

**Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Öğrencileri
Bitirme Projesi Yarışması
2021**

**RUMUZ
13117**

Açıklama Raporu



**TÜRKİYE PLANLAMA OKULLARI BİRLİĞİ
“Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Öğrencileri
Bitirme Projesi Yarışması 2021**

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	4
1. GİRİŞ.....	5
2. AMAÇ, KAPSAM, HEDEFLER	6
2.1 AMAÇ.....	6
2.2 KAPSAM.....	6
2.3 HEDEFLER	6
2.3.1 DOĞAL VARLIKLARIN KORUMASI.....	6
2.3.2 ÇEVREYE DUYARLI ULAŞIM TASARIMI	7
2.3.3 DERİŞİK VE ÇOKLU KULLANIMLI GELİŞİM.....	7
2.3.4 BÜTÜNLEŞİK SOSYAL ALTYAPI AĞININ SAĞLANMASI.....	7
2.3.5 BÜTÜNLEŞİK YEŞİL ALTYAPI AĞININ SAĞLANMASI.....	7
2.3.6 HER ÖLÇEKTE DÖNGÜSEL EKONOMİYİ TEŞVİK ETMEK	7
2.3.7 İKLİME DUYARLI KENTSEL BİÇİMLERİN TASARLANMASI	8
2.3.8 PAYDAŞLAR ARASINDAKİ İŞ BİRLİĞİNİN GELİŞTİRMESİ.....	8
3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ	8
4. PLANLAMA KARARLARI	9
4.1 YEREL EKOLOJİK YAŞAMI DESTEKLEYEN ARA YÜZLER OLARAK TOPLULUK BAHÇELERİ	9
4.1.1 Eğlence Bahçeleri:	9
4.1.2 Üretim Bahçeleri:	10
4.2 SÜRDÜRÜLEBİLİR EKOLOJİK İZLEK.....	10
4.3 EKOLOJİK İZLEKLER ÜZERİNDE ODAKLAR OLUŞTURULMASI	11
4.3.1 Ekolojik Kültür izleği (Cultural Eco-Path)	11
4.3.2 Ekolojik Eğitim İzleği (Educational Eco Path).....	12
4.3.3 Ekolojik Rekreasyon İzleği (Recreational Eco Path).....	13
4.4 YERLEŞİM DOKUSUNDA EKOLOJİK YÖNELİM SAĞLANMASI	14
4.5 YAPI YÜKSEKLİKLERİYLE DİNAMİK BİR KENTSEL TASARIM OLUŞTURULMASI.....	14
4.6 PAYLAŞIMLI KONUT SOKAĞI TASARIMI İLE AKTİF VE YAYA ÖNCELİKLİ KONUT ALANLARI OLUŞTURULMASI	15
4.7 TRAMVAY HATTI VE ÇEVRESİNDE AKTİF KARMA KULLANIM SAĞLAYAN YAPI TİPOLOJİLERİNİN OLUŞTURULMASI	17
4.8 DOĞU BATI YÖNELİMLİ, YAYA ÖNCELİKLİ BULVARLA AKTİF VE CANLI BİR KENT DENEYİMİ OLUŞTURMAK.....	18
4.9 YAYA YOLLARI.....	19
4.10 OTOPARKLAR.....	20
4.11 YENİ ESKİ DENGESİ	21

4.12	ENERJİ.....	22
4.13	YÜKSEK YOĞUNLUKLU ADA KOMPOZİSYONLARINDA YEŞİL ÇATI UYGULAMASI.....	23
4.14	MAHALLE MERKEZLERİNDE ORTAK SOSYAL DONATI ALANLARI OLUŞTURULMASI.....	24
4.15	DOĞA VE KENT ARASINDA HEM BAĞLANTIYI HEM DE AYRIŞTIRMAYI SAĞLAYAN ARA YÜZ OLARAK DÜDEN DOĞAL VE ARKEOLOJİK SİT ALANI	25
5.	PROJE SÜRESİNCE YARARLANILAN KAYNAKLAR.....	27

ÖZET

Son yıllarda hızla artan kentleşme oranlarının sonucunda artan enerji ve kaynak tüketimi ile birlikte kentin birçok bileşeni olumsuz etkiler görmektedir. Bu etkilerin küçüğünden büyüğüne her kırsal ve kentsel oluşumda kaynakların yetersizliği, iklim değişiminin gözlemlenmesi gibi sonuçları olmuştur. Bu etkilerin hem en çok görüldüğü hem de doğru stratejilerle bu etkilerin minimuma indirilebileceği illerden biri Antalya'dır. TR61 bölgesi içinde bulunan Antalya ili Türkiye'nin güneyinde bulunan tarımsal üretim ve turizm ile gelişen ülkenin en kalabalık 5. ilidir. Aynı anda hem tarım hem de kıyı turizmi potansiyellerini barındırmasıyla öne çıkan bir şehirdir. Bu bağlamda, çalışmanın temel başlığı "Antalya İlinin Sürdürülebilirlik bağlamında Planlanması" olarak belirlenmiştir. Öncelikle çalışma alanının mevcut durumu saptanmış yapılan analiz ve sentezler sonucu alanın güçlü, zayıf, fırsat ve tehdit unsurları tespit edilmiştir. Daha sonrasında, literatür ve mevcut planlar incelenerek elde edilen veriler doğrultusunda planlama disiplinine karar verilmiştir. Çalışma, 4 farklı ölçekte plan içermektedir. Bunlar 1/100.000 Bölgesel Gelişim Planı, 1/25.000 Kentsel Gelişim Planı, 1/5.000 Antalya- Kepez Gelişim Planı, 1/1.000 kentsel Tasarım Planı'dır.

Anahtar kelimeler: *Sürdürülebilir kentsel tasarım, bölgesel gelişim, çeper*

1. GİRİŞ

Sürdürülebilirlik kavramı günümüzde iklim değişikliği ve buna bağlı problemlerin eşiğinde gündemi oldukça meşgul eden bir kavramdır. Sanayi devrimi sonrası hızlı büyüyen ve gelişen ekonomilerin dünyanın kaynaklarını hızlıca tüketmesi ve buna ek olarak dünya nüfusundaki ani artış ile birlikte dünyadaki kaynakların kendini yenilemesine fırsatı olmadan tüketilmesi sürdürülebilirlik kavramını önemini arttırmıştır.

Kendi kendine yetebilen yaşam alanlarının tasarlanması da sürdürülebilir yaşam çerçevesinde geliştirilecek kentler ve mevcut kentlerin sürdürülebilir yaşama entegrasyonu gibi konular önem arz etmektedir. Bu bağlamda belirlenen proje alanı TR61 bölgesi içinde bulunan Antalya ilidir. Türkiye'nin güneyinde bulunan tarımsal üretim ve turizm ile gelişen ülkenin en kalabalık 5. ili olan Antalya, Kepez ilçesine bağlı Varsak mahallesinde yer alan kentsel tasarım proje alanını içerisinde barındırmaktadır. Bu alan kent merkezine 11 km uzaklıkta yer almaktadır. Çalışma alanı kent merkezinin kuzey kısmında yer almakla birlikte Antalya ilinin yeni gelişim alanlarından biri olarak görülmektedir. Alt merkezin çevresinde yer alan proje alanının doğusunda düden şelalesi ve düden kanalı yer almaktadır. Aynı zamanda proje alanının doğusunda ve batısında yer alan tarım ve sera alanları proje alanının en dikkat çeken karakteristik özelliklerindedir. Proje alanı içerisinde Antalya kent merkeziyle Varsak mahallesini birbirine bağlayan tramvay hattı yer almaktadır ve proje alanının merkezinde tramvay durağı bulunmaktadır.

Bu proje alanı için belirlenen amaç doğrultusunda hedeflere yönelik 1/100.000 Bölgesel Gelişim Planı, plan raporu, analizleri ve 1/25.000 ve 1/5000 Kentsel Gelişim planları, plan raporları, analizleri yapılmıştır. Tüm bu üst ölçek planlardan gelen kararlar doğrultusunda ise Antalya Kepez Şelale Mahallesinde Kentsel Tasarım Projesi gerçekleştirilmiştir.

Bu açıyla raporun ikinci kısmında amaç, kapsam ve hedeflerden bahsedilmiştir. Üçüncü kısımda çalışmanın yöntemi anlatılmıştır. Dördüncü kısımda ise planlama kararlarına yer verilmiştir.

2. AMAÇ, KAPSAM, HEDEFLER

2.1 AMAÇ

Sürdürülebilir bir yaşam ve iklime duyarlı tarımsal üretim ve kırsal turizm uygulamalarını öncelikli kılan planlama anlayışı ile üst ve alt ölçekli planlar gerçekleştirilmiştir. Üst ölçekli planlarda kentsel yeni gelişim alanı olarak tanımlanan proje alanı alt ölçekte sürdürülebilirlik vizyonu ile ele alınarak tasarlanmıştır.

2.2 KAPSAM

Projenin kapsamı TR61 bölgesi ölçeğinde analizlerden başlamaktadır. 1/250.000 ölçekte yapılan strateji planının kararları doğrultusundan 1/100.000 Bölgesel Gelişim Planı Hazırlanmıştır. Bu gelişim planında ana merkez olan Antalya ili merkezi bir alt ölçekli 1/25.000 Kentsel Gelişim Planının içine aldığı kentsel alanın gelişimi ve merkez alanının çevre ilişkileri gözetilerek 1/25.000 planı yapılmıştır. 1/25.000 planında alınan kararlar doğrultusunda kent girişi olarak planlanan Kepez ilçesi Varsak Mahallesi ve çevresi için 1/5000 ölçekli Kentsel Gelişim Planı yapılmıştır. Bu plan doğrultusunda sürdürülebilirlik vizyonu çerçevesinde 1/1000 ölçekli Kepez Şelale Mahallesinin Kentsel Tasarım Planı yapılmıştır.

2.3 HEDEFLER

2.3.1 DOĞAL VARLIKLARIN KORUMASI

Proje ekolojik olarak sürdürülebilir alan tasarımı ilkesini benimsenerek tasarlanmıştır. Bu ilke doğrultusunda gerçekleştirilen doğal alanlardaki tasarım uygulamalarında koruma kullanma dengesi göz önünde bulundurulmuştur.

2.3.1.1 Tarım Alanlarının korunması

Proje alanı yıl içerisinde birden fazla ürün alınabilen verimli tarım alanları bakımından zengin bir alandır. Bu yüzden proje alanındaki yeşil alanların organizasyonunda ve dağılımda tarım alanları önemli bir yere sahiptir. Proje alanındaki topluluk bahçeleri, kuzey güney doğrultudaki eko üretken izlekler gibi uygulamalar ile tarım alanları korunurken aynı zamanda da kent çeperi ve içinde farklı işlevlerde kullanılarak yeşil alan süreklilikleri sağlanması amaçlanmıştır.

2.3.1.2 Düden Çayı ve Çevresinin korunması

Düden Çayı'nın turizm potansiyeli olmasına rağmen birçok kirletici tarafından kirletilen ve çevresi ile ilişkisi düşük bir su ögesine dönüşmüş olduğu tespit edilmiştir. Proje kapsamında Düden Çayı ve çevresi doğal ve arkeolojik koruma alanı olmaları gözetilerek

eğlence, rekreasyon, üretim gibi birçok farklı aktiviteyi içerisinde barındıran çevresi ile ilişkili bir yeşil alan olarak tasarlanmıştır.

2.3.2 ÇEVREYE DUYARLI ULAŞIM TASARIMI

Ulaşımında sıfır ve düşük karbon uygulamaları ve toplu taşımayı destekleyecek uygulamaların yaygınlaşması hedeflenmiştir.

2.3.2.1 Etkin toplu taşıma ve sokak tasarımının sağlanması

Bireysel araç kullanımı yerine toplu taşımayı destekleyici strateji ve uygulamalar geliştirmiştir. Örneğin;

- a) Yollarda toplu taşıma araçlarına özel şeritlerin tahsis edilmesi (Tramvay hattının da üzerinde bulunduğu Süleyman Demirel Bulvarı ve Doğu-Batı eksenindeki bulvar üzerinde bulunmaktadır.)
- b) Farklı ulaşım türleri ve rotaları ile erişilebilirliği arttırmak
- c) Yaya ve bisiklet önceliğini gözeterek sokak tasarımlarının yapılması
- d) Özellikle toplu taşıma araçlarının elektrikli olması ve elektrik ihtiyaçlarını yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılamaları

2.3.3 DERİŞİK VE ÇOKLU KULLANIMLI GELİŞİM

Derişik gelişim ile kentsel saçılmayı önlerken aynı zamanda çoklu kullanım alanları oluşturarak erişilebilirliği de arttırmak projenin önemli amaçlarından biridir.

2.3.4 BÜTÜNLEŞİK SOSYAL ALTYAPI AĞININ SAĞLANMASI

Proje alanındaki eğitim, sağlık, sosyal ve kültürel alanların erişimi ve kullanımı göz önünde bulundurularak tasarımın gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır.

2.3.5 BÜTÜNLEŞİK YEŞİL ALTYAPI AĞININ SAĞLANMASI

Proje alanının doğal zenginlikleri göz önüne alınarak hem kent çeperindeki yeşil alanların hem de kent içi açık ve yeşil alanların tasarımda yeşil ve açık alanların sürekliliğinin sağlanması amaçlanmıştır.

2.3.6 HER ÖLÇEKTE DÖNGÜSEL EKONOMİYİ TEŞVİK ETMEK

Proje alanında döngüsel ekonomiye uygun bir ekonomik, sosyal ve çevresel gelişme deseni tasarlanmıştır. Döngüsel ekonomi ile ürünlerin kullanım ömrünün uzatılması ve tüm malzemelerin atık üretmeden yeniden geri dönüştürülebilir olması amaçlanmıştır.

2.3.7 İKLİME DUYARLI KENTSEL BİÇİMLERİN TASARLANMASI

2.3.7.1 Yapı birimlerinin organizasyonun sağlanması

Özellikleri ısı adalarının etkilerini azaltma konusunda rüzgâr sirkülasyonu önemli bir role sahiptir. Bu yüzden yapıların yönelimleri ve birbirleri ile olan ilişkileri hâkim rüzgâr yönü ve sirkülasyonu göz önünde bulundurularak tasarlanması amaçlanmıştır.

2.3.7.2 Doğa Temelli Çözümler Getirilmesi

Proje alanında güneş panelleri, yeşil çatı uygulamaları ve yapıların cephelerinin önünde mevsimsel klima etkisi yaratacak ağaçlandırma gibi uygulamalar ile proje alanının iklim değişikliğine karşı duyarlı bir yaşam alanı olması amaçlanmıştır.

2.3.8 PAYDAŞLAR ARASINDAKİ İŞ BİRLİĞİNİN GELİŞTİRMESİ

Projenin en önemli amaçlarından biri proje alanında yaşayacak bireyler arasındaki etkileşim ve paylaşımı artırmaktır. Bu nedenle projede ortak bir toplanma, eğlence, üretim ve rekreasyon alanı olarak hizmet veren topluluk bahçeleri tasarlanmıştır. Bu alanlarda proje alanında yaşayan haneleri bir araya getirmek amaçlanmıştır. Bir diğer amaç ise sosyal sürdürülebilirliği destekleyen ve bölgedeki kooperatif ve kolektif üretim anlayışını geliştiren bir ara yüz olmasıdır.

3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Proje alanı planlama stüdyosu yürütücüleri (eğitmenleri) tarafından belirlendikten sonra alanla ilgili analiz çalışmaları yapıldı. Alana düzenlenen gezi ile alan yerinde incelendi. Gerekli belgeler, halihazır haritalar toplandı. Bu toplanan bilgiler ve belgeler ile alana yönelik GZFT (SWOT) analizi yapılarak alanın potansiyel ve ihtiyaçları belirlenerek bu doğrultuda stratejiler geliştirildi. Geliştirilen stratejiler çizim programları (AutoCAD, Photoshop vb.) kullanılarak hazırlanan planlara işlendi. Yapılan üst ölçek (1/250.000 ve 1/100.000) planların ardından 1/25.000 Kentsel Gelişim Planı Antalya merkezi ve çevresi için yapıldı. 1/25.000 planının üzerinden belirlenen 1/5000 proje alanının ardından 1/5000 planı için detaylı alt ölçek analizleri gerçekleştirildi. Yapılan analizler sonucunda 1/5000 Kepez ilçesi Varsak Mahallesi ve çevresi Kentsel Gelişim Planı yapıldı.

Bitirme projesi olarak ise 1/1000 ölçekli tasarım projesi yapılmasına karar verildi. Bu doğrultuda belgeler (halihazır harita, analizler vb.) gözden geçirildi ve sürdürülebilirlik vizyonu çerçevesinde 1/1000 ölçekli Kepez Şelale Mahallesi'nin Kentsel Tasarım Planı yapıldı. Tüm ölçekli planlar, analizler, yazın taramaları, plan lejantları, raporlar ve plan notları ile teslim edildi.

4. PLANLAMA KARARLARI

4.1 YEREL EKOLOJİK YAŞAMI DESTEKLEYEN ARA YÜZLER OLARAK TOPLULUK BAHÇELERİ

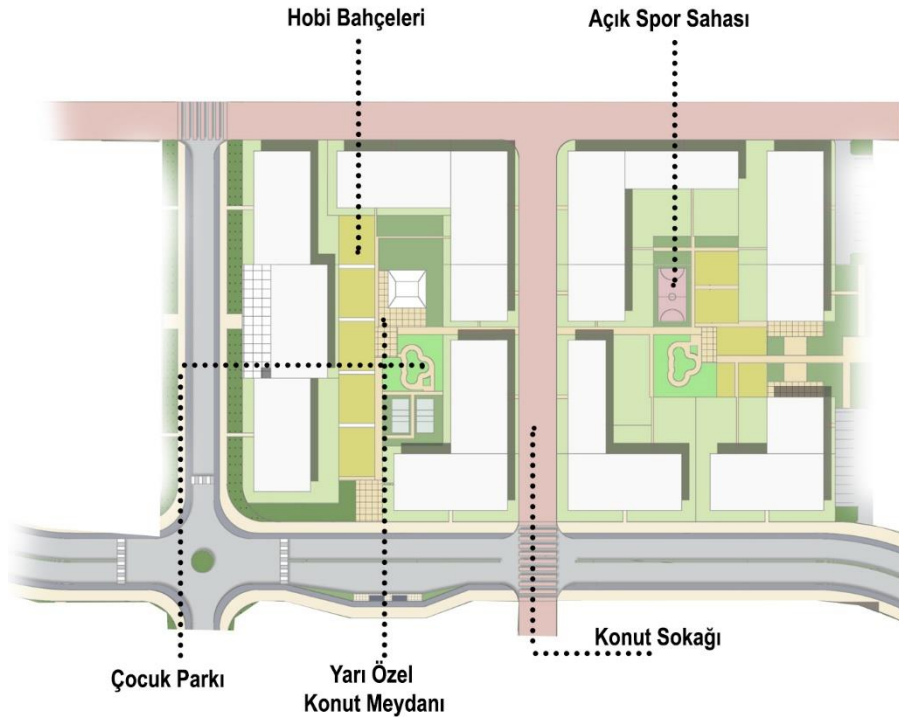
Antalya Kepez Sürdürülebilir Kentsel Çeper Geçişi Tasarım Projesi'nde yer alan önemli tasarım ilkelerinden biri, konut adalarının ortasında yarı kamusal yeşil alanların tasarlanması ve bu sayede ada içerisinde yaşayan ailelerin hem rekreasyon ihtiyaçlarına cevap verecek hem de kent ve kent çeperinde yaşamın beraberinde getirdiği yeşil alan eksikliği probleminin önüne geçilmesi bağlamında eğlence ve üretim bahçeleri önerilmesidir.

4.1.1 Eğlence Bahçeleri:

Eğlence bahçeleri proje alanının yoğun konut dokusuna sahip kısımlarında ada ortalarında yer alacak olup, ada içerisinde yaşayan ailelerin kentin beraberinde getirdiği stres ve yoğun yaşamdan uzaklaşabilmeleri için kentsel rekreasyon alanı olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Her eğlence bahçesi kendi içerisinde, farklı sporlara özgü sahaları, hobi bahçelerini, çocuk parklarını ve yaşayan ailelerin bir araya gelmesini teşvik edecek yarı kamusal sert zemin ortak alanları barındıracaktır.

Eğlence bahçeleri içerisinde buldukları adanın büyüklüğüne göre ortalama 1000 m² büyüklüğünde olacaktır.



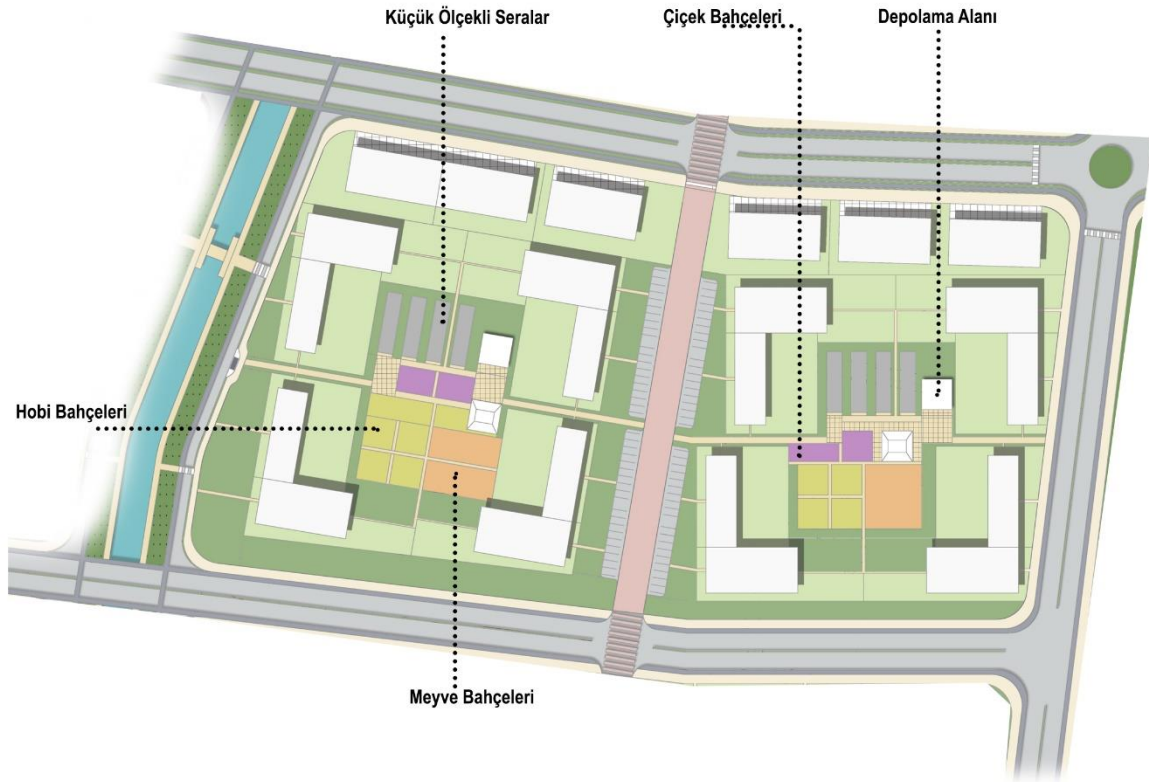
Figür 1: Eğlence Bahçeleri (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.1.2 Üretim Bahçeleri:

Bir diğer özgün öneri ise proje alanının doğusunda tasarlanan ve kentsel-kırsal yaşamı destekleyen ve geliştiren üretim bahçeleri tasarımıdır. Üretim bahçeleri proje alanının yoğun kent dokusundan sonra meydana gelen ada-konut ilişkisi içerisinde yer alacak ve hem kentsel yoğunluğu içinde barındıracak hem de kırsal yaşamın beraberinde getirdiği tarımsal uygulamaların kentsel ölçekte yapılabilmesine olanak sağlayacaktır. Böylece ada içerisinde yaşayan aileler küçük ölçekte tarımsal aktivite içerisinde bulunabilecek ve ev ekonomisine katkı sağlayabilecektir.

Her üretim bahçeleri kendi içerisinde, meyve bahçeleri, çiçek bahçeleri, küçük ölçekli sera alanları, ortak kullanım amaçlı komşuculuğu destekleyici kamusal sert zeminler aynı zamanda da küçük ölçekli üretim için gerekli bakım gereçlerinin toplandığı bir depo alanı barındıracaktır.

Üretim bahçeleri içerisinde buldukları adanın büyüklüğüne göre ortalama 3000 m² büyüklüğünde olacaktır.



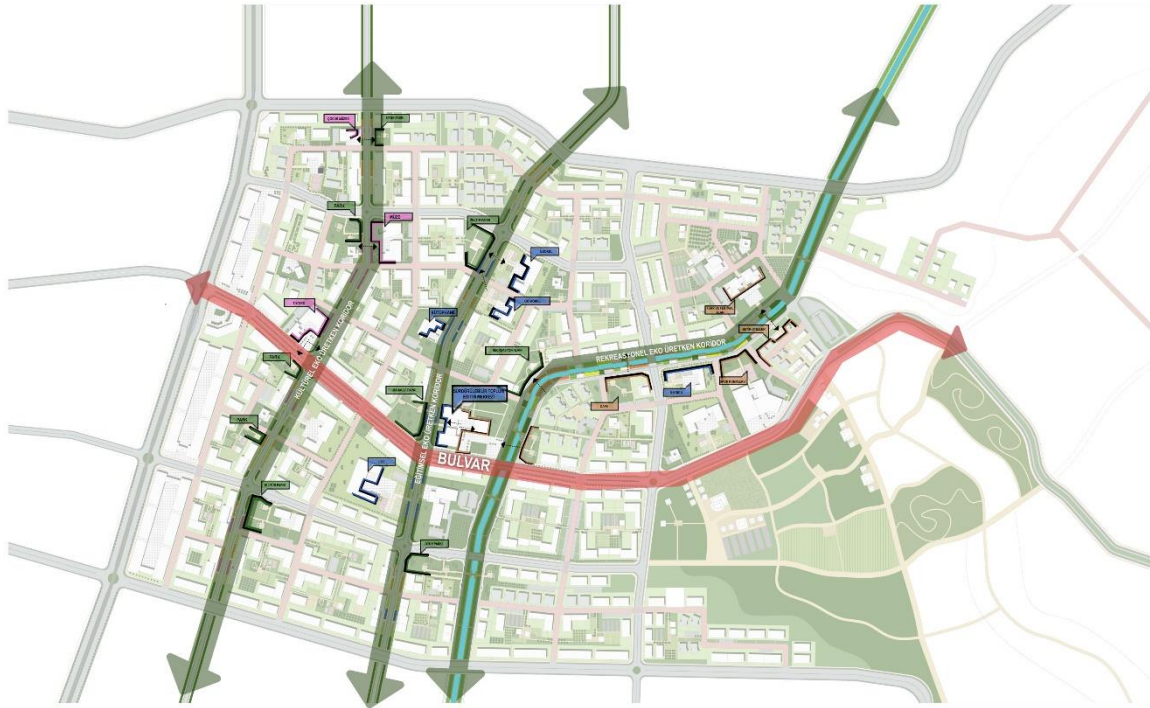
Figür 2: Üretim Bahçeleri (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.2 SÜRDÜRÜLEBİLİR EKOLOJİK İZLEK

Antalya Kepez Kentsel Tasarım Proje alanının doğu batı eksenli açılımına destek olacak ve yaklaşık 200 m de bir bulvarı dik kesecek olan ekolojik yaşamı destekleyici

“ekolojik üretim izlekleri” tasarlanacaktır. Ekolojik üretim izleklerinin temel amacı Antalya kent çeperindeki yerel yaşam alışkanlıklarının getirdiği sosyal, tarımsal ve ekolojik mirası desteklemektir. Ekolojik üretim izlekleri, teşvik edilen yürüyüş ve bisiklet içindeki küçük ölçekli kentsel tarım bahçeleri, eko-koridorlar ve parklardan oluşan bağlantılı ve işlevsel bir peyzaj ağı sunar.

Antalya’daki temel rüzgâr hâkim yönü ve güneş yönelimleri dikkate alınarak tasarlanan ekolojik üretim izleklerinin çevresinde ortalama 4 metre genişliğinde farklı üretim modellerini destekleyen kamusal bahçeler bulunacaktır. Bu sayede hem alan içinde yaşayan ailelerin bir arada üretim yapabileceği alanlar oluşturulacak hem de sıcak ve nemli iklim yapısına sahip olan proje alanındaki aktif mikro iklimi destekleyici etkiler oluşturacaktır.



Figür 3: Ekolojik İzlekler Ağı (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.3 EKOLOJİK İZLEKLER ÜZERİNDE ODAKLAR OLUŞTURULMASI

Ekolojik üretim izlekleri olarak adlandırılan karakteristik akslar üzerinde her aksın yoğunlaştığı sosyal kamusal odaklar oluşturulacaktır. Proje alanında proje vizyonunu destekleyici farklı amaçlara hizmet eden üç tane kuzey güney yönlü ekolojik üretim izleği oluşturulacaktır.

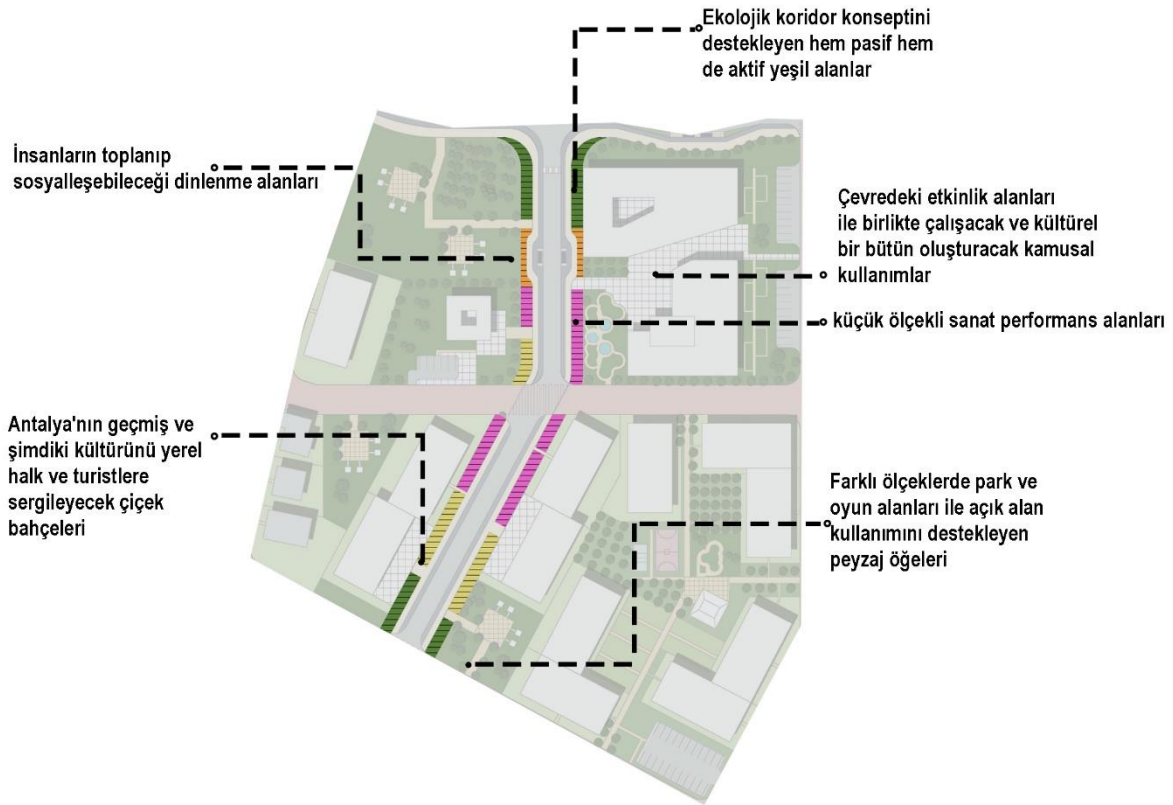
4.3.1 Ekolojik Kültür izleği (Cultural Eco-Path)

Antalya Çeper merkezine en yakın konumda bulunan ekolojik kültür izleği kent merkezinin yoğun yaşantısı içerisinde yer alan bireylerin Antalya’ya özgü kültürel değerlerin

unutulmaması ve geliştirilmesi amacıyla kullanılmasına yönelik kamusal bahçe ve parklar bütünüdür.

Aks üzerinde kültürel park ve bahçeler içerisinde, küçük ölçekli sanat ve müzik performans alanları, çiçek bahçeleri, çeşitli peyzaj öğeleri, dinlenme alanları, oyun alanları barındıracaktır. Böylece yaşayan aileler bir araya gelip küçük topluluklar halinde etkinlikler düzenleyebilecek ve bu etkinlikler sayesinde yerel sosyal yaşam desteklenecektir.

Ekolojik kültür izleği çevresinde bulunan kamusal yapıların niteliği izleğin kullanım biçimini destekleyecek şekilde kültürel öğelerden oluşacaktır.



Figür 4: Ekolojik Kültür İzleği Tasarım İlkeleri (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.3.2 Ekolojik Eğitim İzleği (Educational Eco Path)

Proje alanının konum olarak ortasında yer alan ve hem kente hem de kıra yakın olmasıyla dikkat çeken ekolojik eğitim izleği tarımsal üretimin öğretileneği, destekleneceği ve proje alanında yaşayan insanların ücretsiz ve eforsuz bir şekilde gelip üretime dahil olabilecekleri daha büyük ölçekli park ve bahçeler bütünüdür.

Ekolojik eğitim izleği çevresinde barındırdığı farklı ölçeklerdeki açık ve yeşil alanlar sayesinde farklı üretim biçimlerini destekleyecektir.

Ekolojik eğitim izleği üzerinde bulunan park ve bahçelerde çeşitli endemik bitkilerin sergileneyeceği bahçeler, seralar, tarımsal üretim alanları, meyve bahçeleri, dinlenme alanları barındıracaktır.

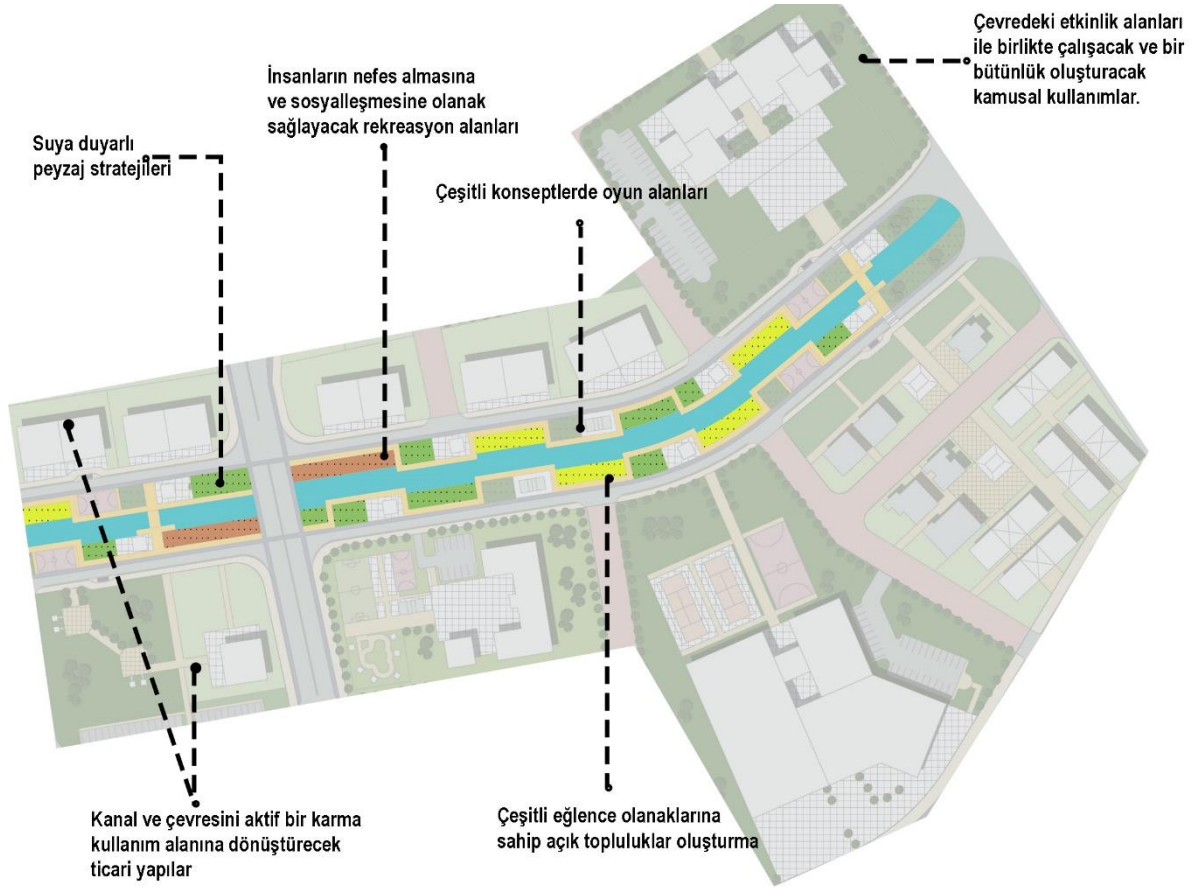
Aks ve çevresinde bulunan kamusal yapıların niteliği eğitim odaklı olup öğrencilerin tarımsal üretimi küçüklükten itibaren öğrenip benimsenmesi sağlanacaktır.

4.3.3 Ekolojik Rekreasyon İzleği (Recreational Eco Path)

Proje alanının en doğusunda bulunan ve geçiş alanıyla kırsal alan arasında bir köprü niteliği taşıyacak olan ekolojik rekreasyon izleği çevresinde Düden Kanalı ve Şelalesi'ni içeren ve insan ile suyu bir araya getiren mavi ve yeşil açık alanlar bütünüdür.

Ekolojik rekreasyon izleğinin temel amacı Düden Şelalesi ve kanal çevresinde barındırdığı dolu boş ilişkileriyle, yaşayan ailelere çeşitli deneyimler bütünü sunmaktır. Böylece ekolojik rekreasyon izleği su ve insan ilişkisini bir eğlenceye dönüştürecektir.

Aks çevresinde bulunan kamusal yapıların niteliği kamusal eğlence odaklı olup spor kompleksi, fuar ve şenlik alanı gibi insanları bir araya getirecek sosyal odaklar oluşturmak üzere tasarlanmıştır.



Figür 5: Ekolojik Rekreasyon İzleği Tasarım İlkeleri (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.4 YERLEŞİM DOKUSUNDA EKOLOJİK YÖNELİM SAĞLANMASI

Antalya'nın hâkim rüzgâr yönü dikkate alındığında Kuzey- Güney yönlü olduğu görülmektedir. Bu bağlamda alanın doğal yapısına duyarlı hâkim rüzgâr yönü oryantasyonuna uygun bir proje tasarlanmıştır. Böylece oldukça nemli ve sıcak iklime sahip proje alanında yapı kompozisyonuyla mikro iklim etkileri oluşturulacaktır. Buna ek olarak yapı, ağaç ve park yönelimleriyle birlikte rüzgârın maksimum oranda iç kısımlara taşınabildiği dinamik bir alan oluşturulmuş olacaktır.



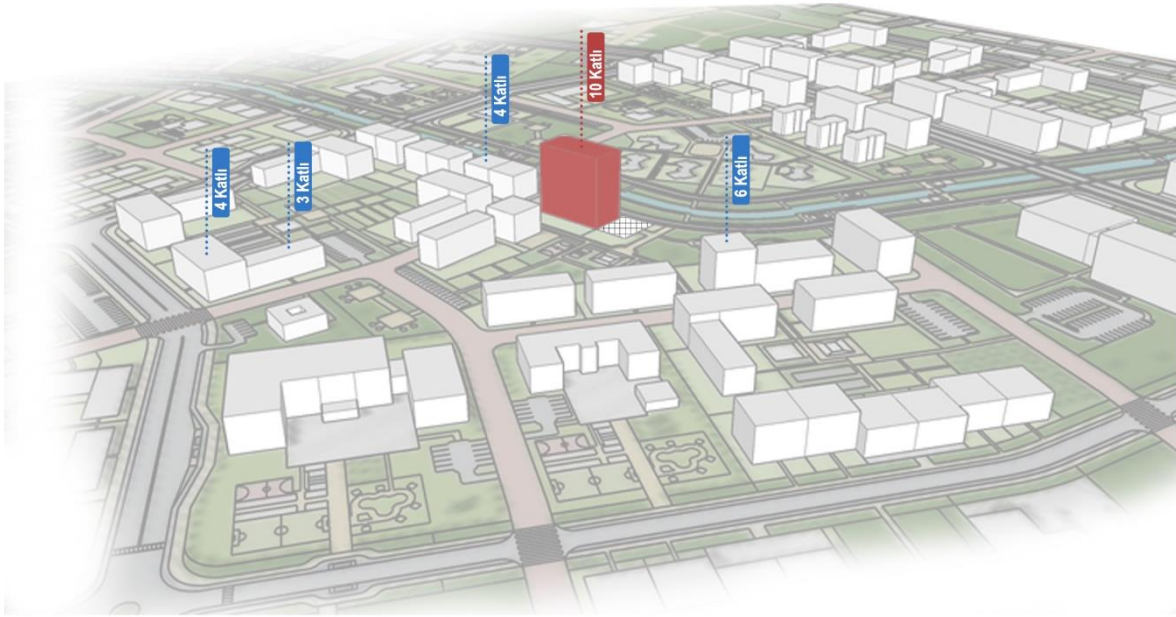
Figür 6: Antalya Hakim Rüzgar Yönü (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.5 YAPI YÜKSEKLİKLERİYLE DİNAMİK BİR KENTSEL TASARIM OLUŞTURULMASI

Antalya kepez Kentsel Tasarım proje alanının hem konumu hem de vizyon gereği konut blokları en fazla 7 katlı tutulmuştur. Fakat kentsel odakların olduğu alanlarda ve tramvay durağı çevresindeki 'merkez' dokusundaki alanın okunabilirliğini arttırmak ve birer işaret oluşturabilmek adına kat yükseklikleriyle oynanarak dinamik bir tasarım oluşturulması hedeflenmiştir.

Böylece projede merkezi odalarda vurgulanan kat yükseklikleriyle bu alanların her yerden tanımlanabilmesi ve yönlendirme sağlaması hedeflenmiştir. Böylece kentsel odalara vurgu artarken aynı zamanda yarattıkları dolu-boş ilişkileriyle de tanımlı sınırlar oluşturacaklardır. Buna ek olarak, bulvar boyunca batıdan doğuya gidildikçe hem blok tipolojilerinde hem de kat yüksekliklerinde dinamik bir farklılaşmaya gidilmiştir.

Avlulu yarı kapalı blok tipolojisinde ise ada içerisinde bulunan bir veya birkaç binanın diğerlerine oranla daha yüksek ya da alçak olması ile kullanım farklılığına gidilerek aktif ve tekdüze olmayan ada tasarımları oluşturulmuştur.



Figür 7: Kentsel Tasarım Projesinde Dinamizm Yaklaşımı (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.6 PAYLAŞIMLI KONUT SOKAĞI TASARIMI İLE AKTİF VE YAYA ÖNCELİKLİ KONUT ALANLARI OLUŞTURULMASI

Proje alanının genel planlama eğilimi ve çeşitli imar planları incelendiğinde, plandaki öneri ve mevcut yolların genişlikleri ve yönelimleri doğrultusunda araç trafiğine öncelik verdiği görülmektedir.

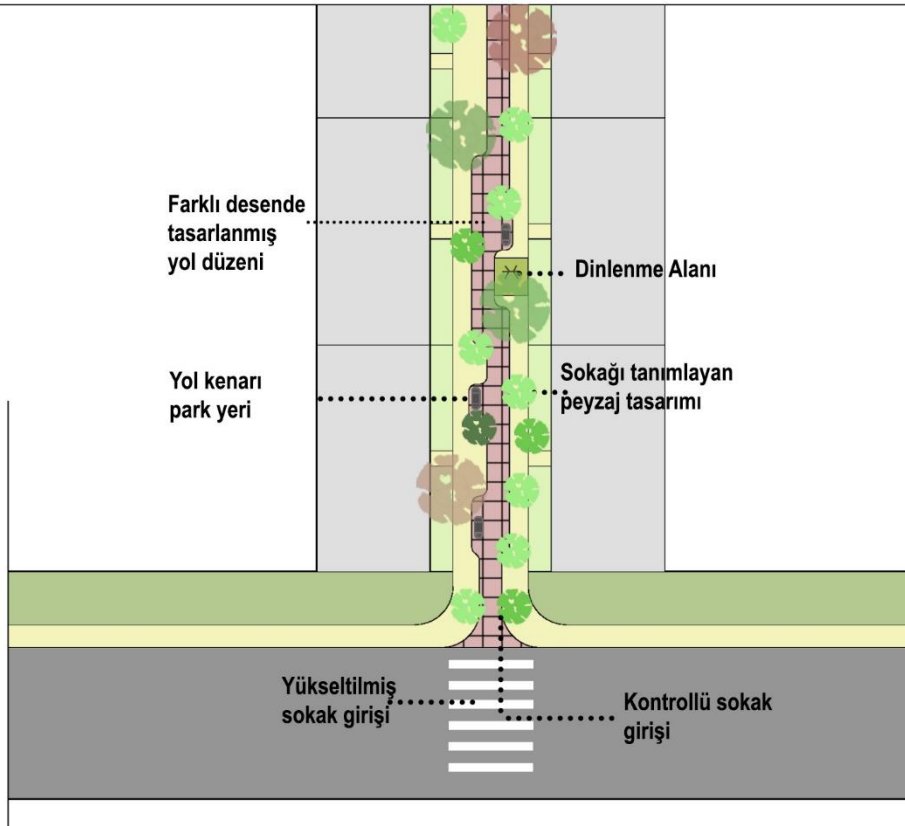
Fakat Antalya kepez Sürdürülebilir kentsel Tasarım Projesi vizyonu bağlamında her zaman öncelik yaya ve bisikletli üzerine olmaktadır. Bu bağlamda, alanda bulunan mevcut yolların genişlikleri kullanılarak yol şeritlerinin azaltılması ve arta kalan kısımlarda yaya, bisiklet ve çeşitli kamusal kullanım alanları oluşturulması temel tasarım ilkelerinden birisi olmuştur. Böylece yollar yayanın kenara itildiği ve kullanım dışı bırakıldığı bir aks olmaktan

çıkarak yaya ve bisikleti proje alanı içerisindeki yollarla süreklilikler sağlayarak güvenli ve keyifli deneyimler yaşamasına olanak sağlayan ara yüzler haline getirilmiştir.

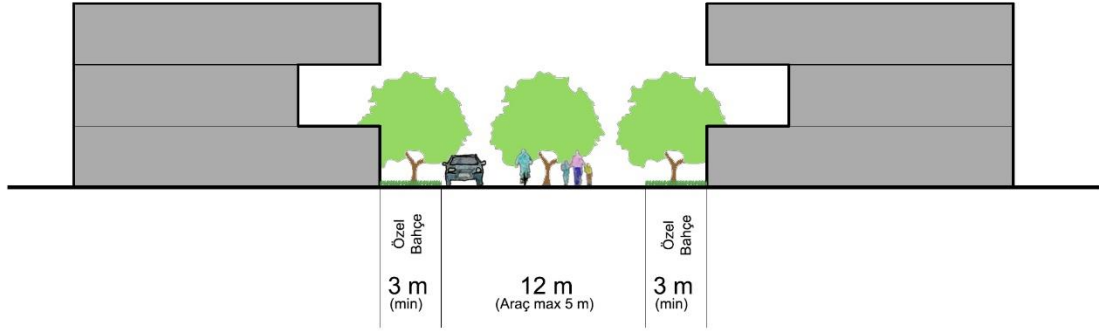
Aynı zamanda, kentsel tasarım projesinde temel tasarım öğelerinden biri olan yaya ve bisiklet önceliği hususu bağlamında yaya ve aracın bir araya gelebildiği ‘konut sokakları’ oluşturulmuştur. Bu sokak tipolojisi içerisinde kullanılan çeşitli peyzaj ve tasarım elemanlarıyla birlikte araç trafiği pasif bir şekilde sınırlandırılmış ve kontrol edilmiştir.

‘Konut Sokağı’ tasarımı incelendiğinde zeminde kaplama farklılıklarıyla yükseltilmiş ve aşırı hıza müsaade etmeyen ve genişliği maksimum 10 metre olacak şekilde tasarlanan paylaşım mekanları olduğu söylenebilir. Sokak üzerinde çeşitli ağaç, küçük ölçekli bahçe ve sokak mobilyalarının yerleştirilmesiyle birlikte ‘woonerf’ olarak adlandırılan sokak mobilyalarıyla araç trafiğini denetleme ilkesi dikkate alınmıştır.

Konu sokakları kesintisiz bir şekilde devam etse dahi alan içi düzenlemeler ve giriş çıkışlarında hız sınırlaması sağlayan kontrollü daralmalar sayesinde sürücüde uyandırdığı pasif etki sayesinde sürücü hız yapmayacak ve araç kullanımını tercih etmeyecektir. Böylece sokak yalnızca araç trafiğinin olduğu bir alan olmaktan çıkıp yaşlı, çocuk ve engelli bireyleri de sosyal birleşmeye dahil ederek sosyal ve paylaşımlı bir mekân haline gelecektir.



Figür 7: Paylaşımlı Konut Sokağı Tasarım İlkeleri (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)



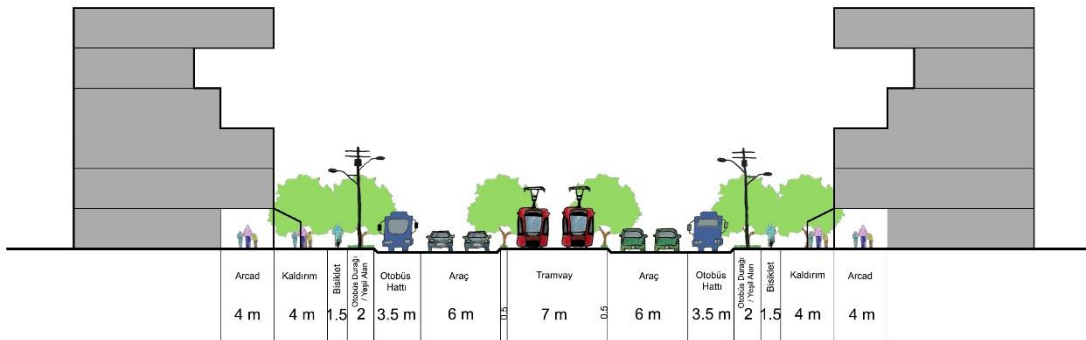
Figür 8: Paylaşımlı Konut Sokağı Kesiti (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.7 TRAMVAY HATTI VE ÇEVRESİNDE AKTİF KARMA KULLANIM SAĞLAYAN YAPI TİPOLOJİLERİNİN OLUŞTURULMASI

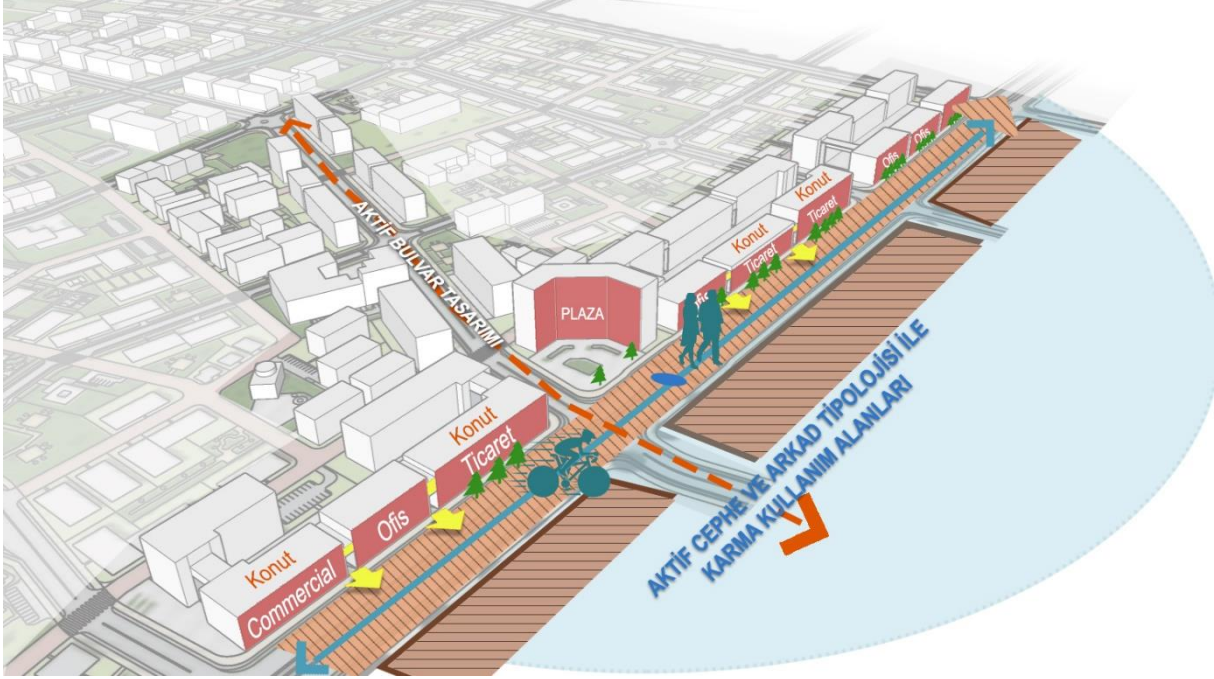
Antalya Merkez ile Kepez Varsak alt merkezini birbirine bağlayan en temel aks olarak kabul edilen Süleyman Demirel Bulvarı proje alanının da en kuvvetli lineer omurgalarından biridir. Gerek yaya ve bisiklet gerekse araç ve toplu taşıma gibi farklı ulaşım türlerini bünyesinde barındırması dolayısıyla proje alanı için önemli bir taşıyıcı ve aynı zamanda da toplayıcı görevi görmektedir.

Bu bağlamda, proje alanının en yüksek katlı ve yoğunluklu yapı dokusunu barındıran alan Tramvay hattı ve çevresinde konumlandırılmıştır. Çevresinde bulunan yapıların uzunluğu 45 metre ve 75 metre arasında değişen şerit bloklarla tanımlı ve sürekli bir cadde olması sağlanmıştır. Aynı zamanda geniş yaya ve bisiklet yollarıyla destekleyici nitelikte canlı ve sosyal bir alan oluşturulması hedeflenmiştir. Buna ek olarak, üzerinde çeşitli yaya eksenleriyle birlikte ofis, kafe ve konutun bir arada kullanımının olduğu çoklu kullanım alanlarını içermektedir.

Bina yapı tipolojisinde arkadlı yapı tipolojisi kullanılacaktır. Bu sayede hem binaların yönelimi sonucu rüzgârı içine alabilecek hem de alan sıcaklıktan daha az etkilenecektir.



Figür 9: Süleyman Demirel Bulvarı Kesiti (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)



Figür 10: Süleyman Demirel Bulvarı ve Çevresi Tasarımında Karma Kullanım İlkesi
(Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.8 DOĞU BATI YÖNELİMLİ, YAYA ÖNCELİKLİ BULVARLA AKTİF VE CANLI BİR KENT DENEYİMİ OLUŞTURMAK

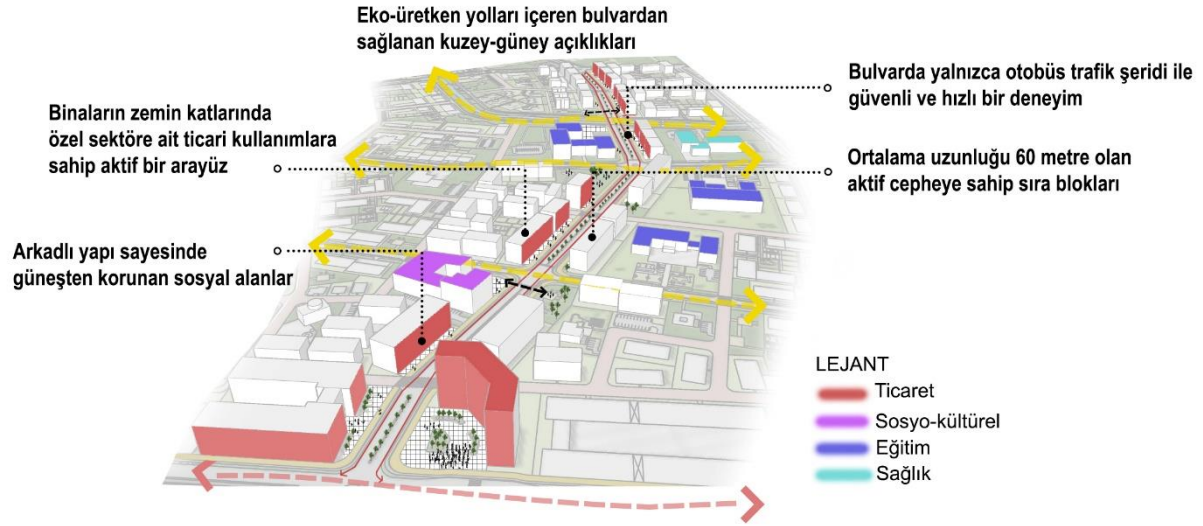
Proje tasarım alanının en önemli ikincil omurgalarından biri olan bulvar tramvay istasyonu ve Düden şelalesi gibi alanın karakteristik odaklarını birbirine bağlamaktadır. Bulvarın temel amacı doğu batı eksenli bir gelişim göstererek alt merkezle kırsal alanı birbirine bağlamak ve kırsala doğru bir açılım sağlamaktır. Aynı zamanda yerleşimde yaşayan insanların günlük sosyal aktivitelerini geçireceği ikincil bir ara yüz formudur.

Bulvara cephe veren uzunluğu 30 m ve 60 m arasında değişen şerit bloklarla ticaret, ofis ve konut yapı kullanımlarının bir arada aktif kullanımının sağlanması hedeflenmiştir. Bu şerit blokların alt katları özel mülkiyete ait ticari kullanımlar halinde tasarlanmış ve yaya eksenine ilişkilenecek şekilde sert zeminler uygulanmıştır. Şerit blokların kat yüksekliklerindeki farklılaşmalarla dinamik bir tasarım sağlanmış ve doğuya doğru kat yükseklikleri ve tipolojilerdeki yoğunluk azalmalarıyla kırsal alana doğru çözümler sağlanmıştır.

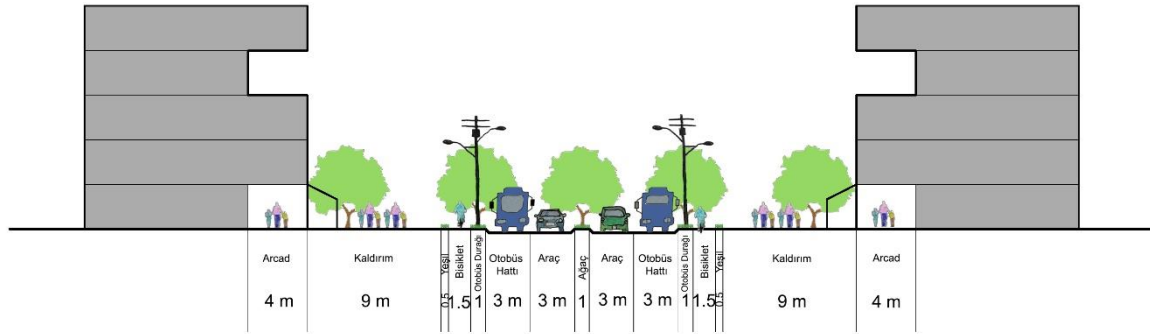
Aynı zamanda, Süleyman Demirel Bulvarı ile benzer şekilde sürekli ve tanımlı arkadlı yapı tipolojisiyle birlikte gölge alanları oluşturularak bu alanlarda sosyal etkileşimi arttırmak hedeflenmiştir.

Bulvarın üzerinde aynı zamanda gelişkin yaya, bisiklet ve yalnızca otobüse hizmet edecek bir şerit ayrılmıştır. Böylece yayaların iniş binişi sırasında güvenli bir toplu taşıma deneyimi verilmiş olacaktır.

Bulvar üzerinde bulunan otobüs durakları ekolojik izlekler ile ilişkili şekilde konumlandırılarak kuzey güney yönlü açılmalar sağlanmıştır.



Figür 11: Yaya Öncelikli Bulvar Tasarım İlkeleri (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)



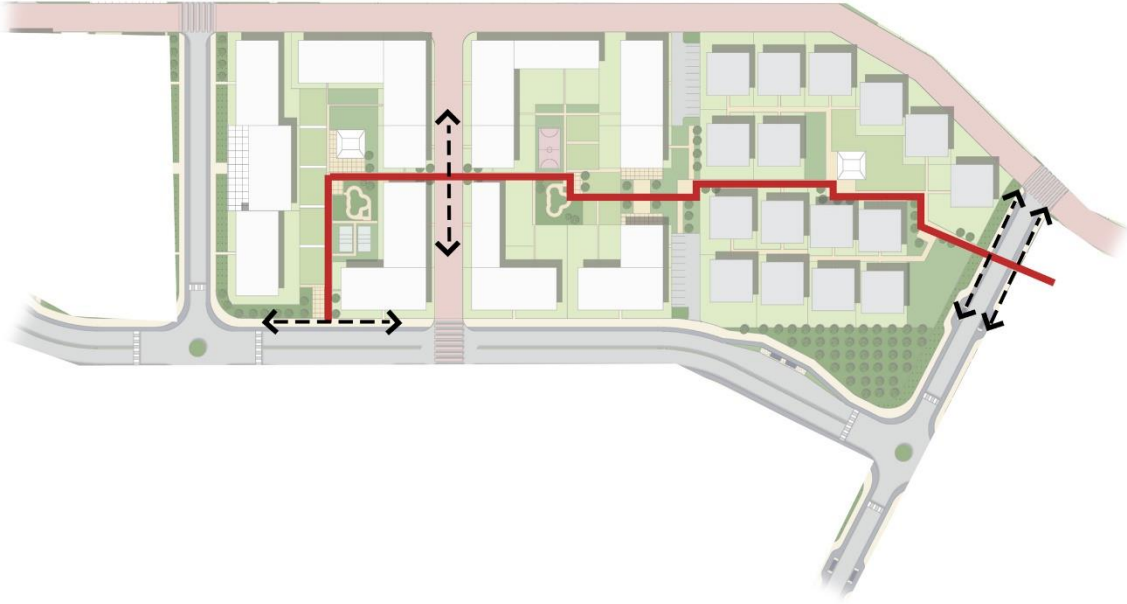
Figür 12: Yaya Öncelikli Bulvar Kesiti (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.9 YAYA YOLLARI

Antalya Kepez Varsak kentsel tasarım projesindeki özgün önerilerden biri, ada içlerinde komşuluğu güçlendirmek ve iş birliğini arttırmak amacıyla planlanan yaya yolları süreklilikleridir. Proje alanındaki ada içlerinde bulunan eğlence ve üretim bahçelerinin ilişkilerini güçlendirmek ve imar planında görülen kapısı olan, kendi içine kapalı konut birliklerindense yarı kapalı etrafındaki diğer konutlarla ilişkili bir örüntü yaratabilmek adına ada içlerindeki yaya yolları kullanılmıştır.

Kamusal alanlardaki yaya süreklilikleri sokak ve cadde üzerindeki geniş açıklıklarla sağlanırken ada içerisindeki yarı kamusal alanların kullanımı ve ilişkisi konut birliği içerisindeki yaya süreklilikleriyle sağlanmaktadır.

Ada içlerindeki yaya yollarının genişliği 2 metre olup ortalama 2 ada da bir eksen değiştirmektedir. Bu sayede ada içindeki mahremiyet gözetilmiş olacak ve ada içi bahçelerini kullanmayacaklar bu yaya yolunu tercih etmek yerine sürekli ve ilişkili ada çevresini saran yay yollarını tercih edecektir.



Figür 13: Konut Adalarında Yaya Süreklilikleri (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.10 OTOPARKLAR

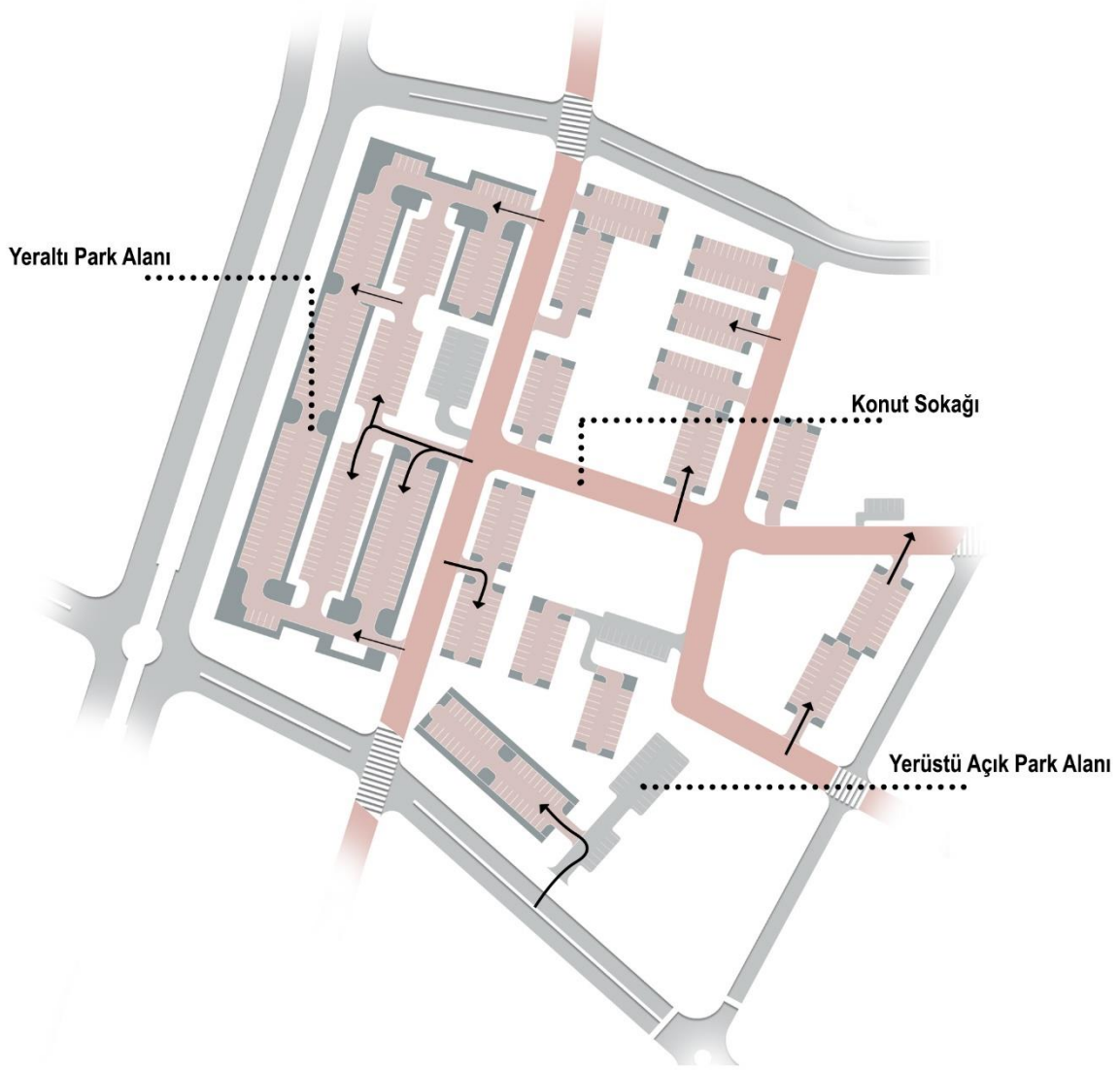
Proje alanının bütününde daha kamusal ve yüksek katlı yapıların olduğu alanlarda yer altı otoparkı önerilirken kat yüksekliği 4 ve 4 ün altında olan yapılarda yer üstü açık otoparklar önerilmiştir.

Böylece Yer üstünde alan kayıplarından kaçınılmış olup yer altı otoparklarının büyüklüğü kadar kamusal açık ve yeşil alanlar tasarıma kazandırılmıştır. Her daireye ortalama 1 araçlık otopark birimi önerilmekle birlikte proje alanındaki otopark gereksiniminin 1/3 ü yer üstünde 2/3 ü yer altında çözülmüştür.

Yaya ve araç güvenliğini maksimize edebilmek adına ana toplayıcı ve dağıtıcı yollarda otopark ve otopark giriş-çıkışları önerilmemiş bunun yerine 4. Derece yollar olan konut sokaklarından girişler verilmiştir.

Aynı zamanda, karbon emisyonlarını düşürmeyi amaçlayan tasarım kodlarından biri olarak, otopark alanlarının yalnızca araçların park edildiği bir mekân olmaktan çıkartılıp

içerisine geçirgen zeminlerin üstüne konumlandırılmış peyzaj alanları konumlandırarak otoparkların biyolojik çeşitliliği tanıtan ve yayan mekanlar olarak kullanılması amaçlanmıştır.

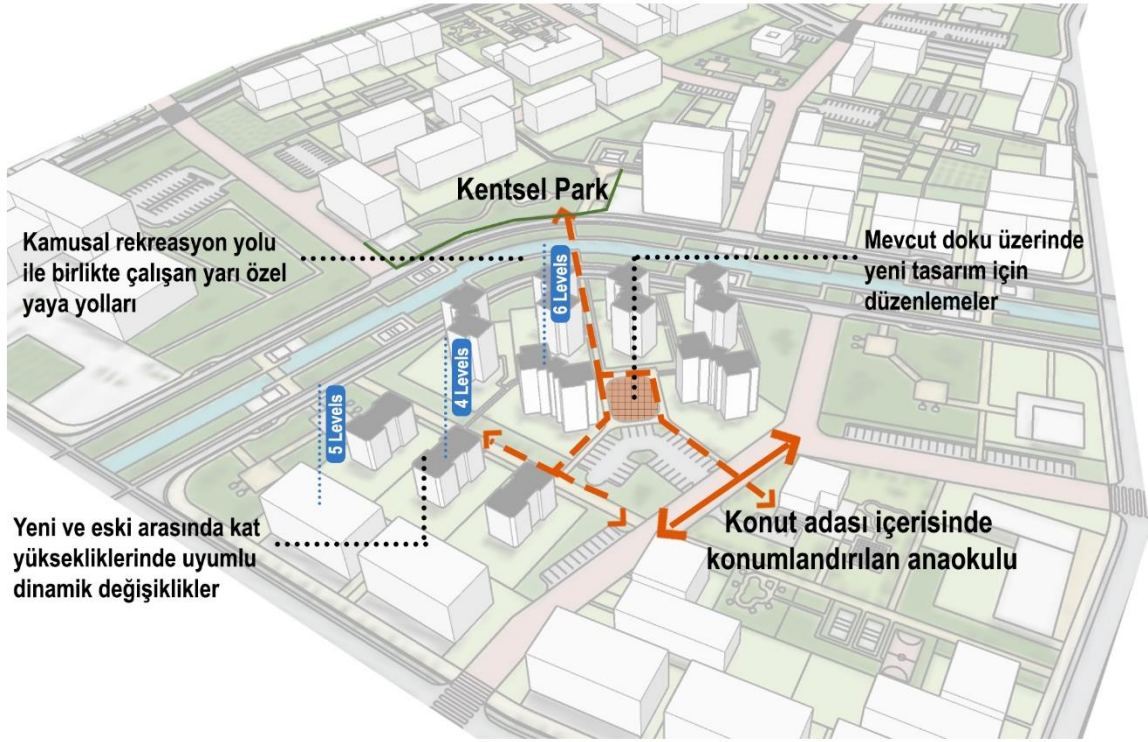


Figür 14: Yeraltı Otopark Tasarımı (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.11 YENİ ESKİ DENGESİ

Proje alanı içerisinde yoğun konut dokusunun bulunmaması dolayısıyla proje alanı yeni tasarım ve planlama anlayışlarına oldukça müsaittir. Fakat mevcutta bulunan yapı tipolojileriyle tasarlanan yapı tipolojilerinin uyum ve dengesi proje vizyonu için temel tasarım yaklaşımlarından biridir.

Mevcut doku deseninde tekil çok katlı apartman yapıları dışında kendi içine kapalı 'site' şeklinde apartman ünitelerinin olduğu görülmektedir. Bu yapı adaları yarı kamusal- yarı açık konut birimlerine dönüştürülmüştür ve komşuluğu destekleyecek şekilde tasarlanmıştır.



Figür 15: Mevcut ve Önerilen Yapı Dengesi (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

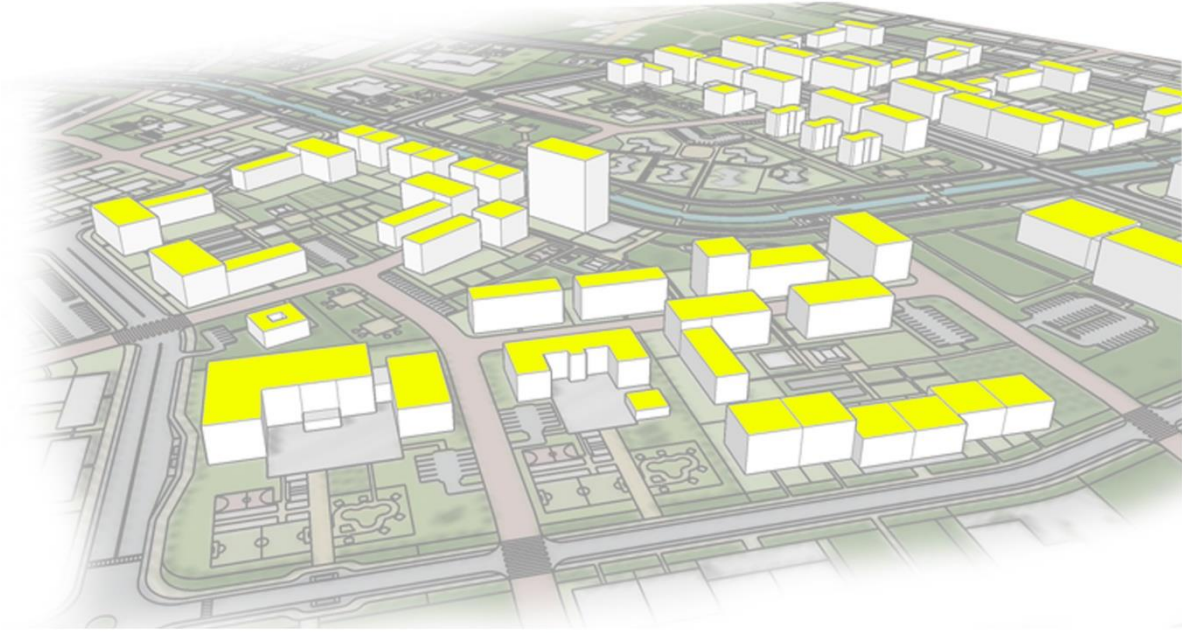
4.12 ENERJİ

Antalya geneline bakıldığında içinde bulunduğu sıcak ve nemli iklim özellikleri dolayısıyla güneş enerjisinin büyük bir potansiyel oluşturduğu görülmektedir. Bu potansiyel doğrultusunda hem karbon emisyonlarını düşürmek hem de yenilenebilir temiz enerjinin proje alanında yaygınlaştırılması öncelikli tasarım yaklaşımlarından biridir.

Alanda yer alacak yapıların çatılarına yerleştirilecek güneş panelleri ile elektrik enerjisinin büyük bir kısmının karşılanması düşünülmüştür.

Antalya ilinin güneş enerji potansiyeli incelendiğinde yılda 3011 saat güneşlenme süresinin olduğu hesaplanmıştır. Buradan ortalama günde 8 saat 15 dakikalık bir güneşlenme süresi olduğunu görüyoruz. 1 m² alana sahip güneş panelinden saatte 150 w enerji üretilebilmektedir.

Bu verilere ek olarak proje alanında yapılacak binaların çatılarının toplam yüz ölçümü 180.030 m² olarak hesaplanmıştır. Bu alan güneş panelleri ile kaplandığında 81.311 mw enerji elde edilebilmektedir. Ülkemizde bir hanenin yıllık ortalama enerji tüketimi 1528 kw'tır. Güneş panellerinden üretilen enerji ile yaklaşık 53214 hanenin ihtiyacı karşılanabilir. Proje alanındaki hanelerin ihtiyacının çok üzerindeki bu enerji kamusal alanlarının aydınlatılmasında, toplu taşımaya birçok kamusal hizmette de kullanılabilir.



Figür 16: Yapı Çatılarında Uygulanan Güneş Enerjisi Panellerinin Dağılımı (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.13 YÜKSEK YOĞUNLUKLU ADA KOMPOZİSYONLARINDA YEŞİL ÇATI UYGULAMASI

Bir yerleşim alanında yeşil alanların varlığı ve yoğunluğu o yerleşim alanındaki ruhsal ve fiziksel sağlığın en önemli etkilerinden biridir. Bu bağlamda Kentsel tasarım proje alanında açık ve yeşil alanların varlığı ve bunların dağılımının yanı sıra yüksek yoğunluklu ve çok katlı yapı deseninin görüldüğü alanlarda yeşil çatı uygulamalarının yaygınlaştırılması önemsenmiştir.

Yapılaşmış alan büyüklüğü ve emsal değeri 2 ve 2'den büyük olan alanlarda (Tramvay istasyonu ve çevresi) yapı çatılarına güneş panelleriyle birlikte yeşil çatı uygulamaları önerilmiştir. Bu sayede ofis, ticaret ve konut alanlarını bir arada bulandıran bu yapılarda insanlar bir araya gelerek kentin beraberinde getirdiği stres unsurlarından uzaklaşabilir hem fiziksel hem de psikolojik anlamda kendilerini daha sağlıklı hissedebilirler.

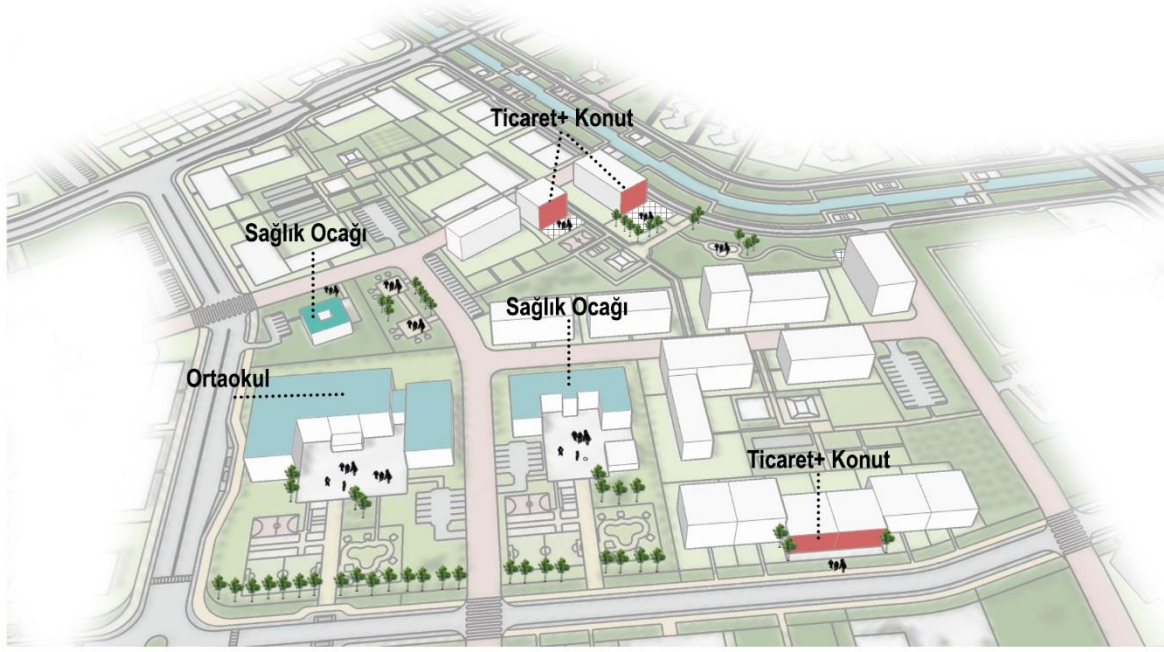
Bunlara ek olarak, yeşil çatı uygulamaları ve ağaçlandırma çalışmaları, dağılımına bağlı olarak, bulunduğu alandaki sıcaklıkların düşüşüne destek olur ve kentsel ısı adası oluşma ihtimalini düşürür. Bu nedenle proje alanındaki ısı adası oluşumunu önleyici bir eleman olarak da görev alacaktır.



Figür 17: Yapı Çatılarında Yeşil Çatı Uygulamalarının Dağılımı (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

4.14 MAHALLE MERKEZLERİNDE ORTAK SOSYAL DONATI ALANLARI OLUŞTURULMASI

Antalya Kepez Kentsel Tasarım Proje alanında, büyük kamusal odakları oluşturan merkezi kullanımlar dışında konut alanlarının yoğunlaştığı ‘mahalle’ alanlarının merkezleri, kamusal sosyal donatı alanlarıyla tanımlanacaktır. Bu mahalle merkezinde bir sağlık ocağı, park ve günlük temel ihtiyaçların giderilebileceği ticari yapılardan oluşmaktadır. Birbirleriyle mekânsal olarak da ilişkilenebilen bu sosyal alanlar mahalle odakları olarak mahallenin ihtiyacına cevap verecek nitelikte tasarlanmışlardır.



Figür 18: Mahalle merkezlerinde Sosyal Donatı Alanları (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

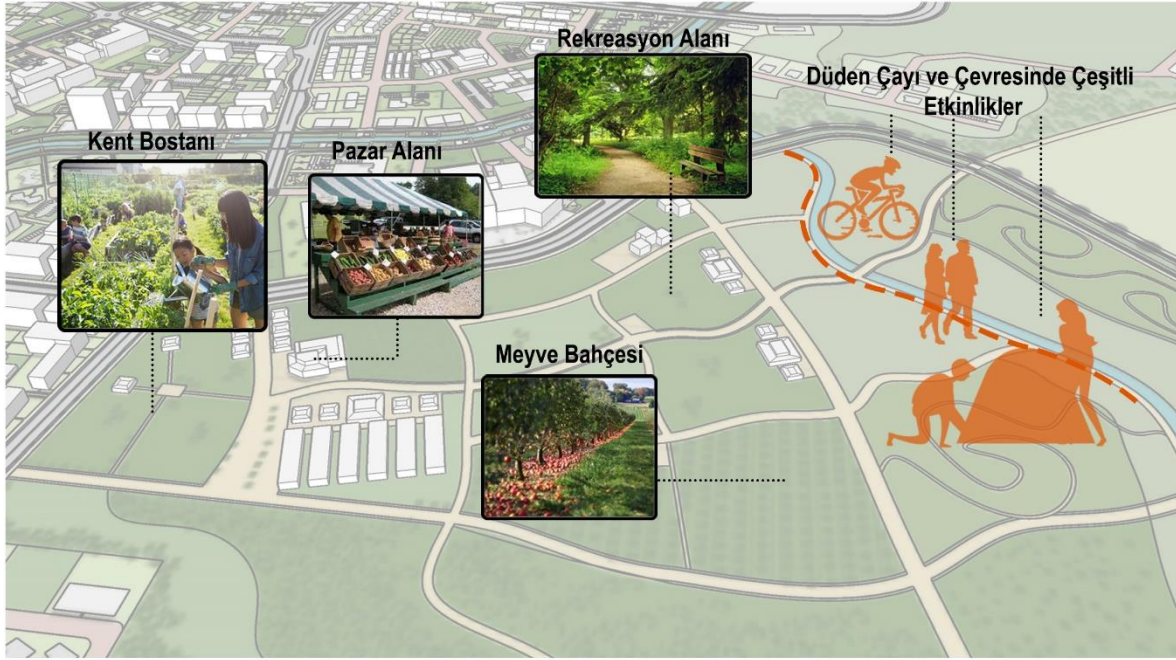
4.15 DOĞA VE KENT ARASINDA HEM BAĞLANTIYI HEM DE AYRIŞTIRMAYI SAĞLAYAN ARA YÜZ OLARAK DÜDEN DOĞAL VE ARKEOLOJİK SİT ALANI

Proje alanının doğusunda bulunan Antalya'nın önemli doğal güzelliklerinden sayılan Düden Şelalesi ve çevresi birinci derece doğal sit alanı olarak kabul edilmektedir. Mevcut durumda, ticaret ve turizm amacıyla yerel halka ve turistlere hizmet eden Düden çayırı ve çevresinin değerine değer katmak tasarım projesindeki temel ilkelerden biridir. Aynı zamanda, kent ve kırsal geçişi arasında bulunan Düden Şelalesi'nin kendi başına bir değeri olmasına karşın çevresiyle ilişkisi güçlü değildir. Bu bağlamda, Düden doğal ve arkeolojik sit alanının açık, kent ve kentliyle iç içe, koruma kullanma dengesinin gözetilerek tasarlanmasına oldukça önem verilmiştir.

Buna ek olarak, mevcut durumda, Düden doğal ve arkeolojik sit alanının batısında yer alan üçüncü derece arkeolojik sit alanının âtıl bırakıldığı görülmektedir. Bunun ortadan kaldırılabilmesi için, üçüncü derece arkeolojik sit alanı sınır ve kısıtlamaları göz önünde bulundurularak âtıl ve kullanım dışı halinden çıkarılıp çeşitli kullanımlarla desteklenmiş tarımsal, ekolojik bir bahçe haline getirilmesi hedeflenmiştir. Arkeolojik sit alanı Kent ve kırsal

arasında konumlanan ve planın doğusundaki verimli tarım topraklarının kent içine sızan bir kolu olarak ara bir üretim alanı haline getirilerek kurgulanmıştır.

Arkeolojik ve doğal sit alanı girişleri 2 ana girişle desteklenmiş ve buna ek olarak mahallelinin de doğayla buluşmasını sağlamak amacıyla mahalle merkezlerinden girişler verilmiştir.



Figür 19: Düden Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı Önerilen Kullanımlar (Kaynak: Çalışma kapsamında oluşturulmuştur)

5. PROJE SÜRESİNCE YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Aras, B. B. (2019). “Kentsel Sürdürülebilirlik Kapsamında Yeşil Çatı Uygulamaları”, Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 8(1): 469-504
- Asian Development Bank (2018), Sustainable Transport Solutions: Low-Carbon Buses In The People’s Republic Of China
- Beesley, K. B. (1993) Sustainable Development And The Rural-Urban Fringe: A Review Of The Literature
- Güreşçi E., Gönç M. (2017) The Thoughts On Solution Suggestions And Main Problems Of The Cooperatives In Turkey Kockelman, K. (2016), TRANSPORTATION AND LAND USE SOLUTIONS FOR LOW-CARBON CITIES
- Okudan, Y. (2019) How To Develop A Sustainable Rural-Urban Fringe (Ruf) From The Perspective Of Urban And Rural Actors? The Case Of Döşemealtı In Antalya
- Peker E., Aydın C. İ (2019) Değişen İklimde Kentler:Yerel Yönetimler İçin Azaltım Ve Uyum Politikaları
- Tuğaç Ç. (2018) Türkiye’de Kentsel İklim Değişikliği İçin Eko-Kompakt Kentler