



# Forderungspaket “Sichere Kreuzungen”

## Hintergrund

Kreuzungen sind das schwächste Glied in der Kette des Verkehrsnetzes [1]. Hier treffen Personen- und Lastkraftwagen auf radfahrende beziehungsweise zu Fuß gehende Menschen, und im Kreuzungsbereich passieren auch die meisten Unfälle [2]. Etwa 60% der Radverkehrsunfälle mit Personenschaden ereignen sich an diesen Knotenpunkten [3]. Diese Unfälle enden für ungeschützte Verkehrsteilnehmer\*innen oft mit schweren Verletzungen oder sogar tödlich.

So sind in Wien im Jahr 2017 991 radfahrende und 1.264 zu Fuß gehende Menschen im Straßenverkehr verletzt oder getötet worden - wobei diese Zahlen in den letzten Jahren stagnieren [4]. Dabei hat sich die Stadt Wien bereits 2005 im Verkehrssicherheitsprogramm zur “Vision Zero” bekannt und wollte bis zum Jahr 2020 die Zahl der Verkehrstoten auf Null senken [5] - ein Ziel, das Wien im Gegensatz zu Städten wie Oslo und Helsinki verfehlen wird.

Auch setzte sich die Stadt Wien im “Grundsatzbeschluss - Radfahren in Wien” [6] schon im Jahre 2014 zum Ziel, Gefahrenstellen für den Radverkehr im Kreuzungsbereich zu eliminieren - bisher ohne echte Zieldefinition, um dieses Ziel zu erreichen. Ein wienweit einheitliches Kreuzungsdesign für den Radverkehr fehlt.

Die Stadt der Zukunft soll wieder den Menschen gehören - an den Rad- und Fußverkehr angepasste Ampelschaltungen sind hier ein wichtiges Element. Auch die Kinder und Jugendlichen in Wien haben sich 2019 beim Workshop der “Werkstadt Junges Wien” [7] für längere Ampelphasen ausgesprochen - neben besseren Radwegen, mehr Grün- und Freiflächen sowie weniger Autoverkehr.

Die Stadt Wien hat in unterschiedlichen Publikationen - etwa im “Strategiepapier Fußverkehr” [8], im “Grundsatzbeschluss - Radfahren in Wien” [6] oder im “STEP 2025 - Fachkonzept Mobilität” [9] - folgende Ziele formuliert:

- Ausbau von Vorgrün für den Fuß- und Radverkehr
- Generelle Reduktion von Ampelanlagen
- Reduktion der Ampelumlaufzeiten für den Umweltverbund
- Getrennte Signalisierung von Fuß- und Radverkehr
- Reduktion von Druckknopfampeln

Hauptstraßen dienen der Abwicklung des notwendigen Durchgangs- und Erschließungsverkehrs. Gleichzeitig bilden sie aber eine massive Barriere für Querbeziehungen aller Art, v.a. aber für den Fuß- und Radverkehr. Besonders mobilitätseingeschränkte Menschen sind für die Überquerung breiter Straßen - häufig noch mit Straßenbahnlinien - auf Querungshilfen wie Zebrastreifen oder Ampeln angewiesen, um



sicher die Straßenseite wechseln zu können. Fehlen diese, beziehungsweise sind sie zu weit weg, entstehen unzumutbare Umwege oder die Menschen bringen sich beim Versuch, die Fahrbahn ungeschützt zu überqueren, in Gefahr. Bei einem Abstand zu einer sicheren Querungen von 300 Metern entsteht ein Umweg von 10 Minuten, nur um auf die andere Straßenseite zu gelangen. Dazu kommt, dass unregelmäßige (also nicht ampelgeregelt) Schutzwege (Zebrastreifen) auf Hauptstraßen oft eine falsche Sicherheit vortäuschen.

Sichere Kreuzungen, Ampelschaltungen, die den Rad- und Fußverkehr berücksichtigen, und sichere Querungsmöglichkeiten über Hauptstraßen sind wichtige Elemente, um eine Stadt kindergerecht zu gestalten. Gerade im Kreuzungsbereich und beim Überqueren von überbreiten Tempo 50-Hauptstraßen sind Kinder derzeit unzumutbaren - und zu großen Teilen vermeidbaren - Risiken ausgesetzt, die mit vorhandenen Lösungsansätzen behoben werden können.

## Aktuelle Situation in Wien

Sichere Kreuzung: Derzeit existieren in Wien keine Beispiele für "sichere Kreuzungen" bzw. "protected intersections" nach Vorbild aus den Niederlanden. Einzelne Elemente der sicheren Kreuzung finden sich aber zum Beispiel an den Kreuzungen Nordbahnstraße # Am Tabor und Getreidemarkt # Linke Wienzeile.

Fuß- und radfreundliche Ampelschaltungen: Die Steuerung der Ampeln ist auf die "Leichtigkeit und Flüssigkeit" des Kfz-Verkehrs optimiert, der Fuß- und Radverkehr wird mit den Kfz-Strömen mit "abgeführt". Lange Ampelumlafzeiten von teilweise mehr als 100 Sekunden und kurze Grünphasen für den Fuß- und Radverkehr benachteiligen den nicht-motorisierten Verkehr und führen zur Missachtung von Rotphasen.

Sichere Querungsmöglichkeiten über Hauptstraßen: In Wien existieren etwa 50 Stellen, wo im Umkreis von 200 Metern keine Querungshilfe über eine Hauptstraße zu finden ist. Darüber hinaus gibt es etliche nicht-ampelgeregelt Zebrastreifen über Hauptstraßen, die eine Scheinsicherheit vortäuschen.

## Geforderte Maßnahmen

- 14) 250 Kreuzungen zu sicheren Kreuzungen umbauen (bis 2030)
- 15) 500 fuß- und radfreundliche Ampelschaltungen (bis 2030)
- 16) 125 sichere Querungsmöglichkeiten über Hauptstraßen (bis 2025)

## Herleitung der Maßnahmen

In Wien existieren ca. 560 km Hauptstraßen, an denen insgesamt etwa 4.600 Knotenpunkte (Kreuzungen) zu liegen kommen. Knapp 250 dieser Knotenpunkte liegen dabei an Kreuzungen mit vier Ästen obiger Kategorie. An 375 km der Hauptstraßen sollen bis 2030 sichere Radwege errichtet werden - siehe Forderung "Attraktive und durchgängige Radinfrastruktur". Damit müssen an bestehenden und neu errichteten Radwegen etwa 250



Kreuzungen von Hauptstraßen binnen 10 Jahren zu “schützenden Kreuzungen” umgebaut werden. So werden sowohl neue als auch bestehende Radwege 2030 an Kreuzungen komfortabel zu befahren sein, das Queren zu Fuß wird wesentlich sicherer und angenehmer.

Die Ampelschaltungen in Wien dienen der Leichtigkeit und Flüssigkeit des Kfz-Verkehrs. Fußgänger\*innen müssen oft mit kurzen Grünzeiten auskommen, in denen es nicht einmal möglich ist, die gesamte Fahrbahn zu überqueren. Kombinierte Fuß- und Radampeln benachteiligen den Radverkehr, da die Räumzeit des Fußverkehrs v.a. bei großen Querungslängen deutlich länger ist und der Radverkehr somit “zu früh” Rot bekommt. Ampelumlaufzeiten sind entsprechend deutlich zu verkürzen, um die Wartezeiten zu reduzieren. Die Grünzeiten für den Fußverkehr sind zu verlängern, auch auf Kosten der Leistungsfähigkeit der Kreuzungen. Fußgänger\*innen und Radfahrer\*innen sind getrennt zu signalisieren, um dem Radverkehr v.a. bei längeren Querungslängen mehr Grünzeit zur Verfügung zu stellen.

Wien verfügt über die höchste Anzahl an Ampelanlagen aller österreichischen Hauptstädte im Verhältnis zur Straßenlänge - 4,7 Ampeln pro 10 km Straßenlänge. Insgesamt hat Wien 1.300 ampelgeregelt Kreuzungen, davon 106 in Tempo 30-Zonen, davon 56 abseits von Hauptstraßen bzw. 25 abseits von ÖV-Routen: 14 Ampeln stehen in T30-Zonen abseits von Hauptstraßen und ÖV-Routen.

Gerade in Tempo 30-Zonen und Wohngebieten sind Ampeln nicht zweckmäßig, da sie den Kfz-Verkehr beschleunigen. Im Gegenteil, die Eigenverantwortung der Verkehrsteilnehmer\*innen sollte durch unregelmäßige Kreuzungen mit Rechtsvorrang gestärkt werden, unterstützt durch eine sichere Kreuzungsgestaltung in der Form von Fahrbahnverengungen, -verschwenkungen und -aufpflasterungen. Vom Rechtsvorrang auszunehmen sind nur ÖV-Routen und Hauptradrouten (z.B Fahrradstraßen).

Durch eine GIS-Analyse haben wir ermittelt, dass es in Wien über 50 Stellen an Hauptstraßen gibt, wo die nächstgelegene, sichere Querung weiter als 200 m entfernt ist, teilweise sogar mehr als 300 m. Das entspricht einem Umweg von 600 m oder 10 Minuten, um die gegenüberliegende Stelle einer Hauptstraße sicher zu erreichen. Um Umwege zu sparen, queren trotzdem viele Menschen an diesen Stellen und bringen sich dadurch in Gefahr. V.a. für ältere Menschen und Menschen mit Bewegungseinschränkungen, aber auch für Kinder stellen Hauptstraßen ohne sichere Querungsmöglichkeiten eine massive Barriere dar, die es durch die Schaffung von Querungshilfen (Mittelinseln) oder Ampeln zu reduzieren gilt.

Viele Hauptstraßen weisen auch Querungshilfen (Zebrastrifen) auf, die jedoch eine falsche Sicherheit vorspiegeln. Gerade bei hohen Geschwindigkeiten sinkt die Anhaltebereitschaft von Kfz-Lenker\*innen drastisch und Unfälle drohen. Derartige Gefahrenstellen sind durch Tempolimits inkl. baulicher Unterstützung oder durch Ampeln zu entschärfen.



## Definitionen und Qualitätskriterien

Sichere Kreuzung: Darunter verstehen wir eine “protected intersection” nach niederländischem Vorbild. Das ist ein Verkehrsknotenpunkt, an dem der Rad- und Fußverkehr vom Kfz-Verkehr getrennt ist - in der Regel durch bauliche Elemente. Diese baulichen Elemente verbessern die Sichtbeziehungen zwischen dem motorisierten und nicht-motorisierten Verkehr und führen zu verlangsamten Abbiegevorgängen des Kfz-Verkehrs.

Ampelumlaufzeit: Die Ampelumlaufzeit oder Umlaufzeit ist die Zeit für einen kompletten Durchlauf des Ampelprogramms, d.h. z.B. von Beginn der Grünphase bis zum Beginn der nächsten Grünphase. Je länger die Umlaufzeit ist, umso länger sind in der Regel auch die Wartezeiten für die einzelnen Verkehrsteilnehmer\*innen.

Grüne Welle: Bei grünen Wellen werden Ampeln so in Serie geschaltet, dass sie genau dann auf Grün springen, wenn der Pulk der Verkehrsteilnehmer\*innen von der vorherigen Ampel ankommt. Gerade für den Radverkehr sind grüne Wellen eine Unterstützung, da sie dem Erhalt der mit Körperenergie aufgebauten Geschwindigkeit dienen und die Tür-zu-Tür-Geschwindigkeiten reduzieren, ohne die Maximalgeschwindigkeit zu erhöhen.

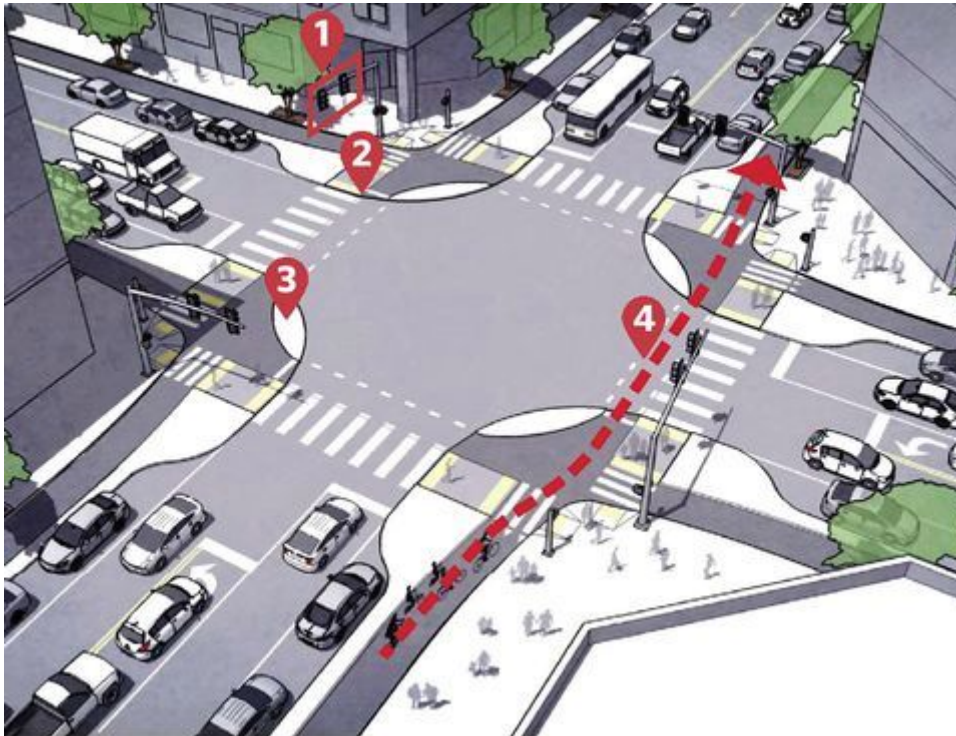
Hauptstraßen in Wien: Landesstraßen in Wien heißen Hauptstraßen. Sie sind in zwei Kategorien unterschieden: Hauptstraßen B sind die hochrangigen ehemaligen Bundesstraßen, Hauptstraßen A sind die höherrangigen Gemeindestraßen. Die restlichen Straßen heißen Nebenstraßen.

## Referenzen

- [1] [ADFC Fachtagung 2019 | Geschützte Kreuzungen – Typen und Designelemente | Johan Diepens](#)
- [2] Deutsches Institut für Urbanistik, 2012. “Unfallrisiken beim Radfahren”. Nationaler Radverkehrsplan - Forschung Radverkehr, Analysen A-6
- [3] Schreiber, M.; Beyer, O., 2019. “Sicherheit und Nutzbarkeit markierter Radverkehrsführungen”. Straßenverkehrstechnik, Verlag Kirschbaum, Seite 861, Bonn.
- [4] [Jährliche Unfallstatistik für Wien von 1983 bis 2017](#)
- [5] [Verkehrssicherheitsprogramm Wien, 2005](#)
- [6] [Grundsatzbeschluss - Radfahren in Wien](#)
- [7] [Werkstadt Junges Wien - Mobilität und Verkehr](#)
- [8] [Strategiepapier Fußverkehr](#)
- [9] [Fachkonzept Mobilität - STEP 2025](#)



## Abbildungen



### The Amsterdam Model

According to the Dutch model, here are four steps to create a protected intersection.

**1. BIKE-FRIENDLY SIGNALS**

Some intersections in Toronto already have bicycle-specific signals, preventing any confusion between cyclists and drivers as to who gets to move first. At protected intersections, cyclists can get the green light when the cars are on red, and vice versa. Greenberg said this type of design helps take away the left and right turn problem.

**2. FORWARD STOP BAR**

Toronto's current infrastructure allows both drivers and cyclists to stop at the same line at a red light. In the protected intersection, cyclists have a stopping area a little farther ahead, making them more visible and giving them an advantage when the light turns green.

**3. TRAFFIC ISLAND**

Also known as the corner refuge island, it is a raised extension of the curb that physically separates cyclists from moving cars as they get into the intersection. This island can be created at every corner of the intersection, without needing any extra space. Most cities add colour painting to make it clearer, as well as zebra crossing for pedestrians.

**4. SETBACK BICYCLE CROSSING**

Current bicycle crossings run parallel and next to moving cars. In a protected intersection, the bike lane bends away to create extra space for cyclists and pedestrians. The bend forces drivers to slow down as they make a turn.

SOURCE: Nick Falbo/protectedintersections.com

ANDRES PLANA/STARMETRO

Symbolbild, Elemente und Wirkungsweise einer "sicheren Kreuzung" / "protected intersection" nach niederländischem Vorbild (Quelle: [Here are the four elements of a cyclist-friendly 'protected intersection'](#))



Negativbeispiel einer Kreuzung im Hauptradverkehrsnetz der Stadt Wien ohne Berücksichtigung des Radverkehrs. Für den Fußverkehr bestehen extrem weite Querungslängen bei kurzen Grünphasen: Adalbert-Stifter-Straße # Dresdner Straße (20.). (Quelle: Johannes Roither)



Negativbeispiel einer Kreuzung im Hauptradverkehrsnetz der Stadt Wien mit weiten Querungslängen für den Fußverkehr und wenig intuitiver Führung des Radverkehrs: Argentinierstraße # Wiedner Gürtel (4.) (Quelle: Johannes Roither)



Negativbeispiel einer Kreuzung im Hauptradverkehrsnetz der Stadt Wien mit Mittelinsel und kaum Platz für den Fuß- und Radverkehr: Rossauer Brücke # Obere Donaustraße mit Lücke im Radwegenetz Obere Donaustraße (2.) (Quelle: Johannes Roither)



Negativbeispiel einer fehlenden Querungsmöglichkeit für den Fußverkehr an Hauptstraßen - obwohl eine hohe Frequenz von Fußgänger\*innen besteht, Wallensteinstraße (20.) (Quelle: Johannes Roither)

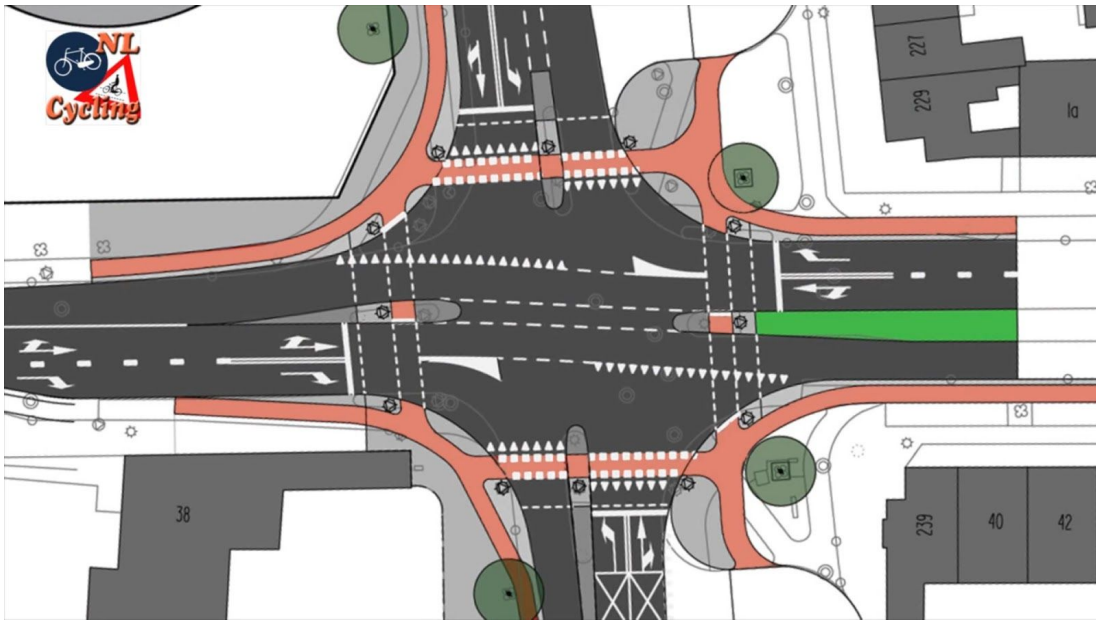


Negativbeispiel einer Querung mit extrem langen Wartezeiten für den Fuß- und Radverkehr - Ampelumlaufzeit 120 Sekunden: Obere Donaustraße # Brigittener Lände (2.) (Quelle: Johannes Roither)



Positivbeispiel einer sicheren Querung einer Hauptstraße für den Radverkehr mit intuitivem und einheitlichem Design (Quelle: [Bicycle Dutch](#))





Schema einer sicheren Kreuzung in den Niederlanden mit Aufstellflächen für den Fußverkehr, baulich getrennter Führung des Radverkehrs und einheitlichem Design (Quelle: [Bicycle Dutch](#))



Radfahrende auf einer schützenden Kreuzung in den Niederlanden (Quelle: [Bicycle Dutch](#))