



Anwendungshilfe: Sichtweiten

1. Einleitung

Die Anwendungshilfe legt die einzuhaltenden Sichtweiten für die urbanen Bereiche im Kanton Basel-Stadt fest.

Die erwähnten Sichtweiten und Beobachtungsdistanzen wurden hinsichtlich der Verkehrsabläufe sowie der Anhaltestrecken spezifisch für die urbanen Verhältnisse im Kanton Basel-Stadt festgelegt.

2. Sichtweiten

Folgende Beobachtungsdistanzen und Sichtweiten werden dabei im Kanton Basel-Stadt angewendet:

Element	Beobachtungsdistanz (B) Kt. BS
Fussgängerstreifen	≥ 0.00 m
Kein Vortritt	≥ 2.50 m
Stop	1.50 m
Trottoirüberfahrt	≥ 2.50 m
Rechtsvortritt	5.00 m
Veloemündung mit «Stop» oder «Kein Vortritt»	1.00 m

Tabelle 1: Aufgrund der urbanen Verhältnisse im Kanton BS spezifisch anwendbare Beobachtungsdistanzen

Signalisierte Geschwindigkeit	Sichtweite (S) Kt. BS
20 km/h	20 m
30 km/h	30 m
40 km/h	40 m
50 km/h	50 m
60 km/h	60 m
Rechtsvortritt (z.B. in Tempo-30-Zone)	15 m

Tabelle 2: Für spezifische Anwendung im Kanton BS vereinfachte Sichtweiten

Die Sichtweiten sind im Höhenbereich zwischen 0.60 m und 3.00 m über der Fahrbahn zu gewährleisten.

Nicht als Sichthindernis im Fahrbahnbereich zu werten sind Velo-/Motoabstellflächen.

In den folgenden Kapiteln werden themenspezifische Anwendungsbeispiele zu den einzuhaltenen Sichtweiten im Kanton Basel-Stadt aufgeführt.

2.1 Fussgängerstreifen

Für die urbanen Bereiche mit beengten Platzverhältnissen wird die Beobachtung des Verkehrs bei der Querung der Strasse spätestens an der Trottoirvorderkante erwartet, so dass Fahrzeuge bei Bedarf anhalten können und eine gegenseitige Rücksichtnahme der Verkehrsteilnehmenden stattfinden kann. Dies entspricht auch dem Fussgängerverhalten, welches die Verkehrsprävention der Kapo BS den Schulkindern beibringt.

2.1.1 Sichtweiten auf offener Strecke

Für Fussgängerstreifen auf offener Strecke gelten die Sichtweiten gemäss signalisierter Geschwindigkeit (siehe Tabelle 2).

Ein vorgezogener Trottoirbereich verkürzt die Querungsdistanz und lässt die Einrichtung von zusätzlichen Parkfeldern zu (siehe Abbildung 1 mit Gegenüberstellung Parkfelder auf Trottoir sowie im Fahrbahnbereich oder Abbildung 2 mit Parkbuchten). Die Einrichtung von Velo-/Motoabstellflächen neben dem Fussgängerstreifen auf Strassenebene ist eine andere Möglichkeit, um die Sichtweiten bei urbanen Verhältnissen zu gewährleisten bzw. bei Neubauten gegenüber dem Bestand zu optimieren (siehe Abbildung 1).

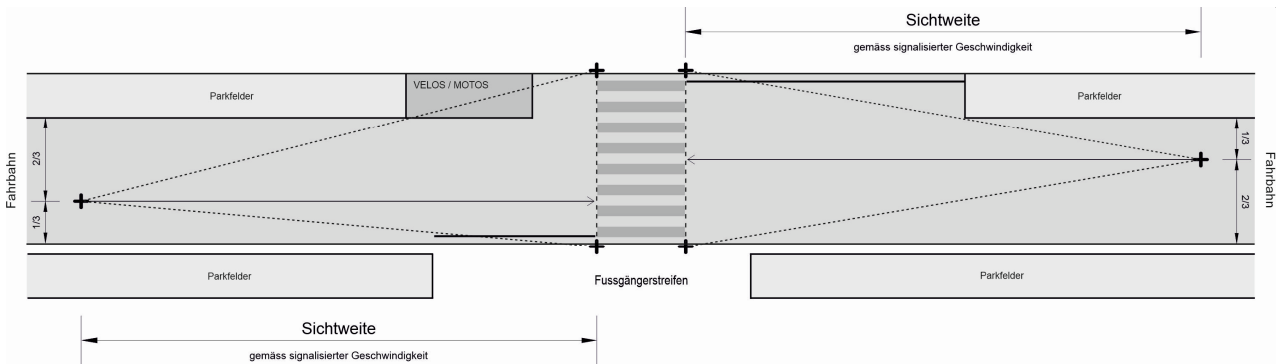


Abbildung 1: Sichtverhältnisse bei Fussgängerstreifen einer nicht richtungstrennten Fahrbahn

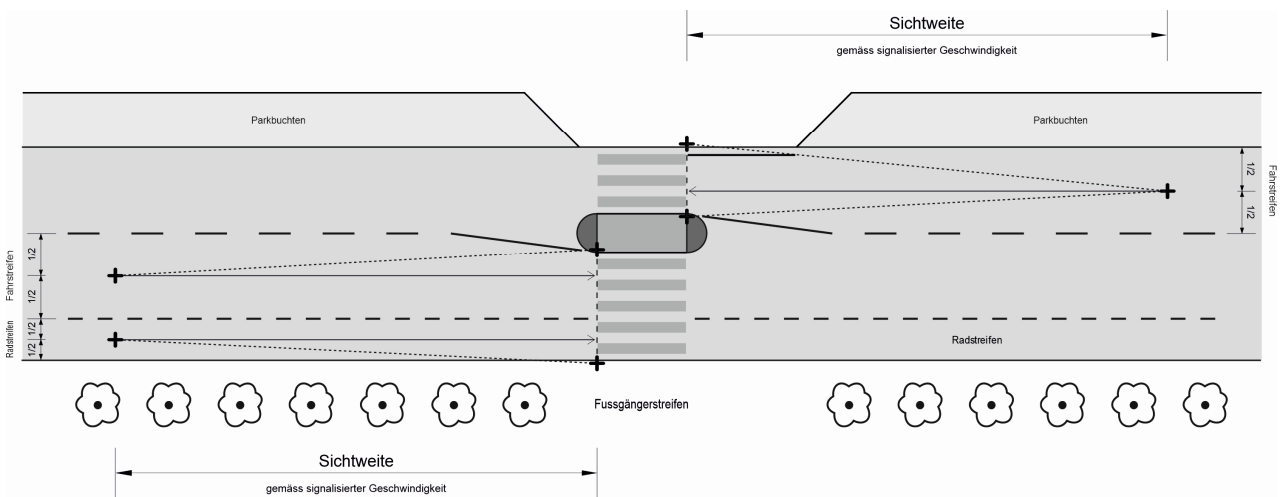


Abbildung 2: Sichtverhältnisse bei Fussgängerstreifen bei einer richtungstrennten Fahrbahn (mit Mittelinsel)

2.1.2 Sichtweiten vor Verzweigungen

Für Fussgängerstreifen vor Verzweigungen können die notwendigen Sichtweiten bei urbanen Verhältnissen reduziert werden, sofern die Fahrzeuge vortrittsbelastet sind (siehe Abbildungen 3 bis 5) und somit die Geschwindigkeiten unabhängig von der signalisierten Geschwindigkeit vor der Verzweigung reduzieren müssen.

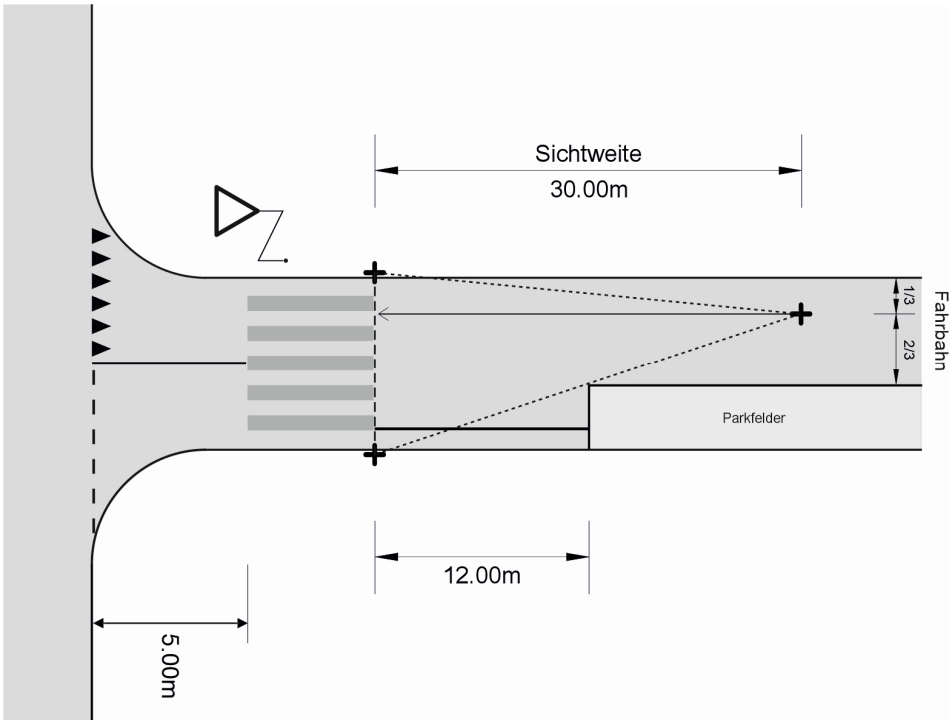


Abbildung 3: Angepasste Sichtverhältnisse bei Zufahrt zu Verzweigungen mit Signalisation «Kein Vortritt», angenommene Durchfahrtsbreite 4.50 m sowie Zufahrtsgeschwindigkeit 30 km/h

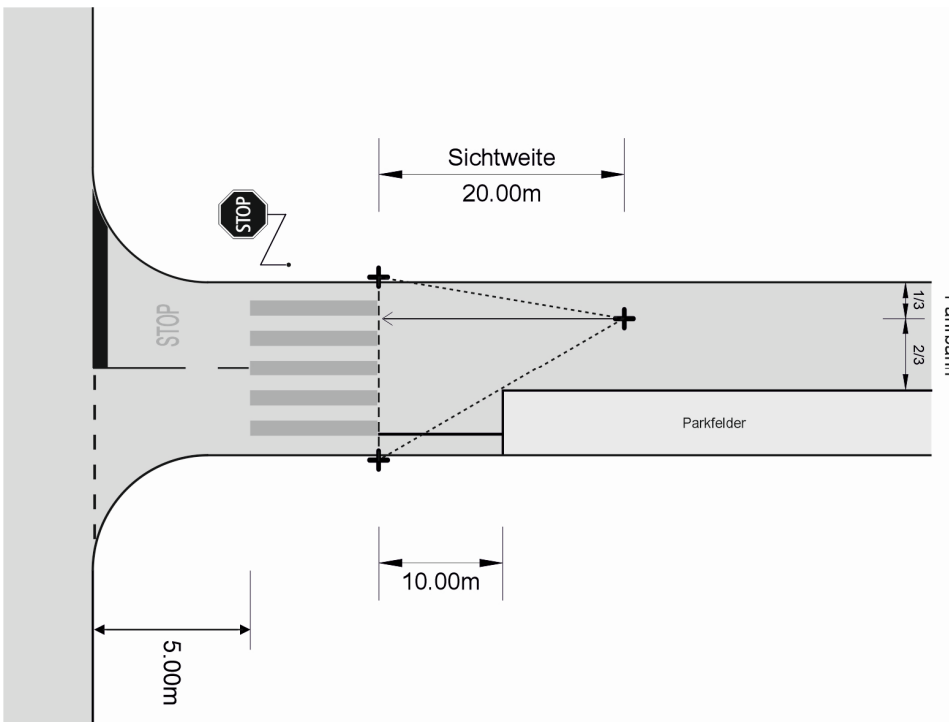


Abbildung 4: Angepasste Sichtverhältnisse bei Zufahrt zu Verzweigungen mit Signalisation «Stop», angenommene Durchfahrtsbreite 4.50 m sowie Zufahrtsgeschwindigkeit 20 km/h

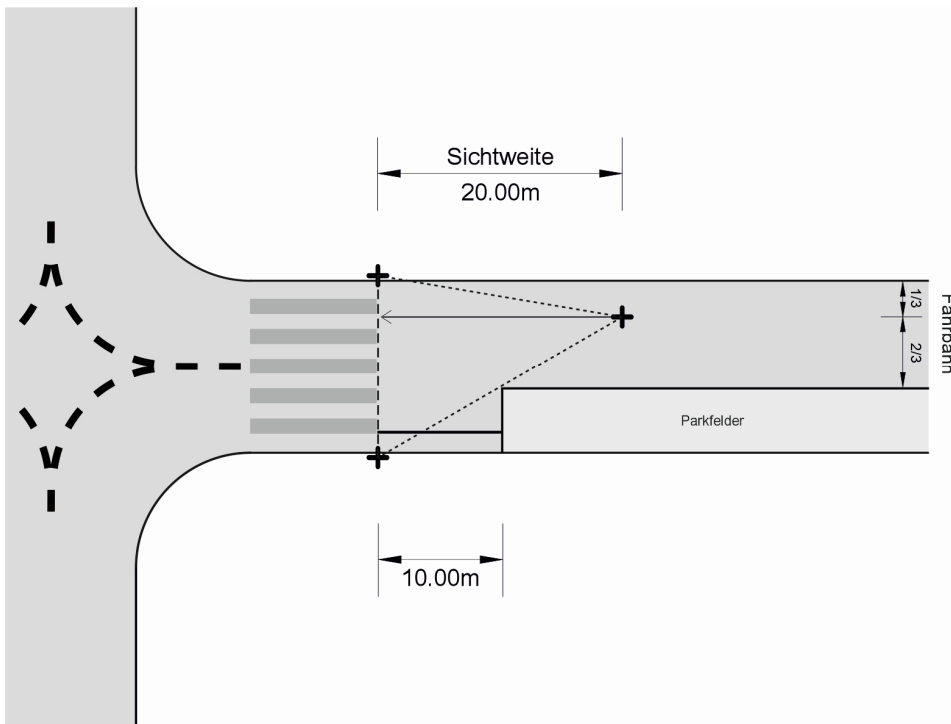


Abbildung 5: Angepasste Sichtverhältnisse bei Zufahrt zu Verzweigungen bei «Rechtsvortritt», angenommene Durchfahrtsbreite 4.50 m sowie Zufahrtsgeschwindigkeit 20 km/h

2.2 Sichtweiten bei Markierung «Füessli»

«Füessli»-Markierungen innerhalb einer Tempo-30-Zone weisen Schulkinder, hinsichtlich Sichtverhältnisse, auf eine sichere Örtlichkeit für die Querung der Strasse hin (siehe Abbildung 6). Folgende sicherheitsrelevante Voraussetzungen müssen dabei gegeben sein:

- Nicht zu befahrenden Warteraum
- Sichtweiten eingehalten (analog Fussgängerstreifen)
- «Füessli»-Markierungen auf beiden Strassenseiten parallel
- Nicht im unmittelbaren Bereich von öffentlichen oder hochfrequentierten Grundstücker-schliessungen (wie z.B. öffentliches Parkhaus oder gebündelte Erschliessungen von Wohnüberbauungen)

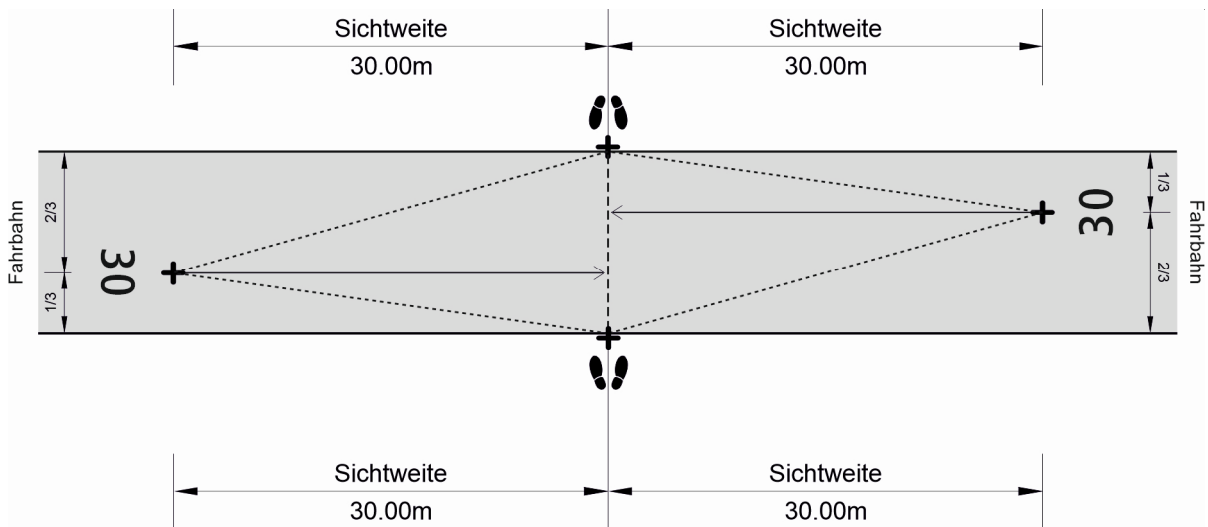


Abbildung 6: Sichtverhältnisse bei «Füessli»-Markierung

2.3 Verzweigungen

2.3.1 Vortrittsbelastet, nicht richtungstrennte Fahrbahn

Bei einer nicht richtungstrennten Fahrbahn sind in beide Richtungen die gleichen Sichtweiten erforderlich (siehe Abbildung 7). Der Abstand des vortrittsberechtigten Fahrzeugs zum rechten Fahrbahnrand beträgt dabei $\frac{1}{3}$ der gesamten Fahrbahn.

Ein «Stop» wird nur angeordnet, wenn aufgrund bestehender Sichtbehinderungen (Mauer, Bäume, Elektrokasten, Parkfelder etc.) die Sichtweiten massgebend beeinflusst werden. Bei Instandsetzungen jeglicher Art ist eine Optimierung der bestehenden Sichtweiten anzustreben oder ein «Stop» als Mittel, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten einzuführen.

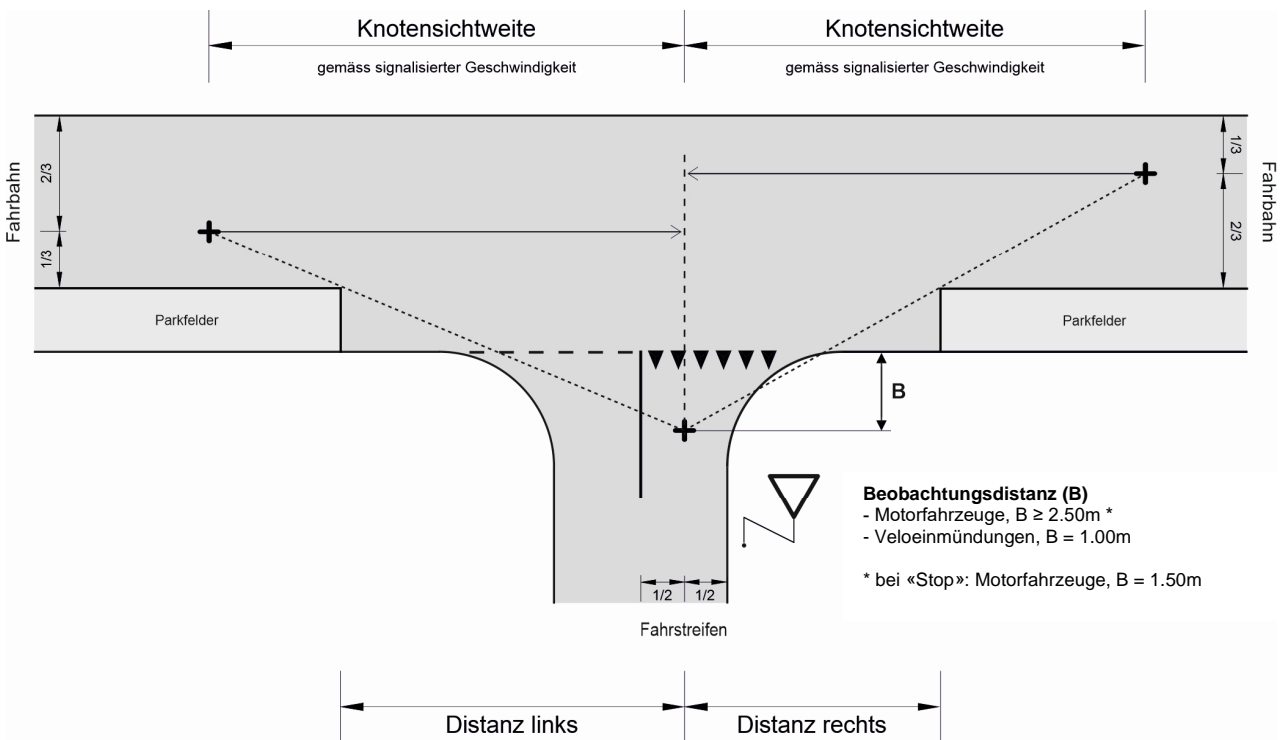


Abbildung 7: Sichtverhältnisse bei Verzweigungen mit nicht richtungstrennter Fahrbahn

Abmessungen mit Annahmen Fahrbahnbreiten

Signalisierte Geschwindigkeit	Sichtweiten links und rechts	Distanz links (zu Parkfeld ab Beobachtungspunkt)	Distanz rechts (zu Parkfeld ab Beobachtungspunkt)
20 km/h	20 m	15 m	15 m
30 km/h	30 m	25 m	20 m
50 km/h	50 m	40 m	30 m

Tabelle 3: Benötigte Sichtweiten bei «Kein Vortritt» für Motorfahrzeuge sowie nicht-richtungstrennter Fahrbahn mit Durchfahrtsbreite von 4.50 m sowie angrenzender Parkfeldern (Berechnungswerte aufgerundet)

2.3.2 Vortrittsbelastet, richtungsgetrennte Fahrbahn

Bei einer richtungsgetrennten Fahrbahn können die benötigten Sichtweiten nach rechts maximal auf die Hälfte reduziert werden (siehe Abbildung 8). Die Gegenfahrbahn bzw. der von rechts kommende Verkehr wird dabei erst im zweiten Schritt des Einbiegemanövers tangiert. Die Sichtbeziehung zum vortrittsberechtigten Fahrzeug wird in der Hälfte des jeweils massgebenden Fahrstreifens bemessen.

Die Reduktion der Sichtweiten nach rechts bei einer richtungsgetrennten Fahrbahn, können auch bei Trottoirüberfahrten und «Stop» angewendet werden.

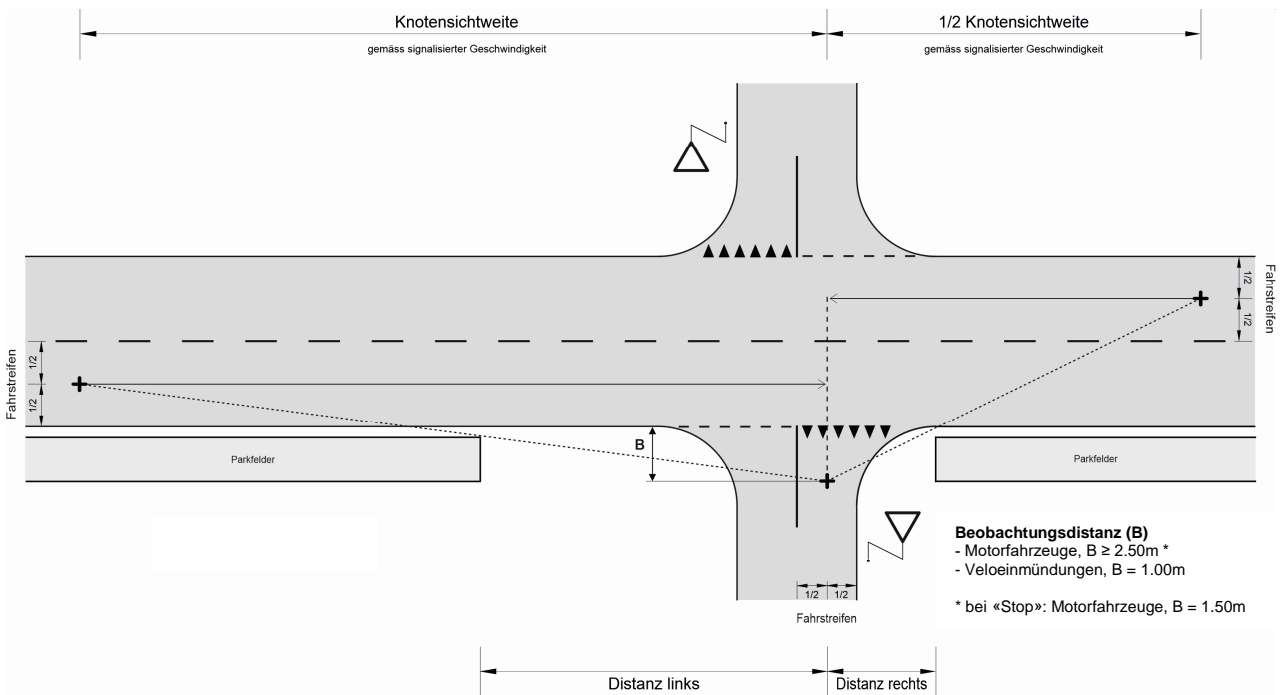


Abbildung 8: Sichtverhältnisse bei Verweigung mit richtungsgetrennter Fahrbahn

Abmessungen mit Annahmen Fahrbahnbreiten

Signalisierte Geschwindigkeit	Sichtweiten links	Distanz links (zu Parkfeld ab Beobachtungspunkt)	Sichtweiten rechts	Distanz rechts (zu Parkfeld ab Beobachtungspunkt)
20 km/h	20 m	15 m	10 m	5 m
30 km/h	30 m	20 m	15 m	5 m
50 km/h	50 m	35 m	25 m	10 m

Tabelle 4: Benötigte Sichtweiten bei «Kein Vortritt» für Motorfahrzeuge sowie richtungsgetrennter Fahrbahn mit Fahrbahnbreite von 3.20 m und um 0.50 m vom Fahrbahnrand abgesetzten Parkfeldern (Berechnungswerte gerundet)

2.3.3 Vortrittsbelastet, richtungsgetrennte Fahrbahn mit Radstreifen

Analog der richtungsgetretenen Fahrbahn wird die Sichtbeziehung auf die Hälfte des Radstreifens festgelegt. Eine angemessene Fahrgeschwindigkeit wird auch von Velofahrenden im Verzweigungsbereich erwartet. Bei vorhandener Veloinfrastruktur wird die Mindestsichtweite auf diese angewendet. Es erfolgt keine Reduktion der Sichtweite zu Gunsten des querenden Verkehrs.

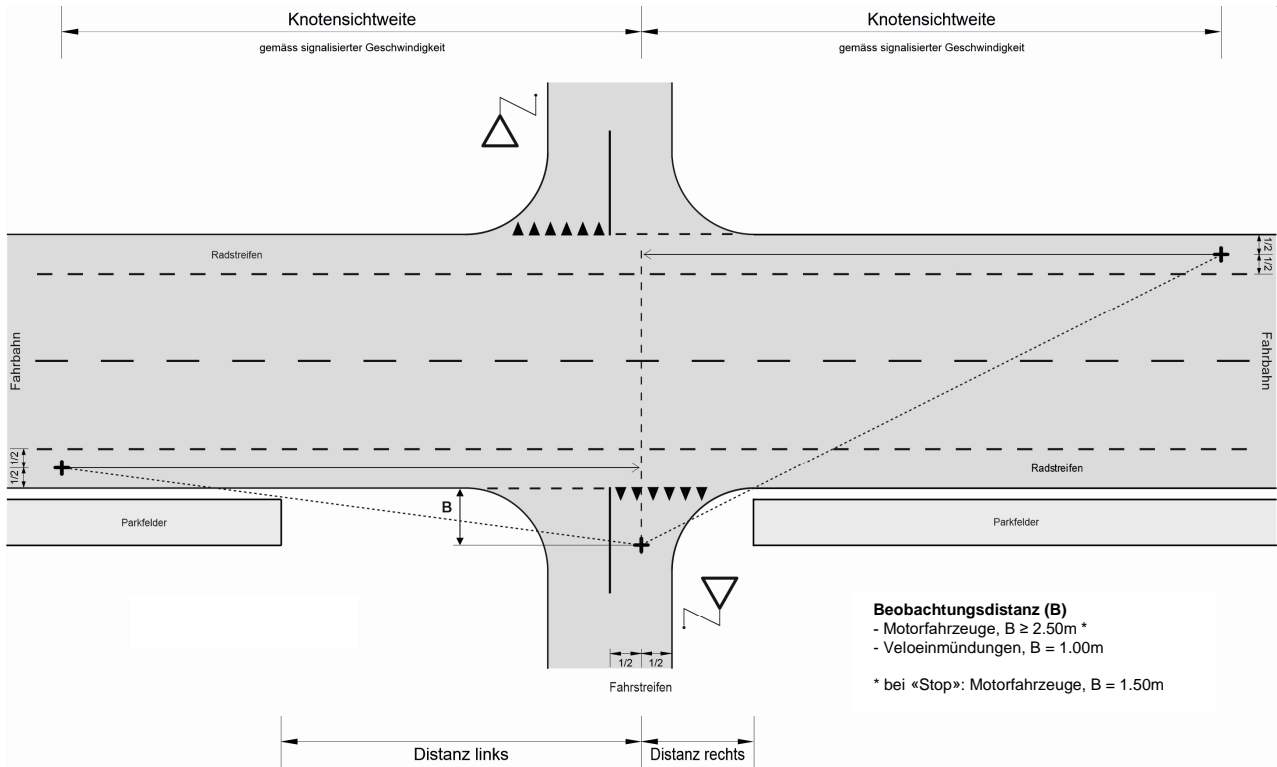


Abbildung 9: Sichtverhältnisse bei Verzweigung mit vier Knotenästen und mit richtungsgetrennter Fahrbahn sowie Radstreifen

Abmessungen mit Annahmen Fahrbahnbreiten

Signalisierte Geschwindigkeit	Sichtweiten links und rechts	Distanz links (zu Parkfeld ab Beobachtungspunkt)	Distanz rechts (zu Parkfeld ab Beobachtungspunkt)
20 km/h	20 m	15 m	5 m
30 km/h	30 m	20 m	5 m
50 km/h	50 m	35 m	10 m

Tabelle 5: Benötigte Sichtweiten bei kein Vortritt für Motorfahrzeuge sowie richtungsgetrennter Fahrbahn mit 1.60 m breiten Radstreifen, 3.20 m breiten Fahrstreifen und um 0.50 m vom Fahrbahnrand abgesetzte Parkfelder (Berechnungswerte gerundet)

2.3.4 Trottoirüberfahrt

Bei Trottoirüberfahrten sind die Sichtverhältnisse in zwei Phasen zu gewährleisten (siehe Abbildungen 10 und 11):

Phase 1: Sicht auf das Trottoir

Im urbanen Bereich ist besonders die Sicht auf Fussgängerinnen und Fussgänger, Benützer von fahrzeugähnlichen Geräten und velofahrende Kinder auf dem Trottoir (bis 12 Jahre) zu berücksichtigen. Bei Gebäudeneubauten ist im urbanen Bereich somit die Sicht auf die Mitte des Trottoirs mit einer Beobachtungsdistanz ≥ 2.50 m zu prüfen. Es ist bei urbanen Verhältnissen eine Knotensichtweite ≥ 10 m auf das Trottoir nachzuweisen, dabei wird von an den Fussverkehr angepassten Geschwindigkeiten ausgegangen. Bei Strassenneubauten ist die bauliche Erkennbarkeit der Trottoirüberfahrt für den Verkehrsablauf sicherzustellen, so dass das Trottoir in jedem Fall mit gebotener Vorsicht befahren werden kann.

Phase 2: Sicht auf die Fahrbahn

Ist ein sicheres Fahrmanöver auf das Trottoir möglich, so können in einer zweiten Phase querende Verkehrsteilnehmende bis zum vorderen Rand des Trottoirs vordringen und aus dieser Position den vortrittsberechtigten Verkehr auf der angrenzenden Fahrbahn beobachten. Die Knotensichtweiten sind im urbanen Raum gemäss den vorhergehenden Kapiteln 2.3.1 bis 2.3.2 je nach Gegebenheit der angrenzenden Fahrbahn, zu gewährleisten.

1. Beobachtungspunkt

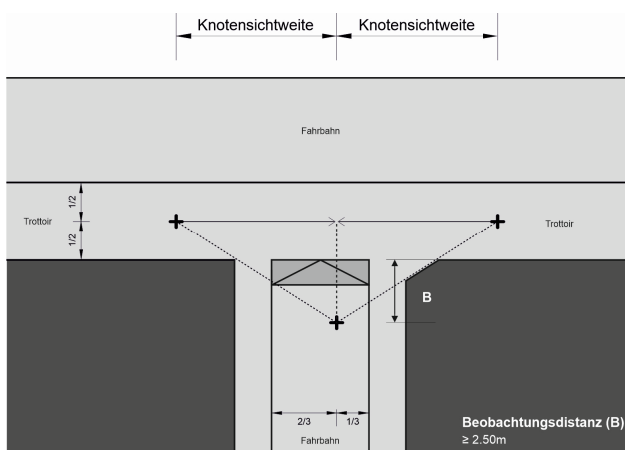


Abbildung 10: Phase 1 - Sicht auf das Trottoir

2. Beobachtungspunkt

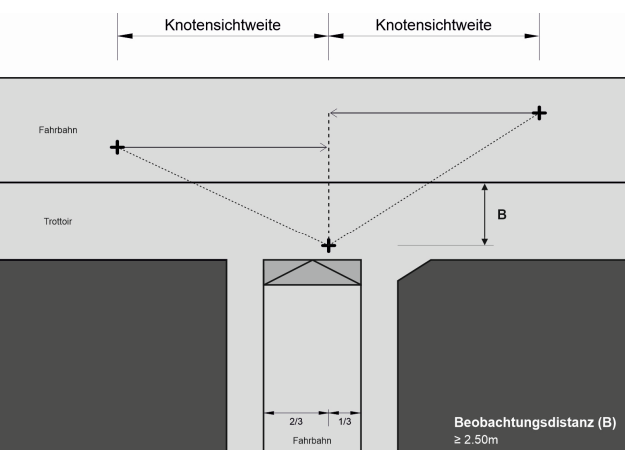


Abbildung 11: Phase 2 - Sicht auf die Fahrbahn

2.3.6 Rechtsvortritt

Bei Verzweigungen mit Rechtsvortritt werden die Sichtverhältnisse bezüglich des Verkehrsablaufs, wie in Abbildung 12 und Abbildung 13 dargestellt, bewertet. Der massgebende Beobachtungspunkt liegt 5 m zurückversetzt je nach Gegebenheiten entweder ab Flucht der Parkfeldmarkierung (mit Parkfelder) oder ab Fahrbahnrand (ohne Parkfelder). Hinsichtlich der Wahrnehmbarkeit von Rechtsvortritten im urbanen Bereich (mit markierungstechnischen Hervorhebung) sowie der geforderten gegenseitigen erhöhten Rücksichtnahme der Verkehrsteilnehmenden (Art. 26 und Art. 32 Abs. 1 SVG), wird die Sichtweite unabhängig von der signalisierten Geschwindigkeit auf 15.00 m festgelegt. Die Sichtbeziehungen werden im Verzweigungsbereich auf angedeutete Fahrstreifen (Hervorhebung Verzweigungsbereich mit Markierung) oder auf die vorgesehenen Fahrbereiche innerhalb der Fahrbahn bezogen.

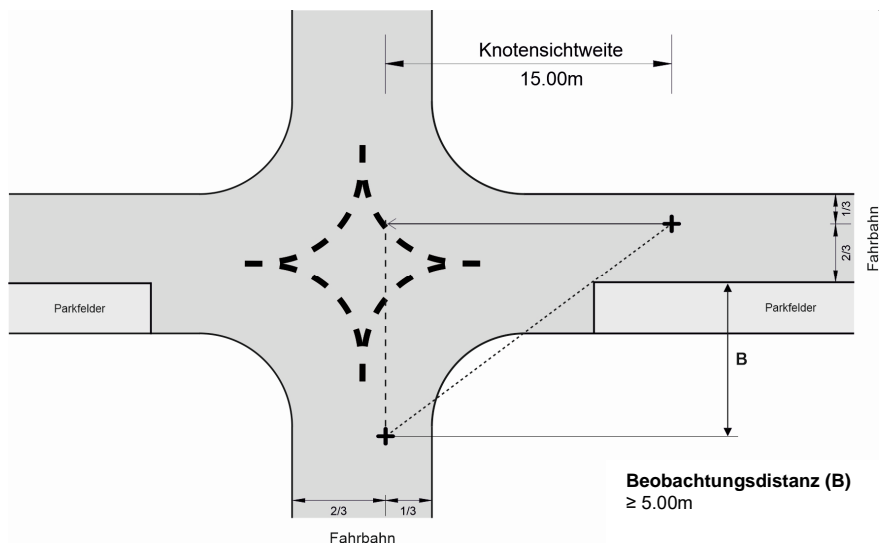


Abbildung 12: Sichtverhältnisse bei Verzweigung mit Rechtsvortritt und angrenzende Parkfelder, angenommene Zufahrtsgeschwindigkeit 20 km/h

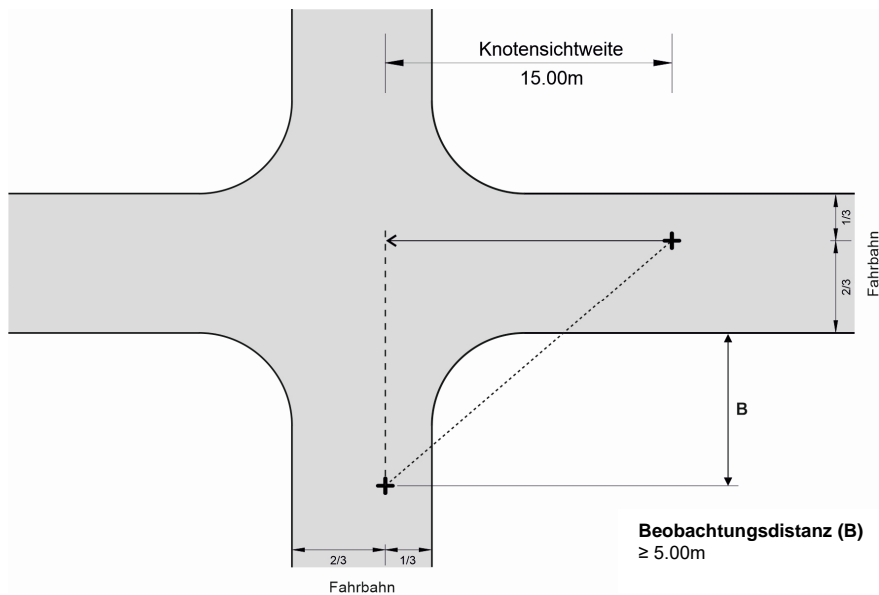


Abbildung 13: Sichtverhältnisse bei Verzweigung mit Rechtsvortritt ohne angrenzende Parkfelder, angenommene Zufahrtsgeschwindigkeit 20 km/h

2.3.7 Kreisel

Bei einem Kreisel wird die Fahrgeschwindigkeit in der Kreisfahrbahn anhand des Ablenkungswinkels zwischen den gegenüberliegenden Knotenästen abgeleitet. Bei gesamtheitlichen Ablenkungswinkeln $\beta \geq 40$ Grad und primär auf Personenwagen ausgerichteter Kreisfahrbahn kann von einer Fahrgeschwindigkeit von ca. 30 km/h ausgegangen werden. In diesem Fall sind die massgebenden Sichtweiten auf die Kreisfahrbahn auf 30 m auszulegen (siehe Abbildungen 14 und 15). Die Wahrnehmbarkeit des linksseitigen Einmündungsbereichs wird vorausgesetzt.

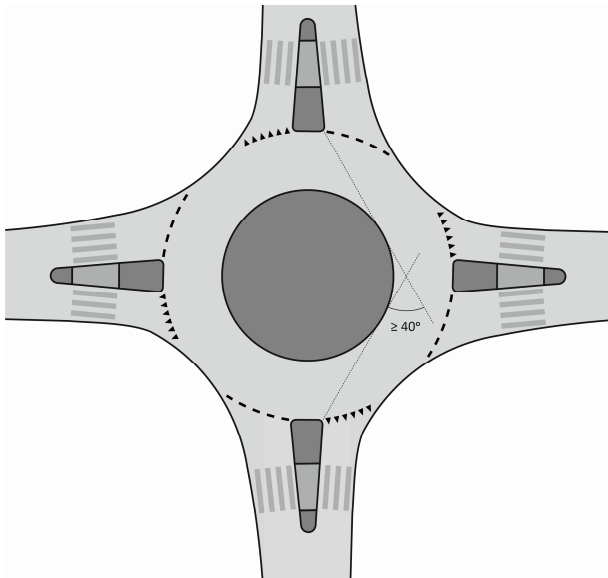


Abbildung 14: Ablenkungswinkel

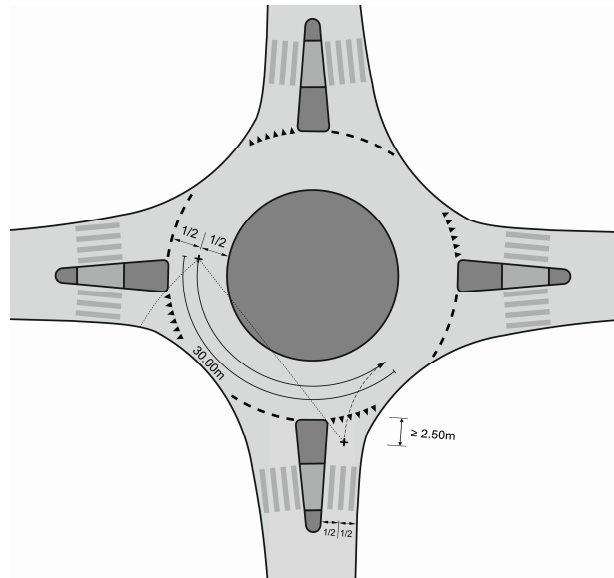


Abbildung 15: Massgebende Elemente Sicht

2.3.8 Lichtsignalgesteuerte Verzweigung

Bei Unterbrechungen des Lichtsignalbetriebs gelten die fest installierten dauerhaften Signalisationen der Verzweigung (Vortrittssignale). Aufgrund dieses Zustandes sind auch bei lichtsignalgesteuerten Verzweigungen die Sichtverhältnisse gemäss den vorhergehenden Kapiteln und den jeweils geltenden Vortrittsregeln der dauerhaft angeordneten Signalisation bzw. den allgemeinen Vortrittsregeln zu bestimmen (vgl. Kapitel 2.3.1 bis 2.3.5).

3. Grundstückerschliessungen

Die Einhaltung von Sichtverhältnissen bei Grundstückerschliessungen hängt massgeblich von der Art der Erschliessung ab. Eine Beurteilung der Sichtverhältnisse erfolgt somit anhand folgender Grundstückerschliessungstypen:

3.1 Öffentliche Grundstückerschliessungen und/oder signalisierter Vortritt

Bei Grundstückerschliessungen mit rechtsgültiger Anordnung von «Kein Vortritt» oder «Stop» gelten die Sichtbedingungen von Vortrittsaufhebungen an Verzweigungen (vgl. Kapitel 2.3.1 und 2.3.2).

Bei öffentlichen Grundstückerschliessungen über das Trottoir gelten die Sichtbedingungen gemäss den Trottoirüberfahrten (vgl. Kapitel 2.3.3).

Das freiwillige Halten und Parkieren vor und nach der öffentlichen Grundstückerschliessung ist mit baulichen oder signalisations- und markierungstechnischen Mitteln grundsätzlich zu unterbinden. Somit können die erforderlichen Sichtverhältnisse sichergestellt werden.

3.2 Privatausfahrten ohne signalisiertem Vortrittentzug

Art. 15 Abs. 3 VRV führt aus: «Wer aus Fabrik-, Hof- oder Garagenausfahrten, aus Feldwegen, Radwegen, Parkplätzen, Tankstellen und dergleichen ... auf eine Haupt- oder Nebenstrasse fährt, muss den Benützern dieser Strassen den Vortritt gewähren. Ist die Stelle unübersichtlich, so muss der Fahrzeugführer anhalten; wenn nötig, muss er eine Hilfsperson beiziehen, die das Fahrmanöver überwacht». Wenn dabei ein Trottoir benutzt werden muss, ist der Fahrzeugführer / die Fahrzeugführerin gegenüber den Fussgängerinnen und Fussgängern, Benützenden von fahrzeugähnlichen Geräten und velofahrenden Kinder (bis 12 Jahre) zu besonderer Vorsicht verpflichtet und hat ihnen den Vortritt zu lassen.

Bei Privatausfahrten (Grundstückerschliessungen mit beschränktem Personenkreis) werden bei urbanen Verhältnissen sichere Verkehrsmanöver ermöglicht, sofern in beide Richtungen der Strassenrand um mindestens 2 m gegenüber der Grundstückerschliessung freigehalten wird (siehe Abbildungen 16 und 17). Dies gilt unabhängig von der signalisierten Geschwindigkeit.

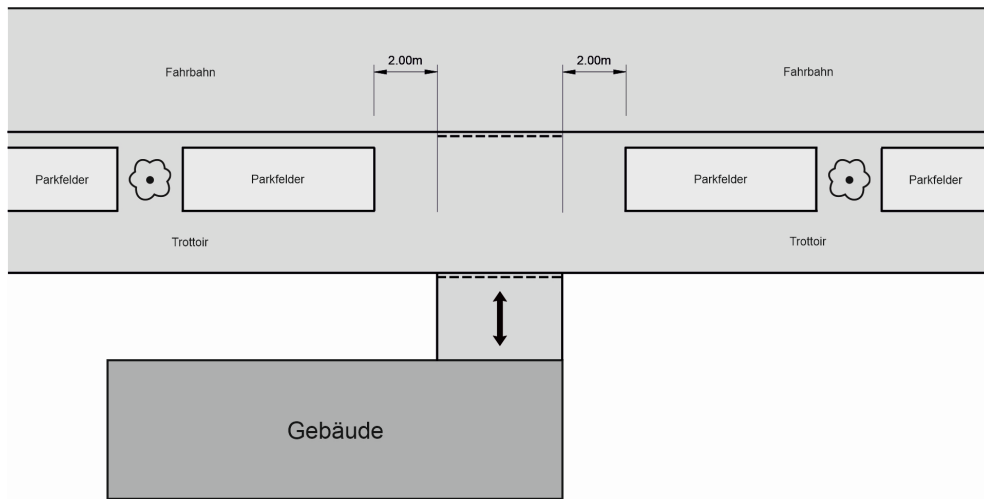


Abbildung 16: Massgebende Elemente betreffend Sichtverhältnisse bei Grundstückerschliessungen mit beschränktem Personenkreis und Parkfelder/Hindernisse im Bereich des Trottoirs

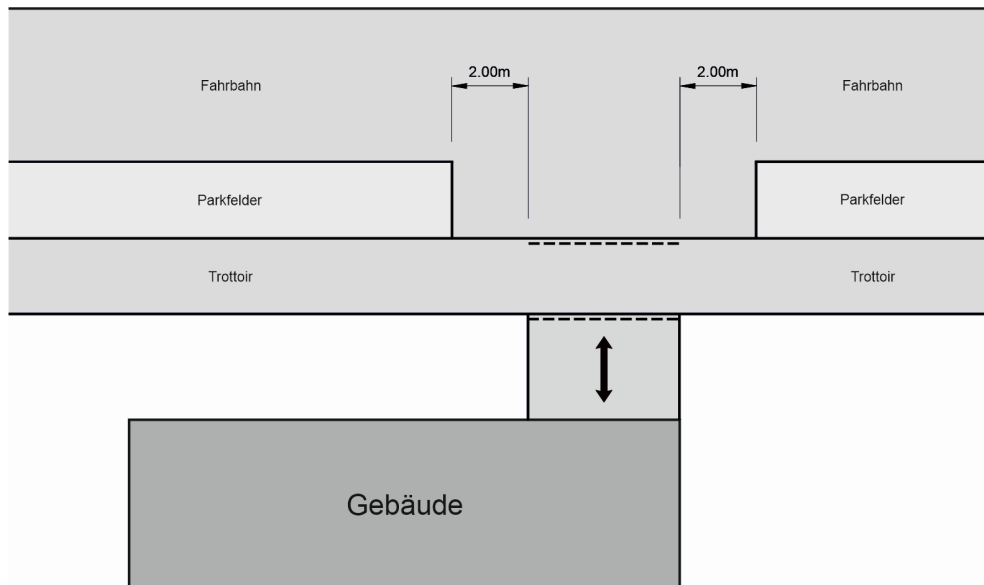


Abbildung 17: Massgebende Elemente betreffend Sichtverhältnisse bei Grundstückerschliessungen mit beschränktem Personenkreis und Parkfelder auf der Fahrbahn

4. Definitionen

Beobachtungsdistanz/Beobachtungspunkt:

Distanz, aus welcher Verkehrsteilnehmende den bereits im Strassenraum vorhandenen Verkehr bezüglich der geltenden Vortrittsregelung, beobachten können.

Sichtweite/Sichtverhältnis:

Der frei zu überblickende Sichtbereich im Bezug zu den notwendigen Anhaltstrecken vor dem Konfliktpunkt der involvierten Verkehrsteilnehmenden.

5. Weitergehende Grundlagen

Je nach Gegebenheit (z.B. ausserhalb urbanen Bereichen sowie bei nicht urbanen sowie bei nicht urbanen Verhältnissen) können folgende weitergehende Grundlagen hilfreich sein:

- VSS. 40080b, Projektierung - Grundlagen - Geschwindigkeit als Projektierungsgrundlage. In Online-Shop abgerufen am 04.01.2022 von <https://www.vss.ch>
- VSS. 40090b, Projektierung - Grundlagen - Sichtweiten. In Online-Shop abgerufen am 04.01.2022 von <https://www.vss.ch>
- VSS. 40241, Querungen für den Fussgänger- und leichten Zweiradverkehr – Fussgängerstreifen. In Online-Shop abgerufen am 04.01.2022 von <https://www.vss.ch>
- VSS. 40242, Querungen für den Langsamverkehr - Trottoirüberfahrten. In Online-Shop abgerufen am 04.01.2022 von <https://www.vss.ch>
- VSS. 40273a, Knoten: Sichtverhältnisse in Knoten in einer Ebene. In Online-Shop abgerufen am 04.01.2022 von <https://www.vss.ch>