

Atf İçin: Zengin M, Özdede S, Doğan D, Aydar T, 2021. Akarsu ve Vadi Peyzajlarında Bir Tasarım Yaklaşımı: Denizli Zindan Deresi Örneği, İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 11(4): 3152-3162.

To Cite: Zengin M, Özdede S, Doğan D, Aydar T, 2021. A Design Approach in Stream and Valley Landscapes: The Case Study of Zindan Stream, Denizli-Turkey, Journal of the Institute of Science and Technology, 11(4): 3152-3162.

Akarsu ve Vadi Peyzajlarında Bir Tasarım Yaklaşımı: Denizli Zindan Deresi Örneği

Murat ZENGİN^{1*}, Sinem ÖZDEDE¹, Duygu DOĞAN¹, Tolga AYDAR¹

ÖZET: Tarihsel açıdan uygarlıkların oluşumları ele alındığında, yaşamın sürdürülebilirliğindeki en önemli doğal kaynak olan su kenarlarının tercih edildiği bilinmektedir. Günümüz kentlerinde de akarsular ve vadiler hala gerek ekolojik olarak gerekse rekreasyonel olanaklar sunmasıyla önemini korumaktadırlar. Kent içerisinde yer alan vadiler, topografik yapıları sebebiyle, kentlerdeki diğer alanlardan farklı iklim yapısı sergilemektedir. Rüzgâr koridoru olma özellikleriyle kentin nefes aldığı koridorlar olmakla birlikte, içinde oluşan topografik yapı farklılıklarından dolayı flora ve fauna çeşitliliği de sağlamaktadırlar. Bunun yanı sıra genellikle büyük bir hidrolojik yapının da parçasıdırlar ve hidrolojik döngünün sağlanmasında önemli bir role sahiptirler. Akarsular ise, yapıları dolayısıyla duyarlı ekosistemlerdir ve fiziki yapıları sebebiyle bağlantılılık için önemli çizgisel hatlardır. Vadi ve akarsular müdahalelere karşı hassas alanlar olmakla birlikte, rekreasyonel açıdan doğru kullanımlara yer verildiğinde kullanıcıların fiziksel ve ruhsal sağlığına da olumlu etkileri vardır. Çalışma kapsamında Denizli İli Muratdede Mahallesi Zindan Deresi'nde bir peşaj tasarım önerisi sergilenmiştir. Alana ilişkin GZFT analizleri gerçekleştirilmiş; görsel, doğal ve kültürel çevre analizleri yapılmıştır. Bu çalışma ile hızlı kentleşme sürecinin yaşandığı vadi ve akarsu alanlarında, doğal yapının korunduğu, kentin yeşil altyapısının desteklendiği ve alternatif bir rekreasyon alanı niteliği kazanmış alanlara örnek bir proje tasarım süreci geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Denizli, vadi peşajı ve tasarımı, akarsu peşajı ve tasarımı

A Design Approach in Stream and Valley Landscapes: The Case Study of Zindan Stream, Denizli-Turkey

ABSTRACT: Considering the formation of civilizations historically, it is known that waterfront, which is the most important natural resource in the sustainability of life, has preferred. In today's cities, streams and valleys still maintain their importance both ecologically and by offering recreational opportunities. By virtue of their topographic structure, the valleys exhibit a different climate structure than the other areas in the cities. Although the corridors are breathable corridors of the city, they also provide flora and fauna diversity due to the differences in topographic structure. They are also part of a large hydrological structure and have an important role to play in the hydrological cycle. Streams are sensitive ecosystems due to their structure and are important linear lines for connectedness. In spite of streams and valleys are sensitive areas against interference, they have positive effects on the physical and mental health of the users when they are used correctly in terms of recreation. Within the scope of the study, a landscape design proposal was studied in the Zindan Stream of the Muratdede District of Denizli Province. In addition, SWOT analysis was carried out; visual, natural and cultural environment analysis were made for the area. With this study, an exemplary project design process has been developed for the regions that natural structure is preserved, the green infrastructure of the city is supported and the areas that have gained the character of an alternative recreation area in the stream and valley areas.

Keywords: Denizli, valley landscape and design, stream landscape and design

¹Murat ZENGİN ([Orcid ID: 0000-0002-8528-7308](https://orcid.org/0000-0002-8528-7308)), Sinem ÖZDEDE ([Orcid ID: 0000-0002-6887-085X](https://orcid.org/0000-0002-6887-085X)), Duygu DOĞAN ([Orcid ID: 0000-0002-0993-7647](https://orcid.org/0000-0002-0993-7647)), Tolga AYDAR ([Orcid ID: 0000-0003-0170-6462](https://orcid.org/0000-0003-0170-6462)), Pamukkale Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peşaj Mimarlığı Bölümü, Denizli, Türkiye

*Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Murat ZENGİN, e-mail:mzengin@pau.edu.tr

Makale 22-24 Nisan 2019 tarihlerinde Muğla-Marmaris'de düzenlenen "2nd International Congress on Engineering and Architecture-ENAR 2019 Sempozyumu'nda" sözlü olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Su, yüzyıllar boyunca tüm medeniyetlerin var olmasında en önemli doğal kaynaklardan biri olmuştur. Bu nedenle bütün büyük uygarlıklar yerleşimlerini su kenarına kurmuştur. Teknolojinin ilerlemesi ile sudan yararlanma şekli ve oranları değişmiş, su kaynakları içme-kullanma suyu haricinde enerji üretimi, taşımacılık gibi pek çok faaliyet için kullanılmış ve ülkelerin ekonomik olarak kalkınmasında önemli rol oynamıştır. Bugün “gelişmiş ülke” olarak tanımlanabilen pek çok ülke buldukları konuma, bölgelerinin su potansiyelinden en üst seviyede yararlanarak ulaşmışlardır (Akkaya ve ark., 2006). Günümüze yaklaştıkça, ilk tarihlerde kurulmuş olan su kenarı kentlerinin verimli kıyıları olarak bilinen akarsuların, kentlerin büyümesi ve genişlemesiyle; kent içerisinde kalan, çeşitli tip ve genişlikte akan su alanlarına dönüşmüşlerdir. İnsanlar zamanla su alanlarına, rekreasyonel kullanımlar gibi değişik kullanımlar da eklemiştirler (Önen, 2007). Günümüzde ise rekreasyon ihtiyacı, keyfi bir ihtiyaç olmaktan çok, insanların fiziksel ve ruhsal sağlığına sağladığı fayda sebebi ile zorunlu bir ihtiyaca dönüşmüştür.

Yerli ve Kesim (2009), özellikle içinden akarsu geçen kentlerde hem genişlik hem de kalite açısından uygun ölçülere sahip yeşil yolun, yakın çevre ile ilişkisinin sağlanarak akarsu koridoru boyunca oluşturulmasının ve bu yeşil yolun kent içindeki yeşil alanlara ve tüm kente ulaşmasının, kente kazandırdığı estetik ve işlevsel özelliklerin başında gelmekte olduğunu belirtmişlerdir. Bu amaçlarla pek çok proje üretilmekte, yapılan vadi ve akarsu peyzajlarını canlandırma ve dönüşüm projelerinde hem bozulan peyzajların eski haline getirilmesi hem de mevcut peyzajların potansiyellerinin yükseltilmesi hedeflenmektedir. Önen (2007) bu çalışmaları aşağıdaki şekilde sınıflandırmaktadır;

- Mevcut endüstriyel işlevin yok olması ile ortaya çıkan alanların yeniden canlandırılması için rekreasyonel kullanım amaçlı projeler,
- Taşkın kontrolü amaçlı yatak ve kıyı düzenleme projeleri,
- Endüstrileşme ve kentleşme ile kirlenen akarsularının, kıyı ve yatak temizliğinin ardından yapılan çevre düzenleme projeleri,
- Mevcut rekreasyonel işlevinin kuvvetlendirilmesi için yapılan geniş çaplı daha modern projeler,
- Mevcut akarsu kıyısı kullanımına ek olarak yapılan daha küçük çaplı alan düzenlemeleri ile canlandırılması ve işlev kazandırılması projeleri.

Kentteki çizgisel öğelerden biri, olarak akarsular, kentlerin tanımlanmasında önemli kimlik belirleyicilerdir. Kent içerisindeki akarsuların, bazıları yapılan tasarım çalışmalarıyla (örneğin; İngiltere’de Birmingham Kanalı, Türkiye’de Eskişehir Porsuk Çayı) buldukları kentlere yeni bir kimlik oluşturarak özgünlük kazandırmaktadır (Şekil 1-a,b).



Şekil 1. Kente kimlik kazandıran akarsu kıyısı düzenlemelerine örnekler.

a. Birmingham Kanalı (Anonim 2021a) b. Eskişehir Porsuk Çayı (Özdede 2011)

Kentsel tasarım projelerinde doğal bir su alanı, tasarım alanında mevcut ise, öncelikli olarak vurgu elemanı niteliğinde düşünülür. Çünkü su varlığı insan psikolojine yarar sağlamanın yanı sıra, kente farklı bir kimlik kazandırır. Bu bağlamda suyun var olduğu yerleşimlerde, su kenarı kullanımları işlevini yerine getiremeye bile kenti ya da kentin bulunduğu bölgesini diğer alanlardan farklı kılar. Su, kent için her zaman bir çekim unsurudur (Özden, 2008).

Akarsular, kıyısı ve yatağıyla bir bütündür. Bu bütünlük ekolojik işlevlerin devamlılığını sağlamak açısından önemli olduğu kadar, akarsuyun kent içinden geçtiği bölgelerde açık alanların oluşması açısından da önem arz etmekte ve bu alanlar halkın kullanımına açık kamusal alanları oluşturmaktadır. Kamusal alanlar ise, kent içerisinde yer alan, toplumun her kesiminde insanın ayırım gözetmeksizin yararlanabildiği, toplu yaşamının getirdiği etkinliklerin meydana geldiği mekânlar bütünüdür. Söz konusu bütünlük göz önüne alınarak akarsular pek çok kıyısız kullanıma sahip olsa da, yatağındaki mevcut su kaynağı sayesinde önemli kullanımlara olanak sağlamaktadır (Özden, 2008).

- İçme ve sulama suyu kaynağı,
- Yiyecek kaynağı,
- Enerji üretimi,
- Ulaşım,
- Mineral ve organik madde taşınımı,
- Rekreasyon olanağı sağlama,
- Estetik açıdan faydalanma olarak sıralanabilmektedir.

Akarsular, kentleri fiziksel olarak bölmektedir. Ancak doğada bu bölünmüşlük hissi, akarsu koridoru boyunca iki yakanın birbirini tamamlar şeklindeki uyumu ile algılanmamaktadır. Bu durum kentlerde bu şekilde olmamaktadır. İnsan müdahalelerinin doğaya uyumlu olmaması yanı sıra kent dokusu ile de uyumlu olmayan düzenlemeler yapılmaktadır. Doğanın taklit edilmesinin tasarımdaki önemi bu noktada daha fazla ortaya çıkmaktadır. Tıpkı doğadaki gibi kentin iki yakasını birbirine bağlayan peyzaj doku karakteri doğru şekilde ele alınmalı ve algılanmalıdır (Özdede, 2011).

Akarsu taşkın riskinin olduğu alanlarda yapılacak düzenlemelerde önem verilmesi gereken öncelikli nokta taşkın kontrolü olmalıdır. Alana getirilecek işlevler ve kullanılacak donatı elemanları bu riske uygun seçilmelidir. Bazı akarsu düzenlemeleri taşkın riskini göz önünde bulundurarak, her iki kullanıma da uygun işlevler getirmekte, üst ve alt yapı önlemleri ile bu mekânları kullanılır kılmaktadır (Önen, 2007). Taşkın riskinin bulunmadığı akarsu alanlarında ise daha rahat fonksiyon alanları yaratılabilmektedir.

Akarsu, aynı zamanda bir vadi içerisinde yer alıyorsa, kentin kirlenen havasının temizlenmesinde doğal oluşumlu rüzgar koridoru görevi üstlenecektir. Vadilerde oluşan farklı mikroklima özelliği sayesinde ise, birçok farklı tür flora ve fauna çeşitliliği barındırmış olacaktır. Bunun yanı sıra bu alanların düz alanlara göre, fiziksel ve görsel açıdan vista özelliği oluşturduğu da bilinmektedir.

Materyal olarak seçilen çalışma alanında hem vadi hem akarsu varlığı söz konusudur. Kent içi akarsular açısından önem teşkil eden bu alanların mümkün olduğu ölçüde doğal alanlara uygun olarak tasarlanması, rekreasyonel kullanımlara olanak sağlayan alanlar yaratılarak doğru bir planlama ve tasarım anlayışına sahip örnek projelere katkı sunması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Çalışmanın ana materyali, Türkiye'nin Ege Bölgesi'nde, Denizli İli'nin Merkezefendi İlçesine bağlı Muratdede Mahallesi'nde yer alan Zindan Deresi ve çevresidir (Şekil 2). İdari-coğrafi sınırlar içinde 37° 46' 51.8" kuzey enlemi ile 29° 03' 21.6" doğu boylamları arasında yer almakta ve 70 hektarlık alanı kapsamaktadır. Alanın doğusunda kentin en eski merkezlerinden biri olan Bayramyeri-Kaleiçi

bulunmaktadır. Doğusunda Bayramyeri, Kaleiçi, Hükümet Konağı ve Çınar Meydanı, Kuzeydoğusunda Sümerpark, Devlet Hastanesi, Otogar ve Özel Hastaneler, Batısında Gültepe Mahallesi, Kuzeyinde Yeni Mahalle yer almaktadır.



Şekil 2. Çalışma alanı konum haritası

Çalışmanın yöntemi beş aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada literatür taraması yapılmıştır. Bu aşamada; kent içi akarsuların planlama ve tasarım yaklaşımları konusunda yapılmış olan yerli ve yabancı kaynaklar ve örnek projeler incelenmiştir. Söz konusu kaynakların sunduğu yaklaşımlar; avantaj ve dezavantajları irdelenmiş, araştırma alanına uygulanabilirliği açısından değerlendirilmiştir. Bu aşamada literatür taramasının yanı sıra çalışma alanına ilişkin veri toplanması, 1/1000 ölçekli uygulama imar planı temini ve arazi çalışmaları yapılmıştır. Elde edilen verilerin büyük bir kısmı arazi çalışmaları ve fotoğraflama çalışmalarına dayanmaktadır. İkinci aşamada çalışma alanına ilişkin sorun ve fırsatların belirlenmesi amacıyla, çalışma kapsamında veri toplama ve arazi çalışmaları sonrası “GZFT Analizi” (güçlü yönler-zayıf yönler-fırsatlar-tehditler) yapılmıştır. Bu analiz ilk olarak 70’li yıllarda iş yönetimi amacıyla kullanılmaya başlanmış ve daha sonraki yıllarda farklı uygulama alanları için de bir analiz ve planlama aracı olarak kullanılmıştır. Söz konusu yöntemde mevcut yapılara ait dört değişkenin niceliksel ve niteliksel özelliklerine ilişkin analizler yapılabilmektedir.

Böylece yapılan analizler sonucunda bir matris oluşturulmakta ve bu matris sayesinde mevcut duruma ilişkin stratejik bir görüş oluşturulabilmektedir. Niteliksel GZFT analizinin en önemli ve temel amacı, konuya ilişkin güçlü ve zayıf yönlerle bu durumları destekleyen fırsat ve tehditlerin tanımlanmasıdır.

Üçüncü aşamada çalışma alanındaki doğal ve kültürel çevre analizleri oluşturulmuştur. Dördüncü aşamada belirlenen analizlerin çevresinde, olası alan kullanımları çıkarılmış ve leke planlar sunulmuştur.

Son aşamada ise değerlendirmeler yapılarak, oluşturulan leke plan, daha ayrıntılı şekilde ele alınarak avan plana dönüştürülmüş ve amaç kapsamında alana ilişkin öneriler geliştirilmiştir.

Analizler ve öneriler oluşturulurken, Denizli Kenti 1/1000'lik uygulama imar planlarından yararlanılmış ve ArcGIS 10.4.1 versiyonu, AutoCAD 2018 versiyonu, PhotoSHOP 9.0 versiyonu vb. bilgisayar yazılımları kullanılmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

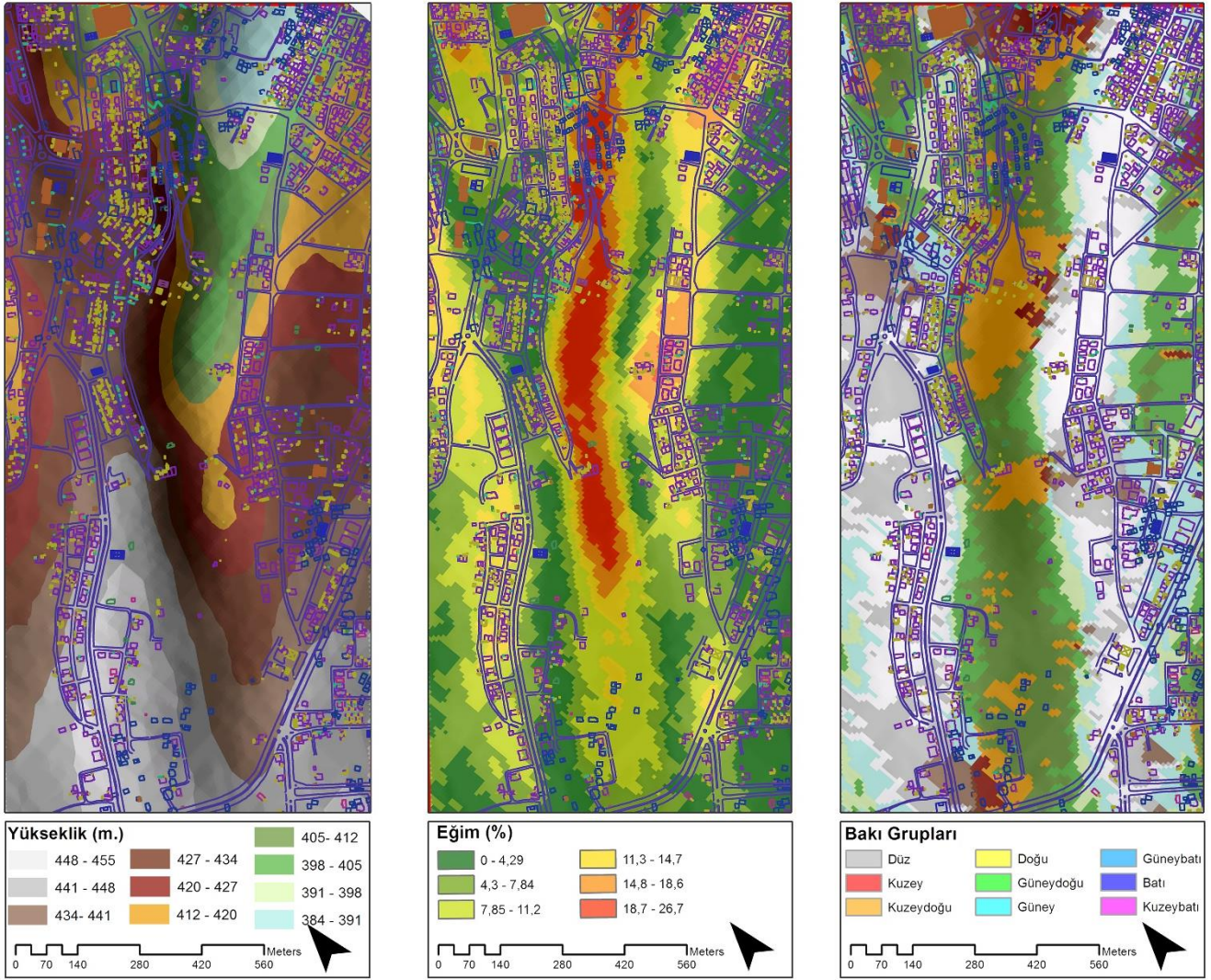
Çalışma alanına ait güçlü yönler-zayıf yönler-fırsatlar-tehditler kapsamlı bir şekilde ele alınarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Sorun ve fırsatların belirlenip, mevcut durumun yorumlandığı GZTF analizi alana ait oluşturulan veri tabanına dayalı olarak yapılmıştır (Çizelge 1).

Çizelge 1. GZFT analizi

| | |
|---------------------|--|
| Güçlü Yönler | <ul style="list-style-type: none"> -Yerleşim dokuları arasında özelliği bozulmamış doğal bir vadi olması -Kendine has iklim alanlarının bulunması -Kent dokusu içerisindeki odak noktalara (Bayramyeri, Adliye vb.) yakın olması -Topografyasının hareketli olması -Vadi içerisinde suyun varlığı -Karcı Dağı silüetine sahip olması -Vadiye bakan eğimli yüzeylerde seyir terasları için alternatif alanlar sunması -Rekreasyonel aktiviteler için potansiyelinin yüksek olması |
| Zayıf Yönler | <ul style="list-style-type: none"> -Vadi içerisinde yer alan yerleşimler -Arazinin eğimli ve engebeli olması -Katı atıklar ve inşaat molozlarının alanın çevresine dökülüyor olması -Meyve ve sebze bahçelerinin parçalı bir yapı sergilemesi -Altyapı yetersizliği -Yapılaşmaların artması |
| Fırsatlar | <ul style="list-style-type: none"> -Kentsel alan içerisinde merkezi bir yeşil alan olma potansiyelinin olması -Kentsel alan içerisinde önemli bir odak noktası olma potansiyelinin olması -Vadiyi gören yüzeylerde açıklıkların seyir terasları için potansiyeller oluşturması -Erişilebilirlik açısından çözümlenebilir olma potansiyelinin olması -Kentsel yeşil altyapısının artırılması bakımından değerli bir alan olması -Tarımsal peyzaj açısından meyve ve sebze bahçelerinin varlığı |
| Tehditler | <ul style="list-style-type: none"> -Alan içerisinde yapılaşmaların devam etmesi -Tarımsal nitelikli alanlarının yapısal alanlara dönüşmesi -Vadi kenarı alanlarda %20-30'luk dik eğimli yüzeylerin varlığı -Vadi tabanı su kirliliği -Çöp ve moloz atıkları -Mülkiyet durumu ve yapılaşmalar nedeniyle vadi peyzajı ve mevcut yeşil dokusunun kaybolma riski -Depremsellik |

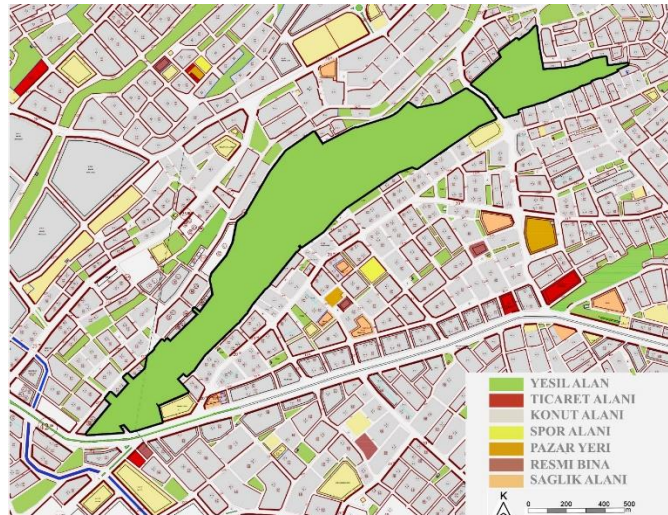
Çalışma alanının jeolojik durum ve zemin etütlerine bakıldığında; alanın genelinin koyu renkli killi ve kireçli toprakta görülen karbon kayalarının üzerinde bulunan humus bakımından zengin rendzinallar ile kısmen neritik kireç taşı, karasal kıvrıntılar, alüvyal toprak ve kuvaternerden oluştuğu gözlemlenmiştir. Ayrıca alan içerisindeki Zindan Deresi çeşitli kollara ayrılmakta, alandan fay hatları da geçmekte ve bu fay hatları etkin olmayarak pasif özellik taşıdığı tespit edilmiştir.

Çalışma alanı ve yakın çevresinin daha iyi tanımlanması ve doğru bir planlama anlayışı için; eğim, bakı ve yüksekliğe ilişkin doğal çevre analizleri gerçekleştirilmiştir (Şekil 3). Yükseklik gruplarına bakıldığında, çalışma alanı 384-455 m arası değişen bir topografyada, yaklaşık olarak 70 m değişkenlik gösteren bir araziye sahiptir. Eğim grupları açısından %20 üzeri pek çok alan olduğu ve alanın genel olarak kuzeydoğu ve güneydoğu bakılara sahip olduğu gözlemlenmiştir.



Şekil 3. Çalışma alanı yükseklik-eğim-bakı haritaları

Çalışma alanı ve yakın çevresine ilişkin kültürel çevre analizleri ve 1/1000'lik Uygulama İmar Planında yer alan çalışma alanı yeşil renkle belirtilmiştir (Şekil 4). Buna göre alan çevresinde yoğun konut alanlarının yer almakta olduğu görülmektedir Şekil 4'de görülmektedir.



Şekil 4. Çalışma alanı ve yakın çevresine ilişkin kültürel çevre analizi

Çalışma alanında değerlendirilen avantajlar ve dezavantajlar göz önüne alındığında kent içinde yer alan Zindan Deresi örneği için genel bir tasarım programı oluşturulmuştur. Bunlar (Anonim 2021b);

- Kendi içinde kararlı, işlevsel, ekonomik ve uygulanabilir olmak,
- Kent için, bütünleştirici bir kamusal mekân yaratmak,
- Toplumun her kesimine (yaş, cinsiyet, sağlık koşulu, sosyal yapı vs.) uygunluk,
- Araç ve yaya sirkülasyonunu ayıran güçlü bir ulaşım bağlantısı kurmak,
- Kent içi çevre (yakın-uzak) ilişkilerini oluşturmak,
- Arazinin topografik yapısını iyi yorumlamak,
- İşlevlerin mekânsal dağılımında ve kendi aralarındaki uyumluluk,
- Doğal yapıya aşırı müdahaleden kaçınmak, esnek, mobil yapı önerileri getirmek,
- İşlevsel çeşitlilik sunmak,
- Yapısal tasarım ve malzeme açısından dil birliği sağlamak
- İşlevsel öğelerle donatılmış tasarım aksı oluşturmak,
- Odakları sirkülasyon ağı ile bütünleştirmek,
- Su ögesini dengeli ve uygulanabilir boyutlarda kullanmak,
- Mimari ayrıntıları ve bitkilendirme önerilerini net bir biçimde çözümlmek,
- Simgesel değer yaratmak,
- Okunaklı, vurgulu, sınırları algılanabilen mekânlar yaratmak, şeklinde ele alınmıştır.

Kent içerisinde yer alan akarsu sistemleri çoğu zaman kenti ikiye bölen, parçalayıcı unsurlar şeklinde algılansa da doğada bunun tam tersi olduğu, iki yakanın bir bütün olduğu, süreklilik barındırdığı bilinmektedir. Bu nedenle bu ve benzer proje örneklerinde bitkisel tasarım anlayışı, bu bağın kurulumunda önem teşkil etmektedir. Bu çalışmada yer alan bitkilendirme konsepti; tanımlama, vurgulama, sınırlama, gizleme ve iyileştirme esas alınarak gerçekleştirilmiştir.

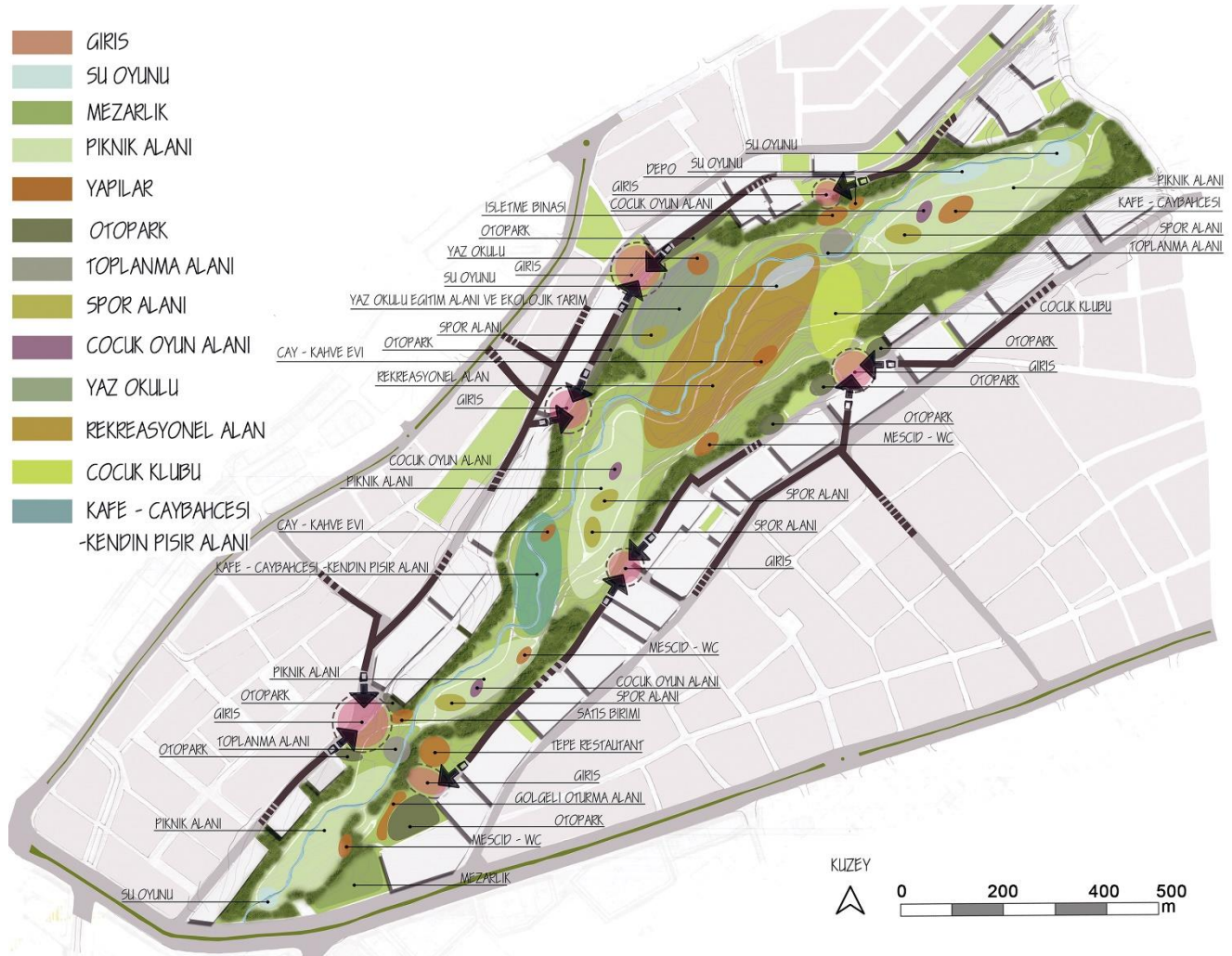
Özhancı ve ark., (2012)'na göre; vadiler kendilerine özgü yapılarından dolayı, tür çeşitliliği barındıran iklimsel, kültürel ve yapısal açıdan etrafındaki diğer alanlardan farklılıklar gösterir. Bu bağlamda doğanın hareketli peyzajlarından olan vadilerin, görsel kalitesi yüksek alanlar olduğunu belirtmişlerdir. Uslu ve Yetim (2006) ise, özellikle metropolleşen kentlerde doğal yapısından dolayı ayrıcalığı olan alanların öncelikli olarak değerlendirilmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Bunun yanı sıra kent imajını ve görsel kaliteyi artıran hedefler kadar yoğun kentleşme baskısı altında kalan alanların ekolojik yönleri ile de değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Vadiler gerek jeomorfolojik özellikleri gerekse sahip oldukları peyzaj bileşenlerindeki niteliksel ve niceliksel çeşitlilik dolayısıyla doğal sürecin yoğun olarak işlediği duyarlı ekosistemlerdir. Ayrıca bu sistemlerin çevresel etkilere karşı da son derece duyarlıdır ve kaynak ya da alan kullanım kararlarının geliştirilmesinde özel planlama ve yönetim yaklaşımını gerektirmektedir (Şahin, 1996). Bu bağlamda proje bütünündeki temel prensip, doğal yapının korunması, vurgulanması ve algılanmasıdır. Bu doğrultuda alanda yapılan bitkilendirme ile, hem insan hem de doğal yapının sağlığının (ekolojik süreçlerin devamlılığın sağlanması) korunması, fauna için yaşam ortamı oluştururken hem fauna için hem de kullanıcılar açısından olumsuz etki yaratabilecek koku, gürültü, ses, ışık gibi etkilerin perdelenmesi, bitkinin olmadığı alanlarda stabilizasyonun sağlanması, rekreasyonel amaçlı kullanım olanağı yaratma, yaya akislerini belirleme ve yönlendirme, bunların yanı sıra estetik algının güçlendirilmesi hedeflenmektedir.

Çalışma alanı içerisinde yapısal anlamda düşünülen tasarım öğelerinin planlanması aşamasında, mümkün olduğunca doğaya uyumlu malzemelerden yararlanılmış ve yeşil dokunun devamlılığına zarar vermeden tasarım önerileri geliştirilmiştir. Doğal çevre analizleri sonucu ortaya çıkan uygun bakı ve

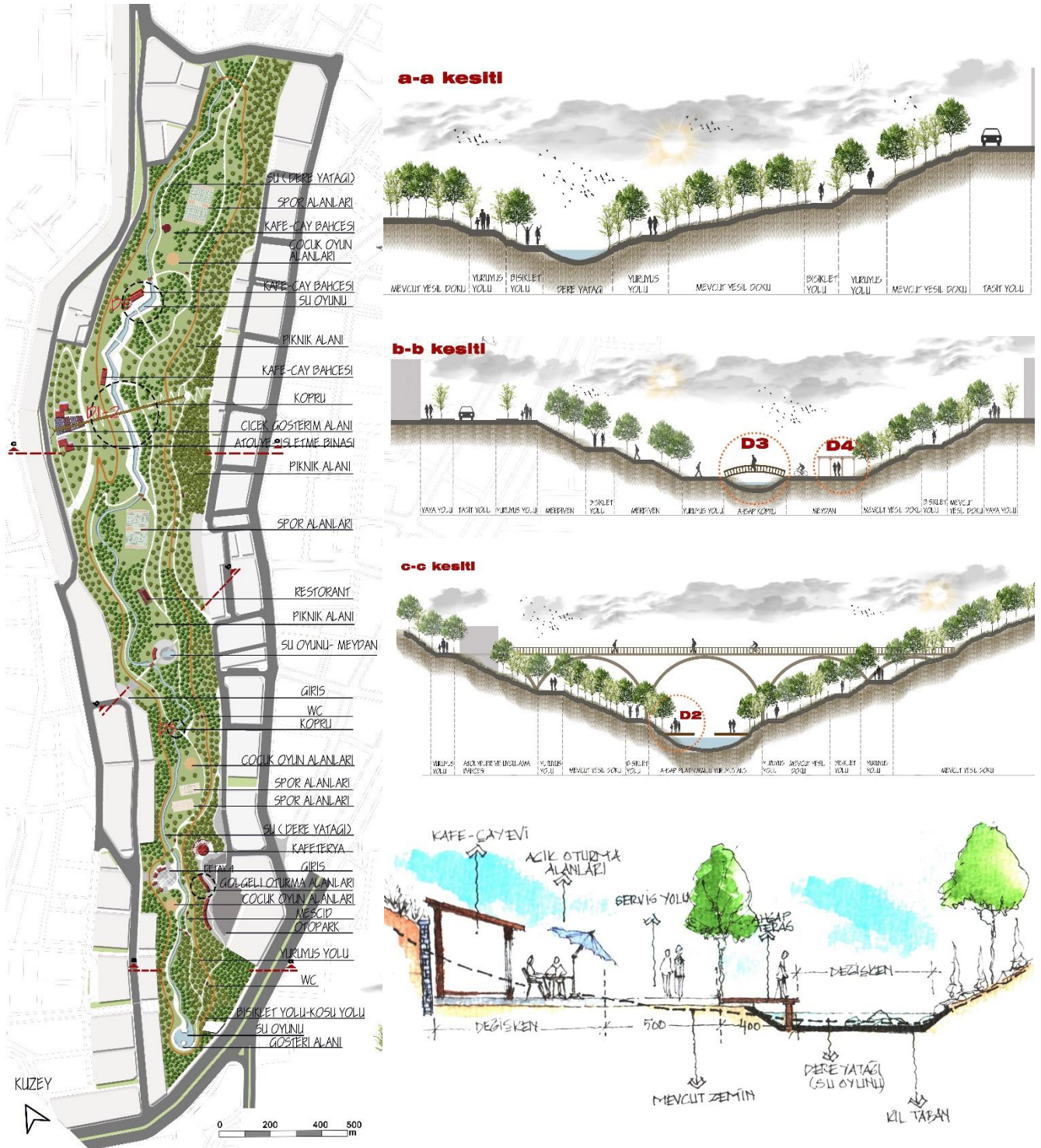
tepe noktalarında ise seyir alanları ve rekreasyonel etkinlikler sunulmuştur. Alanda, kafe ve çay bahçeleri, mobil büfe, WC birimleri, piknik alanları, organik ürünlerin satışının yapıldığı ahşap satış birimleri, suni gölet, su gösterileri ve teras, yürüyüş yolları, bisiklet yolları, araç bağlantı yolları, koşu parkuru, spor alanları, çocuk bahçesi ve oyun alanları, ticari birimler, belediyeye ait hizmet binası, yönetim binası yer almaktadır. Araç ile ulaşım imkânı bulunan restoran alanı ise alanın güneybatı kesimindeki geniş bir perspektif ve manzaraya hakim olan tepe üzerine konumlandırılmıştır (Şekil 5).

Çalışma alanında genel anlamda; giriş meydanı ve ana hareket aksı, açık amfi, piknik alanı, çocuk bahçesi, spor alanları, ticari birimler, rekreasyonel alanlar ve su çevresi aktif rekreasyonel kullanımlar, tasarım öğeleri olarak yer almıştır. Rekreasyonel alanlar planlanırken, arazinin topografyası göz önüne alınmıştır. Alanda hafif eğimli yürüyüş yolları, topografyayı göz önüne alarak oluşturulan seyir terasları, piknik alanları, gezinti gibi yarı pasif aktivitelere olanak veren ağaçlandırılmış çok amaçlı yeşil alan kullanımlarını içermesi önerilmiştir. Tüm bunlar planlanırken sirkülasyon ağının hem alan yakın ve uzak çevresinin rekreasyon ihtiyaçlarına cevap verirken hem de mekandaki diğer kullanımlarla etkin bir şekilde ilişkili olmasına dikkat edilmiştir. Su çevresi kullanımlarının ise, doğal su ögesinin serinletme, çeşitlilik yaratma gibi etkileri göz önüne alınarak doğal çevreye uyum sağlayan, mevcut dere yatağı eğimine uygun kademelendirme, uygun açıklıklarda ve mekân algısı oluşturacak şekilde düzenlenmesi önerilmiştir.



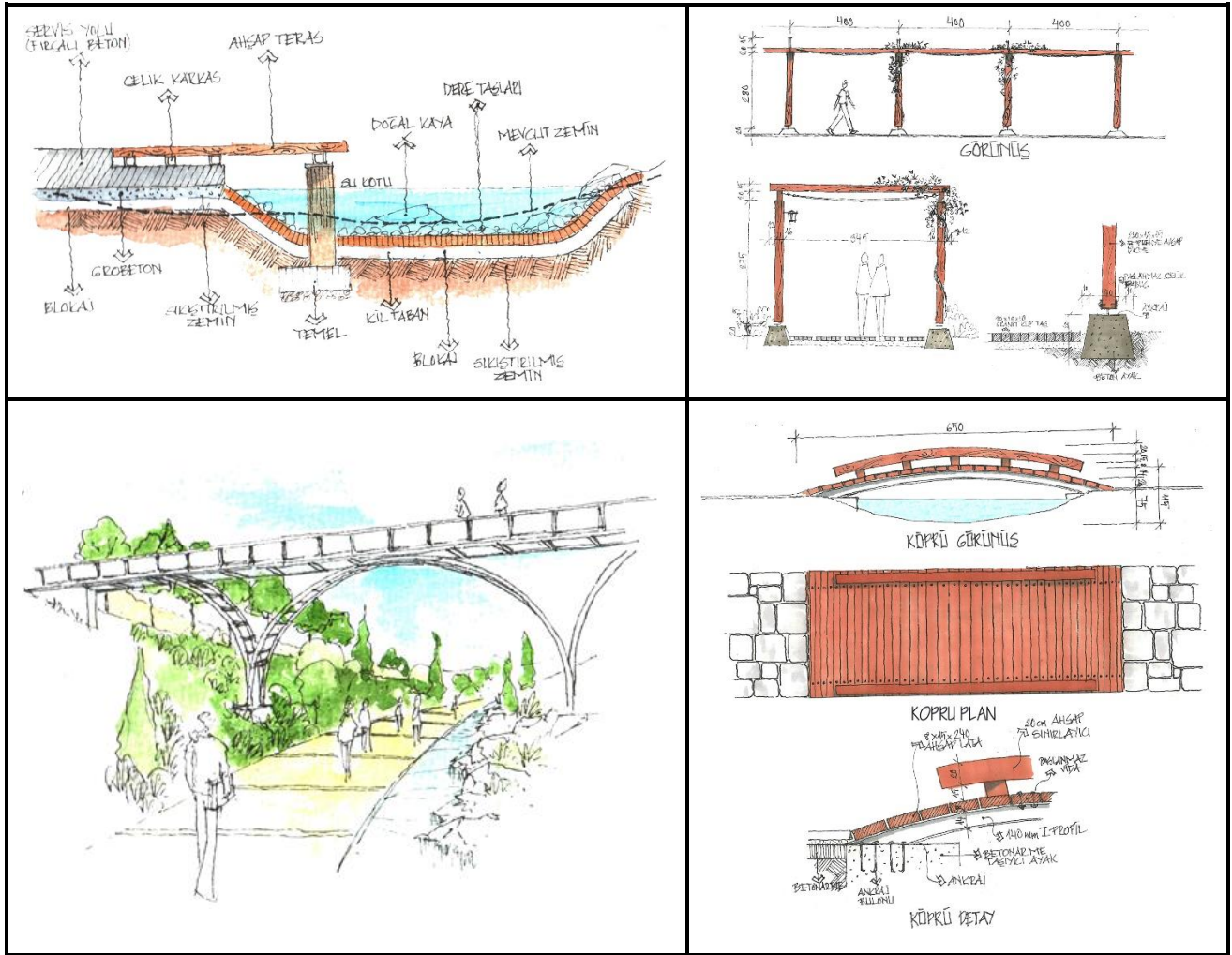
Şekil 5. Zindan deresi projesi öneri leke planı

Leke plan aşamasında alan kullanımları, eğim-bakı-yükseklik gruplarına ve yukarıda belirtilen proje ilkeleri esaslarına uygun olacak şekilde geliştirilerek avan proje aşamasına geçilmiştir. Şekil 6'da çalışma alanı avan projesi ve kesitleri verilmiştir.



Şekil 6. Zindan deresi projesi öneri avan projesi ve kesitleri

Avan projesinde yer alan detay çizimleri ise Şekil 7'de verilmiştir. İlk detay olarak belirtilen teras detayında ahşap tercih edilmiş ve su içerisinde yer alan doğal kaya ve dere taşları ile doğal görünüm korunmuştur. Aynı şekilde alanlarda yer alan üst örtüler ve köprü detaylarında da ahşap tercih edilmiştir.



Şekil 7. Zindan deresi projesi detay çizimleri

SONUÇ

Bu çalışma, Merkezefendi Belediyesi Muratdede Mahallesi'nde yer alan Zindandere Vadisi ekosisteminin korunmasını ve kentsel yeşil altyapıya katkı sunmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda çalışma alanı olan Zindandere Vadisi için bazı planlama ve tasarım yaklaşımları oluşturulmaya çalışılmıştır. Zindandere Vadisi Kuzeydoğu ve Güneybatı yönünde uzanmaktadır ve topoğrafyası sayesinde hava akımları oluşturmakta ve kentin hava kalitesine katkı sunmaktadır. Yapılacak planlama ve tasarım çalışmalarında hava hareketlerinin kesilmemesine özen gösterilmesi gerekmektedir. Özellikle kış aylarında hava hareketlerinden kaynaklı don ve soğuk etkilerine karşı dayanıklı bitki materyallerinin kullanılması yerinde olacaktır. Vadi kenarı dik eğimli alanlar özellikle güney ve güney batı yönlü olduğu için bu alanlarda susuzluğa dayanıklı, kök gelişimi sağlam ve gölge oluşturan bitkiler tercih edilmelidir. Bu alanlar seyir terasları açısından da uygun alanları oluşturduğundan yer yer açıklıklar bırakılması yerinde olacaktır.

Vadinin her iki yakasını birbirine bağlayan, vadiyi izleme ve seyretme olanağı sunan peyzaj tasarım yaklaşımıyla öngörülen bir köprünün inşası hem estetik hem de erişilebilirlik açısından fonksiyonellik katacaktır. Rekreatif aktivite açısından suyun kullanımı büyük katkılar sunacağından alan içerisinde eğim istikametinde su akışları ve su düşüşleri verilmeli, suya bağlı aktiviteler tasarım çalışmalarında dahil edilmelidir. Vadi içerisinde yapılaşmalara müsaade edilmemeli ve ekosistemi koruyucu önlemler alınmalıdır. Vadinin kendi yapısına uygun kararlar üretilmeli ve

kentsel yeşil altyapı ile bağlantısının sağlanması planlama ve tasarım çalışmaları açısından oldukça önem arz etmektedir.

TEŞEKKÜR

Pamukkale Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Anabilimdalı yüksek lisans öğrencileri İlcan Şimşek, Havva Sözeri'ye katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Yazar Katkısı

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan eder.

KAYNAKLAR

- Akkaya C, Efeoğlu A, Yeşil N, 2006. Avrupa Birliği su çerçeve direktifi ve Türkiye’de uygulanabilirliği, TMMOB Su Politikaları Kongresi, 195 -204, Ankara.
- Anonim 2021a. Birmingham canal. <https://www.abacusarchitects.co.uk/blog/birmingham-canals-architecture-to-be-admired/>. Erişim tarihi 20.08.2021.
- Anonim 2021b. <https://v3.arkitera.com/yp149-aksaray-kilicarslan-rekreasyon-alani-peyzaj-tasarimi-ogrenci-proje-yarismasi.html?year=&aID=1134>
- Önen M, 2007. Kentsel kıyı mekânı olarak akarsuların rekreasyonel kullanım potansiyelinin irdelenmesi: Eskişehir Porsuk Çayı ve İstanbul Kurbağalıdere örneği. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Özdede S, 2011. Asarsuyu Deresi ve yakın çevresinin kentsel peyzaj kullanımı yönünden irdelenmesi, Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Düzce.
- Özden PP, 2008. Kentsel Yenileme Yasal-Yönetmelik Boyut Planlama ve Uygulama, İmge Kitabevi Yayınları, ISBN: 9789755335711.
- Özhancı E, Irmak MA, Yılmaz H, 2012. Ekolojik koridorlar kapsamında Erzurum-Uzundere güzergahı vadi peyzajı tiplerinin ortaya konması, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi, 45-54.
- Şahin Ş, 1996. Dikmen vadisi peyzaj potansiyelinin saptanması ve değerlendirilmesi üzerine bir araştırma, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Ankara.
- Uslu A, Yetim L, 2006. Çağdaş kentsel çevre yaratma çabalarına bir örnek: ‘Ankara / Portakal Çiçeği Vadisi kentsel dönüşüm projesi’. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, (3)2: 169-179.
- Yerli Ö, Kesim GA, 2009. Kentsel koridorların estetik ve işlevsel yönden irdelenmesi: Düzce örneği. Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi, 1. A.Ü.Çevre Sorunları Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayını. ISSN: 1309-1107. 43-58. Ankara.