

DVR-Beispielsammlung

Gute Straßen in Stadt und Dorf



Funktion Gestaltung Sicherheit | Die Kunst des Entwerfens führt nicht zwangsläufig zu funktional gelungenen, gut gestalteten und verkehrssicheren Straßen und Plätzen. Gegebene Straßenraumbreiten und Gebäudepositionen lassen oft nicht die Querschnittsaufteilung zu, die wünschenswert wäre. Gleichzeitig sind Planende und Entscheidende häufig zu stark ins „Tagesgeschäft“ eingebunden, um selbst nach gut gestalteten Straßen zu suchen. Daher hat der Deutsche Verkehrssicherheitsrat das vorliegende Format geschaffen.

Zielgruppen | Die Beispielsammlung richtet sich an alle, die sich mit Straßenentwurf befassen: Planende, Straßenverkehrsbehörden, Polizei, fachlich und politisch Entscheidende, Bildungsfachleute in technischen Schulen und Hochschulen und nicht zuletzt interessierte Laien.

Der Link zur Sammlung: www.dvr.de/gutestrassen

Bonner Straße | Köln

Stadtteilgeschäftsstraße mit Linienbusverkehr



Bild 1 | Die Bonner Straße nach der Umgestaltung: Gliederung des Fahrbahnquerschnitt, Sicherung von Überquerungsstellen, mehr Raum für Radfahren, Zufußgehen und Aufenthalt

Projektdaten

- Großstadt mit ca. 1.000.000 Einwohnern in Nordrhein-Westfalen
- Ca. 800 m langer Straßenzug
- Verkehrsstärken werktags:
 - Rd. 10.000 bis 12.000 Kfz/24h
 - Rd. 3.000 bis 4.000 Radfahrende/24h (saisonales Spektrum)
 - Rd. 580 Linienbusse/24h
- Planung: Stadt Köln, Amt für Straßen und Verkehrstechnik
- Baukosten: ca. 1,25 Mio. €
- Verkehrsfreigabe 2011

Erstfassung 11/2016
Update 11/2022

Für die genannten Verkehrsstärken lagen nach Auskunft der zuständigen Verwaltung (siehe „Kontakt“ im Impressum) beim Update 2022 keine neueren Zahlen vor.

Lage und städtebauliches Umfeld

Bei der Bonner Straße handelt es sich um eine radiale Hauptverkehrsstraße in der südlichen Kölner Innenstadt (Bild 2), die in ihrer Gesamtheit von der Autobahn A555 Köln-Bonn bis an den Innenstadtring heranführt. Der hier dokumentierte Abschnitt betrifft die nördliche Bonner Straße zwischen Chlodwigplatz und Bonner Wall. Zurzeit (Stand 10/2022) erfolgt im Zuge des Stadtbahnausbaus der Umbau des südlichen Abschnitts.

Funktional handelt es sich um eine Quartiersgeschäftsstraße mit Büros, Dienstleistungen und Wohnen in den Obergeschossen. Die Straße weist beidseitig überwiegend eine geschlossene, drei- bis viergeschossige, gründerzeitliche Bebauung auf.

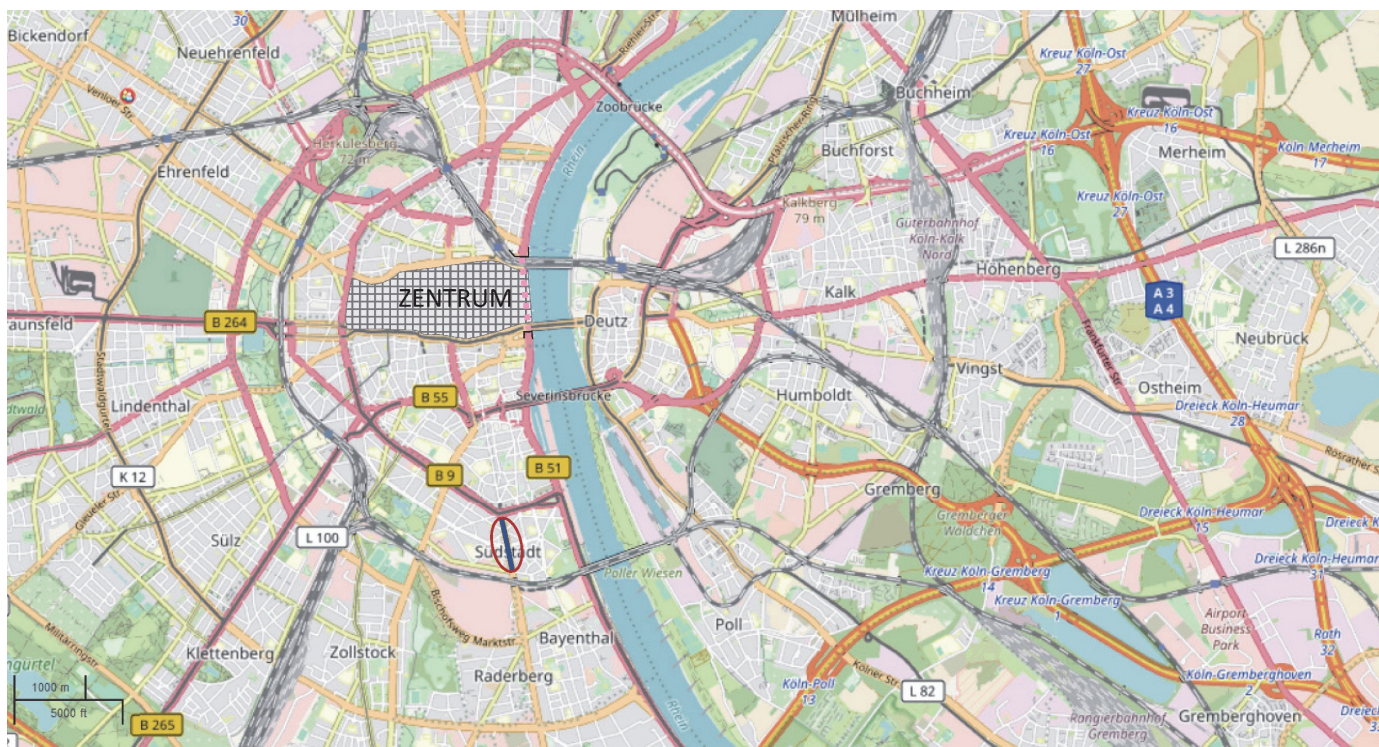


Bild 2 | Lage im Straßennetz: radiale zentrumsnahe Geschäftsstraße im Stadtteil Neustadt Süd der Stadt Köln (Kartengrundlage: © OpenStreetMap contributors | www.openstreetmap.org)

Planerische Rahmensetzungen

Mehrere Maßnahmenbereiche des derzeit verfolgten Gesamtverkehrskonzeptes der Stadt Köln betreffen die Bonner Straße:

- Im Zuge des Stadtbahnausbaus wurde im betreffenden Abschnitt die straßenbündig geführte Straßenbahn durch eine U-Bahn ersetzt. Zwei der vier heute im Straßenabschnitt verkehrenden Buslinien verbleiben langfristig. Die U-Bahnstrecke ist bis zur Schönhauser Straße fertiggestellt. Derzeit ist in dem nachfolgenden südlichen Abschnitt der Bonner Straße die oberirdische Weiterführung der Stadtbahn auf eigenem Gleiskörper in Straßenraummitte in Vorbereitung.
- Das Straßennetzkonzept sieht eine Verlagerung der Hauptverkehrsstraßenfunktion auf die östlich parallelverlaufende Rheinuferstraße vor. Ein entsprechender Ausbau hat dort bereits stattgefunden. Die Bonner Straße soll dadurch langfristig vom Kfz-Verkehr entlastet und in ihrer Funktion als Quartiersgeschäftsstraße vor allem im nördlichen, innenstadtnahen Abschnitt gestärkt werden.
- Im Zusammenhang mit der Förderung des Radverkehrs wurde eine sichere Radverkehrsführung im Zuge der Bonner Straße notwendig.

Städtebauliche Defizite legten zudem eine Stärkung der Aufenthaltsqualität und eine gestalterische Einbindung des Straßenraums in das umliegende Quartier zur Verminderung der Trennwirkung nahe.

Problemdimensionen

Vordergründig wurde nach Verlagerung der Stadtbahn unter die Erde eine umfassende Oberflächenwiederherstellung notwendig. Straßenbahnschienen waren zu entfernen, tiefbauliche Eingriffe im Zuge des U-Bahnbaus zu beseitigen (Bild 3, Bild 4).

Der Entwurfsplanung ging gleichwohl eine umfassende Analyse der straßenräumlichen und verkehrlichen Situation voraus, die eine Vielzahl von Konflikten, Mängeln, Defiziten sowie überlagerten funktionalen Anforderungen an den Straßenraum offenlegte.

Im langjährigen Unfallgeschehen zeigte sich beispielsweise eine erhebliche Anzahl von Abbiegeunfällen an Knotenpunkten und von Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung sowie mit dem ruhenden Kfz-Verkehr. Teilweise waren Unfälle mit schweren, in einigen Fällen auch mit tödlichen Verletzungen nichtmotorisierter Unfallbeteiligter zu verzeichnen. Ein Knotenpunkt war Unfallhäufungsstelle.

Parken in zweiter Reihe behinderte den Verkehrsfluss. Haltestellen des Linienbusverkehrs waren dadurch teilweise schlecht anfahrbar. Fahrgäste und Zufußgehende behinderten sich hier zudem gegenseitig aufgrund fehlender Warteflächen bzw. ungenügender Gehwegbreiten.

Fahrbahnüberquerungen waren nur in großen Abständen durch signalisierte Furten gesichert. Die Anzahl der bei Rot Laufenden und der auf freier Strecke ungesichert Querenden – bei Fahrbahnbreiten von 12 m und mehr – waren entsprechend hoch.

Bäume fehlten weitgehend.



Bilder 3 und 4 | Vorher-Situation: Überdimensionierte Fahrbahn mit ungeordneter Nutzung durch den Kfz-Verkehr zulasten von Zufußgehenden, Radfahrenden und Aufenthalt sowie durch Wegfall der Straßenbahn und Fertigstellung der U-Bahn notwendig gewordene Oberflächensanierung

Gestaltungsziele

Auf Basis der Defizitanalyse wurden folgende Ziele für die Umgestaltung formuliert:

- Aufwertung der Bonner Straße zu einer attraktiven Geschäftsstraße auf Grundlage eines ganzheitlichen Entwurfs
- Verbesserung der Geh- und Aufenthaltsqualität durch breitere, gut gestaltete Seitenräume
- Bauliche Gliederung des Straßenraums durch Baumpflanzungen und Parkbuchten
- Sicherung des Radverkehrs auf der Fahrbahn
- Anlage von gesicherten Überquerungsstellen für Zufußgehende in regelmäßigen Abständen
- Verbesserung der Bedingungen für Fahrgäste des öffentlichen Verkehrs an den Bushaltestellen
- Einrichtung von (temporären) Ladezonen

- Verbesserung der Orientierung und Übersichtlichkeit für alle am Verkehr Teilnehmenden
- Umgestaltung der Knotenpunkte zur Geschwindigkeitsdämpfung und Verminderung von Abbiegeunfällen im Kfz- und Radverkehr.

Entwurfskonzept

Die Möglichkeit, die gesetzten Ziele zu erreichen, wurde in verschiedenen Gestaltungsvarianten untersucht. Folgende grundlegende Aspekte wurden dabei betrachtet:

- zweistreifiger Fahrbahnausbau mit und ohne Mittelstreifen
- Überprüfung der Machbarkeit von Kreisverkehren anstelle von signalisierten Knotenpunkten
- Ausbildung der Bushaltestellen als Kap oder Bucht
- Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn mit Schutzstreifen oder (weiterhin) im Mischverkehr
- Verbesserung der Überquerbarkeit der Fahrbahn durch Mittelinseln und Fußgängerüberwege
- Anordnung von Liefer- und Parkmöglichkeiten
- teilweise Abbindung und gestalterische Integration von Nebenstraßen in einen Platzbereich
- Baumpflanzungen in regelmäßigen Abständen in Abhängigkeit von den Leitungstrassen.

Der endgültige Entwurf (Entwurfslageplan Bild 5, Vorher-Querschnitt Bild 6, Nachher-Querschnitt Bild 7), basiert auf einer zweistreifigen Fahrbahn mit durchlaufenden Schutzstreifen, die gegenüber den Längsparkstreifen (Parkbuchten) durch Sicherheitsstreifen abgesetzt sind. In Abständen von rund 200 m bieten Mittelinseln mit beidseitigen Fußgängerüberwegen eine gesicherte Fahrbahnüberquerung. Ein sechsarmiger Knotenpunkt erhält durch die Umgestaltung eine deutliche Aufenthaltsfunktion, ein zweiter Knotenpunkt wird zu einem kleinen Kreisverkehr umgestaltet. Eine Bushaltestelle wird als Kap, die nördlich gelegene Haltestelle als Bucht mit offener Einleitung gestaltet. Mit Ausnahme der Kreuzung der Bonner Straße mit Bonner Wall und Alteburger Wall (siehe Bild 13) entfallen alle Lichtsignalanlagen im umgestalteten Abschnitt.

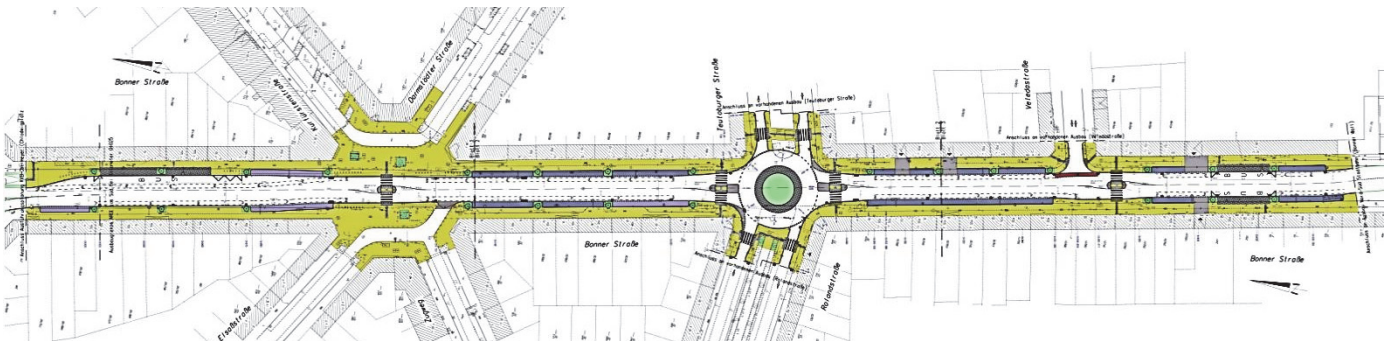
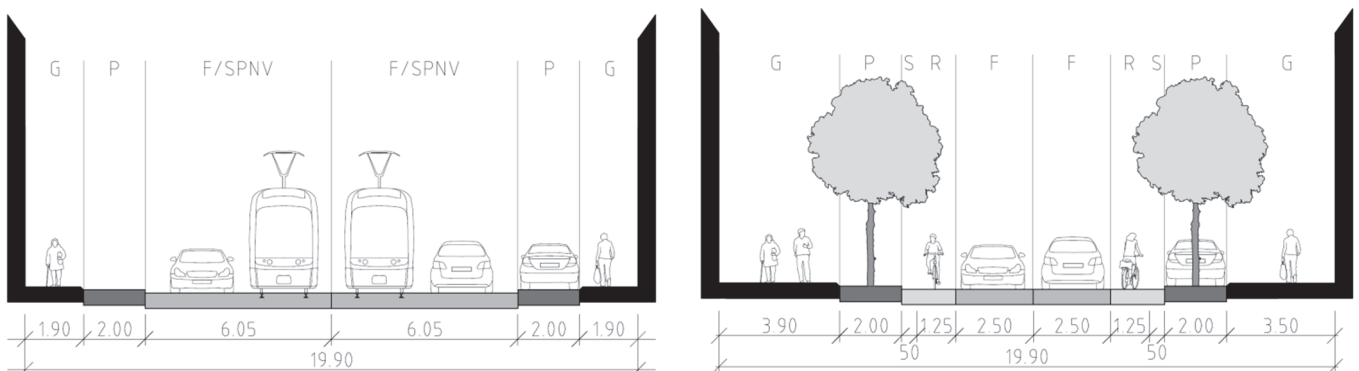


Bild 5 | Die neue Bonner Straße im Lageplan: Zweistreifige Fahrbahn mit durchlaufenden Schutzstreifen, Sicherheitsstreifen zu den Längsparkständen, Mittelinseln mit Fußgängerüberwegen sowie Kreisverkehr am zentralen Knotenpunkt.



Bilder 6 und 7 | Typischer Straßenquerschnitt vor (links) und nach der Umgestaltung (rechts): Verbreiterung der Gehwege und Anlage von Schutzstreifen zur Führung des Radverkehrs

Wichtige Gestaltungselemente

■ Radverkehrsführung

Der 8,50 m breite Fahrbahnquerschnitt ist in eine 5,00 m breite Kernfahrbahn und beidseitige Schutzstreifen für Radfahrende gegliedert. Der 1,25 m breite Schutzstreifen entspricht lediglich der im Regelwerk geforderten Mindestbreite, wird jedoch zusätzlich durch einen 0,50 m breiten Sicherheitsstreifen vom Längsparkstreifen abgesetzt (Bild 8).

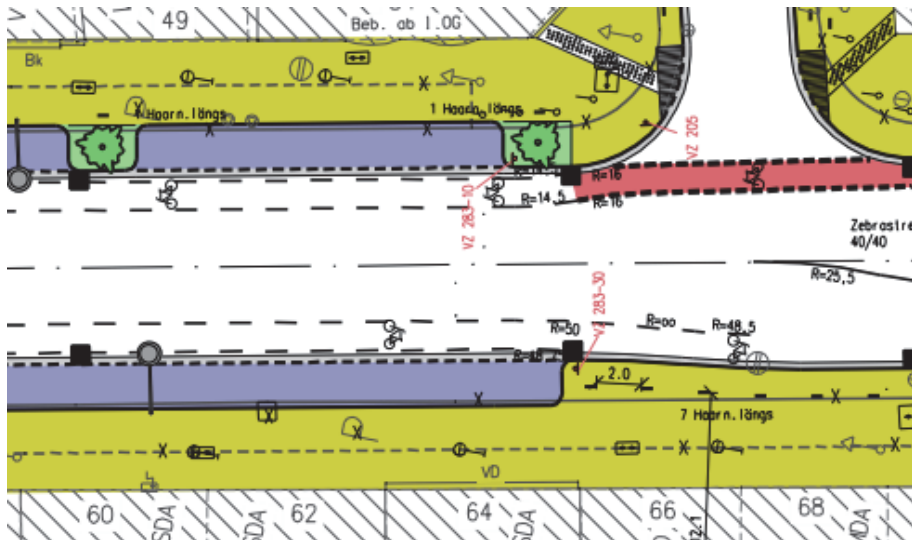


Bild 8 | Lageplanauszug: Zweistreifiger Fahrbahnquerschnitt mit überfahrbaren Schutzstreifen für Radfahrende, der zum Parkstreifen durch Sicherheitsstreifen abgesetzt und in den Einmündungen rot eingefärbt ist

Die gegenüber dem Regelmaß von 4,50 m nach RAST verbreiterte Kernfahrbahn ist der Tatsache geschuldet, dass bei dem gegebenen Linienbusverkehr eine ständige Mitnutzung des Schutzstreifens möglichst vermieden werden sollte. Die gewählte Breite von 5,00 m ermöglicht den Begegnungsfall Bus / Pkw bei eingeschränktem Bewegungsspielraum.

Der Sicherheitsstreifen bietet Radfahrenden mehr Schutz gegenüber sich öffnenden Autotüren, verbreitert den „funktionalen“ Schutzstreifen gegenüber der Regelbreite nach RAST auf 1,75 m und engt zudem die Fahrbahn aus Sicht des Kfz-Verkehrs etwas ein (Bild 9). Die Beschränkung der Roteinfärbung des Schutzstreifens auf Einmündungen und stark frequentierte Grundstückszufahrten schärft die Wahrnehmung aller Verkehrsteilnehmenden für diese Bereiche mit besonderem Gefährdungspotenzial (Bild 10).



Bild 9 | Typische Fahrlinien: Radfahrende halten sich in der Mitte des Schutzstreifens, Pkw-Fahrende akzeptieren meist die Kernfahrbahn, breitere Fahrzeuge nutzen den Schutzstreifen teilweise mit



Bild 10 | Schärfung der Wahrnehmung: Nur an Stellen mit besonderem Gefährdungspotenzial (Einmündungen, Tankstellenzufahrt u. ä.) ist der Schutzstreifen rot eingefärbt, um die Aufmerksamkeit der Kraftfahrenden zu erhöhen

■ Seitenraumgestaltung

Der Seitenraum ist klar gegliedert. 2,00 m breite Parkstände sind durch ein Hochbord vom 3,00 bis 4,00 m breiten Gehweg deutlich getrennt. In unregelmäßigen Abständen lockern neue Baumpflanzungen die Parkreihen auf. Poller oder „Haarnadeln“ zum Abstellen von Fahrrädern schützen vor illegalem Parken auf dem Gehweg (Bilder 11 bis 13 sowie Bild 15).



Bilder 11 bis 13 | Gliederung des Seitenraums und Einbauten: Deutliche Trennung von Parkstreifen und Gehweg, jedoch abschnittsweise (Fotos links) Einschränkung der baulichen Breite von 3,00 bis 4,00 m durch temporäre Nutzungen, nachträgliche Einbauten etc. auf „Restbreiten“ bis rund 2,00 m; Fahrradabstellbügel am Fahrbahnrand (rechtes Foto) bieten Schutz vor illegalem Gehwegparken, sind für Zufußgehende wenig störend und ermöglichen Radfahrenden ein zielnahe Abstellen ihres Fahrrades am Zugang zur U-Bahn (Haltestelle Bonner Wall)

Die Dimensionierung der Gehflächen entspricht mit 3,50 m bis 4,00 m Breite im Grundsatz den Anforderungen, wie sie sich aus den anrainenden Nutzungen ableiten lassen. Allerdings steht diese Breite aufgrund von temporären Nutzungen (Außengastronomie, Auslagen, Werbeständer etc.), nachträglichen Einbauten (z. B. Parkscheinautomaten) sowie abschnittswisen Prioritätensetzungen zugunsten Parkbuchten und Warteflächen an Bushaltestellen nicht durchgängig zum Gehen zur Verfügung (siehe Bilder 11 und 12).

Die Anrampung von Grundstückszufahrten findet im Parkstreifen statt (Bild 14). Der Gehkomfort bleibt dadurch beispielsweise für Personen mit Rollatoren günstig, weil das Querprofil der eigentlichen „Gehbahn“ bei 2,5 % belassen werden kann.



Bild 14 | Komfortaspekt für Zufußgehende: Anrampungen in Grundstückszufahrten liegen außerhalb der eigentlichen Gehflächen

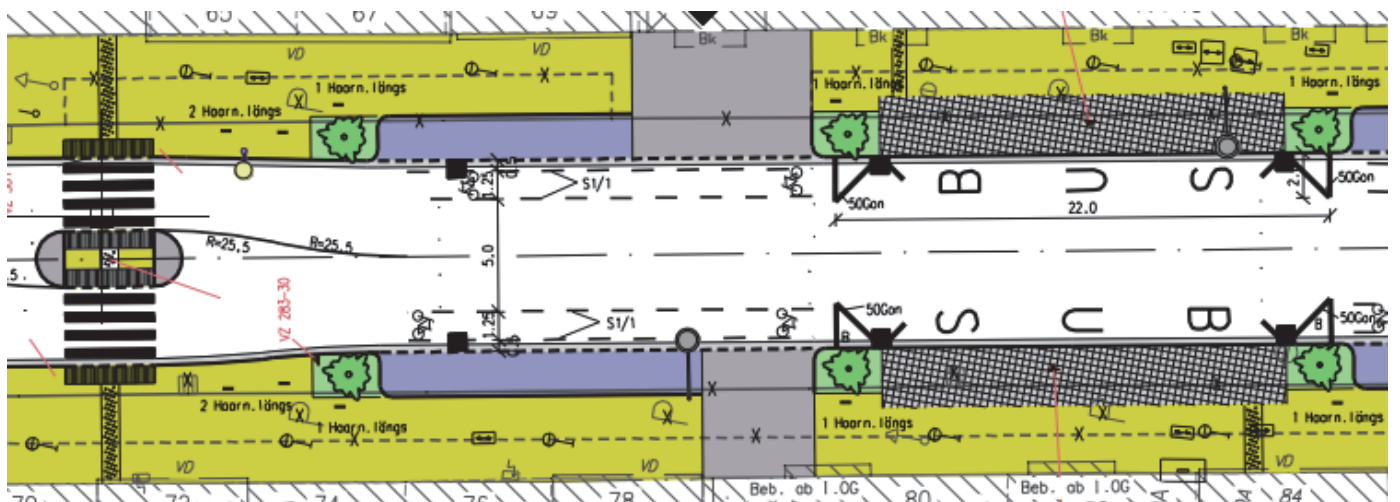


Bild 15 | Lageplanausschnitt: gesicherte Überquerungsstelle, Bushaltestelle als Kap zwischen Längsparkbuchten, Bäume als vertikales Gliederungselement, Grundstückszufahrten, Bodenindikatoren und Schutzstreifenmarkierung

■ Überquerungsstellen

Überquerungsstellen weisen einen Abstand von rund 200 m auf. Sie werden durch 2,50 m breite Mittelinselfen mit beidseitigen Fußgängerüberwegen gesichert (Bild 16). Bodenindikatoren erleichtern Sehbeeinträchtigteten das Auffinden und den Überquerungsvorgang.



Bild 16 | Standard für gesicherte Überquerungsstellen: ausreichend breite Mittelinsel mit beidseitigem Fußgängerüberweg, ergänzt durch Bodenindikatoren für Sehbeeinträchtigte

■ Bushaltestellen

Die Bushaltestelle „Bonner Wall“ ist als Kap ausgebildet (siehe Bild 15). Die Bushaltestelle „Chlodwigplatz A“ wurde dagegen als Bucht mit einer Tiefe von 3,00 m bei offener Einleitung konstruiert (Bilder 17 und 18). Sie kann gleichzeitig von zwei Gelenkbussen angefahren werden. Der parallel führende Schutzstreifen wurde hier verschwenkt, die Kernfahrbahn aufgrund der insgesamt knappen Straßenbreite auf regelwerkskonforme 4,50 m reduziert.



Bilder 17 und 18 | Bushaltestelle „Chlodwigplatz A“ unmittelbar vor dem Übergang der Bonner Straße in den gleichnamigen Kreisverkehr: Busbucht mit mehreren Haltepositionen, durch Verschwenkung des Schutzstreifens offen eingeleitet

Mit der gewählten Konstruktion konnte im Zulauf zum Kreisverkehr am Chlodwigplatz dem Radverkehr eine kontinuierliche Führung geboten werden. Gleichzeitig wirken sich Rückstaus im Kfz-Verkehr weniger gravierend auf den gesamten Verkehrsablauf aus.

Der Seitenraum ist dadurch allerdings beengt: Nach Abwägung aller Anforderungen im Querschnitt bleibt ein Gehweg von 2,00 m neben einer Wartefläche von knapp 3,00 m Breite. Die Trennung erfolgt durch unterschiedliche Beläge und Anordnung einer Kastenrinne zwischen Gehweg und Wartebereich (siehe Bild 17). Von Spitzenzeiten im Fußverkehr abgesehen ergibt sich auf diese Weise immerhin ein flexibel nutzbarer Bereich von knapp 5,00 m Breite zum Gehen, Warten, Ein- und Aussteigen.

■ Knotenpunkte

Ein ursprünglich sechsarmiger Knotenpunkt wurde so umgestaltet, dass die Aufenthaltsfunktion deutlicher zum Ausdruck kommt (Bilder 19 bis 21). Die in die beiden Seitenplätze integrierten Straßen weisen einen anderen Belag auf und sind Bestandteil von Tempo 30-Zonen. Verbunden werden sie durch eine Mittelin-

sel mit Fußgängerüberwegen. Der Baumbestand ist alt und gibt der Aufenthaltsfunktion zusätzliches Gewicht.



Bilder 19 bis 21 | Seitenplätze mit verbleibender Verkehrsfunktion, jedoch gut sichtbarer Aufenthaltsnutzung und verbunden durch eine markante Überquerungsstelle mit altem Baumbestand

Im bisher umgestalteten Abschnitt der Bonner Straße liegen zwei Hauptverkehrsstraßenknoten, die als Kreisverkehr gestaltet sind (Bonner Straße / Chlodwigplatz sowie Bonner Straße / Koblenzer Straße, Letzterer außerhalb des dokumentierten Abschnitts). Ein weiterer, dazwischen liegender Knotenpunkt mit einer kreuzenden Allee (Rolandstraße, Teutoburger Straße) mit breitem Mittelstreifen, zuvor signalisiert und als Unfallhäufungsstelle auffällig, wurde ebenfalls zu einem Kreisverkehr umgestaltet (Bilder 22 und 23). Die Mittelinsel dieses Kreisverkehrs wird in privater Initiative begrünt und regelmäßig gepflegt.

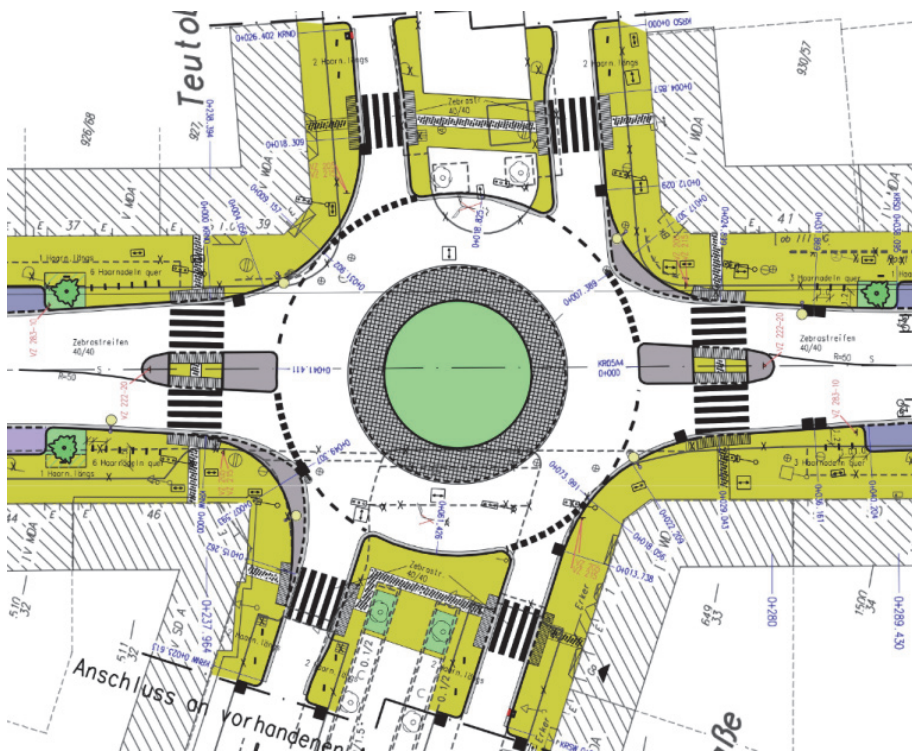


Bild 22 | Lageplanausschnitt: regelwerkgerecht gestalteter kleiner Kreisverkehr als Ersatz für eine signalisierte Kreuzung



Bild 23 | Neuer Kreisverkehr: die deutliche Ablenkung der Fahrlinien aus der Straßenachse bewirkt durch Geschwindigkeitsdämpfung eine erhöhte Sicherheit, privates Engagement zur Bepflanzung und Pflege der Kreisinsel fördert die Identifikation mit dem neuen Infrastrukturelement

■ Betriebliche Aspekte

Im gesamten Straßenabschnitt wird der Parkraum mittels Parkschein (werktags 11-23h) bewirtschaftet. In Teilabschnitten des Längsparkstreifens sind Ladezonen (werktags 8-11h) eingerichtet.

■ Besonderheit

Die Bonner Straße stellt eine wichtige radiale Achse im Radverkehr dar. Aus diesem Grund wird hier eine Dauerzählstelle betrieben. Das Zählgerät befindet sich unmittelbar neben den Induktionsschleifen (Bild 24). Es ist im Seitenraum in den Boden eingelassen. Über ein Modem können die erfassten Daten z. B. vor Ort in ein Notebook übertragen und mit herstellereigener Software ausgewertet werden. Gleichzeitig werden die Zählergebnisse – wie auch diejenigen der übrigen Dauerzählstellen des Radverkehrs im Kölner Stadtgebiet – tagesscharf im Internet veröffentlicht (Bild 25).



Bild 24 | Dauerzählstelle im Radverkehr: Induktionsschleifen in der Fahrbahn mit witterungs- und vandalismusgeschützt in den Boden eingelassenem Modem im Seitenraum (hier nicht sichtbar)

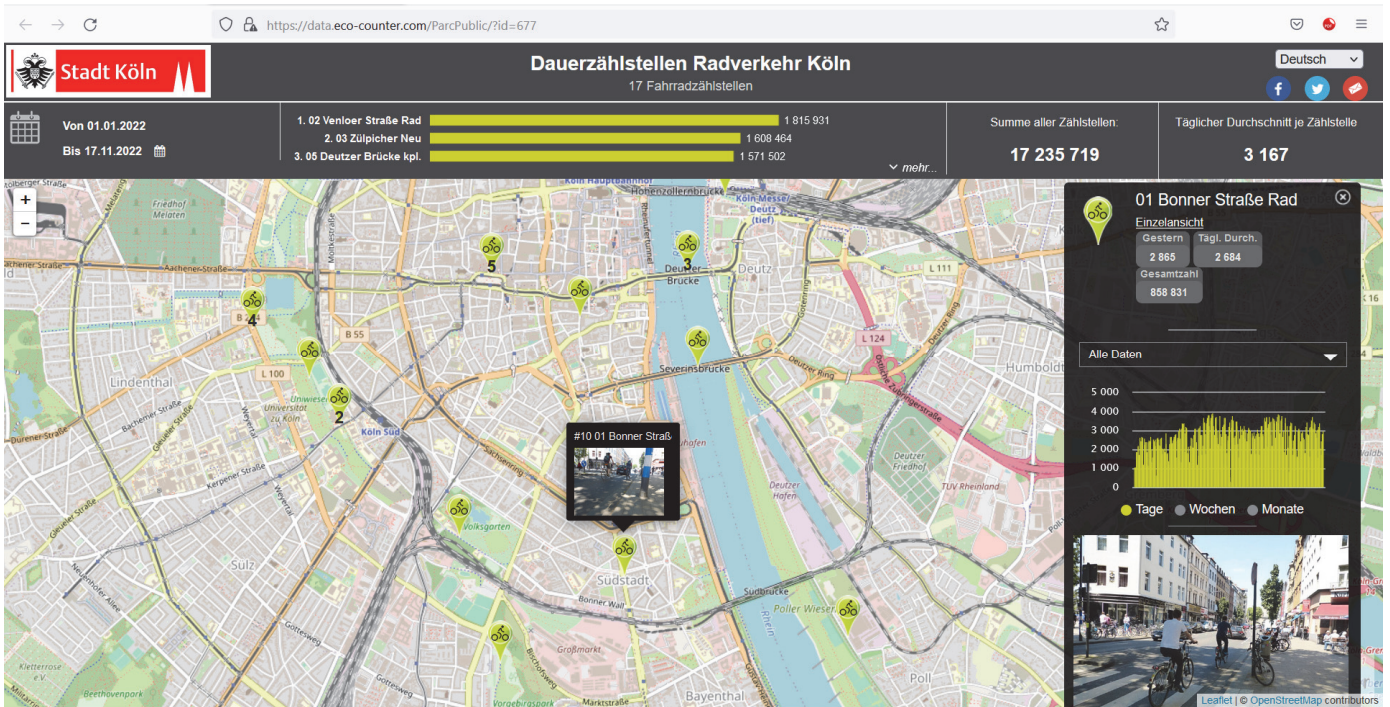


Bild 25 | Dauerzählstelle Bonner Straße im Internet: tagesgenaue Erhebungsdaten, im Internet veröffentlicht (Zugriff vom 17.11.2022)

Abstimmung und Beteiligung

Die Planung wurde durch ein Beteiligungsverfahren begleitet, wie es in den meisten vergleichbaren Fällen mittlerweile üblich ist: Zu mehreren Zeitschnitten im Projektverlauf erfolgte eine Information der Öffentlichkeit durch Veranstaltungen für Anrainende und Interessierte, Pressemitteilungen und Online-Beiträge auf der Internetseite der Stadt Köln. Das Ratsinformationssystem der Stadt Köln bot darüber hinaus vertiefende Unterlagen und Informationen für besonders Interessierte.

Wirkungen

■ Verkehrssicherheit

Eine Vorher-Nachher-Betrachtung im Unfallgeschehen scheidet im vorliegenden Fall aus, weil sich im dokumentierten Abschnitt der Bonner Straße wesentliche Rahmenbedingungen in mehreren Zeitstufen seit etwa 2007 geändert haben; die wichtigsten betrafen die Herausnahme der Straßenbahn mit Ersatz durch eine zusätzliche Buslinie, eine deutliche Kfz-Verkehrsabnahme nach Rückstufung der Bonner Straße im Hauptverkehrsstraßennetz sowie eine deutliche Zunahme des Radverkehrs.

Nach der Verkehrsfreigabe im Jahr 2011 stellt sich das Unfallgeschehen gegenüber der Ausgangssituation vor der Umgestaltung nach Aussagen der Planungsverwaltung weitgehend unauffällig dar. Im Folgenden werden ausgewählte Daten und Zusammenhänge des Unfallgeschehens nach der Umgestaltung dargelegt, die aus Datensätzen der Kalenderjahre 2012-2014 sowie 2017-2021 abgeleitet wurden:

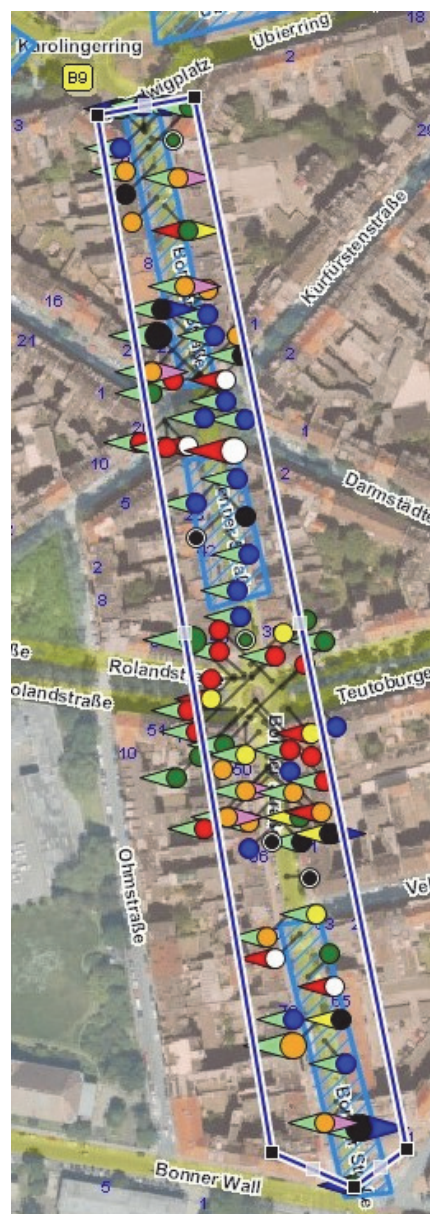
- In Summe wurden im ersten 3-Jahres-Zeitraum nach Verkehrsfreigabe (2012 bis 2014) 186 Unfälle polizeilich erfasst, das waren und im Jahresdurchschnitt rd. 60 Unfälle und rund acht Unfälle pro 100 m Straßenlänge. 77 % der Unfälle hatten lediglich Sachschaden zur Folge, bis auf zwei Unfälle betraf dies ausschließlich Unfälle mit leichtem Sachschaden.
- 37 Unfälle mit Personenschaden fanden im Zeitraum von 2012 bis 2014 statt, dabei wurde eine Person als Fußgänger getötet (2012; Querung eines 83-Jährigen auf freier Strecke), eine radfahrende Person schwer verletzt (2012; Pkw-Fahrende übersieht beim Einbiegen in den Kreisverkehr den vorfahrtberechtigten Radfahrer in der Kreisfahrbahn) und 35 Personen – davon sechs Zufußgehende und 22

Radfahrende – leicht verletzt. Im Durchschnitt ergab dies 12,3 Unfälle mit Personenschaden pro Jahr, mit einem Spektrum von 10 bis 14, sowie einen Anteil von rd. 95 % mit leichten Verletzungen.

- Die Auswertung der Kalenderjahre 2017 bis 2021 – hier wurden lediglich Unfälle mit Personenschaden und schwerem Sachschaden betrachtet – bestätigt die seinerzeit ermittelten Größenordnungen weitgehend mit rd. 15 Unfällen mit Personenschaden pro Jahr bei einem Spektrum von 11 bis 18, davon 93 % mit leichten Verletzungen. Getötete waren in diesem Zeitraum nicht zu verzeichnen. Von fünf Schwerverletzten waren drei Radfahrende, eine zu Fußgehende Person sowie eine Person, die im Linienebus bei einer Gefahrenbremsung stürzte. Von 82 in fünf Kalenderjahren leichtverletzten Personen waren 46 auf dem Rad (sieben bei Alleinunfällen), acht zu Fuß und 10 auf einem E-Scooter unterwegs.
- Hauptverursachend waren über alle untersuchten Jahre überwiegend Pkw-Lenkende, verletzte Unfallopfer mehrheitlich Radfahrende sowie neben Zufußgehenden in den letzten Jahren zunehmend auch E-Scooter-Fahrende.
- Rund ein Fünftel der Sachschadenumfälle zwischen motorisierten Fahrzeugen betraf in den Jahren 2012 bis 2014 den ruhenden Kfz-Verkehr, überwiegend aufgrund von Fahrfehlern. Eine Aussage hierzu lassen die Daten von 2017-2021 nicht zu.
- Aus dem EUSKa-Auszug in Bild 28 (Bezugszeitraum: 01/2017 bis 11/2022) geht hervor, dass Unfälle mit Personenschaden relativ gleichverteilt auftreten. Gewisse Verdichtungen fallen bzgl. des Unfalltyps 5 „Unfall durch ruhenden Verkehr“ im weiteren Umfeld der platzartigen Gestaltung des ehemals sechsarmigen Knotenpunkts sowie des Unfalltyps 3 „Einbiegen/Kreuzen-Unfall“ im Bereich des Kreisverkehrs in Streckenmitte auf.

Der Kreisverkehr, im ersten Kalenderjahr nach Verkehrsfreigabe noch auffällig in Bezug auf Unfälle zwischen einbiegenden Kraftfahrzeugen und Radfahrenden im Kreis, blieb danach unauffällig. In den Jahren 2017 bis 2021 wurden hier 16 Unfälle mit Personenschaden, das sind drei pro Jahr, polizeilich registriert, darunter sechs Alleinunfälle von Radfahrenden und E-Scooter-Fahrenden, die überwiegend auf Alkoholeinfluss oder Fahrbahnässe zurückzuführen waren. Die Unfallhäufungsstelle im vor der Umgestaltung signalisierten Knotenpunkt wurde durch den Kreisverkehr beseitigt.

Qualitative Hinweise auf mehr Verkehrssicherheit ergeben sich daraus, dass Radfahrende, nach einer gewissen anfänglichen Eingewöhnungszeit, mittlerweile nahezu ausschließlich den Schutzstreifen auf der Fahrbahn nutzen und die Kfz-Fahrgeschwindigkeiten deutlich abgenommen haben. Durch den zusätzlichen Sicherheitstrennstreifen zwischen Schutzstreifen und Längsparkständen bleibt die Anzahl der Konflikte zwischen Radverkehr und ruhendem Kfz-Verkehr gering. Die Unfalldaten verweisen darauf, dass Unfälle der Typen 5 und 6 mit



Unfallkategorien	Unfalltypen	Unfallumstände
Unfall mit Getöteten	1 - Fahrnfall (F)	Fußgänger
Unfall mit Schwerverletzten	2 - Abbiegeunfall (AB)	Radfahrer
Unfall mit Leichtverletzten	3 - Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK)	Kraftrad
Unfall mit schwerwiegendem Sachschaden	4 - Überschreiten-Unfall (ÜS)	Baumunfall
Unfall mit Sachschaden	5 - Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)	Alkohol oder Drogen
	6 - Unfall im Längsverkehr (LV)	Überholunfall
	7 - Sonstiger Unfall (SO)	Wildunfall

Bild 26 | Verkehrsunfälle mit Personenschaden 01/2017 bis 11/2022: in fast sechs Kalenderjahren keine getötete Person, fünf Unfälle mit Schwerverletzten, darunter drei Radfahrende und eine zu Fuß gehende Person und überwiegend Unfälle mit Leichtverletzten, darunter 46 Radfahrende, acht Zufußgehende und 10 E-Scooter-Fahrende

leichtverletzten Radfahrenden in drei Situationen auftreten: im Zusammenhang mit dem sog. „Dooring“, d. h. Radfahrende verunglückten aufgrund ungesicherten Türöffnens von Autofahrenden, wobei der Pkw teilweise auch links neben dem Schutzstreifen kurz anhielt und aussteigende Beifahrer*innen den „Dooring“-Unfall verursachten, aber auch im Zusammenhang mit zu dichten Überholvorgängen von Autofahrenden gegenüber Radfahrenden auf dem schmalen Schutzstreifen sowie mit Überholvorgängen mit plötzlichem Rechtseinscheren über den Schutzstreifen, um einen Parkstand am Fahrbahnrand zu erreichen.

Jährlich sind nach den vorliegenden Unfalldaten rd. 1,6 Unfälle mit Personenschaden je 100 m Straßenlänge zu verzeichnen. Bei den hohen Aufkommen im Kfz- und Radverkehr und der insgesamt hohen Nutzungsdichte im Straßenraum mit häufigem Queren der Fahrbahn zu Fuß erscheint dies eine unauffällige Quote und ein zufriedenstellendes Maß an Verkehrssicherheit.

■ Nutzungsaspekte

Die funktionalen Bedingungen haben sich vor allem für Zufußgehende und Radfahrende gegenüber vorher deutlich verbessert, obwohl die vorhandenen Straßenraumbreiten nicht überall die wünschenswerten Breiten zuließen. Zwei Aspekte fallen bei Betrachtung der straßenräumlichen Situation weiterhin ins Auge:

- Liefervorgänge treten auch außerhalb der festgelegten Ladezonen und Lieferzeitfenster auf (Bild 27). Lieferfahrzeuge halten dann auf dem Schutzstreifen und behindern den fließenden Verkehr teilweise erheblich.
- Trotz der großen Anzahl der bereits im Entwurf eingeplanten Bügel („Haarnadeln“) stellt das Abstellen von Fahrrädern im Seitenraum ein zunehmendes Problem dar (Bild 28).

Das gegebene Flächenpotenzial ließe in beiden Fällen eine nachhaltige Verbesserung nur bei Wegnahme von Pkw-Parkständen zu.



Bilder 27 und 28 | Liefervorgänge außerhalb der Ladezonen und wild abgestellte Fahrräder: aufgrund des beschränkten Flächenangebots konnten nicht alle Probleme durch die Umgestaltung gelöst werden

Bewertung der Umgestaltung aus behördlicher Sicht

In einer schriftlichen Befragung im Sommer 2022 bewertet die planende Verwaltung im Amt für Straßen und Radwegebau die Umgestaltung auch über 10 Jahre nach Fertigstellung und Verkehrsfreigabe im Jahr 2011 „überwiegend positiv“ und kommentiert diese Einordnung wie folgt: „Die Aufteilung des Straßenquerschnitts hätten wir heute mehr zu Gunsten des Rad- und Fußgängerverkehrs geplant.“ Weitergehende verkehrsplanerische, verkehrstechnische oder straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen wurden nach Fertigstellung nicht umgesetzt. Vonseiten der Straßenverkehrsbehörde und der Polizei liegen aus der Befragung keine weitergehenden Aussagen vor.

Quellenhinweise

Vorher-Fotos, Planausschnitte und weitere Unterlagen wurden vom Amt für Straßen und Radwegebau der Stadt Köln, Unfalldaten und der EUS-Ka-Auszug in Bild 26 von der mit der Unfallstatistik befassten Verkehrsinspektion der Kölner Polizei zur Verfügung gestellt; Nachher-Fotos: Karl Heinz Schäfer, TH Köln. Die Urheberrechte liegen bei den jeweils Genannten. Quelle von Bild 25: <https://data.eco-counter.com/ParcPublic/?id=677>; Kartenbasis von Bild 2: © OpenStreetMap contributors, www.openstreetmap.org.

Kontakt

Stadt Köln, Amt für Straßen und Radwegebau, Stadthaus Deutz – Westgebäude, Willy-Brandt-Platz 2, 50679 Köln (Kontakt-E-Mail: christoph.kozubski@stadt-koeln.de)

Impressum

Deutscher Verkehrssicherheitsrat

Jägerstraße 67-69 | 10117 Berlin

T +49 (0)30 2266771-0 | F +49 (0)30 2266771-29 | E info@dvr.de | www.dvr.de

Bearbeitung: Prof. Karl Heinz Schäfer | Isabelle Dembach M. Eng.

Technische Hochschule Köln | Fakultät für Bauingenieurwesen und Umwelttechnik | www.th-koeln.de

Berlin/Köln 11/2022