engel tanımıyoruz!

we know no barriers!

ERİŞİLEBİLİR ŞEHİR YÖNETMELİĞİ "TASLAK"

ACCESIBLE CITY REGULATION "DRAFT"

Necdet Öztürk / *Vice President (Coordinator) / Başkan Yardımcısı (Koordinatör)*
Yrd. Doç. Dr. Hicran Özalp / *Interior Designer / İç Mimar*
Canan Koca / *Urban Planner / Şehir Plancısı*
Burcu Parlak / *Intern Architect / Stajyer Mimar*
İlyas Hızır Eryüzlü / *Architect / Mimar*

www.wdf.org.tr

DÜNYA ENGELLİLER VAKFI WORLD DISABILITY FOUNDATION

WDU

6 KITA 65 ÜLKE
engel tanımıyoruz
6 CONTINENTS 65 COUNTRIES
we know no barriers

GEREKÇE:

Toplumun her kesiminden insanın yaşadığı şehirlerimizde engelliler ve ihtiyaçları düşünülmemiştir.

ERİŞİLEBİLİR ŞEHİR YÖNETMELİĞİ;
evrensel tasarım amacı ile herkesin erişebileceği şehirlerin planlanmasında kılavuz olmalıdır.

AMAÇ:

Engelli ve yaşlıların topluma tam, etkin ve eşit katılımını sağlamak için yerleşim yerleri ile açık, yarı açık ve kapalı alanların kanun, tüzük, imar planları ve yönetmelik hükümleri ile fen, sağlık ve çevre şartlarına uygun teşekkülünü sağlamaktır.

ERİŞİLEBİLİR VE ULAŞILABİLİR ŞEHİRLER

Dünya Engelliler Birliği Projeleri kapsamında, 2012 Engelsiz Yaşam Proje Yılı bağlamında ERİŞİLEBİLİR ŞEHİR YÖNETMELİĞİ' ni kabul etmek ve İstanbul Pilot Şehir uygulaması öncülüğünde tüm üye ülkelerde uygulamalarını gerçekleştirmektir.

DEB ENGELSİZ YAŞAM PROJE YILI-2012

- Kuruluş
- Yapılanma ve Kurumsallaşma
- Engelsiz Bilgi ve İletişim Sistemi
- Kaynak Geliştirme ve Engelsiz Mimari Kongresi
- Engelsiz Dünya Futbol Şampiyonası
- Evrensel Tasarım ve Engelsiz Yaşam Projeleri/Rol Model-TR
  - Şehir planlama ve iyileştirme
  - Ulaşım
  - **Engelsiz Şehir Yönetmeliği**
  - Engelsiz Şehir Kılavuzu
  - Sosyal Uygunluk Vizesi
- Genel Yönetimlerde "Engelsiz 10 Yıl Stratejik Planın hazırlanıp kabul edilmesi

TASARIMDA ÖNCELİKLİ GRUPLAR

- ZİHİNSEL ENGELLİLER
- GÖRME ENGELLİLER
- İŞİTME VE DUYMA ENGELLİLER
- ORTOPEDİK ENGELLİLER
- SÜREĞEN ENGELLİLER
- YAŞLILAR

PURPOSE:

The Global Standarts are being refered as the practices of local government are far away from the actual needs and the rights of the disabled people.

ACCESIBLE CITY REGULATIONS;
should be a guide for planning of accessible cities for all people.

GOAL:

To ensure the formation of laws, regulations, zoning plans and regulations within the settlements and the open, semi-open and closed areas according to the laws, regulations, zoning plans and regulations in order to be effective and equal participation of disabled and elderly people with the society.

ACCESSIBLE AND AVAILABLE CITIES

Within the scope of the projects for the World Disability Union, all member countries are applying the practices based on the ones already practiced in Istanbul as 2012 Barrier-free Life Project Year.

WDU - 2012 BARRIER-FREE LIFE PROJECT YEAR

- Foundation
- Restructring and Institutionalization
- Barrier-Free Information and Communication System
- Congress of Resource Development and Barrier-Free Architecture
- Barrier-Free World Football Championship
- Universal Design and Barrier-Free Life Projects / Role Model-TR
  - City Planning and Improvement
  - Transportation
  - **Regulations for Barrier-Free City**
  - Barrier-Free City Guide
  - Social Conformity Visa
- The preparation and acceptance of 10 Year Strategic Plan for Barrier-Free Life at governments

PRIORITIZED GROUPS at DESIGN

- PERSONS WITH MENTAL DISABILITIES
- PERSONS WITH VISUAL DISABİLİTIES
- PERSONS WITH HEARING DISABILITIES
- PERSONS WITH ORTOPEDİC DISABILITIES
- PERSONS WITH CHRONIC DISABILITIES
- ELDERS

PİLOT UYGULAMA

İSTANBUL

NÜFUS :13,255,685
NÜFUS YOĞUNLUĞU :2,392/km^2 (6,2/sq mi)
YÜZ ÖLÇÜMÜ :5,343 km^2 (2,1 sq mi)

- Türkiye'nin en kalabalık ve ekonomik açıdan en önemli şehridir.
- Avrupa ile Asya kıtası arasında köprü durumunda olan İstanbul Sınırları içerisinde ise büyükşehir belediyesi ile birlikte toplam 40 belediye bulunmaktadır.
- Dünyanın en eski şehirlerinden biri olan İstanbul;
  M.S. 330 - 395 yılları arasında Roma İmparatorluğu,
  395 - 1204 ile 1261 - 1453 yılları arasında Doğu Roma İmparatorluğu,
  1204 - 1261 arasında Latin İmparatorluğu,
  1453 - 1922 yılları arasında Osmanlı İmparatorluğu'na başkentlik yapmıştır.

YASAL DAYANAKLAR:

- Anayasanın 10/3.maddesi
- 5378 sayılı Engelliler Yasası
- 3194 sayılı İmar Kanunu
- 5216 sayılı Büyükşehir Belediyeleri Kanunu
- 5393 sayılı Belediye Kanunu
- 5308 sayılı İl Özel İdareleri Kanunu
- 634 sayılı Kat Mülkiyeti Kanunu

İÇERİK:

- AÇIK ALANLAR
- YARI AÇIK ALANLAR
- KAPALI ALANLAR
- KENT MOBİLYALARI
- TOPLU TAŞIMA SİSTEMİ
- BİLGİLENDİRME, İŞARETLEME ve HİSSEDİLEBİLİR YÜZEYLER

PILOT PRACTICE

İSTANBUL

POPULATION :13,255,685
POPULATION DENSITY :2,392/km^2 (6,2/sq mi)
ACREAGE :5,343 km^2 (2,1 sq mi)

- The most populated and economically important city of Turkey
- As a bridge between Europe and Asia, Istanbul contains 40 county municipalities along with the metropolitan municipality.
- Istanbul is one of the oldest cities on Earth and served as capital city for;
  AC 330 - 395 Roman Empire,
  395 - 1204 and 1261 – 1453 Eastern Roman Empire,
  1204 - 1261 Latin Empire,
  1453 - 1922 Ottoman Empire.

LEGAL ABUTMENT:

- 10/3. Article of Constitution
- Disabled Law No:5378
- Reconstruction Law No:3194
- Metropolitan Municipality Law No: 5216
- Municipality Law No:5393
- Provincial Administration Law No:5308
- Condomunium Law No: 634

CONTENT:

- OPEN AREAS
- SEMI-OPEN AREAS
- CLOSED AREAS
- CITY FURNITURES
- PUBLIC TRANSPORTAION SYSTEM
- INFORMATION, SIGNS and TACTILE SURFACES

AÇIK ALANLAR

KALDIRIMLAR

Yaya Kaldırım Genişliği

Engelsiz bir yaya kaldırımı en az 1,5 metre –en ideal 2,0 metre– genişlikte olmalıdır. Kaldırım genişliği, otobüs duraklarında minimum 3,0 metre ve dükkân önlerinde minimum 3.5 metre olmalıdır.

Yaya Kaldırımının Yüzeyi/Kaplaması

Yaya Kaldırımı kaplaması, kaymayı önleyici ve dolaşmayı kolaylaştırıcı olmalı, yollardaki basamak vb. yol sathındaki yer altı tesisatı rögar kapakları çıkıntı oluşturmayacak, anî seviye değişiklikleri, kesilmeyen, sürekli veya aynı seviyede zemin oluşmalıdır. Ayrıca yaya kaldırımında yol güzergâhının görme engelliler tarafından baston ile kolaylıkla bulunabilmesi sağlanmalı, bunun için doğal kılavuz çizgileri ve duyumsanabilir (hissedilebilir) yüzeylerden oluşan kılavuz izlerden faydalanılmalıdır.

Yaya Kaldırımının Eğimi

Yaya kaldırımlarında özellikle tekerlekli sandalye kullanıcılarının rahat geçişleri için kaldırım kesitinin eğimi %2'den küçük olmalıdır.

Yaya Kaldırımında Drenaj

Yaya kaldırımında boyuna ve enine yönde gerekli eğimler verilip, bordür taşı ile taşıt yolunun birleştiği yerde, yapılacak su oluğu ve rögarlarla yeterli drenaj sağlanarak, yüzeysel sular uzaklaştırılmalıdır.

Yaya Kaldırımındaki Ağaçlar, Kent Mobilyaları

Yaya kaldırımının genişliğine bağlı olarak, taşıt yolu ile kaldırım kenarına dikilecek, ağaçlar, elektrik, trafik işaretleri direkleri ile süs bitkileri, çiçeklik/saksılar, yaya korkulukları vb. tesisler bordür taşı dahil, yaya kaldırımı boyunca en az 75 cm en çok 120 cm genişliğinde bir şerit içinde bir hizada düzgün olarak yerleştirilmelidir. Yaya kaldırımının mülkiyet sınırında kot farkı olması halinde kaldırım ile bahçe arasına korkuluk yapılmalıdır.

Yaya Kaldırımında Güvenlik

Yayaların yaya kaldırımını serbestçe kullanabilmeleri için kaldırım yüzeyinde engeller bulunmamalıdır. Tehlikeli olacak her türlü düzensizlikten kaçınılmalıdır.

Kaldırım üzerinde, görme engelliler açısından tehlike ve sorun teşkil edeceğinden mümkün olduğunca yer ızgarası konulmamalı; konulması gerektiğinde ise yürüyüş güzergâhına dik olacak şekilde konumlandırılmalıdır

OPEN AREAS

PAVEMENTS

Width of a Pavement

Pavement without an obstacle should be at least 1,5 meter- ideally 2,0 meter-width. Pavement width should be minimum 3.0 meter at bus stops and 3.5 meter at storefronts.

Surface/Cover of the Pavement

Surface of the pavement should be non slippery and in order to ease up the walking steps on the paths and plumbing manhole covers on the path surface shouldn't have any bumps, there shouldn't be sudden level changes, cuts and the surface should be leveled and continuous.

Also on the Pavements, route of the path should be easy to find with the walking sticks for visually disabled individuals and tactile surfaces should be used for those natural guide lines.

Slope of the Pavement

On the pavements, especially for preventing any problems for wheel chair users, the slope of the pavement should be less than 2%.

Drainage on Pavement

Necessary slope should be given lengthwise and breadthwise, on the places where border stone meets with the vehicle road and with water grooves and manholes to move the surface water away by providing the necessary drainage on pavement.

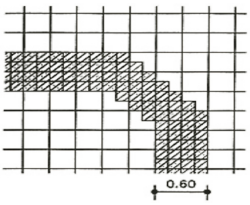
Trees and Urban Furniture on Pavement

Depending on the width of the pavement, trees that will be put next to the vehicle road, also electricity, traffic sign posts and foliage plants, flower beds, flowerpots, pedestrian railings etc. facilities should be placed smoothly as one line in a band of at least 75 cm, at most 120 cm width including the border stone. If there is a cot difference on the property border of the pavement, there should be a railing built between the pavement and the garden.

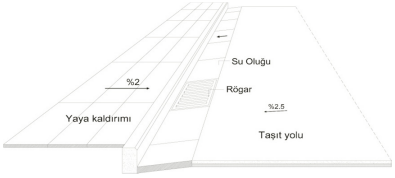
Safety on Pavement

There shouldn't be any obstacle on the pavement surface to make sure disabled individuals can walk around freely.

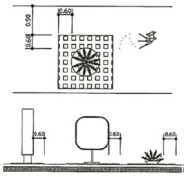
Because the floor grills will be problematic for sight-disabled individuals, they shouldn't be placed on pavement as much as possible; if it's necessary to be placed, they should be placed to be vertical to the walking route



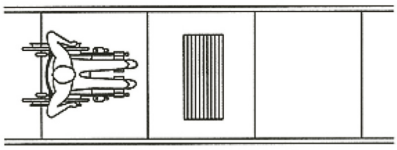
Kılavuz iz genişliği ve yön değiştirme. Ölçü m'dir. (BM 2004)
The width of guiding trace and veer. Measure in meters.



Yaya kaldırımı ve taşıt yolunda drenaj örneği
Drainage example on pavement and vehicle road



Kaldırımın etrafındaki duyumsanabilir yüzeyler.
Tactile surfaces around the pavement.



Yaya kaldırımında ızgaraların konumlandırılması (BM,2004)
Placing of grills on Pavement

AÇIK ALANLAR

RAMPALAR

Rampaların Boyutları

Rampalar tekerlekli iki sandalyenin iki yönlü geçişinin olacağı şekilde minimum 180 cm genişliğinde yapılmalıdır. Rampa sahanlıkta yön değiştiriyorsa, tekerlekli sandalyeli engellinin manevrası için gerekli sahanlık alanı en az 150 cm x 150 cm olmalıdır.

Rampalarda Eğim

Rampalarda eğimler, tekerlekli sandalyeli ve bastonlu kişilerin de kullanacağı düşünülerek mümkün olduğu kadar rahat ve güvenlik sağlayacak şekilde olmalıdır. Bir rampanın eğimi minimum olmalıdır. Döşeme seviyesinden 20 mm.den daha fazla bir kot farkı varsa rampa düşünülmelidir. Rampa uzunlukları 10 m.ye kadar olan rampaların en fazla eğimi %8 olmalıdır. 10 m.den daha uzun rampalarda en fazla eğim %6 olmalıdır.

Rampaların Yüzeyleri

Görme engelliler için rampaların başında ve sonunda 150 cm uzunluğunda düz ve değişik dokuda bir alan bulunmalıdır. Rampaların yüzeyleri sert, stabil, kaymaz ve çok az pürüzlü malzeme ile kaplanmalıdır.

Rampa Çeşitleri

Dış mekândaki rampaları açılarına göre düz rampalar, 90° dönüşlü rampalar, 180° dönüşlü rampalar olmak üzere üç şekilde gruplamak mümkündür.

Rampalarda Güvenlik ve Konfor

Dış mekânlardaki küpeşteler, emniyet bakımından rampa başlangıç ve bitiminde 45 cm daha devam etmelidir. 20 cm yüksekten fazla bir kot farkını geçerken rampanın bir veya iki tarafına küpeşte yapılmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için rampaların korumasız taraflarına en az 5 cm yüksekliğinde koruma bordürü yapılmalıdır.

OPEN AREAS

RAMPS

Ramp Sizes

Ramps should be done with minimum 180 cm net width to make sure two wheel chairs can pass in two ways. If there is a direction change on the platform, for the wheel chaired disabled individual to maneuver, necessary platform should be at least 150 cm x 150 cm.

Slope on Ramps

It should be considered that the ramps will be used by wheel chaired and individuals with walking sticks, slope should be comfortable and safe as possible as they can be. Slope of a ramp should be minimum. If there is a cot difference of 20 mm than the floor level, a ramp should be considered. Ramps that are to 10 m long should have at most 8% slopes. Ramps those are longer than 10 m should have 6% slopes.

Ramp Surfaces

There should be a flat, different textured area of 150 cm at the beginning and the end of the ramps for persons with visual impairment. Ramp surfaces should be covered with hard, stable, non-slipper and lightly roughed.

Ramp Types

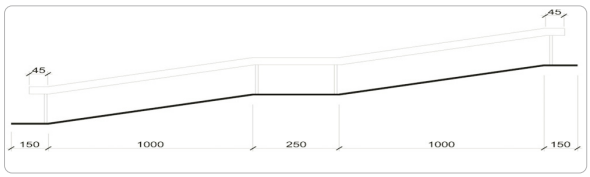
It is possible to group outer area ramps in three as flat ramps, 90 degree turn ramps, 180 degree turn ramps.

Safety and Comfort on Ramps

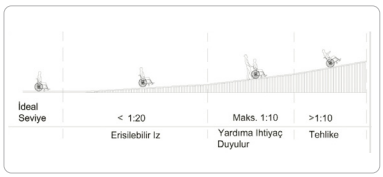
Bulwarks in outer areas should continue 45 cm at the beginning and end of the ramps for safety issues.

There should be one or two bulwarks placed on the sides of a ramp when passing more than 20 cm height.

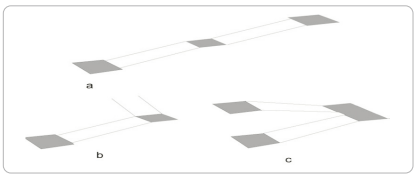
There should be safety borders placed of at least 5 cm height on the unprotected sides of the ramps for wheel chair users.



Rampada eğim ve dinlenme alanı. Ölçüler cm'dir.
Slope and resting places on ramps. Measures are cm.



Rampalarda güvenli eğim aralıkları (BM, 2004)
Safe slope differences on ramps.



Rampa çeşitleri "a-düz, b–90, c–180 dönüşlü rampa"
Ramp Types (a-flat, b-90, c-180 turn ramp)

AÇIK ALANLAR

MERDİVENLER

Merdivenlerin Boyutları

Maksimum bir rıht yüksekliği 15 cm olmak üzere 2 x rıht yüksekliği + 1 x Basamak genişliği = 63 cm formülü kullanılmalıdır.

Merdiven Basamakları ve Renk Seçimi

Basamak ve rıhtlar ayrı renkte gösterilmelidir. Basamak ucunda 2,5 cm eninde koruyucu kaymaz bir şerit bulunmalı, koruyucu malzeme, takılıp düşmeyi önleyecek, çıkıntı yapmayacak, basamak yüzeyi ile düz olacak şekilde monte edilmelidir.

Merdivenli Yolda Sahanlık

Aynı yönde devam eden merdivenli yollarda; arazinin topografik yapısına bağlı olarak yükseklik farkı 180 cm'in üstünde ise merdivenler arasında 200 cm.lik sahanlık olmalıdır. Merdivenlerin başlangıcında ve sonunda görme engelliler için 120 cm uzunluğunda düz ve değişik dokuda kaplama malzemesi ile döşenmiş sahanlık olmalıdır.

Merdiven, merdiven sahanlığında yön değiştiriyorsa sahanlık alanı en az 180 cm x 180 cm olmalıdır. Merdivenlerde temiz genişlik küpeşteden küpeşteye en az 180 cm olmalıdır. Merdiven yanlarında su tahliye olukları yapılmalıdır.

Merdivenlerde Duyumsanabilir (Hissedilebilir) Yüzeyler

Duyumsanabilir yüzey, ilk basamaktan hemen önce başlamalıdır. Duyumsanabilir yüzey en az 60 cm genişliğinde olmalıdır. Ayrıca renk ve doku bakımından algılanabilir olmalıdır.

Merdivenlerde Güvenlik ve Uyarılar.

Merdivenlerin iki yanındaki küpeşteler ve merdivenlerin başlangıç ve bitimindeki duyumsanabilir yüzeyler tüm kullanıcıların güvenliği açısından önem taşımaktadır. Ayrıca küpeştelerde doku farklılaşması ile merdivenlerin başlangıç ve bitiminin hissedilmesi sağlanmalıdır.

OPEN AREAS

STAIRS

Sizes of Stairs

Maximum riser height being 15 cm, 2 x riser height + 1 x Step width = 63 cm formula should be used

Stairs Steps and Color Choosing

Steps and riser should be shown in the different color.

There should be a non-slippery protecting band of 2,5 width on the stair tip, covering material should be placed to prevent tripping, bulging and to be leveled with the surface of the step.

Stairhead on Path with Stairs

On paths with stairs that go on same direction; depending on the fields topographical structure, if the height difference is more than 180 cm there should be a 200 cm stairhead between stairs. At the beginning and the end of the stairs, there should be a 120 cm stairhead from flat and different textured covering material for persons with visual impairment.

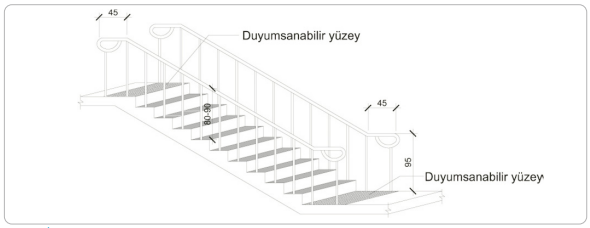
If the stairs change route at the stair stairhead, stairhead area should be at least 180 cm x 180 cm. Clean width at the stairs from bulwark to bulwark should be at least 180 cm. Water drainage gutters should be placed on the sides of the stairs.

Tactile Surfaces on the Stairs

Tactile surface should start before the first step. Tactile surface should be at least 60 cm width. Also it should be in different color and texture.

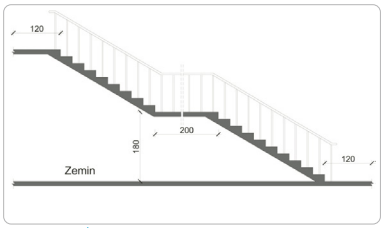
Safety and Warning at the Stairs

Bulwarks on each side of the stairs and tactile surfaces at the beginning and end of the stairs are important for the safety of all users. Also with texture differences on bulwarks, stair beginnings and ends should be provided to be sensed.



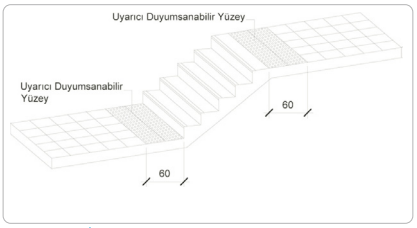
Merdivende rıht ve basamaklar ile basamak ucundaki koruyucu kaymaz şerit ve tırabzanlar. Ölçüler cm'dir.

Protecting non-slippery band on step tips with riser and steps and railings on the stairs. Measures are cm.



Aynı yönde devam eden merdivende sahanlık ölçüsü. Ölçüler cm'dir.

Stairhead size, on stairs that continue on the same direction. Measures are cm.



Merdivenlerde duyumsanabilir (hissedilebilir) yüzeyler. Ölçüler cm'dir.

Tactile surfaces at the stairs. Measures are cm.

AÇIK ALANLAR

YAYA GEÇİTLERİ

Yaya Geçitleri

Kavşaklar dışında yaya geçitleri, geçide yaklaşan sürücülerin yeterli (emniyetli) mesafeden görebilecekleri yerlere yerleştirilmelidir.

Engellilerin, taşıt yolu ve kavşak geçişlerinde gelişi güzel konan çiçeklik ve çiçek saksıları, mantarlar, sembol, ilân panoları, direkler (elektrik, aydınlatma, trafik vb.) hareket kabiliyetini azaltacağından bu gibi engeller yaya geçitlerine konmamalıdır.

Yaya geçitleri iyi ve üstten aydınlatmalı, bu aydınlatma yol aydınlatmasından ayırt edilebilir olmalıdır.

Yaya geçitleri, yer işareti (zebra çizgileri) ile iyi belirtilmelidir.

Yaya Geçitlerinin Türleri

A-Eşdüzey (Hemzemin) Geçitler
- Işık Kontrollü (Sinyalize) Hemzemin Yaya Geçidi
- Işık Kontrolsüz (Sinyalsiz) Hemzemin Yaya Geçitleri
- Butonlu Yaya Geçidi (Pelikan Yaya Geçidi)
- Trafik Adalı veya Refüjlü Yaya Geçitleri

B- Yaya Alt ve Üst Geçitleri.

Yaya Geçitlerinin Eğim

Yaya kaldırımında, kavşak veya yol yaya geçitlerine rastlayan bölümlerinde araç yoluna doğru engellilerin hareket edeceği en çok %8 eğimi geçmeyen rampalar olmalıdır. Taşıt yolu ve kavşaklarda yaya geçitleri bordür taşı ile kesilmemeli ve taşıt yolu seviyesine kadar yaya yolunda her üç yönde %8 eğimli rampa yapılmalıdır.

Yer Çizgileri

Trafik yoğunluğuna bağlı olarak, yayaların taşıt yolunu ve kavşakları kullandığı yerlerde yer çizgileri bulunmalıdır. Yaya geçitleri yatay ve düşey işaretlerle işaretlenmelidir.

Yaya Geçitlerinin Yüzeyleri

Yaya geçitlerinde kullanılan kaplama malzemeleri kaydırmayan yüzeyde, tahrip, yangın vb. gibi dış tesirlere karşı dayanıklı olmalıdır.

Yaya Geçitlerinde Güvenlik

Yayaların ve engellilerin taşıt yolunda karşıdan karşıya geçmesi istenmeyen yerlerde, kavşak kollarında ve yaya geçitlerinin en az 1500 cm sağ ve sol tarafında yapılan metal yaya korkuluğu ile engelliler de yönlendirilmelidir.

OPEN AREAS

CROSSWALKS

Crosswalks

Crosswalks besides the intersections should be placed so that the driver coming close the passage can see in a efficient (safe) distance.

Obstacles like flowerbeds and flowerpots, mushrooms, symbols, signposts, poles (electric, light, traffic etc.) that are placed irregularly on intersections and vehicle roads shouldn't be placed on the crosswalks because those will lessen the movement capacity of disabled individuals.

Crosswalks should be lightening from up and well, this lightening up should be differentiated from the road lightening.

Crosswalks, floor signs (zebra lines) should be defined well.

Types of Crosswalks

A-Leveled (Peer) Crosswalks
- Non-light Controlled (without Signal) Peer Crosswalks
- Light Controlled (Signaled) Peer Crosswalk
- Buttoned Crosswalk (Pelican Crosswalk)
- Refuged or Traffic Island Crosswalks

B- Pedestrian Under and Over Passes

Slope of the Crosswalks

At the pavement section that meets with the intersection or crosswalks, there should be at most 8% slope for disabled individuals to move towards vehicle road.

Crosswalks should be cut with border stones at vehicle roads and intersections and a 8% slope in every three directions should be placed on pavements till the vehicle road level.

Floor Stripes

Depending on the traffic intensity, at the places where pedestrians pass vehicle road or intersections, floor stripes at should be used. Crosswalks should have vertical and horizontal signs.

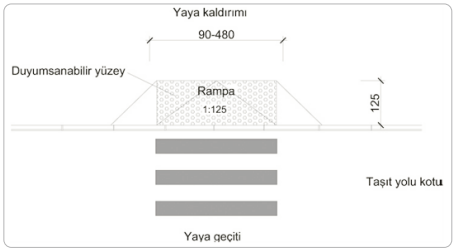
Surfaces of Crosswalks

Covering material used on crosswalks should have non-slippery surface and they should be resistant for outer effects like destruction, fire etc.

Safety at Crosswalks

At the places where pedestrians shouldn't cross the road, with metal railings to be placed on intersection arms and at least 1500 cm right and left of the crosswalks, persons with disabilities should be directed.

Merdiven asansörü
Lift



Yaya geçidinde kaldırım rampası. Ölçüler cm.dir.
Ramps at crosswalk. Measures are cm.

AÇIK ve YARI AÇIK ALANLAR

PARK YERLERİ

Taşıt Park Yerlerinin Konumu

Park yeri ile park ettikten sonra gidilecek güzergâhlar arasında engellerin olması problemlere sebep olduğundan, ulaşım mesafeleri maksimum 25,00 m, tercihen 10,00 m olmalıdır.

Açık ve kapalı park tesislerinde engelli park yeri, asansöre, giriş/çıkışa veya bina girişine en yakın yerde ayrılmalıdır.

Kamu veya özel bir yerin, hastane, alış veriş merkezi, tren istasyonları vb. yerlerde engelliler için ayrılan park yeri, bina girişlerine yakın olmalıdır. Engelliler için kaldırımlar taşıt yolu kotuna göre kaldırım kotu "0" veya "+3 cm" olacak şekilde alçaltılmalıdır.

Taşıt Park Yerlerinin Boyutları

Engelliler için düzenlenmiş bir park yerinin en az genişliği 3.60 m, tavsiye edilen genişlik ise 390 cm.dir . Tekerlekli sandalyeler için iki park yeri arasında 1.20 m genişliğinde bir erişim koridoru önerilmektedir . Açılı park yerleri kullanıldığında park yeri sonundaki alan tekerlekli sandalyeli engelliler için erişim koridoru olarak kullanılabilir. Genişliğinin 2.50 m olması gerekir . Kapalı otoparklarda hidrolik liftli kamyonetler için minimum yükseklik 2.40 m olmalıdır.

Taşıt Park Yeri Türleri

A- Taşıt Yolu Kenarındaki Park Yerleri

Taşıt yolu üzerinde yaya kaldırımı kenarında araçların park etmelerine müsaade edilmiş ise, park yerinde engelliler için de yeterli sayıda elverişli park yerleri ayrılmalıdır.

Park yeri engelli işareti ile belirlenmelidir. Engelli park işaretleri görülür, okunur ve ışıklı olmalıdır.

Kaymayı önleyen bir düz satıhla kaplanmış yol seviyesinde engellenmemiş inme/binme alanları olmalıdır.

Kaldırım rampası yapılmalı ve bordür taşı yüksekliği 3 cm olmalıdır. Park yeri bilet makinesi ve parkmetreler engellinin kullanacağı yükseklikte 90 cm ile 120 cm arasında olmalıdır.

B- Taşıt Yolu Dışındaki Açık ve Kapalı Otoparklar

AÇIK OTOPARKLAR

There must be;

Symbols and traffic sign descriptions to prevent misuse, Unimpeded hop on-hop off area covered smoothly with a slip-resistant material, Guiding signs at outdoor car parks and columns, Parking signs on the ground for the places reserved for persons with disabilities.

KAPALI OTOPARKLAR

Engelliler için otoparkta ayrılan park yerleri giriş/çıkışa ve engellinin de kullanabileceği asansöre yakın,

Kapalı otoparklarda engelliler için ayrılan park yerine kadar kolon, duvar ve tavana asılı engelli yönlendirme okları, Giriş/çıkış alanları yan yana olan otoparklarda yanlış kullanıma engel olmak için sembol veya yazılı, ışıklı trafik işaretleri olmalı, Kapalı otoparklarda kolonlar yuvarlatılmalı ve fosforlu boyalarla gidiş yönünde beyaz, yasak yönünde sarıya boyanmalıdır.

Taşıt Park Yerlerindeki İşaret ve Uyarılar

Genel oto park tesisinde engellilerin park edebileceğini bildiren, görülebilen ve kolay okunabilen engelli levhası bulunmalıdır. Yerde, duvarda ve tavana asılı engelli park işareti konmalıdır. Otoparkta kullanılan yol işaretleri geceleri ışıklandırılmalıdır.

Otoparkın giriş ve çıkış alanları, yol kotu ile aynı veya en fazla %8'i geçmeyen rampa olmalı, zemin kaymayı önleyen ve giriş çıkışı belirleyen ayrı malzemelerle kaplanmalıdır.

Açık/kapalı otoparkların giriş/çıkış alanlarında araç trafiğini aksatmayacağı ve görülebilir yerlere engellilerin de algılayacağı şehir, mahal, acil durum gibi bilgi panoları yerleştirilmelidir.

OPEN and SEMI OPEN AREAS

PARKING LOTS

Location of Parking Lots

Because the obstacles between routes of parking lots and directions to go after parking cause problems, arriving distances should be maximum 25,00 m, preferably 10,00m.

At open and closed parking facilities, parking lots for persons with disability should be reserved at places closer to the elevators, entrance/exit and building entrance.

Reserved parking lots for persons with disability at public and private places like hospitals, malls, train stations etc. should be close to the entrances of these building. For persons with disability getting on/off the vehicle in these kind of places, pavements should be lowered to have "0" or "+3" cm to the pavement level

Sizes of Parking Lots

A parking lots for persons with disability should have at least 3.60 m width, recommended width is 390 cm. An access corridor is recommended in 1.20 m width in between two parking lots for wheel chairs. When a open parking lot is used, the area at the end of the parking lot can be used as a wheel chair access corridor. Width should be 2.50m. In closed parking lots, minimum height should be 2.40m for hydraulic lifted trucks.

Types of Parking Lots

A- Park Areas beside the Roads

If the parking is allowed along the roads and pavements, Sufficient and efficient parking lots must be reserved for persons with disability. Park areas must be determined with the disabled sign. Disabled signs must be visible, decipherable and illuminated.

Hop on –Hop off places not restricted on the slip- resistant surfaces on the road level must exist. Pavement ramp must be made and the cincture stone height must be 3 cm.

Ticket machines for parking and park meters must be between the 90-120 cm height usage of the persons with disabilities.

B - Indoor –Outdoor Parking Lots Outside the Roads

OUTDOOR PARKING LOTS

There must be;

Symbols and traffic sign descriptions to prevent misuse, Unimpeded hop on-hop off area covered smoothly with a slip-resistant material, Guiding signs at outdoor car parks and columns, Parking signs on the ground for the places reserved for persons with disabilities.

INDOOR PARKING LOTS

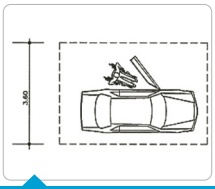
Parking places reserved for persons with disabilities, must be close to the exit and entrance and also to the lift that will be used by the persons with disabilities. There should be guiding signs at indoor car parks, on columns and ceilings for persons with disabilities.

Symbols or letters and lightened traffic signs must exist at the car parks where the entrance and exist are close to each other in order to prevent misuse. Columns must be rounded and must be colored in white on the way whereas yellow on the prohibited way.

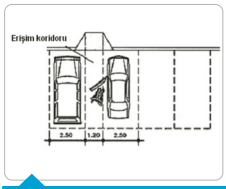
Signs and Notifications at Parking Lots

Visible, easily readable and illuminated disabled signs should be in the parking lots. Signs hanging or set on the floors, walls must be put standing up to the places. Road signs used at the park lots must be lightened at nights. The entrances and exits of the park lots must be in the same level with the roads or the ramps must not exceed 8% and the surfaces must be covered with the slip-resistant materials.

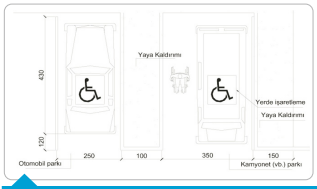
Information boards for city, location, emergency and etc. must be put in the places such as parking lot entrances that persons with disabilities can understand without disturbing the vehicular traffic.



Park yeri genişliği.
Width of parking lot.

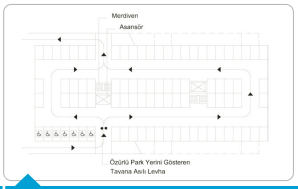


Erişim koridoru ile düzenlenmiş park yeri.
Parking lot for persons with disability.



Taşıt yolu kenarındaki park yerleri ile ilgili özellikler. Ölçüler cm'dir.
Properties of the parking lots near the roads. Measurements are cm.

Açık otoparkta engelli park alanı.
Indoor Parking lot for persons with disability.



Kapalı otoparkta engelli park alanı.
Example of outdoor parking lot for persons with disability.

AÇIK ve YARI AÇIK ALANLAR

AÇIK ve YEŞİL ALANLAR

Açık ve Yeşil Alanlarda Ana ve Yaya Yolları

Ana Yollar:

Ana yolların aydınlatmasında, aydınlık alan en az 150 cm genişliğinde, 230 cm yüksekliğinde olmalı, Yol genişliği en az 120 cm, en fazla 200 cm ile sınırlandırılmalı, Park alanı içindeki ana yolların boyuna eğimi en fazla %4, enine eğimi %2 olmalı, Görüş mesafesinde, en fazla 18 m ara ile sahanlık konulmalı, İstisnai bazı durumlarda yolun boyuna eğimi %4-%6 Aralığında planlandığında, en fazla 10 m aralıkla dinlenme alanları/sahanlık konulmalı, Ana yol boyunca her 100 m.de bir dinlenme bankları konulmalıdır. Açık ve yeşil alanlardaki yolların kaymayacak nitelikte olmalıdır.

Yan Yollar:

Park içindeki yan yollarda ise: Yan yolların aydınlatmasında aydınlık alan en az 90 cm genişliğinde, 230 cm yüksekliğinde olmalı, Yan yolların boyuna eğimi en fazla %4, enine eğimi %2 olmalı, Görüş mesafesi içerisinde sahanlık konulmalı, İstisnai bazı durumlarda yolun boyuna eğimi %4-%6 Aralığında planlandığında, en fazla 10 m aralıkla dinlenme alanları/sahanlık konulmalıdır.

Kent Mobilyaları

Kent mobilyaları ve donanımları uygun yerlerde kullanılmalı ve yeterli işaretlemelerle engellilerin hareketlerine engel olmayacak şekilde yerleştirilmelidir. Kent mobilyalarından; telefon kabinleri, satış büfeleri, bilet satış, gazete, tütün, çiçek satış kulübeleri, dondurmacılar ile yangın musluğu, çöp ve posta kutuları, oturma bankları vb. mobilyalar yaya yolunda hareket yönünde engel teşkil etmeyecek şekilde yerleştirilmeli ve işaretlendirilmelidir. Yaya yoluna çıkıntı yapan lokanta, pasta hane vb. dükkânların güneşlikleri, şemsiyelikler,oturma yerleri veya alanları ile yapıtlar ve sanat eserleri engellilerin hareketinde engel oluşturmamalıdır. Engeller etrafında görme engelliler için dokunulur ve kontrat renkli işaretler yapılması gerekiyorsa bunların yükseklikleri 70 cm.den az yapılmamalıdır.

2,20 m ve daha alçak olan merdiven altları kapatılmalıdır. Yürüme doğrultusundaki her beklenmeyen engel, kontrast renkler veya doku farklılıkları kullanarak işaretlenmelidir. Şehir mobilyaları keskin ve çıkıntılı kenarlarından arındırılmış olmalıdır. Baş kurtarma mesafesi 220 cm.den yüksek yapılmalıdır. Yüzey kaplamalarında doku farklılaşması oluşturularak donatıların konumları özellikle görme engelliler için tanımlanmalıdır. Kent mobilyalarının rengi seçilirken algılanmalarının kolay olması için çevresi ile zıtlık oluşturacak renkler tercih edilmelidir.

Dinlenme Alanları

Parklar, rekreasyon alanların, yaya geçişleri, binaların giriş ve çıkışlarındaki dinlenme alanları ana yaya yolunun dışına yerleştirilmelidir. Oturma bankları 100,00 m - 200,00 m gibi düzenli aralıklarla yerleştirilmelidir. Genel tuvaletler ile telefon kulübelerinin yakınında dinlenme-oturma alanları konumlandırılmalıdır. Dinlenme alanlarında oturma bankının yanında tekerlekli sandalyeler için mutlaka 1.20 m.lik alan bırakılmalıdır. Bankın zeminden yüksekliği 0.45 m, sırt yaslama yerinin yüksekliği 0.70 m olmalıdır. Dinlenme alanlarındaki masaların yüksekliği 0.75 m ile 0.90 m arasında olmalı, bütün yönlerden tekerlekli sandalyenin yaklaşabilmesi için masanın altındaki minimum derinlik 0.60 m olmalıdır.

Halka Açık Telefonlar

Halka açık olarak yapılmış olan açık veya kapalı telefon kabinlerinden en az biri engellilere uygun olarak düzenlenmelidir. Şehir merkezinde halka açık telefon kulübelerinin bulunduğu yerlerde yaya trafiğine mâni olmayacak yerlere engelli ve yaşlılar için dinlenme bankları konmalıdır.

Engellilere ayrılan açık veya kapalı telefon kabini yaya trafiğini aksatmayacak kolayca görülebilir ve ulaşılabilecek yerde olmalıdır. Telefon kabininde,görme engellilerin kullanabileceği özellikte kabartma harf veya rakamlı telefon aparatı bulunmalıdır. Telefonlardan biri tekerlekli sandalye kullananlar, diğeri işitme yetersizliği bulunanlar için olmalıdır. Telefon kabininin önünde, önden yaklaşma ve paralel yaklaşmayı olanaklı kılmak için 120 cm x 85 cm.lik bir alan bırakılmalıdır. Bozuk para atma/kart takma yeri 90 cm ve 120 cm arasında erişilebilir bir yükseklikte olmalıdır. Telefonun kablosu en az 75 cm uzunlukta olmalıdır. Halka açık telefonların yerleri işaretlerle belirtilmelidir.

Çöp Kutuları

Çöp kutuları yaya hareketine mani olmayacak şekilde yaya kaldırımı kenarında bordür taşına en az 40 cm uzaklığında ve en az 90 cm, en çok 120 cm yüksekliğe monte edilmelidir.

Posta Kutuları

Posta kutuları 0.90 m ve 1.20 m arasında erişilebilir bir yükseklikte olmalıdır.

Çeşmeler

Çeşmelerin su içilecek bölümleri yaklaşık 90 cm yükseklikte olmalıdır. Tekerlekli sandalye kullananlar için uygun yükseklik 85 cm iken, diğer kullanıcılar için yaklaşık 95 cm yükseklik uygundur .

Genel Tuvaletler

Şehir merkezlerinde, engelliler uygun yerlerde rahat ve kolay girişli basamaksız kadın ve erkekler için en az 2 (iki) adet engelli tuvaleti olmalıdır. Engellilere ait tuvaletlerin kapısında engelli işareti bulunmalı ve gerektiğinde dışarıdan yardım istenebilmesi için içeride yardım butonu bulunmalıdır. Tuvalet kapısı dışarıya doğru açılmalı ve kapı üzerinde engelli işareti ile kapı kilidi dışarıdan açılabilecek şekilde olmalıdır. Kapı yanındaki butonla tuvaletin girilmez veya boş olduğunu gösteren yazılı ışıklı ve sesli bilgilendirme işaretini gösteren levha ve ses sinyali kapı üzerinde görülebilir yerde olmalıdır

OPEN and SEMI OPEN AREAS

OPEN AND GREEN AREAS

The Main and Pedestrian Roads at Open and Green Areas

Main roads

Profile of the lighting area in lighting the main paths should be at most 150 cm width and 230 cm height, Path width should be at least 120 cm and at most 200 cm, In parking lots Longitudinal slope of the main paths should be at most 4%, transverse slope should be 2%, at the eye distance, stairhead should be placed at most 18 m, Resting benches should be places at every 100 m all through the main road. Paths at open and green areas should be non-slippery

Side roads

At the side roads inside the parking area: At the lighting of the side roads, profile of the lit area should be at least 90 cm width and 230 cm height, Longitudinal slope of the side roads should be at most 4% and transverse slope should be 2%, Stairhead should be places inside the eye distance, In some exceptional situations, when the longitudinal slope of the road is planned in 4% - 6% interspace, resting areas/platforms should be placed with at most 10 m space.

Urban Furniture

The urban furniture and equipment should be used in proper places and they should be placed not to be blocking of the disabled individuals' movement with efficient signing. Urban furniture as phone booths, sales stands, ticket sales, newspaper, cigarette, flower sales cabins, ice cream sales and fire faucets, trashcans, mailboxes, seating benches, etc. should be placed and signed not to cause any obstacles in the movement direction at the pedestrian path. Sun roofs, umbrella stands, seating areas and places at stores like restaurants, bakeries, etc. and structures and art shouldn't cause any barriers in the movement of persons with disability. If touchable and contrast colored signs should be done for sight disabled individuals around the obstacles; heights of these shouldn't be done less than 70 cm. Bottom of the stairs that are 2, 20 m or lower should be closed. Every unexpected obstacle at the walking direction should be signed with contrast colors or texture differences use. By creating texture differences on surface coverings, locations of equipment should be defined especially for persons with sight imapairment. When choosing color for urban furniture, contrast colors should be preferred for making them easier to be seen.

Resting Areas

When designing these areas: At parks, recreation areas, crosswalks, building entrance and exits, resting areas should be located outside the main pedestrian path. Seating benches should be placed with orderly spaces like 100,00m – 200,00 m. Resting – seating areas should be located near to general restrooms and phone booths. A 1.20 m space must be left next to the seating bench at the resting areas for wheel chair users. Bench's height from the floor should be 0.45 m, the back leaning areas height from the floor should be 0.70 m. Height of the tables at resting areas should be between 0.75 m and 0.90 m, minimum depth under the table should be 0.60 m to provide approach of the wheel chair from all directions.

Public Phone Booths

Open or closed phone booths that were facilitated for usage of persons with disabilities should be located at places that are easily seen, that wiil not block pedestrian traffic and accessible. For persons with disability and elders, Resting benches should be placed at locations that are available for place and that will not block the pedestrian traffic where the public telephone booths are located at the city center. At least one of the open or closed phone booths that are done for public use should be arranged proper for persons with disabilities. There should be a 120 cm x 85 cm space left to provide frontal and parallel approach in front of the telephone booth. Coin disposal/ card insert locations should be at an accessible height of between 90 cm and 120 cm. Cable of the phone should be at least 75 cm length. Location of the public phones should be defined with signs. Minimum unblocked head saving distance should be 220 cm.

Trashcans

Trashcan should be mounted at least 90 cm and at most 120 cm height, at least 40 cm distance to the border stone at the pavement edge to prevent any blocking to the pedestrian movement

Mail Boxes

Mail boxes should be mounted at an accessible height of between 0.90 m and 1.20 m

Fountains

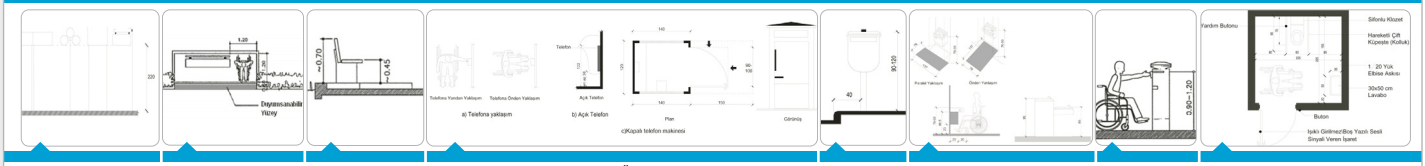
Drinking parts of the fountains should be mounted at an approximately 90 cm height. Fountains should be at different heights, proper height for wheel chair users is 85 cm and approximately 95 cm height is proper for other users.

General Restrooms

For persons with disabilities in the city, above the ground, at least two (2) disabled restrooms for women and men with an easy entrance and that are comfortable and ground floor should be located at proper places.

There should be a disabled sign on the doors of the restrooms for persons with disability and there also should be help button to ask help from outside in case any help is needed inside.

Toilet door should open towards outside and there should be a disabled sign on the door and its lock should be available to open from outside. Plate with writing, lighted and sound informed that shows if the toilet is occupied free on the button next to the door and the sound signal should be on an easily seen location on the door.



Yaya yolunda baş kurtarma yüksekliği. Ölçüler cm'dir.

Head-protective height at pedestrian path. Measures are cm.

Oturma ceplerinin tasarımı. Ölçüler m'dir.

Design of the seating cells. Measures are m.

Dinlenme bankının yüksekliği. Ölçüler m'dir

Height of the resting bench.Measures are m.

Açık ve kapalı telefonlara ait ölçüler. Ölçüler cm'dir

Measures for open and closed telephones. Measures are cm.

Çöp kutusu.

Trash Cans

Çeşmeler ve Sebiller.

Fountains and Water Dispensers

Posta Kutusu

Mail boxes

Tuvalet ve lavabolar.

Having toilet and the sink section in the same capacity.

KAPALI ALANLAR

BİNALAR

Binalara Giriş

Binaların en az bir girişine engelsiz ulaşım ve giriş olanağı sağlanmalıdır. Ulaşılabilir güzergâh tüm noktalarında en az 92 cm eninde olmalı, rampa eğimi 1:12 (%8)'den fazla olmamalıdır. 15 cm'den daha yükseğe çıkan rampaların her iki yanında korkuluk düzenlemelidir. Korkuluklar rampa yüzeyinden 90 cm yüksekliktе olmalıdır. Rampaların kenarlarında kenar korumaları en az 5 cm yüksekliktе düşünülmelidir.

Özellikle görme engellilerin kullanacağı her giriş yolu üzerinde yüksekliği 2030 cm'den alçak olan aydınlatma elemanı ya da sarkan tabela vb. donatı bulunmamalıdır. Kot farkı oluşturan merdivenlerde korkuluk düzenlemesi ihmal edilmemelidir. Rampaların genişliği en az en 91.5 cm olmalıdır .

Bina ana girişlerinde yaya kaldırımında, yaya yolunun zemin kaplamasından ayrı olarak 1,25 m x 1,25 m ebadında görme engellilerce algılanabilir dokuda ayrı bir zemin kaplaması kullanılmalıdır.

Bina ana girişi bahçe içinde ise, bahçe kapısı ve bina ana girişi önünde engelliler için yol zemin kaplamasından ayrı dokuda ve en az 125 cm x 125 cm ebadında zemin kaplaması yapılmalıdır. Ayrıca bahçe bağlantı yolu üzerinde görme engelliler için 50 cm genişliğinde ayrı bir yürüme şeridi yapılmalıdır.

Ticarî, İdarî Kamu Binaları İle Mesken Binaları Ana Girişleri

Tüm ticarî, idarî, kamu binaları ile mesken binaları ana girişleri yaya kaldırımından itibaren engelsiz olmalıdır. Bina girişi önünde geniş giriş sahanlığı bulunmalıdır. Bina girişi kaygan olmayan sert malzemeden yapılmalı ve iyi aydınlatılmalıdır. En az bir ana giriş engelliler için kullanılır olmalıdır. Kamu ve ticarî bina girişleri merdivenli olması halinde engellilerin kullanabileceği eğimde rampa yapılmalıdır. Rampaların başında ve sonunda ayrı dokuda sahanlık bulunmalıdır. Kamu binalarıyla ticarî bina girişlerinde engellilerin kullanacağı giriş ve çıkışlar uygun işaret veya sembolle belirtilmelidir

Rampalar

Farklı seviyelerdeki yerler birbirine rampalarla bağlanmalıdır. Rampa yüzeyleri sert, tabii, kaymaz ve düzgün olmalıdır. Bina girişlerine yakın rampalar 1/12 (yaklaşık 5°)'den daha dik olmamalıdır. Rampaların uzunluğunun 6000 mm'den fazla olmaması tavsiye edilir. 1/15 ve 1/12 (yaklaşık 4° ve 5°) arasındaki eğim için rampa uzunluğu en fazla 10000 mm olmalıdır. Tekerlekli sandalye kullanan engelliler için rampaların korunmasız tarafına en az 50 mm yüksekliğinde koruma bordürü döşenmelidir. Rampaların başında ve sonunda sahanlıklar bulunmalıdır. Genelde sahanlığın en az genişliği, rampanın en geniş yeri kadar olmalıdır. Eğimi 1/20 ve 1/12 arasında (yaklaşık 3° ve 5°) olan her rampada genişliği en az 1000 mm x 1200 mm olan bir sahanlık bulunmalıdır. Rampa sahanlıkta yön değiştiriyorsa, sahanlık en az 1525 mm x 1525 mm olmalıdır. Görme engelliler için sahanlıklar rampa ile zıt renkli olabilir.

Tırabzanlar

Rampa yatay uzunluğu 1830 mm'den uzun veya rampa yüksekliği 150 mm'den fazla ise rampanın her iki tarafında tırabzan bulunmalıdır. Tırabzanlar rampanın başlangıcından en az 300 mm önce başlamalı ve bitiminden itibaren en az 300 mm devam etmelidir . Duvar ile tırabzan arası mesafesi 38 mm olmalıdır. Tırabzan bir girinti içine yerleştirildiğinde, girinti en fazla 75 mm derinlikte olmalı ve Tırabzan üzerinden en fazla 455 mm devam etmelidir. Küpeşte kavrama yüzeyi sürekli olmalı, Tırabzan babası veya diğer engellerle kesintiye uğramamalıdır. Küpeştelerin çapı veya genişliği 32 mm-38 mm arasında olmalıdır. Küpeştenin en üst noktası rampa yüzeyi üzerinden 760 mm - 865 mm arasında olmalıdır. Görme engelliler tarafından kolayca fark edilebilmesi amacıyla Tırabzan rengi yan duvar rengi ile farklılık göstermelidir. Tırabzanlar dayanan bir kişinin vücut kütlesini çekebilecek şekilde duvara emniyetle tutturulmuş olmalıdır.

Posta Kutusu

Posta kutusu, içerden veya dışarıdan (her iki taraftan da) ulaşılabilecek şekilde yerleştirilmelidir. Posta kutusu kapı üzerinde bulunduğunda kapı en az 90° açılabilmeli ve kutu yerden 750 mm yüksekliktе olmalıdır

Giriş Kapısı ve İç Kapılar

Giriş kapısı, en az 915 mm genişlikte olmalıdır. Giriş kapılarında eşik yapılmamalıdır. Dış kapıları (menteşeli normal) açma, 37,8 N.den fazla kuvvet gerektirmemelidir. Döner kapılardan kaçınılmalıdır. Döner kapı varsa mutlaka yanında normal bir kapı bulunmalıdır. Kolay açılabilmesi amacıyla kapılar, koridor eksenine dik olarak açılmalıdır. Görme bozukluğu olan kişilerin kapıları görebilmesi için, kapı ve kasası bitişik duvar ile farklı renkte olmalıdır. Camdan yapılmış veya cam takılmış kapılar, göz seviyesinin biraz altında renkli bir bant veya çerçeve ile işaretlenmelidir. Görme engellilere odaları tanımada kolaylık sağlamak amacıyla, kapı üzerine kabartma olarak yazılacak ve yerden yüksekliği kapı kolu hizasında olan harf veya rakamlar kullanılmalıdır.Kapı 90° açıldığında kapı net genişliği en az 815 mm olmalıdır.

Bina İçi Yatay Dolaşım

Standart olarak rahat geçiş için 815 mm'lik bir genişlik gereklidir. 815 mm.ye hem her iki taraftan kolun sallanma açıklığı olan 51 mm hem de objelerle (engel ve/veya çıkıntı) veya diğer yürüyenlerle uygun açıklık mesafesi olan 25 mm (her iki taraftan) dâhildir. Tekerlekli sandalye kullananlarla yürütme cihazı kullananlar için kısa mesafelerde 815 mm'lik genişlik yeterlin ise de, bu, en az 915 mm olmalıdır. Eğer iki yönlü geçiş varsa rahat bir trafik için 1625 mm gereklidir. Böyle yerlerde genişlik en az 1525 mm olmalıdır. 1525 mm'den daha dar olan yerlerde iki tekerlekli sandalye yan yana geçemeyebilir. 1220 mm.lik bir genişlik, normal yürüyebilen bir kişinin yürüyemeyen veya kısmen yürüyebilen bir kişi ile yan yana geçebilmesi için gerekli en az genişliktir

Bina İçi Düşey Dolaşım

Tekerlekli Sandalye kullanıcıları ile diğer engel grupları dikkate alınarak uygun ölçü ve özelliklerde tasarlanmalıdır.

A-Asansörler B-Merdivenler C-Merdiven Asansörü

CLOSED AREAS

BUILDINGS

Building entrances

At least one of the entrances of the buildings should have accessible routes and accessible entrances. Accessible route should have at least 92 cm width at every point of it. If ramps are being used on these routes, slope of these shouldn't be more than 1:12 (8%). Railings should be arranged at both sides of the ramps that go higher than 15 cm. Railings should have 90 cm height from the ramp surface. Edge protections at the edges of the ramps should be considered to have at least 5 cm height. Lighting element or hanging signboards etc. equipment with a lesser height than 2030 mm shouldn't be on any entrance path where persons with visual impairments use. At stairs that create level difference, railing arrangement shouldn't be neglected. Width of the ramps should be at least 91.5 cm. On the pavements at the building main entrances, a separate floor covering with a noticeable texture by persons with visual impairments in a 1,25 m x 1,25 m size that is different than the pedestrian path's floor covering should be used. If the building main entrance is inside a garden, a floor covering of at least 125 cm x 125 cm with a different texture than the road floor covering should be done for persons with disabilities in front of the building main entrance and garden door. Also, a walking line of 50 cm width should be done for persons with visual impairments on the garden connection path.

Main Entrances of Commercial, Administrative Public Buildings and Residence Buildings

All main entrances of commercial, administrative public buildings and residence buildings should be unblocked starting from the pavement. A wide entrance platform should be present in front of the building entrance. Building entrance should be made by non-slippery hard material and it should be well lit. In case of the entrances of public and commercials building entrance being with stairs, a ramp with the proper slope should be done for usage of persons with disabilities. Entrance and exits that will be used by persons with disabilities should be defined with proper signs and symbols at the entrances of public and commercial buildings.

Ramps

Places at different levels should be connected to each other with ramps. Ramp surfaces should be hard, non-slippery, straight and linked. Ramps close to the building entrances should be steeper than 1/12 (approximately 5 degrees). Ramp length is recommended to be less than 6000 mm. Ramp length should be at most 10000 mm for a slope between 1/15 and 1/12 (approximately 4 degrees and 5 degrees. At least 50 mm height protection border should be laid down on the unprotected side of the ramps for wheel chair user. There should be stairheads at the beginnings and the ends of the ramps. In general, least width of the stairheads should be same with the widest place of the ramp. There should be a stairheads with at least 1000 mm x 1200 mm width at every ramp with a slope between 1/20 and 1/12 (approximately 3 degrees and 5 degrees). If the ramp changes direction at the stairheads, stairheads should be at least 1525 mm x 1525 mm. Stairheads can be of contrast color with the ramps for sight-disabled individuals.

Railings

There should be railings on both sides of the ramp if the height of the ramp is more than 150 mm or if its horizontal length if more than 1830 mm. Railings should start at least 300 mm before the beginning of ramp and should continue at least 300 mm after the ending of ramp. Distance between the wall and the railing should be 38 mm. When the railing is inserted inside an alcove, alcove should have at most 75 mm depth and should continue at most 455 mm over the railing. Bulwark grabbing surface should be continuous and it shouldn't be cut by railing bulwark pointers or any other obstacles. Bulwarks can be shaped differently to be easily held. Bulwarks' radius or width should be between 32 mm and 38 mm. Bulwark's highest point should be between 760 mm and 865 mm from the ramp surface. Railing color should differentiate with the sidewall to be easily noticeable by persons with visual impairments. Railings should be mounted safely to the wall to be able to handle by an individual's weight that leans on it.

Mailbox

Mailbox should be placed to be accessible from inside or outside (both sides). When the mailbox is over the door, door should be able to open at least 90 degrees and the box should have 750 mm height from the floor.

Entrance Door And

Interior Doors

Entrance door should have at least 915 mm width. There shouldn't be any thresholds at the entrance doors. Opening outer doors (hinged, normal) shouldn't require a force more than 37,8 N. Revolving doors should be avoided. If there is a revolving door present, there must be a normal door besides it. For easy opening purposes, doors should open vertically to the corridor axis. Door and the door case should have a different color than the adjacent door for sight-disabled individuals to be able to see the doors. Glass doors or glass-implanted doors should be signed with a colored band or a frame, a little under the eye level. Raised letters or numbers that will be written on the door at a height from the floor that is leveled with the height of the door handle for easing up the recognition process of rooms for persons with visual impairments.When the door opens 90 degrees, door net width should be at least 815 mm

Interior Building Horizontal Circulation

815 mm width is necessary when walking in winter cloths for individuals with firm and healthy bodies. Both 51 mm for arm swinging opening in both sides and 25 mm that is the proper opening for individuals walking with objects (obstacles and/or bulge) or other walkers are included in 815 mm. 815 mm width is enough in short distances for individuals using a walking device and for wheel chair users. If there is a two way passage, 1625 mm is necessary for a comfortable traffic. At these kind of places, width should be at least 1525 mm. At places that are narrower than 1525 mm, two wheel chairs may not be able to pass side by side.The least 1220 width is the necessary width for a normal walking individual to be able to pass side by side with a walking-disabled individual or with an individual who has movement disabilities

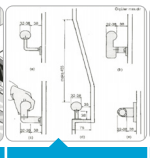
Interior Building Vertical Circulation

Vertical circulation should be designed taking into account the appropriate size and specifications for wheelchair users, groups, and other barriers.

A-Elevators B-Stairs C-Stairlift

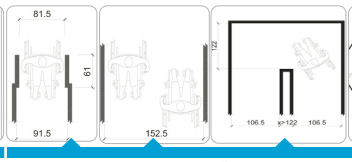
Ulaşılabilir giriş alternatifleri

Accessible entrance alternatives

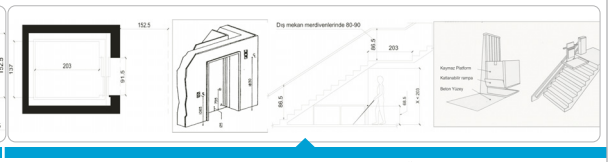


Tırabzanlar

Railings



Tekerlekli Sandalye için Ölçüler / Measures For Wheelchair



Bina içi Düşey Dolaşım Elemanları için Ölçüler
Measures for vertical movement within the building elements

TOPLU TAŞIMA HİZMETLERİ

Taşıtlar

Yerel yönetimlerin denetimindeki tüm toplu taşım taşıtları ve şehir içi servis taşıtlarının engellilerin yardımcı araç ve gereçleriyle rahatlıkla erişebilecekleri biçimde donatılması, diğer bir ifade ile taşıta erişebilirliğin sağlanması ve taşıt ile durak ve kaldırım yüzeyleri arasındaki kot farklılıklarının giderilmesi gerekmektedir.

- Otobüs kapıları En az 90 cm genişliğinde olmalı,
- Düşük tabanlı basamak bulunmalı,
- Basamak yüzeyi kaymaz malzemeden olmalı,
- Tutunma barı bulunmalı,
- Taşınabilir rampa veya kapıya monte edilmiş hidrolik kaldıraç bulunmalıdır.
- Basamak kenarlarında işaretlemeler (sarı ve siyah zikzaklı işaretler),
- Zıt renkli tutamaklar ve tutunma destekleri,
- Zıt renkli zil düğmeleri,
- Sesli duyurular – anonslar
- Görsel uyarılar ("Duracak" uyarısı gibi),
- Bir sonraki istasyon adı görsel olarak verilmeli,
- Genel olarak bütün zemin kaymaz malzeme ile kaplanmalı,
- Bütün giriş ve çıkışlar iyi aydınlatılmalı

Bekleme, Aktarma, İndirme-Bindirme Yerleri

Bu tesislere hem erişme, hem de bu tesislerin kullanım alanlarının engelsiz ve erişilebilirlik ilkelerine uygun olması gerekmektedir. Engellilerin, erişilmesi gereken yerlere en kısa, rahat, güvenli olarak otobüs, özel / ticarî vasıta ve raylı taşıma araçları ile gitmeleri sağlanmalıdır. Durakların yerleri basit, kolay, anlaşılabilir ve belli bir uzaklıktan görülebilir olmalıdır. Duraklardaki bütün ilân, reklâm ve bilgilendirme tabelâları keskin kenarlı olmamalıdır.

Otobüs durakları engellilerin de kullanılabileceği şekilde tasarlanmalıdır. Merdivenli otobüslerin içindeki dolaşım alanları geniş ve asansörlü girişe ve çıkışa sahip olmalıdır. Engellilerin, duraklarda otobüse rahat inip binmeleri için, durak kısmı, taşıt yolundan 20 cm rampa ile yükseltilmeli ve 30 cm döşemeye sahip otobüse kolay giriş sağlanmalıdır.

Raylı Taşıma Durakları

Tramvay, metro ve tren durakları belli bir mesafeden görülebilir olmalıdır. Engellilerin bu toplu taşım araçlarına engelsiz, bağımsız olarak, başkalarına ihtiyaç duymadan inip/binmeleri için vagon kapısı ile plâtform aynı seviyede bulunmalı veya otomatik rampalı girişler olmalıdır. Giriş / çıkış satıhlarında kaymayı önleyen düzgün döşeme kaplamaları kullanılmalıdır. Görme engelliler için kılavuz iz düzenlemesi yapılmalıdır.

MASS TRANSIT SERVICES

Vehicles

All mass transit vehicles that are in the local managements' control and local service vehicles should be equipped to give easy access to persons with disabilities with their own equipment, so to say, providing accessibility to the vehicle and removing level differences between the vehicle, stop and the pavement surfaces is necessary.

- At least 90 cm width,
- Having a low based step,
- Step surface being from non-slippery materials,
- Having a handle,
- Having a removable ramp or a hydraulic lift mounted on the door are necessary.
- Signing on the step edges (yellow and black zigzag signs),
- Contrast colored handles and holding supports,
- Contrast colored ring buttons,
- Sound notifications – announcements
- Visual warnings (like "stop" sign)
- Giving the next station name visually
- In general all the floor should be covered with non-slippery material
- All the entrances and exits should be well lit and handles should be fixed at the necessary places.

Waiting, Transfer, Getting On/Off Spots

Both the access to these facilities and the usage areas of these should be proper with accessibility without obstacles principles. Persons with disabilities should be provided with the shortest, safe rides with bus, private/ commercial vehicles and with railed transport vehicles to reach the places they need to access. Places of these stops should be easy, simple, easily understood and can be seen from a certain distance.

All advertisement and informing signboards shouldn't be sharp edged. Bus stops should be designed to make it usable for also persons with disabilities. Circulation areas inside the busses with stairs should be wide and should have an entrance with an elevator and an exit. Stopping part should be heightened from the vehicle road with a 20 cm ramp for providing easy access to the bus with a 30 cm flooring for disabled individuals to the bus at the bus stops.

Railed Transportation Stops

Streetcar, subway and train stops should be seeable from a certain distance. Wagon door and the platform should be on the same level or there should be automatic entrances with ramps for disabled individuals to get on/ off these mass transit vehicles without any obstacles, independently and without needing any help. Proper flooring coverings that prevent slipping should be used at entrance/ exit surfaces. Guide track arrangement should be made for the persons with visual impairment.

Taşıtlar ,ile ilgili özellikler / Vehicle related features

Basit (el kontrollü) rampa uygulama örneği
Simple (hand controlled) ramp application example

Metro vb. kentsel raylı sistem istasyonlarında duyumsanabilir yüzeylerle engellilerin yönlendirilmesi.
Directing handicapped with tactile surfaces at subway, etc. urban railed system stations.

BİLGİLENDİRME, İŞARETLEME VE DUYUMSANABİLİR YÜZEYLER

Bilgilendirme ve İşaretleme

Yaya geçidindeki işaretler basit, kolay anlaşılabilir ve uzaktan görülebilir olmalıdır. Bu işaretlemeler;

Basit ve açık sembollü,

Zemin rengi ile kontrast tezat/aykırı renkte,

Uluslararası standartlara uygun renkte, emniyet ve güvenlik için yeşil/ beyaz, uyarı/tehlike riski için sarı/siyah, yasaklama, durma, tehlike ve acil için kırmızı/ beyaz, bilgilendirme için mavi/beyaz renkte,

Kolayca görünür yerde, yeterli seviyede aydınlatılmış olmalıdır.

Engelliler için uluslararası engelli işareti kullanılmalı, bu işarete bağlı olarak tehlike, uyarı, bilgi ve durak/park etme gibi diğer işaretler uygulanmalıdır

Bakım ve Onarım İşlerinde işaretleme

Yaya ve taşıt yollarında yapılan bakım ve onarım işlerinde, engellileri önceden uyaracak şekilde yatay ve düşey olarak ışıklı ve sesli işaretler kullanılmalıdır.

Yaya Kaldırımdaki Düşey İşaretlerdeki Tasarım

İşaret direkleri ve levhaları engelliler engelleyici olmamalı, direk üzerindeki işaretler görülebilir ve yönlendirici olmalıdır.Trafik yoğunluğu çok veya az olan ana yollarda, ana yolu kesen yan yolların (cadde ve sokak) ana yola çıkış ağız bölgesinde; tüm yayaların güvenli bir şekilde karşıdan karşıya geçmelerini sağlamak ve araç sürücülerin bu yan yollara girmelerinde uyarılması için 50 cm genişliğinde karo parke taştan yaya geçişi anlamında sürücünün durması için dur veya ikaz şeridi yapılmalıdır.

Bilgilendirme işaretleri; görülebilir, duyulabilir ve dokunulabilir bilginin verilmesinde kullanılan yazı ve semboller okunabilir, anlaşılabilir olmalıdır. Bilgininin bulunacağı yükseklik; uzun/kısa boylu ve bunların arasındaki kişiler için açık bir görüş hattı olacak sekide düzenlenmelidir.

Bilgilendirme Sembolleri

Bilgilendirme işaret ve sembollerinin kolay anlaşılması için; dikkat çekici renkler kullanılmalıdır (bu renkler, yeşil-beyaz emniyet, sarı-siyah riskli, kırmızı-beyaz tehlike ve mavi-beyaz acil bilgilendirme için kullanılır).

Metin ve semboller zemin ile zıt renkte olmalıdır.

Dokunsal okuma için bilgilendirme işaretleri kabartmalı olmalıdır,

Sembollerde, harf yerine resim kullanılmalıdır.

Görme engellileri bilgilendirme için umumî yerlerde duyulabilir ses veya kabartma semboller veya iri punto kullanılmalıdır.

Bilgilendirme sembolleri ve sergileme göz seviyesinde olmalıdır.

G Dokunulabilir ve Görülebilir Bilgilendirme İşaret ve Semboller

örme engellilerin görülebilir bilgiyi kullanmaları zor olduğundan, bilgi ve işaretler, dokunarak kavranabilir veya hissedilebilir olmalıdır. Bu bilgilendirme işaretlerinde kabartma harf, sayı bulunmalıdır. Zor işitenler için bilgi seslendirilmeli ve görünür olmalıdır. Ayrıca yer dokusunda yürüme şeritleri ve/veya oklar olmalıdır.

Toplu Taşım Duraklarında Bilgilendirme İşaret ve Sembolleri

Durağın hangi toplu taşım aracına ait olduğu, aracın güzergâh numarası ile güzergâh ve durağın adını belirten okunaklı levha ile yanıp sönen ışık her durakta olmalıdır.

Kapalı durakta duvardaki bilgilendirme panosu göz hizasında ve dokunsal okuma yüksekliğinde; iri puntolu harfler, kabartmalı şehir haritası, güzergâh plânı, toplu taşım aracı tarifesi gibi bilgiler bulunmalıdır.

Duraktaki bilgilendirme panosunda, toplu taşım araçlarının güzergâh plânı ve bu durağa en yakın taksi durağı ile önemli telefon numaraları bulunmalıdır.

Durakta bulunan şehir haritası renkli olarak bölgelere ayrılmış olmalı, haritada ana caddeler, önemli kamu binaları, ticaret merkezleri, sportif alanlar, cami, hasta hane ve posta hane gibi binalar gösterilmeli ve ayrıca haritanın yanında kabartmalı yazı ile lejantı bulunmalıdır.

Duraktan birden fazla toplu taşım aracı geçiyorsa, bunların güzergahları ayrı ayrı güzergâh planında gösterilmelidir.

Duraktaki güzergâh plânında durağın yeri, okla gösterilmelidir. Güzergâh üzerindeki diğer toplu taşım güzergâhları ile aktarma yapılabilecek duraklar varsa bu duraklar da güzergâh plânında gösterilmelidir.

Duraktaki panoların köşeleri yuvarlatılmış olmalıdır.

Duyumsanabilir (Hissedilebilir) Yüzeyler

Duyumsanabilir yüzeyler için farklı ülkelerde farklı malzeme, boyutlandırma ve döşeme kuralları uygulanmaktadır. Bu malzeme doğal taş, beton, tuğla ve benzeri olabildiği gibi, termoplastik malzeme olarak da döşenebilir. Görme engellilerin ulaşabilirliğini ve amaçlarına ilişkin yön değiştirmelerini sağlamak, engeller konusunda uyarmak için tasarlanan duyumsanabilir yüzey malzemesini içerir. Bu amaçla kullanılanlan üç temel duyumsanabilir (hissedilebilir) yüzey öğesi şunlardır:

Yürüme kılavuz izi öğesi

Yön değiştirme öğesi

Uyarıcı öğe

INFORMATION, SIGN AND TACTILE SURFACES

Information and Warning Sign

Signs at crosswalks should be simple, easily understood and visible from a far distance. These signs should be, Simple and with a clear symbol,

With a color that is contrast opposite/contrary to the background color,

With colors that are proper with international standards, for safety and security, green/white, for warning/danger, yellow/black, for restriction, stopping, danger and emergency, red/white, for informing blue/white,

They should be at locations that can be easily seen and should be lit at a sufficient level.

International disabled sign should be used for persons with disabilities, other signs like danger, warning, information and stopping/parking should be applied depending in this sign.

Sign at Maintenance of Road

Signs that will warn persons with disabilities should be done at pavements and vehicle road during maintenance and repairing works (These signs are light and sound signs with vertical and horizontal signs).

Design in Vertical Signs at Pavement

Signposts and plates should not be blocking persons with disabilities; signs in the poles should be seeable and directing.

At main road with too much or less traffic jam, at the main street exit mouth section of the side roads that cut through the main road (street or avenue), stop or caution line of 50 cm width from stone tile flooring as a pedestrian passage should be done for the driver to stop, to provide all pedestrians to cross the road safely and to warn the drivers when entering these side roads.

Information signs should visible, hearable and touchable, writings and symbols used to give the information should be readable, understandable.

Height that is being considered for the information to take place should be arranged to create a clear line of sight for individual with short/ tall heights and for individuals in between these heights.

Information SymbolsFor information signs and symbols to be easily understood; remarkable

colors (these colors are used "green – white" for security information, "yellow – black" for risky information, "red – white" for danger information and "blue – white" for emergency information) should be used.

Text and the symbols should have contrast color from the background.

Information signs should be raised for touching reading.

Images should be used on symbols instead of letters.

Hearable sound or raised symbols or big fonts should be used in public locations to inform persons with visual impairment.

Information symbols and exhibition should be on eye level.

Tactile and Visible Information Signs and Symbols

Information and signs should be done to be grabbed by touching or sensible because of the hardness of sight disabled individuals to use a visible information. On these informing signs, raised letter, number, sound of the information should be made stronger for persons with hearing impairment and there can be walking lines and/ or arrows on the walking surface, separate from the floor texture.

Information should be visible for persons with hearing impairment

Information Signs and Symbols at Mass Transit Stops

Readable plate with blinking light that gives the name of the stop, vehicle's route number and the route and which mass transit the stop belongs to at every stop.

In a closed stop, informing board on the wall should be on eye level and touchable reading height; there should be information like large font letters, city map, route plan and mass transit fee.

On the informing board, route plan of the mass transit vehicles and the closest taxi stand with important telephone numbers should be present. City map on the stop should be colored and separated into sections, buildings like main streets, important public buildings, commercial centers, sportive areas, mosque, hospital and post office should be shown on the map and also there should be a legent with raised writing next to the map.

If more than one mass transit is passing through the stop, routes of these should be shown separately on the route plan.

On the route plan in the stop, location of the stop should be shown with an arrow. If there are stops that can be transferred with other mass transit vehicles, these routes should also be shown on the route plan. Edges of the boards in the stop should be rounded.

Tactile Surfaces

Different material, size and flooring rules are being used in different countries for tactile surfaces. This material can be laid down as a thermoplastic material also it can be natural stone, concrete, brick or similar.

Design for directing includes providing accessibility of persons with disabilities and changing directions according to their purposes, sensible surface material designed to warn about the barriers and arranging the physical environment and urban places with using these material .

Three main tactile surface element kinds are as follows:

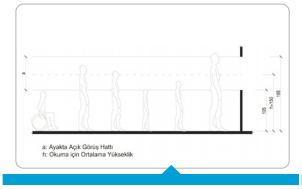
Walking guide sign element

Direction change element:

Warning element:

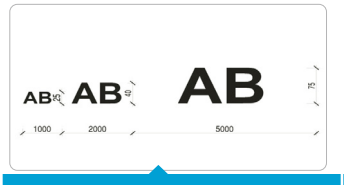
Engellilere ait işaretler

Signs for persons with disabilities



Görüş Hattı

Line of Sight



Görme uzaklığına göre istenen yazı büyüklüğü

Wanted letter size depending on the sight distance. Measures are mm.

Kılavuz iz ve yön değiştirme öğesi uygulama örneği

Guide sign and direction change element application example.

Kentsel dış mekân raylı toplu taşım indi-bindi alanında uyarıcı öğe

Warning element at the urban outer place railed mass transit get on/off areas.

KAYNAKLAR

- ADA Standards for Accessible Design, Department of Justice, Code of Regulations, 1994.
- ADA and ABA Accessibility Guidelines, United States Access Board, 2004.
- Barrier-Free Design Guide, Alberta Munucipality
- BM, Accessibility for the Disabled A Design Manual for a Barrier Free Environment, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Division for Social Policy and Development, 2004.
- Çağlayan Gümüş, D., Türkiye'de Engelliler İçin Ulaşılabilirlik Mevzuatı, Dosya 04, TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi, ss. 18-22, 2007.
- Goldsmith, S., Designing for the disabled. The new Paradigm, Architectural Press, Butterworth-Heinmann Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP, 1997.
- DIN 18024-01 Straßen, Plätze, Wege, Öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze, 1998.
- City Of London, Facility Accessibility Design Standards, Canada, 2007.
- Güngör, C., Alışveriş Merkezlerinin Engelliler İçin Erişebilirlik Standartları Kapsamında İrdelenmesi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, 2007.
- Kaplan, H., Kentsel Mekanların Erişebilirliği ve Okunaklılığını Sağlamada Kentsel Tasarımın Bir Bileşeni Olarak Engelsiz Tasarım, Dosya 04, TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi, ss. 51-62, 2007.
- Kaplan, H., Ulvi, H., Engelsiz Tasarım: Anlamı, İçeriği ve Ankara'da Gerçekleştirilen Bir Saha Çalışmasının Sonuçları, ÖZ-VERİ, cilt 4, sayı 1, ss883-910, 2007.
- Naniopoulos, A., European Approaches to Accessible Transport Systems, Japan Railway Transport Review, vol20, page 9-13,1999. kaynağa erişilebilecek web sitesi:sciencelinks.jp > ... >jpn railw transp rev.
- ÖZİDA (Başbakanlık Engelliler İdaresi Başkanlığı), Herkes İçin Ulaşılabilirliğin İyileştirilmesi: Örnek Uygulama Rehberi, aslından çeviri, Başbakanlık Engelliler İdaresi Başkanlığı, yayın no: 48, Ankara, 2008.
- TS 8146 Şehiriçi Yol ve Meydan Ağaçlandırma Kuralları.
- TS 9111 Engelli İnsanların İkamet Edeceği Binaların Düzenlenmesi Kuralları.
- TS 12576 Şehir İçi Yollar - Engelli ve Yaşlılar İçin Sokak, Cadde, Meydan ve Yollarda Yapısal Önlemler ve İşaretlemelerin Tasarım Kuralları.
- Guidelines For Planning A Barrier-Free Environment: A Practical Manual To İmprove Physical Accessibility İn Afghanistan,Sophie Ferneeuw,March,2005.

RESOURCES

- ADA Standards for Accessible Design, Department of Justice, Code of Regulations, 1994.
- ADA and ABA Accessibility Guidelines, United States Access Board, 2004.
- Barrier-Free Design Guide, Alberta Munucipality
- BM, Accessibility for the Disabled A Design Manual for a Barrier Free Environment, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Division for Social Policy and Development, 2004.
- Çağlayan Gümüş, D., Accessibility Regulation for disabled people in Turkey, Türkiye'de Engelliler İçin Ulaşılabilirlik Mevzuatı),File 04, Chamber of Architects Ankara Branch, ss. 18-22, 2007.
- Goldsmith, S., Designing for the disabled. The new Paradigm, Architectural Press, Butterworth-Heinmann Linacre House, Jordan Hill, Oxford OX2 8DP, 1997.
- DIN 18024-01 Straßen, Plätze, Wege, Öffentliche Verkehrs- und Grünanlagen sowie Spielplätze, 1998.
- City Of London, Facility Accessibility Design Standards, Canada, 2007.
- Güngör, C., Investigation of the Accessibility Standards in Shopping Centres for the Disabled people, Gazi Universty Institute Of Science, Phd Thesis, Ankara, 2007.,
- Kaplan, H., Kaplan, H., As a Component of Urban Design ; Barrier-Free Design for providing accessibility and legibility of the urban spaces, File 04, Chamber of Architects Ankara Branch, ss. 51-62, 2007.
- Kaplan, H., Ulvi, H., Barrier-Free Design: Meaning, Content and Results of a Field Study performed in Ankara , SELF-DATA, Volume 4, Number 1, ss883-910, 2007.
- Naniopoulos, A., European Approaches to Accessible Transport Systems, Japan Railway Transport Review, vol20, page 9-13,1999. kaynağa erişilebilecek web sitesi:sciencelinks.jp > ... >jpn railw transp rev.
- 2008. ÖZİDA (Prime Ministry Administration for Disabled), Improving accessibility for everyone: Good Practice Guide, translation from original, Prime Ministry Administration for Disabled, publication no: 48, Ankara
- TS 8146 Rules of Local Road and Square Reforestation.
- TS 9111 Rules of Regulations the Buildings where Disabled People will reside
- TS 12576 Urban Roads - Rules of the Road Structural Design Measures, Markings of the Street, Avenue, Square for Disabled and Elderly.
- Guidelines For Planning A Barrier-Free Environment: A Practical Manual To İmprove Physical Accessibility İn Afghanistan,Sophie Ferneeuw,March,2005.

CONTACT / İLETİŞİM

DEV -DÜNYA ENGELLİLER VAKFI
WDF World Disability Foundation
Karaağaç Cad. Altınboynuz Plaza No: 116 Kat 4,
Sütlüce /Beyoğlu / İSTANBUL /TURKEY
+90212 255 70 00 - Fax: +90212 255 77 00
www.wdf.org.tr - www.devturkiye.org
info@wdf.org.tr - info@devturkiye.org

www.wdf.org.tr

DÜNYA ENGELLİLER VAKFI WORLD DISABILITY FOUNDATION

WDU