

# Bir Vaka Çalışması: Engelsiz Stadyum Erişilebilirliğinin İncelenmesi (Kocaeli Stadyumu Örneği)

## A Case Study: Examining Barrier-Free Stadium Accessibility (Kocaeli Stadium Example)

**Doç. Dr. Gülşah SEKBAN**

Sinop Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, Sinop, Türkiye

gsekban@sinop.edu.tr

ORCID: 0000-0003-1403-56961

### Öz

Bu çalışma, hareket kabiliyeti kısıtlı engelli kişilerin, “engelsiz şehirler” kapsamında Kocaeli Stadyumu’na ulaşımının ve stadyumun UEFA ve ADA kriterlerine göre erişilebilirliğinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Konu ile ilgili yapılan literatür taraması, stadyum yöneticisinden alınan bilgiler ve fotoğraflı görsellerle desteklenmiştir. Kocaeli Stadyumu’na ulaşılabilirlik (şehirden stadyuma geliş-gidişte kullanılan toplu taşıma güzergahı, stadyum otobüs durakları, toplu taşıma araçları, erişilebilir otopark, erişilebilir giriş-çıkış kapıları, rampalar, erişilebilir tuvaletler, stadyum içerisindeki erişim yolları, erişilebilir özel oturma alanlarına ilişkin özellikler) engellilere yönelik UEFA standartları bakımından analiz edilerek sorgulanmıştır. Bulgular kapsamında engellilere yönelik erişilebilirlik değerlendirilerek mevcut durumun iyileştirilmesi için çözüm önerileri geliştirilmiş ve engelli bireyler için Kocaeli Stadyumu’nun erişilebilirliğinin ön planda tutulmasının önemi vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kocaeli Stadyumu, Engelli, Erişilebilirlik, Ulaşılabilirlik.

### Abstract

This study was conducted to examine the accessibility of Kocaeli Stadium for people with limited mobility, including their transportation to the stadium and the stadium’s accessibility according to UEFA and ADA criteria. The study was supported by a literature review, information from the stadium manager, and photographic images. Accessibility to Kocaeli Stadium (including the public transportation routes used for travel to and from the stadium, stadium bus stops, public transportation vehicles, accessible parking, accessible entrance and exit gates, ramps, accessible toilets, access routes within the stadium, and features of accessible special seating areas) was analyzed and questioned in terms of UEFA standards for people with disabilities. Within the scope of the findings, accessibility for people with disabilities was evaluated and solution suggestions were developed to improve the current situation. The importance of prioritizing the accessibility of Kocaeli Stadium for people with disabilities was emphasized.

**Keywords:** Kocaeli Stadium, Disabled, Accessibility, Attainability.

## Giriş

İnsan performansını alışılmadık derecede zorlaştıran fiziksel, zihinsel veya duygusal bozukluğu olan kişiler engelli olarak tanımlanmaktadır. Vücudunda eksik veya kusuru olan “sakat”, vücudunda hasta veya eksik bir yanı olan ise “özürlü” olarak tanımlanmaktadır. Birleşmiş Milletler, “engelli” terimini “normal bir kişinin kişisel ya da sosyal yaşantısında kendi kendisine yapması gereken işleri, bedensel veya ruhsal yeteneklerindeki kalıtsal ya da sonradan olma herhangi bir noksanlık sonucu yapamayanlar” olarak tanımlamaktadır. Engellilik çeşitlerine baktığımızda genel olarak ortopedik engelli, görme engelli, işitme engelli, dil ve konuşma engelli ve zihinsel engelli başlıkları altında gruplandırıldığını görmekteyiz. Dolayısıyla mekân tasarımında erişilebilirlikten bahsedildiğinde engelli bireylerin fizyolojik ve psikolojik gereksinimlerinin yanı sıra ruhsal ve duygusal açıdan da özel gereksinimlerinin olacağı ortadadır. (Çepehan ve Güler, 2020). Engelli kişilerin bu durumları göz önüne alınarak spor yapılabilecek alanlara ve stadyumlara erişilebilirliği incelenmiştir.

Futbol taraftarı olan engelli kişiler eşit erişim hakkıyla herkes gibi futboldan keyif alma hakkına sahiptirler. Ancak, stadyumlardaki sınırlamalar nedeniyle pek çok engelli kişi futbola olan tutkusunu tam anlamıyla yaşayamamaktadır. Erişilebilir futbol stadyumları ve hizmetlerinde kapsayıcı olanaklar, özel ihtiyaçlara sahip görevlilerin, gönüllülerin, taraftarların ve müşterilerin ortak çıkarına olacaktır. Böylece, maçlara daha fazla sayıda engelli kişi gitmek isteyecektir. Ayrıca, pek çok kulüp ve stadyum maç haricinde sunduğu hizmet, olanak ve etkinliklerle kendilerini toplum hayatının merkezinde konumlandırmaktadır. Bu durum, giderek daha fazla sayıda engelli kişinin futbol alanında çalışmasını ve gönüllü olmasının önünü açacaktır. Bu nedenle, stadyumların erişilebilir çalışma ortamları sağlamalarının şart olduğu UEFA Herkes İçin Erişim Uygulama Kılavuzu’nda da belirtilmektedir.

Stadyumlar, şehirlerdeki en çok bilinen yapılar arasındadır ve düzenli olarak binlerce vatandaş fiziksel bir mekânda bir araya getirmektedirler. Profesyonel şehir stadyumları; yurttaşlık gururunun, toplumsal kimliğin ve şehir imajının oluştuğu merkezlerdir. Çağdaş kentsel stadyumlar ise şehir için hizmet ve eğlence kompleksleri statüsündedirler. Stadyumlar, seyircilerin memnun olup olmadığının belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadırlar (Guschwan, 2014; Pereira, 2018; Usydus, 2020; Dhurup vd., 2010).

Şehir stadyumları her anlamda herkesi kapsayıcı özellikte olmalıdır, hiç kimseye herhangi bir ayrımcılık yapmadan, herkes için stadyuma erişim sağlayan, her kategorideki insana hitap etmesi gerekmektedir. Tesisin her sınıftan insana açık olmasını sağlamak için stadyumun tasarımı, tesisi kullanacak farklı insan gruplarını barındıracak şekilde yapılmalıdır. Bu gruptaki kişiler arasında bedensel engelliler veya engelli bireylerle yaşayan kişiler de bulunmaktadır. Stadyum, bu tesisi kullanan diğer kişiler için tehlike oluşturmadan bu kategorilerdeki insanları barındıracak şekilde tasarlanmalıdır. Stadyumda düzenlenen futbol turnuvası gibi birçok farklı sanatsal ve kültürel etkinlikler yine bu tesiste organize edilebilmelidir. Stadyumdaki trafik akışını engellemeden, fiziksel engelli veya diğer engellere sahip kişilerin çok az destekle veya hiç destek olmadan erişimlerine olanak tanıyabilmelidir. Kolay kullanım için tesisin tasarımında engelli bireylerin diğer ihtiyaçları da dikkate alınmalıdır. Ancak engellilere yönelik bu tür hükümlerin bulunmaması durumunda stadyumun uluslararası standartlara uygun olmadığı, yerel ve ulusal kanunları ve engelli haklarını ihlal ettiği söylenebilir (Johnnie vd., 2021). Gerek futbol gerekse kültür, sanat, konser gibi organizasyonlara katılım sağlayan engelli bireylerin stadyumlara erişimlerinin ve ulaşmalarının nasıl olması gerektiği de oldukça önemlidir.

## Erişilebilirlik ve Ulaşılabilirlik

Erişilebilirlik, bir şehrin tasarımında herkese fayda sağlayan temel bir kavramdır ve özellikle engelli bireylerle ilgilidir (Çepehan ve Güler, 2020). Erişilebilirlik; engelli bireylerin herhangi bir kişi veya refakatçiye ihtiyaç hissetmeden toplumsal yaşam ve spor alanlarını rahatlıkla kullanabilmesinin tanımıdır. Bu durum, her engelli bireyin doğal hakkı olmasına rağmen bazen uygulamada hareket alanındaki aksaklıklar engel olarak bireyin karşısına çıkmaktadır (Yeler, 2021). Toplumun tüm bireyleri tarafından kullanılacak şekilde tasarlanan ve yönetilen spor tesisleri tasarlanmalıdır. Böylece, kentsel çevre daha erişilebilir ve kolaylıkla yaşanabilir hale gelmektedir (Çepehan ve Güler, 2020). Engelli bireylerin erişilebilirlikle sorunlarını ele almak için sınırlı sayıda engelli insanın ihtiyaçlarını özelliklerine uygun olarak karşılayan evrensel ve spesifik kapsayıcı alanlar yaratmaya yönelik çeşitli girişimlerde bulunulmuştur. Bu girişimler, engelli bireylerin erişilebilirliği için çıkartılan Evrensel Tasarım İlkeleri Yasası ve ADA mevzuatlarıdır.

## Evrensel Tasarım İlkeleri

1989 yılında temelleri atılan ve 1996 yılında North Carolina State Üniversitesi'nde Evrensel Tasarım Merkezi ismini alan merkez 1997 yılında "evrensel tasarım" kavramını anlaşılır kılmak ve herkes için tasarıma rehberlik etmede yedi temel prensip geliştirmiştir (Sirel ve Sirel, 2017):

- Kullanımda eşdeğerlik
- Kullanımda esneklik
- Basit ve anlaşılır kullanım
- Algılanabilir bilgilendirme
- Hata için tolerans
- Düşük fiziksel güç
- Yaklaşım ve kullanım için uygun mekân ve boyut

Engelli Amerikalılar Yasası'nın (ADA) minimum gerekliliklerini karşılamaya odaklanmıştır (Burnett ve Baker, 2001). ADA, kamu tesislerinin engelli kişilerin benzer erişim düzeyine sahip olmalarına izin vermek için gerekli düzenlemeleri yapması amacıyla kanunla imzalandığı, düşük düzeyde erişilebilirliktir. ADA yönergeleri yalnızca yapı çevrenin belirli özelliklerini (binaya girişler, rampalar, erişilebilir tuvalet, asansörler) ele almaktadır (Rimmer vd., 2017). Mevcut yapılar için, ADA erişilebilirlik standartlarına uyum açısından önemli olduğunu düşündüğü konulara ilişkin 21 açıklayıcı

maddeyi belirler ve bu maddelere tam uyumluluğun gerekli olduğunu belirtir. Bunlar; (1) Koruyucu rampalar, (2) kaldırımlarda ve girişlerde bordür kesimleri yapılması, (3) rafların yeniden konumlandırılması, (4) masaların, sandalyelerin, satış makinelerinin ve diğer mobilyaların yeniden düzenlenmesi, (5) telefonların yeniden konumlandırılması, (6) asansör kontrol düğmelerine yükseltilmiş işaretlerin eklenmesi, (7) yanıp sönen alarm ışıklarının takılması, (8) genişleyen kapılar, (9) kapıları genişletmek için ofset menteşelerin takılması, (10) turnikenin ortadan kaldırılması veya sağlanması alternatif erişilebilir bir yol, (11) erişilebilir kapı donanımının kurulması, (12) tutunma çubuklarının takılması ve tuvalet lavaboları, (13) manevra alanını artırmak için tuvalet konumlarının yeniden düzenlenmesi, (14) tuvaletin izolasyonu yanıkları önlemek için lavaboların altındaki borular, (15) yükseltilmiş bir klozet kapağının takılması, (16) tam uzunlukta bir kurulum banyo aynası, (17) kağıt havlu kurulumlarının banyoda yeniden konumlandırılması, (18) belirlenmiş erişilebilir park alanlarının oluşturulması, (19) mevcut bir yere erişilebilir bir kağıt bardak dağıtıcısının kurulması erişilemeyen su çeşmesi, (20) yüksek tüylü, düşük yoğunluklu halının kaldırılması ve (21) araçların kurulumlarının ve el kontrollerinin yapılmasıdır (Mazumdar, & Geis, 2010).

## Materyal ve Yöntem

Bu çalışma, hareket kabiliyeti kısıtlı engelli kişilerin stadyumlara ve erişilebilirliğin sağlanması gereken benzer alanlara erişimde ve kullanımda karşılaştıkları engelleri incelemek amacıyla yapılmıştır. Kocaeli ili İzmit ilçesinde yer alan Kocaeli Stadyumu, evrensel tasarım yaklaşımının incelenmesi amacıyla ve "Engelsiz Şehirler, Engelsiz Spor Tesisleri" kapsamında şehrin markalaşmasındaki konumu sebebiyle araştırma alanı olarak seçilmiştir. Kocaeli Stadyumu'na şehirden ulaşım, çevredeki otobüs duraklarının erişimi, stadyum engelli otoparkı, stadyum içerisindeki erişilebilirliğin güvenli ve özerk bir şekilde erişimi ve bunları evrensel olarak kullanma becerisinin sağlanması amaçlanmaktadır. Çalışma kapsamında Kocaeli Stadyumu'nun engelli erişilebilirliğine yönelik standartları, bu standartların tesiste uygulamalarını gösteren fotoğraflar ve bu konuda yayınlanmış makaleler, tezler, UEFA ve ADA, 2022 Futbol Dünya Kupası'nı organize etmiş stadyumların kriterleri incelenmiştir. Çalışmanın yöntemi, aşağıda başlıklar halinde verilen 4 madde üzerinde kurgulanmıştır.

**Amaç ve kapsamın belirlenmesi:** Kocaeli Stadyumu örneğinde, UEFA ve ADA kriterinde stadyumlarda engelliler için oluşturulan uluslararası standartlar doğrultusunda kullanılan alanlarda engelliler için erişilebilirlik incelenmiştir.

**Literatür taraması:** Çalışma konusu ve kapsamına yönelik, makale, tez, araştırma, rapor ve internet kaynaklarının yanı sıra, engelliler için oluşturulan uluslararası standartlarda UEFA ve ADA erişilebilir stadyum kriterlerinden yararlanılmıştır. Stadyumda çekilen fotoğraflardan da görsel materyal olarak yararlanılmıştır.

**Mevcut durum saptamaya yönelik inceleme ve analiz:** Kocaeli Stadyumu'nun ulaşılabilirlik ve erişilebilirlik (engelli otopark, stadyum giriş kapıları, giriş rampaları, kaldırımlar, tuvaletler, asansörler, stadyum içerisindeki özel oturma elemanları, koltuklar, işaret ve yönlendirme levhaları) konuları literatür taraması ile desteklenerek değerlendirilmiştir. Değerlendirmede, UEFA ve ADA erişilebilir stadyum kriterlerinden yararlanılmıştır.

**Sonuç ve Önerilerin Geliştirilmesi:** Kocaeli Stadyumu ile UEFA ve ADA Standartlarında belirtilen ölçülere göre tasarlanmış örnek stadyumlar karşılaştırılarak çeşitli değerlendirmeler yapılmıştır.

## Bulgular ve Tartışma

### Kocaeli Stadyumu

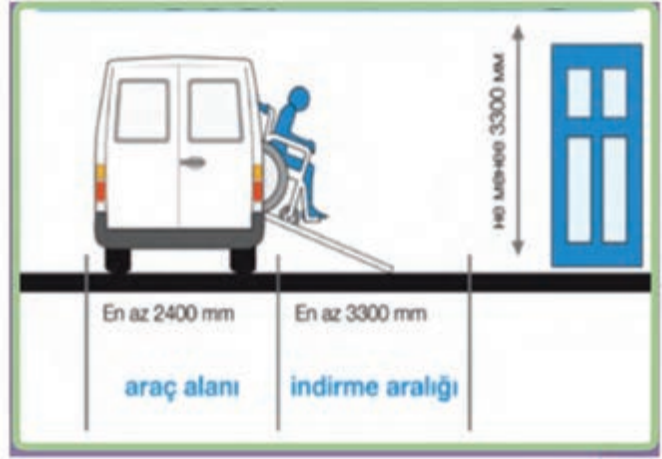


Şekil 1. Kocaeli Stadyumu.

Kocaeli Stadyumu diğer popüler adıyla Kocaeli Arena, Kocaeli'nin İzmit ilçesinde futbol başta olmak üzere spor müsabakaları için çok amaçlı olarak tasarlanan stadyum sadece maçlarda değil, ekonomik anlamda eğlence merkezi ve olası doğal afetlerde barınak olarak kullanılabilme amacıyla toplam 90 bin metrekare alana inşa edilmiştir. Seyirci koltuğu, 33.000 kapasiteli stadyumda 160 koltuk engelli seyirciler için ayrılmıştır. Eylül 2018 tarihinde açılışı gerçekleştirilen Stadyum İzmit'in simgelerinden olan pişmaniye benzemesi özelliğindedir.

## UEFA Kriterlerine Göre Şehirden Stadyuma Erişilebilirlik ve Ulaşılabilirlik

UEFA kriterlerine göre; futbol stadyumlarındaki maçlar ve diğer etkinlikler stadyum güzergahındaki duraklama noktalarına binlerce seyirci çeker. Böyle zamanlarda stadyuma gelmek ve stadyumdan ayrılmak engelli kişiler için büyük zorluklar yaratabilir. Erişilebilir ulaşım ve erişim önemlidir, bu nedenle stadyum yöneticileri engelli taraftarlar için bir ulaşım erişim planı oluşturmalıdır. Yerel altyapının maç günlerinde engelli seyirciler dahil olmak üzere, çok sayıda seyirciyi ağırlayabilmesi için erişilebilir toplu taşıma olanaklarının sağlanması kilit öneme sahiptir. Pek çok şehirde toplu taşıma sistemleri engelli kişiler için giderek daha erişilebilir hale gelmektedir. Stadyuma gidip gelirken kullanılacak istasyon ve otobüs duraklarının haritada gösterilmesi tüm erişim stratejisi veya iş planlarının bir parçası olmalıdır. Toplu taşımanın erişilebilir veya güvenilir olmadığı durumlarda tekerlekli sandalye kullanıcılarının ve diğer engellilerin çoğu için araba tercih edilen bir ulaşım aracı olacaktır. Stadyuma gelirken erişilebilir minibüs, otobüs ve taksi kullananlar da olacaktır. Stadyumlar engelli taraftarlarına, çalışanlarına ve gönüllülerine yönelik olarak stadyum girişlerinde erişilebilir otopark ve/veya erişilebilir bırakma ve alma noktaları bulunmasını sağlamalıdır. Erişilebilir bırakma ve alma noktaları engelli kişiler tarafından kullanılan girişlerden en fazla 50 m. mesafede olmalıdır. Mümkün olan durumlarda bu bırakma ve alma noktaları duraklarının üstü kapalı olmalıdır. Engelli kişilerin arabalarından, minibüsten veya otobüsten güvenli bir şekilde ve trafiği ve gelen diğer seyircileri engellemeden inebilmeleri için yeterli alan sağlanmalıdır. Özellikle de tekerlekli sandalye kullanıcıları için, araçları ve kaldırım arasında açık bir alan bulunulması anlamına gelir. Pek çok engelli için bir araçtan kaldırım üzerindeki tekerlekli bir sandalyeye geçmek çok zor ve tehlikeli olabilir (UEFA).



Şekil 2. UEFA Kriterlerine Uygun Ulaşılabilirlik.

### Kocaeli Stadyumu'na Şehirden Erişilebilirlik / Ulaşılabilirlik

Şehir merkezine 7 km uzaklıkta olan Kocaeli Stadyumu'na toplu taşıma araçları ile ulaşım sağlanabilmektedir.



Şekil 3. Kocaeli Stadyumu'na Şehirden Ulaşım Güzergahı (Stadyum Son Durak ve Akçaray Durak).

Kocaeli Şehir Stadyumu'na maç günleri şehirden stadyuma transfer edilen engelliler 26 numaralı özel halk otobüsleriyle ya da kendi özel araçları ile ulaşım sağlayabilmektedirler. Özel halk otobüsleri stadyumun en son durağında, 100 m'den uzak mesafede yer almaktadır. Ayrıca üzeri kapalı otobüs durağı bulunmamaktadır. Stadyuma toplu ulaşım Akçaray metro ulaşım hattı henüz tamamlanmamıştır (Şekil, 3). Otobüs taşımacılığı ve metro ağına yönelik yeni sistemlerde yükleme platformu araçla aynı zemin seviyesinde olmalıdır. Platform ile araç arasındaki boşluk tekerlekli sandalyeyi ve yürümeyi engelleyecek şekilde dar olmamalıdır. Erişimin sürekliliğini sağlamak için sistem genelinde ve zaman içinde tutarlılık sağlanmalıdır. Günümüzün en iyi uygulaması otobüsler ve tramvaylar gibi yükleme yüzeyi alçak tabanlı araçlardır. Hareket kısıtlılığı olan engelli insanlar, aynı zamanda görme bozukluğu olan kişilere de yardımcı olmaktadır. Alçak tabanlı araçların veya yükseltilmiş platformların kullanımı, araç ile iniş zemini arasındaki farklı seviyeleri neredeyse tamamen ortadan kaldırılabılır. Yüklemenin yol seviyesine kadar gerçekleştiği durumlarda kısa bir katlanabilir rampa da kullanılabilir. Yüksek katlı transit otobüslerde otobüs tabanının altından kayan asansörler otobüsün merdivenlerine entegre edilebilir ve gerektiğinde katlanabilir özellikle olmalıdır (Steinfeld, 2001).

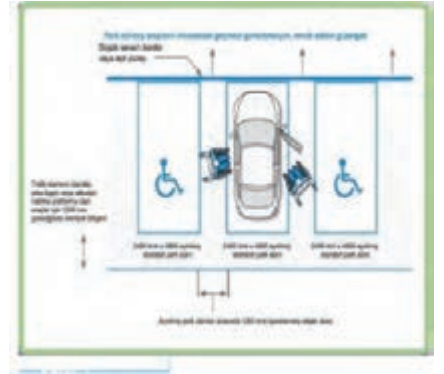
Stadyuma yakın otobüs durak yerleri, mümkün olduğu ölçüde asansörlerin veya rampaların yerleşik olduğu giriş kapılarına yakın yerlerde olmalıdır. Duraklara otobüs güzergahı tanıtım levhaları eklenmeli ve duraklardaki tabelalar erişilebilirliğe uygun olmalıdır. Erişilebilir yol güzergahı boyunca tüm otobüs duraklarında, toplu taşıma haritaları ve ulaşım saatlerini gösteren levhalar yerini almalıdır (Leonard, 2000). Kanada'nın iki şehri olan Montreal ve Toronto örneğinde, her iki şehir de tüm bireylerin kullanabilmesi için toplu ulaşım metro ağlarını yenilenerek tekerlekli sandalye kullanıcılarının toplu taşıma istasyonlarından metro ile şehir merkezine kısa sürede ulaşılabilirliğini ve erişilebilirliğini sağlamışlardır (Grisé vd., 2019).

2022 Dünya Futbol Şampiyonası'nın düzenlendiği Katar'da erişilebilir bir turnuva, erişilebilir kentsel tasarım ve planlama ve kolayca erişilebilen stadyumlar anlamına gelmektedir. Turnuva planlamasının ilk aşamalarından itibaren stadyum ile şehir arasındaki yolculuğun uçtan uca erişilebilirliğine odaklanılmıştır. Son teknolojiye sahip stadyumların tasarlanmasında engellilere yönelik tesis ve hizmetleri sağlayan kuruluşlar Katar ve FIFA için son derece önemlidir. Aynı derecede önemli olan diğer bir unsur ise, engelli insanların turnuvaya katılım deneyimlerini kusursuzca sağlamaktır. 2022 Dünya Futbol Şampiyonası'nın düzenlendiği Katar'da engelliler için şehirden stadyum çevresine erişilebilirlik, engelli seyirciyi destekleyecek eğitimli hizmet ekipleri, gerektiği zaman özel arabalardan oluşan bir filo, tekerlekli sandalye erişimine uygun yolculuk, resmi taraftarlar bölgesinde engelli insanlara destek olacak şekilde tasarlanmıştır (El Akoum, & Dyer, 2022).

Yapılan çalışmada, Kocaeli Stadyumu'nun UEFA ve ADA standartlarındaki erişilebilirlik ulaşılabilirlik kriterlerine kısmen sahip olduğu görülmektedir. Otobüslerin son duraklarının giriş kapılarına uzak olduğu, ulaşımın tek bir özel otobüs hattı ile sağlandığı, erişilebilir özellikte rampalı engelli toplu taşıma araçlarının olmadığı, otobüs duraklarının UEFA ve ADA kriterlerini sağlamadığı görülmektedir.

### UEFA Kriterlerine Uygun Stadyum Engelli Otoparkı

UEFA kriterlerinde engelli otoparkları, otomobil ile ulaşım sağlayan pek çok engelli kişi için en yaygın ve en güvenilir ulaşım yöntemidir. Maç günü veya diğer etkinlikler için otopark hizmeti sunan stadyumlar yerel ve şehir dışından gelen engelli seyirciler için erişilebilir otoparklar sunmalıdır. Stadyum yöneticileri, erişilebilir otopark alanlarının görevliler veya diğer çalışanlar tarafından denetlenmesini ve kontrol edilmesini sağlamalıdır. Futbol stadyumlarının büyüklüğü ve düzenine göre tahsis edilen otopark alanlarının engelli seyirciler tarafından kullanılan girişlere mümkün olduğunca yakın olması tavsiye edilir. Erişilebilir otopark alanları araçtan tekerlekli sandalyeye aktarılan tekerlekli sandalye kullanıcılarına uygun genişlikte olmalı ve açık bir şekilde işaretlenmelidir (Şekil, 4). Stadyumun toplam otopark kapasitesinin en az %6'sının engelli kişilere ayrılması uygun görülmektedir. Sahada otopark olanağı sınırlı veya mevcut değil ise, maçlara ve diğer etkinliklere gelecek engelli kişilere yardımcı olmak amacıyla erişilebilir servis araçları tahsis edilmelidir. Engelli kişileri uzak mesafedeki otoparklardan veya toplu taşıma duraklarından stadyum civarına getirmek için golf arabaları gibi çeşitli diğer araçlardan da faydalanılabilir. Yerel trafik yetkilileri de maç günlerinde ve diğer etkinliklerde stadyuma yakın yollarda erişilebilir (engelli) otopark alanlarının belirlenmesine yardımcı olabilir (UEFA).



Şekil 4. UEFA Kriterlerine Uygun Stadyum Engelli Otoparkı.

### Kocaeli Stadyumu Engelli Otoparkı

Otopark alanları tüm spor tesislerinde bulunması gereken en önemli alanlardır. Bu nedenle, tekerlekli sandalye erişimini de destekleyen tam erişilebilir güvenli otopark alanlarının sağlanması gerekmektedir (Mestayer et al, 2013).

Kocaeli Stadyum'u çevresinde engelli giriş kapılarının tam karşısında engelli açık araç otoparkları yer almaktadır. Ancak, engelli otopark alanı işaretleri ve çizimleri net belirgin görülmemektedir (Şekil 5).

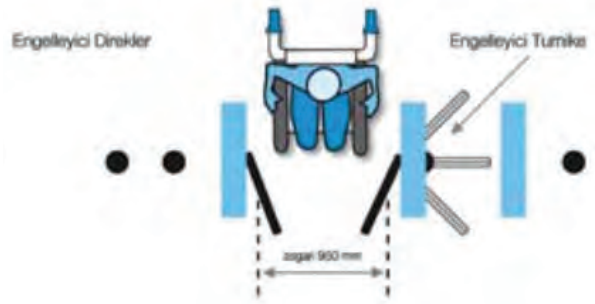
Erişilebilir otopark alanlarındaki boşluklar en az 96 inç (2440 mm) genişliğinde olmalıdır. Park erişim koridorları uygun biçimde, bina veya tesis girişine giden erişilebilir güzergahın birer parçası olmalıdır. Erişilebilir iki park yeri aynı erişim koridorunu ortak paylaşabilir. Park edilmiş araç çöplükleri erişilebilir bir güzergahın net genişliğini azaltmayacaktır. Park alanları ve erişim koridorları yüzey eğimleriyle aynı seviyede olmalıdır (Şekil, 4). Tüm yönlerde 1:50 (%2) otopark yeri kaldırımı ve park alanları tüm spor etkinliklerinin karmaşık bir yönüdür. Tesislerde güvenli ve tam erişilebilir alanların ve otoparkların sağlanması gerekmektedir (Mestayer ve Cottingham, 2013). Yapılan çalışmada Kocaeli Stadyumu'nun UEFA ve ADA standartlarındaki bu kriterlere uygun erişilebilir otopark alanında sahip olduğu görülmektedir, fakat otopark alanındaki çizimler ve işaretlemelerde eksikler görülmektedir.



Şekil 5. Kocaeli Stadyumu Engelli Otoparkı

### UEFA Kriterlerine Uygun Erişilebilir Stadyum Giriş, Çıkış Kapıları ve Rampalar

Erişilebilir giriş genelde ana giriştir. Kalabalık kontrolü ve güvenlik nedeniyle genelde birden fazla turnike gereken futbol stadyumlarında engelliler için ayrılmış girişler daha uygun olabilir (Şekil, 6). En pratik çözüm uygun bir erişim sağlayan görevli veya çalışanların bulunduğu erişilebilir bir kapıdır. Turnikeli stadyum girişleri, tekerlekli sandalye kullanıcıları, görme engelli ve kör kişiler veya yardım köpekli kişiler için her zaman uygun olmayabilir. Döner kollu turnikeler tekerlekli sandalyelere erişim sağlamaz, dolayısıyla mümkün olan durumlarda hemen yanlarında erişilebilir bir kapı veya açıklık sağlanmalıdır. Bu durum, VIP ve konuk ağırlama dahil tüm stadyum girişleri için geçerlidir (UEFA).



Şekil 6. UEFA Kriterlerine Uygun Stadyum Giriş ve Çıkış Kapıları

## Kocaeli Stadyumuna Erişilebilir Giriş ve Çıkış Kapıları ve Rampalar

Kocaeli Stadyumu'nda engelli bireyler ve refakatçıları için özel tasarlanmış engelli özel oturma koltukları maraton köşelerinde bulunduğu için giriş çıkış kapıları engelli otoparklarının tam karşısında yer almaktadır. Kocaeli Stadyumu engelli giriş çıkış kapıları tekerlekli sandalye ile rahatça geçilebilecek genişliktedir. Rampalardan sorunsuzca geçiş sağlanarak içeri girildikten sonra otomatik açılan turnike geçişli kapılardan stadyuma giriş yapılabilmektedir (Şekil 7). Turnike geçişinden sonra direkt asansörlere ve stadyumun üst katlarındaki engelli özel oturma alanlarına ve koltuklarına da erişim sağlanmaktadır.



Şekil 7. Kocaeli Stadyumu Erişilebilir Giriş ve Çıkış Kapıları ve Rampalar

## UEFA Kriterlerine Uygun Erişilebilir Stadyum Rampaları

Stadyumdaki ana fiziksel bariyerler erişilebilir oturma alanına giden rampalardır. Erişilebilir tasarım için ADA standartları 1:8'lik çalışma oranında maksimum artış gerektirir. Bu rampalar 16,67° eğim veya yaklaşık 1:3 eğim ile dik bir şekilde inşa edilmişlerdir. Engelli olduğunu varsayan araştırmacının rampayı tekerlekli sandalyeyle başarılı bir şekilde tırmanabilmesi için başka bir araştırmacının yardımına ihtiyacı vardır. ADA'ya uygun olarak düzenlemelere göre çoğu rampa ADA rampa işaretleyicisiyle doğru şekilde işaretlenmiştir (Mestayer ve Cottingham, 2013). Kaldırım rampaları, uygun kaldırım olan her yerde sağlanmalıdır. Kaldırım rampalarının eğimleri de uygun olmalıdır. Eğim ölçülerek, rampadan rampaya geçişler, yürüyüş yolları, oluklar veya sokaklar aynı hizada ve hemen yanındaki yol yüzeyi kaldırım rampası ile aynı yükseklikte olmalıdır (Leonard, 2000). Yapılan çalışmada Kocaeli Stadyumu'ndaki erişilebilir giriş çıkış kapıları ve rampaların UEFA ve ADA standartlarındaki kriterlere sahip olduğu görülmektedir.

## UEFA Kriterlerine Uygun Erişilebilir Stadyum Asansörleri

Dikey sirkülasyon, engelli seyircilerin olanaklara hızlı ve rahat bir şekilde ulaşmasına imkân tanıyan geleneksel asansördür. Mümkün olan durumlarda asansörler, merdiven ve rampa gibi diğer dikey sirkülasyon araçlarına yakın olmalıdır. Stadyum ve tesislerine giriş ve çıkışlarda gereksiz gecikmelerin yaşanmaması için asansör sayısı ve boyutları, engelli ve engelli olmayan seyircilerin sayısı baz alınarak hesaplanmalıdır. Asansörlerin önündeki iniş alanları ve iç kabinler iyi aydınlatılmış olmalı, görme engelli kişiler için parlamayı önleyecek şekilde tasarlanmalı ve kapılar çevrelerinden görsel olarak ayırt edilebilir olmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanıcıları için kolay erişilebilir olması amacıyla her kattaki asansör çağırma düğmesi zeminde 900-1.000 mm yukarıda ve yan duvardan en az 400 mm mesafede olmalıdır (Şekil, 8). Asansör girişleri erişime açık olmalı, yol üzerine eşya ve başka engeller konulmamalıdır. Tekerlekli sandalye kullanıcılarının asansöre girerken manevra yapabilmesi için zaman ve alana ihtiyaç duyması sebebiyle, asansör kapıları en az beş saniye açık kalmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanıcılarının rahatça girebilmesi ve manevra yapabilmesi için asansör girişinin önünde en az 1.500 mm açık alan olmalıdır (UEFA).



Şekil 8. UEFA Kriterlerine Uygun Erişilebilir Stadyum Asansörleri



### Kocaeli Stadyumu Erişilebilir Asansörler

Engelli bireyler girişteki turnikeyi geçtiten sonra direkt asansöre erişim sağlamaktadırlar. Asansör tekerlekli sandalyenin kolaylıkla geçebileceği standart ölçülerdedir (Şekil, 9). Asansörde, kat numaralarının olduğu düğme paneline engelli kişi tekerlekli sandalyede oturduğu yükseklikten erişebilmektedir.



Şekil 9. Kocaeli Stadyumu Erişilebilir Asansörleri

Merdivenleri yardım almadan çıkamayan kişilere yardımcı olmak için spor etkinliği tesislerinde asansörlere ihtiyaç duyulmaktadır. Arenada maksimum 465 kilo ağırlığı taşıyabilen bir asansör bulunmalıdır. Bu kapasitede bir asansör, çoğu kullanıcının ihtiyacını karşılayabilir (Mestayer vd., 2013). Yapılan çalışmada Kocaeli Stadyumu'ndaki erişilebilir asansörlerin UEFA ve ADA standartlarındaki kriterlere sahip olduğu görülmektedir.

### UEFA Kriterlerine Uygun Erişilebilir Stadyum Tuvaletleri

Stadyum içerisindeki tüm alanlarda standart tesisleri kullanamayan tekerlekli sandalye kullanıcıları başta olmak üzere, engelli kişiler için uygun tuvalet tesislerinin sunulması çok önemlidir. Aynı şekilde, stadyum içerisinde engelli seyirci ve çalışanların kullandığı alanlara mümkün olduğu kadar yakın yerlerde erişilebilir tuvaletler sağlanmalıdır. Erişilebilir tuvaletler geçici dahi olsa, depolama alanı olarak kullanılmamalıdır. Kullanıma hazır şekilde bakımları yapılmalı, temiz tutulmalı ve hizmet sağlanmalıdır. Dışarıdan anlaşılmasa bile erişilebilir tuvaletlere ihtiyaç duyabilecek kişiler için (kolostomi torbası kullanan veya gizli engeli olan kişiler gibi) duyarlı davranılması gerekmektedir. Tekerlekli sandalye izleme alanlarına mümkün olduğunca yakın olacak şekilde, her 15 tekerlekli sandalye kullanıcısı için tekerlekli sandalye ile erişilebilen en az bir tuvaletin bulunması iyi bir uygulama olarak görülmektedir. Tekerlekli sandalye kullanıcısı alanı ile tekerlekli sandalye erişimli tuvalet arasındaki yatay mesafe 40 metreyi aşmamalıdır ve güzergâh her zaman erişilebilir ve engelsiz olmalıdır. Tekerlekli sandalye erişimli tuvaletlerde, tekerlekli sandalye kullanıcılarının

180° dönmesine izin verecek veya gerektiğinde engelli kişinin tekerlekli sandalyeden tuvalete geçirilmesine yardımcı olacak refakatçi veya kişisel yardımcının sığabileceği genişlikte bir alan bulunmalıdır (Şekil, 10). Görme engelli ve kör kişiler için dokunsal işaretler dahil olmak üzere, erişilebilir tuvaletler uygun işaretlerle açık bir şekilde kabartmalı dokunsal levhalarla gösterilmelidir. Kapılarda, sınırlı el kabiliyeti olan kişiler için kolay hareket ettirilebilen sürgüler bulunmalıdır. Kapı tek elle açılır ve tüm kapı kolları ve kilitleri el yumruk halinde kapalıyken kullanılabilir olmalıdır (UEFA).



Şekil 10. UEFA Kriterlerine Uygun Erişilebilir Stadyum Tuvaletleri

### Kocaeli Stadyumu Erişilebilir Tuvaletler

Kocaeli Stadyumu'nda engelli kişilere tahsis edilmiş oturma alanları karşılıklı olarak aynı özellikte ve aynı sayıda birbirinin aynı yapılar biçiminde yer almaktadır. Tuvaletler tekerlekli sandalye kullanıcıları için 6 tuvalet kabini olmak üzere toplamda 12, VIP girişte ise 2 adet erişilebilir özellikte tuvalet bulunmaktadır (Şekil,11).



Şekil 11. Kocaeli Stadyumu Erişilebilir Tuvaletleri

2022 yılında Katar'da düzenlenen Dünya Futbol Şampiyonası'nda stadyum içerisindeki erişilebilir tuvaletler UEFA ve ADA standartlarını sağlamıştır. Standart tekerlekli sandalye ile erişime uygun bu tuvaletlere erişim sağlayamayacak durumda olanların ihtiyaçları ise bir vinç yardımıyla güvenli ve onurlu bir şekilde karşılanmıştır. Stadyumlara erişilebilir tuvaletler hijyenik bir şekilde ve resmi taraftar bölgelerinde bulunmalıdır (El Akoum vd., 2022). Erişilebilir stadyum tuvaletleri ADA kurallarına uygun işaretlerle uygun şekilde işaretlenmelidir. Geleneksel olarak erişilebilir tezgahların 60 inç x 56 inçlik bir alana sahip olması gerekir. Bu ölçümler kişinin tekerlekli sandalyeden klozet koltuğuna engelsiz bir geçiş yapmasını sağlama özelliğinde olmalıdır. Tezgahlarda, tekerlekli sandalye kullanan bir kişinin kendisini sandalyeden klozet kapağına kaldırmak için büyük miktarda fiziksel güç harcamasını gerektiren, uygun olmayan korkuluklar bulunmamalıdır.

Yapılan çalışmada Kocaeli Stadyumu'ndaki erişilebilir tuvaletlerin UEFA ve ADA standartlarındaki bu kriterlerine sahip olduğu görülmektedir.

### UEFA Kriterlerine Uygun Erişilebilir Stadyum Özel Oturma Alanları

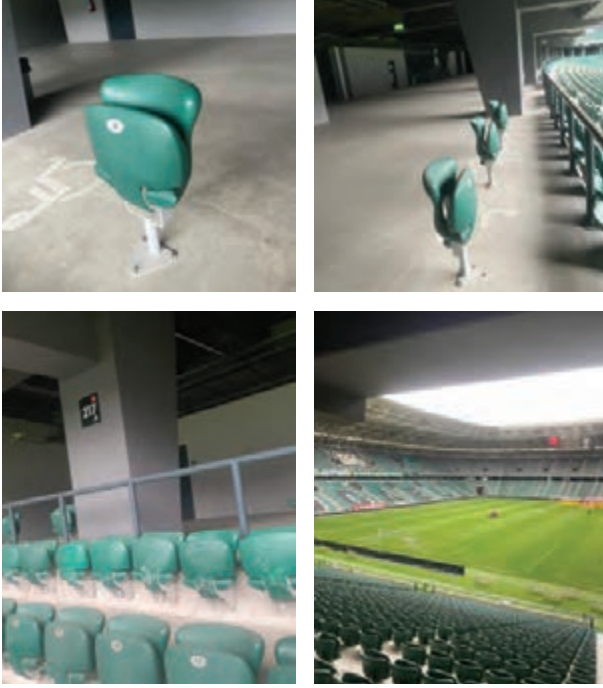
Engelli seyircilerin hepsi özel koltuklara veya tekerlekli sandalye kullanıcısı izleme alanlarına ihtiyaç duymaz. Engelli kişi sayısı ve erişilebilir ve kapsayıcı tesislere yönelik talepteki artış dikkate alınarak stadyumda standart kolay erişilebilir oturmaya yönelik uygun bir seviyenin sağlanması önemlidir. Tekerlekli sandalye kullanıcılarının diğer seyircilerle aynı koltuk ve bilet kategorisi seçeneklerine sahip olabilmesi, tribün veya stadyumun ana bölümünden izole olmamaları için çeşitli tekerlekli sandalye kullanıcısı alanları sunulmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanıcılarının izleme alanlarının yeri ve tasarımı da esnek olmalı ve gelecekte daha fazla talebi karşılayacak şekilde olmalıdır. Engelli seyirciler, izleme alanı seçimi yapmayı ve kendi takımlarının taraftarları ile oturmayı isteme konusunda diğer seyircilerden farklı değildir. Aynı şekilde, tekerlekli sandalye kullanıcıları stadyuma, tesis ve hizmetlere erişim sağlamaları için kendilerine yardımcı olan refakatçi veya kişisel yardımcılara ek olarak, aileleriyle ve arkadaşlarıyla birlikte oturabilmelidir. Refakatçiler ve kişisel yardımcıları her zaman tekerlekli sandalye kullanıcılarının yanında oturmalıdır. Tek bir tekerlekli sandalye kullanıcısı için en az 900 mm genişlikte ve 1.400 mm derinlikte açık bir alan yeterli olmasına rağmen, bir refakatçi veya kişisel yardımcının sabit veya çıkarılabilir bir koltukta tekerlekli sandalye kullanıcısının yanında oturabilmesi için ayrılan alanın en az 1.400 mm olması tavsiye edilmektedir (Şekil,12) (UEFA).



Şekil 12. UEFA Kriterlerine Uygun Stadyum Özel Oturma Alanları

### Kocaeli Stadyumu Tekerlekli Sandalye Kullanıcılarına Özel Oturma Alanları

Kocaeli Stadyumu'nda 160 koltuk engelli seyirciler için ayrılmıştır. Koltuklar engelli ve refakatçileri için tahsis edilmiştir. Bir maraton köşesinde 80, diğer karşı tribünde 80 adet olacak şekilde dizayn edilmiştir (Şekil,13).



Şekil 13. Kocaeli Stadyumu Erişilebilir Özel Oturma Alanları

Stadyumların "kolayca erişilebilir ve kullanılabilir" olması gerekliliği koşulunu karşılamak için erişimin kolay olması gerekir. Önde duran seyirciler tarafından görüntüyü engellenemeyecek bir görüş hattı sağlanmalı ve refakatçisi ile koltukları yan yana olmalıdır. (Mazumdar ve Geis, 2010). ADA standartlarına göre stadyum tarzı spor salonlarında da engellilere uygun özel oturma alanlarında iki tekerlekli sandalyeli insan uygun oturma alanında yan yana oturabilir ve bitişikteki refakatçi oturma yerinde bir kişi oturabilir (Salmen, 2001). Erişilebilir oturma alanına girişlerde manuel tekerlekli sandalyenin standart genişliği 24,5 ila 26,5 inçtir. Tekerlekli sandalye kullanıcıları için oturma alanına giden tek alternatif giriş, tekerlekli sandalye kullanıcılarının gezinmesi için daha geniş ve kolaydır. Tesis yönetimi, acil durumlar da dahil olmak üzere erişim güzergahlarını planlarken erişilebilir oturma alanı için mevcut giriş ve çıkış sayısını dikkate almalıdır. Yapılan çalışmada stadyumun maksimum oturma kapasitesi 36.000 kişidir. Yaklaşık 40 koltuk tekerlekli sandalye erişimine uygun olarak tasarlanmıştır. Bu sayıya refakatçi oturma alanı da dahildir. ADA erişilebilir standartlarında tekerlekli sandalye kullanıcıların oturma yeri mevcut olan kısımlarda tuvaletler arenanın üst katlarında bulunmaktadır (Mestayer vd., 2013).

Kocaeli Stadyumu'ndaki erişilebilir özel oturma alanlarının UEFA ve ADA standartlarındaki bu kriterlere sahip olduğu görülmektedir.

### UEFA Kriterlerine Uygun Stadyum Erişim Güzergahları

Mümkün olan durumlarda tekerlekli sandalye kullanıcıları ve ayakta engelli kişilere en iyi hizmeti verebilmek için erişim güzergahları düz olmalı veya mümkün olan en az eğime sahip olmalıdır. 1:20 (veya %5)'ten daha dik olan herhangi bir güzergâh veya güzergâh bölümü rampalı erişim tavsiyelerine uygun olmalıdır. Maç günlerinde seyirciler tarafından her iki yöne yürümek için de yoğun olarak kullanılan erişim güzergahlarının en az 1,8 m genişlikte ve net 2,1 m yükseklikte olması tavsiye edilir. Güzergahın daha az yoğun olması ve tekerlekli sandalye kullanıcıları için geçiş alanları sağlanması halinde 1,5 m genişlik de kabul edilebilir. Geçiş alanları en az 2 m uzunluğunda ve 1,8 m genişliğinde olmalıdır.

Görme engelli ve kör kişilerin yararlanması için gidiş güzergahının yoldan geçtiği durumlarda karşılıklı düşük kaldırım bordürleri arasında ve erişilebilir bırakma ve alma noktalarında kabartma kaldırımlar sağlanmalıdır. Kabartma kaldırım, görme engelli ve kör kişilere yönlendirme ve uyarılar sunan profilli kaldırım yüzeyidir. Ayrıca erişim güzergahları ve sirkülasyon alanlarında ayakların takılabileceği çıkıntılı nesnelere gibi tehlikeler bulunmamalıdır (UEFA) Şekil,14).



Şekil 14. UEFA Kriterlerine Uygun Stadyum Erişim Güzergahları

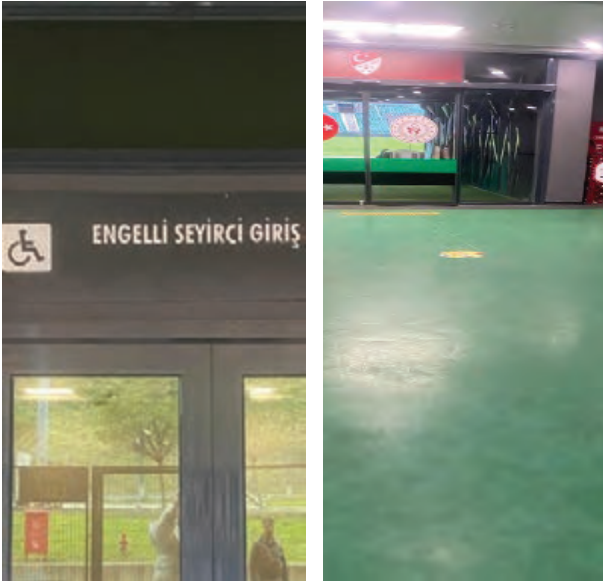
## Kocaeli Stadyumu Erişim Güzergahı

Kocaeli Stadyumu içerisindeki erişim güzergâhının tekerlekli sandalyede geçiş tabelaları, yön levhaları ve WC logoları ile UEFA kriterlerini sağladığı görülmüştür. Fakat görme engelliler için stadyum içerisinde yürüme koridorlarında, stadyum çevresi ve otopark alanlarında, WC erişim yolunda kabartmalı koridor yol döşemesi olmadığı görülmüştür.

2022 Dünya Futbol Kupası'nın düzenlendiği Katar'daki stadyumda sesli açıklamalı yorumlar, taraftarlara maçla ilgili açıklayıcı ayrıntılları sağlayan benzersiz bir hizmet sunmuştur. Görme engelli ve kör taraftarlara maçın önemli anlarının bilgileri eksiksiz aktarılmıştır. Avrupa Futbola Erişim Merkezi'nin verdiği bilgiye göre, özel eğitilmiş yorumcular etkinlik çevresindeki stadyum mekanı,

maç, vücut dili, yüz ifadesi, manzara, hareket, kıyafet ve renkler gibi tüm önemli görsel unsurların anlatımlarını da sağlamışlardır. Maç sırasında yorumcu, istatistikler ya da taktikler hakkında konuşmak ya da önceki olayların uzun özetlerini sunmak yerine, sahadaki aksiyonları açıklanmıştır (El Akoum ve Dyer, 2022).

Kocaeli Stadyumu'nun içerisinde görme engelliler için kabartmalı sarı bordürlü koridor kılavuz yollarının bulunmadığı gözlemlenmiştir. Bunlar, özellikle görme engelli veya dengesiz yürüme veya hareket kabiliyeti kısıtlamaları olan kişiler için kazaların önlenmesi açısından çok önemlidir. Tesisin içinde, özellikle merdivenlere kılavuz kabartmalı raylar monte edilmesi önerilmektedir. Maçlar esnasında görsel açıdan bozukluk yaşayanlar için sesli açıklamalı yorumlar sağlanmalıdır.



Şekil 15. Kocaeli Stadyumu Erişim Güzergahları

## Sonuç ve Öneriler

ADA hizmetlerinden tam ve eşit yararlanma konusunda hiç kimse engelliliği nedeniyle ayrımcılığa tabi tutulamaz. Bu kriterlere göre yapılacak olan spor tesislerinde erişilebilirlik standartları engelli kişiler için tam sağlanmalıdır.

Yapılan çalışmada Kocaeli Stadyumu'nun engelli otopark, erişilebilir engelli asansörleri, erişilebilir giriş, çıkış kapıları, erişilebilir engelli tuvaletleri, engelli özel oturma alanları gibi çoğu UEFA ve ADA kriterlerini sağladığı görülmektedir.

Ancak şehirden stadyuma gelen tekerlekli sandalyeli engelli kişiler, rampası olmayan özel toplu taşıma otobüsleri ile

transfer edilmektedirler. Bunun yerine engelli kişilerin belediye ait, geniş, tekerlekli sandalye taşıma özelliğindeki rampalı toplu taşıma otobüsleri ile şehir merkezinden stadyuma daha uygun erişimi sağlanabilir. Ayrıca Akçaray toplu taşıma metro hattının stadyuma kadar ulaştırılması erişilebilirliği daha da mümkün kılacaktır (Şekil, 3).

UEFA ve ADA standart kriterlerinde son durak ile erişilebilir giriş kapısı arası mesafe 50 m olarak belirlenmiştir. Kocaeli Stadyumu'nun son durağının engelli giriş kapılarına oldukça uzak mesafede olduğu, otobüs son duraklarının üzerinin kapalı olmadığı ve durakta harita ve otobüs hareket saatlerini gösteren

bilgilendirmenin olmadığı görülmüştür. Ulaşılabilirliğin tam anlamıyla sağlanmasıyla engelsiz şehirler kapsamında ilerleme kaydedileceği düşünülmektedir.

Stadyum içerisinde görme engelli, dengesiz yürüme veya hareket kabiliyeti kısıtlamaları olan kişilerin erişimi için bordürlü sarı kabartılı yürüyüş koridor yollarının olmadığı görülmüştür (Şekil, 15). Bu kabartılı yolların koridorlara ve merdivenlere

döşenmesi gerekmektedir.

Stadyum tesisi içerisindeki tüm tabelalarda Braille (Kabartılı) alfabesi olmadığı görülmüştür. Bu durum görme engelli bireyler için risk oluşturmaktadır. Tesisteki tüm kullanım alanlarına Braille alfabesini içeren tabelalar yerleştirmeli ve bu tabelalar görme engellilerin yararlanabileceği tuvaletlerin, merdivenlerin, girişlerin yakınına yerleştirmelidir.

## Kaynakça

- Burnett, J. J., Baker, H. B. (2001). Assessing the travel-related behaviors of the mobility-disabled consumer, *Journal of Travel Research*, 40(1), 4-11.
- Çepehan, İ. Z., Güller, E. (2020). Evrensel Tasarım Kapsamında Herkes İçin Erişilebilir Tasarım, *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 383-410.
- Dhurup, M., Mofoka, M. A., Surujlal, J. (2010). The relationship between stadium sportscares dimensions, desire to stay and future attendance. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation & Dance*, 16 (3).
- El Akoum, M., Dyer, M. (2022). Accessible by design.
- Grisé, E., Boisjoly, G., Maguire, M., El-Geneidy, A. (2019). Elevating access: Comparing accessibility to jobs by public transport for individuals with and without a physical disability, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 125, 280-293.
- Guschwan, M. (2014). Stadium as public sphere. *Sport in Society*, 17(7), 884-900.
- Johnnie, I. P., Emoh, F. I., Oladejo, E. I. (2021). Measuring the Ease of Access to Stadiums and their Facilities by Persons Living with Disabilities.
- Leonard, B. (Ed.). (2000). *Americans with Disabilities Act: Accessibility Guidelines for Buildings and Facilities*, CADAAG DIANE Publishing.
- Litman, T. (2003). Measuring Transportation, Traffic, Mobility and Accessibility, *ITE Journal*, 73(10), 28-32.
- Mazumdar, S., Geis, G. (2010). The ADA and accessibility: Interpretations in US courts, *Universal Design Handbook*, 2nd edition. New York: McGraw-Hill.
- Mestayer, L., Black, J., Edwards, T., Behlmann, A., Cottingham II, M. (2013). A case study: An Examination of Access for Those with Disabilities at Revenue-Generating Sport Facilities at an NCAA Institution, *Journal of Facility Planning, Design, and Management*, 1(1).
- Pereira, R. H. (2018). Transport Legacy of Mega-Events and the Redistribution of Accessibility to Urban Destinations, *Cities*, 81, 45-60.
- Rimmer, J. H., Padalabalanarayanan, S., Malone, L. A., Mehta, T. (2017). Fitness Facilities Still Lack Accessibility for People with Disabilities, *Disability and Health Journal*, 10(2), 214-221.
- Salmen, J. P. (2001). US Accessibility Codes and Standards: Challenges for Universal Design, *Universal Design Handbook*.
- Sirel, A., Sirel, O. Ü. (2017). Bedensel Engellilerin Kent Yaşamına Katılımında "Evrensel Tasarım" Yaklaşımı, *IBANESS Kongreler Serisi, Bulgaristan*, 558-569.
- Steinfeld, E. (2001). *Universal Design in Mass Transportation*, Universal Design Handbook, New York, McGraw Hill.
- Usyus, S. (2020). Composition of Football Stadiums and Their Surroundings, *Przestrzeń i Forma*, (42), 213-242.
- UEFA, Herkes İçin Erişim, Uygulama Kılavuzu.
- Yeler, G. (2021). Sağlık ve Spor için Mekanlar: Fitness Merkezleri ve Salonları, *GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism Recreation and Sports Sciences*, 4(2), 147-162.