen çekirdek alan ve tampon bölge Şekil 3.1'de görülmektedir.



Şekil 3.1 : Hanlar Bölgesi çekirdek alan ve tampon bölge (Bursa Alan Başkanlığı, 2023).

Anadolu'nun ticaret yollarında bulunan ve ticaret yapan tüccarların akşam konaklamaları için yapılan binalara han, büyüklerine ise kervansaray denilirdi. Önemli bir ticaret şehri olan Bursa için hanlar ve bedestenler ekonominin en önemli noktalarını ifade etmektedir. Osmanlı'nın ilk başkenti olan Bursa'da 14. yüzyılda oluşmaya başlayan ticaret bölgesi; 16. yüzyılda han, bedesten ve çarşıların oluşumuyla gelişimini tamamlamıştır.

3.1 Materyal

Bu çalışmanın materyalini 2014 yılında UNESCO Dünya Miras Listesi'ne alınan Bursa Hanlar Bölgesi'nin çekirdek alan sınırları içerisinde kalan, 2863 sayılı KTVKK'nın ilgili kanunu ile koruma altına alınmış olan anıt çınar ağaçları oluşturmaktadır (Şekil 3.2).

Şekil 3.2 : Üzerinde çalışma yapılan anıt ağaçlar

Çalışma alanı sınırları içerisinde kalan anıt çınar ağaçlarının koordinatları ile birlikte bulundukları yerler Çizelge 3.1'de verilmiştir.

Çizelge 3.1 : Üzerinde çalışma yapılan anıt ağaçların listesi

NO	AĞAÇLAR*	BULUNDUĞU YER	KOORDİNAT
1	*Platanus orientalis*	Pirinçhan Avlu	X:419967,7103 Y:4450546,44619
2	*Platanus orientalis*	Pirinçhan Avlu	X:419964,63286 Y:4450564,73414
3	*Platanus occidentalis*	Hünkâr Lokumcusu Önü	X:420036,49948 Y:4450567,19733
4	*Platanus occidentalis*	İvazpaşa Camii Bahçesi	X:420069,32413 Y:4450557,80916
5	*Platanus orientalis*	Çınar Izgara Önü	X:420062,52143 Y:4450326,41043
6	*Platanus occidentalis*	Yesevi Kebap Önü	X:420043,63154 Y:4450328,84947
7	*Platanus orientalis*	Çınar Kafe Önü	X:420180,64581 Y:4450333,07124
8	*Platanus orientalis*	Ulu Camii Şardırvanları Arkası	X:420155,33205 Y:4450352,36817
9	*Platanus orientalis*	Ulu Camii Şardırvanları Arkası	X:420155,56627 Y:4450355,7036
10	*Platanus orientalis*	Ulu Camii Şardırvanları Arkası	X:420155,85869 Y:4450358,15214
11	*Platanus orientalis*	Bursa İpek Dükkânı Karşısı	X:420193,22221 Y:4450358,01652
12	*Platanus orientalis*	Kozahan Girişi Çaprazı	X:420258,86971 Y:4450354,66941
13	*Platanus occidentalis*	Kozahan Avlu	X:420254,39307 Y:4450411,35407
14	*Platanus occidentalis*	Kozahan Avlu	X:420232,86757 Y:4450386,90317
15	*Platanus occidentalis*	Kozahan Avlu	X:420232,97066 Y:4450395,84824
16	*Platanus orientalis*	Kozahan Avlu	X:420234,92759 Y:4450409,03989
17	*Platanus occidentalis*	Kozahan İç Avlu	X:420285,79416 Y:4450408,74133
18	*Platanus orientalis*	Orhan Camii Bahçesi	X:420308,64885 Y:4450373,37046
19	*Platanus orientalis*	Orhan Camii Bahçesi	X:420285,93762 Y:4450379,33498
20	*Platanus orientalis*	Orhan Camii Arkası (Eski Belediye Binası Karşısı)	X:420300,7953 Y:4450335,58255

*Anıt ağaçlarda tür teşhisi yapılmamış, resmi kayıtlarda yer alan tür listesi esas alınmıştır.

3.2 Yöntem

Tarihi ve koruma altında olan kentsel bir alandaki anıt ağaçların karşılaştıkları sıkıntılar ve problemleri tespit etmek, mevcut durumları ve olması gereken durumları arasında karşılaştırma yapmak ve yaşadığı problemlere çözüm önerileri getirebilmek amacıyla hazırlanan çalışmanın yöntemi 3 aşamadan oluşmaktadır.

Birinci aşama; literatür tarama aşamasıdır. Anıt ağaçlar ile ilgili genel bilgilerin araştırılması, kentsel alanlarda bulunan ağaçların yaşadıkları sıkıntılar ile ilgili saptamaların yapılması, anıt ağaçların korunmalarına yönelik yasa ve yönetmeliklerin incelenmesi ve konu ile ilgili daha önceden yapılmış olan çalışmaların incelenmesi aşamasıdır. Araştırmanın teorik kısmı bu şekilde tamamlanmıştır.

İkinci aşama; arazi çalışması aşamasıdır. Çalışma alanı olarak belirlenen Bursa Hanlar Bölgesi çekirdek alan sınırları içerisinde yer alan anıt ağaçların boyu, gövde çapı, gövde çevresi ve taç çapı ölçümleri yapılmıştır. Ağaçların yaşları, gövdeleri üzerinde bulunan anıt ağaç levhalarından yararlanılarak hesaplanmıştır. Aynı zamanda ağaçların kökleri için bırakılan yumuşak zemin yaşam alanının ölçümleri yapılmıştır. Ağacın yaşam alanı olarak korunması gereken alanda yapısal ve döşeme durumlarının tespitleri ve mesafe ölçümleri yapılmıştır. Daha sonra bu ölçümler dijital ortama aktarılmıştır.

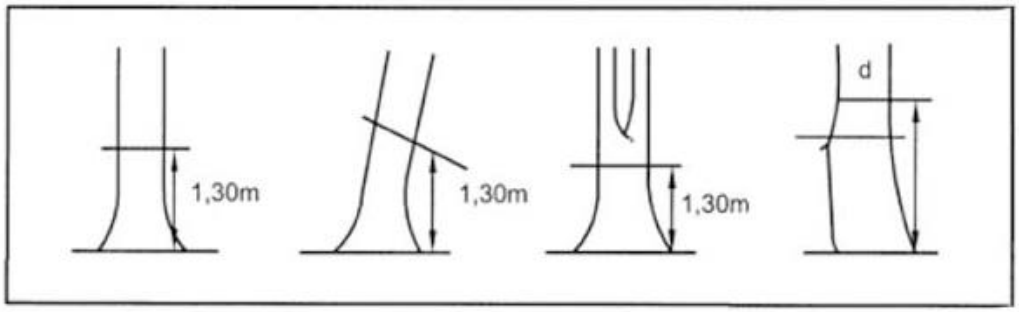
3.2.1 Boy ölçümü

Boy ölçümü için lazer metreden yararlanılmıştır. Toprak seviyesinden itibaren ağacın dallarının ulaştığı en uç noktaya kadar olan mesafe metre cinsinden ölçülmüştür.

Şekil 3.3 : Lazer metre

3.2.2 Gövde çevresi ve gövde çapı ölçümü

Gövde çevresi ölçümü mezura kullanılarak yapılmıştır. Gövde çevresi ağacın bulunduğu toprak yüzeyden 130 cm yükseklikten m cinsinden ölçülmüştür. Gövde çapı ölçümü için ağacın bulunduğu toprak yüzeyinden 130 cm yükseklikten şerit metre yardımı ile m cinsinden ölçüm yapılmıştır. Aynı zamanda sağlamasını yapmak amacıyla gövde çevresini pi(π = 3,14159) sayısına bölerek doğrulaması yapılmıştır.



Şekil 3.4 : Gövde çapı ve gövde çevresi ölçüm yeri (Uzun, 1997)

3.2.3 Kök boğazı çapı ölçümü

Kök boğazı çapı ölçümü yapılırken ağaç gövdesinin toprak ile temas ettiği yerden yani kök boğazından m olarak ölçüm yapılmıştır. Kök boğazı çapını ölçmek için şerit metreden faydalanılmıştır. Kök boğazının toprağa temas ettiği en son noktadan çap alacak şekilde diğer taraftan toprağa temas eden son noktası arasındaki mesafe ölçülmüştür.

3.2.4 Taç çapı ölçümü

Taç çapı ölçümü için ağacın ana yönlerdeki (Kuzey, Güney, Doğu, Batı) taç izdüşümleri alınıp Kuzey-Güney ve Doğu-Batı yönlerinde ki çapları şerit metre ile ölçülmüştür. Elde edilen iki değerin ortalaması taç çapı olarak kayıt edilmiştir.

Üçüncü aşama; anıt ağaçlar için kimlik kartları oluşturulmuş ve anıt ağaçların mevcut ve olması gereken ölçülerini karşılaştırmak için Autocad ve Photoshop programları kullanılarak plan ve kesit görünüş çizimleri yapılmıştır.

Önce, yapılan çalışmalardan elde edilen veriler ile her bir ağaç için kimlik kartı oluşturulmuştur (Çizelge 3.2). Kimlik kartlarının oluşturulmasında Kuru (2022) ve Gül (2019) ‘ün yaptıkları çalışmalardan fikir alınmıştır. Kimlik kartlarında ağaç hakkında bazı genel bilgilere ulaşmak mümkündür. Arazi çalışmamız sonucunda elde

edilen ölçüm verileri kimlik kartına işlenmiştir. Kimlik kartında koordinat bilgileri, kimlik bilgileri, anıtsal özellikleri ve sağlık bilgilerine yer verilmiştir.

Çizelge 3.2 : Anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI	**NO**
KOORDİNAT BİLGİLERİ	
ENVANTER NO AĞAÇ KODU TÜR ADI (TÜRKÇE) TÜR ADI (LATİNCE)	
KİMLİK BİLGİLERİ	
YAŞ BOY (m) TAÇ ÇAPI (m) GÖVDE ÇEVRESİ (m) GÖVDE ÇAPI (cm) KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	Fotoğraf
ANITSAL ÖZELLİKLERİ	
BOYUTSAL / **KÜLTÜREL**	
Yaş / Tarihi Boy / Mistik Çap / Folklorik	
SAĞLIK BİLGİLERİ	
Mantar Sıvı Akıntısı Tepe Çökmesi Derin Budama Dal Kurumaları Asimetrik Büyüme Kovuk ve Çürüklükler Kökler İçin Yetersiz Alan Yetersiz Taç Alanı Zemin Sıkışması	

Daha sonra üzerinde çalıştığımız anıt ağaçlar ile ilgili bir çizelge oluşturulmuştur ve yaşlarına göre olması gereken boy ve taç çapı ölçüleri tahmin edilmiştir. Bu çizelgeyi oluştururken 110 Sayılı Tabiat Varlığı Olarak Belirlenecek Anıt Ağaçların Tespitine İlişkin İlke Kararı'ndan (Çizelge 3.3), Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmadan (Çizelge 3.4), Kuru (2022), Gül (2019) tezlerinden ve Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin hazırladığı Bursa'nın Anıt ve Tescilli Ağaçları isimli katalogdan ve kendi yaptığımız arazi ölçüm çalışmalarından faydalanılmıştır.

Çizelge 3.3 : Birinci sınıf orman ağaçları için ortalama boy (110 sayılı ilke kararı)

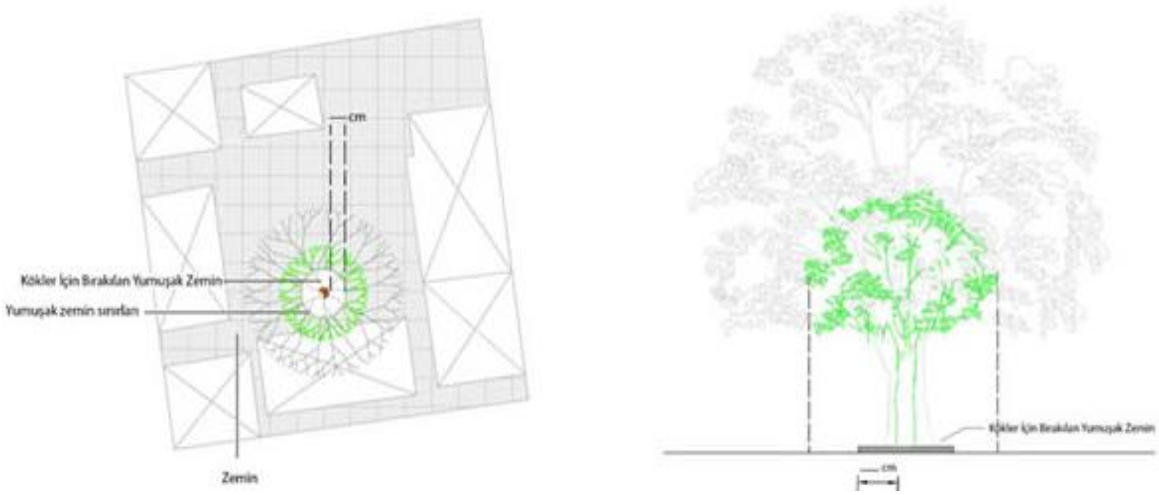
Birinci Sınıf Orman ve Meyve Ağacı Türleri (Ortalama Boy)
Doğu çınarı (*Platanus orientalis*) (25 m'den büyük)
Batı çınarı (*Platanus occidentalis*) (25 m'den büyük)

Çizelge 3.4 : Doğu çınarının anıt ağaç olarak seçilebilmesi için belirlenen minimal ölçüler (Genç ve Güner, 2003)

TÜRLER	**MİNİMAL ÖLÇÜLER**	
	Boy(m)	**Taç Çapı (m)**
Doğu Çınarı (*Platanus orientalis*)	25	20

Çalışma alanımızdaki anıt çınar ağaçları 20 yıl aralıklı yaş gruplarına ayrılmıştır. 120-140, 141-160, 161-180, 181-200, 201-220, 221-240, 241-260, 269-280 ve 441-460 olarak 9 grup oluşturulmuştur. Katalogtan sağlıklı olan ve bu yaş aralığına giren ağaçlar işaretlenerek her bir grup için 10 ağaç listelenmiştir. Toplamda katalogtan 90 adet anıt ağaç incelenmiş ve her bir grup için ortalamaları alınmıştır. Aynı işlem Kuru (2022) ve Gül (2019)'un çalışmalarından seçilen 90 anıt çınar ağacı ile yapılmış ve boy ortalaması alınmıştır. En son kendi ölçtüğümüz 5 sağlıklı anıt ağacın ölçüleri ile bir ortalama alınarak anıt çınar ağaçlarının her bir yaş grubu için ortalama boyu tahmin edilmiştir. Aynı yöntem taç çapı hesaplanmasında da kullanılmıştır ancak buna katalog da taç çapı verisi olmadığı için katalog verisi eklenememiştir.

Daha sonra elde edilen veriler ışığında her bir anıt ağaç için mevcut boy ve taç çapını ve olması gereken boy ve taç çapını ifade edecek şekilde plan ve kesit görünüşler çizilmiştir (Şekil 3.5).



Şekil 3.5 : Örnek plan ve kesit görünüş çizimleri

Plan ve kesit görünüş çizimlerinde arka planda gri tonlamalı ağaç çizimi ile sağlıklı bir anıt ağacın yaşına göre olması gereken boyutu, yeşil renklendirilmiş ağaç çizimi ile anıt ağacın mevcut boyutu gösterilmiştir. Altında bırakılan toprak alan sınırları ile gösterilmiş ve anıt ağacın gövdesi ile sert zemine kadar olan mesafe arasındaki en dar alan cm cinsinden verilmiştir. Anıt ağacın mevcut boyutuna göre olması gereken koruma alanı sınırları da kesit görünüşte kesikli çizgi ile gösterilmiştir.

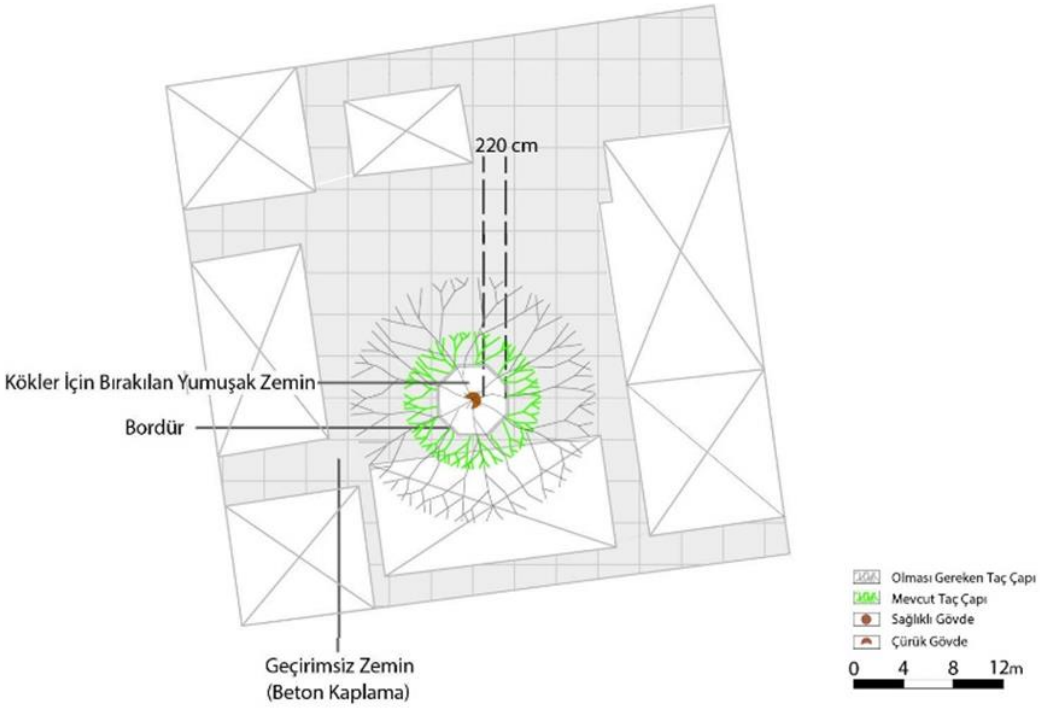
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Hanlar Bölgesi'nin anıt çınar ağaçları için oluşturulan kimlik kartları, sağlık durum çizelgeleri mevcut ve olması gereken durumlarını gösteren çizimler ile çalışmadan elde edilen veriler aşağıdaki başlıklarda verilmiştir.

4.1. 1 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.1 : 1 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI		**NO**
		1
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 419967,7103 Y : 4450546,44619	
ENVANTER NO	16-2	
AĞAÇ KODU	OSM-525	
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Doğu Çınarı	
TÜR ADI (LATİNCE)	*Platanus orientalis*	
KİMLİK BİLGİLERİ		
YAŞ	204	
BOY (m)	10	
TAÇ ÇAPI (m)	10,8	
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	3,13	
GÖVDE ÇAPI (cm)	113	
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	176	
ANITSAL ÖZELLİKLERİ		
BOYUTSAL	**KÜLTÜREL**	
Yaş ✓	Tarihi ✓	
Boy	Mistik	
Çap	Folklorik	
SAĞLIK BİLGİLERİ		
Mantar	✓	
Sıvı Akıntısı		
Tepe Çökmesi	✓	
Derin Budama	✓	
Dal Kurumaları	✓	
Asimetrik Büyüme		
Kovuk ve Çürüklükler	✓	
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓	
Yetersiz Taç Alanı	✓	
Zemin Sıkışması		



Şekil 4.1 : 1 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı

Şekil 4.2 : 1 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

1 no'lu anıt ağaç, Hanlar Bölgesi'nde ki hanlardan biri olan Pirinç Han'ın avlusunda bulunmaktadır. 204 yaşındadır. Ağacın kökleri için beton ile sekizgen bir şekilde sınırlandırılmış toprak alan bırakılmıştır. Sekizgenin her bir kenarının ağacın gövdesine olan mesafesi 220 cm'dir. Yumuşak zeminden sonra gelen alan ise geçirimsiz beton zemindir. Ağacın gövdesinde kovuk ve çürükler mevcuttur ve gövdesinin içi yaklaşık 3'te 2 oranında boşalmıştır. Ortalama 110 x 600 cm boyutunda bir kovuk mevcuttur. Ağacın dallarında ise kurumalar gözlenmiştir. Derin budamalar yapılmıştır. Ağacın taç iz düşümü olan koruma alanı sınırına giren bir kafe bulunmaktadır. Ağacın koruma alanı olarak korunması gereken bölge gerektiği gibi korunamamıştır.

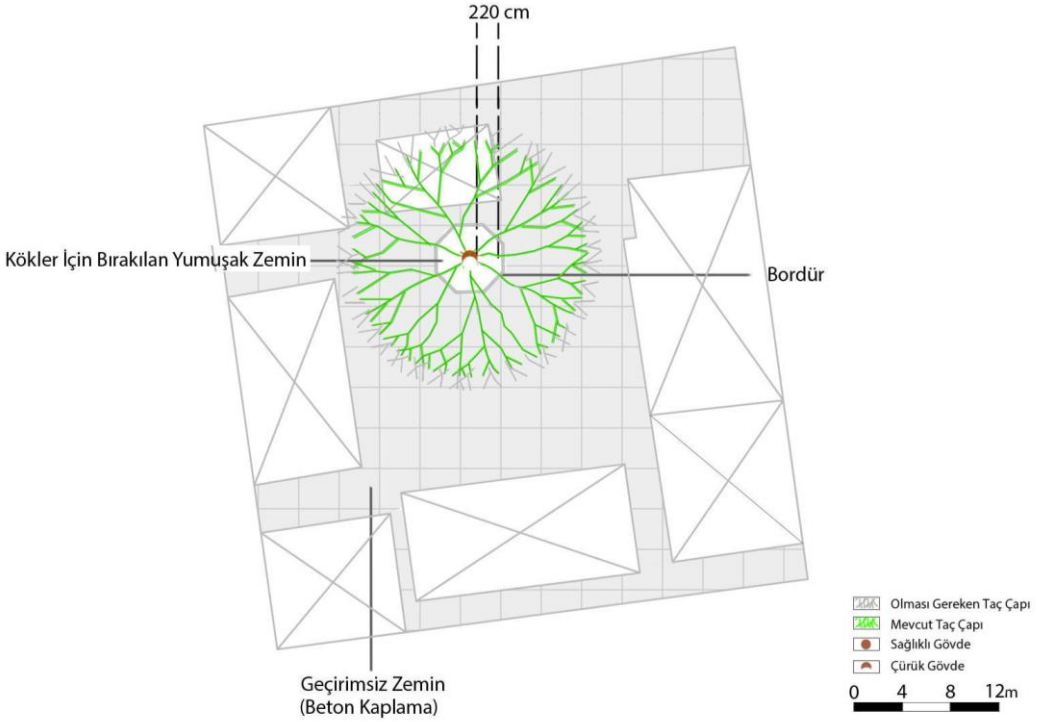
Bu boyuttaki bir çınar ağacının boyu 110 sayılı ilke kararına ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmaya göre ortalama 25 m, bizim yaptığımız hesaplamalara göre ortalama 24,5 m olması gerekirken bu anıt ağacın boyu 10 m'dir. Bu anıt ağacın boyu olması gerekenden %60 oranında küçük kalmıştır. Taç çapı olarak; Genç ve Güner (2003)'e göre minimum 20 m, bizim yaptığımız hesaplamalara göre 23,2 m taç çapı yapabilecekken bu çınar ağacı 10,8 m taç çapı yapabilmiştir. Yapabileceği optimum taç çapına ulaşamayan anıt çınar ağacının taç çapı yaklaşık %50 oranında küçük kalmıştır.

Şekil 4.3 : 1 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.2. 2 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.2 : 2 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI		**NO**
		2
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 419964,63286 Y : 4450564,73414	
ENVANTER NO	16-1	
AĞAÇ KODU	OSM-524	
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Doğu Çınarı	
TÜR ADI (LATİNCE)	*Platanus orientalis*	
KİMLİK BİLGİLERİ		
YAŞ	184	
BOY (m)	17	
TAÇ ÇAPI (m)	19,1	
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	3,7	
GÖVDE ÇAPI (cm)	119	
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	148	
ANITSAL ÖZELLİKLERİ		
BOYUTSAL	**KÜLTÜREL**	
Yaş ✓	Tarihi ✓	
Boy	Mistik	
Çap	Folklorik	
SAĞLIK BİLGİLERİ		
Mantar		
Sıvı Akıntısı	✓	
Tepe Çökmesi	✓	
Derin Budama	✓	
Dal Kurumaları	✓	
Asimetrik Büyüme		
Kovuk ve Çürüklükler		
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓	
Yetersiz Taç Alanı	✓	
Zemin Sıkışması		



Şekil 4.4 : 2 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı

Şekil 4.5 : 2 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

2 no'lu anıt ağaç Pirinç Han'ın avlusunda bulunan diğer bir anıt ağaçtır. 184 yaşındadır. Ağacın kökleri için beton ile sekizgen bir şekilde sınırlandırılmış toprak alan bırakılmıştır. Sekizgenin her bir kenarının ağacın gövdesine olan mesafesi 220 cm'dir. Toprak alana çalılar dikilmiştir. Yumuşak zeminden sonra gelen alan geçirimsiz beton zemindir. Ağacın gövdesinde küçük çaplı çürükler mevcuttur. Aynı zamanda gövdede sıvı akıntısı gözlemlenmiştir. Ağacın bazı dallarında kurumalar mevcuttur ve derin budama yapılmıştır. Alt dalları budanmıştır. Yine taç iz düşümü olan koruma alanı sınırları içerisinde bir kafe bulunmaktadır.

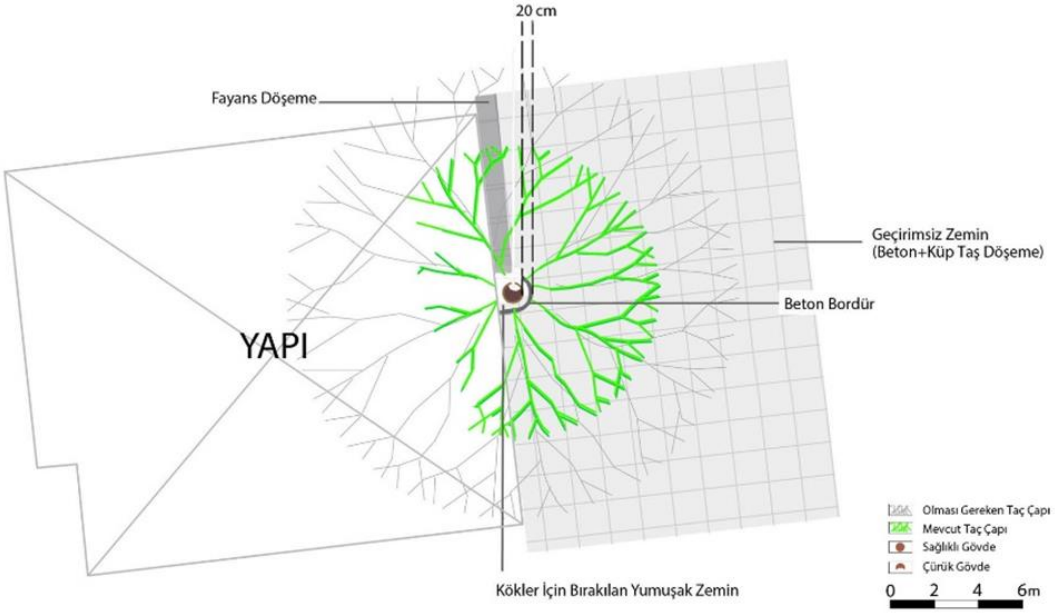
Bu boyuttaki bir çınar ağacının boyu 110 sayılı ilke kararına ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmaya göre ortalama 25 m, bizim yaptığımız hesaplamalara göre ortalama 24,3 m olması gerekirken bu anıt ağacın boyu 17 m'dir. Bu anıt ağacın boyu olması gerekenden %30 oranında küçük kalmıştır. Taç çapı olarak; Genç ve Güner (2003)'e göre minimum 20 m, bizim yaptığımız hesaplamalara göre 21,7 m taç çapı yapabilecekken bu çınar ağacı 19,1 m taç çapı yapabilmiştir. Yapabileceği optimum taç çapına ulaşamayan anıt çınar ağacının taç çapı yaklaşık %15 oranında küçük kalmıştır.

Şekil 4.6 : 2 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.3. 3 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.3 : 3 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI		**NO**
		3
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420036,49948 Y : 4450567,19733	
ENVANTER NO	18-1	
AĞAÇ KODU	OSM-527	
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Batı Çınarı	
TÜR ADI (LATİNCE)	*Platanus occidentalis*	
KİMLİK BİLGİLERİ		
YAŞ	129	
BOY (m)	18	
TAÇ ÇAPI (m)	12,4	
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	2,25	
GÖVDE ÇAPI (cm)	72	
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	222	
ANITSAL ÖZELLİKLERİ		
BOYUTSAL	**KÜLTÜREL**	
Yaş ✓	Tarihi ✓	
Boy	Mistik	
Çap	Folklorik	
SAĞLIK BİLGİLERİ		
Mantar	✓	
Sıvı Akıntısı		
Tepe Çökmesi		
Derin Budama	✓	
Dal Kurumaları	✓	
Asimetrik Büyüme	✓	
Kovuk ve Çürüklükler	✓	
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓	
Yetersiz Taç Alanı	✓	
Zemin Sıkışması	✓	



Şekil 4.7 : 3 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı

Şekil 4.8 : 3 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

İncelenen 3. ağaç bir batı çınarıdır. 129 yaşındadır. Bu ağaç çok yoğun kullanılan bir aks üzerinde bulunmaktadır. Ağacın hemen bitişiğinde yapılar bulunmaktadır. Hemen bitişiğinde olan bu yapılardan dolayı ağacın büyümesi ve formu etkilenmiştir. Ağaç düzgün ve orantılı bir şekilde dallanamamış ve ağacın tacı bir yöne doğru yönelmiş, yapı tarafına doğru gelişememiştir. Bu durum ağaçta dengesizlik oluşturmuştur. Ağacın yaşadığı bir başka sıkıntı kökleri için su ve hava alabilecek bir alanın bırakılmamış olmasıdır. Ağacın kök boğazına kadar sert zemin döşemesi yapılmıştır. Ağacın gövdesinde şişkinlikler ve çok küçük mantar oluşumları gözlemlenmiştir. Aynı zamanda dallarında kurumalar mevcuttur ve derin budama yapılmıştır.

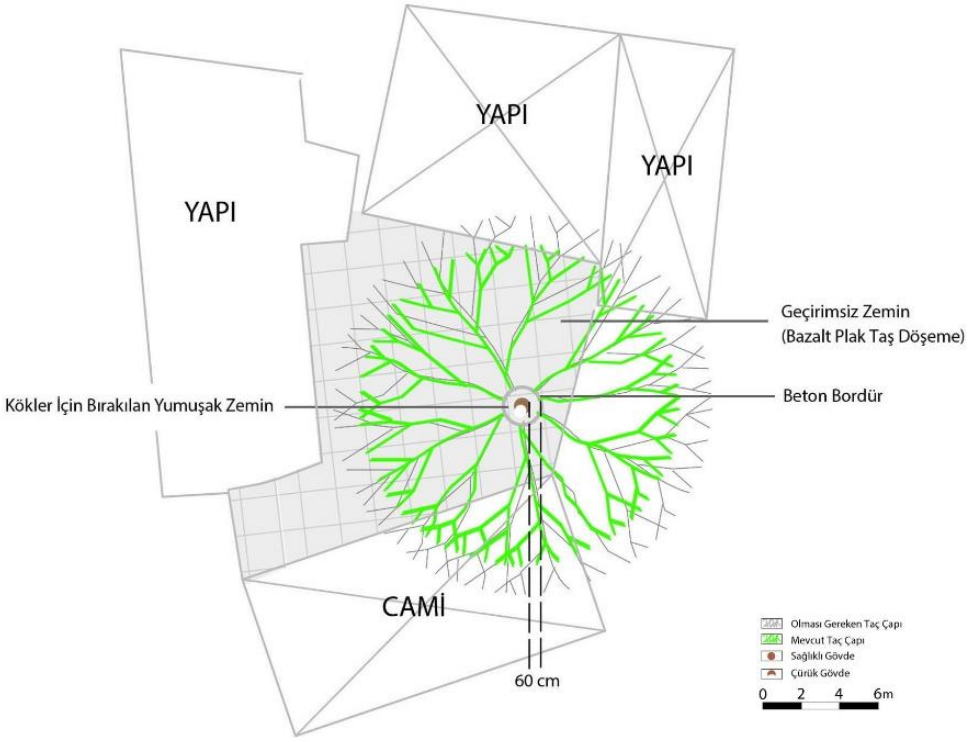
Bu boyuttaki bir çınar ağacının boyu 110 sayılı ilke kararına ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmaya göre ortalama 25 m, bizim yaptığımız hesaplamalara göre ortalama 22,7 m olması gerekirken bu anıt ağacın boyu 18 m'dir. Bu anıt ağacın boyu olması gerekenden %20 oranında küçük kalmıştır. Taç çapı olarak; Genç ve Güner (2003)'e göre minimum 20 m, bizim yaptığımız hesaplamalara göre 18 m taç çapı yapabilecekken bu çınar ağacı 12,4 m taç çapı yapabilmiştir. Yapabileceği optimum taç çapına ulaşamayan anıt çınar ağacının taç çapı yaklaşık %25 oranında küçük kalmıştır.

Şekil 4.9 : 3 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.4. 4 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.4 : 4 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI		**NO** **4**
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420069,32413 Y : 4450557,80916	
ENVANTER NO		
AĞAÇ KODU	OSM-528	
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Batı Çınarı	
TÜR ADI (LATİNCE)	*Platanus occidentalis*	
KİMLİK BİLGİLERİ		
YAŞ	154	
BOY (m)	28	
TAÇ ÇAPI (m)	18,4	
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	1,71	
GÖVDE ÇAPI (cm)	88	
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	120	
ANITSAL ÖZELLİKLERİ		
BOYUTSAL	**KÜLTÜREL**	
Yaş ✓	Tarihi ✓	
Boy	Mistik	
Çap	Folklorik	
SAĞLIK BİLGİLERİ		
Mantar	✓	
Sıvı Akıntısı		
Tepe Çökmesi		
Derin Budama	✓	
Dal Kurumaları	✓	
Asimetrik Büyüme		
Kovuk ve Çürüklükler		
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓	
Yetersiz Taç Alanı	✓	
Zemin Sıkışması	✓	



Şekil 4.10 : 4 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı

Şekil 4.11 : 4 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Bu anıt ağaç Hanlar Bölgesi'ndeki İvazpaşa Camii'nin bahçesinde bulunmaktadır. Anıt ağacın yaşı 154'tür. 28 m kadar boy yapabilmiş ve taç çapı 18,43 m'dir. Bu anıt ağaç, alandaki en uzun boy yapabilmiş olan anıt ağaçlardan biridir. Ağacın koruma alanına bina ve camii girmektedir. Bu sebepten dolayı ağaç güneşe doğru yönelerek boy açısından ekstra uzama gerçekleştirmiştir. Ağaç kökleri için bırakılan toprak alan oldukça küçük ve yetersizdir. Yuvarlak bir şekilde bordür ile toprak alan sınırlandırılmıştır. Bırakılan yuvarlak şeklin yarıçapı 60 cm'dir. Ağaçta dal kurumaları gözlemlenmiştir ve derin budama yapılmıştır. Anıt ağacın alt dalları yetersiz taç alanından dolayı budanmıştır. Aynı zamanda ağacın gövdesinde hastalık başlangıcı gözlemlenmiştir.

110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 25 m olabilecekken bu anıt ağacın boyu 28 m'dir. Yaptığımız hesaplamalara göre ise 154 yaşındaki bu anıt çınar ağacının ortalama 23,9 m boya sahip olması gerekirken, olması gerekenden %15 oranında daha fazla boy yapmıştır. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 18,4 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre 19,7 m taç yapabilecek olan anıt ağacı ortalama taç çapına yaklaşmıştır.

Şekil 4.12 : 4 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.5. 5 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.5 : 5 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI	NO 5
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420062,52143 Y : 4450326,41043
ENVANTER NO	49
AĞAÇ KODU	OSM-533
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Doğu Çınarı
TÜR ADI (LATİNCE)	*Platanus orientalis*

KİMLİK BİLGİLERİ

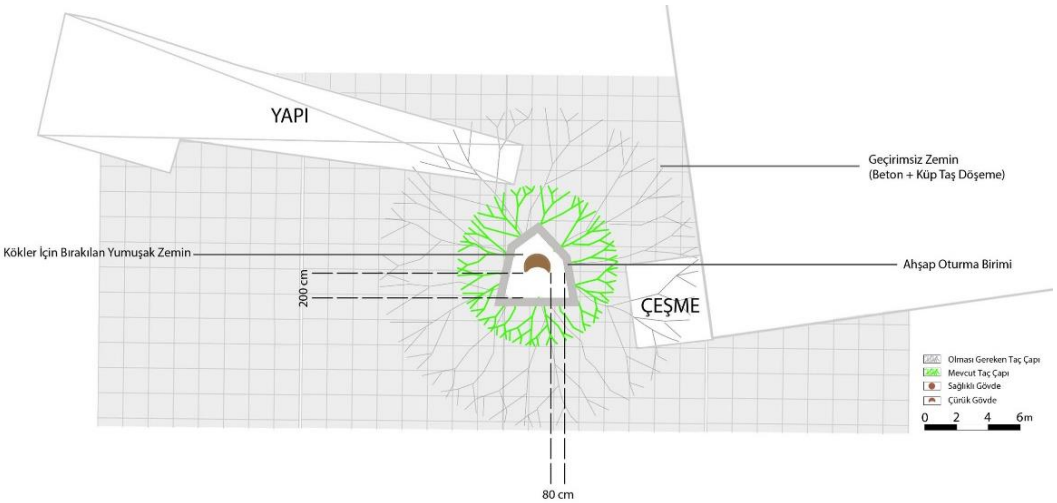
YAŞ	224
BOY (m)	19
TAÇ ÇAPI (m)	9,6
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	4,44
GÖVDE ÇAPI (cm)	156
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	242

ANITSAL ÖZELLİKLERİ

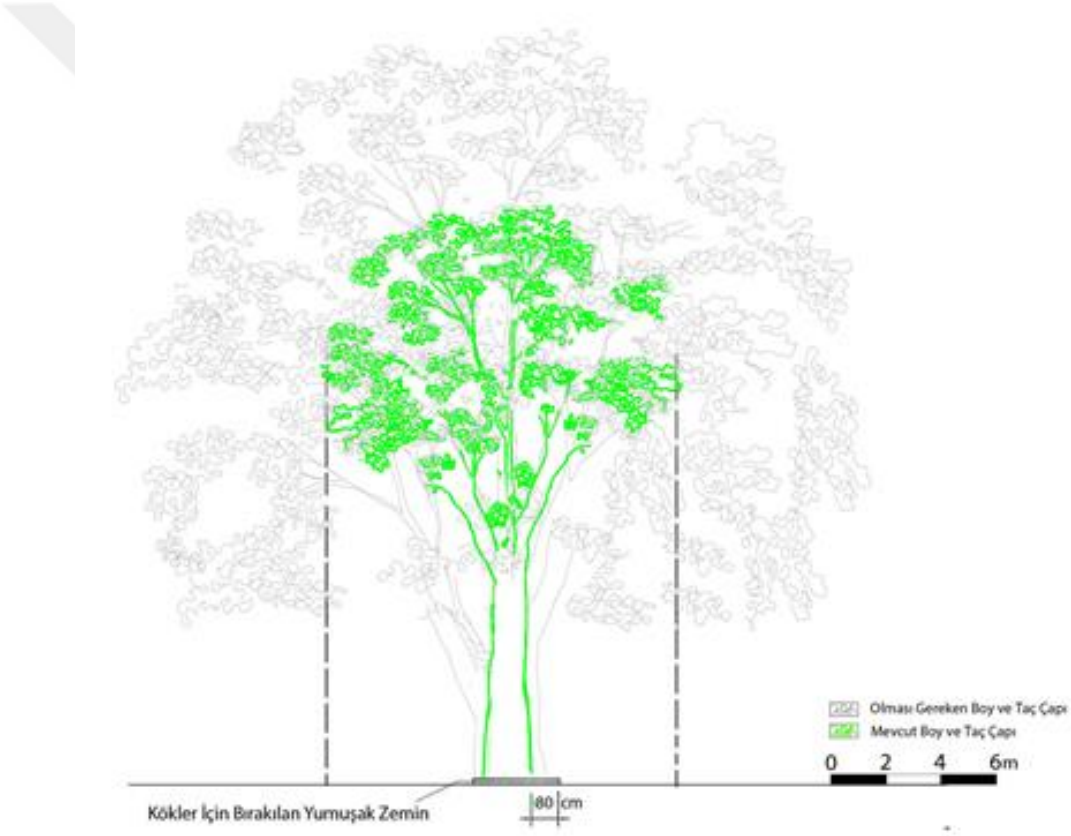
BOYUTSAL		KÜLTÜREL	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap		Folklorik	

SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	
Sıvı Akıntısı	
Tepe Çökmesi	
Derin Budama	✓
Dal Kurumaları	✓
Asimetrik Büyüme	✓
Kovuk ve Çürüklükler	✓
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	
Zemin Sıkışması	



Şekil 4.13 : 5 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı



Şekil 4.14 : 5 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Bu anıt ağaç Ulu Camii'nin batı tarafında bulunmaktadır. 224 yaşında bir doğu çınarıdır. Hanlar Bölgesi'ndeki en fazla insan yoğunluğunun olduğu alanlardan birindedir. Bu anıt ağacın formu derin budama sebebi ile fazlaca bozulmuştur. Anıt ağacın sadece iki kalın ana dalı bırakılmıştır. Ağacın gövdesinde kovuk ve çürüklükler oldukça fazladır. 900x115 cm boyutunda büyük bir kovuk vardır. Aynı zamanda dallarında kurumalar söz konusudur. Ağacın gövdesindeki kovuk kısım kapatılmıştır. Ağacın kökleri için ise oturma birimi olarak da kullanılan 50 cm yüksekliğinde duvar ile sınırlandırılmış toprak zemin bırakılmıştır. Duvarın gövdeye en yakın olduğu mesafe 80 cm en geniş mesafe ise 200 cm'dir.

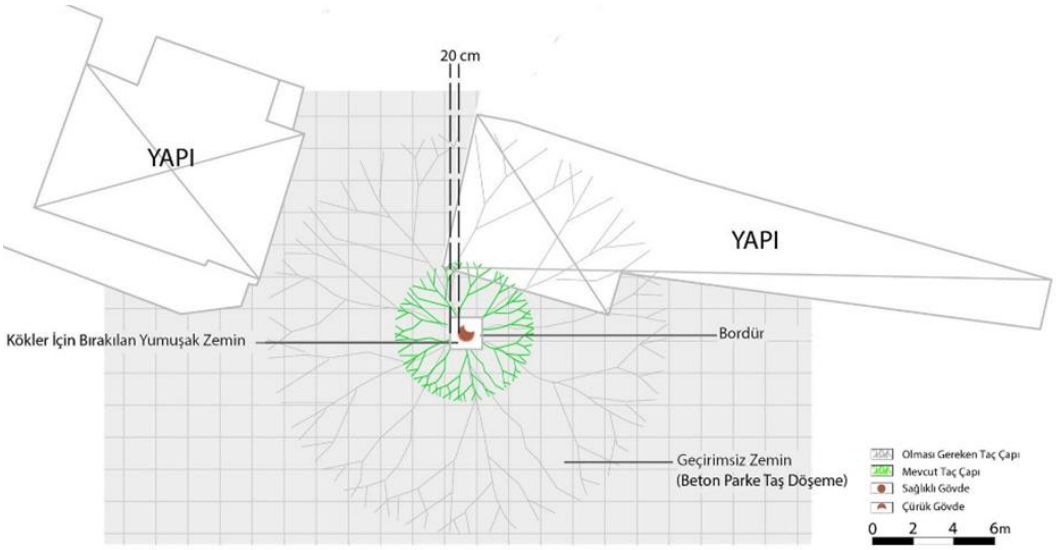
110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 25 m olabilecekken bu anıt ağacın boyu 19 m'dir. Yaptığımız hesaplamalara göre ise 224 yaşındaki bu anıt çınar ağacının ortalama 25,8 m boya sahip olması gerekirken, olması gerekenin %70'i kadar boya sahiptir. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 9,6 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre 23,7 m taç yapabilecekken %60 oranında olması gereken taç çapından küçük kalmıştır.

Şekil 4.15 : 5 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.6. 6 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.6 : 6 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI		**NO** **6**
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420043,63154 Y : 4450328,84947	
ENVANTER NO	56	
AĞAÇ KODU	OSM-532	
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Batı Çınarı	
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *occidentalis*	
KİMLİK BİLGİLERİ		
YAŞ	129	
BOY (m)	8	
TAÇ ÇAPI (m)	5,7	
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	1,98	
GÖVDE ÇAPI (cm)	80	
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	110	
ANITSAL ÖZELLİKLERİ		
BOYUTSAL	**KÜLTÜREL**	
Yaş ✓	Tarihi ✓	
Boy	Mistik	
Çap	Folklorik	
SAĞLIK BİLGİLERİ		
Mantar	✓	
Sıvı Akıntısı		
Tepe Çökmesi	✓	
Derin Budama	✓	
Dal Kurumaları	✓	
Asimetrik Büyüme		
Kovuk ve Çürüklükler	✓	
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓	
Yetersiz Taç Alanı	✓	
Zemin Sıkışması	✓	



Şekil 4.16 : 6 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı

Şekil 4.17 : 6 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Alandaki en kötü durumda olan anıt ağaçlardan biri bu anıt ağaçtır. Bu ağaç oldukça küçük kalmış ve gelişememiştir. Bu ağacın hemen kuzeyinde bir yapı mevcuttur. Ağacın koruma alanı sınırlarına girmiştir. Ağacın kökleri için neredeyse hiç yumuşak zemin bırakılmamıştır. Kare bir şekilde ağacın kök boğazına 20 cm olacak şekilde bir toprak alan mevcuttur. Ağacın boyu 6 m ve taç çapı 5,74 m'dir. Ağacın gövdesinde kovuk oluşumu ve dal kurumaları mevcuttur. Ağacın hemen yanında ki yapıdan dolayı ağacın taç yapabilmesi için alan yetersiz kalmıştır.

110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 25 m olabilecekken bu anıt ağacın boyu 8 m'dir. Yaptığımız hesaplamalara göre ise 129 yaşındaki bu anıt çınar ağacının ortalama 22,7 m boya sahip olması gerekirken, olması gerekenden %65 oranında küçük kalmıştır. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 5,7 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre ortalama 18 m taç yapabilecekken %70 oranında olması gereken taç çapından küçük kalmıştır.

Şekil 4.18 : 6 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.7. 7 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.7 : 7 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI		**NO**
		7
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420180,64581 Y : 4450333,07124	
ENVANTER NO	51-6	
AĞAÇ KODU	OSM-534	
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Doğu Çınarı	
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *orientalis*	

KİMLİK BİLGİLERİ

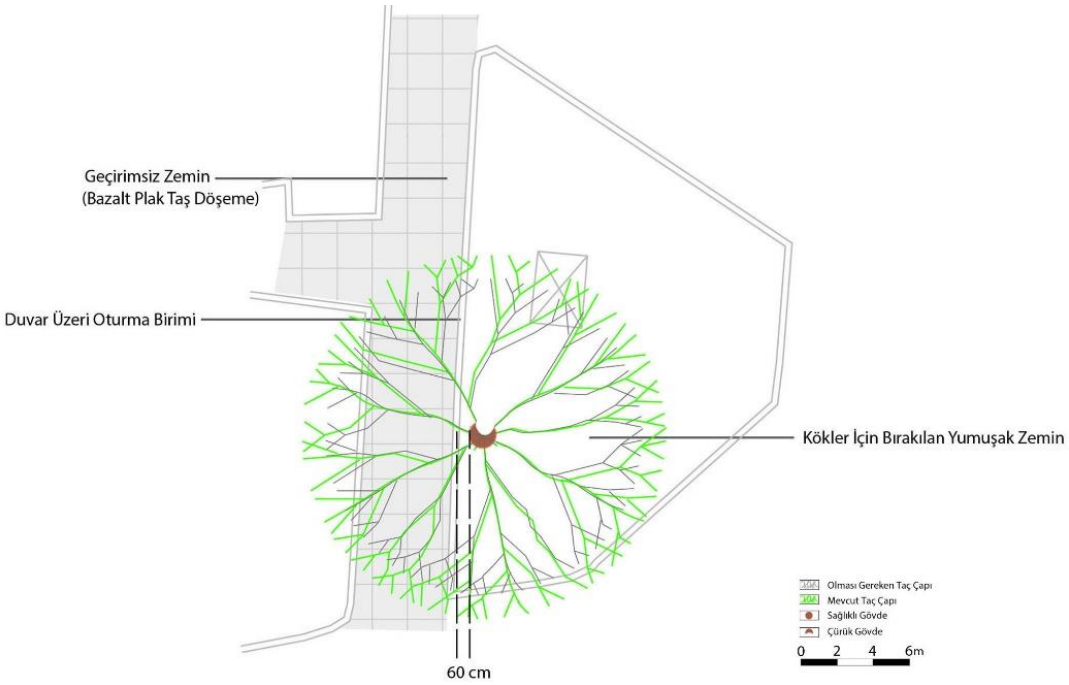
YAŞ	206
BOY (m)	25
TAÇ ÇAPI (m)	23,21
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	5,1
GÖVDE ÇAPI (cm)	170
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	198

ANITSAL ÖZELLİKLERİ

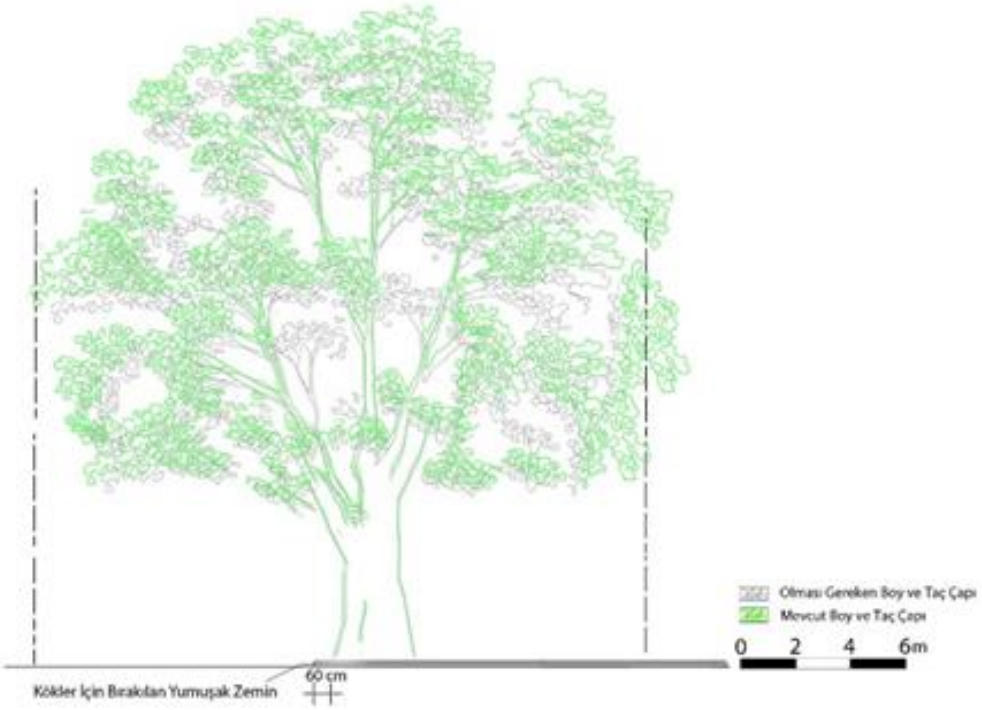
BOYUTSAL		**KÜLTÜREL**	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap		Folklorik	

SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	
Sıvı Akıntısı	
Tepe Çökmesi	✓
Derin Budama	✓
Dal Kurumaları	✓
Asimetrik Büyüme	
Kovuk ve Çürüklükler	✓
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	
Zemin Sıkışması	



Şekil 4.19 : 7 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı



Şekil 4.20 : 7 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Bu anıt doğu çınarı Ulu Camii'nin batı tarafında ki merdivenlerden inerken sağ tarafta ki yeşil alanda bulunmaktadır. 206 yaşında ki bu ağaç 24 m boy yapabilmiş ve 23,21 m'de taç çapına sahiptir. Bu ağaç, kendi yaşında ki sağlıklı ağaçların ulaşabileceği ortalama değerlere ulaşabilmiştir. Bunun sebeplerinden biri, alandaki diğer ağaçların yaşadığı sorunları yaşamıyor olmasıdır. Yeterli taç alanına sahiptir, koruma alanı sınırları alandaki diğer ağaçlara kıyasla daha iyi korunabilmiştir, yeşil alan içerisindedir ve kökleri sert zemin ile sıkıştırılmamıştır. Ancak merdivenlerin geçtiği noktadan ağacın kök boğazına fazla yaklaşılmıştır ve o bölgedeli kökler kesilmiştir. Ağacın gövdesinde 50x50 cm boyutlarında bir kovuk mevcuttur.

Bu boyuttaki bir çınar ağacının boyu 110 sayılı ilke kararına ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmaya göre ortalama 25 m, bizim yaptığımız hesaplamalara göre ortalama 24,5 m olması gerekirken bu anıt ağacın boyu 24 m'dir. Bu anıt ağacın boyu olması gerekenden ölçülere ulaşabilmiştir. Taç çapı olarak; Genç ve Güner (2003)'e göre minimum 20 m, bizim yaptığımız hesaplamalara göre 23,4 m taç çapı yapabilecekken bu çınar ağacı 23,21 m taç çapı yapabilmiştir. Taç çapı olarak da yapabileceği optimum taç çapına ulaşabilmiştir.

Şekil 4.21 : 7 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.8. 8 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.8 : 8 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI		**NO**
		8
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420155,33205 Y : 4450352,36817	
ENVANTER NO		
AĞAÇ KODU	OSM-535	
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Doğu Çınarı	
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *orientalis*	

KİMLİK BİLGİLERİ

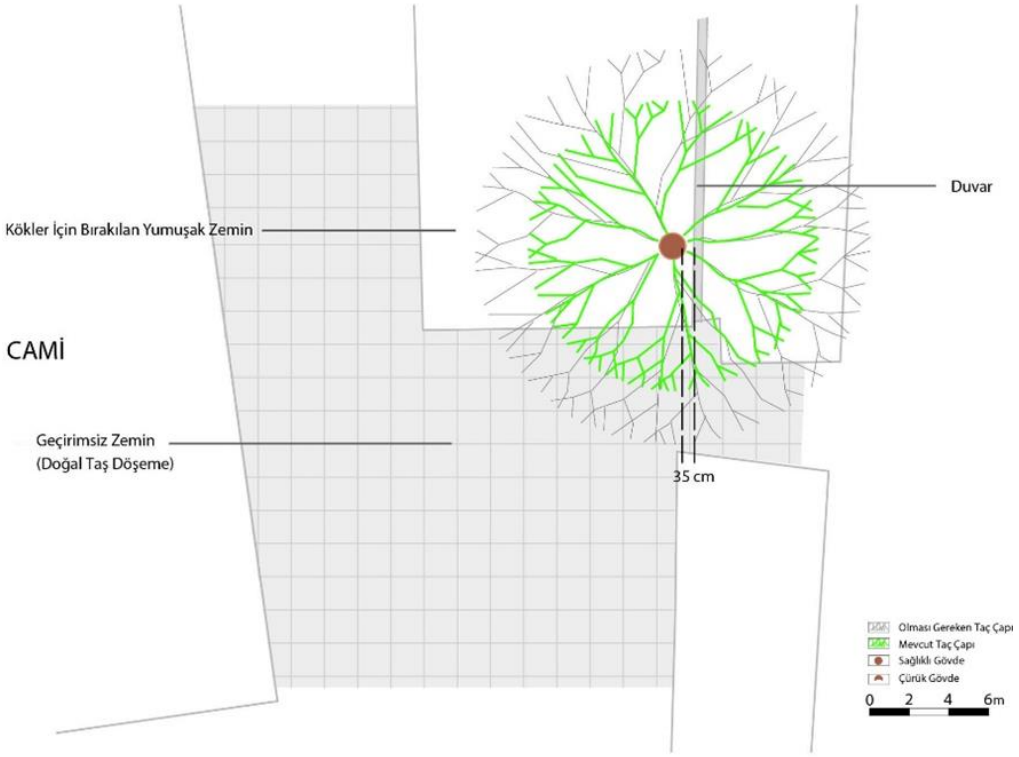
YAŞ	269
BOY (m)	27
TAÇ ÇAPI (m)	14
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	3,5
GÖVDE ÇAPI (cm)	125
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	160

ANITSAL ÖZELLİKLERİ

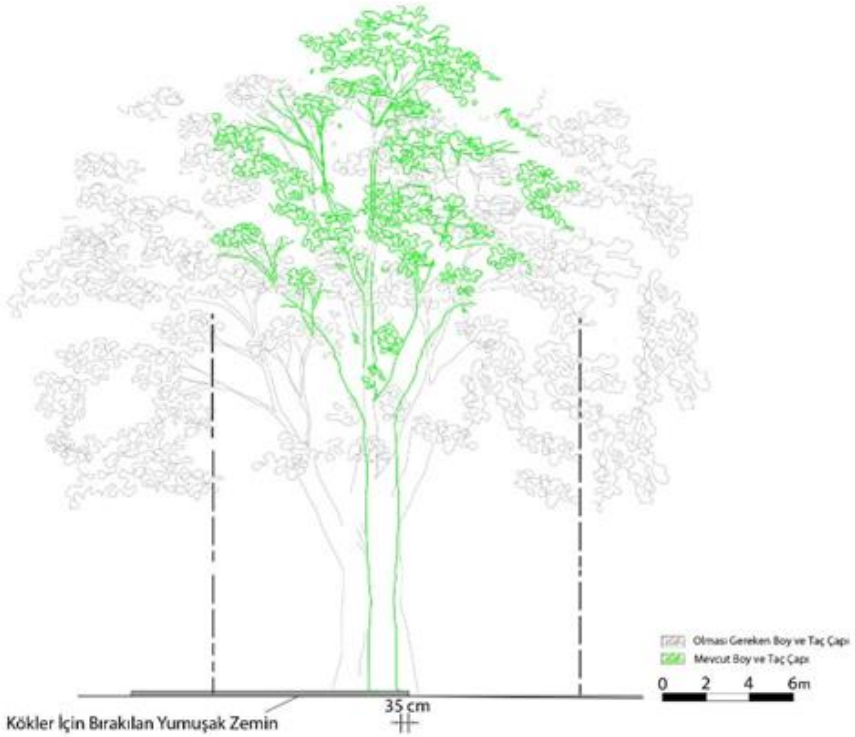
BOYUTSAL		**KÜLTÜREL**	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap		Folklorik	

SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	
Sıvı Akıntısı	
Tepe Çökmesi	
Derin Budama	✓
Dal Kurumaları	✓
Asimetrik Büyüme	✓
Kovuk ve Çürüklükler	
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	
Zemin Sıkışması	



Şekil 4.22 : 8 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı



Şekil 4.23 : 8 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Ulu Camii'nin şadırvanlarının doğusunda bulunan yeşil alanda ki anıt ağaçlardan biridir. Her ne kadar yeşil alanda olmuş olsa da anıt ağacın kökleri için yetersiz bir yeşil alandır. Ağacın 20 cm doğusunda bir duvar bulunmaktadır. Duvar yapılması için ağacın köklerinin bir kısmı kesilmiştir. Ağacın koruma alanı dikkate alınmamıştır. Ağacın boyu 27 m ve taç çapı 14,02 m'dir. Ağacın koruma alanı sınırlarına giren bir başka ağaç olduğundan dolayı ve dal kurumalarından dolayı ağaç derin budanmıştır. Ağacın gövdesinin temiz ve sağlıklı olduğu gözlemlenmiştir.

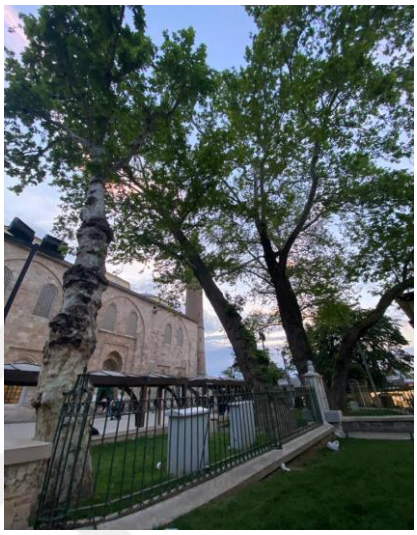
110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 25 m olabilecekken bu anıt ağacın boyu 27 m'dir. Yaptığımız hesaplamalara göre ise 269 yaşındaki bu anıt çınar ağacının ortalama 26,3 m boya sahip olması gerektiği ve ulaşması gereken boya ulaşabildiği görülmektedir. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 14 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre ortalama 26,2 m taç yapabilecek bu anıt ağaç taç bakımından ortalama boyutlara ulaşamamış yaklaşık %40 oranında daha küçük çap yapmıştır.

Şekil 4.24 : 8 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.9. 9 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.9 : 9 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI	NO 9
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420155,56627 Y : 4450355,7036
ENVANTER NO	
AĞAÇ KODU	OSM-536
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Doğu Çınarı
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *orientalis*

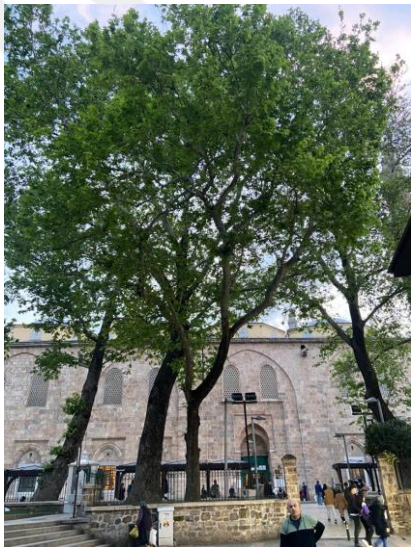


KİMLİK BİLGİLERİ

YAŞ	139
BOY (m)	23
TAÇ ÇAPI (m)	21,3
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	3,7
GÖVDE ÇAPI (cm)	112
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	205

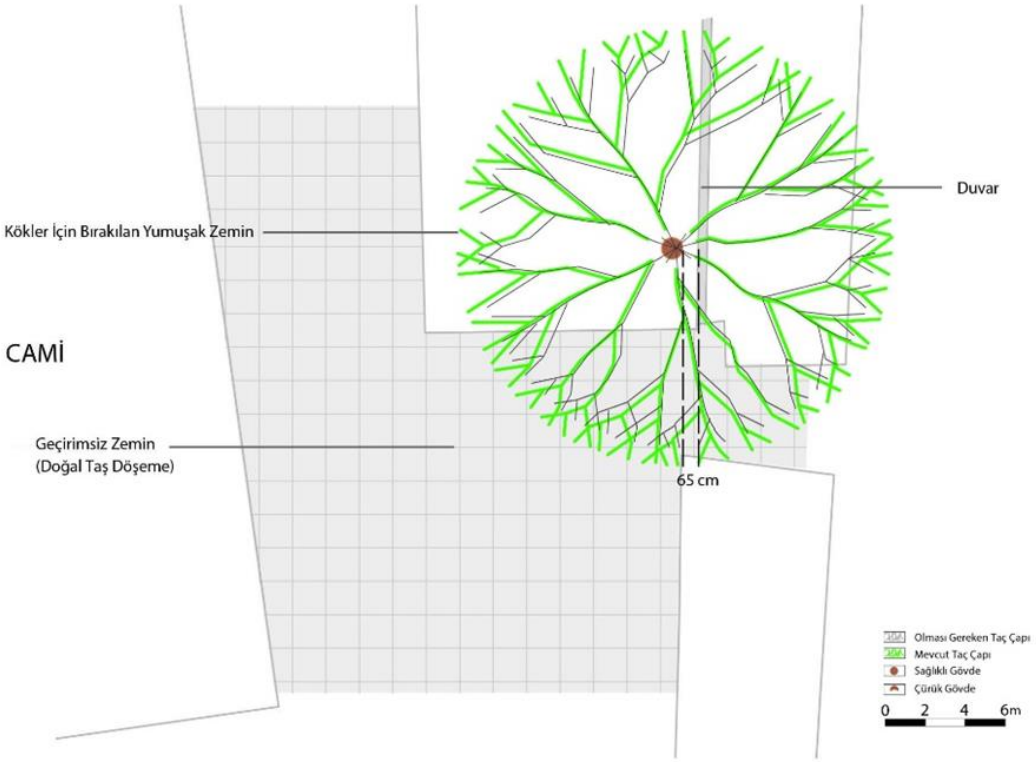
ANITSAL ÖZELLİKLERİ

BOYUTSAL		KÜLTÜREL	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap		Folklorik	



SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	
Sıvı Akıntısı	
Tepe Çökmesi	
Derin Budama	✓
Dal Kurumaları	✓
Asimetrik Büyüme	✓
Kovuk ve Çürüklükler	
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	
Zemin Sıkışması	



Şekil 4.25 : 9 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı

Şekil 4.26 : 9 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Ulu Cami'nin şadırvanlarının doğusunda bulunan yeşil alandaki anıt ağaçlardan biri de bu doğu çınarıdır. Bu ağacın da 30 cm doğusundan duvar geçmektedir. Ağacın köklerinin bir kısmının zarar gördüğü söylenebilmektedir. Anıt ağacın 1 m kadar yakınına dikilmiş bir başka ağaç bulunmaktadır. Bu ağaç Anıt ağacın koruma alanı sınırları içerisinde kalmaktadır ve anıt ağacın taç yapabilmesini olumsuz anlamda etkilemiştir. Ağaçta dal kurumalarından derin budamalar mevcuttur.

110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 25 m olabilecekken bu anıt ağacın boyu 23 m'dir. Yaptığımız hesaplamalara göre ise 139 yaşındaki bu anıt çınar ağacının ortalama 22,7 m boya sahip olması gerektiği ve ulaşması gereken boya ulaşabildiği görülmektedir. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 21,3 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre ortalama 18,7 m taç yapabilecek bu anıt ağaç taç bakımından yeterince gelişmiştir.

Şekil 4.27 : 9 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.10. 10 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.10 : 10 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI	NO 10

KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420155,85869 Y : 4450358,15214
ENVANTER NO	
AĞAÇ KODU	OSM-537
TÜR ADI (TÜRKÇE)	DOĞU ÇINARI
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *orientalis*

KİMLİK BİLGİLERİ

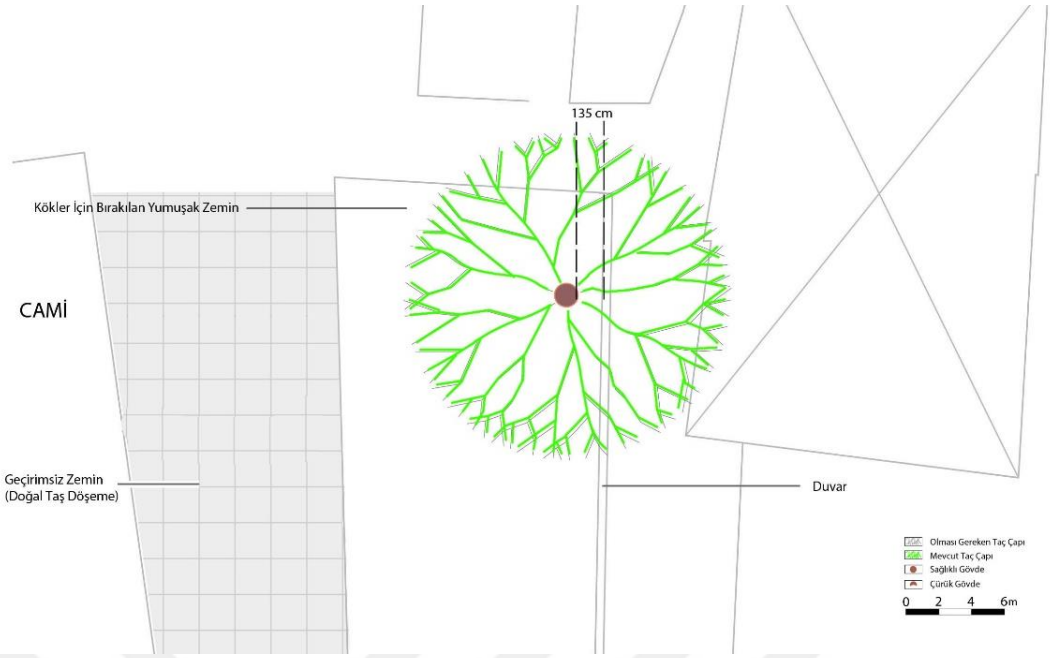
YAŞ	158
BOY (m)	25
TAÇ ÇAPI (m)	19,5
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	4,03
GÖVDE ÇAPI (cm)	130
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	180

ANITSAL ÖZELLİKLERİ

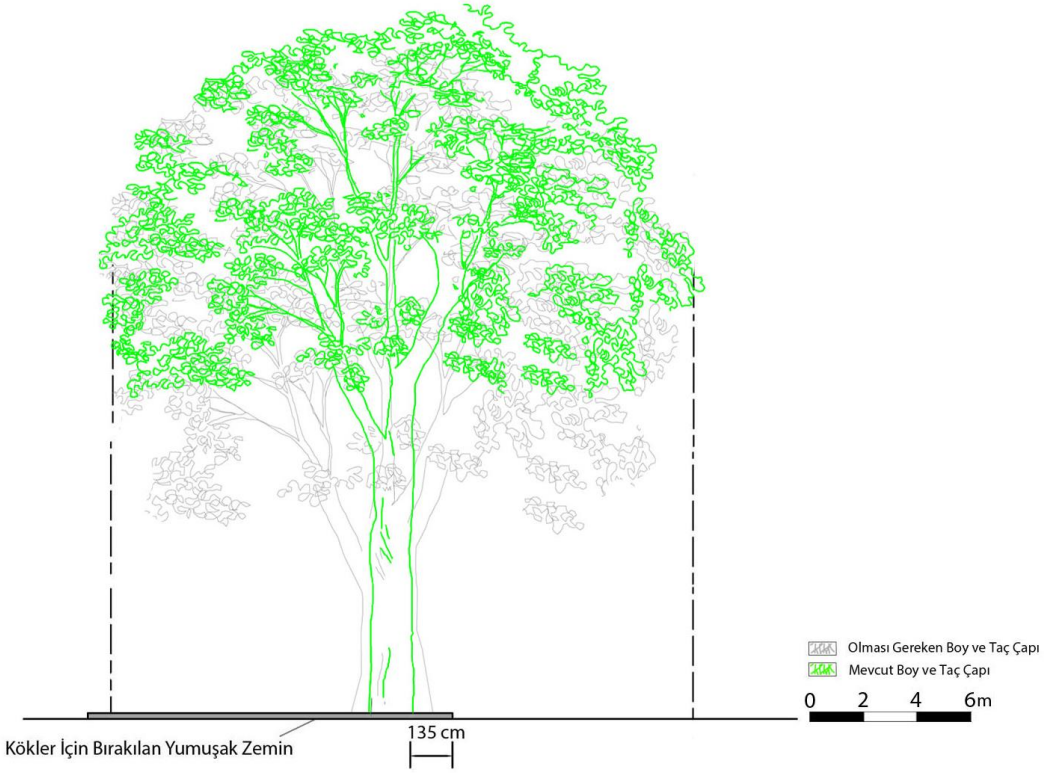
BOYUTSAL		KÜLTÜREL	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap		Folklorik	

SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	
Sıvı Akıntısı	
Tepe Çökmesi	
Derin Budama	✓
Dal Kurumaları	✓
Asimetrik Büyüme	
Kovuk ve Çürüklükler	
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	
Zemin Sıkışması	



Şekil 4.28 : 10 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı



Şekil 4.29 : 10 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Ulu Camii'nin şadırvanlarının kuzeyinde ki yeşil alanda bulunan anıt ağaç 158 yaşında bir başka doğu çınarıdır. Ağacın boyu 25 m ve taç çapı 19,54 m'dir. Ağacın gövdesi sağlıklıdır. Ancak yine taç iz düşümü sınırları içerisinde kalan, gövdesine 1 m yakınlıkta bir duvar vardır ve ağacın duvara denk gelen kökleri tamamen kesilmiştir.

110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 25 m belirtilmiştir ve bu anıt ağaçta 25 m boya sahiptir. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 19,5 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre bu anıt ağaç yaşına göre olması gereken boyutlara gelebilmiştir.

Şekil 4.30 : 10 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.11. 11 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.11 : 11 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI	**NO**
	11

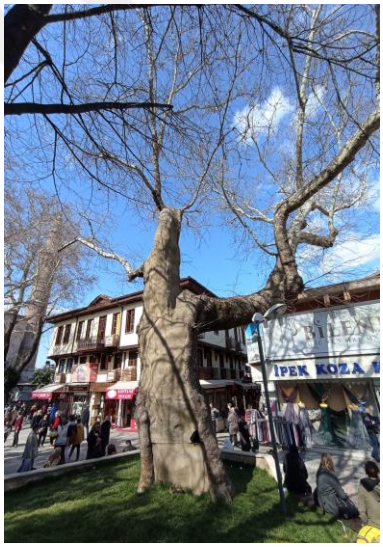
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420193,22221 Y : 4450358,01652
ENVANTER NO	51-5
AĞAÇ KODU	OSM-539
TÜR ADI (TÜRKÇE)	DOĞU ÇINARI
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *orientalis*

KİMLİK BİLGİLERİ

YAŞ	234
BOY (m)	16
TAÇ ÇAPI (m)	14,1
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	5,1
GÖVDE ÇAPI (cm)	170
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	220

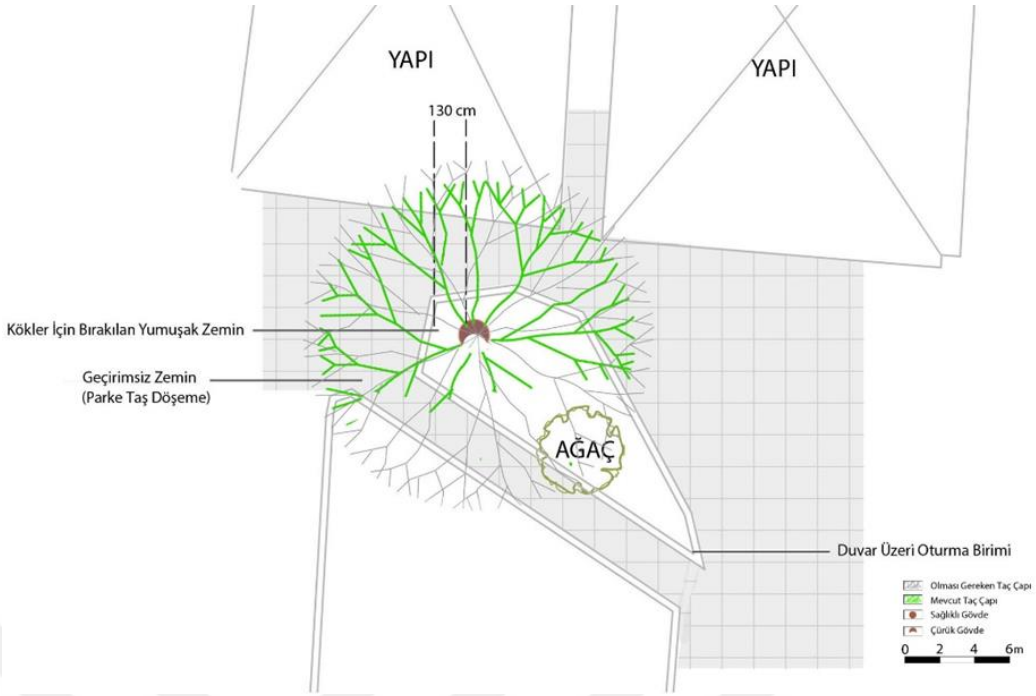
ANITSAL ÖZELLİKLERİ

BOYUTSAL		**KÜLTÜREL**	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap		Folklorik	



SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	✓
Sıvı Akıntısı	✓
Tepe Çökmesi	✓
Derin Budama	✓
Dal Kurumaları	✓
Asimetrik Büyüme	✓
Kovuk ve Çürüklükler	✓
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	✓
Zemin Sıkışması	



Şekil 4.31 : 11 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı

Şekil 4.32 : 11 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Bu anıt ağaç Ulu Camii'nin doğusunda, merdivenlerden inerken sağ tarafta bulunan yeşil alanda bulunmaktadır. 234 yaşında bir doğu çınarıdır. Bu alan da insan yoğunluğunun fazla olduğu bölgelerden biridir. Bu anıt ağacın formu derin budama sebebi ile bozulmuştur. Dal kurumaları ve hemen güneydoğusunda bulunan ve koruma alanı sınırları içerisinde olan bir ağaçtan dolayı güneye doğru taç yapamamış ve derin budanmıştır. Ağacın gövdesinde kovuk ve çürüklükler mevcuttur. 750x210 boyutlarında bir kovuk oluşumu vardır ve tel kafes ile kapatılmıştır. Ağacın kökleri için ise oturma birimi olarak da kullanılan 50 cm yüksekliğinde duvar ile sınırlandırılmış yeşil alan bırakılmıştır. Duvarın gövdeye en yakın olduğu mesafe 130 cm'dir.

110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 25 m olabilecekken bu anıt ağacın boyu 16 m'dir. Yaptığımız hesaplamalara göre ise 234 yaşındaki bu anıt çınar ağacının ortalama 25,8 m boya sahip olması gerekirken olması gerekenden %40 oranında çükük kalmıştır. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 14,1 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre ortalama 24,7 m taç yapabilecek bu anıt ağaç taç bakımından da %45 oranında yetersiz kalmıştır.

Şekil 4.33 : 11 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.12. 12 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.12 : 12 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI	**NO**
	12

KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420258,86971 Y : 4450354,66941
ENVANTER NO	51-4
AĞAÇ KODU	OSM-540
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Doğu Çınarı
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *orientalis*

KİMLİK BİLGİLERİ

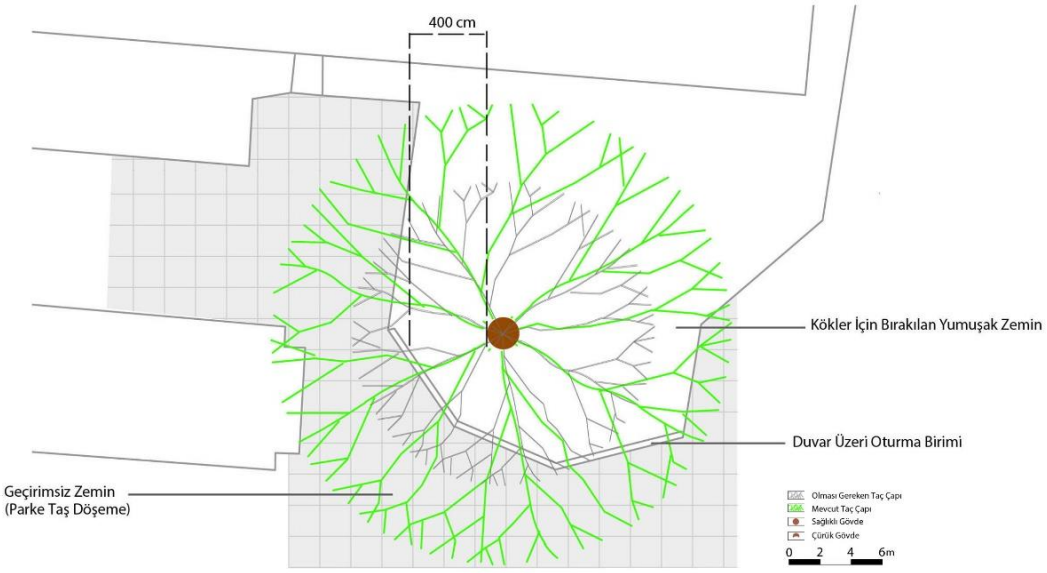
YAŞ	134
BOY (m)	25
TAÇ ÇAPI (m)	29,6
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	5,35
GÖVDE ÇAPI (cm)	200
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	206

ANITSAL ÖZELLİKLERİ

BOYUTSAL		**KÜLTÜREL**	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap	✓	Folklorik	

SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	
Sıvı Akıntısı	
Tepe Çökmesi	
Derin Budama	
Dal Kurumaları	
Asimetrik Büyüme	
Kovuk ve Çürüklükler	
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	
Zemin Sıkışması	



Şekil 4.34 : 12 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı

Şekil 4.35 : 12 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Alandaki en iyi durumda olan anıt ağaçlardan biridir. Bu anıt ağaç, alandaki diğer anıt ağaçlara göre oldukça geniş bir yeşil alanda bulunmaktadır. Koza Han'ın güney girişinde bulunmaktadır. Ağacın taç iz düşümünün belirlediği koruma alanı olabildiğince korunmaya çalışılmıştır ancak oturma birimi olarak oluşturulan duvar koruma alanı sınırları içerisine girmektedir. Ağacın boyu 25 m ve taç çapı 29,6 m'dir. Yaşına göre olması gereken ortalama ölçülerin üzerindedir.

110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir 134 yaşındaki bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 22,7 m olup bu anıt ağacın boyu da 25 m'ye ulaşabilmiştir. Yaptığımız hesaplamalara göre ise 134 yaşındaki bu anıt çınar ağacının ortalama 22,7 m boya sahip olması gerekirken olması gerekenden %10 oranında daha uzundur. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 29,6 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre ortalama 18,7 m taç yapabilecek bu anıt ağaç taç bakımından da daha fazla gelişmiş ve olması gerekenden yaklaşık %40 daha fazla taç yapabilmiştir.

Şekil 4.36 : 12 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.13. 13 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.13 : 13 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI	NO 13
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420254,39307 Y : 4450411,35407
ENVANTER NO	30-1
AĞAÇ KODU	OSM-549
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Batı Çınarı
TÜR ADI (LATİNCE)	*Platanus occidentalis*

KİMLİK BİLGİLERİ

YAŞ	245
BOY (m)	15
TAÇ ÇAPI (m)	8,9
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	4,88
GÖVDE ÇAPI (cm)	146
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	244

ANITSAL ÖZELLİKLERİ

BOYUTSAL		KÜLTÜREL	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap		Folklorik	

SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	
Sıvı Akıntısı	✓
Tepe Çökmesi	
Derin Budama	✓
Dal Kurumaları	✓
Asimetrik Büyüme	
Kovuk ve Çürüklükler	✓
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	
Zemin Sıkılaşması	✓

Şekil 4.37 : 13 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı

Şekil 4.38 : 13 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

13 no'lu anıt ağaç, Hanlar Bölgesi'nde ki Koza Han'ın avlusunda bulunmaktadır. 245 yaşındadır. Ağacın kökleri için bırakılan toprak alan çiğnenmeden dolayı sertleşmiştir ve zemin sertleşmesinden dolayı köklere yeterli miktarda su iletilememektedir. Yumuşak zeminden sonra gelen alan ise küp taş kaplamadır. Ağacın gövdesinde kovuk ve çürükler mevcuttur. Ortalama 900x175 cm boyutunda bir kovuk mevcuttur. Kovuk kafest tel ile kapatılmıştır. Ağacın dallarında ise kurumalar gözlenmiştir. Etrafındaki yoğun kullanımdan ve kuruyan dallardan dolayı derin budama yapılmıştır.

Bu boyuttaki bir çınar ağacının boyu 110 sayılı ilke kararına ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmaya göre ortalama 25 m, bizim yaptığımız hesaplamalara göre ortalama 26,2 m olması gerekirken bu anıt ağacın boyu 15 m'dir. Bu anıt ağacın boyu olması gerekenden %45 oranında küçük kalmıştır. Taç çapı olarak; Genç ve Güner (2003)'e göre minimum 20 m, bizim yaptığımız hesaplamalara göre 25,1 m taç çapı yapabilecekken bu çınar ağacı 8,9 m taç çapı yapabilmiştir. Yapabileceği optimum taç çapına ulaşamayan anıt çınar ağacının taç çapı yaklaşık %65 oranında küçük kalmıştır.

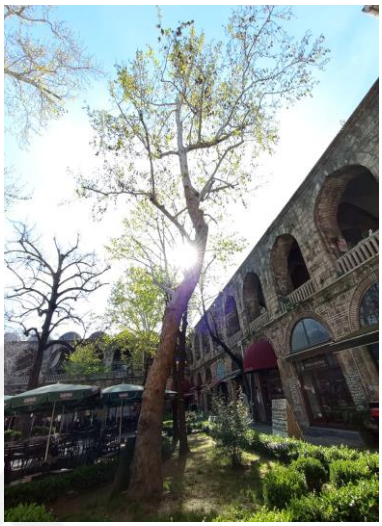
Şekil 4.39 : 13 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.14. 14 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.14 : 14 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI	NO 14

KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420232,86757 Y : 4450386,90317
ENVANTER NO	30-4
AĞAÇ KODU	OSM-551
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Batı Çınarı
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *occidentalis*



KİMLİK BİLGİLERİ

YAŞ	124
BOY (m)	18
TAÇ ÇAPI (m)	10,1
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	1,56
GÖVDE ÇAPI (cm)	47
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	74

ANITSAL ÖZELLİKLERİ

BOYUTSAL		KÜLTÜREL	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap		Folklorik	

SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	
Sıvı Akıntısı	
Tepe Çökmesi	
Derin Budama	✓
Dal Kurumaları	✓
Asimetrik Büyüme	
Kovuk ve Çürüklükler	
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	✓
Zemin Sıkışması	✓

Şekil 4.40 : 14 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı

Şekil 4.41 : 14 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Koza Han'ın avlusunda bulunan bu anıt ağaç 124 yaşında bir batı çınarıdır. İnsan yoğunluğunun çok fazla olduğu yerlerden biri olduğu için yeşil alanların ezilmesi durumu yaşanmaktadır. Bu durum da ağacın toprak zemininin sıkışmasına sebep olmuştur. Anıt ağaç alt dalları budanıp yanlara doğru dallanması engellenmiştir. Aynı zamanda etrafında ki yapıya da yaklaşmaması için üst dallarından da budama gerçekleştirilmiştir. Yapı ile ağaç arasında 7 m mesafe vardır. Ağaç geniş bir taç yapamamış güneşe doğru yönelmiştir. Ağacın uç dallarında dal kurumaları vardır.

110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 25 m olup bu anıt ağacın boyu 18 m'ye ulaşabilmiştir. Yaptığımız hesaplamalara göre ise 124 yaşındaki bu anıt çınar ağacının ortalama 22,7 m boya sahip olması gerekirken olması gerekenden yaklaşık %30 oranında daha kısa kalmıştır. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 10,1 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre ortalama 17,7 m taç yapabilecek bu anıt ağaç taç bakımından da olması gerekenden küçük kalmış ve yaklaşık %45 oranında eksik kalmıştır.

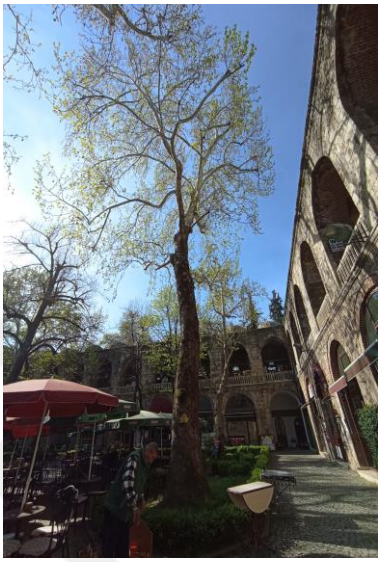
Şekil 4.42 : 14 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.15. 15 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.15 : 15 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI	**NO**
	15

KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420232,97066 Y : 4450395,84824
ENVANTER NO	30-3
AĞAÇ KODU	OSM-552
TÜR ADI (TÜRKÇE)	BATI ÇINARI
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *occidentalis*

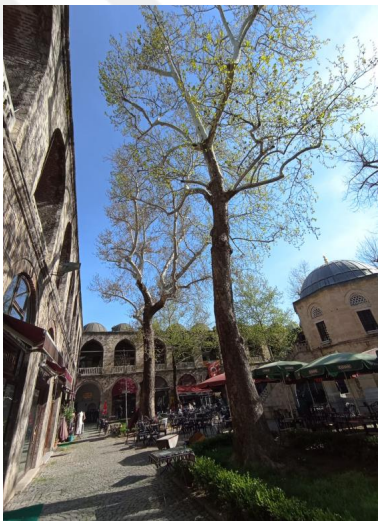


KİMLİK BİLGİLERİ

YAŞ	144
BOY (m)	15
TAÇ ÇAPI (m)	14,3
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	2,55
GÖVDE ÇAPI (cm)	77
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	155

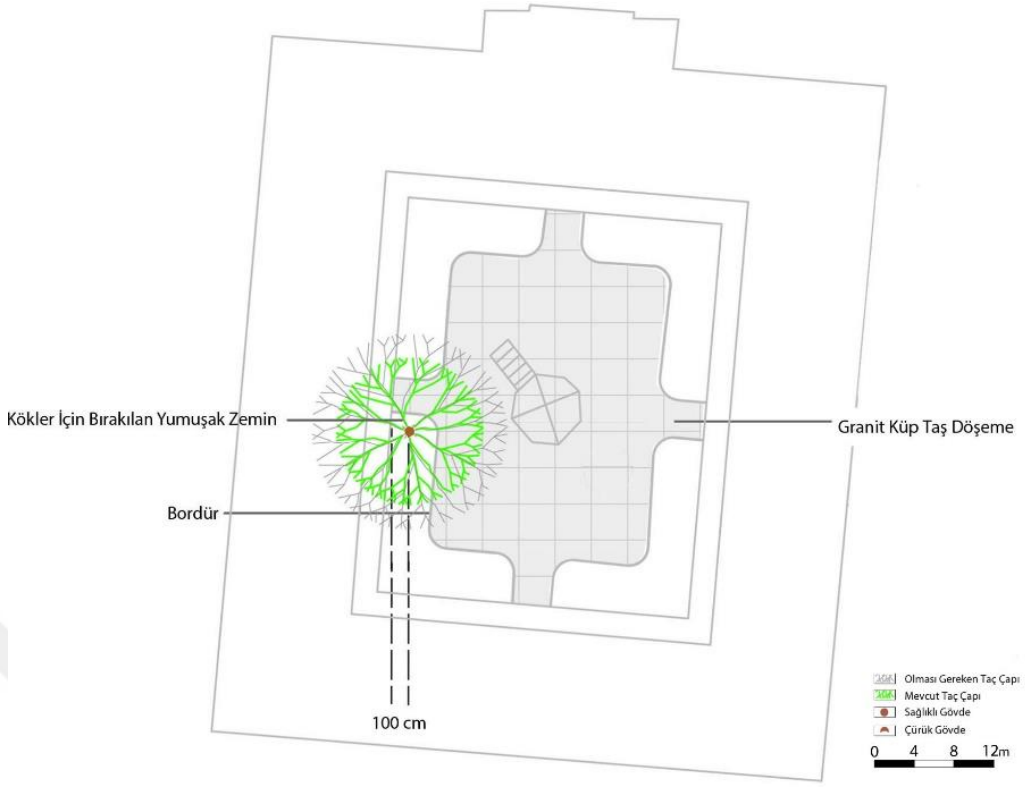
ANITSAL ÖZELLİKLERİ

BOYUTSAL		**KÜLTÜREL**	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap		Folklorik	



SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	✓
Sıvı Akıntısı	
Tepe Çökmesi	
Derin Budama	✓
Dal Kurumaları	✓
Asimetrik Büyüme	
Kovuk ve Çürüklükler	
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	✓
Zemin Sıkışması	✓



Şekil 4.43 : 15 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı

Şekil 4.44 : 15 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Koza Han'ın avlusunda bulunan bu anıt ağaç 144 yaşındadır. İnsan yoğunluğunun çok fazla olduğu yerlerden biri olduğu için yeşil alanların ezilmesi durumu yaşanmaktadır. Bu durum da ağacın toprak zemininin sıkışmasına sebep olmuştur. Aynı zamanda ağacın kökleri için bırakılan yumuşak zemin oldukça yetersizdir. Yakınında ki yapıdan dolayı yeterli taç alanına sahip değildir. Bu anıt ağaç üzerinde de derin budama yapılmış ve alt dalları kesilmiştir. Ağaç geniş bir taç yapamamış güneşe doğru yönelmiştir.

110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 25 m olup bu anıt ağacın boyu 15 m'ye ulaşabilmiştir. Yaptığımız hesaplamalara göre ise 144 yaşındaki bu anıt çınar ağacının ortalama 23,9 m boya sahip olması gerekirken olması gerekenden yaklaşık %40 oranında daha kısa kalmıştır. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 14,3 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre ortalama 19 m taç yapabilecek bu anıt ağaç taç bakımından da olması gerekenden küçük kalmış ve yaklaşık %30 oranında eksik kalmıştır.

Şekil 4.45 : 15 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.16. 16 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.16 : 16 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI	NO 16
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420234,92759 Y : 4450409,03989
ENVANTER NO	30-2
AĞAÇ KODU	OSM-553
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Doğu Çınarı
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *orientalis*

KİMLİK BİLGİLERİ

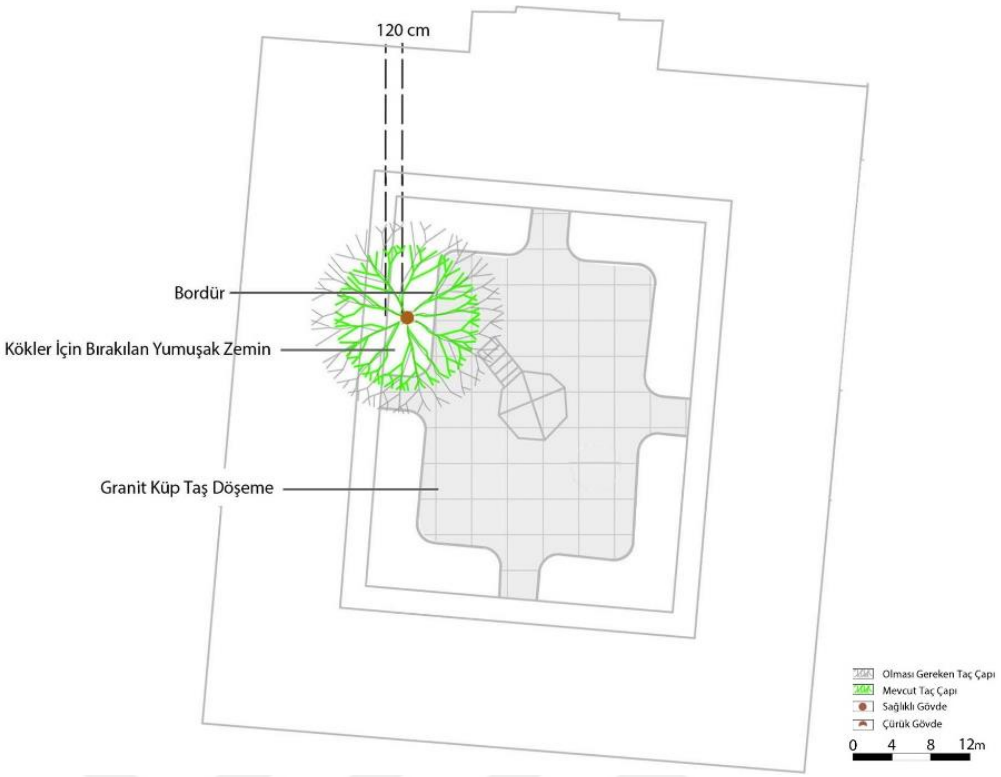
YAŞ	185
BOY (m)	21
TAÇ ÇAPI (m)	14,5
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	2,64
GÖVDE ÇAPI (cm)	117
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	160

ANITSAL ÖZELLİKLERİ

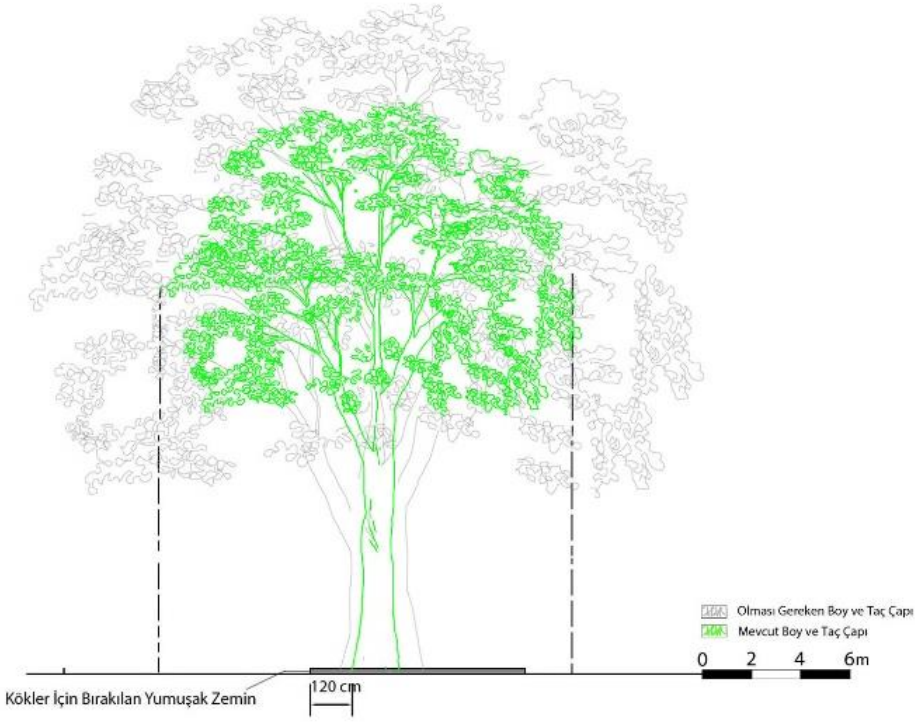
BOYUTSAL		KÜLTÜREL	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap		Folklorik	

SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	
Sıvı Akıntısı	
Tepe Çökmesi	
Derin Budama	✓
Dal Kurumaları	✓
Asimetrik Büyüme	
Kovuk ve Çürüklükler	
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	✓
Zemin Sıkışması	✓



Şekil 4.46 : 16 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı



Şekil 4.47 : 16 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

16 No'lu anıt çınar ağacı Koza Han'daki çınar ağaçlarından biridir. Bu anıt ağaç 185 yaşındadır. İnsan yoğunluğunun oldukça fazla olduğu bir alandır. Ağacın kökleri için bırakılan toprak alan oldukça küçüktür ve bu toprak alan da çiğnenmeden kaynaklı olarak fazlaca sertleşmiştir. Yeterli taç alanına sahip olamamıştır. Üzerinde derin budama yapılıp gövde alt dallarından itibaren budanmıştır. Ağacın uç dallarında kurumalar vardır.

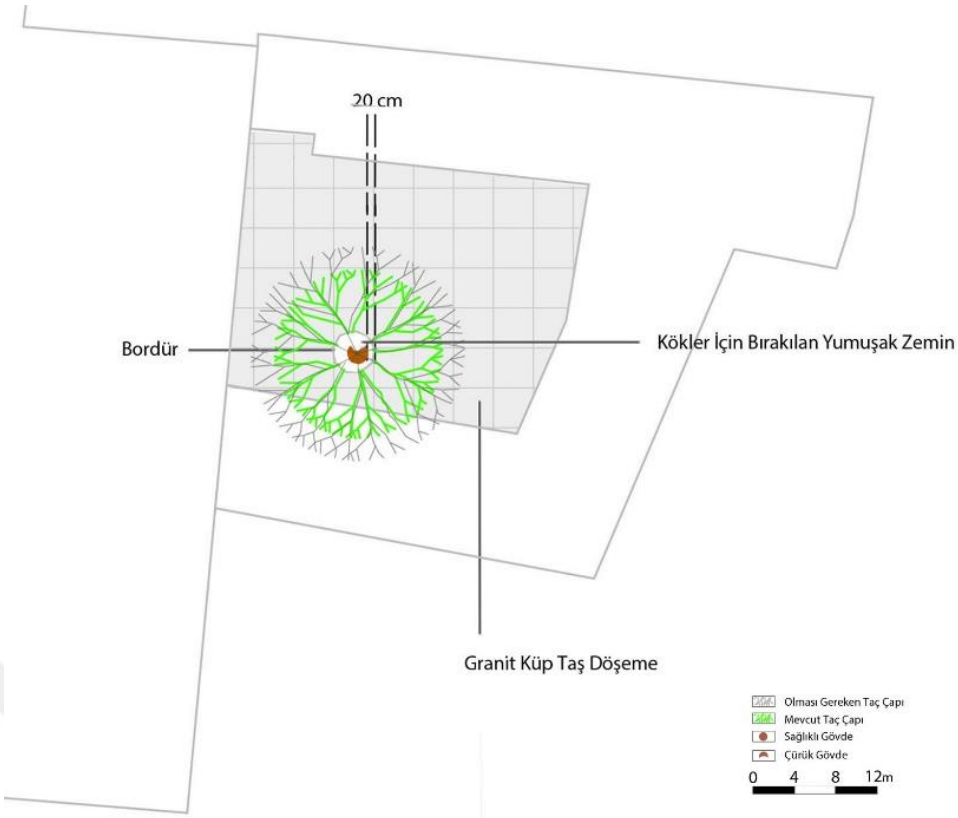
110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 25 m olup bu anıt ağacın boyu 21 m'ye ulaşabilmiştir. Yaptığımız hesaplamalara göre ise 185 yaşındaki bu anıt çınar ağacının ortalama 24,2 m boya sahip olması gerekirken olması gerekenden yaklaşık %15 oranında daha kısa kalmıştır. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 14,5 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre ortalama 21,7 m taç yapabilecek bu anıt ağaç taç bakımından da olması gerekenden küçük kalmış ve yaklaşık %35 oranında eksik kalmıştır.

Şekil 4.48 : 16 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.17. 17 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.17 : 17 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI		**NO**
		17
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420285,79416 Y : 4450408,74133	
ENVANTER NO	30-6	
AĞAÇ KODU	OSM-548	
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Batı Çınarı	
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *occidentalis*	
KİMLİK BİLGİLERİ		
YAŞ	250	
BOY (m)	19	
TAÇ ÇAPI (m)	15,2	
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	5,21	
GÖVDE ÇAPI (cm)	172	
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	343	
ANITSAL ÖZELLİKLERİ		
BOYUTSAL		**KÜLTÜREL**
Yaş	✓	Tarihi ✓
Boy		Mistik
Çap		Folklorik
SAĞLIK BİLGİLERİ		
Mantar	✓	
Sıvı Akıntısı		
Tepe Çökmesi		
Derin Budama	✓	
Dal Kurumaları	✓	
Asimetrik Büyüme		
Kovuk ve Çürüklükler	✓	
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓	
Yetersiz Taç Alanı	✓	
Zemin Sıkışması	✓	



Şekil 4.49 : 17 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı

Şekil 4.50 : 17 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Koza Han'ın avlusundan geçilen bir iç avluda bulunan bu anıt ağaç 250 yaşındadır. Yine burada da insan yoğunluğu oldukça fazladır. Etrafında kafeler mevcuttur. Ağacın koruma alanı sınırlarına da bir kafe girmiştir. Ağacın kökleri için bırakılan toprak alan oldukça küçüktür ve bu toprak alan da çiğnenmeden kaynakşlı olarak iyice sertleşmiştir. Yakınında ki yapıdan dolayı yeterli taç alanına sahip değildir. Bu anıt ağaç üzerinde de derin budama yapılmıştır. Ağacın uç dallarında kurumalar vardır. Ağacın gövdesinde 75x55 cm, 67x45 cm, 90x260 cm ve 88x170 cm ölçülerinde 4 adet kovuk oluşumu vardır. Her bir kovuk kapatılmıştır.

110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 25 m olup bu anıt ağacın boyu 19 m'ye ulaşabilmiştir. Yaptığımız hesaplamalara göre ise 144 yaşındaki bu anıt çınar ağacının ortalama 26,2 m boya sahip olması gerekirken olması gerekenden yaklaşık %30 oranında daha kısa kalmıştır. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 15,2 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre ortalama 25,1 m taç yapabilecek bu anıt ağaç taç bakımından da olması gerekenden küçük kalmış ve yaklaşık %40 oranında eksik kalmıştır.

Şekil 4.51 : 17 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.18. 18 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.18 : 18 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

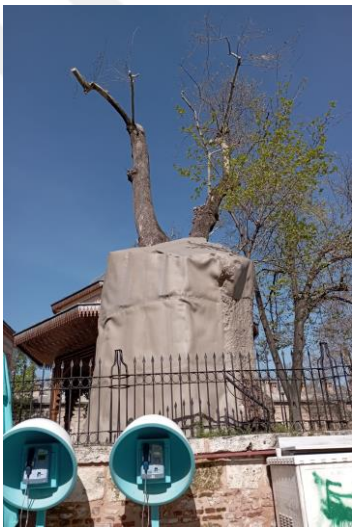
BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI		**NO**
		18
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420308,64885 Y : 4450373,37046	
ENVANTER NO	31-3	
AĞAÇ KODU	OSM-546	
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Doğu Çınarı	
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *orientalis*	

KİMLİK BİLGİLERİ

YAŞ	444
BOY (m)	9
TAÇ ÇAPI (m)	7,4
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	8,95
GÖVDE ÇAPI (cm)	284
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	390

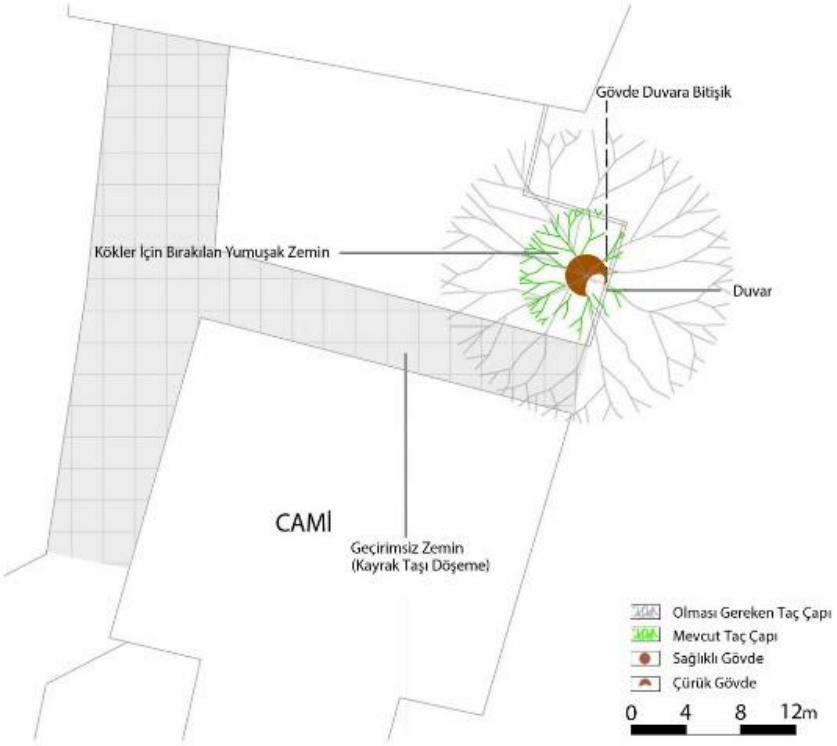
ANITSAL ÖZELLİKLERİ

BOYUTSAL		**KÜLTÜREL**	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap		Folklorik	✓



SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	✓
Sıvı Akıntısı	
Tepe Çökmesi	✓
Derin Budama	✓
Dal Kurumaları	✓
Asimetrik Büyüme	✓
Kovuk ve Çürüklükler	✓
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	
Zemin Sıkışması	✓



Şekil 4.52 : 18 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı

Şekil 4.53 : 18 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Orhan Camii'nin bahçesinde, caminin güneyinde bulunan bu anıt ağaç çalışma alanındaki en yaşlı anıt ağaçtır. 444 yaşındadır. Aynı zamanda çalışma alanındaki anıt ağaçlar arasında en kötü durumda olan ağaç da yine bu anıt ağaçtır. Ağacın koruma alanı sınırlarına giren, hatta ağacın hemen bitiğişinden geçen duvar için ağacın doğusunda kalan köklerin neredeyse tamamı kesilmiştir. Ağaç yeşil alanda bulunmasına rağmen bu durumdan fazlaca etkilenmiştir. Ağacın gövdesinde 450x380 boyutunda büyük bir kovuk mevcuttur. Anıt ağaç üzerinde derin budama yapılmıştır. Ağaçta tepe çökmesi meydana gelmiştir ve gövde üzerinde sadece 2 dal bırakılmıştır. Taç çapı ve boy bakımından oldukça küçük kalmıştır. Ağaçta kurumalar gözlemlenmiştir ve gövde üzerinde şişkinlikler mevcuttur.

110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 25 m olup bu anıt ağacın boyu 9 m'ye ulaşabilmiştir. Yaptığımız hesaplamalara göre ise 444 yaşındaki bu anıt çınar ağacının ortalama 29,4 m boya sahip olması gerekirken olması gerekenden yaklaşık %60 oranında daha kısa kalmıştır. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 7,4 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre ortalama 30 m taç yapabilecek bu anıt ağaç taç bakımından da olması gerekenden küçük kalmış ve yaklaşık %75 oranında eksik kalmıştır.

Şekil 4.54 : 18 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.19. 19 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.19 : 19 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI	NO 19
KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420285,93762 Y : 4450379,33498
ENVANTER NO	31-2
AĞAÇ KODU	OSM-547
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Doğu Çınarı
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *orientalis*

KİMLİK BİLGİLERİ

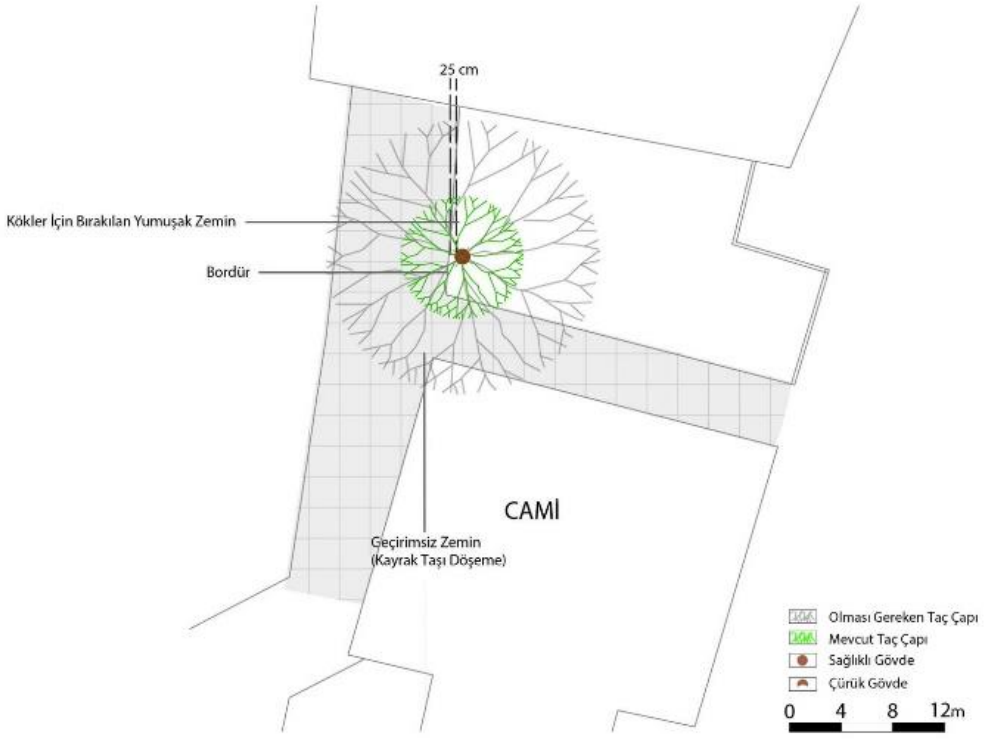
YAŞ	179
BOY (m)	18
TAÇ ÇAPI (m)	10,1
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	3,28
GÖVDE ÇAPI (cm)	114
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	180

ANITSAL ÖZELLİKLERİ

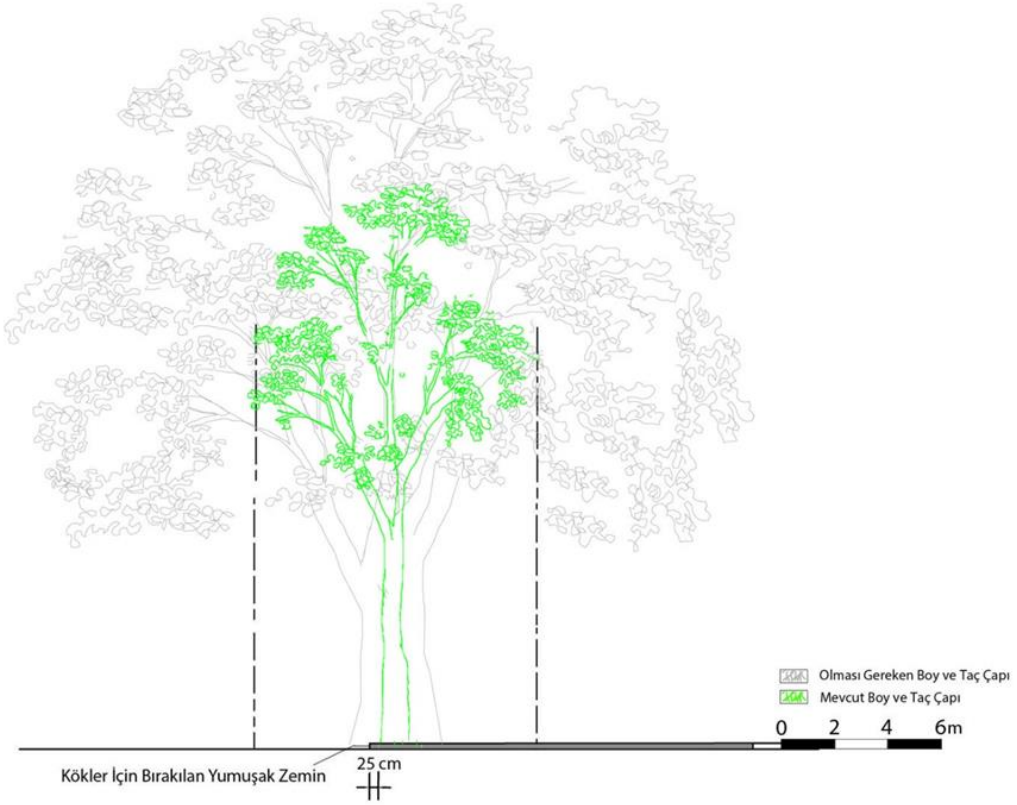
BOYUTSAL		KÜLTÜREL	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap		Folklorik	

SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	
Sıvı Akıntısı	
Tepe Çökmesi	✓
Derin Budama	✓
Dal Kurumaları	✓
Asimetrik Büyüme	✓
Kovuk ve Çürüklükler	✓
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	
Zemin Sıkışması	



Şekil 4.55 : 19 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı



Şekil 4.56 : 19 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Orhan Camii'nin bahçesinde bulunan bir diğer anıt ağaçtır. 179 yaşındadır. Ağaç derin bir şekilde budanmıştır. Dal kurumalarından dolayı derin budandığı söylenebilir. Ağacın sadece tepesindeki dallar bırakılmıştır. Onlarda kuruma tehlikesi ile karşı karşıyadır. Ağacın gövdesinin neredeyse hemen bitişiğinden bordür çekilip yol yapılmıştır ve köklerine zarar verilmiştir. Ağacın diğer tarafı yeşil alanda kalmaktadır. Ağacın gövdesinde 30x20 cm boyutunda küçük bir kovuk mevcuttur. Özellikle taç çapı bakımından oldukça küçük kalmıştır.

110 sayılı ilke kararında ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada bir anıt çınar ağacının boyu ortalama 25 m olup bu anıt ağacın boyu 18 m'ye ulaşabilmiştir. Yaptığımız hesaplamalara göre ise 179 yaşındaki bu anıt çınar ağacının ortalama 24,1 m boya sahip olması gerekirken olması gerekenden yaklaşık %25 oranında daha kısa kalmıştır. Taç çapı olarak Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmada minimum taç çapı anıt çınar ağaçları için 20 m iken bu çınar ağacı 10,1 m taç yapabilmiştir. Yapılan hesaplamalara göre ortalama 21 m taç yapabilecek bu anıt ağaç taç bakımından da olması gerekenden küçük kalmış ve yaklaşık %50 oranında eksik kalmıştır.

Şekil 4.57 : 19 no'lu anıt ağaca ait görseller

4.20. 20 no'lu Anıt Ağaç

Çizelge 4.20 : 20 no'lu anıt ağaç kimlik kartı

BURSA HANLAR BÖLGESİ ANIT AĞAÇLARI KİMLİK KARTI	NO 20

KOORDİNAT BİLGİLERİ	X : 420300,7953 Y : 4450335,58255
ENVANTER NO	51-1
AĞAÇ KODU	OSM-543
TÜR ADI (TÜRKÇE)	Doğu Çınarı
TÜR ADI (LATİNCE)	Platanus *orientalis*

KİMLİK BİLGİLERİ

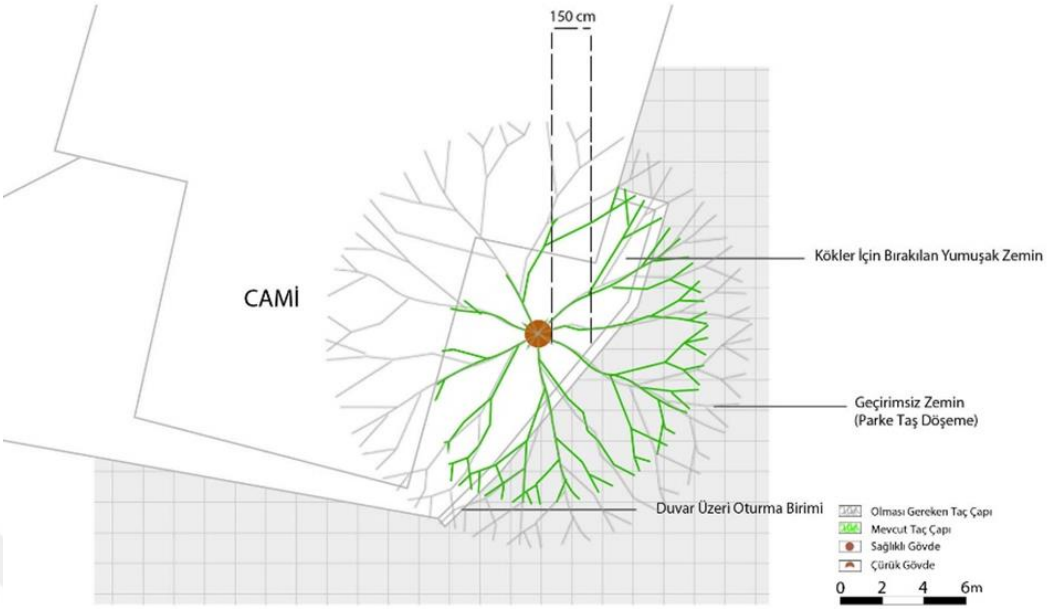
YAŞ	204
BOY (m)	19
TAÇ ÇAPI (m)	16,9
GÖVDE ÇEVRESİ (m)	3,25
GÖVDE ÇAPI (cm)	115
KÖK BOĞAZI ÇAPI (cm)	115

ANITSAL ÖZELLİKLERİ

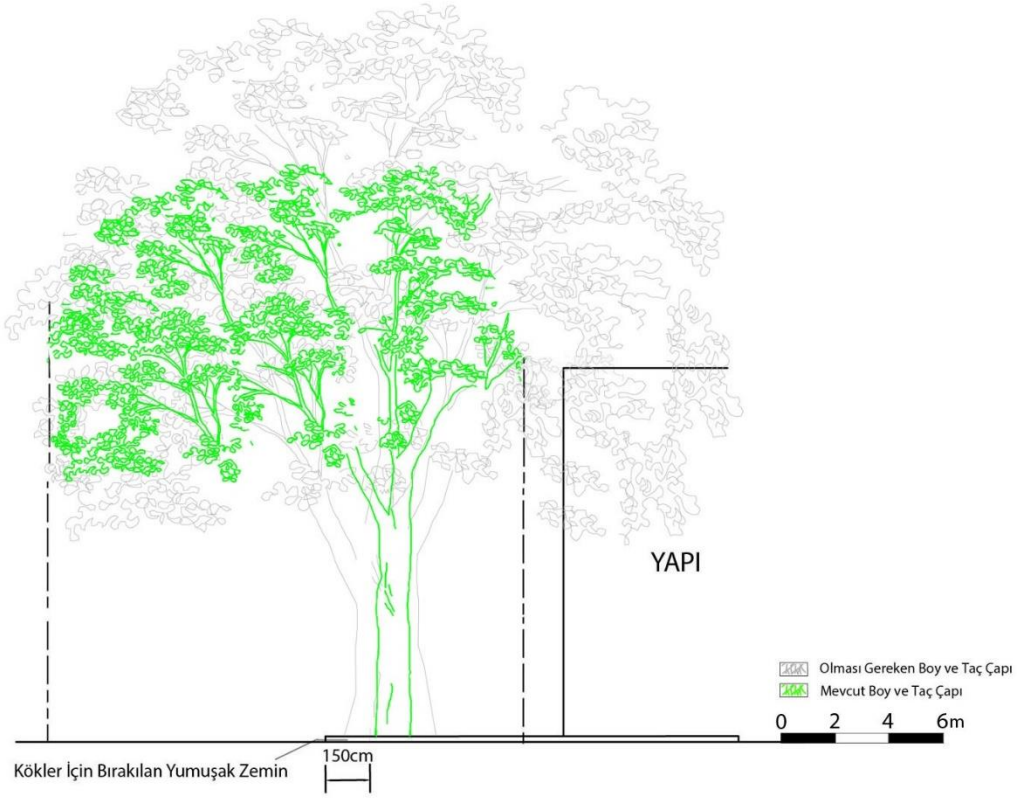
BOYUTSAL		KÜLTÜREL	
Yaş	✓	Tarihi	✓
Boy		Mistik	
Çap		Folklorik	

SAĞLIK BİLGİLERİ

Mantar	
Sıvı Akıntısı	
Tepe Çökmesi	
Derin Budama	✓
Dal Kurumaları	
Asimetrik Büyüme	✓
Kovuk ve Çürüklükler	
Kökler İçin Yetersiz Alan	✓
Yetersiz Taç Alanı	✓
Zemin Sıkışması	



Şekil 4.58 : 20 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken taç planı



Şekil 4.59 : 20 no'lu anıt ağaç mevcut/olması gereken form kesit görünüşü

Orhan Camii'nin güneydoğusunda yer alan anıt ağaç 204 yaşındadır. Caminin arkasında köşede bir yeşil alanda bulunmaktadır. Cami ile arasında 6 m mesafe vardır. Camiye yakın olduğu için taç yaparken caminin tbulunduğu yönün tersine doğru taç yapmıştır. Ağaçta taç bakımından bir dengesizlik oluşturmuştur. Ağaç derin bir şekilde budanmıştır. Alt dalları kesilmiştir. Yeşil alanda bulunan ağacın sert zemine en yakın olduğu mesafe 150 cm'dir. Ağacın gövdesinde şişkinlikler gözlemlenmiştir.

Bu boyuttaki bir çınar ağacının boyu 110 sayılı ilke kararına ve Genç ve Güner (2003)'in yaptığı çalışmaya göre ortalama 25 m, bizim yaptığımız hesaplamalara göre ortalama 24,5 m olması gerekirken bu anıt ağacın boyu 19 m'dir. Bu anıt ağacın boyu olması gerekenden %25 oranında küçük kalmıştır. Taç çapı olarak; Genç ve Güner (2003)'e göre minimum 20 m, bizim yaptığımız hesaplamalara göre 23 m taç çapı yapabilecekken bu çınar ağacı 16,9 m taç çapı yapabilmiştir. Yapabileceği optimum taç çapına ulaşamayan anıt çınar ağacının taç çapı yaklaşık %25 oranında küçük kalmıştır.

Şekil 4.60 : 20 no'lu anıt ağaca ait görseller

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tüm dünyanın en önemli değerlerinden biri olan ve canlı olan tek kültürel mirası anıt ağaçlardır. Anıt ağaçların sürdürülebilirliği ve gelecek nesillere iletilebilmesi oldukça önem taşımaktadır. Tezin çalışma alanı olan Bursa Hanlar Bölgesi 2014 yılında UNESCO tarafından koruma altına alınmıştır. Hem korunan bir alanda olmalarından hem de kendilerinin korunmaya değer ağaçlar olmaları sebebiyle bu alandaki anıt ağaçların sürdürülebilirliği çok önemlidir. Bu anıt ağaçlar, bulundukları yerin tarihi atmosferi ile birleşerek alan kullanıcılarına geçmişten hatıralar anlatmaktadır. Aynı zamanda geçmişten günümüze endokrinolojik açıdan bilimsel kanıtlar taşımaktadırlar. Ancak günümüzde anıt ağaçlara gösterilmesi gereken hassasiyetin yeterli olmadığı ve korunması konusunda yapılan çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir. Bursa Hanlar Bölgesi'nde yapılan bu çalışmada anıt çınar ağaçlarının yaşadıkları problemler gözlemlenmiştir. Saptanan problemler şu şekildedir;

- Mantar
- Sıvı Akıntısı
- Tepe Çökmesi
- Derin Budama
- Dal Kurumaları
- Asimetrik Büyüme
- Kovuk ve Çürüklükler
- Kökler İçin Yetersiz Yaşam Alan
- Yetersiz Taç Alanı
- Zemin Sıkışması

Yapılan çalışmalar sonucunda çalışma materyalimiz olan anıt çınar ağaçlarında 10 farklı problem saptanmıştır ve Çizelge 5.1'de gösterilmiştir. Bu problemlerin, anıt ağaçların olması gereken boyutlarına ve sağlıklarına olumsuz anlamda etki ettiği görülmüştür.

Çizelge 5.1 : Çalışma alanındaki anıt çınar ağaçları ve tespit edilen problemler

AĞAÇLAR	PROBLEMLER									
	Mantar	**Sıvı Akıntısı**	**Tepe Çökmesi**	**Derin Budama**	**Dal Kurumaları**	**Asimetrik Büyüme**	**Kovuk ve Çürüklükler**	**Kökler İçin Yetersiz Yaşam Alan**	**Yetersiz Taç Alanı**	**Zemin Sıkışması**
1. *Platanus orientalis*	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	
2. *Platanus orientalis*		✓	✓	✓	✓			✓	✓	
3. *Platanus occidentalis*	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. *Platanus occidentalis*	✓			✓	✓			✓	✓	✓
5. *Platanus orientalis*				✓	✓	✓	✓	✓		
6. *Platanus occidentalis*	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
7. *Platanus orientalis*			✓	✓	✓		✓	✓		
8. *Platanus orientalis*				✓	✓	✓		✓		
9. *Platanus orientalis*				✓	✓	✓		✓		
10. *Platanus orientalis*				✓	✓			✓		
11. *Platanus orientalis*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12. *Platanus orientalis*										
13. *Platanus occidentalis*	✓			✓	✓		✓	✓		✓
14. *Platanus occidentalis*				✓	✓			✓	✓	✓
15. *Platanus occidentalis*	✓			✓	✓			✓	✓	✓
16. *Platanus orientalis*				✓	✓			✓	✓	✓
17. *Platanus occidentalis*	✓			✓	✓		✓	✓	✓	✓
18. *Platanus orientalis*	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
19. *Platanus orientalis*			✓	✓	✓	✓	✓	✓		
20. *Platanus orientalis*				✓		✓		✓	✓	
TOPLAM	9	2	7	19	18	8	10	19	11	9

Yukarıdaki çizelgede görüldüğü gibi, çalışma alanındaki anıt çınar ağaçlarının yaşağıdı en büyük problemlerden biri kökler için yetersiz alan bırakılmasıdır. Ağaçların %95'i bu problemi yaşamaktadır. 110 sayılı ilke kararına göre en doğru ve

olması gereken durum, ağaçların taç iz düşümleri kadar bir bölgenin koruma alanına alınması ve mümkünse bu bölgenin yumuşak zemin olarak bırakılmasıdır. Çalışma alanındaki anıt çınar ağaçlarının yaşadığı bir başka problem ise ağaçların %85'inde tespit edilen derin budamalardır. Alandaki anıt çınar ağaçlarında derin budama yapılmasının sebeplerinden biri dal kurumalarıdır. Bir başka sebep, ağacın koruma alnına giren ve çok yakınında bulunan yapılar ve ağaçlardır. Bu yapı ve ağaçlardan dolayı anıt ağacın olması gerektiği gibi dallanması ve taç yapması imkansız olmuştur ve budanmıştır. Bu durum bazı ağaçlarda dengesizliğe sebep olmuştur, bazı ağaçlarda ağacın doğal formunun tamamen bozulmasına sebep olmuştur. Derin budamalar ağaç üzerinde yara oluşumuna sebep olduğu için ağacın sağlığı için de tehlike oluşturmaktadır. Bunun yanında ağaçların 3'te 2'sinde dal kurumalarının olduğu tespit edilmiştir. Buna sebep olan durumlardan bazıları yetersiz kök alanı ve toprak alanın sıkışıp sertleşmesidir. Anıt ağaçlarda gözlemlenen birçok problemin ana sebeplerinden birisinin bu eksiklikten kaynaklandığı düşünülmektedir. Ağaç için gerekli olan su ve hava sirkülasyonunun sağlandığı taç izdüşümündeki yumuşak zeminin mühürlenmesi (beton, asfalt, geçirimsiz döşeme, toprak sıkışması vb.) bitkilerde su ve oksijen yetersizliğine bağlı gelişim bozukluklarına neden olmaktadır. Kök bölgesinden yeterli suyu, besini ve oksijeni alamayan bitkide tepe çökmesi ve dallarda kurumalar yaşanmakta, bu problem budama ile kapatılmaya çalışılmakta ve bu sarmal anıt ağaçların esas fonksiyonu olan orijinal boyutlarının kaybına neden olmaktadır. Bugün anıt ağaçların birçoğunda farkedilmese de en önemli sorunun bu sıkıntıdan kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışma alanındaki anıt çınar ağaçlarında saptanan tüm bu problemler sonucunda, anıt ağaçların mevcut durumlarının olması gereken durumlarından farklı olduğu gözlemlenmiştir. Çalışmamız kapsamında anıt ağaçların boy ve taç çapı ölçüleri üzerinde durulmuştur ve yaşlarına göre olması gereken boy ve taç çapları tahmin edilmiştir. Anıt çınar ağaçlarının gövdeleri çevresinde halihazırda var olan yumuşak zemin yaşam alanı ile mevcut taç çapına göre ve olması gereken taç çapına göre olması ve korunması gereken yaşam alanı miktarı tabloda belirtilmiştir (Çizelge 5.2).

Çizelge 5.2 : Çalışma alanındaki anıt çınar ağaçlarının yaşlarına göre mevcut ve olması gereken ortalama boyutları ve yaşam alanları

ANIT AĞAÇLAR		MEVCUT VE OLMASI GEREKEN BOYUTLAR VE YAŞAM ALANLARI									
Anıt Ağaç Numarası	**Anıt Ağaç**	**Yaş (2023)**	**Mevcut Boy (m)**	**Olması Gereken Ortalama Boy (m)**	**Mevcut Taç Çapı (m)**	**Olması Gereken Ortalama Taç Çapı (m)**	**Boydaki Kayıp (%)**	**Taç Çapındaki Kayıp (%)**	**Mevcut Yaşam Alan (m^2)**	**Mevcut Taca Göre Olması Gereken Yaşam Alanı (m^2)**	**Olması Gereken Taca Göre Gereken Yaşam Alan (m^2)**
1. *Platanus orientalis*		204	10,0	24,5	10,8	23,2	60	50	24,0	91,6	422,7
2. *Platanus orientalis*		184	17,0	24,2	19,1	21,7	30	15	24,0	286,5	369,8
3. *Platanus occidentalis*		129	18,0	22,7	12,4	18,0	20	25	1,2	120,8	254,5
4. *Platanus occidentalis*		154	28,0	23,9	18,4	19,7		7	3,5	265,9	304,8
5. *Platanus orientalis*		224	19,0	25,8	9,6	24,0	30	60	38,4	72,4	452,4
6. *Platanus occidentalis*		129	8,0	22,7	5,7	18,0	65	70	1,2	25,5	254,5
7. *Platanus orientalis*		206	25,0	24,5	23,2	23,3	2	1	226,3	422,7	426,4
8. *Platanus orientalis*		269	27,0	26,3	14,0	23,7		40	109,7	153,9	441,2
9. *Platanus orientalis*		139	23,0	22,7	21,3	18,7	1		179,8	356,3	274,6
10. *Platanus orientalis*		158	25,0	23,9	19,5	20,0		2	75,2	298,6	314,2
11. *Platanus orientalis*		234	16,0	25,8	14,1	24,7	40	45	56,9	156,1	479,2
12. *Platanus orientalis*		134	25,0	22,7	29,6	18,7			329,0	688,1	304,1
13. *Platanus occidentalis*		245	15,0	26,2	8,9	22,3	45	65	40,3	62,2	390,6
14. *Platanus occidentalis*		124	19,0	22,7	10,1	17,7	30	45	48,1	80,1	246,1
15. *Platanus occidentalis*		144	15,0	23,9	14,3	19,0	40	30	40,6	160,6	283,5
16. *Platanus orientalis*		185	21,0	24,2	14,5	21,7	15	35	61,3	165,1	369,8
17. *Platanus occidentalis*		250	19,0	26,2	15,2	23,0	30	40	14,2	181,5	415,5
18. *Platanus orientalis*		444	9,0	29,4	7,4	30,0	60	75	46,7	43,0	706,9
19. *Platanus orientalis*		179	19,0	24,1	10,1	21,0	25	50	45,9	80,1	346,4
20. *Platanus orientalis*		204	19,0	24,5	16,9	23,0	25	25	83,8	224,3	415,5

Yapılan çalışmaya göre, alanda bulunan anıt çınar ağaçlarının mevcut ve olması gereken boyutları arasında boy ve taç çapı bakımından farklılıklar olduğu

görülmektedir. Olması gereken boyutları yakalamış ve bu boyutlara yaklaşmış olan anıt ağaçların, saptanan problemlerden en fazla 2 - 3 tanesine maruz kaldığını, ancak olması gereken boyutların çok altında kalan anıt ağaçların tespit edilen problem sayısının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durum anıt ağacın maruz kaldığı problemlerin, ağacın boyutlarına ne kadar fazla etki ettiğini ortaya koymaktadır.

Anıt ağaçların sürdürülebilirliği ve gelecek nesillere aktarılması tüm dünyada oldukça önem taşıyan bir konudur. Çalışmanın gerçekleştiği alanın korunan bir alan olması sebebiyle, bu alan içerisinde bulunan anıt ağaçlar ayrı bir öneme sahiptir ve korunmaları için üzerinde titizlikle çalışılması gerekmektedir. Yapılan açalışmada tespit edilen problemlere çözüm olacağı düşünülen öneriler şu şekildedir;

- Ağaçların %95'inde görülen kökler için yetersiz alan miktarının artırılması için mümkün olan ağaçlarda toprak alanın genişletilmesi ve taç izdüşümleri kadar olacak bir bölgenin koruma alanı olarak belirlemesi anıt ağaçların yaşamlarını sağlıklı şekilde sürdürebilmeleri için önemlidir.
- Özellikle ağaçların gövde çevresinin tamamen mühürlenmesi ağacın kök gelişimi ve sağlığı için tehlike oluşturmaktadır. Bu ve bununla benzer durumda olan ağaçlar için taç izdüşümünde kalan bölgede olabilecek maksimum yeşil alan miktarının oluşturulması ve köklenirinin havalanmasının ve su infiltrasyonu sağlanması açısından gerekmektedir.
- Zemin sıkışmasından dolayı, kökleri ile alması gereken suyu ve oksijeni alamayan anıt ağaçların yaşam alanında bulunan yumuşak zeminin sık sık işlenerek yaşam alanındaki toprağın yumuşak tutulması zaten az bir yaşam alanıyla yetinmek durumunda kalan anıt ağaçlar için önemli bir sürdürülebilirlik kaynağıdır.
- Anıt ağaçlarda oluşmuş olan kovuk ve çürüklere uzman ekipler tarafından müdahale edilmelidir. Sorunun durumuna göre açık ya da kapalı tedavi yöntemlerinden uygun olanı uygulanmalıdır. Ağaçların gövdelerinde başlayan hastalık ve zararlıların gövdenin iç kısımlarına doğru ilerlemesine hızlı müdahele ile engel olunmalıdır.
- Çok gerekli bir durum söz konusu olmadıkça taç kısmınlarında budama yapılmaması, budamanın neden istendiği konusu üzerinde tartışılıp geçerli bir sebebi varsa budama işleminin yapılması önerilmektedir.

- Ağaç üzerinde budamadan kaynaklı veya başka bir sebeple oluşmuş olan yaralara zamanında ve doğru bir şekilde müdahale edilmesi gerekmetedir.
- Anıt ağaçların bakımının ve kontrollerinin bir düzen çerçevesinde ve sürekli olarak takibinin yapılması gerekmektedir. Özellikle yaz sezonunda kök çevresi mühürlenmiş ve çok az yumuşak zemin yaşama alanı bırakılmış ağaçlarda mutlaka sulama yapılması, gövdelerde ve kök bölgelerindeki hastalık ve zararlılar için zaman zaman koruyucu ilaçlamalar yapılması gerekmektedir.
- Tüm bunlar için, anıt ağaçların budanması, bakımı ve korunması konusunda yetkili kurum ve kuruluşlar tarafından, bünyelerinde anıt ağaçlar özelinde bir birimin oluşturulması ve konu ile ilgili uzman kişiler tarafından yönetilecek, eğitimli personellerden oluşan bir ekibin kurulması önerilmektedir.
- Anıt ağaçların varlığı peyzaj tasarımları içerisine entegre edilip, anıt ağaç koruma sınırlarını göz önünde bulundurarak anıt ağaçların olması gereken yaşam alanlarını dikkate alan ve onları yapısal anıtlarda olduğu gibi peyzaja değer katan, yaşayan tarihi miras birer tasarım objesi olarak ele alınmalıdır.
- Canlı tarihi miras olan anıt ağaçlarla ilgili yasa ve yönetmeliklerinde gözden geçirilerek, en az yapısal tarihi miraslar kadar, hatta canlı oldukları için cansız yapısal anıtlardan daha dikkatli şekilde korunmaları sağlanmalıdır.
- Halkın anıt ağaçların önemi ve korunması konusunda bilinçlendirilmesi ve insan kaynaklı oluşabilecek zararların önüne geçilmesi için çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Anonim, (2023). https://tr.wikipedia.org/wiki/Bursa Erişim Tarihi : 04.01.2023.

Arslan, S. (2014). Türk Kültüründe Ağaç Kültü ve Hayat Ağacı, *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1 (1), 59-71.

Asan, Ü. (2007). Anıtsal ağaçların tanımı, teknik özellikleri ve korunmaları, *Kent ağaçları ve süs bitkilerinde bakım ve budama esasları semineri bildiri kitabı*, İstanbul.

Asan, Ü. (2010). Boğaziçi'nde Yaşayan Tarih: Zamana Tanıklık Eden Anıt Ağaçlar, *İstanbul Büyükşehir Bel., İstanbul Ağaç ve Peyzaj Yayınları.*

Atik, M., Balta, S., Durak, A. (2017). Peyzajda Yaşayan Doğal Tarih: Anıt Ağaçlar, *Peyzaj ve Süs Bitkiciliği Dergisi,* 7(23), s.22-26.

Baytop, A. (2003). Türkiye'de Botanik Tarihi Araştırmaları, *TÜBİTAK Yayınları,* Ankara, TÜBİTAK, 2004.

Cannizzaro S., Corinto G.L., (2014). The Role of Monumental Trees in Defining Local Identity and in Tourism: A Case Study in The Marches Region.Geoprogress Journal 1(1): 29-48.

Cowan, A. (2004). "Protecting Our Ancestors Legacy for the Generations of the Future",http://www.wbrc.org.uk/atp/Protecting%20our%20ancestors %20legacy%20- %20Arbor%20Ecology.pdf, Erişim Tarihi: 12.01.2023.

Çevikçelik, M. (2021). *Anıt Ağaçların Hukuki Rejimi.* (Araştırma Makalesi). Hukuk Fakültesi Dergisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Cilt: 23, Sayı: 2.

Demir, M. (2019). *Çevresel Değişimlerin Karadeniz Bölgesi'ndeki Tescilli Anıt Ağaçlara Olan Etkisinin Cbs Yardımı İle Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Demirtaş, A., Özde, A. (2023). Anıt Ağaçlar, *Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Yayını,* Ankara.

Efe R., Soykan A., Sönmez S., Cürebal İ. (2010). Edremit'in Anıtsal ve Korunmaya Değer Ağaçları, *Edremit Belediyesi Kültür Yayınları,* No:5, Balıkesir. s. 137-155.

Genç, M., Güner, Ş. T. (2003). Göller Bölgesi'nin Anıt Ağaçları, *T.C. Isparta Valiliği İl Özel İdare Müdürlüğü Yayını,* Isparta.

Gümüş, C., Gül, A.U., Özkan, Z.C., Demirci, A., Yavuz, H., Eroğlu, M., Demirel, Ö. (1999). Doğu Karadeniz Bölgesindeki Anıt Ağaç ve Meşcerelerin Belirlenmesi, Tübitak Projesi, Trabzon.

Güneş, C. (2022). *Konya İli Meram İlçesinde Bulunan Anıt Ağaçların İncelenmesi ve Koruma Statülerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma.* (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.

Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Yönetmelik. (2022). T. C. Resmi Gazete, 31769, 5 Mart 2022.

Kuru, Y. (2022). *Trabzon İli Ortahisar İlçesinde Bulunan Anıt Ağaçların Morfolojik Özellikleri Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

Polat, Z. (2017). Doğanın Mirası : Anıt Ağaçlar, *Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 5(8): 908-916.

Sarıbaş, M. (2015). Batı Karadeniz Bölgesi'nin Kayda Girmemiş Anıt Ağaçları, *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 52 (1), 13-21.

Şişman, B. (2014). *İstanbul'un Anıt Ağaçları Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.

Tabiat Varlığı Olarak Belirlenecek Anıt Ağaçların Tespitine İlişkin 110 Sayılı İlke Kararı. (2020). T. C. Resmi Gazete, 31284, 24 Ekim 2020.

Url-1 <https://alanbaskanligi.bursa.bel.tr>, erişim tarihi : 23.01.2023.

Uzun, A. (1997). Anıt Ağaç Kavramı ve İstanbul' un Anıt Ağaçları, *Kent Ağaçlandırmaları ve İstanbul'96 Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, Isfalt Yayını, 3, İstanbul, 81-89.

Zencirkıran, M., Seyidoğlu Akdeniz, N., Ender, E., Pirselimoğlu Batman, Z., (2016). *The Monumental Plane Trees of Bursa and Their Contribution to Cultural Landscape*, Environmental Sustainability and Landscape Management, St. Kliment Ohridski University Press, Sofia.

ÖZGEÇMİŞ

TARANMIŞ
VESİKALIK
FOTOĞRAF

Ad-Soyad **:** Seda Çil

Doğum Tarihi ve Yeri **:**

E-posta **:**

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** **:** 2020, Düzce Üniversitesi, Orman Fatültesi, Peyzaj Mimarlığı
- **Yüksek Lisans** **:** 2023, Bursa Teknik Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Tezli Yüksek Lisans Programı

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

- Bursa Yeşil Yıldırım A.Ş. – Peyzaj Mimarı – 2022
- Kutlucan Holding – Peyzaj Mimarı – 2020