

WOHNUNGSNEUBAU AUSSENANLAGEN ERSCHLIESSUNG

Die Barrierefreies Wohnen Verordnung Berlin (BWV Bln) ist seit dem 1. Januar 2020 in Kraft und ersetzt die davor eingeführte DIN 18040-2. Mit dieser Arbeitshilfe des Arbeitskreises Universal Design | Barrierefreiheit | Demografie der Architektenkammer Berlin sollen für die Außenanlagen Anwendungsbeispiele und Alternativen zu den Minimalanforderungen aus der BWV Bln an die Hand gegeben werden, um die Verordnung im Sinne des Design for all umzusetzen.

Eine wichtige Aufgabe für die Planerin und den Planer ist es, die Erreichbarkeit, Auffindbarkeit und Zugänglichkeit eines Gebäudes auf dem Grundstück durch Materialwahl und ästhetische Gestaltung so vorzunehmen, dass für alle Nutzerinnen und Nutzer keine Behinderungen durch Barrieren erlebt werden. Ein wichtiger Aspekt hierfür ist bei der Planung, bevor Treppen oder Rampen gebaut werden, die Möglichkeiten der Geländemodellierung auszuschöpfen.

ERREICHBARKEIT ÜBLICHER HAUPTZUGANG

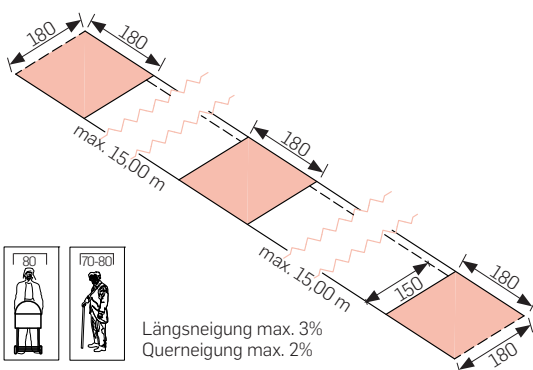
Die BWV Bln konkretisiert, dass der übliche Hauptzugang zum Gebäude nach § 50 Abs. 1 Satz 1 BauO Bln der Zugang ist, der die Kommunikationsanlage barrierefrei erschließt. Er muss sowohl von der öffentlichen Verkehrsfläche als auch von den barrierefreien Wohnungen barrierefrei erreichbar sein.

Die Wegebreiten sind in Abhängigkeit von Größe und Anzahl der Wohneinheiten zu bemessen. Die Mindestanforderung aus der BWV Bln bezieht sich auf Gebäude mit mehr als zwei Wohnungen. Bei bis zu vier Wohneinheiten können diese Mindestvorgaben funktionsgerecht sein. Erfordernisse für Rettungswege sind gesondert zu betrachten.

Gehweg zum Hauptzugang

Für einen mehrgeschossigen Wohnungsbau empfiehlt der Arbeitskreis eine Wegebreite von 1,80 m, da das Vor- und Rückspringen von Wegekanten oft zu Mehraufwand führt. Mit dieser Breite ist auf der gesamten Länge eine Begegnung von Personen mit Rollstuhl, Kinderwagen oder Gehhilfen möglich.

Wenn das aufgrund beengter Verhältnisse nicht möglich ist, sind Wegebreiten von 1,50 m anzustreben, wenn diese nach 15 m eine Fläche von 1,80 x 1,80 m für die Begegnung aufweisen.



Gehweg zum Hauptzugang

Geneigter Weg zum Hauptzugang

Vor allem bei geneigten Wegen ist eine Breite von 1,80 m anzustreben, um den Begegnungsfall zu ermöglichen und längeres Rückwärtsfahren mit dem Rollstuhl zu vermeiden. Die Längsneigung des Weges soll grundsätzlich 3 Prozent nicht überschreiten. Eine Längsneigung von mehr als 3 Prozent und höchstens 5 Prozent ist zulässig, wenn nach einer Wegelänge von jeweils höchstens 10 m ein Zwischenpodest mit einer Länge von mindestens 1,50 m angeordnet wird.

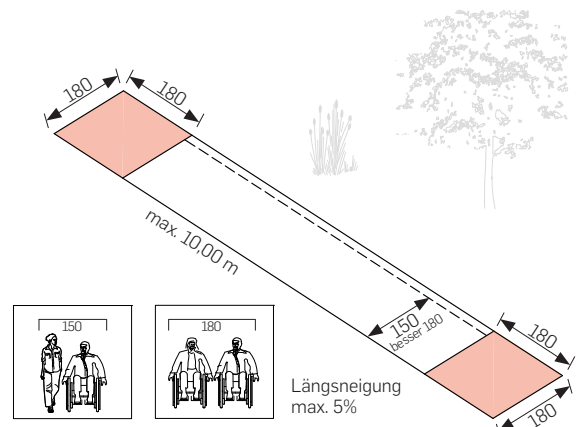
Lassen sich Geländeneiveaus nicht über geneigte Wege überwinden, bieten kombinierte Rampen- und Treppenanlagen Wahlfreiheit in der Benutzung.

Wenn für die stufenlose Erreichbarkeit zum Haupteingang Rampen vorgesehen werden müssen, ist ein Sicherheitsabstand zu abwärtsführenden Treppen einzuhalten.

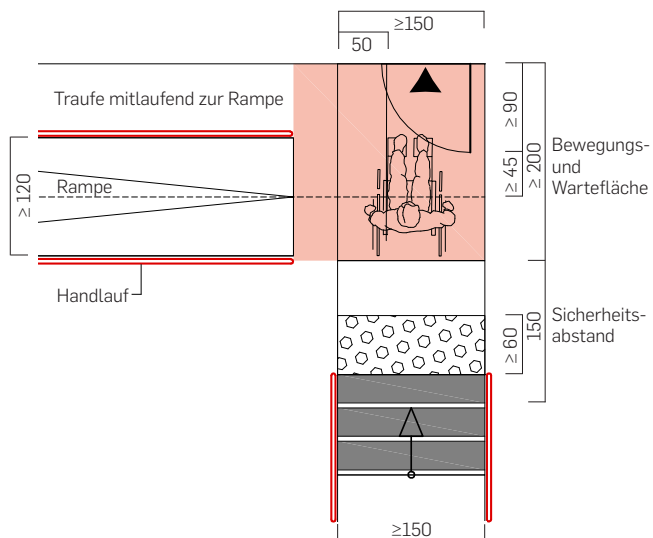
VISUELL UND TAKTIL KONTRASTIERENDE ZUWEGUNG

Um eine Wegeleitung für blinde und sehbehinderte Menschen zum Hauptzugang zu ermöglichen sind Leitelemente erforderlich.

- **Visuell:** Die Materialien müssen gut unterscheidbare und dauerhafte Kontraste aufweisen. Anzustreben ist ein Kontrastwert von $\geq 0,4$.
- **Taktil:** Z. B. Bauteile wie Sockel und Mauern, Rasenkantensteine, Grünflächen, Metallabdeckungen oder taktil gut unterscheidbare Pflasterstrukturen.



Geneigter Weg zum Hauptzugang



Rampe und Treppe mit Bewegungsfläche

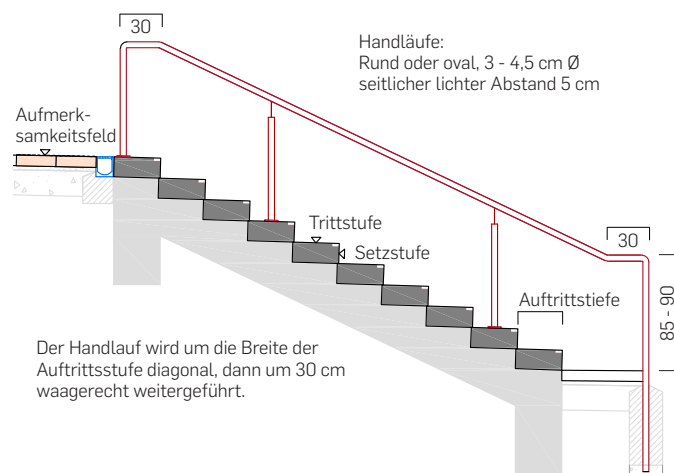
WEGE AUF DEM GRUNDSTÜCK

Rampen

- Die Längsneigung darf 6 Prozent nicht überschreiten. Querneigungen sind nicht zulässig.
- Eine Rampenbreite von 150 cm (Reduzierung auf 120 cm im Lichten ist nach BWV Bln möglich) integriert bereits die notwendigen Bewegungsflächenbreite von 150 cm am Anfang und am Ende.
- Bei Überwindung größerer Niveauunterschiede sind alle 6 m Zwischenpodeste mit einer Tiefe von 150 cm und max. 2 Prozent Gefälle erforderlich.
- Seitliche Rampenbegrenzungen verhindern das Abkippen mit radgebundenen Hilfsmitteln (Rollator, Rollstuhl). Als Aufkantung ausgebildet ist eine Höhe von mindestens 10 cm einzuhalten. Die beidseitige Anordnung von ergonomischen Handläufen in 85 - 90 cm Höhe unterstützt gehende Personen. Nach BWV Bln können kurze Rampenabschnitte bis 3 m Länge ohne Handläufe ausgebildet werden.

Treppenanlagen | Stufen

- Es sind gerade Läufe mit geschlossenen Setzstufen ohne Unterschneidungen zu konzipieren. Schräge Setzstufen mit maximaler Unterschneidung von 2 cm sind zulässig.
- Empfehlung: Ergonomisch günstiges Steigungsverhältnis von 16/34 cm und blendfreie Beleuchtung anbieten.
- Kontrastierende Stufenkantenmarkierungen an jeder Stufe sichern die visuelle Erkennbarkeit. Empfehlung: Auf der Trittstufe an der Vorderkante 4 - 5 cm, auf der Setzstufe 1 - 2 cm breit. Stufenkantenmarkierungen sollten als durchgehende Streifen konstruktiv ausgebildet oder eingelassen werden. Aufgeklebte, erhabene Markierungen sind nicht dauerhaft, schwer zu reinigen und im Außenbereich kann ggf. Wasser nicht ablaufen – welches bei Frost vereist.
- Beidseitige, ergonomische Handläufe mit durchgehender Stützhöhe von 85 - 90 cm sind ab drei Stufen anzubieten. Der Handlauf ist am An- und Austritt 30 cm waagrecht weiterzuführen.
- Die Handlaufenden sollten, wie in DIN 18040-2 gefordert, so ausgebildet sein, dass ein Einfädeln z. B. der Kleidung verhindert wird. Dazu sind die Enden z. B. zur Wand hin abzurunden oder nach unten zu führen.



Treppenanlage mit Handlauf

- Bei längsgeneigten Wegen vor Treppenaustritten bieten Querrinnen den Vorteil, dass kein Oberflächenwasser auf die Stufen fließt und bei Frost überfriert.
- Insbesondere bei übergeordneten Wegeketten großer Wohnanlagen erhöhen taktil und visuell kontrastreiche Aufmerksamkeitsfelder vor abwärtsführenden Einzelstufen oder Treppenanlagen die Sicherheit für (erblindete) Langstocknutzer deutlich. Über die gesamte Breite und hinter der obersten Trittstufe verlegt sind sie in einer Tiefe von mind. 60 cm auszubilden. In ansonsten gering strukturierten Belägen eignen sich z. B. bruchraue Klein- oder Mosaikpflasterungen, aber auch Bodenindikatoren in Noppenstruktur. Bei Verwendung von engmaschigen Entwässerungsgitterrosten mit einer Tiefe von 30 cm kann auf das Aufmerksamkeitsfeld verzichtet werden.

LEUCHTDICHTE | KONTRASTE

Die gute visuelle Erkennbarkeit der Wegeführung, des Eingangs, von Einbauten, Handläufen, Stufenmarkierungen etc. wird durch den gezielt eingesetzten deutlichen Helligkeitsunterschied erreicht. Im Außenbereich sind die in Regelwerken benannten Anforderungen z. B. von $K \geq 0,4$ und einem Reflexionsgrad der helleren Fläche von $p \geq 0,5$ häufig nur mit wenigen Materialkombinationen dauerhaft zu erzielen. Bei Handläufen ist bei der Position (z. B. an einer Wand) der Kontrast zum Hintergrund relevant. Vegetation ist aufgrund des jahreszeitlichen Wechsels häufig nicht geeignet.

OBERFLÄCHEN

Ebene, erschütterungsarm berollbare Oberflächen, ggf. mit einem schmalen Fugenteil, sind ausschlaggebend für den Nutzungskomfort. Die Rutschhemmung bei unterschiedlichen Witterungen und nach längeren Liegezeiten ist wesentliches Kriterium für die Sicherheit.

- Ein SRT Wert >55 wird als ausreichend betrachtet.
- Im Außenbereich sind Beläge mit der Bewertungsgruppe zwischen R11 - R10 (geschliffen) geeignet.
- Für Rampen sind es Beläge der Gruppe R12 (geschliffen und kugelgestrahlt).