

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**AKDENİZ BÖLGESİ TATİL KÖYÜ VE RESORT YERLEŞİMLERİNDE YEŞİL
ALANLARIN BAKIM VE ONARIMINA İLİŞKİN SORUNLAR VE ÇÖZÜM
ÖNERİLERİ:
LYKIA WORLD&LINKS GOLF ANTALYA ÖRNEĞİ**

A. Ülker SARUHAN SÖNMEZ

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

ANKARA

2009

Her hakkı saklıdır

TEZ ONAYI

A. Ülker SARUHAN SÖNMEZ tarafından hazırlanan “**Akdeniz Bölgesi Tatil Köyü ve Resort Yerleşimlerinde Yeşil Alanların Bakım Ve Onarımına İlişkin Sorunlar Ve Çözüm Önerileri: Lykia World&Links Golf Antalya Örneği.**” adlı tez çalışması **03.08.2009** tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Ankara Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Prof. Dr. Murat Ertuğrul YAZGAN

Jüri Üyeleri :

Başkan: Prof. Dr. Murat Ertuğrul YAZGAN

Ankara Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı ABD

Üye : Prof. Dr. Mükerrerem ARSLAN

Ankara Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı ABD

Üye : Yard. Doç. Dr. Gül GÜNEŞ

Atılım Üniversitesi Turizm İşletmeciliği ABD

Yukarıdaki sonucu onaylarım

Prof. Dr. Orhan ATAKOL

Enstitü Müdürü

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

AKDENİZ BÖLGESİ TATİL KÖYÜ VE RESORT YERLEŞİMLERİNDE YEŞİL
ALANLARIN BAKIM VE ONARIMINA İLİŞKİN SORUNLAR VE ÇÖZÜM
ÖNERİLERİ: LYKIA WORLD&LINKS GOLF ANTALYA ÖRNEĞİ

A.Ülker SARUHAN SÖNMEZ

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Murat Ertuğrul YAZGAN

Resort oteller tatil köyleri ve diğer tüm turizm tesislerinde misafirlerin konforunu sağlayacak iç mekan standartları ve etkinliklerin çeşitliliği belirlidir ve bu standartlar her yerde aynıdır. O halde bir turizm tesisinin dünya üzerinde tek ve eşsiz olmasını sağlayabilecek kriterler doğal ve kültürel çevrenin özellikleri, arazinin doğal topoğrafyası, doğal bitki örtüsü, iklim özellikleri, yörenin doğal ve kültürel peyzaj özelliklerinden ilham alınmış bir peyzaj tasarımıdır. Bu nedenle yörenin doğasında var olan özellikleri ortaya çıkaracak şekilde tasarlanan bir peyzaj düzenlemesi kısa zamanda başarıya ulaşır. Turizm tesislerinde ana hedef misafir memnuniyeti olduğu için planlı, işlevsel ve estetik bir peyzaj tasarımı, turizm tesisini de başarıya götüren kriterlerden biridir.

Bu tezde resort ve tatil köyü yerleşimlerinde peyzaj tasarımı, projelendirilmesi, uygulama ve bakımına dair açıklamalara yer verilmiş; Antalya Köprüçay Bölgesindeki Lykia World & Links Golf Antalya Resort yerleşimine dair peyzaj yapısal ve bitkisel uygulama aşamaları ve bakım çalışmaları detaylandırılmıştır. Ayrıca peyzaj çalışmalarının her aşamasında ortaya çıkabilecek sorunlar ele alınmış ve çözüm önerileri ortaya konmuştur.

Ağustos 2009, 141 sayfa

Anahtar Kelimeler: Turizm, resort otel, tatil köyü, çim alanlar, golf sahası, peyzaj tasarımı, bitkisel düzenleme, Lykia World&Links Golf Antalya

ABSTRACT

Master Thesis

THE PROBLEMS AND SUGGESTED SOLUTIONS ON THE MAINTENANCE
AND REPAIR OF THE GREEN AREAS AT HOLIDAY VILLAGES AND RESORTS
IN THE MEDITERRANEAN REGION: THE CASE OF LYKIA WORLD&LINKS
GOLF ANTALYA

A.Ülker SARUHAN SÖNMEZ

Ankara University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Landscape Architecture

Supervisor: Prof.Dr. Murat Ertuğrul YAZGAN

The standards of the indoor places and the variety of the facilities are mostly similar at the resort hotels, holiday villages and the other tourism properties. In that case, the measures of value to be unique in the world of tourism must be the landscape design made in accordance with the natural and cultural features, topography, natural vegetation, climate characteristics and the local features. Therefore, a landscape arrangement which reveals the natural characteristics of the region can succeed in the short term. Guest satisfaction is the main target of the tourism companies; so the planned, functional and esthetical landscape designs can be accepted as one of the criterion leading the tourism properties to achieve success.

This study includes the definitions of landscape designing, planning, implementation and maintenance issues and details of the floral and structural implementation phases and the maintenance works also. And the probable problems which may be occurred during the landscape project were explained as well.

August 2009, 141 pages

Key Words : Tourism, resort hotel, holiday village, grass area, golf course, landscape design, plant design, Lykia World & Links Golf Antalya

TEŞEKKÜR

Beni bu çalışma konusunda yreklendiren, araŐtırmalarımın her aşamasında değerli bilgi ve deneyimleri ile yardımlarını esirgemeyerek beni destekleyen, danışman hocam Sayın Prof. Dr. Murat Ertuğrul YAZGAN' a (Ankara Üniwersitesi Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı), teŐekkürlerimi sunarım.

Tez alıŐması sırasında, değerli bilgi ve deneyimleri ile beni yönlendiren hocam Sayın Prof. Dr. Mükerrrem Arslan' a (Ankara Üniwersitesi Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı), bu konudaki çalışmalarını ve görüŐlerini benimle paylaşan Akdeniz Üniwersitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. Selçuk SAYAN' a, teŐekkürlerimi sunarım.

Bana sonsuz inanıp güvendikleri için sevgili aileme ve idealimi gerçekleŐtirebilmem için beni destekleyen sevgili eŐime teşekkür ve Őukranlarımı sunarım.

A.Ülker SARUHAN SÖNMEZ

Ankara, Ağustos 2009

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
KISALTMALAR DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
2. KURAMSAL TEMELLER	3
2.1 Turizm Tanımı ve Önemi	3
2.2 Turizm Türleri	4
2.3 Turizm Planlaması	8
2.4 Turizm ve Çevre İlişkisi	11
2.5 Turizm ve Peyzaj Mimarlığı İlişkisi	12
2.5.1 Tatil köyleri ve resort otellerde peyzaj tasarımı	14
2.5.2 Tatil köyleri ve resort otellerde peyzaj uygulaması	27
2.5.2.1 Peyzaj yapısal uygulaması	29
2.5.2.2 Peyzaj bitkisel uygulaması	31
2.5.3 Tatil köyleri ve resort otellerde peyzaj bakım ve onarımı	35
2.5.3.1 Bitki besleme ve toprak ıslahı	41
2.5.3.2 Hastalık ve zararlılarla mücadele	45
3. MATERYAL VE YÖNTEM	54
3.1 Materyal	54
3.2 Yöntem	54
4. ARAŞTIRMA BULGULARI	56
4.1 Çalışma Alanının Tanımı ve Özellikleri	56
4.2 Lykia World & Links Golf Antalya Peyzaj Tasarımı	64
4.2.1 Lykia Links Golf Sahası	64
4.2.2 Lykia World Antalya peyzaj sahası	67
4.3 Lykia World&Links Golf Antalya Peyzaj Yönetimi	105
4.3.1 Lykia World Antalya peyzaj bakım çalışmaları	105
4.3.2 Diğer yönetim birimleri ile etkileşim	120
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	129
KAYNAKLAR	135
ÖZGEÇMİŞ	141

KISALTMALAR DİZİNİ

LWLGA	Lykia World & Links Golf Antalya
LWO	Lykia World Ölüdeniz
LLK	Lykia Lodge Kapadokya
m	metre
m ²	metrekare
g	gram
lt	litre
vb.	ve benzeri, gibi,

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1	Yüksek sıcaklık ve poyraz nedeni ile kurumuş <i>Cupressus macrocarpa</i> ‘Goldcrest’	22
Şekil 2.2	Rüzgar etkisiyle eğilmiş bir <i>Pinus pinea</i>	22
Şekil 2.3	Watson ve Labs (1983)’ a göre yaz esintilerinin arazi formlarıyla, yapısal elemanlarla veya vejetasyon ile arttırılması	24
Şekil 2.4	Watson ve Labs (1983)’ a göre yaz gölgelenmesinde yapısal elemanların veya vejetasyonun kullanılması	25
Şekil 4.1	LWLGA genel görünüm	57
Şekil 4.2	LWLGA şematik tesis planı	58
Şekil 4.3	Farklı fonksiyonlara ait bölgeler ile ilgili bilgilendirme	59
Şekil 4.4	LWLGA’da plaj girişine deniz kaplumbağaları ile ilgili yerleştirilen bilgilendirme ve uyarı panosu	62
Şekil 4.5	LWLGA’ da plaj girişine yerleştirilen bilgilendirme ve uyarı panosu içeriği	63
Şekil 4.6	LWLGA golf sahasından bir görüntü	66
Şekil 4.7	LWLGA golf sahasından bir görüntü	66
Şekil 4.8.	LWLGA’da doğal bitki örtüsünün (<i>Myrtus comminus</i>) korunduğu bir alan	68
Şekil 4.9	LWLGA’da doğal bitki örtüsünün (<i>Pinus pinea</i> , <i>Pistacia terebintus</i> , <i>Olea oleaster</i>) korunduğu bir alan	68
Şekil 4.10	LWLGA’da doğal bitki örtüsünün (<i>Myrtus comminus</i>) korunduğu bir alan	69
Şekil 4.11	LWLGA Giriş Yolu Etüdü	70
Şekil 4.12	Resepsiyon girişi- sembolik Köprüçay başlangıcı	72
Şekil 4.13	Türk Mahallesi Köprüçay şelalesi ve <i>Thypha angustifolia</i> ’ lar	72
Şekil 4.14	Türk Mahallesi - Köprüçay	73

Şekil 4.15 Türk Mahallesi - Köprüçay gece	73
Şekil 4.16 Türk Mahallesi-Chill-out, cam su köprüsü	74
Şekil 4.17 Cool Waters bar Köprüçay	74
Şekil 4.18 Köprüçay ana havuz bağlantısı ve ahşap köprüler	75
Şekil 4.19 Ana havuz - Köprüçay Balık Restoran' dan görünüm	75
Şekil 4.20 Meltem Bar-Balık Restoran alanı Köprüçay devamı	76
Şekil 4.21 Yaşayan duvar-otopark tasarımı	77
Şekil 4.22 Otopark yaşayan duvar ölçüleri	78
Şekil 4.23 Yaşayan duvar 1	79
Şekil 4.24 Yaşayan duvar 2	79
Şekil 4.25 Yaşayan duvar 3	79
Şekil 4.26 Yaşayan duvar 4	79
Şekil 4.27 Yaşayan duvar 5	79
Şekil 4.28 Yaşayan duvar 6	79
Şekil 4.29 Ana giriş özel tasarım aydınlatma elemanları	80
Şekil 4.30 LWLGA Giriş Kapısı- Yaşayan duvar uygulaması	80
Şekil 4.31 Giriş kapısı	81
Şekil 4.32 Giriş kapısı	81
Şekil 4.33 Giriş kapısı ve okçuluk yaşayan duvar detayı	82
Şekil 4.34 Okçuluk yaşayan duvar uygulaması	82
Şekil 4.35 Okçuluk yaşayan duvar	83
Şekil 4.36 Çatı bahçesi kesit detayı	85
Şekil 4.37 Blue Note bar çatı bahçesi planı	85

Şekil 4.38 Blue Note çatı bahçesi	86
Şekil 4.39 Blue Note çatı bahçesi	86
Şekil 4.40 LWLGA çatı bahçesi izolasyon detayı	87
Şekil 4.41 Çatı bahçesi sisteminde olmayan ancak sulama problemi nedeni ile kuru bahçe olarak düzenlenen bir iç bahçe parteri	89
Şekil 4.42 Sisli tepeler ve atlayan sulara ait vaziyet planı	89
Şekil 4.43 Sisli tepeler ve atlayan su tepelerine ait kesit	90
Şekil 4.44 Sisli tepeler ve üzerine dikili Verbena laciniata bitkisi	90
Şekil 4.45 Tesis girişi çim tepeleri	91
Şekil 4.46 Zen Garden giriş yolu	92
Şekil 4.47 Beş element yolu ve Ying-Yang alanı	93
Şekil 4.48 Doğal bitki örtüsü (Pistacia lentiscus, Erica, Pinus pinea vb.)	93
Şekil 4.49 Zen Garden	94
Şekil 4.50 Sahil kum tepeleri uygulama aşaması	95
Şekil 4.51 Kum ve tuz serpintisinden korunmak için sahil ile tesis arasında yapılan kum tepeleri ve bitkilendirme	95
Şekil 4.52 Kum tepeleri ve bitkilendirme	96
Şekil 4.53 Kum tepeleri ve bitkilendirme	96
Şekil 4.54 LykiaGroup Organizasyonel Yapı	105
Şekil 4.55 LWLGA Peyzaj periyodik bakımı iş akış diyagramı	111
Şekil 4.56 Çim alanda fungal enfeksiyon	116
Şekil 4.57 LWLGA üretim serası	117
Şekil 4.58 Tohumla üretim faaliyetleri	117
Şekil 4.59 LykiaGroup'da üretim faaliyetlerine ait iş akış şeması	118

Şekil 5.1 Aktivite alanındaki lavanta parterleri	132
--	-----

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1	Mutlak gerekli besin elementleri ve kaynakları	42
Çizelge 2.2	Mac Caskey (1985)' e göre çim türlerinin gerçek azot gereksinimleri	44
Çizelge 4.1	Belek bölgesinde görülen endemik bitkiler	60
Çizelge 4.2.	Çatı bahçelerinde kullanılan bitki türleri	83
Çizelge 4.3	İç mekan bahçelerinde kullanılan bitkiler	84
Çizelge 4.4	LWLGA' da bitkisel peyzaj tasarımında kullanılan bitki türleri	97
Çizelge 4.5	Sayan (1998)' e göre mekanların işlevsel açıdan üstlendiği özelliklere göre gereksinim duyulan bitkisel karakter analizinin LWLGA örneğinde değerlendirilmesi	101
Çizelge 4.6	Peyzaj personeli görev dağılımı	110
Çizelge 4.7	Mayıs 2007 tarihli LWLGA toprak analiz sonuçları	113
Çizelge 4.8	LWLGA' da uygulanan gübreleme programı	114
Çizelge 4.9	Tatil köyü ve resort işletmelerinde yer alması gereken yönetim birimleri	120
Çizelge 4.10	LWLGA peyzaj personeli danışmanlık kartı	127

1. GİRİŞ

Turizm bir bütündür ve temeli misafir memnuniyetidir. Geçmişte resepsiyonlar turistik tesisin beyni ve misafirin ilk izlenim noktası olarak bilinmekte iken, zaman içinde değişen misafir profili, tesisi değerlendirmeye tatil hizmetini satın alma aşamasında başlamaktadır (Cengiz 2009).

Misafirlerin tatile çıkmaya karar vermelerinden sonra diyalog kurdukları acente yetkililerinden, havaalanına geldiklerinde bindikleri araç, tesise girdikleri kapı, içinden geçtikleri peyzaj, hepsi misafir memnuniyetinin temel yapı taşlarıdır. Memnuniyet zincirinin halkaları gün geçtikçe büyümektedir. Peyzaj mimarları da bu sistemin içindeki temel halkalardan biridir.

Turistik tesislerin peyzaj tasarımlarının, uygulama sonrasında da yeşil alanların bakım ve onarımlarının, turistlerin tesis ve yöre ile ilgili algı ve deneyimlerini dolayısıyla müşteri memnuniyetini doğrudan etkilediği bir gerçektir (TMMOB PMO 2008). Bu noktada peyzaj mimarlarına düşen, görevlerinin ve sorumluluğunun farkında olmak, yapılması gereken yoğun ve önemli işlerin bilincinde; bilimsel ve planlı çalışmaları ile sektördeki önemini ve katma değerini yükseltirken mesleki anlamda da kendini sürekli yenilemek ve geliştirmektir.

Endüstri devrimi ile hız kazanan kentleşme sonrasında kentler, teknolojiye bağlı yaşam biçimi ile kent insanı üzerinde üzerinde baskı yaratan birimler haline gelmiştir. Kentleşme sürecinde oluşan düzensiz ve plansız yerleşmeler sonucunda, doğaya özlem duyan ve kent yaşamının getirdiği monotonluk ve stresten kurtulmak isteyen kent insanının turizmden beklentileri artmış ve yeşil ile iç içe turizm tesislerini tercih eder hale gelmişlerdir.

Peyzaj mimarlarının tasarım aşamasındaki en büyük sorumluluğu, misafirlerin ilgi alanları ve istekleri doğrultusunda, doğal ve kültürel peyzajın korunması ve bölgenin cazibesinin bu yolla artırılmasıdır. Yoğun turizm talebi ve turizmin olumsuz etkileri,

doğal peyzajın bozulması ile ilgili endişeleri arttırmaktadır. Bu durum peyzaj mimarlığının temel prensiplerinden biri olan koruma ve kullanım dengesinin önemini bir kez daha vurgulamaktadır.

Bu tez çalışmasının amacı ülkemizin en önemli turizm merkezlerinden biri olan Akdeniz Bölgesi, özellikle Antalya kıyı şeridindeki resort ve tatil köylerinin peyzaj tasarımı, projelendirme, uygulama ve bakımına ilişkin bilgiler vermek, 2008 yılında işletmeye açılan ve Antalya bölgesindeki en büyük turizm tesislerinden biri olan Lykia World & Links Golf Antalya örneğinde söz konusu çalışmaları değerlendirmek ve peyzaj çalışmaları sırasında ortaya çıkabilecek sorunlara ilişkin çözüm önerileri ortaya koymaktır.

2. KURAMSAL TEMELLER

2.1 Turizm Tanımı ve Önemi

“Turizm” tanımlaması, çeşitli yazarlara, bilim adamlarına ve uluslararası organizasyonlara göre farklılık göstermektedir. Bunun nedenlerinden biri turizmin birçok meslek grubunun kendi disiplinlerine özgü niteliklerini dikkate alarak üzerinde araştırma yaptıkları multidisipliner bir yapı olmasıdır.

Olalı (1971)’ ya göre, “Turizm insanların kendi konaklama yerleri dışında sürekli olarak yerleşmemek, özellikle politik ve ticari amaç gütmemek üzere, liberal bir atmosfer içerisinde; iş, merak, din, sağlık, spor, istirahat, kültür ve snobizm gibi amaçlarla ve aile ziyareti, kongre, seminerlere katılmak gibi nedenlerle, kişisel veya toplu bir şekilde yaptıkları seyahatlerden ve gittikleri yerde 24 saati aşan konaklamalardan sonra ortaya çıkan iş ve münasebetleri kapsayan endüstri ve sosyal bir olaydır.”

Prof. Dr. Kurt Krapf turizmin uluslararası tanımını şu şekilde yapmıştır: “Sürekli kalışa dönüştürmemek ve gelir sağlayıcı herhangi bir uğraşta bulunmamak koşulu ile bireyin yolculuk ve/veya konaklamasından doğan olay ve ilişkilerin tümüdür.” (Tunç ve Saç 1998).

Uluslararası Bilimsel Turizm Uzmanları Birliği olan AIEST (Association Internationale D’Experts Scientifiques Du Tourisme) ise turizmi bilimsel açıdan “Turizm, yabancıların sürekli yerleşmeye dönüşmeyecek ve herhangi bir kazanç getirici faaliyetle ilişkili olmayacak şekilde seyahat ve etmelerinden ve konaklamalarından dolayı ortaya çıkan olayların ve ilişkilerin tümüdür.” şeklinde tanımlamıştır. Bu açıklamadan da anlaşılacağı gibi, turizm herhangi bir sebepten dolayı kişilerin tüketici olarak yer değiştirme ve konaklamalarından doğan olay ve ilişkiler olarak ifade edilebilir (Sayan 1998).

Olalı'nın turizm tanımı bağlamında turist ise, "Tanımlamada belirtilen nedenlerin etkisi ile belirli bir süre için seyahat eden, ziyaret ettiği yerde 24 saatten fazla kalan, ekonomik gücü zamanı ve maddi kapasitesi sınırlı olan, rahatına düşkün, gelenekleri koruyan, temizlik ve vasat konfor arayan, maceraperest olmayan insandır.". Dünya Turizm Örgütü (WTO) ise turist tanımını şöyle yapmıştır : "Para kazanma amacı olmaksızın dinlenmek, eğlenmek ya da kültürel, bilimsel, sportif, idari, diplomatik, dinsel, sağlık ve benzeri nedenlerle, oturduğu yer dışına geçici olarak çıkan ve tüketici olarak belirli bir süre seyahat ettikten sonra yeniden yerleşim yerine dönen kimseye turist denir." (Sayan 1998).

2.2 Turizm Türleri

Kozak (2008)'a göre günümüzde turizm çeşitleri konusunda, çeşitli yazarlarca çoğu kez birbirinden farklı sınıflandırmaların yapıldığı görülmektedir. Turistik yatırımların hedef kitleleri de çoğu zaman bu sınıflandırmalar göz önünde bulundurularak saptanmaktadır. Sınıflandırmalar aşağıdaki şekilde olabilir:

- Katılan kişi sayısına göre turizm çeşitleri
- Ziyaret edilen yere göre turizm çeşitleri
- Katılanların yaşlarına göre turizm çeşitleri
- Katılanların sosyo-ekonomik durumlarına göre turizm çeşitleri
- Katılanların amaçlarına göre turizm çeşitleri

Bu tez çalışmasının ana konusunun Akdeniz Bölgesi'ndeki tatil köyü ve resort yerleşimlerindeki peyzaj mimarlığı çalışmaları olması bakımından çalışma kapsamında sadece amaçlarına göre turizm sınıflandırması verilecektir.

Turizm etkinliklerinin bazıları birlikte yapılabileceği gibi, turist yalnızca bir etkinlikte de bulunabilir (Kuntay 2004). Sayan (1998)'a göre genellikle birkaç benzer amaç bir seyahat içinde gerçekleştirilir. Bu amaçlara göre yedi turizm türü ortaya çıkmıştır. Bunlar aşağıdaki şekildedir:

- 1- Rekreasyon turizmi
 - a- Sağlık turizmi
 - b- Yayla turizmi
 - c- Kıyı turizmi
 - d- çiftlik turizmi
- 2- Kültürel turizm
 - a- Gastronomi turizmi
 - b- Sportif turizm
- 3- Dinsel turizm
- 4- Ekonomik amaçlı turizm
 - a- İş turizmi
 - b- Teknik turizmi
- 5- Politik turizm
- 6- Kongre turizmi
- 7- Aile turizmi

Turizm literatüründe kıyı turizmi için “3S”, yani “sun, sea, sand” (güneş, deniz, kum) şeklinde simgesel bir ifade kullanılır. Antalya, kıyı turizmi kriterlerinin tamamını bünyesinde barındıran bir lokasyondur.

Antalya kıyı şerisinde bu amaca hizmet eden birçok farklı türde konaklama tesisi bulunmaktadır. Tatil köyü ve resort bu türlerin belli başlılarındandır.

Modern tatil turizminin en çok rastlanan şekillerinden biri resort tabanlı gelişimlerdir. Resort kavramı uluslararası turizm literatüründe, çok genel olarak turistik bir yerleşim alanını ifade etmek için kullanılmaktadır. Çok sayıda resort türü olduğu için tek ve kapsamlı bir tanımlama yapmak kaba bir yaklaşım olabilir. Resort için “Turistlerin konaklamaları, kalacakları yer, boş zaman ve diğer gereksinimleri için geliştirilmiş yerlerdir.” veya “turizmin ana ekonomik sektör olarak rol oynadığı veya turist yatak sayısının yerleşik insanlara oranının çok belirgin olduğu kasaba ve yerleşimlerdir.” gibi tanımlar yapılmıştır (Sayan 1998).

Sayan (1998)'a göre resort “Varlık ve gelişmelerinde çok az miktarda turizm dışı ekonomik aktivitenin rol oynadığı; turizmin ekonomik gelir getirici ve iş ortamı oluşturucu lider sektör olduğu; aktif turizm sezonunda yerleşik nüfusun en az yarısı oranında turist nüfusu barındıran; doğal özelliklere sahip; kolay ulaşılabilen ve iyi bir temel alt ve üst yapıya sahip turistik amaçlı yerleşmelerdir.” ABD’de kavram çoğunlukla büyük ölçekli otel ve dinlence kompleksleri, hatta geniş alanı ve yaygın hizmetleri olan tekil oteller için de kullanılmaktadır.

Bir resort yerleşiminin başarıya ulaşabilmesi için bazı karakteristik özelliklere sahip olması gerekir. Bu özellikler şunlardır:

- Doğal özellikler,
- Ulaşılabilirlik
- İyi bir genel altyapı
- İyi bir üstyapı
- Rekreatyonel aktiviteler (Mieczkowski 1990).

Resort otellerde yapıların çekiciliğini arttırmak için iyi düzenlenmiş bir bahçe alanı son derece önemlidir. Otelde su sporları etkinlikleri, jakuziler, barlar ve yiyecek servisi alanları ile ilgili olarak deniz kıyısında veya sahilde gölgelendirilmiş ve peyzaj düzenlemesi yapılmış alanlara yer verilmelidir.

Tatil köyü tanımı ise “doğal güzellikler içinde veya ören yerlerinin yakınında kurulu, konaklama yanında çeşitli spor, eğlence ve satış hizmetlerinin de sağlandığı, dağınık yerleşme düzenindeki en fazla üç katlı yapılardan oluşan tesistir” şeklindedir (Aykaç 2009).

Sayan’a (1998) göre Avrupa’da “tatil köyü” kavramı genel olarak yiyecek-içecek ve rekreasyon etkinliklerini içeren, köy benzeri tarzda tasarlanmış, az katlı konaklama tesisleri için kullanılmaktadır. Turistler için birçok organize olmuş aktivite türü sunan, yüksek ölçüde kendi kendine yeten tatil köyü ve resort otel kavramı, dünyanın birçok

ülkesinde ilk olarak Club Mediterranee tarafından geliştirilmiştir. Sonraları bu kavram Club Robinson gibi başka şirketler tarafından da değerlendirilmiştir.

Son yıllarda tatil köyü yerleşimlerinde dünyada gözlenen eğilim, ana odaların lüks otel tipi yapıların içine yerleştirilmesi biçimindedir. Uzmanlar bunun bir çeşit zorunluluk olduğunu ileri sürmektedirler. Çünkü özünde, bir tatil köyünün sunduğu hizmet, 5 yıldızlı bir otelin sunduğu hizmetten farklı değildir. Ayrıca yine son yıllarda tatil köylerinin biçimlendirilmesinde sportif faaliyetler olağanüstü bir artış göstermekte ve önceliği almaktadır. İlk tatil köylerinde sportif faaliyet olarak sadece voleybol ve plajda oynanan futbol yer alırken, bugün, tatil köylerinin bünyesinde okçuluktan biniciliğe sualtı balesinden golfe, yamaç paraşütünden dalmaya kadar çok çeşitli sportif faaliyetler yer almaktadır (Şapcı 2009).

Tatil köyleri, az katlı konseptleri ve etnik temaları işlemekte olup yerel kültüre ve doğal çevreye diğer resort türlerinden daha çok saygılıdır. Tatil köyelerine gelen turistler, kısıtlı zaman içinde saf düşsellik deneyimi yaşamayı istemekte ve rutin olarak sürdürdükleri hayatla ilişkileri, doğal çevrenin ne kadar önemli olduğunun gösterilmesiyle kesilmektedir. Tatil köylerinde gizlilik önem kazanmaktadır. Bunun nedeni, konukların egzotik elemanlar üzerinde odaklanmasını sağlamak ve dış kaynaklı oyalanma ve ilgi merkezlerini perdelemektir. Uzun yürüyüş mesafeleri, araziye yayılmış, az katlı otellerde genellikle turistler tarafından şikayet kaynağı olurken tatil köylerinde mimarı yönden heyecan verici ve hoşlanılan deneyimler olarak değerlendirilmektedir (Sayan 1998). Örneğin Fethiye Ölüdeniz’de diğer tatil köyü ve otel yerleşimlerinden uzak bir alanda 372.000 m² de kurulu 2.500 yatak kapasitesine sahip Lykia World Tatil Köyü misafirleri için tesis turları planlamakta, bu esnada içerdeki tüm etkinlik ve aktivite alanlarının tanıtımını yapmakta hatta ilgilenen misafirlerine peyzajını tanıtmak için peyzaj mimarı önderliğinde bir botanik tur bile düzenlemektedir.

Resort kavramı daha konforlu ve lüks bir tatil mekanı iken tatil köyü asgari konforun sağlandığı etkinlik odaklı bir kavramdır.

Resort kavramı daha kapsamlı ve komplike iken tatil köyü oluşumundan beklenen en önemli özellik asgari konforun sağlanması ve alçak katlı dağınık bir yerleşimden oluşmasıdır.

2.3 Turizm Planlaması

Turizm planlaması; bir dönemde turizm sektöründe ulaşılmak istenen hedefleri, bu hedeflere varabilmek için yararlanılabilecek araçları, olanakları, yapılacak işleri, iş zamanlamasını gösteren bir düzenlemedir. Turizm planı, sektördeki optimal hedeflerin, bu hedeflere ulaşmak için kullanılacak kaynakların, alınacak önlemlerin belirlenmesi ve hedef-kaynak-önlem arasında ülkenin siyasal rejimine, ekonomik sistemine göre global analize dayalı gerçekçi bir uyumun kurulmasıdır (Olalı 1990). Turizm planlaması, özellikle günümüzün hızla değişen iş çevreleri içinde, her turizm bölgesi için zorunlu bir aktivitedir. Ancak bazı turizm bölgeleri herhangi bir bilinçli planlama olmadan gelişmektedir ve bunların çoğu, gelecekte oluşabilecek olaylardan ve bu olayların etkilerinden ciddi şekilde zarar görmektedirler.

Kaynakların iyi analiz edilmesi ile oluşturulacak bir turizm planı ile bir bölgedeki turizmin düzenli ve iyi yönde gelişimi sağlanabilir. Turizm iyi planlanır ve kontrol edilirse, çevre değerlerinin sürdürülmesine, önemli doğal, arkeolojik ve tarihi alanların, mimari karakterin ve kültürel özelliklerin korunmasına, çevre kalitesinin yükselmesine ve altyapının geliştirilmesine katkıda bulunulmuş olur (Kuntay 2004).

Doğal, tarihi ve kültürel özellikleri nedeniyle yüksek çekim potansiyeline sahip olan yerlerde turizmin gelişmesi, yöre ve ülke ekonomisine katkılar getirmektedir; ancak bu gelişme, çoğu zaman turistik çekiciliği oluşturan öğelerin korunması amacına ters düşmektedir (Uslu 1990). Çünkü turizm sektörünün bilinçsiz gelişmesi ve bu sektörde yatırım yapan ve çalışan insanların “kısa sürede en büyük karı elde etmek” şeklindeki temel düşüncesi ile turizm, “yok olmasına neden olacak faktörleri” adeta beraberinde taşımakta ve sonuç olarak doğal-kültürel kaynaklar ve değerler kaçınılmaz olarak tükenmekte ve bozulmaktadır. Diğer birçok yatırım türü için yapılan ÇED, giderek artan bir şekilde turizm yatırımları ve projeleri için de yapılmaktadır (Sayan 1998). Velidind

(1978)'e göre ÇED, “ öngörülen bir faaliyetin, çevre kalitesi üzerindeki etkilerinin hesaplanması yöntemlerine verilen isimdir” (Uslu 1993).

Çevresel Etkileşim Değerlendirmesinin amacı, öngörülen bir gelişmenin yol açabileceği olumsuz çevre ve sağlık etkilerinin önceden tespit edilip gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaktır (Sayan 1998).

ÇED yaklaşımı, gerçekleştirilmesi düşünülen öneri projelerin, ekonomik fayda ve masraflarla çevresel olguların ortak bir öngörü içinde değerlendirilmesini sağlar. ÇED, başlangıçta ekonomik açıdan tutarlı görünmelerine karşın, uzun vadede ekolojik açıdan tutarsız olabilecek ve sonuçta insan ve topluma faydadan çok zarar verebilecek projelerin, en erken aşamada teşhisini ve böylece gelecekte doğabilecek çok büyük boyutlardaki zararların, zamanında görülerek gerekli önlemlerin alınmasını sağlayabilir (Uslu 1993). Turizm klasik anlamda ÇED yapılabilecek tekil bir faaliyet olmayıp, zamana ve uzaya yayılmış karmaşık bir gelişme olgusudur. Bu nedenle turistik bölgede yer alan bir otelin, tatil sitesinin, karayolu veya havaalanının, zamanında tek tek ÇED inin yapılmış olması bile hedeflenen koruma amacını sağlamayabilir. Bunun nedeni tüm turizm gelişme faaliyetlerinin çevresel ortam üzerindeki kümülatif etkileridir. Bu nedenle ÇED yaklaşımı, tüm yararlarına karşın belirli bir yörenin korunabilmesi için çok dar kapsamlı bir görüntü sağlayabilmektedir. Turizmin yöreye yapacağı tüm etkilerin bilinebilmesi ve gerekli önlemlerin alınabilmesi için taşıma kapasitesi gibi daha geniş kapsamlı planlama enstrümanlarına gereksinim vardır (Sayan 1998).

Taşıma kapasitesi kaynak yönetimi için oluşturulmuş bir kavramdır. Dünya Turizm Örgütü (World Tourism Organisation-WTO) taşıma kapasitesini şu şekilde tanımlamaktadır: Aynı anda bir turist konaklama sahasını fiziksel, ekonomik, sosyo-kültürel ve ziyaretçilerin memnuniyet kalitesinde kabul edilemez bir azalmaya neden olmaksızın ziyaret eden insanların azami sayısı (Anonim 2009a.).

Avcı (2007)'ya göre taşıma kapasitesi limitlerini sayısallaştırmak güç olmasına rağmen turizmde rekreasyon planlaması için gereklidir. Turizm endüstrisi için temel çekiciliğini oluşturan çevresel kaynakların, kendini yenileyebilmesi, koruma-kullanma dengesi

içinde uzun dönemli kullanılarak, gelecek nesillere aktarılması büyük önem taşımaktadır. Bu amacın gerçekleştirilmesinde taşıma kapasitesi kavramı önemli bir rol oynamaktadır. Taşıma kapasitesi, genel olarak ekolojik, toplumsal, psikolojik ve ekonomik bakış açılarından değerlendirilmektedir.

Planlamacılar 1980'li yıllarda taşıma kapasitesi kavramıyla ilgilenmeye başlamışlardır. Holden (2002) turistik bölgenin taşıma kapasitesini etkileyen faktörleri aşağıdaki gibi belirlemiştir (Avcı 2007):

- Değişime ve gelişmeye karşı duyarlı bölgeler,
- Alt yapıyla desteklenmiş mevcut turizm gelişme düzeyi,
- Ziyaretçi sayısı,
- Turist tipleri ve alışkanlıkları,
- Turist ve yöre halkının çevre koruma bilincinin düzeyi,
- Ekonomik çeşitlilik ve turizme olan bağlılığı,
- İşsizlik ve yoksulluk düzeyi,
- Yerel halkın çevreye karşı tutumları ve kısa dönem karı için kullanımda iyi niyet,
- Mevcut kültür ve dışarıdan etkilenen yaşam tarzı,
- Yerel yönetim örgütlenmesi.

Zaman zaman yöneticiler uzun dönemli sürdürülebilirlik açısından tartışmalı olduğu halde, ekonomik yarar için sosyal ve çevresel taşıma kapasitesini aşabilmektedirler. Kısa dönemli kâr beklentileri, yönetimleri taşıma kapasitelerini aşmaya yönlendirebilmektedir (Avcı 2007).

Taşıma kapasitesi ÇED çalışmaları ile birlikte turistik tesislerin henüz proje aşamasında gerçekleştirildiğinde yönetici ve planlamacılar için turizmin olumlu gelişmesini sağlayacak güçlü bir araçtır. Avcı (2007)'ya göre taşıma kapasitesi çalışmaları kavramın çok boyutluluğu nedeni ile disiplinler arası yürütülmelidir.

Kapsamlı bir turizm planlaması yapılabilmesi için de çeşitli uzmanlardan oluşan bir takıma ihtiyaç vardır. Eğer proje bir resort veya diğer bir alan kullanımının planlama ve tasarımı ise bu takımında resort veya tatil köyü planlamasında uzmanlaşmış bir peyzaj mimarı da mutlaka bulunmalıdır.

2.4 Turizm ve Çevre İlişkisi

Dünya nüfusunun hızla artması, kentleşme, sanayileşme, ülkelerin doğal hammaddelerini tehdit eden kirlenmeler ve diğer çevre sorunları, 21. yüzyıla doğru, insanlığın en önemli konuları haline gelmiştir. Havası ve suyu kirlenmemiş, toprağı bozulmamış, gürültüden ve diğer kirliliklerden arınmış, temiz, yeşil, sağlıklı ve ekolojik açıdan dengeli bir çevrede yaşamak insanların doğal istekleri haline gelmiştir.

Turizmin gelişmesi için de en önemli unsurlardan biri çevredir ancak sektörün çevreye olumsuz etkileri olduğu da bir gerçektir. Doğal kaynakların turizm adına talan edilmesi, ranta açılması, kitle turizminin yarattığı kirlilik, yerel kültürün ve ekonominin ihmal edilmesi gibi olumsuz gelişmeler geçmişte olduğu gibi halen devam etmektedir. Araştırmalar, günümüz Avrupa turistinin temiz su ve kıyıları, yapılaşmanın, trafiğin, gürültü ve çevre kirliliğinin olmadığı ‘**yeşil kentleri**’ tercih ettiğini göstermektedir. Bu talep de turistik tesisleri çevre örgütleri ile işbirliğine itecek temel güç olarak karşımıza çıkmaktadır.

Turizmin çevreye etkileri pozitif ve negatif etkiler olarak incelenebilir (Sayan 1998):

Turizm eğer iyi planlanır ve kontrol edilirse önemli doğal alanların korunması, arkeolojik ve tarihi alanların, mimari karakterin korunması, çevre kalitesinin yükselmesi, çevre değerinin arttırılması, altyapının geliştirilmesi, çevre bilincinin yükseltilmesi gibi pozitif etkilere neden olabilir.

Turizm gelişimleri dikkatli planlanıp, yönetilmez ise de çeşitli negatif ve istenmeyen çevresel etkiler oluşur ki bu etkiler de şunlardır: Su kirliliği, hava kirliliği, gürültü

kirliliği, görsel kirlilik, ekolojik sorunlar, atık sorunları, erozyon ve taşkın gibi çevresel tehlikeler, arkeolojik ve tarihi bölgelere olumsuz etkiler ile arazi kullanım sorunları.

Son yıllarda sürdürülebilir turizm ve çevreye duyarlılık projeleri hem Turizm ve Kültür Bakanlığı hem ulusal ve uluslararası turizm örgütleri ve diğer turizm kuruluşları tarafından desteklenmekte ve teşvik edilmekte, çevre korumacı anlayış farklı kuruluşlar ve birliklerce farklı şekillerde ödüllendirilmektedir. Bunlardan bazıları şunlardır:

Beyaz Yıldız – TUROFED-Türkiye Otelciler Federasyonu,

Yeşil Yıldız - TC. Kültür ve Turizm Bakanlığı,

Mavi Bayrak - TURÇEV-Türkiye Çevre Eğitim Vakfı,

Sustainable Tourism Project - FTO- Federation of Tour Operators,

EU Flowers - EU – European Union,

Tourism For Tomorrow Awards - World Trawel & Tourism Council,

Gelecekte turizmin "doğal ve kültürel bir çevreye" doğru gelişeceği gerçeği de, çevre yöneticileri ile turizm planlamacılarını daha sıkı bir işbirliğine zorlamaktadır. Doğal ve kültürel bir çevre gereksinimini önemli ölçüde karşılayabilecek potansiyele sahip olan Türkiye'nin, turizm ve çevrenin önceliklerini birleştirici düzenlemelere yönelmesi, turistik değerlerin kalıcılığı açısından gerekli görülmektedir. Bu düzenlemeler halen gönüllülük esasına tabi iken yakın gelecekte zorunluluk haline gelecektir. Çevre değerlerini ön plana çıkarmak turizmde geliri olduğu kadar çevre koruma bilincini de artırabilen çift yönlü bir araçtır.

2.5. Turizm ve Peyzaj Mimarlığı İlişkisi

Turizm, gelişim planlama şekline ve yönetimine göre pozitif, negatif veya kayda değer olmayan etkiler yaratır. Turizm gelişimlerinden etkilenme şekilleri genelde aynı olmasına rağmen değişik yöre ve bölgelere göre ek spesifik etkiler de ortaya çıkabilir. Peyzaj mimarlığının ise turizmle organik bir bağı vardır. Bir turizm gelişimi, (özellikle)

doğal veya yapay peyzaj dzenleme alanlarına sahip değilse beklenen kazançları sağlayamaz ve gelişemez (Sayan 1998).

Turizm işletmelerinin yapısal fonksiyonlarının sert görünümelerini yumuşatma ve bozulan çevreleri onarma gereksinimlerinden ortaya çıkan peyzaj planlama tasarım ve uygulamalarının önemi sadece ilk aşamalarda değil daha sonrası için de sürmektedir. Günümüzde yaşamının büyük bir kısmını kentlerde apartmanlar, iş merkezleri, trafik gibi yorucu, kalabalık ve doğallıktan uzak ortamlarda geçiren insanlar tatil mekanlarını seçerken özellikle doğal ve yeşilin ön planda olduğu ortamları tercih etmektedirler.

Doğal ve kültürel kaynakların korunma ve yönetilmesi için yeterli bilimsel birikime sahip olan, tasarım kabiliyetinin yanı sıra planlama ve yönetim kabiliyetine de sahip bir meslek disiplini olan peyzaj mimarlığı, turizm sektörünün atağa geçmesi ile beraber yükselişe geçmiştir (Anonim 2008). Peyzaj tasarımı turizm tesisleri ve çevresindeki peyzajın şekillenmesinde önemli rol oynamaktadır. Özellikle kıyı bölgelerine olan turistik talebin 20. yüzyılda hızla artması, bu bölgelerin peyzajının büyük ölçüde değişmesine neden olmuştur (Diriöz 2008). Ancak bir taraftan son yıllarda turizm sektörünün hayat verdiği bölgelerde özellikle Antalya’da varlığını gösteren peyzaj mimarlığı, diğer taraftan planlama yönüyle var olamadığı için sadece binalardan arta kalan alanların bitkisel ve yapısal unsurlarını, hatta zaman zaman sadece bitkisel unsurlarını düzenlemektedir. Diğer meslek disiplinlerinin belirlediği ve peyzaj olarak tanımladıkları artık yeşil alan parselleri peyzaj mimarının çalışması için sunulmaktadır (Anonim 2008).

Turizm işletmelerinin hemen hepsinin yüksek işletme karı önde tutularak projelendirildiği bilinmektedir. Antalya otellerinin %80 i resort otel mantığında, çok katlı, kıyıya paralel uzanan büyük parsellerde tesis edilmiştir. Bir alana yatırım yapılacağı vakit tesislerin nerede ne şekilde yapılacağına dair karar alınmasında birçok meslek disiplini söz sahibidir. Oysa bu alanlar birçok zaman, bitki ve hayvan dokusuyla önemli ve hassas bir kamu arazisidir. Taşıma kapasitesi, biyolojik çeşitlilik, endemik bitki örtüsü gibi konularda bilgisi olmayan mimar ve şehir plancıları; bu bilgiye sahip ancak planlama yetisi olmayan ekologlar planlama konusunda söz sahibi iken, ekolojik

konuları temsil eden ve aynı zamanda planlama bilgisine de sahip peyzaj mimarları, planlama aşamasında yani inşaat aşamasından önce hangi alanların hangi kullanımlara açılacağına belirlendiği aşamada yer almamaktadır. Diğer meslek disiplinlerinin yer aldığı planlamalar sonucunda yatırımcıya tahsis edilen arazinin tesis süreci, talip olduğu arazinin bakanlık tarafından tahsisinin yapılmasının hemen ardından mimari projelendirme aşamasına başlamakta; çevresel etüdler yapılıp, taşıma kapasitesi hesaplanmadan birbirinin hemen hemen aynı tesisler kıyılarımızda yükselmektedir. Peyzaj mimarına ise inşaatın son aşamasında yapısal ve bitkisel peyzajı oluşturmak dışında bir görev kalmamaktadır. Bu işleyiş sonunda ortaya çıkan sonuçlar, çölleşme, taşkınlar, yeraltı sularının kirlenmesi, endemik bitki ve hayvan türlerinin yok olması, su kaynakları ve ormanlar gibi doğal kaynakların tüketilmesidir. Oysa peyzaj mimarları sadece inşaat aşamasında yer almamalı; yatırımcıya yol gösterici bir rehber konumunda olduğu için tesisin ilk aşamalarında fizibilite çalışmalarında yer almalıdır (Anonim 2008).

2.5.1 Tatil köyleri ve resort otellerde peyzaj tasarımı

Su ve kara yaşamlarının içiçeliği ile son derece zengin kıyısal alanlarda var olan habitat ve ekosistemlerin bir kez bozulduğunda geri kazanılması olanaksızdır. Bu nedenle bu alanlarda yapılacak düzenlemeler, çevresel dengeyi korumak ve geliştirmekle olasıdır ve tasarımcıların en büyük sorumluluğu, gelen yabancıların ilgi alanları ve isteklerini tatmin etmek yanında; doğal ve kültürel ürün ve özelliklerin orijinalliklerinin korunmasını sağlamaktır. İyi sonuç alabilmek için mimarların ve peyzaj mimarlarının tasarımın çıkış noktası ve gerek şartı olması bakımından doğal peyzajın güzelliği ve korunması üzerinde çalışmaları gerekir. Doğal çekici özellikler mimari, peyzaj mimarisi ve iç mekânlardaki renk, form ve malzemelerle güçlendirilir. Tasarımda dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli nokta çok farklı bölge ve kültürlerden gelen insanların duygusal yapıları ve kavrayışlarıdır.

Tatil köyü ve diğer turistik tesislerin peyzaj tasarımı üzerine dünyada genel olarak uygulanmakta olan tema türleri Ayala (1991)'ya göre aşağıdaki gibi sınıflandırılmıştır (Sayan 1998):

- Bölgenin ekolojik ve tarihi mirasını inceleyerek ekolojik ve tarihi mirası kullanma çağdaş bir tasarımdır. Tarih ve ekolojinin yorumlanması ile oluşmaktadır. Tarihi değeri olan tek bir elemana yer vermek bile tesisin iyi tanımlanmış kimliğini ifade etmektedir. Tarihi mirasın yeniden kullanılması ve geleneksel-yerel özellikler, turizm için bir tür diriltmedir. Burada yerel özellikler tekrarlanmamakta, sadece yeniden kazanılmakta, adapte edilmekte ve başka formlarda yeniden kullanılmaktadır.
- Tatil köyü alanı ile çevre arazileri birbiri ile kaynaştırma; bölgenin doğal ve kültürel mirasına uyumlu tasarım yeni bir turizm tesisi gelişimini, onu çevreleyen geniş bir peyzaja kaynaştırma fırsatını vermektedir. Bu durum sadece gelişimin ekolojik uygunluğuna ve manzara güzelliğinin korunmasına yol göstermekle kalmaz, aynı zamanda turistlerin kaldıkları yeri tanımaları ve peyzajın görsel olarak genişlemesine de etkili olabilmektedir. Bunu yaparken tatil köyü tasarımının vistalarla genişletilmesi uygun bir çözümlerdir.
- Zıtlık içinde olan peyzaj deneyimlerinde mekan kimliğini belirleme; bir alanda bulunan farklı peyzaj karakterlerini tatil köyü tasarımı içinde bütünleştirmek, Orijinal ve taklit edilemez bir tasarımın oluşturulmasına yardımcı olmaktadır. Örneğin; denizden yüksek bir yere tesis edilen tatil köyü, dağ ve kıyı bölgelerindeki doğal düzenlemenin etkisi altında eşsiz bir atmosfere sahip olmaktadır.
- Yerel tatları uyandırmak için peyzaja yeni bir biçim vermek; tatil köyü tasarımı gerçekleştirilirken, çevre malzemelerin, eylemlerin, tekniklerin ve geleneklerin temsili olarak tatil köyü alanı içinde gösterilmesi, içinde bulunan yörenin çağrıştırılması açısından önemli bir noktadır. Çünkü bahçe geleneği kültürel ve çevresel faktörlerin karşılıklı etkileşimi şeklinde oluşmuştur. Yüzyıllardan beri bahçeler kendilerini üreten kültürlerle ilişkiler kurarak, çevre ekolojileri ile bütünleşerek gelenekleşmiştir.
- Seralar, adalar ve değişik bahçeler tasarlama; turizm endüstrisindeki rekabet ortamı tatil köyleri ve diğer tesislerin gittikçe daha lüks ve yenilikçi olmalarını sağlamaktadır. Tatil köyleri içine botanik bahçelerini ve arboretumları anımsatan düzenlemelerle değerli bitki koleksiyonlarını getirerek turistlerin merak ve ilgilerini güçlendirilebilmektedir. Bu oluşturulan tasarımın kuvvetlendirilmesi için haritalar, broşürler ve botanik etiketlendirmeleri yapılabilmektedir.

Turizm çevresi tasarlanırken işlevselliğin üç ayrı şekli temel olarak yerine getirilmelidir ki bunlar:

- Yapısal işlevsellik,
- Fiziksel işlevsellik,
- Kültürel ve estetik işlevsellik' tir (Sayan 1998).

Tasarıma yapısal işlevsellik ile başlanılır. Tüm alt ve üst yapılar ve peyzajı oluşturan elemanlar her türlü koşula ve yoğun kullanıma dayanıklı olmalıdır. Bu kullanıcıların yani turistlerin güvenliği ve rahatlığı için önemlidir. Fiziksel işlevsellik mekan içindeki tüm etkinlik ve yerleşimlerin insan ve araç standartlarına uygun büyüklükte tasarlanması ve yerleştirilmesidir. Bir turizm işletmesindeki yapısal ve fiziksel işlevsellik doğru olsa da kullanıcıları hayal kırıklığına uğratabilir. Çünkü asıl önemli olan yapıların ve peyzajın ruhunun, formunun, mekanlarının, kitle boşluklarının eski insanların ruhu, doğadaki kaya ve ağaçların içinde hissettikleri veya yakaladıkları yolla hissedilmesini sağlamaktır. Yaratılan etkinlikler arasındaki ilişkiler, büyük ölçüde kullanıcıların gereksinimleri ile doğru orantılıdır. Yani tasarımı yapılan alanı kullanacak olan turistlerin gereksinimleri, ilgi alanları, milliyetlerine göre değişen özellikleri ve tatil anlayışları iyi irdelenmiş olmalıdır.

Tasarımcı şekillendirdiği araziye kullanıcı gözüyle değerlendirmeli; kullanıcının birikmiş deneyimleri, hisleri ve zevklerini dikkate almalıdır.

Peyzaj tasarımcısının tüm bu kriterlere dikkat etmesi ve değerlendirebilmesinde en önemli nokta tasarımcının donanımıdır.

Tasarımcının yapısal malzemeleri tanıyacak ve detayları çözümlenebilecek kadar mimari bilgisi; statik yönden dengeli bir konstrüksiyon oluşturacak kadar inşai bilgisi; aydınlatmanın şeklini ve şiddetini saptayabilecek kadar elektrik bilgisi ve sulama tür ve desenlerine karar verebilecek kadar tesisat bilgisine sahip olması gerekir (Sayan 1998).

Doğal peyzajın özelliklerini mimari ve peyzaj tasarımlarında kullanmak her zaman doğru bir anlayıştır. Başarılı bir otel mimarisi mevcut manzaraya sadece saygı duymakla kalmaz, manzarayı daha da ön plana çıkarır ve cazip hale getirir. Yeşil bir çevre ve floranın gerçek ruhsal rahatlamayı sağlamada payı büyüktür; insanların gerginlik ve stresini azaltmaktadır. Turizm tesisleri için yapılacak çevre düzenlemesi konseptinin ardındaki felsefe, ziyaretçiler üzerinde mutluluk ve hoşlanma hislerine neden olacak bir çevrenin yaratılmasıdır. Turizm amaçlı tesislerin yerleşim alanları içinde bulunan özellikler, alanda tasarlanacak peyzaj için gerekli ipuçlarını verir. Tasarımda önemli olan bu ipuçlarının gözden kaçırılmadan amaca uygun olarak kullanılmasıdır. Son yıllarda gerek mimari tasarım, gerekse peyzaj mimarisi tasarımında ziyaretçilerin taleplerine göre yeni düzenlemeler de yapılmaktadır. Örneğin doğal malzemelerden, yerel ekosistemlerin korunmasına kadar otel tasarım yaklaşımı giderek yeşile dönmektedir. Topoğrafyayı izlemeyen ve yerel ekosistemlere saygı göstermeyen oteller artık eskimektedir. Otelin sahip olduğu çevre kalitesi, işletmeciler için doluluğun ve sürekliliğin sağlanmasında önemli bir cazibe kaynağı olabilmektedir. Beş yıldızlı otelerde bile resortların yere daha yakın ve doğal tasarımına gidilmektedir. Bu eğilim özellikle büyük ölçekli resortlarda konuklar için daha fazla sayıda özel ortamlar sağlamaktadır (Sayan 1998).

Turizm amaçlı tesislerde dış mekanların rahatlığı, doğallığı; belli bir anlayış ve imajı yansıtması önemlidir. Bir başka deyişle yaratılan dış mekanlar ve peyzaj, hem insanlar tarafından kolay kabul edilecek şekilde, insan ölçeğinde olacak hem içinde bulunduğu yörenin yerel özelliklerini yansıtacak hem de tasarımcının yarattığı çekici eleman ve motiflerle belirlenmiş imajı insanların aklına kazıyacaktır (Alton 1993).

Özellikle büyük ölçekli projelerde peyzaj tasarımı yapılırken planlamanın tüm aşamaları titizlikle uygulanmalı ve değerlendirilmelidir. Bu aşamalar aşağıda başlıklar altında özetlenmiştir:

Sörvey: Sörvey teknik olarak kesin gereksinim programlarının alan verilerine dayandırılması ile oluşturulan, hazırlık çalışmaları, işverenin olanaklarının, ihtiyaçlarının ve taleplerinin belirlenmesi, imar durumu, kadastral durum, her tür teknik

altyapı-üstyapı (isale hattı, yağmursuyu hattı, elektrik, yangın vb.), alanın doğal ve fiziksel özelliklerinin saptanması, gerekli bilimsel, teknik ve sosyal-kültürel verilerin derlenmesi aşamasıdır. Tasarım ve uygulama aşamalarında izlenecek yol ve yöntem önerileri, yine bu çalışmalarda peyzaj mimarı'nın koordinasyonuna katılacak ilgili mühendislik ve diğer uzmanlık alanları hizmetlerinin saptanması, peyzaj mimarı tarafından yapılan ekonomi ve benzer faktörler bazında karşılaştırmaları da kapsayan; proje alanının niteliğine göre her ölçekte çizilebilecek analizler, şema, grafik, resim, açıklamalar ve raporları ile bu verilere göre düzenlenmiş plan, kesit ve görünüşleri kapsayan proje / etüdüleri çalışmalarıdır (Anonim 2008).

Mevcut bitkiler, hakim rüzgar yönü, toprak özellikleri, güneşin hareketi ve tüm diğer iklim koşulları, topoğrafya, mevcut kullanım gibi alandaki tüm etkenler tespit edilir ve değerlendirilir. Fırsat ve tehditler ortaya konur. Bu dış etkenler olumlu ya da olumsuz etkiler oluşturabilir.

Avan (Ön) Proje: Avan proje aşamasında yapılan tasarım çalışmaları, sörvey aşamasında belirlenmiş, yorumlanmış ve tasarıma ışık tutan değerlendirmelerin, somut proje çalışmasına dönüştürülmesi amacını taşır.

Proje alanının fiziksel verilerinin değerinde kullanımı (arazi plastığı, doğal/kültürel veriler vb.), ekonomik, kullanışlı, çevreye ve sosyal dokuya duyarlı kullanımların oluşturulması amacıyla, belirlenmiş ihtiyaç programının, işlev şemasının, alan, altyapı, makro-mikro klima, çevre fiziksel özelliklerinin ve özellikli tasarım kararlarının kesinleşmiş durumudur. Ön proje çalışmaları aşamasında, peyzaj mimarı ve işveren arasında tasarıma yönelik uzlaşmalar sağlanır.

Avan projede işverence hazırlanmış yeni tarihli halihazır (topografik) haritalar baz alınarak; proje / planlama alanının sınırları ve yakın çevre ilişkilerinin uygunluğu saptanır. Alanın bağlı olduğu ilgili yönetmelikler irdelenerek alanın doğal, fiziki yapısı ortaya konur. Mevcut ve öneri kotları ve/veya konturlar (eşyüksele eğrilerinin) ve iklim verilerinin değerlendirilmesine göre düşünülen önlemler, alan içi ve yakın çevre

yapıları, doğal ve kültürel özellikler, araç trafiği, ulaşım ve dolaşımı, servis amaçlı ulaşım, yaya sirkülasyonu ve tasarıma yönelik bütün ulaşım sistemi dikkate alınır.

Bu fizibilite çalışmalarının tamamı uygun ölçekli vaziyet planına işlenir ve gerekli ise kesit detay ve perspektifler ile desteklenir. Proje alanında kullanımı tasarlanan iklime, makro ve mikro klimaya uygun, tüm yapısal ve bitkisel materyalin belirlendiği bir özet liste ve bu listede yer alan tüm materyalin teknik ve tasarım özelliklerini açıklayan Ön Proje Raporu hazırlanır. Hakim rüzgar, manzara, çizgisel ölçek ve kuzey yönü işaretleri, projelerde aynı yerde gösterilir.

Bu aşamada konaklama ve rekreasyonel etkinliklerin ilişkileri doğru değerlendirilmelidir. Yapıların gruplandırma şekli ve kullanım farklılıkları dikkate alınmalı, otopark yerleşimleri otel girişine yakın mesafede görsel olarak manzarayı engellemeyecek şekilde planlanmalı ve mutlaka kamufle edilmelidir.

Yapısal ve Bitkisel Uygulama Projeleri: Bir peyzaj uygulama projesi; kapak paftası, vaziyet planı, aplikasyon planı, altyapı planı, bitkilendirme planı, sulama planı, aydınlatma planı ve detaylar gibi farklı paftaları kapsar (Seçkin 2003). Uygulama projeleri yapısal, bitkisel uygulama özelliklerini ve ölçülerini, yapı ve çevresinde yer alan donanım sistemlerinin projeyi etkileyen bütün elemanlarını, alt yapıya ilişkin tüm verileri, sistem detaylarının uygulamaya yönelik bilgileri ve referansları, kullanılan malzemelerin teknik özelliklerini içeren, büro ve şantiyelerde her türlü yapım ve uygulama aşamalarında kullanılacak nitelik ve standartta, anlaşılabilir çizim teknikleri ile hazırlanmış projeler bütünüdür (Anonim 2008).

Uygulama projesinin proje dosyasında, bu proje alanının bulunduğu yöre içindeki yerini genel sınırları ile gösteren bir konum planının bulunması ve bu planın kapak paftası üzerinde yer alması gerekir. Kapak paftası üzerinde ayrıca antet, lejant, dosya içeriğinin ayrıntılı açıklaması ve proje alanı boyutlarının seçilen pafta boyutundan büyük olması durumunda, bu proje alanının pafta formatı boyutlarına uygun olarak bölünmesini gösteren bir anahtar plan yer alır (Seçkin 2003).

Peyzaj tasarımı uygulama projeleri, bir koordinasyon projesidir. Dolayısıyla projede yer alan tüm işlevler, bileşenler ve donatılar; mimari projelerin zemine oturan kat planları/projeleri, altyapı mühendislik projelerine (içme suyu, atık su, yağmursuyu, doğalgaz, elektrik ve saha aydınlatması, sulama vb.) ilişkin tüm veriler, (hat, rögar, kotları vb.) gibi diğer meslek disiplinleri tarafından hazırlanmış tüm projeler (süperpoze), uygulama projelerine yansıtılır. Uygulama projelerinde genel olarak aşağıdaki unsurlara yer verilir:

- Yapısal unsurlar; mimari üniteler, duvarlar, taşıt/servis/yaya yolları ve bağlantıları, toplanma mekanları, su oyunları, plastik ve/veya sanatsal öğeler, mobilyalar vb. kullanımları, uygulamaya yönelik olarak isimlendirilmesi, kotlandırılması, ölçülendirilmesi ve/veya koordinatların tespiti, listeleme,
- Tüm yapısal elemanlar, kent ve bahçe mobilyaları ile aydınlatma elemanlarının tasarım sisteminin ve yerlerinin tespiti,
- Arazi biçimlendirme (grading),
- Yüzey drenajının sağlanması (mazgal, rögar vb.), otomatik/manuel sulama, havuz, çeşme, sıhhi tesisat vb. altyapı sistemlerinin üst yapıya yansıyan tüm verileri ile tasarıma ilişkin sistem önerilerini,
- Mahal listeleri, kesitler ve görünüşler,
- İğne yapraklı ağaç ve ağaççıklar,
- Yapraklı ağaç ve ağaççıklar,
- Yaprak döken ve herdemyeşil çalılar,
- Sarılıcılar (sarmaşıklar)
- Mevsimlik ve çok yıllık (pereniyal) çiçekler/yerörtücüler,
- Su içi ve kıyısı bitkiler,

Kullanılan tüm bitkilerin latince ismi veya standart kodlaması (cins ve tür adlarının ilk iki harfi, varyetesi varsa ilk harfi) ile adeti yazılır.

Yapısal peyzaj tasarımı, “yapısal malzemelerin insan faktörü bilgileri ve estetik bilgilerin ışığında şekillendirilecek dış mekana uygulanması” şeklinde tanımlanabilir. Yapısal veya bir bakıma cansız malzeme ile çalışılmasından dolayı yapısal peyzaj

tasarımı, peyzaj tasarımının durağan (değişmeyen, statik) bölümünü oluşturur. Zaman içinde değişiklikler yapılacak olsa da bunlar yine insanların, kullanıcıların kendi istekleri doğrultusunda gerçekleşir.

Oysa bitkiler geçen zaman içinde değişikliğe uğrar, büyür, uzar, yayılır, çoğalır, deforme olup kuruyabilir. Bitki materyali seneden seneye gelişen ve mevsimlere göre görünümleri başkalaşan, değişen karakterli materyal grubunu meydana getirirler. Canlı olması ve zaman içinde değişiklik göstermesi nedeniyle bitkilerle yapılan tasarım, peyzaj tasarımının dinamik (canlı, enerjik ve değişken) yönünü oluşturur. Bu yönüyle tasarımla ilgili tüm disiplinlerin ve sanat dallarının içinde değişkenlik faktörüne sahip uzmanlıklardandır. Bitkilerin sunduğu seçenekler, bir yandan ulaşılması çok zor görsel etkilerin yaratılmasını olanaklı kılarken; doğru bitkilerin uygun yerde kullanılmaması sonucunda da karışık ve kolay algılanamayan sağlıksız görünüşlü peyzajlara neden olabilir (Sayan 1998).

Bitkiler peyzaj tasarımında ölçü, şekil, renk ve doku özelliklerine; iklim ve toprak özellik ve isteklerine göre kullanılırlar. Sayan (1998)'a göre bitkilerin ekolojik isteklerini şu şekilde sınıflandırabiliriz:

- Maksimum, minimum sıcaklık istekleri
- Su istekleri
- Nispi nem istekleri
- Işık istekleri,
- Taban suyu seviyesi
- Toprak istekleri

Düzenlemesi yapılan alanın fiziki özellikleri ve iklim verileri kadar bitkilerin işlevleri de tasarımcı tarafından dikkate alınmalıdır. Estetik kaygılar da işlevsellikten ayrı tutulamaz. Bitkilerin ekolojik istekleri, habitus özellikleri, tasarımı yapılacak alanın kullanım amacı ve şekli, iklim özellikleri ve doğal bitki örtüsü bilgileri alınmadan yapılan bir bitkisel tasarım başarıya ulaşamaz.

Kendine özgü bitki örtüsü ile Akdeniz iklimi o kadar tipiktir ki coğrafyacılar tarafından diğer kıtalarda da aynı isimle anılır. Tasarımı gerçekleştirecek peyzaj mimarı, öncelikle Akdeniz İklimi'nin özelliklerini ve sıkça yaşanan uç koşulları bilmek ve anlamak zorundadır. Çünkü bazı durumlarda iklim tüm tasarımı şekillendirir ve sınırlar. Akdeniz iklimi genel olarak yazlar sıcak ve kuru, kışlar da ılık ve yağışlıdır (Sayan 1998).

Yıllar içinde küresel ısınmanın da etkisi ile iklimde görülen ekstremite tasarımcı için çok önemlidir. Örneğin yağışların yıl içi ve yıllar boyu dağılımı son derece düzensizdir ancak özellikle Temmuz-Ağustos aylarında yüksek nem ile beraber hiç yağış görülmez. Özellikle 2009 yılında fazlasıyla uç noktalarda seyreden iklim koşulları Nisan ayı içinde kuvvetli dolu ve Mayıs ayı içinde de fırtına ile seyreden kuvvetli ve uzun yağışları da beraberinde getirmiştir.

Yıllık toplam yağışların yaklaşık % 40'nı oluşturan kış mevsimi yağışları, su miktarı açısından çok önemlidir. Çözümlemeler sonucunda, Türkiye genelinde kış mevsimi yağışlarında azalma eğilimi tespit edilmiştir. Alansal olarak oldukça değişkenlik gösteren Türkiye yağışlarının yaklaşık % 10'u yaz aylarında gerçekleşmektedir. Çözümleme sonuçlarına göre, yaz yağışlarında 1961-1990 ortalamasına yakın olmak üzere istatistiksel açıdan anlamlı olmayan hafif artışlar görülmektedir. Bölgesel bazlı yapılan değerlendirmelerde, Karasal Akdeniz'de çok kuvvetli olmayan bir artış eğilimi göze çarpmaktadır (Demir vd. 2008).

Genel olarak Akdeniz İklimi'nin peyzaj tasarımını ilgilendiren özellikleri şunlardır:

- Yazlar çok sıcak ve nemlidir. Nem oranı daima çok yüksektir.
- Işık yoğunluğu yüksek ve yansımalar fazladır.
- Yaz ve kış boyunca genellikle denizden esen kuvvetli rüzgarlar vardır. Denizden güney yönünde esen meltem rüzgarı, yüksek hava nemini taşıyarak yazın nispeten havanın serinlemesine, kışın ise yumuşamasına neden olur. Karadan, kuzey ve kuzeybatı yönlerinden esen poyraz rüzgarı ise, yazın karasal bölümlerdeki sıcak havanın yakıcı, kavurucu etkisini, kışın ise kuru soğuk havanın yakıcı etkisini getirir (Şekil 2.1).

- Yaz aylarında genellikle yağış yoktur. Kış aylarında yağışlar genellikle ani yoğun ve kısa sürelidir; bu nedenle toprak erozyonuna neden olabilir (Şekil 2.3). Sakin yağışlar uzun sürelidir (Sayan 1998).



Şekil 2.1 Yüksek sıcaklık ve poyraz nedeni ile kurumuş *Cupressus macrocarpa* 'Goldcrest' ve *Aptenia cordifolia* parterleri (Orijinal 2009)



Şekil 2.2 Rüzgar etkisiyle eğilmiş bir *Pinus pinea*. (Orijinal 2009)

Yapısal peyzaj tasarımı da bitkisel tasarım gibi iklimin etkileri doğrultusunda şekillendirilmelidir. Uzun ve sıcak geçen yaz günlerinde dış mekanlarda misafirlerin sıcaktan rahatsızlıklarını en aza indirmek için yeterli gölgeleme yapılmalıdır. Gölgeleme elemanları yapısal veya bitkisel olabilir ancak yapısal olacak ise renk, doku ve malzeme seçimleri de önemlidir. Sıcağın etkisini azaltmak amacıyla, hakim rüzgar yönleri değerlendirilmeli, sirkülasyon hatları ve yapılar bu doğrultuda boğazlar oluşturacak şekilde tasarlanmalıdır. Rüzgarın değerlendirilmesinde arazi formları, yapısal elemanlar ve bitkiler birlikte kullanılmalıdır (Şekil 2.3).

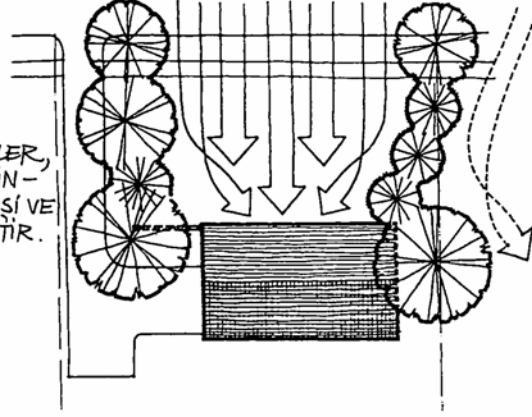
Yoğun kullanılan toplanma alanlarında sıcağın etkisini azaltmak için suya dayalı tasarımlara yer verilmelidir. Su kullanımı tasarımda hafifliği ve serinliği beraberinde getirir (Tankut 1999).

Yapısal tasarımlarda sıcağı absorbe etmeyen ve yansıtmayan renkler ve yüzeyi dokulu malzemeler seçilmelidir. Yansımayı engellemek için dış mekanda kullanılan malzemelerin yüzeyleri mat ve dokulu olmalıdır. Ahşap malzemeler, sağlıklı olması ve güneş ışınlarını yansıtmaması nedeniyle kullanımda idealdir.

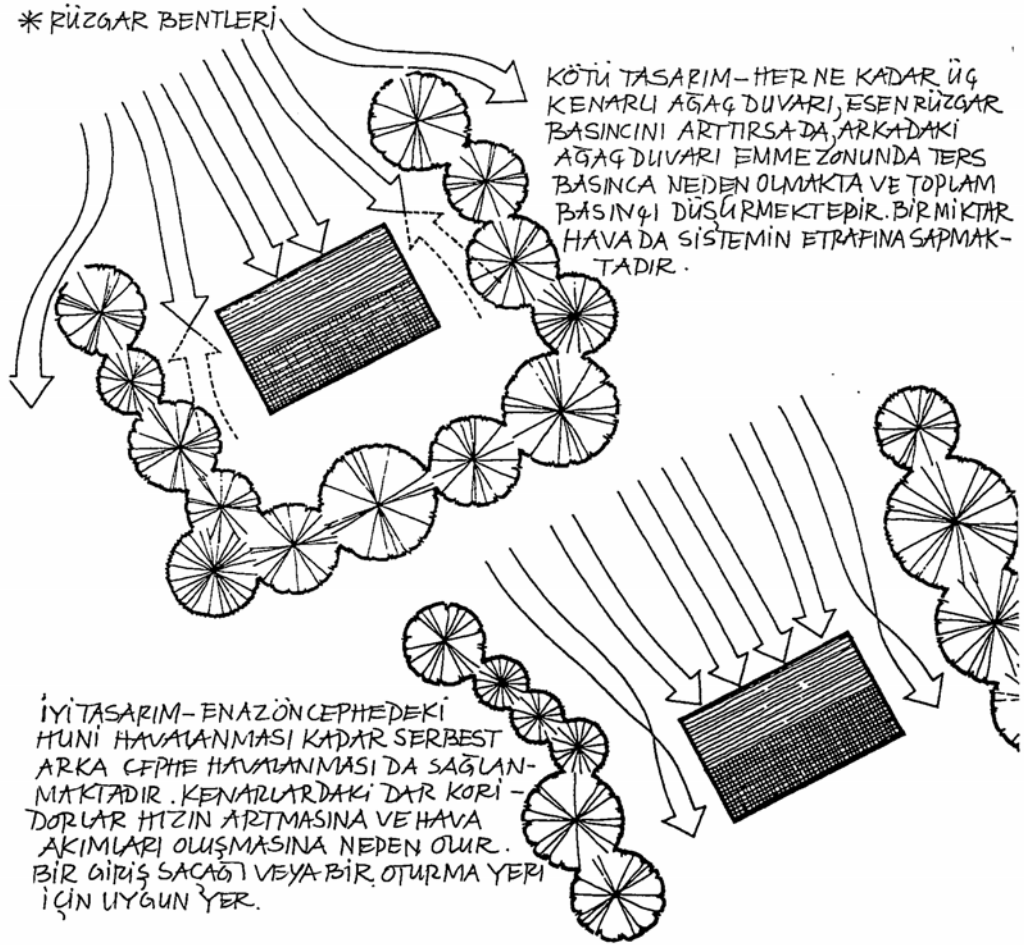
Dış mekanda kullanılacak malzemeler seçilirken, yağış etkisi de düşünülmelidir. Örneğin ahşap malzemeler mutlaka emprenye edilmiş olmalı, döşeme elemanlarının sabitlenmesinde kullanılan harçların standardına dikkat edilmelidir. Yapısal peyzaj tasarımında yörede eskiden beri kullanılan doğal yapı malzemelerinin kullanımı en akılcı yaklaşımdır. Bu malzemeler yörenin ikliminde test edilmiş en kalıcı malzemelerdir.

Aşırı rüzgar etkisinden de yapısal ve bitkisel tasarımlarla korunulabilir. Arazi durumuna göre kot farklılıkları yaratmak, yapısal ve bitkisel duvarlar kullanmak etkin çözümlerdir (Şekil 2.4).

*RÜZGAR HUNİLERİ
AĞAĞLANDIRMA, RÜZGARIN
ÜNİTELERİN İÇİNE YÖNLENMESİNİ
SAĞLAMAK İÇİN YAPILABİLİR.
BURADA HUNİYİ OLUŞTURAN ÇİZGİLER,
YAPININ KONUMU İLE DAHA İYİ BÜTÜN-
LEŞMESİ BAKIMINDAN GARAJ GİRİŞİ VE
ARSA SINIR ÇİZGİSİ İLE GİZLENMİŞTİR.



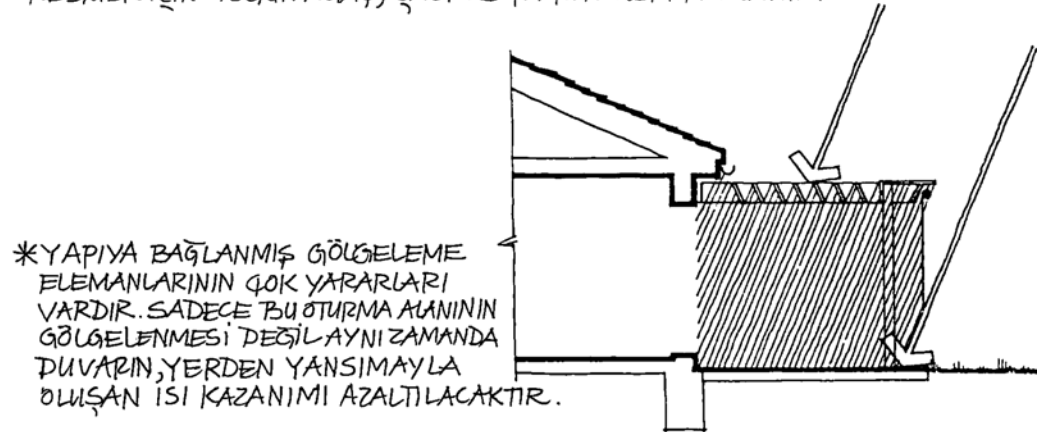
*RÜZGAR BENTLERİ



KÖTÜ TASARIM - HER NE KADAR ÜÇ
KENARLI AĞAÇ DUVARI, ESEN RÜZGAR
BASINCINI ARTTIĞINDA, ARKADAKİ
AĞAÇ DUVARI EMME ZONUNDA TERS
BASINCA NEDEN OLMAKTA VE TOPLAM
BASINCI DÜŞÜRMEKTEDİR. BİR MİKTAR
HAVA DA SİSTEMİN ETRAFINA SAPMAK-
TADIR.

İYİ TASARIM - ENAZ ÖN CEPHEDEKİ
HUNİ HAVAYANMASI KADAR SERBEST
ARKA CEPHE HAVAYANMASI DA SAĞLAN-
MAKTADIR. KENARLARDAKİ DAR KÖRİ-
DORLAR HIZIN ARTMASINA VE HAVA
AKIMLARI OLUŞMASINA NEDEN OLUR.
BİR GİRİŞ SACAĞI VEYA BİR OTURMA YERİ
İÇİN UYGUN YER.

Şekil 2.3 Watson and Labs (1983)'a göre yaz esintilerinin arazi formlarıyla, yapısal elemanlarla veya vejetasyon ile arttırılması (Sayan 1998)



Şekil 2.4 Watson and Labs (1983)'a göre yaz gölgelenmesinde yapısal elemanların veya vejetasyonun kullanılması (Sayan 1998)

2.5.2 Tatil Köyleri ve Resort Otellerde peyzaj uygulaması

Tasarımı tamamlanıp, her detayı mevcut koşullara göre şekillendirilmiş peyzaj proje aşamasından sonra diğer bir önemli nokta da uygulama yani şantiye aşamasıdır. Eğer iyi planlanmaz ve doğru yönetilip uygulanmaz ise en iyi tasarım bile yanlış sonuçlanmaya mahkumdur. Bu nedenle proje yönetimi hem disiplinler arası koordinasyon hem de zaman yönetimi açısından çok önemlidir. Proje yönetimi için şantiyenin kurulum aşamasından itibaren bir endüstri veya inşaat mühendisi istihdam edilmelidir. Bu pozisyonun görevi hedef, maliyet ve zaman kriterlerine uygun olarak eldeki kaynakları verimli bir şekilde programlamak ve süreçleri kontrol etmektir. Projenin uygulanması ile ilgili gereksinim ya da beklentileri karşılamak ya da bunların üzerine çıkmak için bilgi, beceri, araç ve tekniklerin proje etkinliklerine uygulanmasıdır ve projenin zamanında tamamlanmasını sağlayan süreçleri tanımlar. Şantiyenin her aşamasında tüm iş kollarından gelen verileri toplar ve iş sonu tarihlerini belirler. Tüm saha mühendislerinden gelen güncel bilgileri iş takvimine işler ve takip eden işlerin başlama tarihlerini belirler. Proje müdürüne düzenli rapor verir ve tüm saha toplantılarına düzenli olarak katılır (Birecikli 2007).

Uygulama aşamasında dikkat edilmesi gereken kriterler aşağıdaki şekildedir:

- Projenin uygulandığı alan ne kadar küçük olursa olsun düzenli ve iyi planlanmış bir şantiye kurulumu uygulamanın sağlıklı yürümesi için en önemli kriterdir.
- Sistematik çalışma ve düzenli saha kontrolü, detayların yerinde ve zamanında tarifi ve kontrolü, uygulamanın mümkün olduğunca sorunsuz yürümesini sağlar.
- Metraj ve keşif çalışmaları tamamlandıktan sonra uygulamayı üstlenen yüklenici ve projelendirmeyi yapan peyzaj mimarlığı grubu birlikte çalışmalı veya proje grubu sahada mutlaka kontrol kimliğinde bir peyzaj mimarı bulundurmalıdır.
- Şantiye başlamadan önce tüm inşai ve peyzaj düzenleme kalemlerinin uygulama yöntemlerinin gözden geçirilip önem ve uygulama sırasına göre derecelendirilmesi gerekir.
- İşin en kaliteli şekilde ve en az maliyetle bitirilmesi esastan hareket etmek önemlidir. Şantiye organizasyonu son derece pahalı bir ekip işidir. Tam kadrosu ile

boş kalan bir şantiyenin günlük masrafları göz ardı edilmemeli, iş kalitesinden fedakarlık etmeden ve aksamalara yol açmadan gereken hızı yakalamak amacı ile hareket edilmelidir. Bu aşamada şantiye yönetiminin hızlı karar vermesi de etkindir.

- Makine parkının zenginliği ve düzenli bakımı programın aksamaması için çok önemlidir.
- Uygulama aşamasında diğer bir önemli kriter de malzeme temininde programlı olmaktır. İyi bir stok kontrol sistemi olmalı, satın alma, şantiye deposu ve saha mühendisleri malzemeleri düzenli olarak kontrol etmeli ve siparişler için malzemenin bitmesi beklenmemelidir. Ancak kullanılacak miktarın üzerinde stok yapmak da maliyetin gereksiz yere katlanması ve zarar edilmesine yol açar. Bu nedenle stok devir hızına göre minimum maksimum stoklara dikkat edilmelidir (Birecikli 2007).
- Şantiye alanı içinde mümkün olduğunca trafiği en az yoğun ancak ulaşımı zor olmayan ve ortam koşulları uygun olan bir alan bitki stok sahası olarak belirlenmeli ve bu alanın altyapısı (sulama, aydınlatma, güvenlik vb. gibi) hazırlanarak bir bakım sorumlusu belirlenmelidir. Eğer peyzaj bitkisel uygulama aşamasına kadar yeterli vakit var ise bu alanda fazla miktarda kullanılacak yerörtücü ve çalı gruplarının üretimi de yapılabilir.
- İşgücü planlaması ve doğru yönetimi işlerin zamanında yapılmasını, iş kollarının birbiri ile çakışmamasını ve minimum gecikmeyi sağlar.
- Proje yönetiminde iklim kriterini dikkate almak ve teslim tarihlerini belirlerken gerçekçi olmak gerekir. İklim koşulları da dikkate alınarak yapılmış bir planlamada yağışlar, aşırı sıcaklıklar, fırtına ve sel gibi olası felaketler çoğunlukla net bir şekilde planlanamaz ancak öngörülerek alternatif planlar ile yönetilebilir (Seçkin 2008)

Örneğin çok sıcak ve güneşli bir yaz sezonu, yapısal peyzaj tasarımının beton yapım, döküm ve bakım kurallarını birinci derecede etkiler. Beton dökümü için en olumsuz ortam, aşırı sıcak, kuru ve rüzgarlı havalardır. Yeni yerleştirilmiş taze betonda, hızlı buharlaşma sonucu aşırı su kaybı olur. Bunun sonucunda çökme kaybı, priz hızlanması, hava boşlukları ve yüzeyde plastik rötre çatlakları meydana gelir. Bu da betonun dayanıklılığını olumsuz yönde etkiler. Beton dökerken hava sıcaklığının 30°C'den fazla olması beton için önlemler alınmasını gerektirir (Anonim 2009k).

Genel olarak tüm yıl boyunca inşai işlerin yapılabildiği Antalya’ da, kış sezonu iklim koşulları, aşırı yağışlar dışında inşaat yönünden sorunsuz geçerken; yaz sezonu, sıcaklık yüzünden olumsuz koşulları beraberinde getirmektedir.

Antalya’ da 15 Haziran – 15 Eylül tarihleri arasında ortalama sıcaklık değerleri en düşük 19,0 °C ve en yüksek 34,4 °C arasında değişmektedir ancak bu değerlerin 45 °C üzerinde çıktığı birçok gün bulunmaktadır (Anonim 2009b).

2.5.2.1 Peyzaj yapısal uygulaması

Peyzaj yapısal uygulama çalışmalarına başlamadan önce inşaat aşamasında alınmamış ise erozyon, toprak kayması veya mevcut bitki örtüsünün korunması ile ilgili önlemler mutlaka alınmalıdır. Ayrıca çalışacak iş makinelerinin binalara ve diğer yapı birimlerine (havuzlar vb. gibi) ulaşan altyapı sistemlerine zarar vermemesi için de gerekli önlemler alınır. İş programına göre inşaat aşaması tamamlanan alanlardan başlanarak çalışma alanının sınırları belirlenir ve alan inşaat artıklarından temizlenir. Alanın temizlenmesinin ardından ana drenaj sistemi inşa edilir. Drenaj; herhangi bir alanda toprağın su tutma kapasitesini aşan suyun, toprak içersinde yanlara ve aşağıya doğru sızması ya da geçirimsiz yüzeylerde çeşitli nedenlerle (kar, yağmur vb. gibi) oluşan suların birikmesi veya daha düşük kotlu yerlere akması olayıdır. Burada konu edilen drenaj sistemi kapalı drenaj sistemi olup, suyu belli noktalardan toplayarak yüzey altında tesis edilmiş boru hatları aracılığıyla kontrollü olarak boşaltma noktalarına taşıyan sistemdir. Boru hatları, farklı malzemelerden üretilebilen değişken boyutlu boruların birbirlerine eklenmesi yoluyla tesis edilmektedir (Altunkasa 1998).

Ana drenaj sisteminin inşasını arazi biçimlendirme çalışmaları takip eder. Üst toprak sıyırılır ve daha sonra tekrar serilmek üzere depolanır. Üst toprak serilmeden önce arazinin kaba tesviyesi yapılır. Tesviye işlemleri peyzaj uygulama projesindeki tesviye paftasına göre titizlikle yapılır. Tesviye sırasında yüzey drenajının sağlanması mutlaka kontrol edilmeli, tesviye edilmiş arazide herhangi bir sebeple su birikmemelidir (Çakıcı 2002). Binaların ve sert zeminlerin sudan korunması amacı ile eğim, binalara ve diğer sert zeminlere doğru değil tam tersi yönde şekillendirilir. Eğer bu uygulama, sadece

tesviye ile sağlanamıyor ise yüzey drenaj sistemi açık kanallar veya çakıl bantlar içinden geçen delikli borular ile oluşturulur. Tesviye işlemleri sırasında tatil köyü ve resortun denizden tuz serpintisi ve rüzgarla taşınan uçucu kumlardan korunması için gerekli önlemler alınmalıdır. Bunun için denize paralel, bitkilendirilecek kum tepeleri inşa edilebileceği gibi ahşap veya betonarme duvarlardan da yararlanılabilir.

Tesviye işlemleri tamamlandıktan sonra tatil köyü ve resort içinde kullanılacak akülü araçların ve yayaların gideceği yolların aplikasyonu yapılır. Bu yolların inşa edilmesi sırasında yolların altından geçecek altyapı sistemleri (sulama, aydınlatma vb. gibi) için gerekli alanın bırakılması gerekir. Bunun için, planlanan altyapı sistemi malzemesinin içinden geçebileceği çapta, farklı malzemelerden (beton büz, demir veya pvc gibi) yapılmış borular kullanılır. Sonraki aşama sulama sisteminin kurulmasıdır. Bitkisel uygulama projesine göre oluşturulmuş sulama projesi uyarınca ana hat ve lateral hatlara ait borular belirlenen standartlar ve kurallar çerçevesinde döşenir. Sulama başlıkları ve damlama hatlarının monte edileceği en son noktalara kadar tüm sistem kurulur ve uygun basınçta test edilir. Aydınlatma ile ilgili kablolar döşenir; aydınlatma direkleri ve diğer sabit armatürler monte edilir (Seçkin 2003).

Peyzaj yapısal uygulama çalışmalarının son aşaması olarak tesviye öncesi alandan sıyrılan üst toprak, alana tesviyeye uygun şekilde yeniden serilir. Üst toprak bitki besin elementleri açısından yoksul veya yetersiz ise mutlaka gerekli önlemler alınıp toprak zenginleştirilmelidir. Bu yüzden üst toprağın uygulama öncesi yetkin bir laboratuvarında analiz edilmiş olması önemlidir.

Bitkisel uygulama çalışmalarına geçilmeden önce, iş makinesi ve diğer araçların girmesine neden olacak tüm çalışmalar bitirilmiş olmalı ve uygulama alanı, yaya trafiğine de kapatılmalıdır.

2.5.2.2 Peyzaj bitkisel uygulaması

Peyzaj bitkisel uygulaması son derece titizlik isteyen ve aceleye getirilmemesi gereken bir uygulamadır. Kullanılacak bitkisel materyalin seçiminden, dikim öncesi bakım ve dikim koşullarına dek her aşama fazlasıyla özen gerektirir.

Projede yer alan tüm bitkiler mümkünse dikim sırasına göre şantiye bitki stok sahasına sevk edilmedir. Öncelikle ağaçlar ve çalılar, son olarak da eğer daha önce stok sahasında üretilmemiş ise yerörtücüler ile sarılıcı ve tırmanıcı bitkilerin alana sevki sağlanır. Stok sahasının bitki türlerine göre sistemli bir şekilde düzenlenmiş olması ve her bitki grubunda en az bir bitkinin hava koşullarına dayanıklı bir şekilde etiketlenmiş olması uygulamacıya kolaylık sağlar. Bitki sıraları arasında traktör ve kamyon gibi araçların girebileceği yollar bırakılmalı, bu yollara stabilize veya çakıl malzeme dökülmelidir. Stok sahası sorumlusu olarak alanın büyüklüğüne göre gerekli işgücü planlanmalı bu sorumlular bitki tanıma ve bakımı konusunda yeterli donanıma sahip olmalıdır.

Sahaya dikilecek ağaç ve çalılar, iyi gelişmiş dallara ve kuvvetli kök sistemlerine sahip olmalıdır. Bu bitkilerin dolgun, sağlıklı, kuvvetli, kusursuz, boyutları uyumlu, simetrik formlu, gövde kabukları diri ve lekesiz, rüzgar, don ve güneşten zarar görmemiş, böcek zararına uğramamış, böcek yumurtaları yerleşmemiş, ağaç kurtları yuvalanmamış ve herhangi bir bulaşıcı hastalığa yakalanmamış olması gerekir. Bitkiler proje alanı ile aynı iklim koşullarında yetiştirilmiş veya bunların dikim tarihine kadar en az iki yıl proje alanı iklimine uyumluluğu denenmiş olmalıdır (Seçkin 2003).

Peyzaj bitkisel projesine göre dikilecek bitkiler, dikim alanına da dikim sırası ile taşınmalıdır. Önce ağaçlar ve çalılar alana getirilir ve projeye göre dikilmesi gereken noktalara kapları ile yerleştirilir. Kontrolü yapıldıktan sonra yerleri işaretlenir ve kenara alınırlar. Daha sonra hazırlanan çukurlara belirlenen standartlar ve bitki dikim kuralları uyarınca dikilirler. Ardından da yerörtücü karakterdeki bitkiler aynı şekilde dikilir.

Uygun bir zaman içinde gerekli görsel etkiyi sağlamak ve bakım işini azaltmak için, ağaç ve çalıların olgun yaşlarındaki doğal yayılma genişliklerine göre daha sık aralıklarla dikilmesi olağandır. Aynı zamanda daha yavaş büyüyen bitkilerin arasında destek (dolgu, koruma ya da öncü) görevi yapmak üzere kısa ömürlü daha hızlı büyüyen bitkileri dikmek genel bir uygulamadır. Ancak bu destek bitkiler, daha sonra olgun yaşta görsel etkiyi sağlayacak olan ve daha yavaş büyüyen bitkilerle göze çarpar bir şekilde rekabete girmeden uzaklaştırılmalıdır. Çalılık alanlarda, en iyisi, üçlü, beşli ya da yedili bitki grupları veya daha sonra seyreltilebilecek kitleler halinde dikim yapılmalıdır (Seçkin 2003).

Soliter veya sıralar halinde dikilen boylu ağaçlar için herekleme yapılması, rüzgar veya istenmeyen toprak hareketleri nedeni ile sallanıp köklerin zarar görmemesi veya ağacın eğilerek büyümemesi için gereklidir.

Dikim zamanı bölgenin iklim koşullarına ve bitki türüne göre değişkenlik göstermekle beraber, Antalya’ da 15 Haziran – 15 Eylül tarihleri arasında mevsim normallerinin üzerinde sıcaklıklar görülebildiği için, bu tarihler arasında dikim yapılıyor ise bitkinin can suyunu iyi almış olmasına ve sonrasında da sulamasına daha fazla özen gösterilmelidir. Yine Antalya koşullarında kış aylarında görülen aşırı yağış nedeni ile çamurlaşmış toprağa dikim yapılmaması da önemlidir. Dikim sırasında kökler aşırı suya, kurutucu rüzgara, dondurucu soğuğa ve yakıcı sıcaklığa maruz kalmamalı ve nemli tutulmalıdır. Dikimden önce bitkiler kaplarından dikkatli bir şekilde çıkarılmalı, köklerine zarar verilmemelidir. Uygulama alanındaki tüm bitkiler dikildikten sonra çim alanın sulanmasında kullanılacak sulama başlıkları takılır ve bitki aralarına damlama hatları monte edilir.

Bu aşamadan sonra çim uygulanması işlemine geçilir. Seçkin (2003)’e göre çim tesisinin başarısı aşağıdaki faktörlere bağlıdır:

- Uygun tesviye
- Yeterli drenaj
- İyi toprak işleme

- Çim tipinin doğru seçimi
- Hatasız bakım ve onarım.

Düzgün ve ince dokulu bir yüzey, çimle örtülü alanın görünümünü ve formunu etkin ve çarpıcı hale getirir. Bu nedenle daha önce kabaca tesviye edilmiş alanın el aletleri ile ince tesviyesi yapılır. Yeni hazırlanmış toprağın, yarısına kadar su doldurulmuş uygun büyüklükte bir silindir ile silindirlenmesi daha üniform bir dikim derinliğinin, tohum ya da rulo çim tabakalarının iyi ir şekilde toprakla temasının ve tozlanma miktarında azalmanın sağlanmasını mümkün kılar. Toprağın oturması için silindirme ardından alan sulanır. Yeni çim alanlarda karşılaşılan olağan sorun, toprağın yeterince düzeltilmemiş olmasıdır. Bu durum, genellikle toprak altındaki sulama sistemi ve aydınlatma sistemi kabloları için kazılan hendek dolgu alanlarında ortaya çıkmaktadır (Seçkin 2003).

Çim tesisi üç farklı yöntemle yapılabilir. Bu yöntemler:

- Tohumla çim tesisi
- Hazır çimle çim tesisi ve
- Çelikle çim tesisidir (Seçkin 2003).

Maliyet olarak da en uygun seçenek olduğu için tohum ekme yoluyla çim alan tesisi en çok kullanılan yöntemdir. Ekim için belirlenen tohum karışımı, eşit dağılım için birbirine dik iki yönde gidilerek ekilmelidir. Ekilen tohumun küçük ve orta boyutlu alanlarda ince bir kapama ya da harç malzemesi ile örtülmesi; büyük boyutlu alanlarda ise hafifçe tırmıklanması ya da bastırılması kuşlar tarafından tohum kaybını azaltır. Ekim işlemi ardından çim sulanmalı ve bu sulama ile toprak 100 mm den az olmayan bir derinlikte nemlendirilmelidir. Bu nemlilik sürekli olarak sağlanmalıdır. Yeni tesis edilen çimin bakımı çimin ilk biçimi tamamlanıncaya kadar uygulayıcı firmanın sorumluluğunda olmalıdır. Çimlenme süresi çimin türü ve iklim koşullarına bağlı olmakla birlikte ortalama olarak 14-21 gün arasındadır. Ekimi izleyen 6-10 haftalık süre içinde çim alan kullanılmamalıdır (Görçelioğlu 2002).

Hazır çim, ticari olarak yetiştirilen çim keseği olup, bu keseğin çimin yetiştirildiği yerden topraklı olarak tabaka halinde alınabilmesi için köklerinin çok iyi gelişmiş ve toprağı kavrayarak keçeleşmiş bir yapıda olması gerekir (Seçkin 2003). Hazır çim keseği, halı tabakasına benzer ve rulo çim şeklinde de adlandırılır.

Hazır kalıp çim uygulaması çimin gelişmesi için gerekli süreyi ortadan kaldırır ve zamandan kazandırır. Güçlü kök yapısı ve yoğun dokusu ile sağlıklı, yetişmiş bir çimdir. Tutmama riski hiç yoktur. Ayrıca bakımı çok kolaydır. Olgunlaşmış çim özel bir makine ile ince bir kalıp olarak kesilir ve rulo yapılarak istenilen toprak zemin üzerine halı serilir gibi döşenir. Böylece çimin yeni yerinde olgunlaşması için aylar geçmesi gerekmez. Sıkı dokusu yüzeyi tamamen örter. Canlı ve güçlü kökler birkaç gün gibi çok kısa bir sürede yeni toprağı ile bütünleşir, uygulandığı yüzey ile uyum sağlar, erozyonu önler. Her mevsim uygulanabilir. Ancak hazır çimin iyi bir şekilde döşenmesi deneyim gerektirir (Tapıcı 2009). Alan hazırlığı tohumla çim alan tesisindeki uygulamaların benzeridir.

Çimin döşenmesinden önce toprağın oturması ve yüzeyin düzelmesi için hafifçe silindirenir. Sıkışmaya neden olmaması için toprak kuru olmalıdır. Eğer gerekiyorsa tekrar ince tesviye yapılır. Toprak seviyesi yürüyüş ve araç yolları ile teraslardan çim rulosu kalınlığı kadar aşağıda tutulur. Toprağın oturması ve çim alan için nemli bir ortam sağlanması için hafifçe sulanır. Birçok toprak tipi için 15 cm. derinliğe kadar nemlendirme önerilir, ancak toprak çamur olmamalıdır. Hazır çim, kesimden sonra 36 saat içinde alana döşenmelidir. Bu yüzden döşeme işlemine malzeme sahaya gelmez başlanmalıdır. Döşeme işlemine yürüyüş yolu ve araç yolu gibi alanın en uzun düz kenarı boyunca başlanır. Tuğla duvar örgüsü şeklinde birbirine bağlı derzler halinde yerleştirilir. Aralarda boşluklar ve üst üste gelmelerin oluşmasını önleyerek kalıplar kenarlarından birbirine sıkıca birleştirilir. Eğimli alanlarda ise; çim kalıpları eğime dik olarak yerleştirilir. Ek parçaların, kavisli alanların ve sulama başlıklarının etraflarını kesmek için keskin ve büyük bir bıçak kullanılır. Toprak ve çimin iyi bir şekilde temas etmelerini sağlamak ve aralarında hava cepleri oluşmasını önlemek için döşeme sonrasında tüm çim alanı silindirenir. Döşendikten sonra 30 dakika içinde çime su verilmeli, güçlü bir köklenme oluşuncaya kadar her gün yada daha sık, en az on gün

boyunca bolca sulanarak nemli tutulur. Sonra daha az sıklıkta ve daha derin sulama başlamalıdır. Sulama sıklığı ve miktarını havanın durumuna göre belirlenir. Hazır çim uygulandıktan sonra iki hafta içinde kullanılmaya başlanabilir (Tapıcı 2009). Hazır çim döşendikten bir hafta sonra biçime başlanır. Biçme aletinin bıçakları 2.5-3 cm. yüksekliğe ayarlanır. Genel olarak biçim, çimin mevcut boyunun 1/3'ünden fazla olmamalıdır.

Bir diğer çim alan oluşturma yöntemi de parçalara ayrılmış çim bitkisi çeliklerinin dikimi veya ekimi yöntemidir. Çim çelikleri (stolon), özel bir makine yardımı ile kökler zedelenmeden yerinden sökülmüş 10-15 cm uzunluğundaki kök parçalarıdır. Ölçü birimi "bushel" dir. Amerikan ölçü sistemine ait tahıl ve meyveleri ölçmek için kullanılan bir birim olan bushel 35,239072 litreye eşittir. 1 bushell stolon ile yaklaşık 10 m² alan çimlendirilebilir. Alanın daha hızlı biçimde kapanması isteniyorsa bu miktar 10 m² için 1,5 bushel' e çıkarılabilir (Tapıcı 2009).

Ekim yönteminde toprak yüzeyi hafifçe tırmıklanır; stolonlar toprak yüzeyine serpilir. Ardından stolonların üstü ince bir örtü toprağı veya harç ile örtülüp hafifçe silindirler (Seçkin 2003). Bir başka yöntem de bir silindir üzerine monte edilmiş disklerden oluşan ve diskaro adı verilen ekipman ile serilen çimlerin üzerinden geçilmesi ve toprağı en az bir noktalarından sıkıca temas etmelerinin sağlanmasıdır. Bu işlemden sonra da silindirme işlemi yapılır.

Dikim işleminde ise en az iki boğumlu olarak hazırlanmış çim çelikleri en az 50 mm, en fazla 20 cm aralık mesafelerde tek tek dikilir (Seçkin 2003). Ancak bu yöntem sadece küçük bahçelerde uygulanabilir. Bu yöntemle çim tesisinde de düzenli sulama diğer yöntemlerdeki kadar önemlidir.

2.5.3 Tatil köyleri ve resort otellerde peyzaj bakım ve onarımı

Yeni yapılmış bir bahçe tıpkı bir bebek gibi yoğun ilgi ve bakım gerektirir. Hele ki bu her bir köşesi ayrı ayrı özelliklerle donanmış ve farklı konseptlerde oluşturulmuş kapsamlı

ve çok fazla çeşitlilik barındıran bir resort bahçesi ise bakım çok daha özenli olmalıdır. Uygulama aşamasından gelen negatif oluşumlar söz konusu olduğunda ise bahçe bakımı başlı başına bir uzmanlık gerektirir.

Sayan (1998)'a göre bakım konusunda yaşanan en büyük sorunlardan biri, işletmeci grubun maliyetleri aşağı çekebilmek için uyguladığı, bakım personelinin sayı ve kalite yönünden düşürülmesi eğilimidir. Yeterli bakımın sağlanması için gereken eleman sayısının ve kalitesinin düşürülmesi ile bitkisel bakım işleri yeterince yapılamamaktadır. Aynı zamanda tesisin dış mekan temizlik işlerinin bahçe elemanlarında yapılması durumunda ise bitkisel bakıma ayrılan süre iyice azalmaktadır.

İşletmeler peyzaj bakımı konusunu ya kendi bünyelerinde ya da farklı peyzaj firmaları ile çözebilirler. Birçok zaman şantiye aşamasında yüklenici olan peyzaj firması yeni bir sözleşme ile garanti kapsamında bahçenin belirli bir süre ile bakımını üstlenebilir. Ardından alınan hizmetin kalitesine, olumlu veya olumsuz sonuçlarına göre bahçe bakımı otel bünyesinde bir ekibe devredilir ya da aynı yöntemle bakım çalışmalarına devam edilebilir.

Diğer bir alternatif, işletmenin kendi bünyesinde bir peyzaj mimarı istihdam etme gerekliliği görmediği durumlarda işçiliği bünyesinde çözerek dışarıdan peyzaj danışmanlık hizmeti almasıdır.

Eğer işletme peyzaj bakımı konusunda kendi ekibi ile çalışmaya devam etme kararı aldı ise mutlaka bakım konusunda uzman bir peyzaj mimarı istihdam etmelidir. Hatta bu peyzaj mimarı uygulama aşaması devam ederken devreye girmeli ve bitirilen alanları etap etap teslim almalıdır. Bu şekilde altyapıya daha hakim olabilir, bahçede hangi uygulamaların ne için yapıldığı ve bir takım değişikliklerin gerekli olup olmadığı konularında daha rahat ve bilinçli hareket edebilir.

Antalya kıyı bandındaki, bahçe alanı ortalama 30-40 dönümden az, tatil köyü ve resort işletmelerinde peyzaj/bahçe bakımı işletme bünyesinde çözülüyor ise bakım

organizasyonu başında peyzaj mimarı yerine deneyimli ve işinde uzman bir bahçıvan da bahçe şefi olarak yer alabilmektedir. Bu tarz durumlarda bahçe ekibi genellikle housekeeping (Kat hizmetleri) veya teknik bölüme bağlı bir şefliktir. Peyzaj bakım sorumluluğunun peyzaj mimarı dışında bir kişi tarafından yapıldığı durumlarda, işletmede sadece rutin bakım işleri yürütülmekte; asli işi farklı olan yönetici, çoğunlukla bitkileri yeteri kadar tanımadığından yanlış uygulamalar yapılmaktadır. Ayrıca bu kişiler yaratıcı peyzaj düzenlemelerinin devamını sağlayamamakta ve düzenlemede önceden yapılmış hataları düzeltmek için yeterince önceliğe ve fikre sahip olamamaktadırlar.

Ancak son yıllarda özellikle turizm sektöründe daha önce bahsedilen neden ve şekillerde bahçenin ve yeşilin öneminin artması ile peyzaj mimarı istihdamı da yoğunlaşmış ve bahçe tek başına bir birim olarak peyzaj mimarları tarafından yönetilmeye başlanılmıştır.

Bahçede yapılan bakım çalışmaları mevsimlere göre farklılıklar gösterir. Bu nedenle bakım çalışmalarını 4 ana bölüme ayırarak açıklamak daha verimli olacaktır:

İlkbahar dönemi (Mart-Nisan-Mayıs) : Bahçede işlerin en yoğun olduğu dönemdir.

- Tüm fidanların dipleri düzenli olarak çapalanır, toprak kabartılarak havalandırılır ve yabancı ot mücadelesi yapılır.
- Çim alanlar dahil toprağın ve bitkilerin yıllık gübre ihtiyaçlarının (azotlu veya kompoze) ilk yarısı bu dönemde verilir.
- Çalı tarhları 2:1:1 oranında, örneğin 22-11-11 karışımında bir gübre ile 100 m² ye 1,0-1,5 kg gerçek azot düşecek şekilde gübrenir (Seçkin 2003).
- Yaz sezonunda çiçeklenecek tüm mevsimlik bitkiler arazideki yerlerine applike edilir. Dikimden sonra bir herbisit uygulanması faydalı olur.
- Mart ayı içinde yazın çiçek açan ve yaprağını döken fidan ve ağaçlar budanır.
- Nisan ayı içinde her dem yeşil bitkiler budanır. Çit bitkiler şekillendirilir.
- Antalya koşulları için en geç Mart ayı sonunda düzenli sulama başlar.

- Eğer resort alanı içinde bir sera veya üretim alanı var ise, Temmuz-Ağustos aylarında arazideki yerlerine alınacak mevsimlik bitkilerin tohumları Mart ayında ekilir. Tohumlar elenmiş mevsimlik bitki üretimi için uygun özellikteki torfla hazırlanmış üretim kasalarına ekilerek üzerlerine yine çok ince bir torf veya kum serpilir ve yüksek sıcaklıktan korunarak bakımları sürdürölür. Toprakta ilk görönmeye başlamalarını takiben mevsime ve bitki türüne göre 15-20 gün içinde repikaj (şaşırtma) zamanları gelir (Başal vd. 1991). Repikaj 2-3 çift yaprak çıkarmış fidelerin kum+toprak+perlit+torf karışımı ile hazırlanmış küçük torbalara tek tek dikimidir. Torbalara alınan fideler sistemik fungusitlerle periyodik olarak ilaçlanarak hastalık ve zararlılardan korunur ve 2-3 ay içinde arazideki yerlerine alınacak duruma gelir (Anonim 2001).
- Çim alanlarda düzenli tırmık yapılarak yapraklar temizlenir. Özellikle yoğun rüzgarlı günlerin ardından çime dökölmüş çam ibrelerinin toplanması çimin sağlığı açısından çok önemlidir. Bu yapraklar toplanmazsa zamanla biriken ibreler çimi ve toprağı zehirleyerek yaşamasını engeller. Ayrıca çim içindeki yabancı otlar düzenli olarak alınır. Aynı şekilde bu otların mücadelesi yapılmazsa hem çimin görünümünü hem de sağlığını tehdit eder. Yabancı otların kökleri çimden daha derinlere indiğı için çimin alması gereken besin ve suyun daha da fazlasını kullanarak çimin sağlıklı gelişimini engeller ve hızla yayılarak tehlike oluşturur. Bu otlar kökleri topraktan sökülmek suretiyle elle temizlenir. Kışın nem değışimleri yüzünden kabaran çim örtüsü altındaki toprak, silindirle sıkıştırılır, ağır topraklarda ise tam tersi havalandırma yapılır (Tapıcı 2009). Sulama ve biçime başlanır. İlk biçim, kış boyunca biçilmemiş çim örtüsü altından fazla sarı bir görüntü çıkmaması için mümkün olduğunca yüksek yapılır. Sonra yükseklik giderek düşürölür ve ideal yüksekliğe 3-4 biçimden sonra ulaşılır.
- Hastalık ve zararlılar için ilk genel ilaçlama Mart ayında yapılır. Özellikle toprak kurtları ve kök kesen böceklerin yoğun olarak görölmeye başladıkları dönemdir. Toprağın ısınıp uyanmaya başlamasıyla birlikte toprak altına yumurta ve larvalarını bırakan bu zararlılar, sıcaklık arttıkça gelişip büyümeye ve toprak yüzeyine çıkmaya başlarlar. Özellikle kök kesen böcekler toprak altından galeriler açıp ilerlerken çim vb. yerörtücü ince köklü bitkilerin köklerini keserler. Toprak ile bağı kesilen bitki yavaş yavaş sararır. Böcek toprak altından galeriler açarak ilerlediğı için çökmeler

ve hatta dokunun kalıp gibi zeminden ayrılması sık görülen bir durumdur. Aynı şekilde tüm virüs ve insektler de bu dönemde uyanır ve çoğalıp gelişmeye başlar.

- Duyarlı olmayan bitkilere pestisit olarak kış yağı uygulanır; ancak bu uygulamadan önce çeşitli insektisitlerin fitotoksitleri hakkında entomolojistlerin görüşleri alınmalıdır. Kış yağı, yaprak ve çiçek tomurcukları belirmeye başlamadan önce ve hava sıcaklığının 7 °C' nin üstünde olduğu zamanlarda kullanılır. Mart ayının ilk iki haftası içinde çalı tarhlarında ilk herbisit uygulaması yapılabilir (Seçkin 2003).
- Mayıs ayının son haftası çim bitkisi hastalılar açısından dikkatle incelenir ve gerekli ise fungusit uygulaması yapılır.

Yaz dönemi (Haziran-Temmuz-Ağustos):

- Tüm dikili parterlerde ağaç, ağaççık, çalı ve mevsimlik bitki gruplarında düzenli dip havalandırması ve yabancı ot mücadelesi devam eder.
- Tüm mevsimlik ve çok yıllık bitkiler organik veya kompoze gübrelere gübrenir.
- Uygun mevsimlik çiçek fideleri yerlerine aplike edilir. Kısa ömürlü fakat canlı renkleriyle son derece estetik olan mevsimlik bitkiler diğer bitkilerden daha fazla özen ve bakım isterler. Düzenli olarak yabancı otlardan temizlenmesi hem estetik hem de devamlılık açısından önemlidir.
- Eğer resort alanı içinde bir sera veya üretim alanı var ise, Eylül-Ekim aylarında çiçekli olacak fidelerin tohumları ekilir.
- Kışın yaprağını döken çit bitkilerinin form budamaları yapılır.
- Bitkilerin terleme ile sürekli su kaybettikleri bu dönemde sulama çok fazla önem kazanır ve sulama için günün erken ve geç saatleri daha uygundur.
- Çim alanlarda da sulama önem kazanır. Çimin gelişimi de bu dönemde çok hızlıdır. Biçim periyotları kısalmır.
- İlk yarısı ilkbaharda verilen azotlu gübrenin ikinci yarısı verilir. Kuru havalarda çime sulandırılmış olarak amonyum sülfat uygulanabilir (Seçkin 2003).
- Çiçekli bitkilerin geçen çiçekleri düzenli olarak makaslanır. Bu şekilde bitki tekrar çiçek açmaya zorlanır.
- Hastalık ve zararlılar için ilaçlama periyodik olarak devam eder. Özellikle yaprak bitleri, kabuklu bit ve mantari hastalıklar için ilaçlama önemlidir.

Sonbahar dönemi (Eylül-Ekim-Kasım) :

- Sonbahar yağmurları ile toprak işleme tavına gelir. Bu yüzden tüm bitki parterlerinde toprak havalandırılır.
- Yağışlarla artan yabancı otlar ile mücadele işlemlerine devam edilir.
- Sonbahar sezonunda çiçekli olacak mevsimlik bitkiler arazideki yerlerine dikilir.
- Hava koşullarına bağlı olarak gerektiği sulama yapılır.
- Tüm derin bitki budamaları Kasım ayında başlar. Budanan ince dallar çelikle bitki üretiminde de değerlendirilir. Budama bitkilerin özellik ve işlevlerine göre uygun teknik ve ekipman ile yapılır.

Kış dönemi (Aralık-Ocak-Şubat) Bitkiler dinlenme dönemine girerler. Besin suyu dolaşımı yaprağını döken ağaçlarda tamamen durur. Bu aşamada:

- Tüm bahçe ekipmanları elden geçirilmeli ve gerekli ise tamir edilmelidir.
- Drenaj bakımından yetersiz olan yerlerde gerekli iyileştirme çalışmaları yapılmalı ve tüm drenaj kanalları temizlenmelidir (Seçkin 2003).
- Derin budanmış bitkilerin dipleri kabartılıp, organik gübre uygulanmalıdır.
- Yapraklarını döken ağaç, ağaççık ve çit bitkilerinde derin budama devam eder.
- Bazı hassas bitkilerin kışı zararsız geçirmeleri için malçlama yapılır.
- Çim alanların kışı zararsız geçirmeleri için son biçim derin yapılır ve son kez üre uygulanır.
- İlkbaharda araziye alınacak fidelerin tohumları ekilir.

Antalya bölgesindeki dönemsel çalışan tatil köyü ve resortlarda peyzaj bakım çalışmaları ile ilgili en sık yaşanan problemlerden biri de diğer tüm bölüm çalışanları ile beraber bahçıvanların da dönemsel çalıştırılmak istenilmesidir. Kış bakımı yapılmamış bir bahçe, turizm sezonu açıldığında işletme için pek çok sorunu da beraberinde getirir. Bahçe bakım çalışmaları yılın her döneminde devam etmelidir.

2.5.3.1 Bitki besleme ve toprak ıslahı

Peyzaj mimarı tarafından, projelendirme öncesi yapılması gereken öncelikli çalışmalardan biri de tasarımı yapılacak alana ait toprak, gerekli durumlarda alana serilecek veya dikim çukurlarına koyulacak olan harç materyali ve sulama suyunda ilgili analizlerin yaptırılmasıdır. Gerekli analizler yapılmadan oluşturulan proje ve uygulama sonrasında ortaya çıkabilecek sorunların çözülmesi, işçilik ve maliyet artışı yanında zaman kaybına da yol açacaktır. Toprak analiz sonuçları; toprağın bünyesi, tuzluluk oranı, pH değeri, organik madde ve kireç miktarı ile içerdiği bitki besin elementlerinin konsantrasyonu konusunda sağlıklı bir fikir vermekte ve söz konusu toprakta, bitki gelişimi ile ilgili bir olumsuzluğun varlığı kolaylıkla anlaşılabilir. Sağlıklı bitki gelişimi için toprak yapısı dokusu ve kalitesi birinci derecede önem taşır.

Verimli bir toprakta %45 mineral madde, %5 organik madde, %25 nem (su) ve %25 oksijen bulunmalıdır. Toprağın dokusunu oluşturan mineral madde miktarında kum, silt(mil) ve kil oranları yaklaşık eşit değerlerde olmalıdır. Toprağın su tutması, havalanabilmesi ve kök gelişimi için bu oranlar önemlidir. Toprağın fiziksel özelliklerini iyileştirmek, kum-silt-kil oranlarını düzenlemek, toprak derinliği, eğimi ve taban suyu seviyesini düzenlemek ekonomik olarak çok zor ve pahalı bir işlemdir (Anonim 1995). Ancak toprağın kimyasal ve biyolojik özelliklerini iyileştirebilmek ekonomik olarak mümkündür.

Akalan (1988)' a göre bitkilerin gelişmesini kontrol eden etkenler, ışık, toprak, ısı, hava, su ve bitki besin maddeleridir. Bunlardan ışık dışında kalan bütün etkenler toprak tarafından kısmen veya tamamen içerilmektedir. Bitki gelişimi bu etkenlerin uygun kombinasyonlarına bağlı olup, bunlardan bir tanesi bile diğerleri ile dengeli olmadığı zaman bitki gelişimi gerilemekte veya durmaktadır.

Bitkiler gelişmeleri için bazı besin maddelerine mutlaka gereksinim duymaktadırlar. Bunların eksiklikleri yada aralarındaki dengenin bozukluğu halinde normal bitki gelişimi beklenemez. Hava, su ve toprakta bulunan elementlerden 16 tanesinin mutlak

gerek elementler olduğu deneylerle saptanmıştır. Bu elementler kullanılmalarına göre Çizelge 2.1 de gösterilen şekilde sınıflandırılmışlardır (Akalan 1988).

Çizelge 2.1 Mutlak gerekli besin elementleri ve kaynakları (Akalan 1988).

Fazla miktarda kullanılanlar			Az miktarda kullanılanlar		
Hava ve Sudan		Toprak katı maddelerinden			
Element	Alındığı şekil	Element	Alındığı şekil	Element	Alındığı şekil
Karbon	CO ₂	Nitrojen	NH ₄ ⁺ , NO ₃ ⁻	Demir	Fe ⁺⁺ , Fe ⁺⁺⁺
Hidrojen	H ⁺ , HOH	Fosfor	H ₂ PO ₄ -	Manganez	Mn ⁺⁺⁺⁺
Oksijen	O ₂ , OH ⁻	Potasyum	K ⁺	Bakır	Cu ⁺⁺
	CO ₃ ⁼	Kalsiyum	Ca ⁺⁺	Çinko	Zn ⁺⁺
	SO ₄ ⁼	Magnezyum	Mg ⁺⁺	Molibden	MoO ₄ ⁻⁻⁻
	CO ₂	Kükürt	SO ₄ ⁼	Bor	BO ₃ ⁻⁻⁻
				Klor	Cl ⁻

Topraklar asit, nötr ve alkali reaksiyon gösterir. Toprak reaksiyonu pH birimleri ile ifade edilir. pH, çözeltildeki aktif H iyonu konsantrasyonunun negatif logaritmasıdır. Toprak pH' sı 7'den daha az ise asit, 7'den yüksek ise alkali ve 7 ise nötrdür. Toprak verimliliğini etkileyen bir diğer önemli etken pH değeridir. Toprak analiz değerlerinde yeterli miktarda bitki besin elementleri ölçülmesine rağmen besin elementleri topraktan yeterli miktarlarda alınamıyorsa toprak pH değerinin yüksek ve organik madde içeriğinin düşük, kalsiyumun kireç formunda yüksek içerikte ve tuzluluk seviyesinin (EC değeri) yüksek olması söz konusu olup ilk aşamada iyileştirilmeleri gerekmektedir. Topraklar içerdikleri hidrojen iyonlarının miktarına göre 3,5-10 arasında değişen pH derecelerine sahip olabilmektedirler. En elverişli pH dereceleri, bitkilerin türüne göre değişmekle birlikte, nötr ve hafif asitliği belirleyen 6,5-7,0 arasında yer almaktadır. pH 5,0 den 7,5 veya 8,0 a doğru yükselirken birçok besin elementinin yararlılığı azalmaktadır. Demir, manganez ve çinko bu duruma uyan örneklerdir. Molibden elementinde ise tam tersi durum söz konusudur. pH 5,0-5,5 değerinin altında ise demir, alüminyum ve manganez toksik etki yapacak kadar fazla çözünmektedirler (Akalan 1988).

Toprağın verimliliğinin analizinde en az pH kadar önemli bir diğer etken organik madde varlığıdır. Organik madde, hafif topraklarda su ve besin maddesinin tutulmasını artırmak; ağır topraklarda ise toprak yapısını düzeltmek, havalanmayı iyileştirmek ve toprak işlemlerini kolaylaştırmak gibi önemli özelliklere sahiptir. Ayrıca organik madde toprakta yaşayan canlıların hayat kaynağıdır. Onlar için gerekli olan besin maddelerini sağlayarak topraktaki mikrobiyel faaliyeti artırdığından daha iyi bir bitki gelişimi elde etmede etkili olur (Anonim 2009d).

Bitkilerin hayatlarını devam ettirebilmesi ve normal süreçlerinde büyüebilmeleri için en önemli gereklilik toprakta her elementin yeterli miktarda bulunmasıdır. Buna ek olarak, normal bitki gelişimine uygun yarıyışlılık oranlarının sağlanması için gereken önlemler alınmalıdır. Ayrıca, yararlı besin maddelerinin toplam konsantrasyonları hayati önem taşımakla birlikte, yeterli bir desin dengesine de gereksinim vardır. Böyle bir denge, başarılı bir bitki gelişimi için istenilen fizyolojik koşulların garanti edilmesini sağlar. Toprak çözeltisinin pH dengesi bu dengeyi sağlamada kritik bir role sahiptir (Akalan 1988).

Gübreleme için en uygun zaman, ekim ayından ilkbahar sonuna kadar olan dönemdir. Azot çok miktarda tepe sürgünü oluşumunu teşvik eder; dolayısıyla yazın ya da sonbahar başında uygulanan gübreleme, kışa kadar sertleşme süresine sahip olmayan yeni sürgün oluşumunu başlatabilir. Ekim ayında yapılan gübreleme, bitkinin sertleşmiş ve sürgün verme dönemini tamamlamış ya da uyku dönemine girmiş toprak üstü kısımlarına destek olur ve bu dönemde kökler hala aktif olup besin maddelerinden yararlanır. Yıllık gübre miktarının yarısı ekim ayında, diğer yarısı da ilkbahar ortasında olmak üzere iki kısımda uygulanabilir. Gübrelemenin ardından bütün alan sulanmalıdır. Çünkü bitki kökleri kuru gübreden faydalanamaz (Görcelioğlu 2002).

Bitki besleme konusunda çim türleri diğer bitkilere göre daha fazla özen ve uzmanlık gerektirir. Toprağın 15-20 cm.lik üst katmanını kullandıkları ve kimi zaman diğer bitkilerin, özellikle ağaçların gölgesinde yaşadıkları için daha fazla besin takviyesine ihtiyaç duyarlar. Özellikle resortlar ve tatil köylerinde oyun alanı, güneşlenme ve diğer aktiviteler için de kullanılmakta ve bu yüzden de düzenli gübrelenmeleri gerekmektedir.

Düzenli gübreleme ile çim doğal rengini, yoğunluğunu, canlılığını korur ve böcek, yabancı ot ya da hastalıklara karşı direncini artırır. Gübreler formül ve tip itibarıyla değişiklik gösterdiğinden uygulama oranları farklıdır. Kullanılacak gübre miktarını bulmak için gereksinim duyulan gerçek azot miktarını bilmek gerekir. Çim türlerinin gerçek azot gereksinimleri Çizelge 2.2’de görülmektedir (Seçkin 2003).

Çizelge 2.2 Mac Caskey(1985)’e göre çim türlerinin gerçek azot gereksinimleri (Seçkin 2003)

Çim türleri	Büyüme döneminde aylık gerçek azot gereksinimi kg/100 m ²
Ilıman iklim çimleri	
- Agrostis palustris	0,25 – 0,50
- Poa pratensis	0,12 – 0,40
- Poa trivalis	0,15 -0,25
- Festuca rubra commutata	0,05 -0,25
- Festuca ovina duriuscula	0,05 -0,15
- Festuca rubra rubra	0,05 -0,25
- Festuca arundinacea	0,05 -0,25
- Lolium multiflorum	0,15 -0,25
- Lolium perenne	0,15 -0,25
Sıcak iklim çimleri	
- Paspalum notatum	0,25
- Cynodon dactylon	0,25 – 0,50
- Cynodon türleri	0,50
- Eremochloa ophiuroides	0,05 -0,15
- Dichondra micrantha	0,25 – 0,50
- Stenotaphrum secundatum	0,20 – 0,40
- Zoysia türleri	0,15 – 0,25

Eğer çim çok hızlı büyüyor ve haftada birden fazla biçim gerektiriyorsa, gübreleme daha az yapılmalıdır. Çim düzenli olarak sulanıyor ancak yine de sararıyorsa, bu durum, demir eksikliği ya da fazla gübre gereksiniminin belirtisidir (Tapıcı 2009).

Antalya bölgesinde kullanılan sıcak iklim çimlerinde, büyüme yaz ortasında en yüksek noktaya çıkar, sonbaharda düşüşe geçer ve donlu günlere kadar yavaş bir seyirde devam eder. İlkbahar canlanmasının ilk belirtileri henüz toprağın soğuk olduğu zamanda

görülür. Yeni büyüme başlar başlamaz gübreleme yapılmalı, sonra sonbahara kadar her altı ayda bir aynı miktar gübre çime verilmelidir. Genellikle gübreleme dörde veya beşe bölünerek uygulanır. Ekim ayında yapılan ek gübreleme, kışa kadar uzunca bir süre çimi yeşil tutar, fakat bu uygulama çimin kış ölümüne karşı duyarlılığını arttırabilir ve kışın yabancı otların büyümesini hızlandırabilir. Eğer çimin bu sorunlardan rahatsız olması söz konusu ise, ekim ayından sonra gübrenmemelidir (Seçkin 2003).

2.5.3.2 Hastalık ve zararlılarla mücadele

Oluşturulması için ciddi maliyet, zaman, emek sarfedilen; misafir memnuniyetini ve dolayısıyla da tercih edilirliliği direk olarak etkileyen bahçenin düzenli beslenmesi yanında hastalık ve zararlılardan korunması da birinci derece önemlidir. Hastalık ve zararlıların tespitinde erken davranmak ciddi avantajlar sağlar. Kimi zaman, hastalık ve/veya zararlı o kadar hızlı ilerler ki farkedilip önlem alınana dek ciddi bitki kayıpları gerçekleşebilir.

Bitkiler üzerinde etkili faktörleri kısaca fizyojen (abiyotik), patojen (biyotik) zararlılar olmak üzere iki ana grupta toplamak mümkündür.

Fizyojen etkenler

Baykal ve Kovancı (1995)' ya göre bitkide hastalığa yol açan fizyojen etkenler dört grupta incelenebilir.

- a) Elverişsiz toprak koşulları
- b) Elverişsiz atmosfer (iklim) koşulları,
- c) Tarım tekniğinde yapılan hatalar
- d) Çevre kirliliği

a) Elverişsiz toprak koşulları: Toprak bitki için vazgeçilmez bir yaşam ortamıdır ve bitki sağlığını da etkiler. Bu etki toprağın fiziksel ve kimyasal yapısının durumuna göre

olumlu ya da olumsuz olur. Bu yüzden bu etkiler fiziksel ve kimyasal nitelikler olarak ayrı ayrı açıklanacaktır. Toprağın fiziksel yapısı, toprak ısısı, su ve hava kapasitesi ve toprak bünyesi ile tanımlanmaktadır (Baykal ve Kovancı 1995).

Toprak ısısı: Atmosfer ısısına bağlı olarak düşen soğuk toprak koşullarının bitkiler üzerindeki olumsuz etkisi sık görülen bir zarardanır. Toprağın soğuk veya donlu olması, köklerin emme işlevini geriletir, hatta tamamen durdurabilir.

Toprağın su ve hava kapasitesi: Topraktaki su ve hava kapasitesi birbirine bağlı iki faktördür. Toprak partikülleri arasında ne kadar su varsa, o oranda da az hava var demektir. Hava kapasitesi toprağın bünyesi ile ilişkilidir. Hafif, kumlu topraklar iyi havalandırılır, ama az su tutan topraklardır. Buna karşılık killi toprakların hava kapasitesi düşük, su tutma kapasitesi yüksektir. Her iki durum da bitki için olumsuz etkilere neden olabilir. Toprağın gereğinden fazla su barındırması, oksijen miktarını bitki için zararlı olacak derecede azaltır, bitkide kök çürüklüklerine eğilim yaratır. Oksijen azlığı toprakta anaerob gelişmeyi hızlandırmakta, bu koşullarda iyi gelişen anaerob mikroorganizmalar köklere toksik etki yapan zehirli bileşikler ve gazlar çıkarır, kökleri çürütürler. Toprağın uzun süre susuz kalması da başlangıçta solgunluk olarak belirti gösterir. Ardından sararma ve kuruma görülür (Baykal ve Kovancı 1995).

Toprak bünyesi: Bitki yetiştirilecek toprak ne çok ağır, ne de çok hafif bünyeli olmalıdır. Verimli bir toprakta yeterli miktarda organik madde ve dengeli bir mikroorganizma varlığı söz konusudur.

Toprağın kimyasal yapısı: Bitkiler daha önce de bahsedildiği gibi topraktaki besin maddelerine muhtaçtırlar. Topraktaki mineral maddelerin dengede bulunmaması bitki sağlığını olumsuz etkiler.

b) Elverişsiz atmosfer (iklim) koşulları: Bitkiler üzerinde zarar yapan iklim faktörleri ile savaşmak mümkün olmadığından bunlara karşı ancak koruyucu önlemler alınabilir. Bunların başlıcaları bitkiyi seçerken yörenin iklim şartlarına uygun olan türleri

kullanmak ve yetiştirmek olmalıdır. Örneğin kış mevsiminin çok sert geçtiği iklimlerde tropik bitkiler yerleştirmeye çalışmak onları bir süre sonra ölümle karşı karşıya getirmek olacaktır.

Konukçu bitki-patojen savaşında sıcaklık büyük önem taşır. Sıcaklık faktörü hem konukçu bitkiyi hem de patojeni etkiler; hatta hastalığın başlaması, gelişmesi ve şiddetini belirler. Her bitkinin normal gelişme gösterdiği sıcaklık sınırları vardır. Bitki kendisi için uygun olmayan aşırı sıcak ortamlarda gelişmeye zorlandığında zayıflar, kötü koşullara ve hastalıklara duyarlılığı artar. Birçok bitki için sıcaklığın 40 °C'yi bulduğu nokta, fizyolojik işlevlerinin sona erdiği noktadır. Ters şekilde don olayları da bitkinin ölümüne kadar giden zararlanmalara neden olabilir (Baykal ve Kovancı 1995).

Dolu: Ağaçların yaprak, sürgün, meyve ve çiçeklerinde zedelemek, yaralamak veya koparmak suretiyle zarar yapar. Bunlardan başka buz, yıldırım, yağmur ve ışığın da bitkiler üzerinde zararları zaman zaman görülür.

Kar: Genç bitkilerin toprağa yatmasına, ağaçların gövde ve dallarının kırılmasına, yamaçlarda ağaçları iterek onların dikey durumdan ayrılmasına sebep olur (Çanakçıoğlu ve Mol 1998). Antalya kıyı bandında son yıllarda kar yağışı gözlense de zarar oluşturacak düzeyde etkin değildir.

Rüzgar: Saniyede hızı 15 m'ye kadar olan hava akımlarıdır. Toprağın kurummasını çabuklaştırır, ayrışmayı yavaşlatır. Toprağın yazın suyu daha çabuk kaybetmesine yol açar ve sulama ihtiyacı artar. Taze sürgünleri, çiçek ve yaprakları bükerek, koparır ve yaralar. Genç ve yeterince sertleşmemiş sürgünleri bükerek, kurummasına yol açar. Ağaçlarda çap ve boy artımını azaltır. Ağaçları eğer, çap artımının ekzantrik olmasına yol açar (Çanakçıoğlu 1998).

Fırtına: Saniyedeki hızı 15-28 m olan hava akımlarıdır. Zararları; ağaçları devirir, dal ve gövdelerin kırılmasına yol açar, gövdeleri bükerek ağaçları yamultur (Çanakçıoğlu ve Mol 1998).

Uçucu kumlar: Kıyı veya iç kumullar yürüyerek bitkileri örter. Bu gibi durumlarda özel ağaçlandırmalar hızlı gelişen ve kumda yetiştirilebilen türler ile yapılarak ya da mekanik engeller ile kumul durdurulabilir (Çanakçıoğlu ve Mol 1998).

c) Tarım tekniğinde yapılan hatalar: Baykal ve Kovancı (1995)'ya göre, bitki üretim tekniğinde yapılan hataların en önemlileri aşağıdaki gibidir:

- Kaliteli tohum ve üretim materyali kullanmamak,
- Ekim-dikimi zamanında ve usulünce yapmamak,
- Tek yönlü, gereğinden az ya da çok gübre kullanmak,
- Suyu uygun aralıklarla ve uygun yöntemlerle vermemek,
- Yeterli toprak işleme ve gerekli yerler için drenaj yapmamak,
- Hastalık ve zararlılarla yapılan ilaçlı savaşta ilacı zamanında ve dozunda kullanmamak.

d) Çevre kirliliği: Tüm canlıları etkilediği gibi bitki sağlığını da olumsuz etkiler. Düzensiz kentleşme, endüstri kuruluşlarının yol açtığı kirlilik ve bilinçsiz sürdürülen tarımsal faaliyetler ve pestisit kullanımı çevreyi kirleten en önemli faaliyetlerdir.

Patojen etkenler:

Bitkiler üzerinde etkili olan diğer etkenler biyotik (patojen) etkenlerdir. Patojenler, virüsler, mikroorganizmalar, makroorganizmalar ve funguslardan oluşur. Patojenlerin tümü yaşamlarının en az bir bölümünü parazit olarak canlı bir bitki üzerinde geçirirler.

a) Virüsler: Tohum, fide fidan ve aşı materyalleri, böcekler, nematodlar ile bulaşabilir. Bitkilerde gelişme geriliği, bodurluk, şekil bozukluğu, kloroz, çeşitli organlarda lekeler, nekrozlar ve solgunluk gibi belirtiler oluşturabilir. Temas yoluyla hastalıklı bitkilerden bitki özsuyla ile bulaşan virüs partikülleri, kullanılan aletler veya insan eli ile sağlıklı bitkilere taşınabilmektedir. Bu bakımdan işletmelerde kullanılan tüm aletler sık sık dezenfektan madde ile temizlenmeli, virüs şüphesi olan bitkiler en

kısa sürede alandan sökülerek imha edilmelidir. Virüsle bulaşık bitkilerde tutunup beslenen küsküt bitkisi (*Cuscuta campestris*) buradan sağlam bitkilere de kol atıp, hasta ve sağlam bitkiler arasında köprü kurarak virüsü sağlam bitkilere taşımaktadır (Baykal ve Kovancı 1995).

b) Bakteriler: Doğadaki biyolojik olayların baş sorumlularından olup, bazı biyolojik olayların hazırlayıcısı, bazılarının durdurucusu olan; yararlı ve zararlı işlevleri ile insan yaşamını yakından ilgilendiren tek hücreli mikroorganizmalardır (Baykal ve Kovancı 1995). Bakteriler bitkilerde lokal leke, sürgün yanıklığı, solgunluk, bazı konukçularda da köklerde ve dallarda tümörler şeklinde belirtilere yol açarlar. Bitkilerde hastalık yapan bakteriler bitki dokusuna ya önceden çeşitli yaralardan ya da doğal açıklıklardan girmektedirler. Bulaşık toprakta bakteriler hastalıklı bitki artıklarında, toprakta hatta bulaştığı üretim aletlerinde 1-3 yıl arası canlı kalabilirler. Üretimde ve bakımda kullanılan malzemelerin (çapa, kürek, vb.) % 2 oranında formalin çözeltisinde bir saat tutulduktan sonra temiz su ile yıkanıp tekrar kullanılması ve bu işlemin her hafta yapılması gerekmektedir. Hastalıkla bulaşık dal ve sürgünler temizlendikten sonra mutlaka yakılması gereklidir. Tek bir hastalıklı bitki bile alana sokulmamalıdır. İlaçlı mücadelesi mümkün olan bakteri türlerinin en duyarlı oldukları ilaçlar Bordo bulamacı ve hazır bakırlı preparatlardır. Bakterilerin çoğu 37°C'nin bir bölümü ise 45°C'nin üzerinde seyreden sıcaklık şartlarında yaşayamaz ve ölürlür. Ağaçlarda sıvı madde sızmaları, dal tüberkülozları, gövde ve dal kanserleri, kök kanserleri bakterilerin meydana getirdikleri deformasyonlar olarak belirtilebilir. Bitkilerin ekolojik isteklerine uygun yerde yetiştirilmesi, sağlam fidan kullanma, budama ve bakım aletlerinin her kullanımdan sonra dezenfekte edilmesi uyulması gereken kurallardır (Çanakçıoğlu 2001).

c) Funguslar (Mantarlar): Bitkilerde hastalanmaya neden olan en büyük gruptur. Fungusların doğada ve insan yaşamındaki etkileri olağanüstü boyutlardadır. Bakterilerle beraber yaşamın sürekliliğini sağlarlar. Organik artıkları parçalayıp doğayı daha temiz hale getirirler ve parçaladıkları organik materyali toprak haline getirirler. Birçok gıda yapısında yer alan 'maya' fungus ailesindedir. Fungusların büyük çoğunluğu toprakta saprofit (ayrıştırıcı) olarak yaşar, bazıları orman ağaçları ile simbiyotik ilişki kurar ve

yararlı olur. Ancak bu kadar yararlı organizmalar olmalarına rağmen, bitkilerde oluşturdukları zarar yanında kereste, elektrik kabloları, deri eşyalar, tekstil ürünleri ve çeşitli besin maddelerinin de çürümelerine yol açarlar. Klorofil barındırmadıkları için besinlerini kendileri hazırlayamazlar ve saprofit veya parazit olarak yaşarlar (Baykal ve Kovancı 1995).

Günümüze kadar 8.000 fungus türü tanımlanmış bulunmaktadır. Her tür fungusun aktif hale geçebilmesi için belli sınırlar içinde bir sıcaklığa, yüksek bir neme ve gıda ortamına ihtiyacı vardır. Ortam sıcaklığı optimum olsa bile yeterli nem koşulları mevcut değilse, fungusların enfeksiyon yapmaları beklenemez. Fungal hastalık etmenlerinin sıcaklığa olan bağımlılıkları oldukça esneklerdir. Optimum sıcaklık istekleri çeşitlerine göre 15-28 °C arasında değişirken minimum ve maksimum sıcaklık istekleri 1-40°C arasındadır.

Funguslar, yağmur ve çiy ile böcekler ve kuşlar ile el işçiliği ile alet ve ekipman ile hastalıklı tohum kullanılması ile ve hastalıklı fide, fidan, aşı materyalinin temiz alana nakledilmesi ile bulaşabilir. Fungal hastalıklardan korunmak için hastalığa dirençli tohum kullanılması, dengeli gübreleme (özellikle aşırı azot kullanımından kaçınmak), etkin tedbirlerdir. Ayrıca ilaçlamadan önce, hastalıklı bitki dokuları kesilip uzaklaştırılır, yakılır veya gömülür ve uygun bir ilaç pulverizasyonu yapılır. Hastalık ortaya çıktıktan ve alana dağıldıktan sonra yapılacak ilaçlamalarda hastalığı tedavi etmek pratikte mümkün değildir. Bu yüzden hastalığın çıkışı için uygun ekolojik ortamların oluştuğu dönemlerde hastalığın çıkışını beklemeden yapılacak ilaçlamalar önemlidir. Hastalık etmenlerinin özellikle yapraklarda enfeksiyona başlayan cins ve türlerinin çok büyük bir kısmının ilk barındığı ve çoğaldığı alan yaprakların alt yüzeyidir. İlaçlamanın hedefi yaprakların alt yüzeyi olmalıdır (Maden 1989).

d) Mikroplazma ve Rickettsialar: Mikroplazmalar bazı özellikleri bakımından bakterilere benzer; parazit ve saprofit olarak yaşayabilirler. Bitkiden bitkiye en çok emici böceklerle, aşı ile ve mekanik yollarla taşınırlar. Rickettsialar da parazit canlılardır. Yaprak bitleri ile taşınırlar (Baykal ve Kovancı 1995).

e) **Çiçekli Parazit Bitkiler:** Konukçusunun çeşitli organlarına yapışarak, emeçleri ile iletim borularına ulaşır besin emerek zararlı olurlar. Konukçu bitkiden su ve mineral tuzları alıp bunlardan organik maddeler oluştururlar. Kültür bitkilerinde parazit olarak bulunan üç önemli bitki grubu vardır. Bunlar: Ökseotu (*Viscum album*), canavarotu (*Orobanche minor*) ve küsküt (*Cuscuta campestris*) tür.

Viscum album, bitkilerin gövde ve dallarında yarı parazit olarak yaşar. Halk arasında 'burç' da denir. Çatallı kısa dallar üzerindeki ikişerli sapsız yaprakları ve inci beyazı küçük meyve kümeleri ile yaz kış herdem yeşil bir çalı ya da kuş yuvası görünümündedir. Meyvelerin içinde yapışkan tohumları bulunur. Çoğalmaları bu tohumların kuşlar tarafından taşınması ile gerçekleşir. Üzerinde yaşadığı bitkinin besinine ortak olarak onu zayıf düşürür, bazen de kurutur.

Orobanche minor, bitkilerin köklerine yapışarak köklerin zayıflamasına, bazen tamamen ölmesine neden olur. Halk dilinde 'sümbül otu' veya 'şeytan otu' olarak anılır. Gövde üzerinde bir sümbül salkımını andıran farklı renkte çiçekleri bulunur. Bir bitki üzerinde 20-30 bin tohum barındırır ve düştüğü yerden yeniden kök salar. Savaşımı son derece güç ve hızlı yayılan bu parazitten kurtulmanın en uygun yolu, bulaşmayı önleyici önlemler almaktır.

Cuscuta campestris, sarı-turuncu renkte sarılcı ipliklerden oluşan yapraksız ve klorofilsiz gövdeye sahip bir bitkidir. Halk dilinde 'verem otu' veya 'şeytan saçı' olarak da anılır. Gövde üzerinde kümeler halinde çiçekler oluşturur. Mevsim sonunda bu çiçeklerden sayısız küçük tohum çıkar Toprağa dökülen ve bulaşan tohumlar alana dikilen tüm bitkilere saldırır. Konukçusunda zayıflık, gelişme geriliği, bodurluk ve genel solgunluk yaparak doğrudan zarar verdiği gibi, bitkiden bitkiye virüs taşıyarak dolaylı olarak da zarar verebilir (Baykal ve Kovancı 1995).

f) **Böcekler: Bitkilerde** arazlara neden olan en önemli zararlılar aşağıdakilerdir (Baykal ve Kovancı 1995):

1) Tel Kurtları (*Agroites spp.*): Larvalar, bitkilerin toprak altı kısımlarında ince kökleri ısırıp kopararak ve kalın kök veya yumrular içinde tüneller açarak beslenirler. Saman sarısı renkte, sert vücutlu ince uzun yapılı olan larvalar, ilkbahardan itibaren havaların ısınmasıyla toprak yüzeyine yaklaşarak konukçu bitkilerin köklerinde beslenmeye başlarlar.

2) Toprak Pireleri (*Phyllotreta spp.*): Erginler taze bitkilerin yapraklarını yiyerek, yuvarlak ve küçük delikler açarlar.

3) Thripsler (*Thrips spp.*): Bitkinin özsuğunu emerek beslenirler. Beslenme genellikle yapraklarda, çiçeklerde ve meyve kapsüllerinde olur. Zarar gören dokular gümüşü bir renk alır. Bu görüntüye “Ak damar hastalığı” denir. Thripsler buldukları bölgenin iklim şartlarına göre Mart-Nisan aylarında kışlaktan çıkıp bitki alanlarında beslenmeye ve yumurta koymaya başlarlar.

4) Yaprak Pireleri (*Psylla sp, Empoasca sp.*): Bitki özsuğunu emerler. Ağır zarara uğrayan yapraklar esmerleşerek deri görünümünü alırlar ve yaprak kenarları kıvrılır.

5) Prodenya (*Spodoptera littoralis*): Çim bitkisinde uygun nem ve sıcaklık koşullarında kök ve yaprakları yiyerek zarar oluşturur. Prodenya tırtıl evresinde çok zarar verir. Gündüz loş ve kuytu yerlerde gizlenen kelebekler, gece olduğunda yumurtalarını 200-300 adetlik paketler halinde genç yaprakların alt bölümüne bırakırlar. Yumurtadan çıkan larvalar, önce yaprağın alt dokusunu yiyerek zar haline getirirler. Larvalar büyüdükçe birbirlerinden ayrılıp dağılırlar. Günün sıcak saatlerinde toprağa inen prodenya nem ve sıcaklık koşulları uygun olduğunda toprak altından çıkar. Yılda 4-5 döl verirler. Zamanında mücadele etmek çok önemlidir (Çanakçıoğlu ve Mol 1998).

6) Yeşil Kurt (*Heliothis armigera*) : Larvalar genelde çiçek, tarak, tomurcuk, meyve gibi generatif organlarda beslenirler. Zarar gören tarak, çiçek ve tomurcuklar dökülür. Ayrıca uygun nem ve sıcaklık koşullarda çim bitkisinde kök ve yapraklarla beslenerek bitki ölümlerinde neden olur.

7) Kırmızı Örümcekler (*Tetranychus* sp.): Erginler yaprakların alt yüzeyinde beslenirler. Sokucu- emici ağız yapıları ile bitki özsuğunu emerek onları zayıf düşürürler. Salgıladıkları toksik madde ile klorofili parçalarlar ve özümleme faaliyetini aksatır.

8) Pis Kokulu Yeşil Böcek (*Nezara viridula*): Bitki özsuğunu emerek beslenirler. Özellikle meyvelerde beslenmeyi tercih ederler. Sokulup –emilen çiçekler ve yeni oluşan meyveler dökülür.

9) Yaprak Galeri Sineği (*Liriomyza trifolii*): Yaprak içinde tüneller açarak bitkilerin fotosentez gücünü azaltır ve yapraklarda tahribata sebep olurlar

10) Beyaz Sinek (*Bemisia tabaci*): Bitkinin özsuğunu emerek beslenirler. Bazı virüs zararlılarının vektörü olan bu zararlıya karşı görülür görülmez ilaçlama yapılmalıdır (Çanakçıoğlu ve Mol 1998).

Bu etkenlerin dışında diğer böcekler, kemirgenler, kuşlar, uygulama hataları yani insan faktörü nedeniyle ortaya çıkan problemler de bitkilerde zarar oluşturabilmektedir. Hastalık ve zararlılara karşı önlem almak ve mümkün olduğunca erken müdahale etmek son derece önemlidir. Özellikle geniş bahçelerde hastalık ve zararlıının çeşitli etkenlerle (rüzgar, kuşlar, alet ve ekipmanlar, vb.) tüm bahçeye yayılması son derece kolaydır. Hastalık veya zararlı bahçeye yayıldıktan sonra ise mücadele kimi zaman imkansız olmakta ve ciddi bitki kayıpları yaşanmaktadır. Bunun yanında bilinçsiz ve kontrolsüz zirai ilaç kullanımı fayda sağlamayacağı gibi çevre kirliliği yaratmaktadır. Ayrıca turizm tesislerinde zirai ilaçlama yaparken misafir kullanım alanlarında zehirlenmelere sebebiyet vermemek için çok daha dikkatli olunmalıdır. Uygun ilacı, yeterli dozda ve doğru zamanda uygulamak çözüm olacaktır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

Araştırma Antalya’da Serik Manavgat yerleşimleri arasında yer alan Lykia World & Links Golf Antalya tesisi peyzaj bakım ve onarımı çalışmaları ile ilgili hazırlanmıştır. Araştırmanın ana materyali aşağıda belirtilmiştir:

- Tesisin planlama ve tasarım sürecine ilişkin raporlar, yazılı ve sözlü görüşmeler,
- Tesisin planlama, tasarım ve uygulama çalışmalarından itibaren katılım sağlanan veya sağlanamayan tüm toplantı tutanakları;
- Mimari ve peyzaj yapısal-bitkisel planlama projeleri;
- Antalya bölgesi kıyı bandında konumlanmış olan diğer tatil köyü ve resortlar ile ilgili gözlemler ve arazi çalışmaları;
- Yapısal ve bitkisel materyal türleri;
- Tasarım aşamasından bu yana yerinde gözlem ve analizler ile uygulama aşamasında çekilen fotoğraflar;
- Tesise ait broşür ve diğer dokümanlar;
- Kütüphane ve web ortamından ulaşılan konuya ilişkin kaynaklar,

3.2 Yöntem

Araştırma yöntemi aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır:

- Çalışma alanı sınırları, çalışmanın konusu, amacı ve kapsamının belirlenmesi,
- Literatür araştırması,
- Verilerin toplanması ve değerlendirilmesi,
- LWLGA’daki peyzaj mimarlığı uygulamalarının irdelenmesi ve tespit edilen sorunlara yönelik çözüm önerilerinin ortaya konması.

Çalışmanın konusu ve kapsamının belirlenmesinin ardından gerekli bilgileri elde etmek amacıyla literatür taraması yapılmış, elde edilen veriler kaynak ve konulara göre gruplandırılmıştır. Veri toplama aşamasında, çalışma alanında yapılan gözlemlerin yanısıra, LWLGA’ya ilişkin peyzaj proje ve çalışma raporları değerlendirilmiş ve sözlü görüşmeler aracılığı ile edinilen bilgilerden yararlanılmıştır.

Araştırma alanı ile olarak seçilen LWLGA’da, alana ilişkin analizler, mimari projeler, peyzaj yapısal ve bitkisel projelerinin birlikte ele alındığı süreçte ayrıca uygulama ve bakım aşamalarında peyzaj mimarı olarak görev aldım. Bu nedenle Akdeniz Bölgesi tatil köyü ve resort yerleşimlerinde yeşil alanların uygulaması, bakım ve onarımına ilişkin sorunlar ve çözüm önerileri konularında edinilen deneyimleri olabildiğince aktarabilmek amacıyla örnek olarak bu tesis seçilmiştir.

Bu tez çalışması kapsamında, konu ile ilgili kuramsal bilgiler ortaya konduktan sonra LWLGA tesisinin tanımı ve özelliklerine yer verilmiş; tesis links golf sahası ve peyzaj sahası tasarım ve uygulama aşamasına ait bilgiler paylaşılmıştır. Ardından peyzaj alanı bakım uygulamaları ve işletme içindeki peyzaja dair yönetimsel faaliyetler ile ilgili detaylar, sorunlar ve çözüm önerileri aktarılmıştır. Tartışma ve sonuç bölümünde ise LWLGA’ya özel peyzaj mimarlığı uygulamalarına yer verilmiş ve alana ilişkin yeni peyzaj uygulamaları ile ilgili öneriler sunulmuştur.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1 Çalışma Alanının Tanımı ve Özellikleri

Bu tezde çalışma alanı olarak seçilen ‘Lykia World & Links Golf Antalya’resort yerleşimi Antalya- Side arasındaki geniş kıyı şeridinde yer alır. Köprüçay boyunda ve Denizyaka yerleşimi içindedir. Antalya şehir merkezine 60 km. Antalya havalimanına 50 km, Belek ve Side’ye farklı yönlerden 30 km uzaklıktadır.

Tesis 2008 yılı Haziran ayında işletmeye açılmıştır ve bölgedeki tek turizm tesisidir. Golf sahası ‘links golf’olma özelliği ile Avrupa’nın tek deniz kenarındaki golf sahasıdır ve saha da aynı yılın Ekim ayında faaliyete geçmiştir. Mimari proje Tuncay Çavdar, peyzaj projesi, Turgay Ateş, golf sahası projesi de Perry O’Neil Dye’a aittir.

Tesis, golf sahası ile birlikte toplam 1000 dekarlık bir arazi üzerine kurulmuştur. 2,5 km. uzunluğunda bir sahili vardır. 603 dekara yerleşmiş 18 delikli links golf şampiyona sahası dışında, konaklama üniteleri arazi üzerine dağılmıştır. Tüm misafirlerin farklı ihtiyaçlarına cevap verebilmek için 35 m² den 225 m² ye kadar değişen büyüklüklerde ve stillerde 8 farklı tipte toplam 449 adet oda planlanmıştır. Bu 449 konaklama ünitesinin 16 tanesi, kendisine ait açık ve kapalı yüzme havuzları olan özel villalardır. Tesis, toplamda 5 açık 1 kapalı olmak üzere 4.140 m², ayrıca çocuklara hitap eden 4 açık 1 kapalı 872 m² büyüklüğünde yüzme havuzlarına sahiptir. Şekil 4.1’de tesise ait genel görünüm, Şekil 4.2’de şematik tesis planı görülmektedir.

Tesis bir ana restoran ve farklı konseptlerde 5 özel restoran; farklı lokasyon ve konseptlerde 10 adet bar alanı ile ‘ultra all inclusive’konseptinde hizmet vermektedir. Ayrıca resort alanı içinde SPA merkezi, çok amaçlı spor alanı, tenis, okçuluk, eskrim gibi farklı spor aktivitelerine olanak sağlayan aktivite alanları, farklı büyüklükteki gruplara hitap edebilecek toplamda 1.040 kişilik kapasiteye sahip toplantı salonları ve alışveriş merkezi mevcuttur.



Şekil 4.1 LwLGA genel görünüm (Tesis broşüründen 2008)



Floor		Floor		Floor		Floor	
1	Entrance	11	Snack Bar	21	Sports Area	31	Activity Pool
2	LykiaLinksGolf Club Entrance	12	Vinoegusto (Italian)	22	Fitness Area	32	Winter Party
3	Hotel Entrance	13	Singapore - Teppanyaki (Far East)	23	Water Sports	33	Indoor Pool
4	Lobby - Reception	L	14 Rooms 2100 - 2108 / 2201 - 2207	1	24 Academy Golf Course	34	Rooms 3000
5	Türk Mahallesi (Turkish)	L	15 Rooms 2109 - 2113 / 2208 - 2226	1/2	25 Tennis Courts	35	Meeting Rooms
6	Blue Note	L	16 Rooms 2227 - 2246	2	26 Archery	36	Theater
7	Lykia Lounge	L	17 Main Pool	82	27 Rooms 5100 / 5200	82/L	37 Multifunctional Hall
8	Leziz	B2	18 Meltem Bar	82	28 Rooms 4200 / 4300	L	38 Children's Paradise Island
9	Chill-out	L	19 Outdoor Dance Floor	82	29 Rooms 4100	82	39 Paradise
10	Cool Waters	B2	20 Bahç Evi (Fish)	82	30 Lykia Club	81	40 LykiaLinksGolf Course
Floor		Floor		Floor		Floor	
41	Links Bar & Steak House	L					
42	Rooms 7000	L/1/2					
43	Rooms 6000	B1/L					
44	Rooms 1000	L/1/2/3					
45	Sports Bar / Game Center	L/B1					
46	Relax Pool	B1					
47	Ayurveda & Wellness	B1					
	Hamam - Sauna - Fitness Center	B2					
48	Japanese Indoor Pool	B2					
49	Villas 8000	B1					
50	Balance Area						

	Restaurant	5 8 11 12 13 20 39 41
	Bar	6 7 9 10 11 18 41 45
	Pool	17 31 33 46 48
	Elevator	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 41 42 43 44 45 46 47 48 49

Şekil 4.2 LWLGA şematik tesis planı (Tesis broşüründen 2008)

Lykia World & Links Golf Antalya (LWGLA) tasarımı yapılırken her yaşta farklı ilgi alanlarına sahip kullanıcılar ayrı ayrı düşünülmüş ve birbirlerinden ustalıkla ayrılmış ve alan içine dağıtılmış çok farklı fonksiyonlar oluşturulmuştur. Tesis dört farklı konsept alanına ayrılmıştır. Bunlar:

- Balance (Denge),

- Fun (Eğlence),
- Fitness (Sağlık),
- Sports (Spor) alanlarıdır.

Farklı fonksiyonlara sahip alanlar için mimari tasarım ve peyzaj tasarımları farklılaşmıştır. “Fun” alanında hareket ve canlılık mimari öğeler yanında renklerle ve bitkilerle de vurgulanırken, “Denge” alanında da huzur ve maneviyat odaklı bir tasarım hedeflenmiş, alan içinde ‘Zen Garden’ gibi farklı tasarımlara yer verilmiştir (Şekil 4.3).



Şekil 4.3 Farklı fonksiyonlara ait bölgeler ile ilgili bilgilendirme (Orijinal 2009)

Tesisin kurulduğu bölge, yazları sıcak ve kuru, kışları ılık ve yağışlı olan Akdeniz ikliminin tipik özelliklerini taşır. Antalya’da 15 Haziran – 15 Eylül tarihleri arasında ortalama sıcaklık değerleri en düşük 19,0 °C ve en yüksek 34,4 °C arasında değişmektedir ancak bu değerlerin 45 °C üzerinde çıktığı birçok gün bulunmaktadır (Anonim 2009b).

Antalya'nın genel alanı 2.063.493 ha olup, bu alanın 1.125.689 ha'ı ormanlarla kaplıdır. Ormanlık alan il genelinin %55'ini kapsamaktadır. (Antalya Orman Bölge Müdürlüğü 2009). Tesisin sınırları içinde olduğu Denizyaka yerleşkesine ait bir flora, fauna ve endemik bitki materyali çalışması yapılmamıştır ancak Antalya geneline ve 30 km batısındaki Belek bölgesine ait çalışmalarda varlığı tespit edilen endemik türlerin bazıları LWLGA sınırları içinde de görülmektedir. Bu bitkiler Çizelge 4.1 de verilmiştir:

Çizelge 4.1 Belek bölgesinde görülen endemik bitkiler (Sümbül *et al* 1998)

Tür Adı	Familyası	Türkçe Adı
<i>Campanula lyrata</i> subsp. <i>lyrata</i>	Campanulaceae	Çan çiçeği, Çingirak otu
<i>Alkanna tinctoria</i> subsp. <i>subleiocarpa</i>	Boraginaceae	Hava civa otu, Egnik
<i>Anthemis ammophila</i>	Compositae	Antalya papatyası
<i>Centaurea pamphylica</i>	Compositae	Peygamber çiçeği, Gökbaş
<i>Helichrysum pamphylicum</i>	Compositae	Ölmez otu
<i>Polygonum praelongum</i>	Polygonaceae	Çoban değneği
<i>Scrophularia pinardii</i>	Scrophulariaceae	Sıraca otu
<i>Allium junceum</i> subsp. <i>tridentatum</i>	Liliaceae	Yabani soğan
<i>Hyacinthella heldrenchii</i>	Liliaceae	Küçük sümbül
<i>Rosularia globulariifolia</i>	Crassulaceae	Taş gülü
<i>Phlomis leucophracta</i>	Labiatae	Çalba
<i>Phlomis nissolii</i>	Labiatae	Çalba, Adaçayı
<i>Stachys aleurites</i>	Labiatae	Dağ çayı, Pişik otu
<i>Stachys cretica</i> subsp. <i>anatolica</i>	Labiatae	Dağ çayı
<i>Petrorhagia pamphylica</i>	Caryphllaceae	Pamfilya yıldızı
<i>Petrorhagia hispidula</i>	Caryphllaceae	Mor karanfil
<i>Dianthus elegans</i> var. <i>Cous</i>	Caryphllaceae	Yabani karanfil
<i>Glycyrrhiza asymmetrica</i>	Leguminosae	Meyan
<i>Pyrus serikensis</i>	Rosaceae	Yaban armudu, Zingit
<i>Knautia byzantina</i>	Dipsacaceae	Bizans eşek kulağı

Antalya genelinde çok yıllık bitkilerden genellikle denizden 0-600 m. arasında değişen yüksekliklerde Akdeniz maki topluluğu bulunur. Maki topluluğu fertlerinden en çok rastlananlar *Quercus coccifera* (Kermez meşesi), *Quercus ilex* (Pırnal meşesi), *Erica arborea* (*Erica*), *Pistacia terebinthus* (sakız), *Citrus officinalis* (Tesbih), *Laurus nobilis*

(Defne), *Olea oleaster* (Yabani zeytin), *Pistacea lentiscus* (Menengiç), *Ceratonia siliqua* (Keçi boynuzu), *Pleria medya* (Akça kesme) ve *Arbutus andrachne* (Sandal) dır.

Çok yıllık bitkilerden orman ağaç ve ağaççıkları buldukları yüksekliklere göre aşağıda belirtilmiştir:

0-1200 m arasında değişen yüksekliklerde bölgenin en önemli orman ağacı olan *Pinus brutia* (Kızıl çam) yer alır. 1000-1400 m arasındaki yükseklerde *Cedrus libani* (Sedir) ve *Pinus nigra* (Karaçam) çoğunluğu oluşturur. Karaçam 1000 m den itibaren Kızıl çamlarla birlikte 1400 m de ise yalnız olarak yayılım gösterir. Karaçam ve Sedir bazı hallerde ardıç ormanları arasında dağınık olarak 2100 m yüksekliğe kadar çıkabilir. 1400-1700 m arasındaki yüksekliklerde *Abies cilicica* (Kök nar) ve *Juniperus* (Ardıç) yer alır. Kök nar; karaçam, sedir ve ardıçlarla karışık olarak bulunur. Bölgede en yaygın cinsleri *Juniperus drupacea* ve *Juniperus excelsa*’dır (Anonim 2009e).

Antalya havzasında önemli alan kaplayan otsu bitkilerden 0-600 m yüksekliklerde bulunanlar *Spartium junceum* (Katır tırnağı), *Claudia cilicia* (Patlangıç), *Cistus laurifolius* (Laden), *Vitex agnus castus* (hayıt), *Myrtus communis* (Mersin) ve *Nerium oleander* (Zakkum), 600 m’den daha yükseklerde bulunanlar ise *Thymus vulgaris* (Kekik), *Euphorbia* sp.(Sütleğen), *Cirsium* spp (Deve diken) ve *Liquidambar orientalis* (Günlük)’tir (Anonim 2009e).

Antalya bölgesinde tabii olarak bulunan yıllık bitkiler çok çeşitli olarak karşımıza çıkmaktadır. Çayır, mera ve yem bitkileri de dediğimiz bu topluluğun en önemlileri *Lolium perenne* (İngiliz çimi), *Avena* spp. (yabani yulaf cinsleri), *Cynodon dactylon* (Köpek dişi), *Dactylis glomerata* (Domuz ayrığı), *Stipa* spp. (Sorguç otu), *Alopecurus pratensis* (Çayır tilki kuyruğu), *Festuca ovina* (Yumak), *Agropyron cristatum* (otlak ayrığı), *Arundinaria tecta* (Saz)’dır (Anonim 2009e).

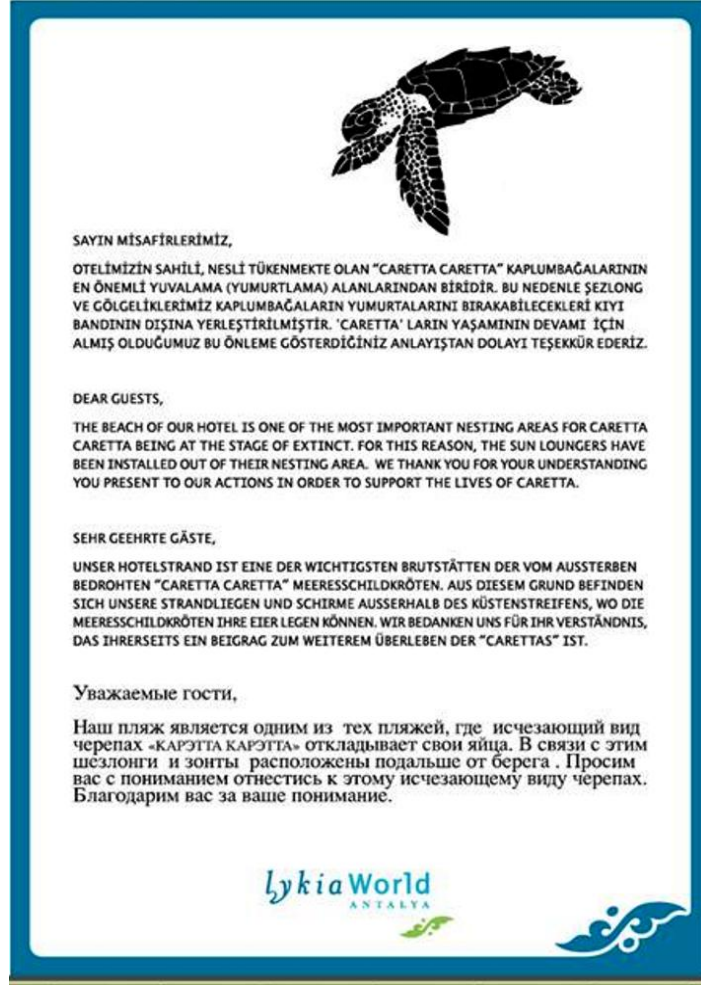
Bölge faunasında 38 tanımlanabilir memeli, 88 kuş, 31 sürüngen, 5 amfibi(çift yaşamlılar), 38 balık ve 51 dikkate değer omurgasız türünün tespiti yapılmıştır. Tilkiler,

gelincikler, sincaplar ve kirpiller gibi sadece sıradan memeliler, Belek sahil yerleşimindeki alana yayılmışlardır. Davies (1995) en az 12'si ekonomik amaçlı olan (avlanma, doğrudan toplama vb,) 52 kuş türüne rastlamıştır. Ayrıca az bulunan bukalemunlar gibi sürüngenler, deniz kaplumbağaları, kara kaplumbağaları, tatlı su kaplumbağaları, koruma ve eğitim amaçlı olarak çok ilgi çekicidir (Diriöz 2008).

LWLGA kumsalı nesli tükenme tehlikesi altında olan deniz kaplumbağası türü *Caretta caretta*'lar için önemli yuvalama alanlarından biridir (Şekil 4.4-4.5). *Caretta caretta*'lar her yıl Mayıs-Ağustos ayları arasında kıyı şeridinin ilk 35 m'lik bantında yuvalamakta ve Ağustos-Ekim ayları arasında da yuvalardan yavru çıkışı gözlenmektedir. Özel Çevre Koruma Kurumu destekli bir sivil toplum kuruluşu olan Ekolojik Araştırmalar Derneği (EKAD) ile birlikte yürütülen koruma çalışmaları kapsamında, yuvalama alanları özel kafeslerle koruma altına alınmakta, Mayıs-Ekim ayları arasında plajın denizden itibaren ilk 35 km lik bandında şezlong ve şemsiye kullanımına izin verilmemekte, bu dönem boyunca (yuvalama ve yuvadan çıkış sırasında) *Caretta caretta*'ları rahatsız etmemek amacı ile geceleri denize yakın aktivite ve bar alanlarında ışıklandırma ile ilgili önlemler alınarak karartma yapılmaktadır.



Şekil 4.4 LWLGA' da plaj girişine deniz kaplumbağaları ile ilgili yerleştirilen bilgilendirme ve uyarı panosu (Orijinal 2009)



Şekil 4.5 LWLGA’ da plaj girişine yerleştirilen bilgilendirme ve uyarı panosu içeriği (Orijinal 2009)

Turizm Teşvik Kanunu’ nun 1982 yılında çıkarılmasıyla beraber, potansiyel turizm bölgelerinin en önemlilerinden biri olan Antalya kıyıları, yoğun turizm yatırımlarının gerçekleştirildiği bir bölge olmuştur. Yatırım teşviklerinin yatırımcılara, çok fazla nitelik ve deneyim aranmadan verildiği bu ortamda Antalya da bir çok diğer yöre gibi plansız turizm gelişimlerinin kurbanı olmuştur. Özellikle Belek ve Kundu bölgeleri denize dik dar şeritler halinde gelişme gösteren tesislerle doludur. LWLGA lokasyonundaki tek tesistir. Bu sayede geniş bir alana yayıldığı için en fazla 2,5 katlı konaklama üniteleri ile yerleşim yatayda gelişmiştir ancak bölgedeki tek tesis olmasının ulaşım zorluğu, tanıtım ve personel tedariği gibi dezavantajları da vardır.

4.2 Lykia World & Links Golf Antalya Peyzaj Tasarımı

LWLGA, Lykia World Antalya ve Lykia Links Golf Antalya olarak iki farklı konsept alanına ayrılmaktadır. Lykia Links Golf Antalya, 18 delikli links golf şampiyona sahası ile Golf Club binasından oluşurken Lykia World Antalya konaklama üniteleri ve diğer aktivite alanlarını kapsar.

4.2.1 Lykia Links Golf Sahası

Özel çim alanlardan olan golf sahalarının projelendirilmesi teknik olarak farklı bir uzmanlık, iyi bir oyun bilgisi ve golf deneyimi gerektirir. Tasarım özellikle golf oyununda da uzmanlaşmış profesyonel isimler tarafından hazırlanır. Örneğin Antalya Belek' de bulunan Cornelia Golf Resort' un saha tasarımı Nick Faldo' ya, Papillion Hotels' in saha tasarımı Montgomery' e aittir ve sahalar tasarımcılarının isimleri ile anılır. Nick Faldo(49), golfün 'Grand Slam'i olarak kabul edilen dört büyük turnuvada (PGA, Masters, US Open ve British Open) 6 kez şampiyon olan yaşayan 5 golfçüden birisidir. 1975 yılında Britanya Amatörler Şampiyonlar Ligi'nde ilk zaferini kazanmış; iki yıl sonra 20 yaşında profesyonel olmuş ve Rydr Cup' ta oynadığı tüm maçları kazanarak 1980' lerde Avrupa'nın en gözde oyuncusu olmuştur. 3'ü Amerikan Masters olmak üzere 6 şampiyonluk kazanmış; 1992 yılında, Avrupa'da, bir dönemde 1 milyon sterlin kazanan tek kişi olmuştur (Ervandır 2009).

LWLGA gol sahası tasarımı da 3 kuşaktan beri golf sahası dizaynı ile uğraşan Amerikalı mimar Perry O'Neil Dye' a aittir. LWLGA golf sahası tüm vuruş noktalarından denizin görülebildiği denize sıfır olma özelliği ile Türkiye' nin tek 'links' golf sahasıdır. Dünyada bulunan 36 bin golf sahasından sadece 300'ü links golf sahası olma özelliğini taşımaktadır. Lykia Links Golf sahası 72 par ve 18 delikten oluşmaktadır. Par, parkur uzunluklarına göre çok iyi bir golfçünün en mükemmel vuruşu olarak tespit edilen en az vuruş sayısıdır. Links golf sahası bitkisel peyzaj projesi Turgay Ateş' e ait olup henüz uygulanmamıştır. Golf sahasına ait genel görünüm Şekil 4.6 ve 4.7'de verilmiştir.

Golf sahasının çimlendirilmesinde Sea Spray Seashore Paspalum özel kültür varyetesi kullanılmıştır. Bu çim türünün özellikleri aşağıda sıralanmıştır:

- Orta yaprak genişliğinde ve parlak yeşil renkli sıcak iklim çim çeşididir.
- Tuza çok dayanıklıdır. Hatta deniz suyu ile sulanabilir.
- Çok sıkı dokuludur.
- Geniş pH aralığında, 4.5>pH olan toprak tiplerinde sorunsuz kullanılabilir.
- Güçlü kök sistemi sayesinde kuraklığa dayanıklıdır.
- Su baskını ve sel gibi durumlarda suyun altında uzun süre dayanır
- Düşük kaliteli, yüksek tuzlu suyla sulanmasıyla ortamda, hastalık ve yabancı ot görülmez.
- Orta seviye gölge dayanıklılığı vardır.
- Biçim yüksekliğine göre ince doku ve kaba doku verebilen özel bir türdür. Bu yüzden sahanın her noktasında aynı tür çim kullanılmıştır.

Paspalum çim türünün en önemli bir diğer avantajı bölgedeki diğer sahalarda kullanılan çim türlerinden (Agrostis, Lolium, Festuca, Poa ve Cynodon türlerinin varyeteleri) daha geç dormansiye (çimlenme durgunluğu-çimin uyku dönemi) girmesi ve dormansinin daha kısa sürmesidir. Bu avantaj sahanın overseeding(üst tohumlama) süresini de kısaltmakta ve sahada oyun oynama dönemini uzatmaktadır (Tapıcı 2009).



Şekil 4.6 LWLGA golf sahasından bir görüntü (Tesis broşüründen 2009)



Şekil 4.7 LWLGA golf sahasından bir görüntü (Tesis broşüründen 2009)

4.2.2 Lykia World Antalya peyzaj sahası

Turizm ve peyzaj mimarlığı ilişkisi konu başlığı altında da değinildiği gibi ülkemizde özellikle turizm işletmelerinin büyük çoğunluğunun planlama aşamasında bir çok meslek disiplini söz sahibi iken; ekolojik konuları temsil eden ve aynı zamanda planlama bilgisine de sahip peyzaj mimarları, planlama aşamasında yani inşaat aşamasından önce hangi alanların hangi kullanımlara açılacağı belirlendiği aşamada yer almamaktadır. Diğer meslek disiplinlerinin yer aldığı planlamalar sonucunda ilk öncelik mimari projelendirme olmakta; çevresel etüdler yapıp, taşıma kapasitesi hesaplanmadan birbirinin hemen hemen aynı tesisler kıyılarımızda yükselmektedir. Peyzaj mimarına ise inşaatın son aşamasında yapısal ve bitkisel peyzajı oluşturmak dışında bir görev kalmamaktadır (Anonim 2008a).

Lykia World & Links Golf Antalya Resort Oteli peyzaj düzenlemesinde ülkemizde çok sık rastlamadığımız örnek bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Alanda bir turizm yatırımına karar verildiği anda peyzaj tasarımcısı kimliği ile Turgay Ateş devreye girmiş; hangi alanların hangi kullanımlara açılacağı konusundaki planlama kararlarında en etkin rolü üstlenmiştir. Çevresel etüdler ve taşıma kapasitesi hesapları ile beraber alanın doğal bitki örtüsü tespit edilmiş, bu yapıya en yakın bitkilendirmenin yapılması hedeflenerek *Pinus pinea* (Fıstık çamı), *Myrtus comminus* (Mersin) , *Pistacia terebintus* (Sakız), *Olea oleaster*(Yabani zeytin), *Erica arborea*, *Ceratonia siliqua* vb türlerin bulunduğu mevcut bitki örtüsünün bütünüyle korunmasına karar verilmiştir. Bu kararlar sonucunda doğala en yakın peyzaj düzenlemesi ortaya çıkmış, doğal çekici özellikler mimari, peyzaj mimarisi ve iç mekandaki renk, form ve malzemelerle güçlendirilmiştir (Şekil 4.8-4.10).



Şekil 4.8. LWLGA’da doğal bitki örtüsünün (*Myrtus comminus*) korunduğu bir alan (Orijinal 2008)



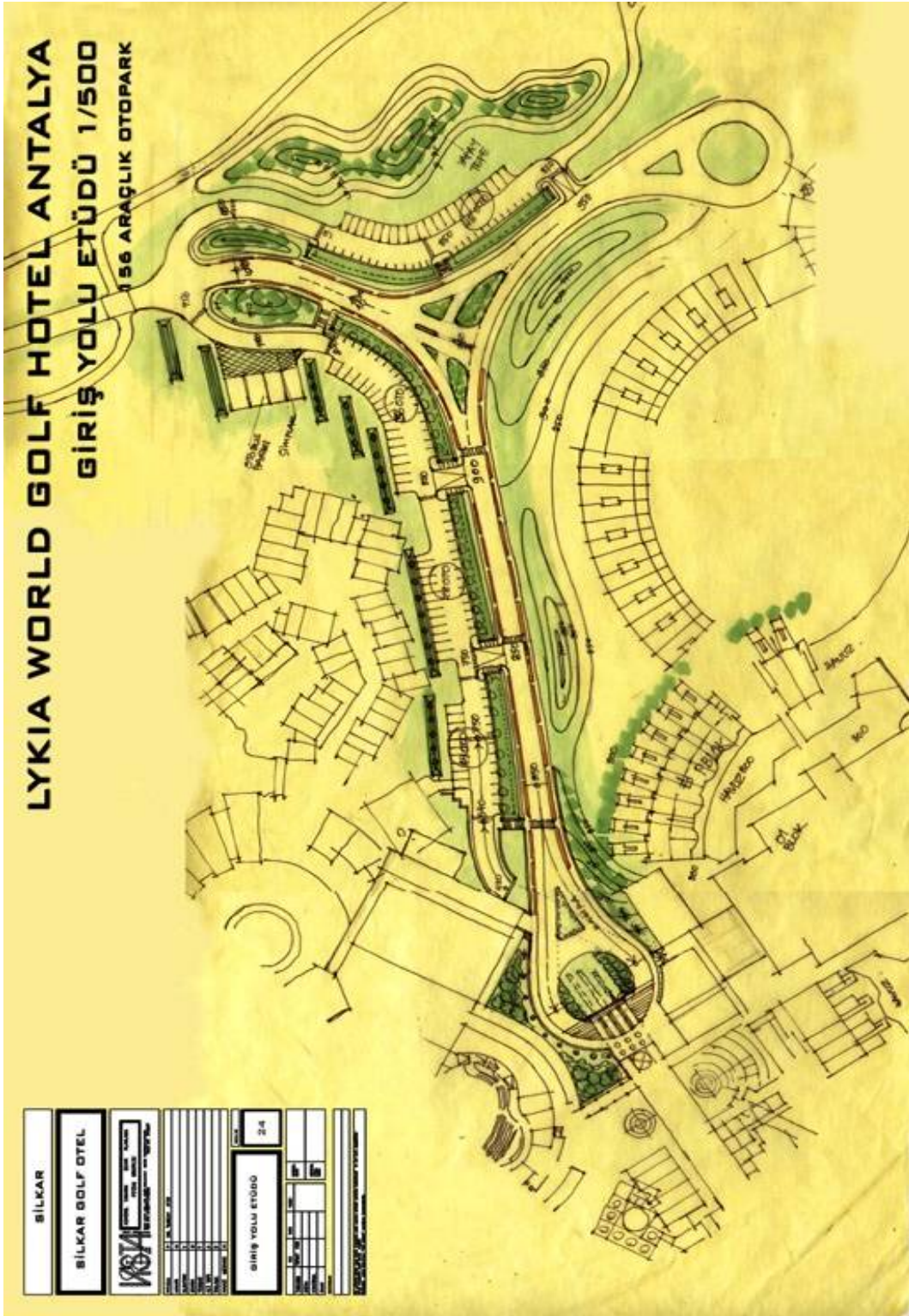
Şekil 4.9 LWLGA’ da doğal bitki örtüsünün (*Pinus pinea*, *Pistacia terebintus*, *Olea oleaster*) korunduğu bir alan (Orijinal 2008)



Şekil 4.10 LWLGA’da doğal bitki örtüsünün (*Myrtus comminus*) korunduğu bir alan
(Orijinal 2008)

Alan etüdüleri, mimari ve peyzaj mimarisi proje çalışmaları sırasında tasarım grubu sık sık bir araya gelmiş, bu sırada oluşturulmaya başlanan işletme grubu da planlama ve proje toplantılarının bir kısmına dahil olmuştur. Tesisi işletecek olan birim yöneticileri, kendi çalışma ve hizmet alanları ile ilgili görüş ve önerilerini proje grupları ile paylaşmış, misafir memnuniyeti, alanın koruma-kullanım dengesi, estetik kaygılar ve maliyet gibi tüm kriterler göz önünde bulundurulmaya çalışılarak en doğru çözümler oluşturulmaya çalışılmıştır. Fonksiyonlar, mekan organizasyonları ve yerleşim şemaları tamamlanıp uygulama projeleri ve detayların oluşturulması aşamasında iç mimari grubu da devreye girmiştir.

Planlama sürecinde Turgay Ateş tarafından hazırlanan ana giriş yolu ve otoparklar ile ilgili etüd çalışması Şekil 4.11 de verilmiştir.



Şekil 4.11 LWLGA Giriş Yolu Etüdü (Turgay Ateş Arşivi 2007)

Mekan organizasyonu açısından ele alındığında ana otel binası ve diğer konaklama üniteleri batı yönündeki antrenman sahası ile doğu yönündeki golf sahası ortasında denize paralel olarak konumlandırılmış ve binalar en çok 2,5 katlı olarak tasarlanmıştır. Ana binanın batı kısmında daha çok çocuklu ailelere hizmet verecek olan konaklama üniteleri ile eğlence (Fun area) konsepti; doğu kısmında golf oyuncularını ile tatilini huzur içinde ve dingin bir atmosferde geçirmek isteyen misafirlere yönelik konaklama üniteleri ile denge (Balance area) konsepti hedeflenmiştir. Hemen her konaklama ünitesinden direkt ulaşılan bir yüzme havuzu olduğu gibi ayrıca ana binanın deniz tarafında da ana havuz bulunmaktadır.

Yoğun kullanılan toplanma alanlarında sıcaklığın etkisini azaltmak için suya dayalı tasarımlara yer verilmiştir. Su kullanımı tasarımı hafifliği ve serinliği beraberinde getirir. LWLGA' da su kullanımı' nda tesisin yakınından geçen ve denize ulaşan Köprüçay Nehri sembolize edilmiştir. Tesisin resepsiyon girişinden itibaren su şelaleler ve havuzlar ile kullanılmaya başlanır. Resepsiyon kapısı önünde bir cam köprü üzerinden aşağıdaki küçük havuza bir şelale gibi kaydırılan su, resepsiyon ve lobi alanını +4,50 kotunda cam tavan üzerinden katederek kapalı mekanın sonunda yine bir şelale etkisi ile misinalar üzerinden açık alanda 0,00 kotundaki sembolik Köprüçay' a iner. Bu alan 'Türk Mahallesi' olarak isimlendirilir ve her iki tarafında dükkanlar ve Türk Kahvesi, Akdeniz Pastanesi, Rakı-Meze, Ocakbaşı gibi özel bar ve restoranlar yer alır. Durgun bir su yüzeyi halinde mekanın ortasında ve odak noktasında yer alan sembolik Köprüçay içine su kıyısı bitki türlerinden *Thypha angustifolia*' lar (paslanmaz çelik kasalar içinde) yerleştirilmiştir. Buradan denize doğru yoluna devam ederken yine bir cam köprü yardımı ile bir iç bahçenin üzerinden geçer ve -9,80 kotuna 'Cool Water' olarak isimlendirilen barın üzerindeki cam tavandan bir başka şelale ile ulaşır ve oradan da görsel olarak ana havuza bağlanır. Farklı savaklarla farklı su sirküle edilse de bu bütünlük ana havuzun sonunda da bozulmaz ve havuzun sonunda balık restoranından geçerek sahile ulaşır (Şekil 4.12-4.20).



Şekil 4.12 Resepsiyon girişi- sembolik Köprüçay başlangıcı (Orijinal 2009)



Şekil 4.13 Türk Mahallesi Köprüçay şelalesi ve *Thypha angustifolia*' lar (Orijinal 2009)



Şekil 4.14 Türk Mahallesi - Köprüçay (Orijinal 2009)



Şekil 4.15 Türk Mahallesi - Köprüçay gece (Orijinal 2009)



Şekil 4.16 Türk Mahallesi-Chill-out, cam su köprüsü (Orijinal 2009)



Şekil 4.17 Cool Waters bar, Köprüçay (Orijinal 2009)



Şekil 4.18 Köprüçay ana havuz bağlantısı ve ahşap köprüler (Orijinal 2009)



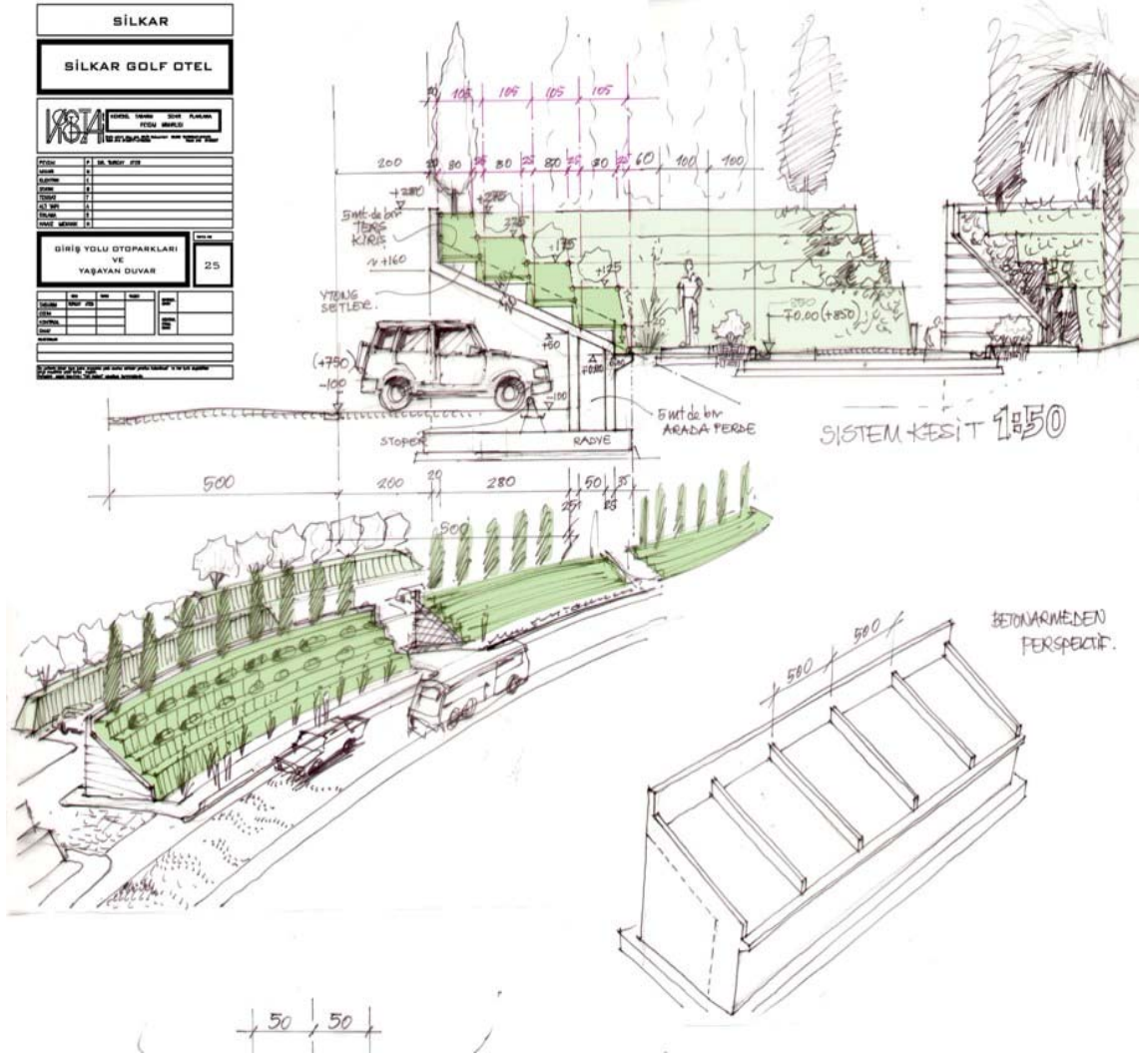
Şekil 4.19 Ana havuz - Köprüçay Balık Restoran' dan görünüm (Orijinal 2009)



Şekil 4.20 Meltem Bar-Balık Restoran alanı Köprüçay devamı (Orijinal 2009)

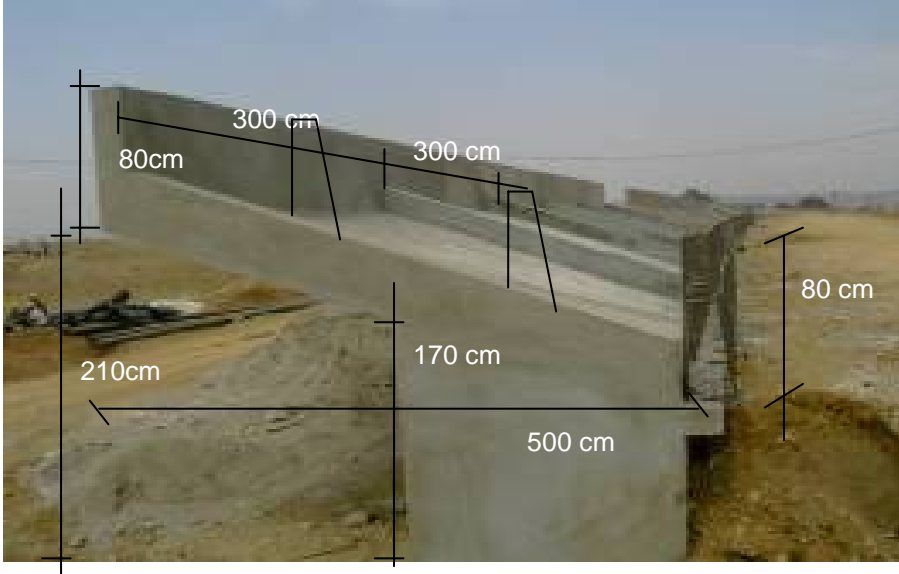
Yaşayan duvar sistemi: LWLGA yapısal peyzaj tasarımındaki en özgün yapılardan biri, yaşayan duvar otoparklardır. Bu orijinal çözüm sayesinde, otopark yerleşimleri otel girişine yakın mesafede ancak görsel olarak manzarayı engellemeyecek şekilde planlanmış ve aynı zamanda kamufle edilmiştir.

LWLGA’ da otoparklar ana giriş kapısından itibaren resepsiyon alanına dek uzanan ana aksın arka kısmına yerleştirilmiş ve yaşayan duvarlar arkasına gizlenerek aynı zamanda bu duvarlarla gölgelendirme imkanı da yaratılmıştır. Ana giriş kapısından itibaren ikiye ayrılan yolun sağ tarafı alt yol yani yaşayan duvarların altındaki otoparklara, üst yol da resepsiyon alanına ulaşır. Alt yol aynı zamanda teknik bölüm ve satın alma –depo alanlarına da ulaşan tali yoldur. Otel personeli her türlü transferinde bu yolu kullanır. Böylece yaşayan duvarlar ile servis yolu ve misafir yolları da ayrılmıştır. Yaşayan duvar uygulamasına ait detay çizim Şekil 4.21 de, uygulama aşamaları Şekil 4.23-4.28 da verilmiştir.



Şekil 4.21 Yaşayan duvar-otopark tasarımı (Turgay Ateş Arşivi 2007)

Otopark amaçlı yaşayan duvar uygulaması aşağıdaki aşamalardan oluşur:



Şekil 4.22 Otopark yaşayan duvar ölçüleri (Orijinal 2009)

1. Proje doğrultusunda betonarme imalat yapılır. Temel aşamasında drenaj sistemi çözümlenmelidir.
2. Betonarme imalatı takiben duvarın ön tarafındaki temelden itibaren bitki yaşam alanlarını oluşturmak amaçlı Q8 profil demir ile toprağı taşıyıcı 80 cm lik dikme temel boyunca oluşturulur. İlk dikmenin ardından eğimli beton yüzeyi üç bölüğe ayrılmıştır: 80 cm, 300 cm ve 300 cm. Duvarın arkasındaki toprak katmanının toplam kalınlığı 210 cm'dir. Duvarın arkasındaki toprak katmanının kalınlığı 170 cm'dir. Duvarın arkasındaki toprak katmanının kalınlığı 500 cm'dir.
3. Ardından bu dikmeler arasındaki alanı dört bir yandan tamamen kaplayacak şekilde 350 gramlık donatılı geotekstil serilir ve profil demirler üzerine teller ile bağlanarak sabitlenir.
4. Sabitlenen geotekstil üzerine karışım bitki toprağı (%50 toprak, %15 mil kum, %15 torf, %10 gübre, %10 perlit) kat kat sıkıştırılarak serilir. Bu alanda karışım toprak yüksekliği ortalama 80 cm dir. Doğrudan dikim yapılabilir.
5. Son olarak temel üzerine yapılan ilk 80cm. lik dikme önüne 10x10 gözleri olan çesan malzeme, kaynakla monte edilir. Her bir göz arası keskin bir bıçakla açılarak yerörtücü bitkiler bu açılan keselere dikilir. LWLGA' da yaşayan duvarlara *Aptenia cordifolia* ve *Verbena laciniata* dikilmiştir.



Şekil 4.23 Yaşayan duvar 1 (Orijinal 2008) Şekil 4.24 Yaşayan duvar 2 (Orijinal 2009)



Şekil 4.25 Yaşayan duvar 3 (Orijinal 2008) Şekil 4.26 Yaşayan duvar 4 (Orijinal 2009)



Şekil 4.27 Yaşayan duvar 5 (Orijinal 2009) Şekil 4.28 Yaşayan duvar 6 (Orijinal 2009)

Ana giriş yolu üzerindeki bir diğer ilginç tasarım detayı da aydınlatma elemanlarıdır (Şekil 4.29).



Şekil 4.29 Ana giriş özel tasarım aydınlatma elemanları (Orijinal 2009)

Yaşayan duvar uygulaması, otoparklar dışında ana giriş kapısı (Şekil 4.30- 4.32) ve okçuluk alanında da (Şekil 4.33-4.35) kullanılmıştır.



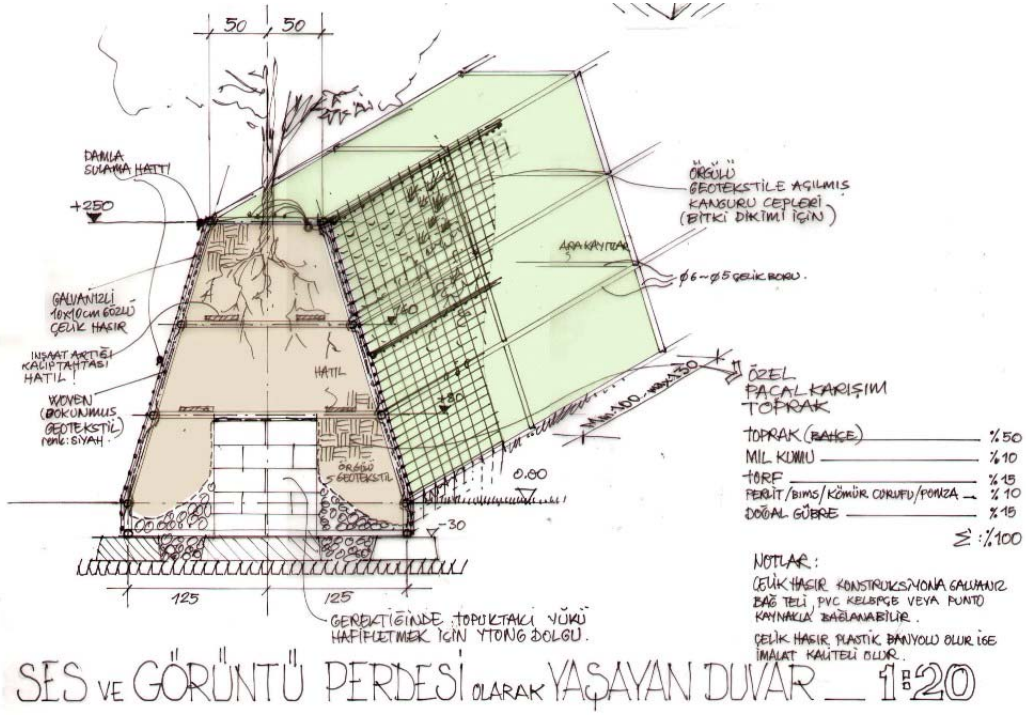
Şekil 4.30 LWLGA Giriş Kapısı- Yaşayan duvar uygulaması (Turgay Ateş Arşivi 2007)



Şekil 4.31 Giriş kapısı (Orijinal 2009)



Şekil 4.32 Giriş kapısı (Orijinal 2009)



Şekil 4.33 Giriş kapısı ve okçuluk yaşayan duvar detayı (Turgay Ateş Arşivi 2007)



Şekil 4.34 Okçuluk yaşayan duvar uygulaması (Orijinal 2008)



Şekil 4.35 Okçuluk yaşayan duvar (Orijinal 2009)

Çatı ve iç mekan bahçeleri: LWLGA içinde farklı kotlarda toplam 5.500 m² lik bir alan kaplayan iç mekan ve/veya çatı bahçeleri yer alır. Bu bahçe alanlarından bazılarının üstü ve yanları tamamen açık, bazılarının da etrafı kapalı ve üst kısmı açıktır. Çatı bahçelerinde kullanılan bitki türleri Çizelge 4.2 de, iç mekan bahçelerinde kullanılan bitki türleri Çizelge 4.3 de verilmiştir.

Çizelge 4.2 Çatı bahçelerinde kullanılan bitki türleri (Orijinal 2008)

Ağaç ve Ağaççıklar

Latince adı	Türkçe adı
Cupressus macrocarpa 'Goldcrest'	Limoni servi
Grevillea robusta	Grevilya
Musa cavendshii	Muz
Olea Europea (söküm-nakil)	Zeytin

Çalılar

Latince adı	Türkçe adı
Alocasia macrorrhiza	Fil kulağı, Kolakas

Çizelge 4.2 Çatı bahçelerinde kullanılan bitki türleri (Orijinal 2008) (devam)

Latince adı	Türkçe adı
Arundinaria japonica	Bambu
Aucuba japonica	Akuba
Cortaderia selloana	Pampas / Saz
Pittosporum tobira'nana'	Bodur Pitosporum
Solanum rantonnetii	Solanum
Strelitzia nicolaii	Turna gagası / Cennet kuşu

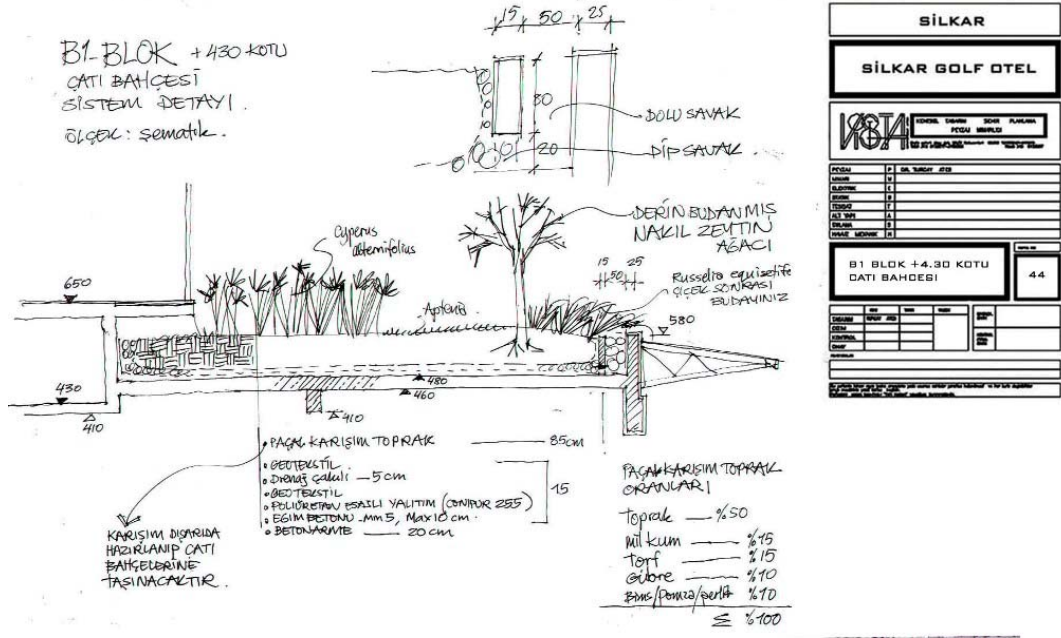
Yerörtücüler

Latince adı	Türkçe adı
Acanthus mollis	Ayı pençesi
Agapanthus africanus	Muhabbet çiçeği/ Mavi zambak
Aptenia cordifolia	Buz çiçeği / Öğle çiçeği
Canna imperialis	Tespah çiçeği / Kana
Cuphea hyssopifolia	Kufeya/ Küfenya
Cyperus alternifolius	Japon şemsiyesi
Dryopteris filix-mas	Eğrelti otu
Impatiens newguinea hybrid	Cam güzeli
Lavandula officinalis	Lavanta
Russelia equisetiformis	Ada mercanı
Setcreasea pallida	Mor telgraf

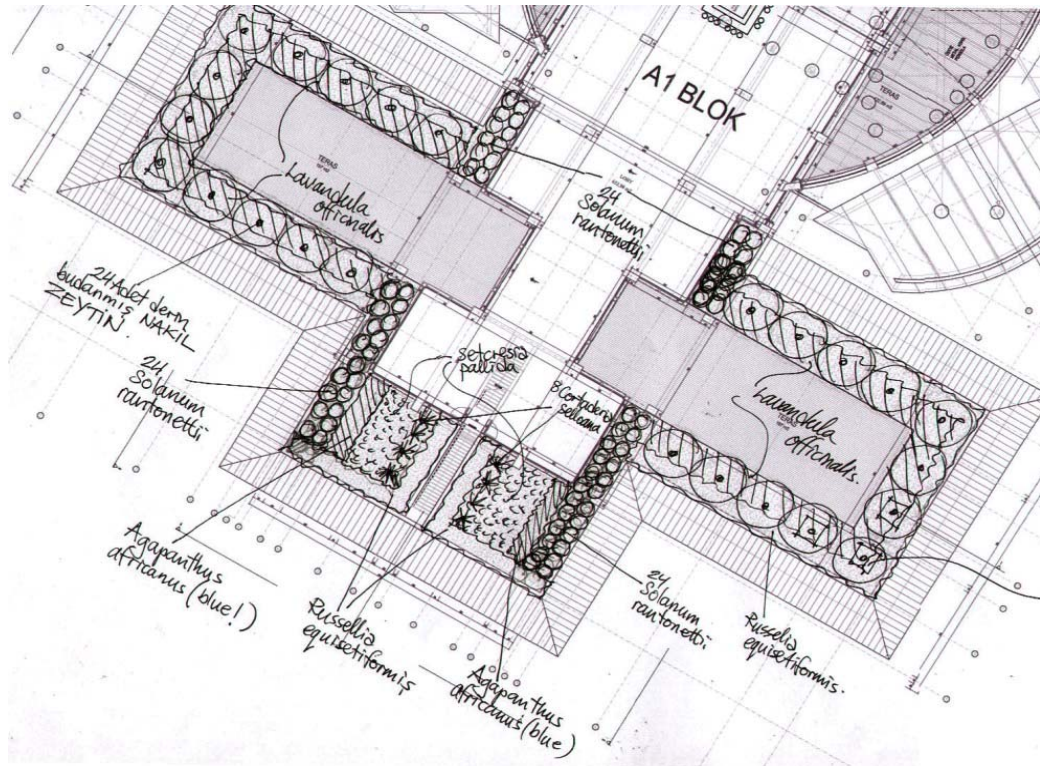
Çizelge 4.3 İç mekan bahçelerinde kullanılan bitkiler (Orijinal 2008)

Latince adı	Türkçe adı
Ficus benjamina	Benjamin
Ficus lyrata	Keman yapraklı kauçuk
Ficus alii	
Ficus benjamina 'Starlight'	Alaca yapraklı benjamin
Aglaonema ssp.	Salon yaprağı
Anthurium scherzerianum	Flamingo çiçeği
Dieffenbachia seguine 'rudolfroehrs'	Difenbahya
Dryopteris filix-mas	Eğrelti otu
Spathyllum wallisii	Beyaz yelken çiçeği

Çatı bahçelerinden iki farklı uygulamaya ait plan ve kesit detay görüntüleri Şekil 4.36-4.37' de verilmiştir.



Şekil 4.36 Çatı bahçesi kesit detayı (Turgay Ateş Arşivi 2007)



Şekil 4.37 Blue Note bar çatı bahçesi planı (Turgay Ateş Arşivi 2007)

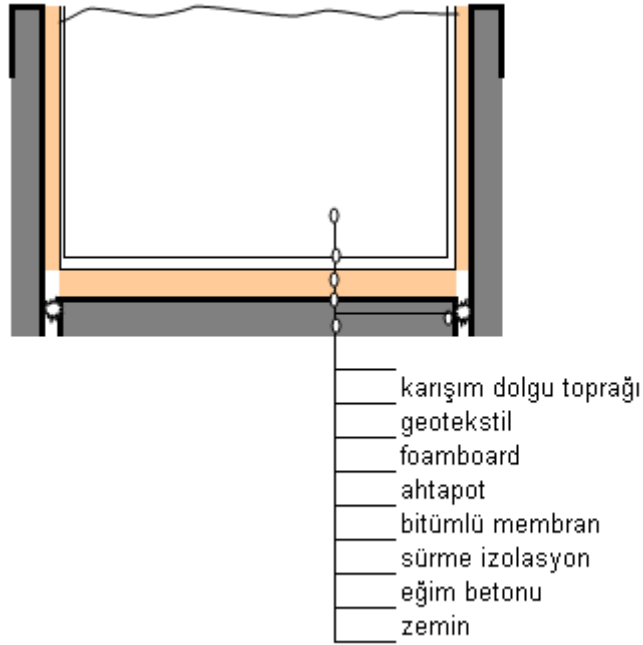


Şekil 4.38 Blue Note çatı bahçesi (Orijinal 2009)



Şekil 4.39 Blue Note çatı bahçesi (Orijinal 2009)

LWLGA’ da çatı bahçeleri uygulaması yapılırken iklimin olumsuz etkisi ve detayların yanlış uygulanmasının sonucunda çok ciddi sorunlar yaşanmıştır. Örneğin Şekil 4.43 ve 4.44 de görülen Blue Note çatı bahçesi izolasyonu, zaman baskısı yüzünden yağmurlu havaların hemen ardından, izolasyon yapılacak yüzeyler tam kurumadan yapıldığı için içerde kalan hava ve su kabarcıkları yüzünden çatı bahçesi altındaki ana restoran tavanında ciddi akmlar oluşmuş ve bütün bahçe toprağı boşaltılarak izolasyon imalatı yenilenmiştir. LWLGA’ da çatı bahçelerinde ilk kullanılan izolasyon aşamaları (Şekil 4.40) aşağıdaki gibidir:



Şekil 4.40 LWLGA çatı bahçesi izolasyon detayı (Orijinal 2009)

1. İnşaat atıklarından temizlenen izolasyon alanına eğim betonu ve şap uygulaması yapılmıştır. Bu esnada drenaj ve giderler kapatılarak pislik dolması engellenmiştir.
2. Düzeltilmiş ve kuru zemine, gider delikleri içi dahil, sürme izolasyon uygulanmıştır.
3. Bitümlü membran şaloma ile bütün yüzeye uygulanmıştır. Ardından giderler açılarak üstlerine pislik kaçmasını önlemek için ahtapot ismi verilen pislik tutucular yerleştirilmiştir.

4. Membran üzerine foamboard (ısı ve su yalıtımı için kullanılan yüksek mukavemetli pembe bir izolasyon malzemesi) döşenmiştir.
5. Üzerine serilecek toprağı tutması ve için iki kat donatısız geotekstil serilmiştir.
6. 50-100 cm derinliğinde karışım dolgu toprağı serilmiş ve bitkiler dikilmiştir.

Uygulama döneminde maliyet endişesi ile kullanımından kaçınılan profesyonel çatı bahçesi izolasyon çözümleri yerine daha ekonomik olduğu için tercih edilen bu sistem sonrasında bir çok alanda, ilk uygulama kaldırılarak ikinci kez uygulama yapılmasına yol açmıştır.

Çatı bahçeleri izolasyonunda ve uygulamasında dikkat edilmesi gereken noktalar aşağıdaki gibidir:

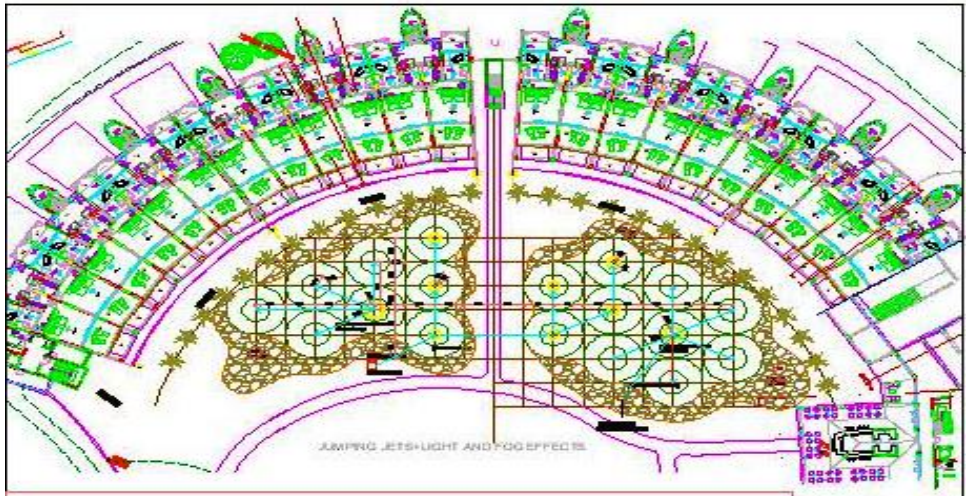
- Eğim betonu uygulaması ihmal edilmemelidir. Fazla suyun drene edilmesi için gerekli sistem mutlaka kurulmalıdır. Drenaj hesaplaması yapılırken sulama suyu ile birlikte yağmur ve diğer su kaynakları da öngörölmeye çalışılmalıdır. Gider ağızlarına mutlaka pislik tutucu ve filtreler koyulmalıdır.
- İzolasyon yapılacak yüzeydeki en küçük kabarıklık ya da artık malzeme izolasyonun sağlığı açısından olumsuz sonuçlara neden olabilir.
- Öncelikle su izolasyonu yapılmalıdır. İzolasyon malzemesi seçilirken bitki köklerinin izolasyona ve bina kaplamasına zarar vermesini engelleyecek özel malzemeler kullanılmalıdır.
- İzolasyon işlemi tamamlandıktan sonra işlem yapılmış zemin üzerinde sirkülasyona ve malzeme istifine en az 24 saat izin verilmemelidir.
- Yük hesabı çok iyi yapılmalıdır.
- Bitki seçiminde mümkün olduğu kadar yüzeyel kök sistemine sahip ya da bodur türler tercih edilmelidir.
- Bitki yetiştirme ortamı olarak hafif ve besleyici bir malzeme kullanılmalıdır.
- Üst katmanlardan gelen ve bir filtre tabakası tarafından süzölen yağmur suları, bir yandan yağmursuz günler için depolanmalı, ancak birikme fazla ise, bitkilerin çürümesini önlemek amacıyla, drene edilerek atılabilmelidir.

- Kök tutucu katmanları ve su yalıtım tabakalarını mekanik etkilere karşı korumak için çürümeye dayanıklı özel keçe tabaka kullanılmalıdır.
- Bitki köklerinin su yalıtım katmanlarına zarar vermesi mutlaka önlenmelidir. Bu amaçla ya özel kök tutucu tabakalar, ya da kendini köklere karşı koruyan su yalıtımları kullanılır.

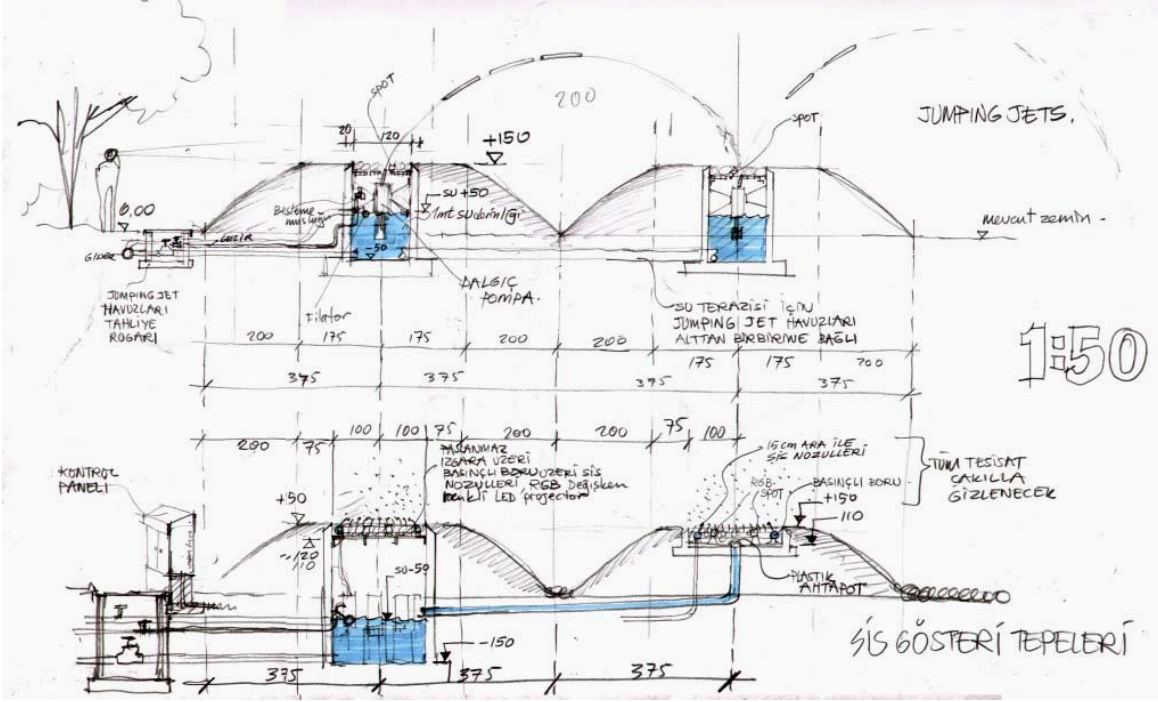


Sekil 4.41 Çatı bahçesi sisteminde olmayan ancak sulama problemi nedeni ile çakıl bahçesi olarak düzenlenen bir iç bahçe parter (Orijinal 2009)

Sis tepeleri ve atlayan sular: LWLGA peyzaj alanında uygulanan ilginç tasarımlardan biri de sisli tepeler ve atlayan sular sistemidir. Golf misafirlerine ayrılmış konaklama üniteleri ile golf sahası arasında 18 adet 7 m çaplı ve 1,5 m yüksekliğindeki bu tepelerden 11 adedi sis tepesidir (Şekil 4.42-4.44).



Şekil 4.42 Sisli tepeler ve atlayan sulara ait vaziyet planı (Turgay Ateş Arşivi 2007).



Şekil 4.43 Sisli tepeler ve atlayan su tepelerine ait kesit (Turgay Ateş Arşivi 2007)



Şekil 4.44 Sisli tepeler ve üzerine dikili Verbena laciniata bitkisi (Orijinal 2009)

Konaklama ünitesi arasından geçen yolun her iki tarafında konumlandırılan tepelerin yolun iki kenarında sıralı olan 7 tanesi programlanan saatlerde ve sürelerde sürekli veya kesintili olarak birbiri içine su atmaktadır. Diğer 11 adet sis tepesi de yine aynı şekilde programlanan saat ve sürelerde çok ince nozullardan su püskürtülmesi prensibi ile sis efekti oluşturmaktadır. Tepelerin etrafı estetik amaçla beyaz dere çakılı ile 50 cm lik bir bant halinde çevrilmiş, çakıllardan sonra tepelerin arasında kalan alana da kırmızı kahverengi tuf serilmiştir. Atlayan su efektli tepelerin üzerine *Verbena laciniata*, sis efektli tepelerin üzerine de *Aptenia cordifolia* dikilmiştir. Aynı sistemle çalışan 5adet daha sis efektli tepe Fun alanında yer almakta ve 9 adet tepe de tesis giriş kapısı doğusunda yer almaktadır. Giriş kapısı bölgesindeki tepelerde herhangi mekanik bir tesisat oluşturulmamış tepeler çim ile kaplanmıştır (Şekil 4.45).



Şekil 4.45 Tesis girişi çim tepeleri (Orijinal 2009)

Zen Garden: Balance alanında, villa konaklama üniteleri ile deniz arasında yer alan Zen Garden, tesis açıldıktan sonra projelendirilmiş ve uygulanmıştır. Zen Garden' a giriş yolu Japon bahçesi stilinde birbirine kalın halatlarla bağlı ahşap babalar arasında

ahşap ve taşın birlikte kullanılması ile oluşturulmuştur (Şekil 4.46). Alandaki birbirine ahşap bir köprü ile bağlı 2 adet yüksek ahşap platformdan oluşan ‘Yoga alanı’ nda misafirlerle yoga, pilates, tai chi, qui gong ve meditasyon aktiviteleri yapılmaktadır. Deniz tarafındaki ahşap platformdan sonra sembolik ‘beş element’ yolu yer alır. Bu yolda sırası ile su, hava, ahşap, ateş ve metal farklı şekillerde sembolize edilmiştir. Ahşap platform bu yol ile ‘Ying-Yang Alanı’ na bağlanır. Bu alan siyah ve beyaz mozaik ile oluşturulmuş olup 5 m çaplı bir dairedir. Beş element yolunun her iki tarafında da ahşap platform tarafında ikişer adet küçük, Ying Yang alanı tarafında da ikişer adet büyük olmak üzere 4 adet daire yer alır. Sürekli tırmıklanarak bakımı yapılan bu dairelerin malzemesi serbest döşenmiş beyaz ve siyah mermer pirinci olup her birinin ortasında birer adet buda heykeli yer alır (Şekil 4.47). Alandaki doğal bitki örtüsü tamamıyla korunmuştur (Şekil 4.48- 4.49).



Şekil 4.46. Zen Garden giriş yolu (Orijinal 2009)



Şekil 4.47 Beş element yolu ve Ying-Yang alanı (Orijinal 2009)



Şekil 4.48 Doğal bitki örtüsü (*Pistacia lentiscus*, *Erica*, *Pinus pinea* vb.) (Orijinal 2009)



Şekil 4.49 Zen Garden (Orijinal 2009)

Sahil kum tepeleri: Alan analizleri yapılırken ihtiyaç hissedilen kum ve tuz perdesi görevini yerine getirmesi için, sahile paralel, yaya ve akülü araçların trafiği için kullanılan güzergah boyunca, deniz kumu kullanılarak tepe noktasında yüksekliği 1,5 m olan tepelikler yapılmış ve bu tepelere de tuz serpintisini önleyecek halofit bitkiler dikilmiştir (Şekil 4.50).



Şekil 4.50 Sahil kum tepeleri uygulama aşaması (Orijinal 2008)

Özellikle *Acacia cyanophylla*, *Tamarix tetrandra*, *Nerium oleander*, *Atriplex halimifolium* ve *Carpobrotus aconiciformis* bu alanlarda yoğun olarak kullanılmıştır (Şekil 4.51-4.53).



Şekil 4.51. Kum ve tuz serpintisinden korunmak için sahil ile tesis arasında yapılan kum tepeleri ve bitkilendirme (Orijinal 2009)



Şekil 4.52. Kum tepeleri ve bitkilendirme (Orijinal 2009)



Şekil 4.53. Kum tepeleri ve bitkilendirme (Orijinal 2009)

Peyzaj bitkisel uygulama projelerinde bitki seçimini etkileyen en önemli kriterler iklim, toprak yapısı ve mevcut topoğrafik durumdur. LWLGA' da toprak yapısı yer yer kumul etkileri gösterirken içerilere doğru girildikçe toprakta ciddi bir kireç birikmesi tespit edilmiştir. Aynı oranda analiz sonuçlarına göre tespit edilen organik madde eksikliği de tasarımcıyı ciddi anlamda kısıtlamıştır. LWLGA bitkisel peyzaj tasarımında kullanılan bitkiler Çizelge 4.4'de verilmiştir.

Çizelge 4.4 LWLGA' da bitkisel peyzaj tasarımında kullanılan bitki türleri (Oriijinal 2008)

Ağaç ve Ağaççıklar

Latince Adı	Türkçe Adı
<i>Acacia cyanophyllae</i>	Kıbrıs akasyası
<i>Acacia retinoides</i>	İzmir mimozası
<i>Albizia julibrissin</i>	Gülibrişim
<i>Araucaria heterophyllae</i>	Arokarya / Ters çam
<i>Brachychiton populneus</i>	Japon kavağı
<i>Caesalpinia gilliesii</i>	Bodur akasya / Paşa bıyığı
<i>Ceratonia siliqua</i>	Keçi boynuzu
<i>Cercis siliquastrum</i>	Erguvan
<i>Chamaerops excelsa</i>	Kıllı palmiye
<i>Citrus lemon</i>	Limon
<i>Citrus paradisi</i>	Greyfurt
<i>Citrus sinensis</i>	Portakal
<i>Cupressocyparis leylandii</i>	Melez servi / Leylandi
<i>Cupressus macrocarpa</i> 'goldcrest'	Limoni servi
<i>Cupressus sempervirens</i> 'pyramidalis'	Piramit servi
<i>Cupressus sempervirens</i> var. <i>stricta</i>	Kalem servi
<i>Cycas revoluta</i>	Yalancı Palmiye / Sikas
<i>Erythrina crista-galli</i>	Mercan ağacı / Arap dudağı
<i>Ficus australis</i>	Avustralya kauçuğu
<i>Ficus retusa</i> 'nitida'	İsrail kauçuğu / Sokak benjamini
<i>Grevillea robusta</i>	Grevilya
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Mavi jakaranda
<i>Lagerstroemia indica-rosea</i>	Oya ağacı
<i>Magnolia grandiflora</i>	Manolya
<i>Melia azedarach</i>	Tespah ağacı
<i>Musa cavendishii</i>	Muz
<i>Olea europea</i>	Zeytin
<i>Phytolacca bellasombra</i>	Gölge ağacı
<i>Pinus pinea</i>	Fıstık çamı
<i>Platanus orientalis</i>	Doğu çınarı
<i>Plumeria rubra</i>	Hint mabet ağacı

Çizelge 4.4 LWLGA’ da bitkisel peyzaj tasarımında kullanılan bitki türleri (Orijinal 2008) (devam)

Latince Adı	Türkçe Adı
Prunus cerasifera pis.Nigra	Süs eriği
Salix alba 'vitelline pendula'	Sarkıcı ak söğüt
Salix babylonica	Salkım söğüt
Schinus molle	Karabiber
Strelitzia nicolaii	Turna gagası / Cennet kuşu

Çalılar

Latince Adı	Türkçe Adı
Abelia 'edward goucher'	Abelya / Pembe çiçekli güzellik çalısı
Abelia grandiflora	Abelya / Güzellik çalısı
Agave americana	Agav / Sabır / Yüzyıl bitkisi
Alocasia macrorrhiza	Fil kulağı
Aloe arborescens	Aloe
Arundinaria japonica	Ok bambusu
Atriplex halimus	Deniz semizotu
Berberis thunbergii 'atr '	Kadın tuzluğu
Berberis thunbergii 'atr nana	Bodur kadın tuzluğu
Bougainvillea glabra	Mor çiçekli gelin duvağı
Callistemon citrinus	Fırça çalısı / Limon at kuyruğu
Callistemon rigidus	Fırça çalısı / Limon at kuyruğu
Ceanothus arboreus	Kese çiçeği
Cestrum elegans	Ada mercanı
Chamaerops humulis	Bodur Akdeniz palmyesi
Clerodendrum bungei	Pembe çiçekli kısmet ağacı
Coprosma repens	Ayna yapraklı ağaç
Cortaderia selloana	Pampas / Saz
Cotoneaster franchetii	Tibet dağ muşmulası
Datura sanguinea	Boru çiçeği / Patlıcan çiçeği
Dodonea viscosa'purpurea'	Kırmızı dodonea
Euonymus japonica 'aurea'	Altuni taflan
Forsythia intermedia	Altın çanak
Grevillea juniperina	Çalı grevilya
Hibiscus rosa sinensis	Çin gülü
Hibiscus syriacus	Ağaç hatmi
Hydrangea macrophyllae	Ortanca
Jasminum nudiflorum	Sarı çiçekli çalı yasemin
Juniperus horizontalis	Yayılcı ardıç
Juniperus sabina	Sabin ardıcı
Lantana montevidensis (beyaz-mor- sarı)	Yayılcı mine
Laurus nobilis	Defne
Lippia citriodora	Limon otu
Malvaviscus arboreus	Çin gülü / Uyuyan gül

Çizelge 4.4 LWLGA' da bitkisel peyzaj tasarımında kullanılan bitki türleri (Orijinal 2008) (devam)

Latince Adı	Türkçe Adı
Myrtus communis	Mersin / Murt
Nandina domestica	Bodur cennet bambusu
Nerium oleander	Zakkum / Zıkkım
Opuntia ficus indica	Kaynana dili / Hint inciri
Phormium tenax 'atropurpureum'	Kırmızı yapraklı formiyum
Phormium tenax 'variegatum'	Alacalı yapraklı formiyum
Pittosporum tobira'nana'	Bodur pitosporum
Plumbago capensis	Mavi yasemin / Kurşun kök
Polygala dalmasiana / myrtifolia	Poligala / Süt otu
Rosmarinus officinalis	Biberiye otu / Rozmeri / Kuş dili
Punica granatum 'nana'	Süs narı
Ruscus aculeatus	Tavşan memesi / Küçük yapraklı mersin
Solanum rantonnetii	Solanum
Spartium junceum	Katır tırnağı
Spirae vanhoutteii	Keçi sakalı / İspirya
Strelitzia reginae	Turna gagası / Cennet kuşu
Tamarix tetrandra	İlgin
Thevetia peruviana	Peru zakkumu / Tevetya
Tibouchina urvillena 'nana'	Tibuçina
Viburnum tinus	Herdem yeşil kartopu
Vitex agnus-castus	Hayıt
Yucca filamentosa	Avize çiçeği

Yerörtücüler

Latince Adı	Türkçe Adı
Acanthus mollis	Ayı pençesi
Achillea millefolium	Civan perçemi
Argyranthemum frutescens	Çeşme papatyası
Agapanthus africanus	Muhabbet çiçeği/ Mavi zambak
Aptenia cordifolia	Buz çiçeği / Öğle çiçeği
Canna indica	Tespah çiçeği / Kana
Canna indica 'Red King'	Kırmızı tespah çiçeği/ Kırmızı kana
Carpobrotus acinaciformis	Kazayağı / Makas otu
Carbobrotus edulis	Sarı çiçekli kazayağı
Chrysanthemum max.'Margarit'	Büyük beyaz çiçekli kasımpatı
Cuphea hyssopifolia (pembe-beyaz)	Kufeya/ Küfenya
Cyperus alternifolius	Japon şemsiyesi
Gaura lindheimeri	Gaura
Gazania nivea	Gazanya
Hemerocallis fulva	Gün güzeli
Impatiens new guinea hybrid	Cam güzeli
Lampranthus zeyhevi	Lambrantus/ Buz çiçeği

Çizelge 4.4 LWLGA’ da bitkisel peyzaj tasarımında kullanılan bitki türleri (Orijinal 2008) (devam)

Latince Adı	Türkçe Adı
Lavandula officinalis	Lavanta
Pelargonium peltatum	Sakız sardunya / Sarkıcı sardunya
Pelargonium radula	İtır/ Hülya/
Pelargonium zonale	Sardunya
Russelia equisetiformis	Mercan çalısı/ Ada mercanı
Santolina rosmarinifolia	Santolin
Senecio maritima	Bahçe kül çiçeği
Setcreasea pallida	Mor telgraf
Tradescantia leonora	
Verbena lacinita	Verbena / Yayılıcı mine
Vinca major	Cezayir menekşesi
Vinca major 'aurea'	Alacalı yapraklı cezayir menekşesi
Vinca rosea	Rozet çiçeği

Sarılcı ve Tırmanıcılar

Ampelopsis quinquefolia	Ameriakan sarmaşığı
Bougainvillea spectabilis	Gelin duvağı / Begonvil
Campsis radicans	Acem borusu
Hedera helix	Kaya sarmaşığı
Hedera helix var. Aurea	Alaca yapraklı kaya sarmaşığı
Ipomea tricolor Heavenly blue	Sabah sefası
Jasminum officinale	Beyaz yasemin
Lonicera sempervirens	Mercan hanımeli
Thunbergia grandiflora	Altın borazan / Boru çiçeği

LWLGA’da bitkilerin proje alanı içindeki kullanım yerleri ve fonksiyonları; Sayan (1998) tarafından oluşturulan mekanların işlevsel açıdan üstlendiği özelliklere göre gereksinim duyulan bitkisel karakter analizi doğrultusunda değerlendirilmiştir:

Çizelge 4.5. Sayan (1998)' e göre mekanların işlevsel açıdan üstlendiği özelliklere göre gereksinim duyulan bitkisel karakter analizinin LWLGA örneğinde değerlendirilmesi

Sıra	Bölge	Olması Gereken Mekan Özelliği	LWLGA' da Mekan Özelliği	Gereksinim Duyulan Bitkisel karakter	LWLGA' da Kullanılan Örnek Bitkisel Materyal
I	Giriş	Çarpıcı renkler, gösteriye yönelik atraksiyonlar, doğayla zıt formlar, parlaklık, insan ölçeğine uygun boylu bitkilendirme, zengin görünüş	Yaşayan duvar karakterinde ve 6 m yüksekliğinde giriş kapısı, kapı önünde, doğu yakasında küçük karışık düzen tepecikler, fosforlu yeşil renkte 2 m. yüksekliğinde çim şeklinde aydınlatma üniteleri, geniş asfalt bir yol	Çarpıcı renkli mevsimlik ve çok yıllık çiçekler, çalı ve küçük ağaçlar; yılın büyük bir bölümünü çiçekli geçiren bitkiler; topiory yapılmış zıtlık içindeki bitkiler; ilginç formlu bitkiler; parlak yapraklı bitkiler; simgesel ağaçlar, yabancı yurtlu egzotik bitkiler; yabancı yurtlu palmiyeler; doğal bitki örtüsünden ilginç ve farklı örnekler; az bulunan ve zor yetişen bitkiler; hoş kokulu bitkiler.	UYUMLU: Araucaria heterophyllae, Cupressus sempervirens var. Stricta, Erythrina crista-galli, Magnolia grandiflora, Bougainvillea glabra, Gaura lindheimeri, Plumbago capensis, Gazania nivea
II	Otoparklar	Gölge alanlar, araç park bölgesinden otel bölgesine geçişi zorlaştırmayacak görsel perdeleme.	Yaşayan duvar otoparklar	Yüksekte taç oluşturan (kanopi) ağaçlar; özellikle çiçekli gölge ağaçları; genellikle yapraklı ağaçlar; düzgün gövde yapan ağaçlar; orta boy dikensiz çalılar; gölge oluşturabilecek kadar boylanan yöresel meyve ağaçları.	UYUMLU DEĞİL: Chamaerops excelsa, Cupressus sempervirens, Cycas revoluta, Berberis thunbergii atropurpurea nana, Cortaderia sellowana, Lantana montevidensis, Polygala dalmasiana,
III	Aktivite Merkezleri	Çekici ve canlı renkler, dinamizm, yıl boyu değişkenlik, dayanıklılık, güzel koku özelliği.	Fitness (sağlık) ve Fun (eğlence) alanları, kaydraklı havuzlar	Canlı ve sıcak renkli bitkiler; mevsimlik çiçek parterleri; çiçek, yaprak ve diğer özellikleri ile mevsimsel değişiklikleri çok olan bitkiler; dokunmaya, örselenmeye dayanıklı kalın yapraklı, kaba dokulu bitkiler; çiçekli gösteri ağaçları; hoş kokulu bitkiler; dikensiz bitkiler; yabancı yurtlu yarı tropik bitkiler; çiçekli sarmaşıklar.	UYUMLU: Jacaranda mimosifolia, Musa paradisa, Lagerstromia indica, Salix babylonica, Callistemon viminalis Phormium tenax, Alocasia macrorrhizza, Canna indica, Cuphea hyssopifolia, Hemerocallis fulva, Lavandula officinalis, Russelia equisetiformis, Setcresia pallida.
IV	Sakin Bölgeler	Yumuşak veya pastel renkler, informal görüntü, yarı gölge mekanlar.	Balance (denge) alanı, Japon kapalı havuzu	Rahatlatıcı pastel veya yumuşak renkli (beyaz, pembe, mavi, leylak, açık sarı) mevsimlik ve çok yıllık çiçekler, ağaçlar ve çalılar, ince dokulu çalılar ve ağaçlar; hoş kokulu bitkiler.	UYUMLU: Albizzia julibrissin, Grevillea robusta, Datura sanguinea, Lippia citriodora, Solanum rantonnetii, Pelargonium radula, Argyranthemum frutescens, Agapanthus africanus,

Çizelge 4.5. Sayan (1998)' e göre mekanların işlevsel açıdan üstlendiği özelliklere göre gereksinim duyulan bitkisel karakter analizinin LWLGA örneğinde değerlendirilmesi (devam)

Sıra	Bölge	Olması Gereken Mekan Özelliği	LWLGA' da Mekan Özelliği	Gereksinim Duyulan Bitkisel karakter	LWLGA' da Kullanılan Örnek Bitkisel Materyal
V	Spor Alanları	Kısmi görsel perdeleme, bol güneşli ve ışıklı açık alanlar, belirlenmiş alanlarda koyu gölge mekanlar, basılmaya dayanıklı yeşil alanlar.	Fitness (sağlık) alanı, çok amaçlı spor kompleksi	Orta ve yüksek boylu çalılar; çiçekli farklı yaprak renklerine sahip kendiliğinden yapışarak tırmanan sarmaşıklar; basılmaya dayanıklı çim türleri; basılabilir yer örtücü bitkiler; canlı renkli dayanıklı çalılar; geniş taç yapan büyük gölge ağaçları.	UYUMLU: Phytolacca bellasombra, Melia azedarach, Gazania nivea, Ampelopsis quinquefolia, Hedera helix, Vinca major, Verbena lacinita, geniş çim alanlar
VI	Çocuk Merkezleri	Bol ışık ve yarı gölge ortam, zararsız ve güvenli çevre, en aza indirgenmiş açık toprak yüzeyler, basılmaya dayanıklı yeşil alanlar.	Fun (eğlence) alanı, Mini Club, çocuk havuzları	Dikensiz, zehirsiz kaba dokulu dayanıklı çalılar, meyve ağaçları, basılmaya dayanıklı çim türleri.	UYUMLU: Citrus lemon, Citrus sinensis, Hibiscus rosa-sinensis, geniş çim alanlar
VII	Sirkülasyon Alanları	Koyu gölge, tanıtıcı ve öğretici güzergahlar, güzel koku özelliği	Türk Mahallesi, Sembolik Köprüçay, Yollar ve genel mekanlar	Çiçekli gölge ağaçları; orta boylu ağaçlar; doğal bitki örtüsünden örnekler; endemik bitkiler; hoş kokulu bitkiler; genellikle kışın yaprağını döken ağaçlar.	UYUMLU: Albizzia julibrissin, Brachyton populneus, Ficus redusa nitida, Jacaranda mimosifolia, Lagerstromia indica, Pinus pinea, Platanus orientalis, Myrtus communis, Lavandula officinalis, Santolina rosmarinifolia, Jasminum officinale, Lonicera sempervirens, korunmuş doğal bitki örtüsü,
VIII	Özel Bahçeler	İlgi çekicilik, tanıtıcı ve öğretici ortamlar, gizlilik.	Zen bahçesi, Villa Bahçeleri, Çatı bahçeleri	Tropikal ve yarı tropikal bitkiler; yabancı yurtlu palmyeler; ağaç eğreltileri; su içi ve kıyısı bitkileri; kaktüs ve sukulentler; yer örtücüler; koniferler; doğal bitki örtüsünden örnekler; endemik bitkiler; aromatik ve tıbbi bitkiler; meyveli ağaçlar.	UYUMLU: Araucaria heterophyllae, Cercis siliquastrum, Chamaerops excelsa, Chamaerops humilis, Cycas revoluta, Erythrina crista-galli, Grevillea robusta, Musa cavendishii, Plumeria rubra, Callistemon rigidus, Myrtus cominus, Melaleuca thymifolia, Rosmarinus officinalis, Spartium junceum, Agapanthus africanus, Lavandula officinalis,

Çizelge 4.5 Sayan (1998)'e göre mekanların işlevsel açıdan üstlendiği özelliklere göre gereksinim duyulan bitkisel karakter analizinin LWLGA örneğinde değerlendirilmesi (devam)

Sıra	Bölge	Olması Gereken Mekan Özelliği	LWLGA' da Mekan Özelliği	Gereksinim Duyulan Bitkisel karakter	LWLGA' da Kullanılan Örnek Bitkisel Materyal
IX	Servis Bölümleri	Alçak ve yüksek boylu görsel perdeleme, olası kötü kokuların güzel kokularla dengelenmesi.	Restoran ve bar alanları	Görsel perdeleme bitkileri; orta ve yüksek boylu çalılar; dikenli bitkiler, hoş kokulu bitkiler; tampon alan oluşturabilecek ağaç türleri.	UYUMLU: Abelia grandiflora, Arundinaria japonica, Agave americana, Dodonea viscosa'purpurea', Nerium oleander, Phormium tenax, Yucca filamentosa, Canna indica, Cyperus alternifolius, Santolina rosmarinifolia,
X	Sorunlu Alanlar	Stabilizasyon (hareketli kumulların, toprağın tutulması)	Sahil bandı, dik eğimli alanlar	Toprak ve kum stabilizasyon bitkileri; yer örtücü ve doğal bitkiler.	UYUMLU: Acacia cyanophyllae, Atriplex halimifolium, Nerium oleander, Tamarix tetrandra, Carpobrotus acinaciformis, Gazania nivea, Lampranthus zeyhevii,

7 Haziran 2008 tarihinde işletmeye açılan LWLGA Resort Oteli' nde bitkisel peyzaj uygulama organizasyonu aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

- LykiaGroup bünyesindeki tüm otellerin bakım organizasyonundan sorumlu peyzaj grup müdürü proje-tasarım aşamasında proje ekibinin içine dahil edilmiştir.
- Nisan 2007' de peyzaj grup müdürü kimliği ile peyzaj mimarı, planlanan uygulama başlama tarihinden bir ay önce peyzaj saha şefi ve diğer peyzaj şantiye kadrosunun bahçıvan kadrosu da dahil olmak üzere istihdamını sağlamıştır.
- Mayıs 2007' de bitkisel materyal ve sulama tesisatı malzeme temini ve bitkisel uygulama işi için firmalar belirlenmiş; bu firmalara davet mektupları gönderilmiş ve ihaleleri koordine edilmiştir.
- Peyzaj grup müdürü bu ön çalışmalarının ardından tedarikçi ve uygulama yapacak firmaları proje koordinatörü ve proje müdürü ile beraber belirlemiş; sözleşmeleri LykiaGroup' un bağlı olduğu şirketler grubunun hukukçuları yardımı ile hazırlamıştır.

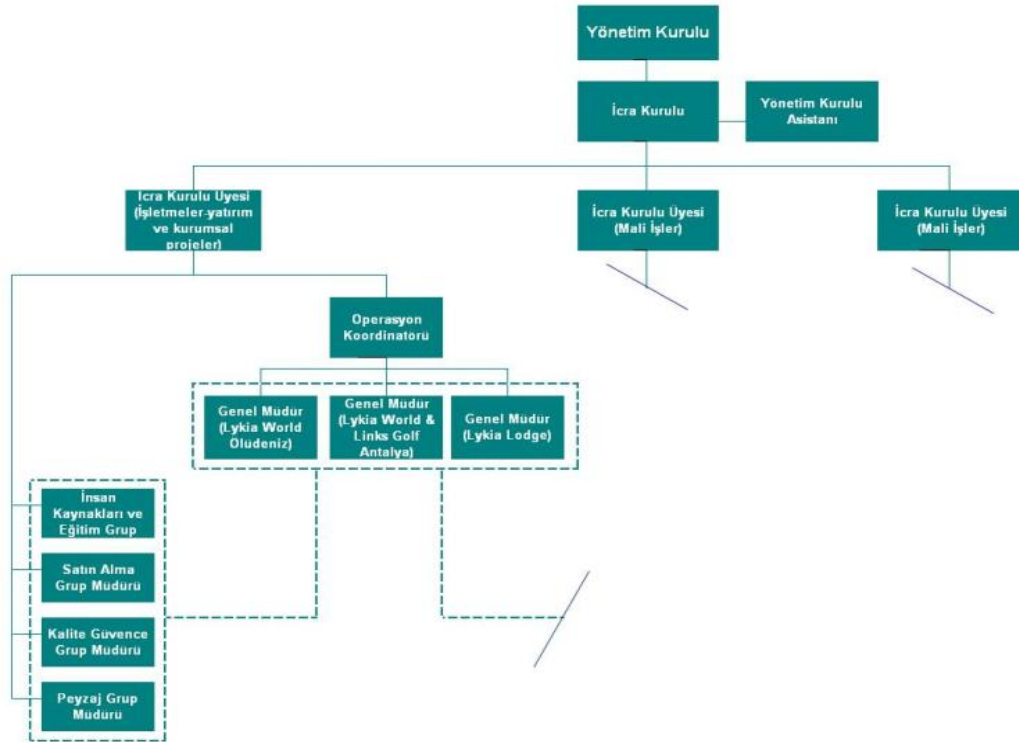
- Peyzaj grup müdürü, uygulamanın iş takvimini oluşturmuş, tedarikçi ve uygulayıcı firmalar ile şantiye proje yönetimi birimine tebliğ etmiştir. İş takviminde saha, bölgelere ayrılmış ve önem-öncelik sıralaması da yapılmıştır.
- Şantiye alanı içinde mümkün olduğunca trafiği en az yoğun, ancak ulaşımı zor olmayan ve ortam koşulları uygun olan bir alan bitki stok sahası olarak belirlenmiş ve bu alanın altyapısı hazırlanarak bakım sorumlusu belirlenmiştir.
- İş programı ve önceliklere göre, toprak, torf, gübre gibi malzemelerin; dikim sırasına göre ağaç, çalı ve yerörtücülerin sevkiyat programı yapılmış ve Haziran 2007 tarihi itibarıyla stok sahasına bitkiler alınmaya başlanılmıştır.
- Bu esnada peyzaj saha şefi, topoğraf ve kaba yapı ekibi desteği ile inşai işlerin müsaade ettiği oranda sahanın topoğrafyasının düzenlenmesi ve sulama tesisatının kurulması ile ilgili çalışmaya başlamıştır. İşletmenin bahçıvan kadrosu, şantiye iş programı dahilinde peyzaj saha şefi komutasında, sulama tesisatı kazı ve dolguları ile peyzaj uygulama firması için alan hazırlığı yapmaktadır.
- 10 Temmuz 2007 tarihinde hazır olan ilk alandan bitki dikim uygulamasına taşeron firma ile girilmiştir.
- Bitkilendirme çalışmaları, mümkün olduğunca hazırlanan program dahilinde, tesviye ve sulama tesisatı imalatını takiben devam etmiş ve bitirilen alanlar minimum bir ay maksimum üç ay süre ile uygulama yapan peyzaj firmasının bakım sorumluluğunda kaldıktan sonra, geçici kabul, hakediş ve kesin kabul usullerince şantiye sorumluluğuna devredilmiştir. Peyzaj saha şefi bu alanlara işletme bünyesinde çalışacak bahçıvanlar ile bakmaya başlamıştır.
- 17 Ekim 2007 tarihinde bitki dikim uygulaması ve sulama tesisatı montajı biten ilk alandan itibaren, çim alan oluşturulması için çalışmalar şantiye bahçıvan ekibi ile başlamıştır. Çim alanlar için Bermuda Tiffway 419 türü ile stolon dikim yöntemi uygulanmıştır.
- Nisan 2008 tarihinde işletme bünyesinde bakım organizasyonundan sorumlu çalışacak peyzaj mimarı işe alınmış ve oryantasyonu sağlanarak işletmenin bahçıvan kadrosu yönetimine verilmiştir. Peyzaj saha şefinin, peyzaj bitkisel uygulama taşeronundan teslim aldığı alanlar sırayla kendisine devredilmeye başlanılmış ve bakım organizasyonu kurulmaya başlamıştır.

Genel anlamı ile tüm şantiye uygulama işleri Temmuz 2008 tarihinde bitmiş ve peyzaj bitkisel uygulama taşeronu tüm alanı teslim etmiştir. Ardından Peyzaj Saha Şefi şantiye aşamasının eksik imalatları ve son kontrollerini de yaparak tüm sahayı bakımdan sorumlu Peyzaj Mimarı' na devretmiştir.

4.3 Lykia World&Links Golf Antalya Peyzaj Yönetimi

4.3.1 Lykia World Antalya peyzaj bakım çalışmaları

LWLGA bir LykiaGroup yatırımdır. LykiaGroup ana iş kolu turizm olan bir tüzel kişiliktir. 1990 yılında Kapadokya' da Lykia Lodge Country Club işletmesini, 1991 yılında da Fethiye' de Lykia World Ölüdeniz Tatil Köyünü hizmete açmıştır ve yıllardır profesyonel yöneticilerin kontrolünde yönetmektedir. LykiaGroup'a bağlı turizm tesisleri Ocak 2007 tarihinden bu yana peyzaj yatırım ve bakım organizasyonları ve çevreye duyarlılık projeleri de kapsamı içinde olarak Grup Müdürlüğü düzeyinde yürütmektedir.



Şekil 4.54 LykiaGroup Organizasyonel Yapı (Anonim 2009g).

LykiaGroup' a bağlı üç tesisten de Grup Müdürleri her aşamada sorumludur. Peyzaj grup yönetimi çatısı altında Ölüdeniz ve Antalya lokasyonlarında genel müdüre bağlı çalışan sorumlu düzeyinde peyzaj mimarları; Kapadokya (Lykia Lodge) lokasyonunda bahçe sadece 40 dönüm olduğu için sorumlu düzeyinde bir uzman bahçıvan bulunmaktadır. Grup müdürü peyzaj alanı da tesisle birlikte henüz faaliyete geçtiği için yoğunlukla Antalya lokasyonunda bulunmaktadır ancak Ölüdeniz ve Kapadokya lokasyonlarına düzenli olarak seyahatler düzenler. Peyzaj Grup Müdürünün görev ve sorumlulukları aşağıdaki şekildedir:

1. Görevli bulunduğu tesis haricinde diğer LykiaGroup tesislerine peyzaj uygulamaları ile ilgili destek verir.
2. Yeni yapılan tesislerin Peyzaj Mimarıyla birlikte çalışarak, açılışa kadar olan zaman zarfında ve açılış sonrası gerekli desteği sağlar.
3. Yeni yapılan veya işletmeye alınan tesislerin personel planlamasını yapar, işe en uygun adayı tespit etmek ve işe yerleştirmek adına İnsan Kaynakları Birimi ile koordine çalışır. İş gücünün verimli kullanılması amaçlı performans ölçümlene analizleri yapar.
4. Yeni yapılan tesislerin veya işletmeye alınan tesislerin malzeme ve ekipman ihtiyaç listelerinin oluşturulmasına destek verir.
5. Uzmanlık alanına giren konular ile ilgili araştırma yapmak ve gündemi takip etmek amacı ile konusu ile ilgili fuarları ziyaret eder. Gerekli arşiv ve kaynakları oluşturur.
6. Tasarrufa yönelik fikirler üretir, tesislerde üretilecek mevsimlik çiçekler, iç ve dış mekan bitkilerinin planlanmasını yapar ve üretimine destek verir. Gerekli durumlarda dışarıdan temin edilmesini organize eder.
7. Organizasyon içindeki Peyzaj Mimarının Housekeeping (Kat hizmetleri) ve Yiyecek ve İçecek birimleriyle koordineli çalışmasını sağlayarak mevsimine göre tesisin ihtiyaçı olan kesme çiçeklerin azamisinin tesislerde yetiştirilmesine destek verir.
8. Tesislerin denetim planlamasını yapar, bağlı olduğu İcra Kurulu Üyesi, Operasyon Koordinatörü ve bağlı bulunduğu tesis yöneticisine sunar, onay alır ve programı uygular.

9. İlgili bölümün bütün tesislerdeki yıllık bütçesinin planlanmasından ve uygulamasından sorumludur.
10. Çevre dernekleri, kuruluşları ve yerel yönetim ile irtibat halinde; tasarruf, koruma ve bilinçli kullanım önerileri getirir ve grup şirketler içindeki tüm fonksiyonlarla koordine olarak çalışanlarımızın çevre bilincinin yükseltilmesi için eğitimler düzenler.
11. Kalite proseslerinin yerine getirilmesini sağlar.

Tesislerde idari anlamda Genel Müdür' e bağlı çalışan peyzaj mimarlarının da görev ve sorumlulukları aşağıdaki şekildedir:

1. Tesis içerisinde günde en az iki defa inceleme ve değerlendirme turu yapar. Bu çalışma sırasında bahçede bakım yapılması gereken yerleri ve yapılabilecek diğer çalışmaları tespit eder. Bahçede yapılan işleri denetler ve kontrol eder, elemanları arasında işbölümü yaparak gerekli tüm çalışmaları yaptırır.
2. Günlük olarak bahçe şefi ile işbirliği yaparak sorumluluk alanı içindeki tüm alanların bakım, yenileme ve onarımını planlar.
3. Alınması gereken, bahçe bakımı ile ilgili tüm malzeme ve ekipmanın alımı için birim bütçesi dahilinde ilgili Grup Müdürü ile koordine olarak istek fişleri düzenler. Satın Alma Birimine talepte bulunur. Alınan malzemelerin miktar ve kalite olarak ihtiyaca uygunluğunu kontrol ederek giriş kabulünü yapar.
4. Makine ve araç parkının garanti sürelerini takip eder. Arızalı makine ve ekipmanların tamirati konusunda Teknik servisten destek alır (garanti kapsamında ise yetkili servise yönlendirir), gerekli durumlarda dışarıda tamir edilmesi için gerekli bağlantıları kurar, ilgili Grup Müdürü' nün de bilgisi dahilinde (bütçe kapsamında olması için) onay alır ve yönlendirir.
5. İlgili birim yöneticilerinden bahçe ile ilgili gelen bakım onarım ve yenileme taleplerini değerlendirir, yapılacak bu tür çalışmaları projelendirir, bütçelendirir veya ihale edilen kurumca yapılan projelendirme çalışmalarını değerlendirir. Yapılacak bu tür çalışmalar için ilgili Grup Müdürü' nden destek alır. Bağlı olduğu Genel Müdür' ün onayı ile çalışmayı başlatır. Bu tür çalışmaları da uygulama sırasında denetim altında tutar, gerekli raporlamaları yapar. Taşeron işletme veya ihaleyi üstlenen işletmenin yaptığı çalışmaları her safhada kontrol altında tutarak uygulamanın projeye

uygunluğunu değerler, tamamlanan işlerin kontrolünü yaparak kesin kabulünü gerçekleştirir.

6. Telefon, e-mail veya başka yollarla birimine ulaşan tüm bahçe bakım ve onarım ayrıca iç mekan bitkileri ile ilgili bakım ve değişim taleplerini değerlendirerek planlama ve elemanları arasında iş dağıtımını yapar. Elemanlarının yaptığı bu tür çalışmalarını gün içerisinde ve yerinde denetler.

7. Tesis bahçesinde yapılan rutin veya özel tüm bahçe çalışmalarını konusunda ilgili Grup Müdürünü ve bağlı olduğu Genel Müdürü haftalık raporlarla bilgilendirir.

8. Bahçe şefi ile birlikte tesis bahçesinin hastalık ve zararlılardan korunması ile ilgili gerekli çalışmaları yapar ve önlemleri alır.

9. Bakım çalışmaları sırasında sıkça kullanılan ve bahçe malzeme deposunda bulunması gereken sarf malzemelerinin (kimyasal gübre, zirai ilaç ve tohum gibi) analizini bahçe şefi ile birlikte yaparak stoklarda bulunması gereken malzemelerin minimum stok miktarlarını bütçe anlayışı içinde belirler ve ilgili Grup Müdürünün bilgisi dahilinde aldığı onay uyarınca bu malzemelerin stoklarda bulunmasını sağlar.

10. Misafir memnuniyetini arttırıcı uygulamalar konusunda yapılması gereken çalışmaları ilgili Grup Müdürü ile koordine olarak planlar.

11. Organizasyon ve işletmenin işleyiş planını uyarınca dahil olduğu grup organları içerisinde yer alır, gerekli toplantılara katılır, toplantılar için hazırlıklar yapar. Bu toplantılarda yaptığı işler ile ilgili konuları gündeme getirir, toplantılarda alınan kararlara göre elemanlarını; gerekli ise ilgili Grup Müdürünü bilgilendirir ve çalışmalarını planlar.

12. İnsan Kaynakları Birimi ve ilgili Grup Müdürü ile işbirliği yaparak elemanlarının işe alınması, dönemsel olarak göreve davet edilmesi, ücret ve prim idaresi konusunda başarı ile ödeme arasında dengeli bir davranış sergilenmesini sağlar. Bu anlamda kendisine bağlı çalışan elemanların başarılarını değerler. İşe alınacak veya işten çıkarılacak elemanlar ile ilgili görüş oluşturur.

13. Elemanlarının iş motivasyonlarını ve işe bağlılıklarını arttırıcı çalışmalar yapar.

14. Elemanları ile ilgili verilmesi gereken eğitimleri ilgili Grup Müdürü ve İnsan Kaynakları Birimi ile birlikte belirler ve hazırlanan eğitim programının zamanında ve doğru yürümesini sağlar. Gerektiğinde eğitimci olarak görev alır.

15. Aynı şekilde işletmenin kendisi için uygun bulduğu eğitimlere katılır ve bu eğitimler ile ilgili gerekli çalışmaları yapar.
16. Grup Müdürü ile beraber bilinçlendirme, koruma ve tasarruf çalışmalarına katkıda bulunur.

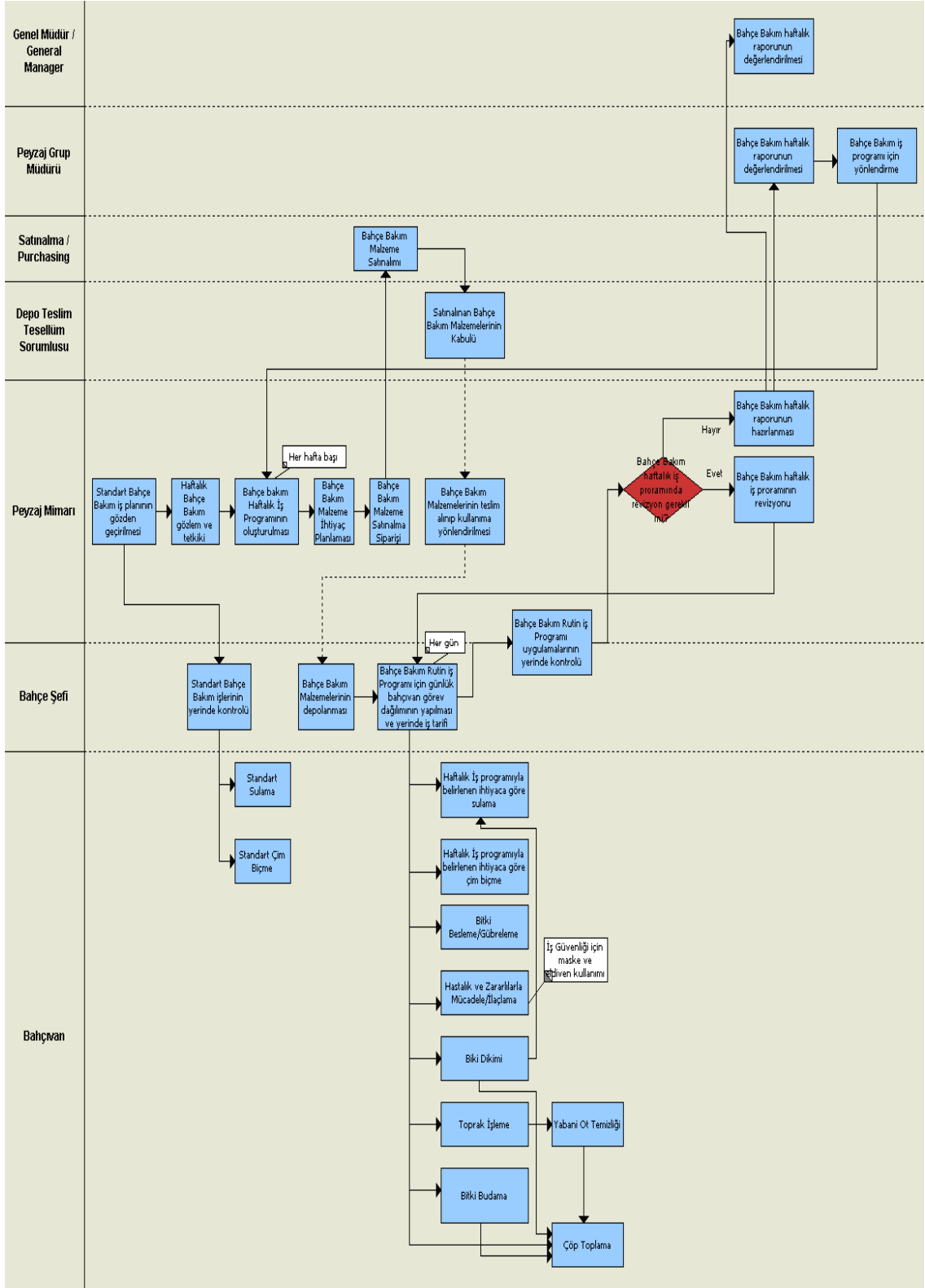
Bu yapı içinde peyzaj mimarlarına bağlı bahçıvanları yönlendiren ve çalışmalarını denetleyen, peyzaj mimarı ile bahçe ekibi arasındaki iletişimi sağlayan, bahçe şefleri çalışır. LWO' da bahçe alanı yaklaşık 150 dekar olup, (yaz aylarında) bahçe şefine bağlı ortalama 32, LWLGA' da bahçe alanı 90 dekar olup (yaz aylarında) yine bahçe şefine bağlı ortalama 28 bahçıvan çalışmaktadır (Çizelge 4.6). LWLGA' da sulama işi için sadece 4 kişinin çalışması, sulama sisteminin kumanda panolarına bağlı selenoid vanalar ile otomatik olarak yönetilmesinden kaynaklanmaktadır. Otomatik sulama sistemleri, peyzaj bakım çalışmalarında ciddi bir avantaj ve iş gücünden ekonomi sağlamaktadır. LWLGA' da peyzaj alanı 12 farklı bölgeye ayrılmıştır ve her bir bölge ayrı bir kumanda paneline bağlı pop-up sprinkler ve damlama hatları ile belirli bir program dahilinde sulanmaktadır. Her bir kumanda paneli ile 32 vana grubu kontrol edilir. Bu program misafirlerin alanları kullanım yoğunluğu, güneşin etkin olduğu saatler, bitkilerin ve çim alanın birbirinden farklı su ihtiyaçları dikkate alınarak düzenlenmiştir. Sulamada Köprüçay nehrinden pompaj ile alınıp 12.000 ton kapasiteli golf sahası göletine basılan tatlı su ile yine tesiste kullanıldıktan sonra arıtma tesisinde arıtılıp gölete basılan arıtma suyu karışımı kullanılmaktadır.

LWO' da ise sulama tesisatı, elle kumanda edilen küresel vanalar ve çarpmalı sprinkler ile çalışmakta ve sadece çim alanlar bu eski sistem ile sulanmaktadır. Çim alanlar dışındaki tüm bitkiler elle, hortum yardımıyla sulandığı için, sadece sulama işi için yaz aylarında 14 kişi istihdam edilmektedir. Bu nedenle daha oturmuş ve daha az bakım gerektiren bir alan olmasına rağmen daha fazla personel istihdam edilmektedir. LWLGA ve LWO' de personel görev dağılımı (yaz aylarında) Çizelge 4.6 de verilmiştir:

Çizelge 4.6 Peyzaj personeli görev dağılımı (Orijinal 2009)

Pozisyon	Tesisler	
	LWLGA (90 dekar) Çalışan sayısı	LWO (150 dekar) Çalışan sayısı
Peyzaj mimarı	1	1
Bahçe şefi	1	1
Bahçe şefi yardımcısı	1	-
Sulama (farklı vardiyalarda)	4	14
Sera ve üretim	2	1
Depo sorumlusu ve makine tamirâtı	1	1
İç Mekan Bitkileri	1	0
Çim alan bakımı	4	5
Yabani otlâ mücadele	4	-
Bahçivanlar	11	11
Toplam	30	34

LykiaGroup ISO 9001 kalite belgesine sahiptir ve işletme içindeki tüm süreçler, süreç diyagramları ile tanımlanmıştır. Peyzaj sürecine ait toplam üç adet süreç haritası (proses) bulunmaktadır. Bunlar; periyodik bakım, mevsimlik ve çok yıllık bitki üretimi ve bahçe tasarımı iş akış diyagramlarıdır. Şekil 4.55 de LykiaGroup peyzaj periyodik bakımı iş akış diyagramı görülmektedir.



Şekil 4.55 LWLGA Peyzaj periyodik bakımı iş akış diyagramı (Anonim 2009h)

Şekil 4.55’de de görüldüğü gibi bakım çalışmaları peyzaj mimarı tarafından haftalık olarak hazırlanan iş planına göre yürütülür. Bu iş planı yerinde gözlem ve tetkiklerle sürekli olarak revize edilen ve geliştirilen bir iş takvimidir. İş planını yaparken de misafir memnuniyetli odaklı yaklaşım temeldir. Örneğin konaklama ünitelerinin yakınındaki makineli çalışmaları, misafirlerin genellikle odalarında olmadığı saatlerde planlar. Aynı şekilde örneğin bir yüzme havuzu etrafındaki çim biçimi için havuzun kullanılmadığı saatleri seçer. Peyzaj mimarı iş planını hazırlarken yıllık bütçesini de göz önünde bulundurarak malzeme ve ekipman taleplerini oluşturur ve satın alma süreçlerini de takip ederek temin eder. Hazırladığı iş takvimini bahçe şefi ile paylaşarak günlük olarak bahçıvanlara görev dağılımı ve iş tarifi yapılmasını sağlar. O hafta içinde yapılması planlanan işlerin sorunsuz tamamlanabilmesi için, düzenli kontrollerine devam eder ve her hafta sonunda, yapılan çalışmalar ile ilgili raporunu grup yönetimi ve üst yönetim ile paylaşır.

Peyzaj mimarı bahçenin hastalık ve zararlılardan korunması ve rutin bitki besleme programı haricinde eksikliği tespit edilen besin elementlerinin bitkilere verilmesi ile ilgili sürekli gözlemlerde bulunur. Gerekliğinde toprak analizleri yaptırır ve sonuçlarını değerlendirerek uygun bitki besleme programının oluşturulmasını sağlar.

LWLGA’ da ilk toprak analizi peyzaj bitkisel uygulaması başlamadan önce 2007 Mayıs ayında yaptırılmıştır. Bu sonuçlar uyarınca peyzaj tasarım grubu bitki alanlarında kullanılmak üzere zeytin küspesi, pancar küspesi, zeolit, vermikulüt gibi organik madde açısından zengin malzemelerin uygulama öncesi toprağa karıştırılmasını önermiştir. Uygulama öncesinde maddi imkansızlıklar sonucu toprağa bu anlamda bir destek sağlanamamış, sadece dikim öncesi büyük bitkilerin dikim çukurlarına, yerörtücü ve mevsimliklerin altına lokal olarak organik gübre serilmiştir. İlerleyen dönemde bitkilerde büyüme sorunları gözlemlenmiş ve 2008 yılı Mayıs ayında tekrar bir toprak analizi yaptırılmıştır (Çizelge 4.7). Bu analiz sonuçları da ilkinden farklı çıkmamıştır. Bu nedenle analiz sonuçları ile birlikte iletilen bitki besin önerileri doğrultusunda bir program hazırlanmış ve uygulanmaya başlanmıştır.

Çizelge 4.7 Mayıs 2007 tarihli LWLGA toprak analiz sonuçları (Orijinal 2007)

Toprak Özellikleri		Metotlar	Analiz Sonucu (0-30 cm)	Değerlendirme
pH	--	1 : 2,5	8,6	Kuvvetli Alkali
Kireç	(%)	Kalsimetrik	33,3	Çok Fazla Kireçli
Tuz	(%)	1 : 2,5	0,022	Tuzsuz
Doygunluk	(%)	Saturasyon	27	Bünye: Kumlu
Org. Mad.	(%)	Kuru Yakma	0,5	Az
Toplam N	(%)	Kjeldahl	0,031	Çok Az
Alınabilir P	(kg P ₂ O ₅ /da)	Olsen-ICP	1,5	Az
Alınabilir K	(kg K ₂ O/da)	A.Asetat-ICP	10,0	Az
Alınabilir Ca	(kg CaO/da)	A.Asetat-ICP	1241,5	Yeterli
Alınabilir Mg	(kg MgO/da)	A.Asetat-ICP	34,1	Az
Alınabilir Fe	(ppm)	DTPA-ICP	1,56	Az
Alınabilir Mn	(ppm)	DTPA-ICP	1,54	Yeterli
Alınabilir Zn	(ppm)	DTPA-ICP	0,08	Az
Alınabilir Cu	(ppm)	DTPA-ICP	0,02	Az

Akalan (1988)'a göre bitki için en elverişli pH dereceleri, bitkilerin türüne göre değişmekle birlikte, nötr ve hafif asitliği belirleyen 6,5-7,0 arasında yer almaktadır. Analiz sonuçlarına göre 8,6 değeri kuvvetli alkali olarak tanımlanmış ve öncelikle bu oranın düşürülmesi önerilmiştir. Bu analiz sonuçlarına göre yapılan gübreleme programı dahilinde çim alanlara potasyum sıvı polisülfat ve bitki dikili alanlara da bitkilerin gövdesinden uzağa ilkbahar ve sonbaharda dekara 150 kg dolayında toz kükürt (toprakla karıştırılarak), uygulanmaktadır. pH 6,5-7,0 değerlerine düşünceye kadar bu işleme yıllar itibarı ile toz kükürt miktarı azaltılarak devam edilecektir (Yalçın 2007).

Yapılan analize göre organik madde miktarı sadece %0,5 dir. Bu oran verimli bir toprakta bulunması gereken miktarın onda biridir. Topraktaki organik madde miktarının bitkisel uygulamalardan sonra düzenlenmesi çok daha maliyetli ve zahmetli bir çalışmadır. Uygulanan gübreleme programında (Çizelge 4.8) hedef pH değerini

düşürmek ve bitkilere ihtiyaçları olan bitki besin elementlerini dışarıdan takviye etmektir.

Çizelge 4.8 LWLGA' da uygulanan gübreleme programı (Orijinal 2008)

Uygulanacak gübre türü	Mart	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Ekim
%33 N (Amonyum nitrat)		20 g/m ²	15 g/m ²	15 g/m ²	15 g/m ²	
%44 P ₂ O ₅ (TSP-Triple süper fosfat)		20 g/m ²				15 g/m ²
%50 K ₂ O (Potasyum sülfat)		25 g/m ²				20 g/m ²
%16 MgO (Magnezyum sülfat)		10 g/m ²				15 g/m ²
%21 N (Amonyum sülfat)						20 g/m ²
Zn, Mn, Fe, Cu içeren yaprak gübresi *	x			x		x

* Yaprak gübrelmesi için kullanılan preparat prospektüs oranlarına göre değişmektedir. Ticari markaya göre değişkenlik gösterdiği için tabloda sadece verildiği aylar işaretlenmiştir.

Gübreleme için, en sağlıklı yöntem, sulama sistemine bağlı bir gübre dozajlama ünitesi kullanılmasıdır. Ancak LWLGA' da kullanılan sulama suyu, golf sahası göletinden sağlandığı ve bu göletten her iki alana tek bir çıkış verildiği için, bu sistemde yapılamamakta, 1000 lt lik bir ilaçlama tankı kullanılmaktadır.

Görüldüğü gibi uygulama esnasında gerçekleştirilemeyen besin takviyesi, uygulama sonrasında çok daha pahalı bir maliyetle yapılmak zorunda kalmıştır. Ayrıca bitki besleme konusundaki zafiyetler bahçenin kalitesini direk olarak etkileyip bitkilerin ve çim alanların sağlıklı görünmesine neden olmakta ve bu şekilde ciddi misafir memnuniyetsizlikleri de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle önlem alınması ve toprağın ıslahı yanında bitkilerin ve çim alanların da düzenli beslenmesi çok önemlidir.

LWLGA' da bitkisel uygulamanın hemen arkasından sahada birbirinden farklı bir çok hastalık gözlemlenmiştir. Bunun en önemli nedeni, farklı bölgelerdeki tedarikçilerden bir çok farklı türün toplanması ve teslim aşamasında hastalıklarının teşhis edilememiş olmasıdır. Toplamda 1.246.559 adet bitki ile sahaya tespit edilemeyecek düzeyde

bulaşık bitkinin taşınmış olma ihtimali yüksektir. Bakım çalışmaları sırasında bitkilerde en sık görülen hastalıklar, yaprak lekesi, külleme ve kök çürüklüğü, en sık görülen zararlılar ise *Cuscuta campestris*, yaprak bitleri ve beyaz sinektir.

Fungal enfeksiyonlar için Antalya ikliminin yüksek sıcaklık ve nem oranları da ideal ortam sağlamaktadır.

Çim alanlarda bitki alanlarından daha fazla hastalık ve zararlı sorunu yaşanmıştır. Çim alanlarda sürekli yaşanan temel sorun yabancı otlardır. Çimin besinine ve suyuna ortak olan yabancı otlar, doğaya zarar vermesi yanında pahalı bir yöntem olduğu için herbisit kullanılmadan, düzenli olarak elle temizlenmektedir. Çim alanlarda en çok görülen diğer zararlı prodenya (*Spodoptera littoralis*) dır. Çim yaprakları ve kökleri ile beslenir. Çok hızlı yayılır ve hasar oluşturmadan tespit edilmesi zordur. Özellikle sulamadan sonra toprak yüzüne çıktığı için, eğer alanda çok fazla kuş hareketi var ise prodenyadan şüphelenilir. Mücadelesi ancak insektisit kullanımı ile mümkündür. Ancak tamamen ortadan kaldırmak mümkün olmadığı için uygun sıcaklık ve nem koşullarında tekrar ortaya çıkar. Bu yüzden iklim itibariyle prodenyanın ortaya çıkacağı dönemde önlem amaçlı bir ilaçlama yapılır.

Yüksek ısı ve yoğun nem çim alanlarda başka bir çok hastalık için de uygun ortam hazırlamaktadır. Çim biçme makineleri ve kullanılan diğer ekipmanlar da özellikle fungal hastalıkların taşınmasında etkindir. Bu hastalıkların tespiti kimi zaman ancak laboratuvar analizleri ile mümkün olmaktadır.

Şekil 4.56'da gelişim aşamaları görülen çim hastalığı teşhisi için, hastalıklı alandan toprağı ile birlikte alınan örnekler tarımsal analiz laboratuvarına gönderilmiş ve analiz sonucu sorunun, *Rhizocronia solani*, *Fusarium oxysporum*, *Fusarium solani* ve *Bipolaris ssp* funguslarından kaynaklanan kök çürüklüğü olduğu tespit edilmiştir. Fungusların topraktan tam olarak arındırılması genellikle çok zor olduğu için, hastalıklı bölgeler hemen derin toprağı ile beraber ve yayılım alanından daha geniş bir şekilde kesilerek alınmış ve alandan uzaklaştırılmıştır. Alana toprak dolgusu yapılarak başka bir alandan kesilerek alınan çim kalıpları ile yama yapılmıştır. Alanın etrafında gübreleme ve sulamaya bir süre ara verilmiş ve tüm çim alanlar; hastalığın ortaya çıkmaması için uygun bir ilaç ile pulverize edilmiştir.



Şekil 4.56 Çim alanda fungal enfeksiyon (Orijinal 2009)

LWLGA' da peyzaj bitkisel uygulamasından sonra kullanılan tüm bitkiler, yeni bir tür kullanılmayacaksa, tesis içinde üretilir. Üretim çalışmaları tesis içindeki, bahçe depo ve bakım alanında kurulu 600 m² lik plastik tünelde gerçekleştirilir (Şekil 4.57). İhtiyaç duyulan bitkilerin üretimi bitki türlerine göre farklılık gösteren üç farklı yöntemde yapılır.

- Tohumdan mevsimlik (anual) ve birkaç yıllık (bianual) bitkilerin üretimi (Şekil 4.58)
- Çelik yoluyla çalı formu bitkilerin üretimi
- Kökten ayırma yöntemi ile üretim



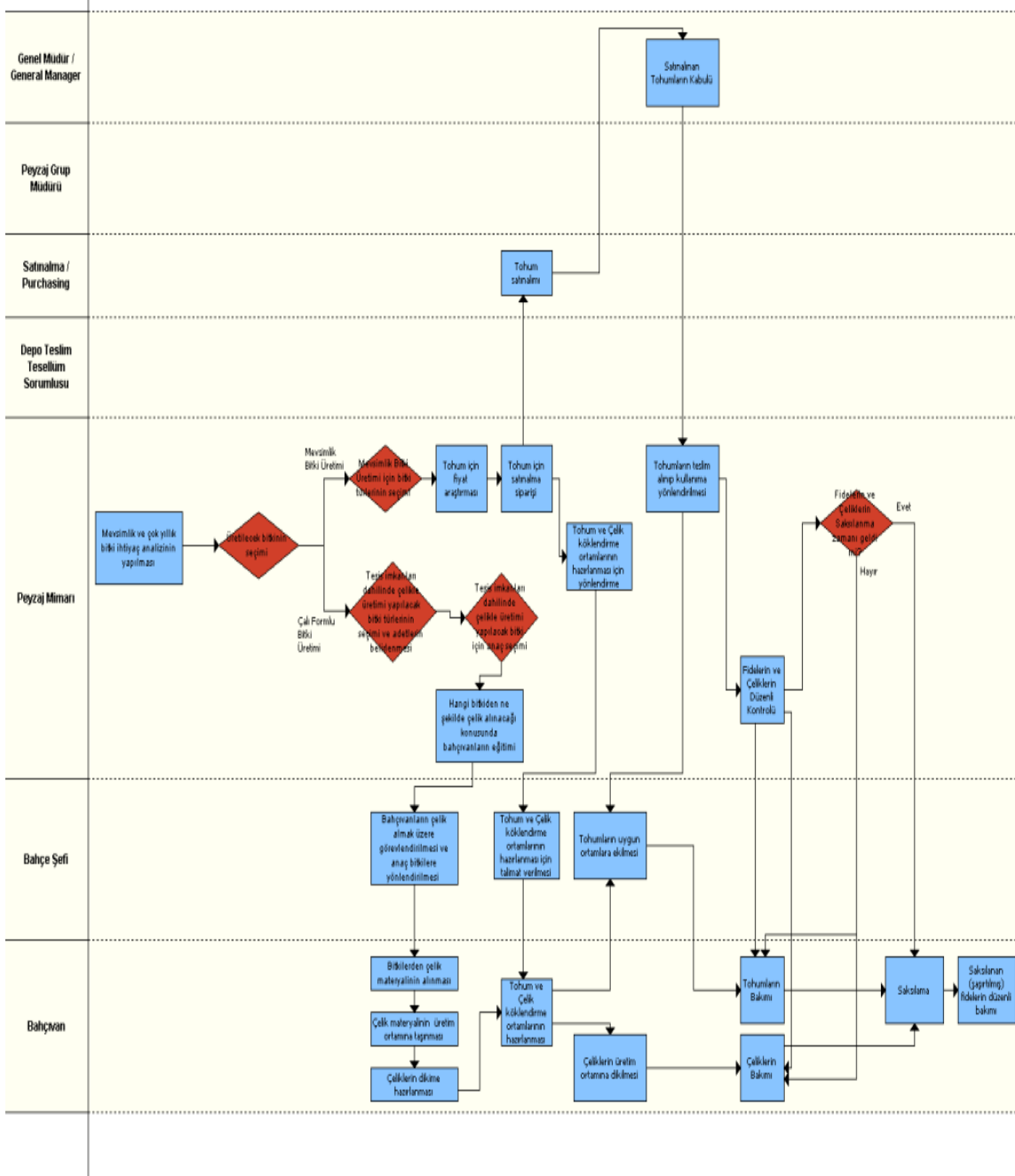
Şekil 4.57 LWLGA üretim serası (Orijinal 2009)



Şekil 4.58 Üretim faaliyetleri (Orijinal 2009)

Her yıl sonunda, bir sonraki sezon için yeni peyzaj düzenlemesi yapılacak alanlar ve mevcut alanlardaki iyileştirme çalışmaları belirlenir ve maliyet çalışması yapılır yani bütçelenir. Bitkisel üretim planlaması da bu çalışmalara göre yapılır. Ayrıca sahada dikili bitkilerin herhangi bir nedenle değiştirilmesi gerektiğinde üretimi yapılan bitkiler rahatlık ve ekonomi sağlar. Sera ve üretim alanında 2008-2009 döneminde ortalama 39.500 adet çalı türü ve mevsimlik bitki üretimi yapılmıştır.

Üretim sürecine ait iş akış şeması da Şekil 4.59’da verilmiştir.



Şekil 4.59 LykiaGroup’ da üretim faaliyetlerine ait iş akış şeması (Anonim 2009h)

Tohumdan bitki yetiştiriciliğinde başarının en önemli şartı, orijini belli, kaliteli tohum kullanmak, tekniğine uygun ekim, uygun bakım yapmak ve zamanlamaya dikkat etmektir (Başal vd. 1991). Üretimine karar verilen türlerden üretim aşamasında %10-20 oranında fire verilebileceği öngörülerek miktar tespiti yapmak gerekir. LWLGA’ da

köklendirme ortamı olarak mevsimlik çiçekli bitki üretimine özel paketlenmiş torf kullanılmaktadır. Akdeniz iklim koşullarında ilkbahar-yaz çiçeklerinin tohumları ocak-şubat aylarında; sonbahar-kış çiçeklerinin tohumları ise temmuz-ağustos aylarında ekilir. Tohum ekim derinliği, tohumun büyüklüğüne ve ekim mevsime göre değişir. Genel olarak tohum büyüklüğünün 2-3 katı derinlik uygundur. Tohum ekiminden sonra, çimlenme başlayıncaya kadar ekim yapılan kasalar devamlı rutubetli tutulur ve gerektiğinde gölgeleme yapılır. Çimlenme gerçekleşir gerçekleşmez gölgeleme kaldırılır ve verilen su miktarı azaltılır.

Tohum ekiminden sonra fidecikler 2 kotiledon yaprak (2 çift yaprak) oluşturur oluşturmaz şaşkırtmaya tabii tutulurlar. Şaşkırtma yapılmadan bir gün önce, köklerin sökümünden zarar görmemesi için ekim kasaları sulanır. Mevsimlik çiçeklerin yerlerine dikiminden birkaç gün önce toprak hazırlığı yapılır. Bahçede dikim yapılacak yerlerde, 0-25 cm derinlikte toprak tabakası taş ve çakıllardan temizlenir, çapalama ve gübreleme işlemleri yapılır. Toprak hafif nemlendirilerek dikime hazır hale getirilir. Dikim, bitkiler geliştiklerinde yaprak ve çiçeği görülecek şekilde uygun mesafede yapılır ve dikimden hemen sonra sulanır.

İhtiyaç olan, olacak çalı formlu bitkilerin üretimi ise genellikle çelikleme yoluyla yapılır. Bitkilerden çelik alınırken, çeliğin doğru parçalardan alınmasına ve köklendirme ortamına alınana kadar geçen sürede nemini kaybetmemesine dikkat etmek gerekir (Başal vd. 1991). Çelikler, mart ve nisan aylarında maksimum 1,5-2 cm çapında, 0-1 yaş arası sağlıklı genç sürgünlerden sabahın erken saatlerinde alınır. Çeliğin dip kısmı düz, tepe kısmı ise üst gözün karşıt yanından eğimli olarak kesilir. Çelik alındıktan sonra dip kısmındaki yaprakları koparılır. Çeliklerin kök oluşumunu desteklemek için köklendirme ortamına dikilmeden önce 24 saat düşük konsantrasyonda (örneğin 20 ppm) bir hormon uygulanması yapılır. Çelikler, genellikle perlit ile dolu köklendirme yastıklarına eğimli bir şekilde ve boylarının yarısı veya üçte ikisi gömülecek şekilde dikilirler. İyice sulandıktan sonra, köklenme oluncaya değin kurumayı önlemek amacıyla ortamın üzeri polietilen örtü ile kapatılır. Çelikler uygun koşullar sağlandığında 5-6 haftada köklenirler.

Bu iki yöntem yanında bazı özelleşmiş gövde ve köklere sahip bitkilerin üretimi için de ayırma veya bölme yöntemi kullanılır.

4.3.2 Diğer yönetim birimleri ile etkileşim

Tatil köyü ve resortlarda sunulan hizmetleri, kabaca konaklama, yiyecek-içecek ve diğer hizmetler olarak üç ana grupta toplayabiliriz. Bu hizmetler tatil köyü ve resortların tamamında bulunur ancak, hizmet kapasitesi ve kapsamı, tesisin özellikleri ve ölçeğine göre değişir. Organizasyon yapısının büyüklüğü; tesisin yatak kapasitesi, arazi büyüklüğü, konsept farklılıkları, yapı alanı ve yan hizmet ünitelerinin adet ve çeşitliliği ile doğru orantılıdır. Nitelikleri gözetilmeksizin bir tatil köyü ve resort işletmesinde standart olarak yer alması gereken yönetim birimleri Çizelge 4.12 de görülmektedir (Cengiz 2009).

Çizelge 4.9 Tatil köyü ve resort işletmelerinde yer alması gereken yönetim birimleri (Cengiz 2009)

Ana birimler	Destek birimler	Ek birimler
Önbüro	Bahçe / Peyzaj	Satış-Pazarlama
Katlar -temizlik	İnsan Kaynakları – Personel	Misafir ilişkileri
Mutfak	Teknik hizmetler	Banket- Organizasyon
Servis	Satın alma	Animasyon
Mali işler - Muhasebe	Güvenlik	Plaj- Su sporları

Hizmet sektörü, emek yoğun bir sektördür. Misafirlerin beklentileri, sağlanan standartlar dışında ancak tahmin edilebilir. Bu nedenle farklı ülkelerden, farklı alışkanlıklar ve zevklere sahip misafirlerin hepsini aynı anda memnun etmek kimi zaman gerçek anlamda zor olabilir. Misafir, hizmeti bütün olarak satın alır; tüketim süreci içerisinde hizmet vermek ve beğendirmek organizasyon içindeki her çalışanın temel sorumluluğudur. LWLGA' da her misafirin özel olduğu ve özel hizmet istediği, tüm çalışanlar tarafından benimsenmiş temel ilkelerden biridir.

Bu yapı içinde her yönetim biriminin birbiri ile ve üst yönetimle doğru iletişim kurması ve birimler arası iletişim ağının da kesintisiz yürümesi mutlak gerekliliktir. Tesis yönetiminde, bireysel başarı değil, ekip başarısı ön plandadır. Odaları yeterince iyi temizlenmemiş bir konaklama ünitesinde kalan misafirin, kusursuz yemeklerden tad alması yada odasında sıcak su problemi yaşarken bahçede yaratılan tasarım ve konsepti algılaması takdir etmesi beklenemez.

Peyzaj destek yönetim birimlerinden biridir ve en çok etkileşimde olduğu birimler teknik hizmetler, kat hizmetleri ve satın alma' dır. Bunların yanında LWLGA' da mutfak için yapılan küçük çaplı üretimler (taze baharatlar gibi) nedeni ile mutfak ile restoran ve bar mekanlarındaki iç mekan bitkileri ile ilgili servis birimi ile bütçe ve maliyet konularında mali işler, dış mekanlardaki misafir aktivitelerinde animasyon ve misafir ilişkileri ile sürekli etkileşim halindedir.

Bir tatil köyü veya resort' un bahçesi, ilk izlenimi oluşturan ve misafir memnuniyetinin başladığı noktadır. İyi tasarlanmış, bakımlı bir bahçe içinden geçerek ulaşılan konaklama üniteleri ve diğer alanlar misafirin tatiline iyi bir başlangıç yapmasını sağlar.

Bahçe alanı içine yayılmış konaklama ünitelerinden oluşan LWLGA' da konaklama üniteleri, genel mekanlar ve aktivite alanlarını birbirine bağlayan yollar da bahçenin bir parçasıdır. Bahçe, yollar ile birlikte mekanları birbirine bağlar ve yoğun kullanımdadır. Bahçe misafirin en çok vakit geçirdiği yer; tatildeki yaşama alanıdır. Bu anlamda bahçe bakım çalışmaları sırasında yaşanan sorunlardan bazıları aşağıda açıklanmıştır:

- Misafir kullanım saatleri ve günün sulamaya uygun saatlerinin çakışabilmesi nedeniyle uygun olmayan zamanlarda sulama yapılması zorunluluğu,
- Çim biçme ve diğer gürültülü makinelerin kullanımının misafir alanlarında (restoran, bar, havuz ve konaklama üniteleri gibi) misafiri rahatsız etmeyecek saatlere göre programlanması,
- Yanlış yapılanmış bağlantı yolları ve/veya misafirin daha kestirme yollar tercih etmesi nedeni ile bozulan çim alanlar ve bitki parterleri,

- Tesis içi yollarda kullanılan akülü araçların çim alanları kullanarak zarar vermeleri,
- Yoğun kullanılan çim alanların (spor aktiviteleri, güneşlenme vb.) dönem dönem kullanıma kapatılıp bakıma alınma zorunluluğu,
- Yolların ve seramik alanların temizlenmesinde kullanılan basınçlı su ile çalışan yıkama makineleri veya temizlik kimyasallarının bahçe alanına taşmasıyla yaşanabilecek bitki ve çim alan kayıpları,
- Zirai ilaç ve kimyasal gúbre kullanımının misafirin tamamen uykuya çekildiği saatlere göre programlanması gerekliliği,
- Kullanılacak her türlü zirai ilaç ve bitki besin kimyasallarının kokusuz ve insan sağlığına hiç bir şekilde zarar vermeyecek úrünlerden seçilmesi zorunluluğu,
- Bahçe alanında özellikle geceleri yapılan bir takım organizasyonlardan sonra (barbekú, kokteyl, vb.) bahçede oluşan dağınıklılığın, sabah erkenden, misafir alanı tekrar kullanmaya başlamadan önce ortadan kaldırılması ve hasarlı alanların tamiri,
- Bir takım altyapı tamirat ve tadilat çalışmaları yüzünden, bahçe alanının kazılması gerekliliği ve en kısa sürede tamir edilmesi gerekliliği,
- Sulama sistemi altyapısının bahçede yapılan altyapı çalışmaları neticesinde oluşabilecek hasarlarının en kısa zamanda tamiri ve sistemin ivedilikle tekrar devreye alınması gerekliliği,
- Yapısal alanda oluşan tüm çalışmaların bahçedeki çalışmayı ve canlı materyali etkilemesi,

Bahçe yukarıda da bahsedildiği gibi misafir memnuniyetinin başladığı noktadır ve gösterilen özen ve sarfedilen maliyet önemli olduğu kadar sürekli ilgi ve takip bahçenin sağlığı için gereklidir.

Kar amaçlı her işletmede olduğu gibi tatil köyleri ve resort işletmelerinde de gelir ve giderlerin dengesi ve kontrolü önemlidir. Gelir ve giderlerin kontrolü için bütçeleme ve maliyetlendirme çalışmaları titizlikle yapılmalıdır.

Bütçe yapısı bir işletmeden diğerine farklılık gösterse de temel olarak aynı paydada birleşir. Bütçe ve faaliyet raporu yapısı, otel yönetimine bütçe, gerçekleştirme ve geçen dönemlerle genel ve yönetim birimleri bazında karşılaştırma yapabilme imkanını sunmalıdır. Ancak bu şekilde bütçe, genel müdür ve muhasebe müdürünün yalnız başlarına yaptıkları, fazlaca hedef niteliği taşımayan, sonuçlarının kimseyle paylaşılmadığı bir yönetim aracı olmaktan çıkar.

LWLGA' da her birim yöneticisi bir sonraki yıla ait bütçesini kendisi hazırlar. Bir sonraki yılın bütçe çalışmaları genellikle yılın bitimine 3-4 ay kala başlar. Bütçe çalışmaları öncesi, satış pazarlama biriminden gelen tahmini satış ve doluluk rakamları diğer birimlere tebliğ edilir ve beklenen doluluğa göre personel ve işletme bütçelerini; gerekli ise yatırım ve ekipman bütçelerini oluşturmaları istenir. Bar, restoran, mutfak, kat hizmetleri gibi yönetim birimlerde bütçeler, beklenen doluluk oranlarına göre hazırlanırken; bahçe, teknik, güvenlik, mali işler gibi birimlerde doluluk oranı genel giderleri ve personel giderlerini etkilememelidir. Birim yöneticileri, bütçelerini 'bütçe ve planlama uzmanı' ndan gelen, geçen yıllara ait verilerden de yararlanarak ortak bir format üzerine detaylı tablolar halinde oluşturur. Öncelikle bütçe ve planlama uzmanına iletilen birim bütçeleri, toplam işletme gelir ve giderleri konsolidasyonundan sonra genel müdüre sunulur. Konsolide bütçede, tüm işletmenin gelir ve giderlerini inceleyen genel müdür, her yönetim birimine ihtiyacı ve gelir dengesi içinde ne kadar pay ayracağına dair fikir sahibi olur; birim yöneticileri ve bütçe uzmanı ile beraber birebir görüşmeler yapar.

LWLGA'da her birim yöneticisi ortaya çıkardığı bütçeyi kendisi yönetir. Bütçe yönetimi, birim yöneticisinin performans değerlendirmesinde önem taşıyan bir kriterdir. Birim yöneticisinin bütçe dahilinde alımını planladığı tüm materyali, yetki verilen ödeme limiti kapsamında satın alma sürecine uygun şekilde almaya hakkı vardır. Ancak yetkisini aşan miktarlar için satın alma süreci mali işler müdürü ve genel müdür onayı gerektirir. Eğer birim yöneticisi bütçelemediği bir alım gerçekleştirmek istiyorsa, talebini yine genel müdüre iletir. Alımı yapılması gereken ürün, misafir memnuniyetini direk etkileyen, işletme giderlerinde tasarruf sağlayan veya hizmet kalitesini yükselten bir ürün ise, genel müdür gelir gider dengesi içinde alımına karar verebilir. Ancak yine

de burada birim yöneticisinden beklenen, yaptığı ekstra harcamayı operasyonunu aksatmayacak şekilde diğer bütçe kalemlerinden yapacağı ekonomi ile dengelemektir. Her ayın ilk yarısı içinde, bir önceki ayın bütçe değerlendirme toplantısı, birim yöneticileri, bütçe planlama uzmanı ve genel müdür katılımıyla gerçekleştirilir. Bu toplantılarda, her bir yönetim birimi için gelirler ve giderler açıklıkla paylaşılır ve bütçeden sapmalar ortaya konur. Bu şekilde erken önlem almak mümkün olabilir. Bütçe uzmanı bu toplantılardan önce yöneticilere aylık bütçe değerlendirme analizlerini iletir. Bu analizlere göre sonuçlar değerlendirilir ve paylaşılır. Her yönetici varsa sapmalarını ve tasarruflarını yine bu analiz raporları üzerine işleyerek bütçe uzmanı ile paylaşır ve bu şekilde kurum hafızası oluşumu da sağlanır.

Turizm gibi rekabetin yüksek olduğu, global ekonomik ve politik olayların etkisinin olumlu ama çoğunlukla olumsuz etkilerinin çok çabuk hissedildiği bu sektörde sağlıklı bütçe çalışmalarının amacı, ileriye daha net görmek, değişen şartlara karşı hazırlıklı olmak, geçmişte yapılan hatalardan ders almak ve geleceği daha iyi planlayarak daha az yorulmaktır.

Peyzaj mimarlığı bir yönetim şeklidir. Bahçe yönetimi ise çok yönlü bir uzmanlık alanıdır. Bakımlı ve sağlıklı bir bahçe için gerekli olan işgücü, malzeme, su kaynakları, ekipman, besin elementleri ve diğer etkenlerin yönetimi; ayrıca içinde bulunduğu sistemle de koordine olma gerekliliği bu yönetimin temelidir. Bu sistemde insan kaynağının yönetimi ise en özen gösterilmesi gereken konudur. Bu noktada peyzaj ve insan kaynakları birimlerinin etkin işbirliği çok önemlidir.

Turizm işletmesi içinde çalışan her bir personelin asli görevi misafir memnuniyetidir. Gerek ön planda misafirle birebir iletişimde olan barmen, garson gibi pozisyonlar gerekse geri planda çalışan bahçıvan ve temizlik görevlilerinin tamamı tesisin başarısının misafir memnuniyetine bağlı olduğunun farkındalığı içinde hareket etmelidir. Bu ön şart personel seçiminde değerlendirilmesi gereken ilk kriterdir.

LWLGA' da bahçıvanlık iş başvuruları genellikle tatil işletmesinin çevresindeki yakın köylerden veya ilçe merkezlerinden alınmıştır. Tesis, Serik ile Manavgat arasında,

Serik' e yaklaşık 15 km uzaklıkta, bölgedeki tek turizm tesisidir. Tesis' e Antalya' dan ulaşım için izlenen güzergahta ortalama uzaklıkları 5-20 km arasında değişen iki köy, Manavgat güzergahında da diğer iki köy yer alır. Tesis açılmadan önce, şantiye aşaması devam ederken civar köylerden ve Serik ilçesinden iş başvuruları kabul edilmeye başlanılmıştır. Özellikle bahçıvanlık için alınan başvuruların tamamı, deneyimsiz ve daha önce sadece kendi toprağını işlemiş, kendisi için çalışmış kişilerden oluşmuştur. Sadece ekip başı olarak işe alınan personel, bahçıvanlık konusunda deneyimli olup peyzaj mimarı ile ekip arasında bir köprü görevi görmüştür. Lokasyonun zorluğu da dikkate alınarak bu başvurular arasından; işe fiziksel olarak uygun olup okuma yazma bilen, genel olarak eğitilebilir, çalışma konusunda istekli ve yaşları 22-45 arasında değişen 30 kişi seçilmiş ve şantiye aşamasında işbaşı yaptırılmıştır. Şantiye çalışmaları sürerken bitkisel uygulama taşeronunun sonuçlandırıp teslim aşamasına getirdiği alanlar etap etap bu ekip ile devralınmaya başlanılmıştır. Bu süreçte çalışanlar için kapsamlı ve anlaşılabilir düzeyde yoğun bir eğitim programı devreye alınmış ve çalışanların iş performansları sahada değerlendirilirken, eğitimlerle de desteklenmişlerdir. Sahada ve sınıf düzeninde yapılan eğitimler sonrasında, adaptasyon sağlayamayanlar zaman içinde elenmiş ve bir yıl içinde istekli, çalışkan ve özverili bir bahçe ekibinin temelleri atılmıştır. Mesleki eğitimler yanında işletmeyi, bağlı bulunduğu grubu ve turizm sektörünü tanıtmaya yönelik eğitimlerle bağlılığı arttırıcı çalışmalar düzenlenmiş, birliktelik ve aidiyet duygusunu arttırıcı aktivitelerle de ekip çalışması aşılanmıştır. İlk bir yıl çok zorlu bir süreç yaşanmasına rağmen, takip eden dönemde belli konularda uzmanlaşma yolunda ilerleyen ve bir meslek öğrenmenin de gururunu taşıyan dinamik, başarılı ve öğrenmeye devam eden bir bakım ekibi oluşmuştur. Bir yıllık süreçte 30 kişiye toplam olarak 498 saat farklı konularda eğitimler verilmiş, ortalama kişi başı 27 saate ulaşılmıştır. Öğrenme sürecinin elbette sonu yoktur; işbaşında ve sınıf düzeninde eğitimler vermeye devam edilmektedir.

Eğitim programı ile beraber peyzaj mimarı tarafından hazırlanan ve uygulanan personel danışmanlık kartı sistemi ile dört aylık periyotlarda personelin durumu, performansı, problemleri, talepleri, psikolojisi ve motivasyonu düzenli olarak takip edilir (Çizelge 4.13). Ayrıca İnsan Kaynakları Birimince her altı aylık periyotta şirket genelinde

uygulanan performans değerlendirme sistemi ile de personelin durumu takip edilir ve eksiklik görülen konularda bireysel olarak özel eğitimler de düzenlenir.

Verilen eğitimler, sahada yapılan gözlemler, uygulanan testler ve çalışanla birebir görüşülerek hazırlanan personel danışmanlık kartı sistemi ile bir bütün halinde yönetilen bu süreç, zahmetli ve sabır gerektiren bir süreçtir ancak bir takım avantajları da görülmüştür:

- Bahçıvanlık konusunda hiç bir deneyimi olmayan personel, ezbere ve yanlış bilgilerle hareket edemez. Deneyimli ve bakım konusunda uzmanlaşmış bir peyzaj mimarı kontrolünde doğru bilgiler ile istenildiği gibi eğitilip yönlendirilebilir.
- Eğer alışanlar iyi izlenir ve doğru yönlendirilirse çalışan bağlılığı ve verim daha yüksek olacaktır.
- Bölgenin iklimini çok iyi tanıyan çalışan, peyzaj mimarını bu konuda destekleyecektir.
- Çalışanın evinin yakın olması mesai saatleri ve vardiya düzeni konusunda esneklik sağlar. Personel servisi maliyetlerini düşürür.
- Bu şekilde meslek sahibi olamamış ve üretmeyen kişilere bir meslek kazandırılmıştır.
- Kalifiye olmayan çalışanların maliyetleri de daha düşük olacaktır.

Çizelge 4.10 LWLGA peyzaj personeli danışmanlık kartı (Orijinal 2009)

Kart no:		PERSONEL DANIŞMANLIK KARTI	/...../.....		
KİŞİSEL BİLGİLERİ						
ADI/SOYADI:		YABANCI DİL:				
DOĞUM TARİHİ/YERİ:		BİGİSAYAR:				
ADRES:		İLGİ ALANLARI				
MEDENİ HALİ / ÇOCUK SAYISI :		EĞİTİM DURUMU:				
KAN GRUBU		BEDEN ÖLÇÜSÜ	Ayakkabı	Pantolon	Gömlek	
SAĞLIK DURUMU		DOLAP NO				
İŞ BİLGİLERİ						
İŞ BAŞLANGIÇ TARİHİ:		GÖREVİ:				
PEYZAJ HAKKINDA DÜŞÜNCELERİ:						
TURİZM HAKKINDA DÜŞÜNCELERİ:						
BAHÇIVAN YETERLİLİĞİ:						
PERFORMANS BİLGİLERİ						
	5	4	3	2	1	DÜŞÜNCELER
ETKİN İLETİŞİM:						
ETİK İLKELERE BAĞLILIK:						
İŞ SORUMLULUĞU:						
MÜŞTERİ ODAKLILIK:						
SONUÇ ODAKLILIK:						
TAKIM ÇALIŞMASI:						
KALİTE ODAKLILIK:						
BİLGİ TOPLAMA :						
DETAY ODAKLILIK:						
DUYGUSAL KONTROL :						
İNSİYATİF ALMA:						
KENDİNİ GELİŞTİRME :						
PROBLEM ÇÖZME:						
ZAMAN YÖNETİMİ:						
TEKNİK UZMANLIK:						
PERSONEL BEKLENTİLERİ :						
PERSONELDEN BEKLENTİLER:						
DEĞERLENDİRİLEN						DEĞERLENDİREN

1. Bitki besleme, gübre çeşitleri ve kullanımları
2. Genel çim bakımı
3. Hastalık ve zararlılarla mücadele, bitki koruma
4. Form budaması ve detayları
5. Tohum ve çelikten bitki üretimi
6. Yapılan işe uygun malzeme kullanımı,
7. Malzeme bakımı
8. İş kazalarından korunma
9. Koordinasyon ve planlama, zaman yönetimi
10. Sulama tesisatı ve sulamanın önemi
11. Doğal bitkiler ve bakımı
12. İç mekan bitkileri ve bakımı
13. Çevre koruma,
14. Malzeme bakımı
15. İş kazalarından korunma
16. Koordinasyon ve planlama, zaman yönetimi
17. Sulama tesisatı ve sulamanın önemi
18. Doğal bitkiler ve bakımı
19. İç mekan bitkileri ve bakımı
20. Çevre koruma,

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Turizm, farklı meslek disiplinlerinin bir arada çalışmasını zorunlu kılan bir sektördür. Doğal olarak bu ilişkilerin hepsi ayrı bir araştırma konusu olmalıdır. Bu tez çalışmasında turizm ile peyzaj mimarlığı arasındaki estetik, işlevsel, yönetsel ve çevresel ilişkiler üzerinde yoğunlaşmış; peyzaj mimarlığı uzmanlık alanına giren çalışmaların turizm sektöründeki yansımaları detaylandırılmıştır.

Doğal ve kültürel kaynakların korunma ve yönetilmesi için yeterli bilimsel birikime sahip olan, tasarım kabiliyetinin yanı sıra planlama ve yönetim kabiliyetine de sahip bir meslek disiplini olan peyzaj mimarlığı, turizm sektörünün atağa geçmesi ile beraber yükselişe geçmiştir. Turizmin, peyzaj mimarlığı meslek disiplininin katkıları ile fiziksel çevreye olumsuz etkilerinin hafifletilebileceği de tartışılmaz bir gerçektir. Peyzaj mimarlığı meslek disiplininin tasarım ve planlama aşamalarında devreye girmesi ile kıyılarımızda daha sağlıklı ve çevreye duyarlı tesislerin yapılması peyzaj mimarlığının turizm sektörüne en büyük katkısı ve devamlılığının teminatıdır.

Antalya kıyılarında, doğal özelliklerden oluşan bir parseli, turistik bir tesis durumuna getirene dek yaşanan süreçte ve sonrasındaki varoluş sürecinde, peyzaj planlama ve tesisin fiziksel çevre oluşumu yönünden bazı sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlardan bazıları yatırımcı profilinden kaynaklanır. Türkiye’ de uluslararası çaptaki büyük otel zincirleri dışında, turizm amaçlı tesis yatırımcılarının çoğu; inşaat sektöründe etkinlik gösteren büyük çaplı firmalardır. Genellikle bu firmaların, turizm işletmeciliği konusunda hiç bir deneyimleri ve bilgi birikimleri olmadığı için, çalışmalarını danışmanlar ile yürütürler. Ancak her aşamada en küçük detaylarda dahi sürece müdahaleleri kaçınılmazdır ve bu durum tesisin planlama, uygulama ve işletme aşamalarında ciddi bir olumsuzluk yaratır. LykiaGroup, ana iş kolu turizm olan bir şirketler grubu olmasının avantajı ve daha önce kurmuş ve işletmekte olduğu turizm tesislerinden kazandığı deneyim ile sektördeki diğer yatırımcılardan ayrılmaktadır. Tasarım, planlama ve uygulama aşamalarından sonra ortaya çıkan eser ve misafir memnuniyeti bu deneyimi doğrular niteliktedir.

Turizm tesislerinin tasarım ve planlama sürecinde yaşanan sorunlardan bir diğeri peyzaj tasarımlarının temeli olan yapılar arası araç ve yaya sirkülasyonlarını ve yapısal peyzaj tasarımını, mimari proje müellifinin gerçekleştirmesidir .İç mekanların ve yapıların tasarımlarını, kendi uzmanlık alanları olduğu için bir çok ölçüte göre detaylı bir şekilde üreten mimari proje müellifi; dış mekanların yapısal tasarımını çoğunlukla yapılar arası zorunlu bağlantılar olarak görmektedir. Böylece dış mekandaki yapısal peyzaj elemanları, insan ölçeği kavramından habersiz kitleler olarak belirlemektedir. LWLGA’ da tasarım sürecinde mimarlık, peyzaj mimarlığı ve iç mimarlık meslek disiplinleri bir arada çalışmışlar ve olması gerektiği gibi yapısal peyzaj elemanları, peyzaj tasarım grubu tarafından oluşturulmuştur. Ancak bu süreçte yaşanan en büyük sorun, mimari projelerin gecikmesi ve revizyonlara uğraması sonucunda, yapısal peyzaj uygulama projelerinin ve hatta bütün uygulaması tamamlanmış alanların bir kaç kez revizyon gerektirmesi olmuştur. Bu durum işçilik maliyetlerini yükselttiği gibi, bitkisel materyalin bir kaç kez sökülüp dikilmesi de bitki kayıplarına neden olmuştur. Belirlenmiş açılış tarihi nedeni ile zaman baskısı altında çalışan ekiplerin, tamamlanmış alanlarda tekrar çalışmak durumunda kalmaları, yeni uygulama yapılan alanlardaki çalışmaların da gecikmesine neden olmuş ve açılış tarihinin ertelenmesinde etken olmuştur.

Peyzaj uygulaması için, maddi koşulların elverdiği oranda yaşlı ve olgun bitki kullanılması tercih edilen bir yaklaşım olmalıdır. Özellikle turizm sektöründe peyzajın oturması ve kendini göstermesi için gereken zaman ciddi bir dezavantaj oluşturur. Genç bitki kullanımının adaptasyon kolaylığı ve bütçe açısından ciddi avantajları bulunmakla beraber LWLGA bitkisel uygulamasında ekonomik nedenlerle genç bitkilerin kullanılması, açılıştan itibaren misafirlerin anket yorumlarında belirttikleri bir memnuniyetsizlik konusu olmuştur.

LWLGA da planlama sürecinde, alan analizleri gerçekleştirilirken arazinin farklı noktalarından alınan toprak örnekleri analize gönderilmiş ve toprak yapısının organik maddece çok zayıf ve kireç yönünden de zengin olduğu ortaya çıkmıştır. Bu aşamada toprağın yapısını zenginleştirecek organik materyal katkılarının sağlanamamış olması, ilerleyen dönemdeki peyzaj bakım çalışmalarında maliyet ve işgücü bakımından ciddi

bir külfet getirmiştir. Dikim ve ekim uygulamalarından sonra toprağın yapısının iyileştirilmesi oldukça zordur. Bu durum bitkilere sürekli olarak dışarıdan besin takviyesini zorunlu kılmış ve bitki gelişimleri buna rağmen, doğal seyrinin altında gerçekleşmiştir. Ancak bundan sonra, bu konuda yapılması gereken, düzenli toprak analizlerine ve bitki besin takviyelerine devam etmektir. Özellikle bitkilerin adaptasyon döneminde bu takviye gereklidir.

Bunun yanısıra yapılan alan analizlerinde, denizden esen hakim rüzgar, kumul etkisi ve tuz serpintisi de olumsuzluk olarak tespit edilmiş ve bu veriler bitkisel peyzaj planlama çalışmalarının omurgası olarak değerlendirilmiştir. Alanda, peyzaj tasarımına ait tek olumlu etken olan doğal bitki örtüsü, tamamı ile korunmuş ve ön plana çıkarılmaya çalışılmıştır. Doğal bitki örtüsünde bulunan *Pinus pinea*, *Tamarix tetrandra*, *Myrtus communis*, *Erica sp*, *Pistacia lentiscus*, *Panocratium maritimum* vb. bitkiler planlamadaki tür seçiminde ve konumlandırmasında yol gösterici olmuş ayrıca tasarımda kullanılan bitkisel karakterler, mekan işlevlerine de uygun konumlandırılmıştır. Ancak bitkisel peyzaj uygulama aşamasında bu bitkilerin temininde ciddi sıkıntılar yaşanmıştır. Ülke genelindeki fidanlıklarda endemik bitki türlerinden çok kültür bitkileri üretimine ağırlık verilmesi ciddi bir handikaptır. Bölgeye ait endemik bitki türlerinin tesis içinde üretimi çalışmalarına 2009 yılı itibariyle başlanmıştır.

Bu bitkilerin üretiminden sonra, endemik bitkileri içeren bir koleksiyon bahçesi oluşturulması; tesise gelen misafirlere, endemik bitkiler hakkında bilgi edinme ve yöreye has endemik bitkileri tanıma fırsatı sağlayacaktır. Uygun yer sağlanabilirse, aynı şekilde aromatik bitkiler veya tıbbi bitkiler için de koleksiyon bahçeleri oluşturulabilir.

Bu koleksiyon bahçelerinin yanısıra, bitkisel peyzaj uygulamasında kullanılan ve halihazırda bulunan doğal bitkiler için de özel bir etiketleme sistemi oluşturularak ilgilenen misafirler için bir bitki turu yaratılması güzel bir etkinlik olacaktır. İlgilenen misafirlerin, peyzaj mimarı eşliğinde, etiketlenmiş bitkileri kapsayan bir güzergahta dolaştırılması misafir memnuniyetini olumlu etkileyecek; tesis yönetiminin çevre ve doğal ortama karşı oluşturduğu hassasiyet, misafir profiline de olumlu yansıtacaktır. Bu

kapsamda tesis sahilini doğal yuvalama alanı olarak kullanan deniz kaplumbağaları koruma çalışmaları hakkında da bilgi verilebilir.

LWLGA' da bitkisel planlama yapılırken aynı türden bitkiler büyük gruplar halinde kullanılmıştır. Grup bitkilendirmenin estetik, altyapı ve bakım açısından önemli faydaları vardır. Grup bitkilendirmeyle bitkilerin öne çıkan özellikleri (renk, koku, tekstür vb.) etkili olarak vurgulanabilmektedir. Örneğin kullanılan yoğun lavanta parterleri, hem koku, hem de renk etkisi ile çarpıcıdır (Şekil 5.1). Farklı sulama miktar ve şekilleri olan bitkiler bu şekilde kolayca ayırt edilerek, sulama uygulamasında ve kullanımında kolaylık sağlanmıştır. Ayrıca bitki gruplarının birbirlerinden ayrılması bakım kolaylığı da sağlamıştır.



Şekil 5.1 Lavanta parterleri (Orijinal 2009)

Bitkisel perdeleme için çoğunlukla doğal bitki örtüsünden *Arundo donax* (kargı kamışı) ve floraya uygun *Arundinaria japonica* (bambu) gibi bitkiler kullanılmıştır. Renk etkisi oluşturulmak istenilen alanlarda mevsimlik parterler oluşturulmuş, ancak alan çok geniş olduğu için mümkün olduğunca bakımda zorluk oluşturacak mevsimlik bitkilerden çok, çiçekli çalı grupları (*Russelia equisetiformis*, *Callistemon viminalis*, *Lantana montevidensis*, *Cyperus alternifolius*, *Bougainvillea glabra* vb.) yerörtücü görevinde

kullanılmıştır. Geniş bir alana yayılmış tesislerde bakım maliyetlerini yükseltmemek ve bahçenin geri kalan alanlarına sarfedilmesi gereken bakım zamanından çalmamak için, sadece en yoğun kullanılan ve dikkat çeken alanlarda dönemsel farklılar ve renk etkisi oluşturmak amacıyla mevsimlik bitki kullanımı, ideal bir çözümdür.

LWLGA peyzaj alanı sulamasında, Köprüçay Nehri'nden pompaj ile alınıp golf sahasındaki gölete aktarılan tatlı su ile yine tesiste kullanıldıktan sonra arıtma tesisinde arıtılıp, gölete aktarılan su karışımı kullanılmaktadır. Göletten sulama tesisatı için tek bir çıkış sağlanmış ve bu çıkıştan sonra tesisat, her iki bakım alanına giden hatlara ayrılmıştır. Bu nedenle bitki besleme çalışmalarında, en sağlıklı ve ekonomik yöntem olan sulama sistemine bağlı bir gübre dozajlama ünitesi, her iki bakım alanında da uygulanan gübreleme programları farklı olduğu için, kullanılamamaktadır. Sulama sisteminin ayrılması her iki bakım grubu için de bu anlamda faydalı olacak, kullanılan gübre miktarında da ekonomi sağlayacaktır.

Son yıllarda sürdürülebilir turizm ve çevreye duyarlılık projeleri hem Turizm ve Kültür Bakanlığı hem ulusal ve uluslararası turizm örgütleri ve diğer turizm kuruluşları tarafından desteklenmekte ve teşvik edilmektedir. Çevre korumacı anlayış farklı kuruluşlar ve birliklerce farklı şekillerde taçlandırılmaktadır. Bu teşvik edici çalışmalar turizm işletmecisi firmaların, kendi içlerinde çevresel örgütlenmelere gitmesini de teşvik eder niteliktedir. Bu çalışmalar ile işletmelerden beklenen; her türlü kaynak kullanımında tasarrufa gidilmesi, geri dönüşüm, yeniden değerlendirme, misafirin ve personelin bilinçlendirilmesi, atık yönetimi ve tehlikeli kimyasalların kullanımlarının kısıtlanmasıdır. Turizm ve Kültür Bakanlığı'nın yürüttüğü "Yeşil Yıldız" projesi sürdürülebilir turizm çalışmaları kapsamında LykiaGroup olarak tüm turizm tesislerinde değerlendirilebilir. Sistemin kuruluş aşamasında gösterilecek yoğun çabaların karşılığı, sağlanacak tasarruflar ile fazlasıyla alınacaktır.

Ülkemizde genellikle turistik tesislerin iç mekan düzenlemelerinde kullanılan yapısal materyal ve dekorasyon öğelerine, peyzaj uygulamalarından daha fazla önem verildiği ve bütçe ayrıldığı bir gerçektir. Son yıllarda çevre bilincinin yükselmesi ve misafir beklentilerinin de bu yönde gelişmesi ile olumlu değişiklikler görülmeye başlansa da,

tesislerin işletmeye açıldıktan sonraki dönemlerinde de bu anlayışta çok fazla değişiklik olmamaktadır.

Dünyada hemen her lokasyonda, her misafirin, iç mekanlardaki özel gereksinimlerini karşılamaya yönelik birimlerin standartları birbirine yakındır. Lüks oteller tatil köyleri ve diğer turizm tesislerinde misafirlerin konforunu sağlayacak iç mekan standartları ve etkinliklerin çeşitliliği belirlenmiştir ve bu standartlar her yerde aynıdır. Çünkü bu standartlar insan ölçeğine göre belirlenmiş ölçü ve hacimlerdir ve detaylı bir şekilde tanımlanıp ortaya konulması kolaydır. O halde bir turizm tesisinin dünya üzerinde tek ve eşsiz olmasını sağlayabilecek kriterler doğal ve kültürel çevrenin özellikleri, arazinin doğal topoğrafyası, doğal bitki örtüsü, iklim özellikleri, yörenin doğal ve kültürel peyzaj özelliklerinden ilham alınmış bir peyzaj tasarımıdır (Sayan 1998). Tarihi, kültürel, doğal, fiziksel, sosyal ve ekonomik zenginlikleri ile Akdeniz kıyılarında kurulacak turizm tesisleri de ancak bilinçli yatırımcılar, konusunda deneyimli ve çevreye duyarlı uzmanlar, özenli ve sağlıklı peyzaj mimarlığı mesleki uygulamaları ile anlam ve değer kazanır. İnsanların zamanlarının büyük bir kısmını geçirdikleri dış mekanda kendilerini mutlu hissetmelerini sağlayan en önemli faktör doğru uygulanmış yapısal ve bitkisel peyzaj tasarımlarıdır.

Doğal çevreye saygılı ve doğayla uyumlu; yapısal ve bitkisel tasarım olarak Akdeniz bölgesi iklim koşullarına uygun; özgün, çağdaş, işlevsel ve bir o kadar da estetik; maliyet unsuru ve kalıcılık göz önünde tutularak ortaya konulan ideal bir peyzaj tasarımı ve doğru uygulama ile farklı milliyet ve yaştaki misafir kitlelerine hitap eden yeşil alanlar yaratmak hem ülkemizdeki planlı turizme hem de peyzaj mimarlığı mesleği etiğine ciddi katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Akalan, İ. 1988. Toprak Bilgisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 1058, Ders Kitabı: 309, Ankara Üniversitesi Basımevi, 346 sayfa, Ankara.
- Akat, Ö. 2008. Turizm İşletmeciliği, Ekin Kitabevi, 316 sayfa, Bursa
- Akdoğan, G. 1984. Peyzaj Planlaması Açısından Ülkemizin Kıyısal Sorunları. Çukurova Üniversitesi, Kıyıların Korunması Paneli, Adana.
- Altınoluk, Ü. 1989. Tatil Köylerinde Yaşam Programı, Türkiye’ de Son On Yılda Turizm Yapıları Uygulama Sempozyumu, Yıldız Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Altınoluk, Ü. 2001. Tatil Köyleri Planlaması, Tatil Köyleri ve Oteller Tasarım Dergisi, Özgün Ofset, İstanbul
- Alton, T. 1993. Turizm Mimarisi İçinde Çevresel Açından Kemer Örneği, 2000 Yılına Doğru Turizm Mimarlığı Paneli, İstanbul.
- Altunkasa, F. 1998. Peyzaj Mühendisliği, Çukurova Üniversitesi Genel Yayın No: 123, Ders Kitapları Yayın No: A-36. 367 s., Adana
- Amer, E. 1991. Design Principles of Tourist Settlements in The Mediterranean Like Region, A Case Study of The Nort West Coast Region of Egypty. International Symposium on Architecture of Tourism in The Mediterranean Procceding II, Yıldız University, İstanbul.
- Anonim. 1989. Türk Standartları. Beton Yapım, Döküm ve Bakım Kuralları – Anormal Hava Koşullarında (T.S. 1248 / Nisan 1989). Türk Standartları Enstitüsü, Sayfa 1-23, Ankara
- Anonim. 1995. Kırsal Çevre ve Ormancılık Sorunları Araştırma Derneği. “Toprak Ekolojisi” Okulu Ders Notları, Kırsal Çevre ve Ormancılık Sorunları Araştırma Derneği Yayın No:8, 47 sayfa, Ankara.
- Anonim. 2001. DPT (Devlet Planlama Teşkilatı). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Bitkisel Üretim Özel İhtisas Komisyonu, Süs Bitkileri Alt Komisyon Raporu. DPT:2645-ÖİK:663, 140 sayfa, Ankara.
- Anonim. 2008. TMMOB PMO (Peyzaj Mimarları Odası). Üçüncü Binyılda Peyzaj Mimarlığı Kongresi-Hedefler, Stratejiler, Politikalar, Bildiriler Kitabı, Peyzaj Mimarları Odası Yayın No:2008/1, Ankara.

- Anonim. 2009a. Akdeniz Üniversitesi, Sürdürülebilir Turizm Modülü. <http://www.akdeniz.edu.tr/muhfak/cevre/coastlearnr/tourism/st-word.doc>, Erişim Tarihi: 06/05/2009.
- Anonim. 2009b. DMİ (Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü). Antalya İl ve İlçelere Ait İstatistik Verileri, <http://www.dmi.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=ANTALYA>, Erişim Tarihi: 07/05/2009.
- Anonim. 2009c. KHGM (Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü). 2009. KHGM resmi internet sitesi kütüphanesi. <http://www.khgm.gov.tr/kutuphane/collesme/collesme.htm>, Erişim Tarihi: 07/05/2009.
- Anonim. 2009d. KHGM (Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü). 2009. KHGM resmi internet sitesi kütüphanesi. <http://www.khgm.gov.tr/kutuphane/trcoraklik/3.htm>. Erişim Tarihi: 07/05/2009.
- Anonim. 2009e. ÇEDGM (Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Planlama Genel Müdürlüğü). Antalya İli Çevre Durum Raporu-2008 http://www.cedgm.gov.tr/icd_raporlari/antalyaicd2008.pdf, Erişim tarihi: 15/05/2009.
- Anonim. 2009f. TMMOB PMO (Peyzaj Mimarları Odası). 2009. <http://www.Peyzajmimoda.org.tr/genel/bizdendetay.php?kod=99&tipi=10006&sube=0>, Erişim Tarihi: 05/05/2009.
- Anonim. 2009g. LykiaGroup İnsan Kaynakları ve Eğitim Grup Müdürlüğü Kayıtları, Lykia World Antalya.
- Anonim. 2009h. LykiaGroup Kalite Güvence Grup Müdürlüğü Kayıtları, Lykia World Antalya.
- Anonim. 2009i. Gazi Osman Paşa Üniversitesi. GOP Üniversitesi Reşadiye Meslek Yüksekokulu resmi internet sitesi, Genel Turizm ders notları. <http://rmyo.gop.edu.tr/aykac/Egitim/GenelTurizm/Genel%20Turizm%20ders%20notlar%C4%B11.doc>, Erişim Tarihi: 06/05/2009.
- Anonim. 2009j. Target. Tarımsal Araştırma-Geliştirme Yayım ve Danışmanlık Hizmetleri internet sitesi Bitki Hastalıkları makalesi <http://www.tarimsal.com/bitki.pdf>. Erişim Tarihi: 07/05/2009.
- Anonim. 2009k. Türkiye Hazır Beton Birliği. 2009. İnternet sitesi makalesi. <http://www.thbb.org/Document.aspx?ID=9>, Erişim Tarihi: 07/05/2009.
- Anonim. 2009m. Antalya Orman Bölge Müdürlüğü, Antalya İli Milli Ağaçlandırma Seferberliği Eylem Planı. http://www.ogm-antalyaobmgov.tr/www/Tr/Icerik_Detay.asp?Icerik=799, Erişim tarihi: 20/08/09.
- Arcan, E. ve Kapkın, M. 1989. Tatil Köylerinde Rekreatif, Sosyal, Kültürel Aktiviteler ve Temel Spor Faaliyetlerinin Planlanmasına Bir Programlama

Yaklaşımı, Türkiye’ de Son On Yılda Turizm Yapıları Uygulama Sempozyumu, Yıldız Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul.

- Avcı, N. 2007. Turizmde Taşıma Kapasitesinin Önemi. Ege Akademik Bakış Dergisi, Cilt 7 (Sayı 2); 485-501.
- Avcıoğlu, R. 1997. Çim Tekniği Yeşil Alanların Ekimi, Dikimi ve Bakımı. Ege Üniversitesi Matbaası. 271 s., İzmir.
- Başal, M., Yazgan, M.E., Perçin, H., Çelem, H. ve Haleplioğlu, N. 1991. Süs Bitkileri Üretim Tekniği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 1232, Ankara.
- Baykal, N. ve Kovancı, B. 1995. Bitki Koruma. Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi Yayınları No:902, Eskişehir.
- Bayraktar, A. 1975. Ege Kıyılarında Bazı Tatil Köylerinde Peyzaj ve Rekreasyon Planlamasının Etüdü ile Turizm Gelişmesinde Bu Bakımdan Önemli Esasların Tespiti, Doçentlik Tezi, Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, İzmir.
- Beker, O. 1984. Kıyıların Turizm Amaçlı Kullanımı. Çukurova Üniversitesi Kıyıların Korunması Paneli, Sayfa 67-73, Adana.
- Betuyab. 2008. Belek Turizm Merkezi Kataloğu
- Birecikli, B.M. 2007. Şantiye Tekniği ve Şantiyede İş Güvenliği, Birsen Yayınevi, 490 s., İstanbul.
- Cengiz, Z. 2009. Turizm forumu internet sitesi makalesi. <http://www.turizmforumu.net/makale/z-cengiz3.htm>, Erişim Tarihi: 14/05/2009.
- Çakıcı, I. 2002. Golf Sahalarının Çevresel Etkilerinin Belek Örneğinde İrdelenmesi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. 108 s., Ankara.
- Çanakçıoğlu, H. ve Mol, T. 1998. Orman Entomolojisi: Genel Bölüm. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, Rektörlük No: 4155, Fakülte No: 455, 404 s. İstanbul.
- Çanakçıoğlu, H. 2001. Bitki Koruma. Yeditepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Ders Notları, İstanbul.
- Demir, İ., Kılıç, G., Coşkun, M. ve Sümer, U.M. 2008. Türkiye’de maksimum, minimum ve ortalama hava sıcaklıkları ile yağış dizilerinde gözlenen değişiklikler ve eğilimler. TMMOB İklim Değişimi Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, 69-84. TMMOB adına TMMOB Meteoroloji Mühendisleri Odası, 13-14 Mart 2008, Ankara.

- Derman, B., Önder, D.E., Öztürk, F. ve Samir S.O., 1989. Tatil Köylerinde Yaya Sirkülasyonu- Yerleşme Biçimi İlişkisi, Turizm Yapıları Uygulama Sempozyumu, Yıldız Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Diriöz, E.D. 2008. Belek Kıyı Bölgesindeki Otellerin, Peyzaj Tasarımı Açısından İncelenmesi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. 206 sayfa., Ankara.
- Erem, Ö. 1994. Tatil Köylerinde Arsa Yerleşim Seması-Yoğunluk İlişkileri, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Ervandır, N. 2009. Sözlü görüşme, Lykia World&Links Golf Antalya
- Eyüpoğlu, F., Kurucu, N. ve Talaz, S. 1997. Türkiye Topraklarının Bitkiye Yarayışlı Bazı Mikroelementler (Fe, Cu, Zn, Mn) Bakımından Genel Durumu, KHGM. Top. Güb. Araş. Enst. Md., Ankara
- Eyüpoğlu, F. 1999. Türkiye Topraklarının Verimlilik Durumu, KHGM. Top. Güb. Araş. Enst. Md., Ankara
- Görcelioğlu, E. 2002. Peyzaj Onarım Tekniği. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayını No: 4351/470, İstanbul.
- Kancıoğlu, M. 1991. Tatil Köylerindeki Genel Kullanım ve Rekreasyon Alanlarının Planlama İlkeleri, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Kantarcı, M. D. 2000. Toprak İlimi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayını, No: 4261/462, İstanbul.
- Kentel, M. 1989. İşletme Modeli Mekan Organizasyonu Etkileşimi Açısından Tatil Köyleri, Türkiye’ de Son On Yılda Turizm Yapıları Uygulama Sempozyumu, Yıldız Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Kozak, N., Kozak, M.A. ve Kozak, M. 2008. Genel Turizm: İlkeler-Kavramlar.Detay Yayıncılık (Gözden geçirilmiş 7. baskı), 171 sayfa, Ankara.
- Kuntay, O. 2004. Sürdürülebilir Turizm Planlaması.Alp Yayıncılık, 216 sayfa, Ankara.
- Maden, S. 1989. Bitki Bakteri Hastalıkları. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 1161, Ders Kitabı: 328, 213 sayfa, Ankara
- Olalı, H. 1971. Turizm Dersleri. Ege Üniversitesi İktisadi ve Ticari Bilimler Fakültesi Yayınları, No:64/15, Ege Üniversitesi Matbaası, İzmir.
- Olalı, H. 1990. Turizm Politikası ve Planlaması. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları, Yön Ajans, İstanbul.

- Örs, H. 1991. Tourism Policies of National Development Plans and Their Approach to Tourism Planning in Türkiye, International Symposium on Architecture of Tourism in The Mediterranean, Procceding I, Yıldız University, İstanbul.
- Özcan, D. D. 2003. Kemer Bölgesindeki Turizm Gelişmelerinin Doğal Çevre Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Öztan, Y. 2004. Yasadığımız çevre ve peyzaj mimarlığı. Tisamat Sanayii, Ankara.
- Öztan, Y. 1992. Peyzaj Mimarlığının Gelecek İçin Sorumlulukları ve Görevleri, Peyzaj Mimarlığı Dergisi, Yıl 22, Sayı 30, 1992/1.
- Sayan, M. S. 1998. Antalya Kıyı Bandındaki Bazı Turizm Amaçlı Tesislerin Peyzaj Mimarlığı Yönünden İrdelenmesi Üzerinde Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Ens. Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Doktora Tezi, Ankara,.
- Seçkin, Ö. B. 2003. Peyzaj Uygulama Tekniği, İstanbul Üniversitesi Yayın No: 4105, Orman Fakültesi Yayın No: 453, İstanbul.
- Sönmez, K. 1994. Toprak Koruma, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:169, Erzurum.
- Sümbül, H., Göktürk, R.S., Işık, K. and Şağban, H. 1998. 20 Endemic Plants of Belek, Betuyab (Belek Tourism Investors Association) in close cooperation with Ak-Biyom (Biodiversity Research, Development and Application Center at Akdeniz University), Antalya.
- Tankut, S. 1999. Güney Ege ve Akdeniz Kıyılarında Yer Alan Tatil Köylerinin Tasarımı ve Planlama İlkelerinin Oluşturulmasına Yönelik Bir Araştırma, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Tapıcı, A. 2009. Sözlü görüşme, Lykia World &Links Golf Antalya
- Toros, S. 1992. Park ve Süs Bitkileri Zararlıları. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:1266, Ankara.
- Tosun, G. 1999. Turizm Yapılarında(Özelde Tatil Köylerinde) Kimlik Sorunu, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Tunç, A. ve Saç, F. 1998. Genel turizm. Ankara: Detay Yayıncılık.2009
- Uslu, O. 1990. Turizm ve Çevresel Etkileri. Turizm ve Çevre konferansı. Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, sayfa: 44-45, Ankara

- Uslu, O. 1993. Çevresel Etki Değerlendirmesi. Türkiye Çevre Vakfı Yayını, sayfa 5-45, Ankara.
- Uzun, G. 1992 Peyzaj Mimarlığında Çim ve Spor Alanları Yapımı. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yardımcı Ders Kitabı No. 20, Adana.
- Watson, D., Plattus A. and Shibley, R. 2001. Time-Saver Standarts for Urban Design. McGraw-Hill, New York.
- Yalçın, S. R. 2007. LWLGA Nisan 2007 Tarihli Toprak Analiz Raporu Değerlendirmesi, Laben Laboratuvarı, Antalya
- Yücel, E. 2002. Türkiye’de Yetişen Çiçekler ve Yerörtücüler, 1. Baskı, Eskişehir.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : A.Ülker SARUHAN SÖNMEZ
Doğum Yeri : Denizli
Doğum Tarihi : 11/06/1973
Medeni Hali : Evli
Yabancı Dili : İngilizce

Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl)

Lise : Denizli Lisesi (1990)
Lisans : Ankara Üniversitesi
Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı (1994)
Yüksek Lisans : Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı (Eylül 2009)

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl

Silkar Turizm Yatırım A.Ş. LykiaGroup Peyzaj Grup Müdürü /Antalya 2006-.....
Silkar Turizm Yatırım A.Ş. Lykia World Ölüdeniz Peyzaj Mimarı /Fethiye 2002-2006
Ada Peyzaj Planlama Proje Ofisi /Denizli 2001-2002