Planersocietät
Mobilität. Stadt. Dialog.

www.planerssocietaet.de



Verkehrsuntersuchung Schildgen

März 2020

Problemstellung, Zielsetzung und Vorgehensweise

Der Stadtteil Schildgen im Nordwesten Bergisch-Gladbachs nimmt eine wichtige Verbindungsfunktion zwischen dem Zentrum Bergisch-Gladbachs sowie den benachbarten Städten Leverkusen und Köln ein. Entsprechend sind die Hauptverkehrsstraßen in Schildgen durch ein hohes Verkehrsaufkommen geprägt. Konflikte zwischen den einzelnen Verkehrsträgern verstärken zudem die Problemlage.

Ziel der vorliegenden Verkehrsuntersuchung ist es, Lösungsvorschläge aufzuzeigen, die einen Beitrag zur Reduktion der Verkehrsbelastung und zu einer verträglicheren Abwicklung der unterschiedlichen Verkehrsträger leisten und so eine Verbesserung der bestehenden Situation bewirken.

Als Grundlage der Untersuchung findet eine verkehrsträgerübergreifende Analyse statt; dies sowohl fokussiert auf die Problempunkte Schildgens als auch im Rahmen des regionalen Verbindungskontextes.

Unter Berücksichtigung zugrunde gelegter Entwicklungsziele werden konzeptionelle Vorschläge präsentiert, die einzeln oder auch in Kombination die angestrebten Verbesserungen bewirken können.

Aus diesen werden schließlich Handlungs- und Maßnahmenvorschläge abgeleitet, die sowohl eine zweckmäßige Organisation des Straßenraumes aufzeigen als auch weitergehende Anforderungen in Hinblick auf qualitative Aufwertungen berücksichtigen.

Inhaltsverzeichnis

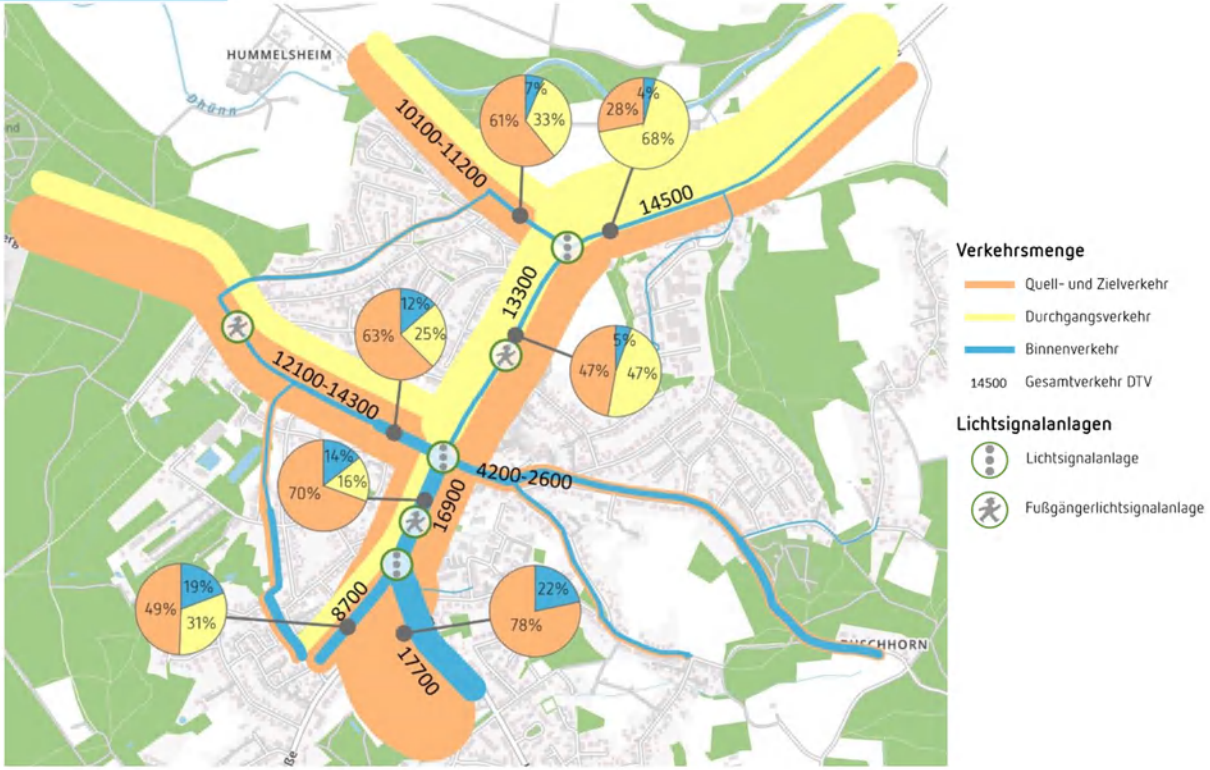
1. Ausgangssituation..... 4
2. Entwicklungsziele..... 18
3. Konzeptionsideen..... 20
4. Empfehlungsvariante..... 38



Planersocietät

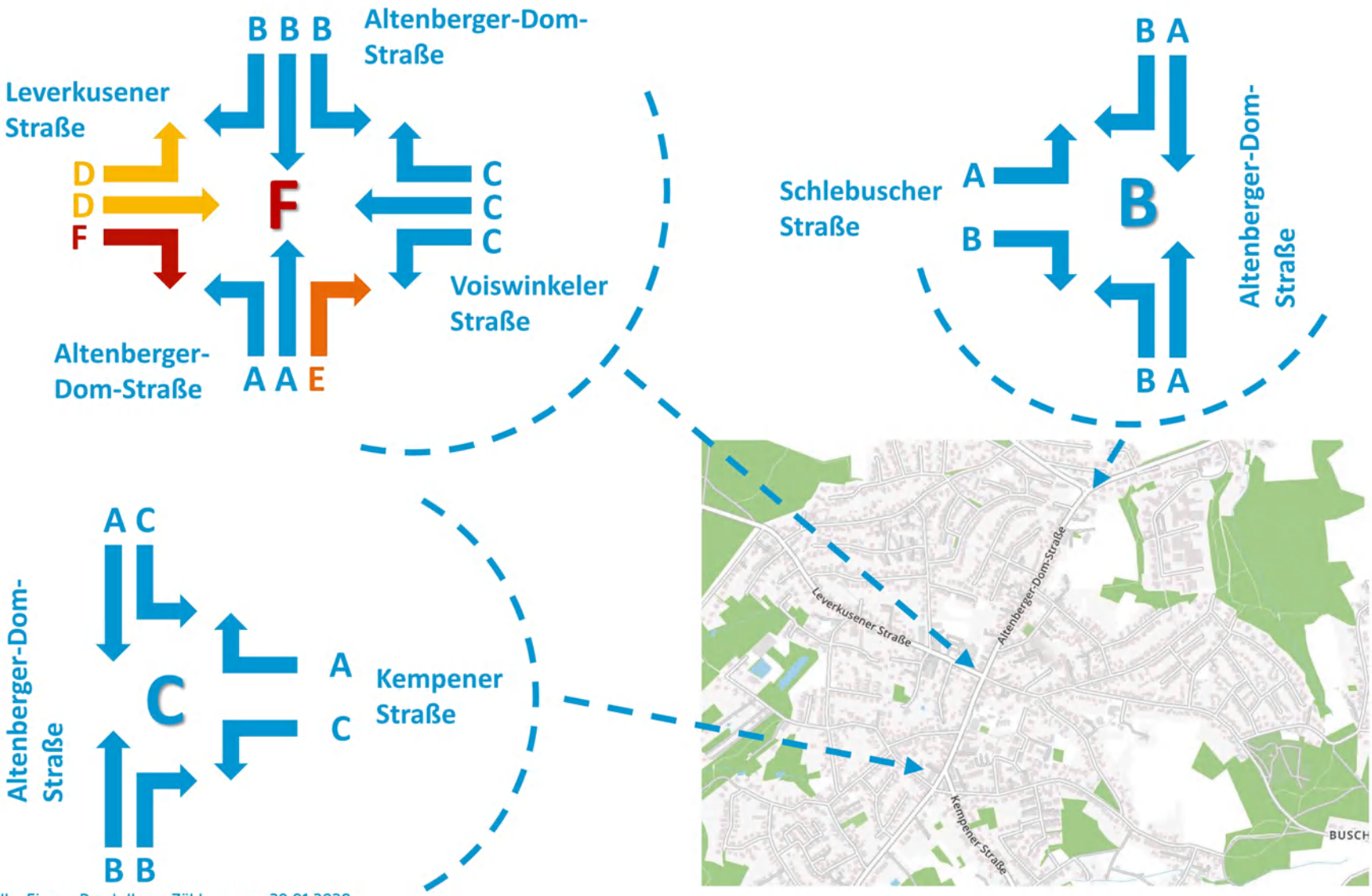
Ausgangssituation

Verkehrsmengen



- Quell- und Zielverkehr vor allem auf der Achse Kempenerstraße → Leverkusener Str./Schlebuscher Str.
- Durchgangsverkehr hauptsächlich auf der Achse Altenberger-Dom-Str. (aus Norden) → Schlebuscher Str./Leverkusener Str.

Leistungsfähigkeit



Quelle: Eigene Darstellung; Zählung vom 29.01.2020

Leistungsfähigkeit

- Knoten Leverkusener Straße /Altenberger-Dom-Straße nicht leistungsfähig

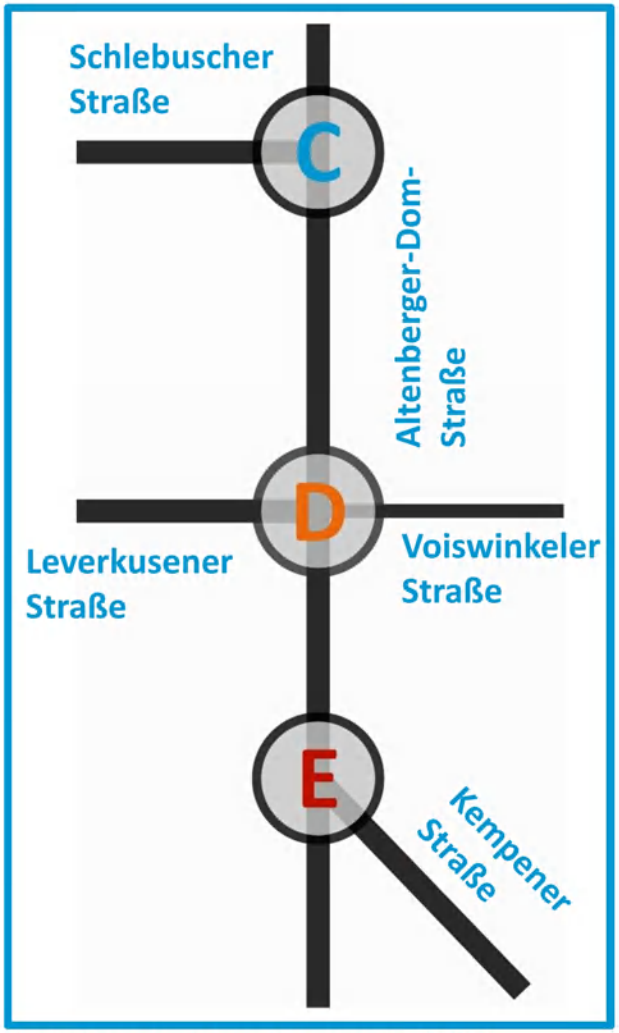
  -> Kapazität von Strom 3 (Rechtsabbieger Leverkusener Straße) überschritten

- Leistungsfähigkeit für den Fußverkehr am Knotenpunkt Kempener Straße /Altenberger-Dom-Straße unzureichend (QSV E)

  => Gefahr von Rotlichtverstößen steigt

- Knotenpunkt Schlebuscher Straße / Altenberger-Dom-Straße grundsätzlich leistungsfähig bzgl. aller Verkehrsarten

Qualitätsstufen im Fußverkehr

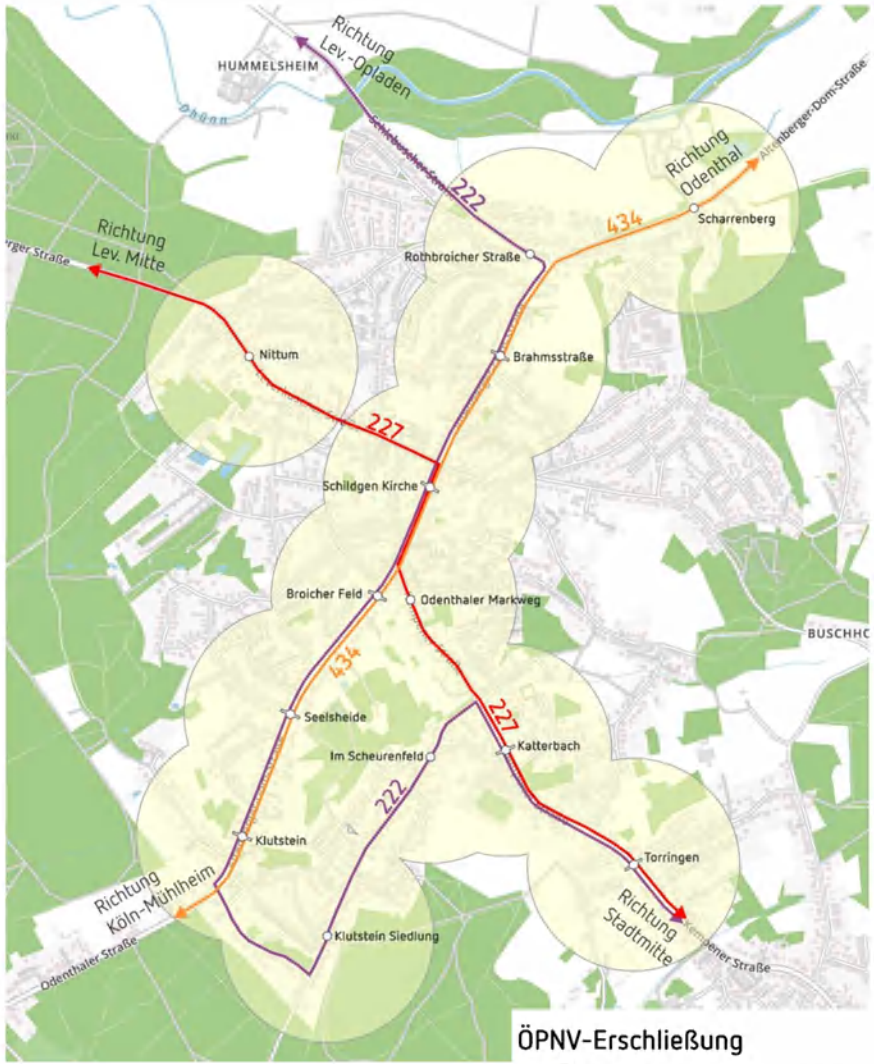


Quelle: Eigene Darstellung; Zählung vom 29.01.2020

Ausgangslage

ÖPNV

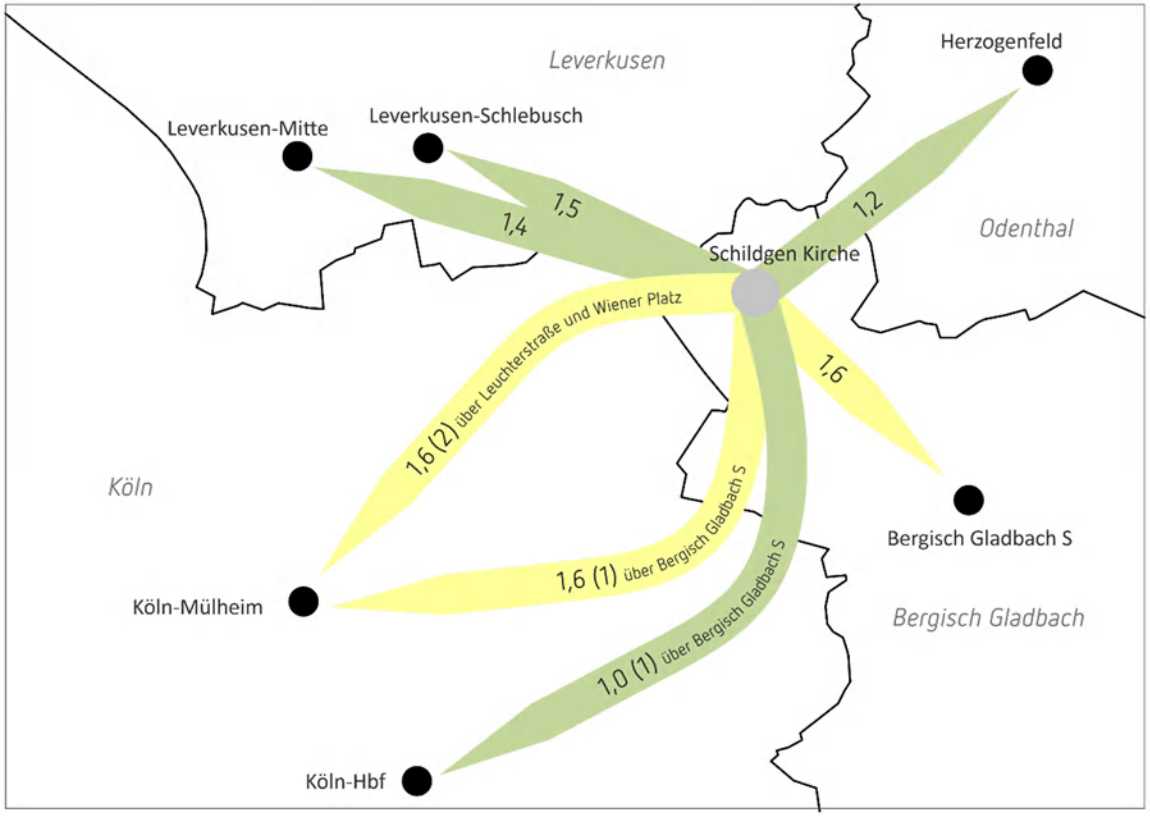
- Drei verschiedene Buslinien führen durch Schildgen: Richtung Leverkusen, Köln, Odenthal und Bergisch Gladbach Stadtmitte
- Alle fahren zur Hauptverkehrszeit (HVZ) im Takt 20, Richtung Bergisch-Gladbach z.T. Taktverdichtung durch Überlagerung
- Ausgedehnte Betriebszeiten von 5 Uhr bis 23 Uhr
- Gute Erschließungsqualität entlang der Hauptachsen, eingeschränkte Qualität in Randbereichen (vor allem im Osten und Nordwesten)



Planersocietät

Fahrzeitverhältnis

ÖV/MIV



Fahrzeitverhältnis

Haltestellen

- Quellhaltestelle
- Zielhaltestelle

Fahrzeitverhältnis

- < 1,5 hohe Qualität
- 1,5 - 2,0 mäßige Qualität
- > 2,0 niedrige Qualität
- (1) Anzahl notwendiger Umstie

Fahrzeitverhältnis vom ÖPNV zum MIV. Rundungsbedingt kommt es in einzelnen Fällen zu Klassenüberschneidungen.

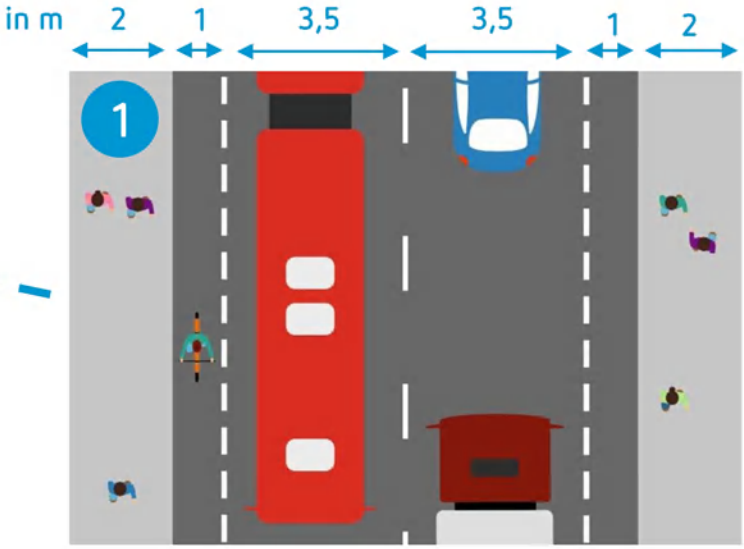
Datenquellen für den MIV ist googlemaps und für den ÖPNV die Fahrplanauskunft von wupsi. Uhrzeit der Abfrage ist 8 Uhr.

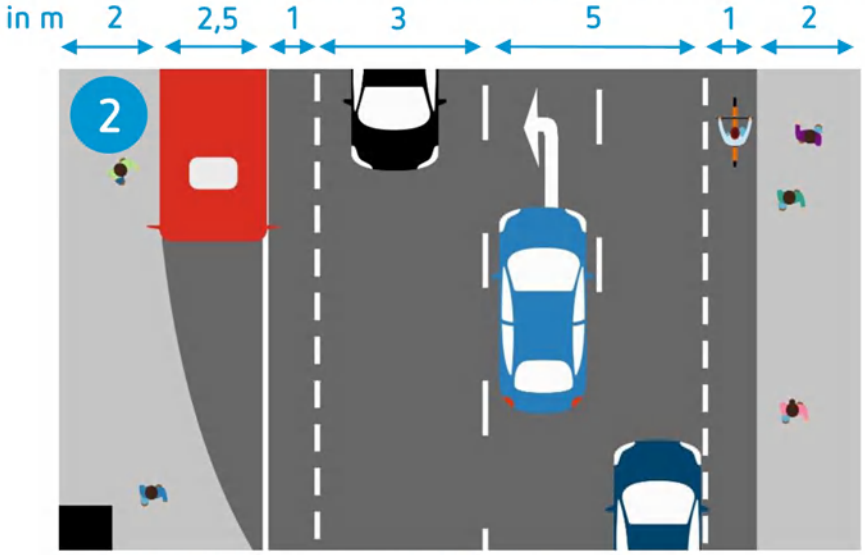
- Gutes Fahrzeitverhältnis nach Leverkusen
- Richtung Köln-Mülheim und Bergisch Gladbach nicht schlechte, aber ausbaufähige ÖPNV-Geschwindigkeiten
- Sehr gutes Fahrzeitverhältnis zum Kölner Hauptbahnhof

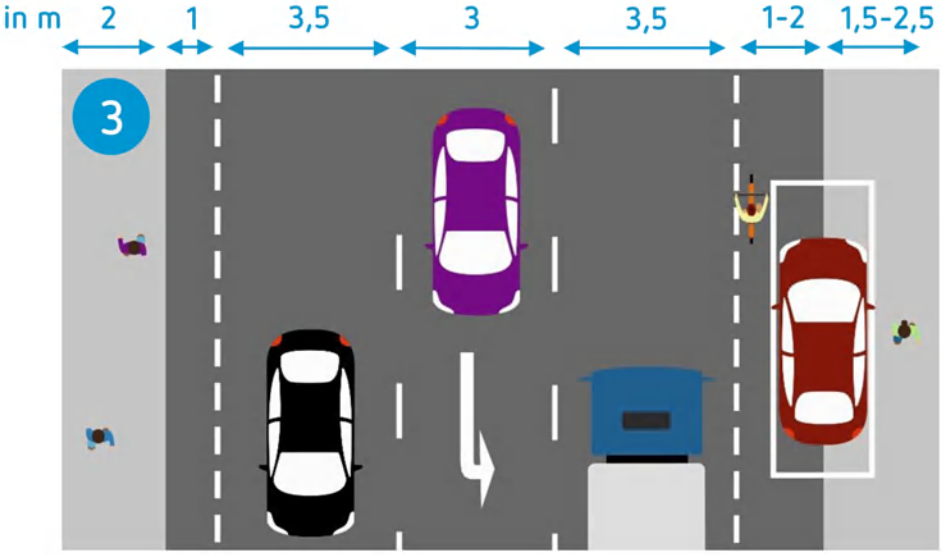
Querschnitte



Quelle: Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende 2019



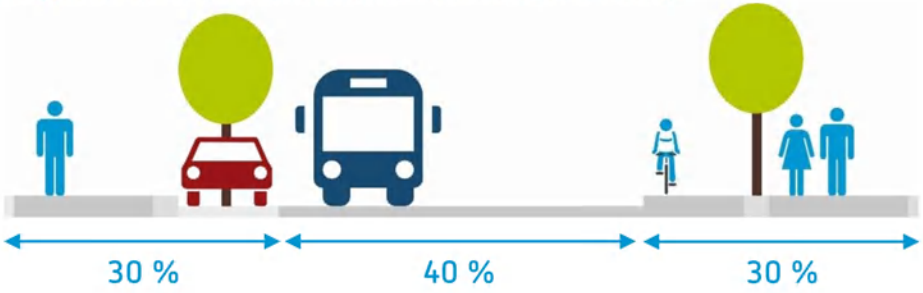




Quelle: Eigene Darstellung; Erhebung am 10.02.2020

Querschnitte

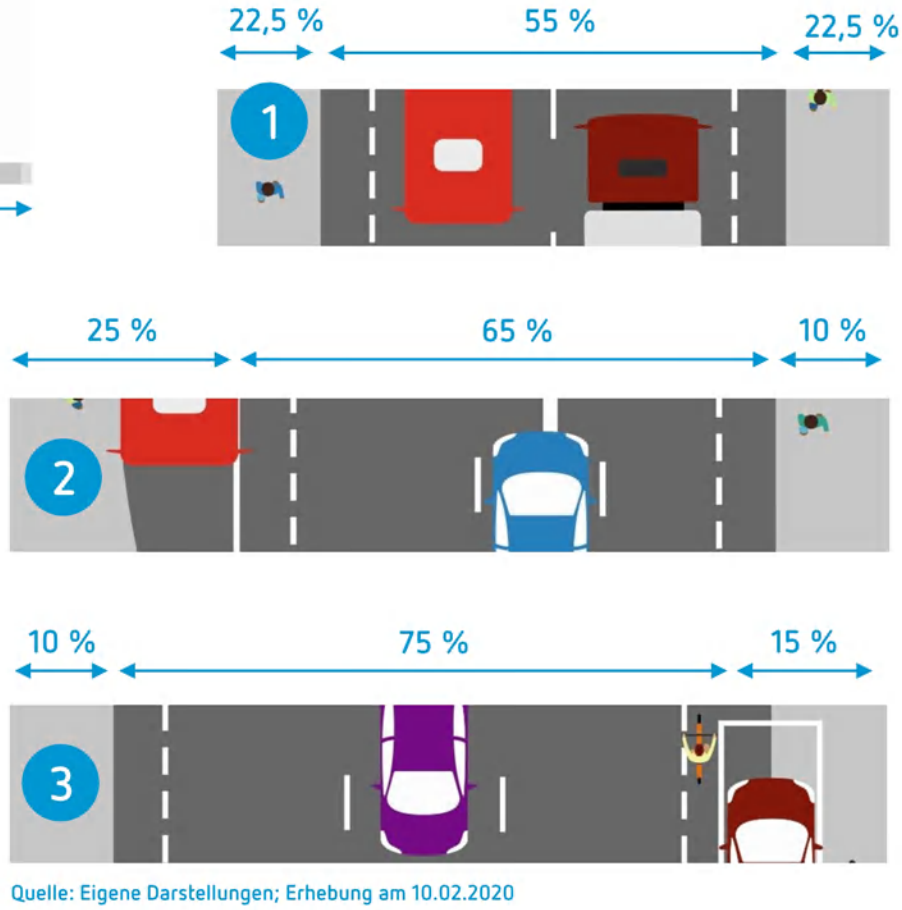
Angestrebtes Straßenraumverhältnis (30/40/30)



Quelle: Eigene Darstellung nach FGSV´ (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen – RASt)

- Die Straßenräume weisen eine diverse Struktur auf, mit unterschiedlichen Führungsbreiten.
- Das Verhältnis zwischen Straßen- und Seitenraum weicht deutlich vom anzustrebenden Verhältnis ab zu Lasten der Seitenräume (insbesondere Bewegungsräume des Fuß- und Radverkehrs).

Aktuelles erhobenes Straßenraumverhältnis

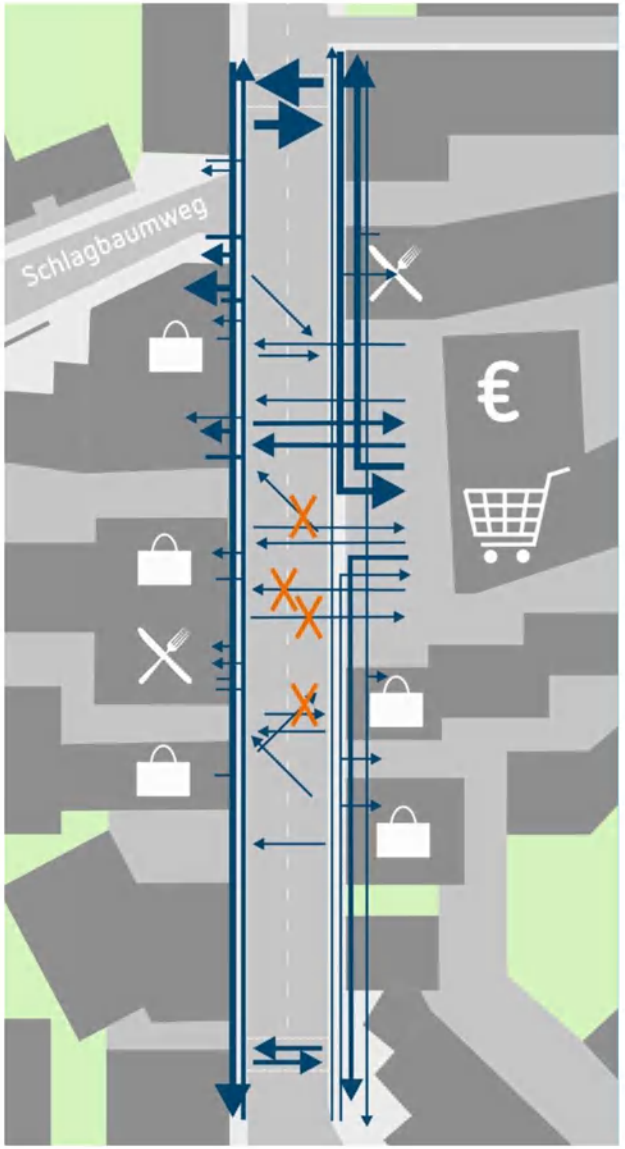


Quelle: Eigene Darstellungen; Erhebung am 10.02.2020

Querungen im Ortskern

Ergebnisse einer ganztägig durchgeführten Beobachtung / Erhebung:

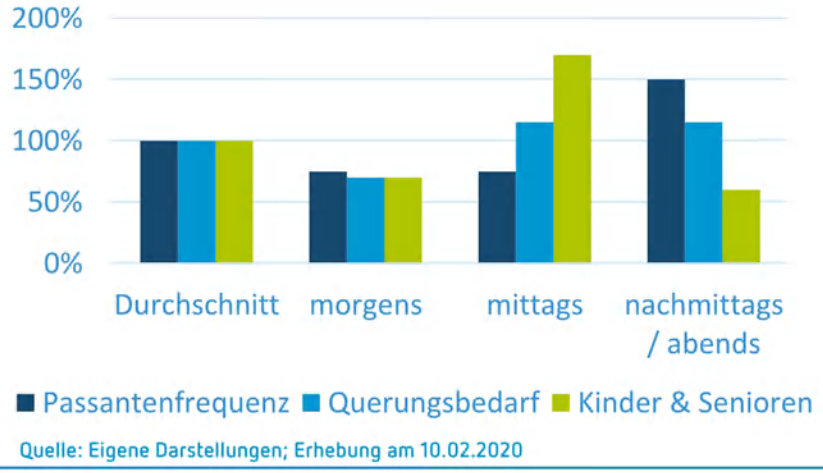
- Passantenfrequenz am Nachmittag besonders hoch
- Querungsbedarf flächig insb. im Bereich von Edeka und Sparkasse
- Mittags verstärkte Frequenz besonders Schutzbedürftiger
- Konflikte zwischen Kfz und querenden Fußgängern wurden beobachtet



Erläuterungen

Zur Kartendarstellung:
- Strichdicke zeigt Häufigkeit des Weges
- Kreuze stellen beobachtete Konflikte dar

Zum Säulendiagramm:
- Morgens: 07.00 – 09.00 Uhr
- Mittags: 11.30 – 13.30 Uhr
- Nachmittags: 16.00 – 18.00 Uhr

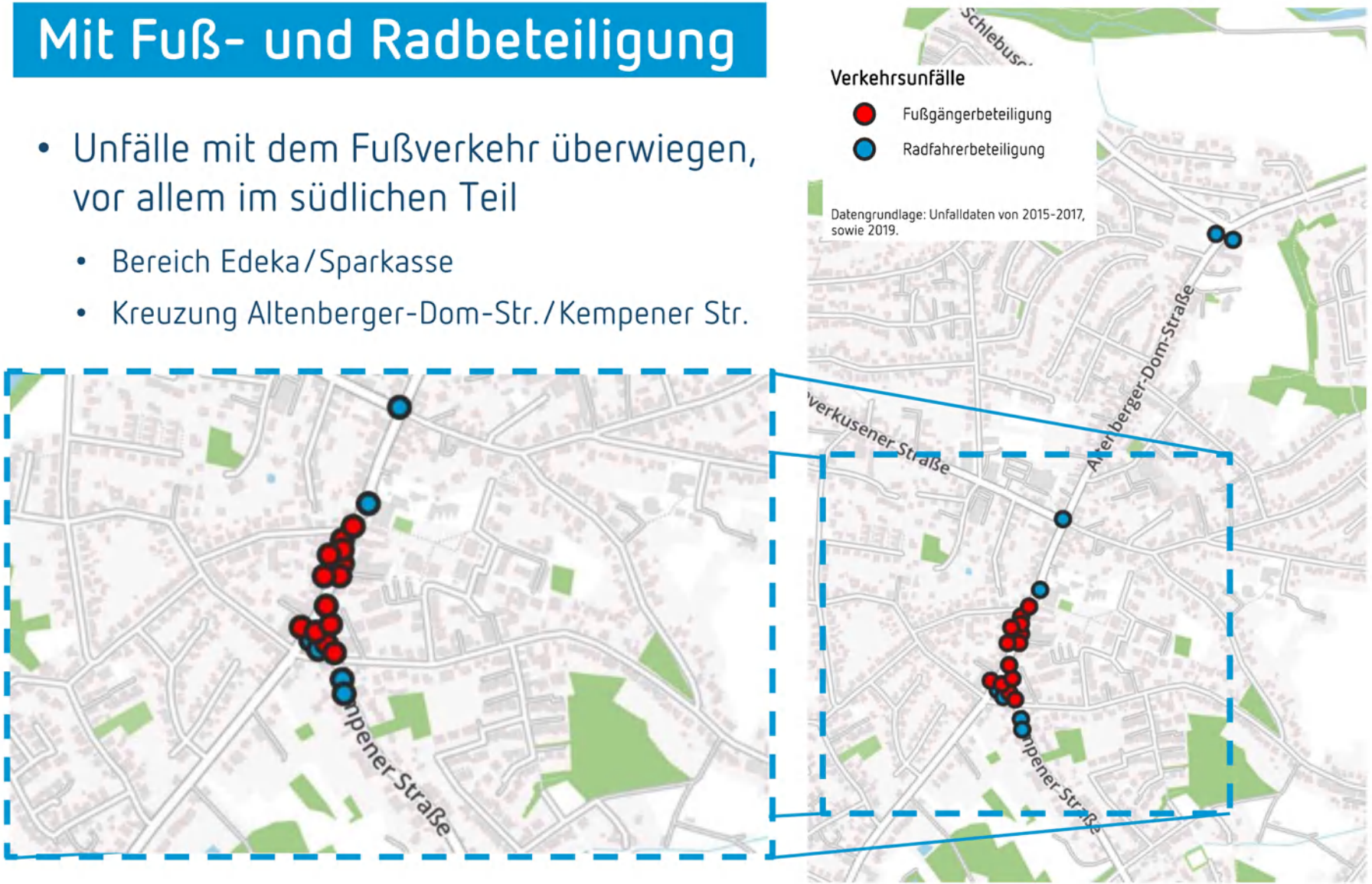


Quelle: Eigene Darstellungen; Erhebung am 10.02.2020

Verkehrsunfälle

Mit Fuß- und Radbeteiligung

- Unfälle mit dem Fußverkehr überwiegen, vor allem im südlichen Teil
  - Bereich Edeka/Sparkasse
  - Kreuzung Altenberger-Dom-Str./Kempener Str.



Verkehrsunfälle

Mit Fuß- und Radbeteiligung

- Im Bereich Altenberger-Dom-Str./ Kempener Str. überwiegend Abbiegeunfälle (Kfz / Fußgänger)
- Auf der Altenberger-Dom-Str. im Abschnitt Kempener Str. bis Schlagbaumweg hauptsächlich Überschreiten-Unfälle (Querungen)
- Nur vereinzelt Unfälle im Radverkehr, keine Unfallschwerpunkte erkennbar



Stärken

• Stabiles Ortszentrum, gutes Nahversorgungsangebot	›	Vollsortimenter, Finanzdienst-leistung, Alltags- und Sonderbedarf
• Adäquate Dichte an Querungsmöglichkeiten	›	5 gesicherte Querungen auf 1000 m (Lichtsignalanlagen)
• Gutes Parkraumangebot nahe Geschäften	›	Stellplätze im öffentlichen Raum und auf Parkierungsanlagen
• Gute Erschließungsqualität im ÖPNV (Hauptachsen)	›	Anbindung Haltepunkt „Schildgen Kirche" im 20-Minuten-Takt





Schwächen

- Konfliktpotenzial zwischen Fuß-/ Radverkehr und ruhendem Verkehr › Durch Parken im Straßenraum wechselnde Wegeführung bzw. Breiten im Fuß- und Radverkehr
- Führung des Radverkehrs grenzwertig › häufig weichen Radfahrende auf den Gehweg aus
- Ungünstige Geometrie der Bushaltestellen › kein vollständiges Heranfahren an Bord möglich, Verdecken von Radverkehrsanlagen







Schwächen

• Schlechter baulicher Zustand von Fahrbahn und Gehwegen	›	Durch Kanten und Schlaglöcher entstehen Barrieren / Gefahren
• Lage der Querungsstellen bildet flächigen Querungsbedarf nicht ab	›	Im südlichen Bereich wird häufig zwischen den LSA gequert
• Kein barrierearme /-freie Gestaltung	›	Taktile Leitsysteme sowie 6-cm-Bord und Nullabsenkung fehlen
• Verkehrsstauungen zu den Spitzenzeiten	›	Leistungsfähigkeit an Knoten teilw. nicht gegeben







Entwicklungsziele

Entwicklungsziele

Verträglichkeit

Neben den verfolgten Strategien einer Verkehrsvermeidung und -verlagerung erfolgt eine funktionsgerechte, jedoch stadt- und umweltverträgliche Abwicklung der verbleibenden Kfz-Verkehre.

Multifunktionalität

Straßen werden nicht nur als reine Verkehrsräume wahrgenommen. Die Gestaltung spiegelt auch andere Nutzungsansprüche (z.B. Randnutzungen, Aufenthalt) wider.



Verkehrssicherheit

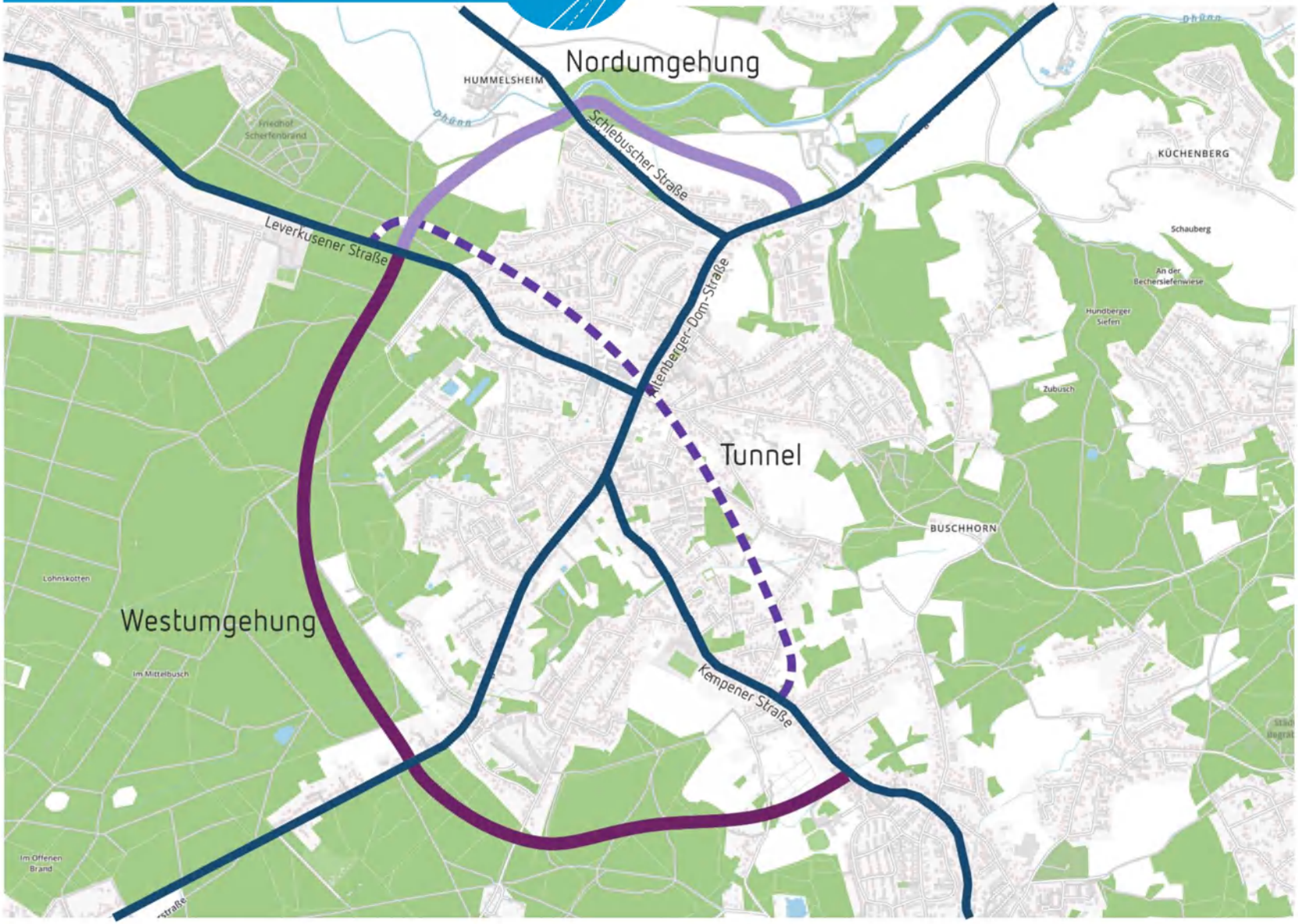
Alle Verkehrsteilnehmenden, insbesondere zu Fuß Gehende und Radfahrende, bewegen sich sicher. Das Konfliktpotenzial ist bestmöglich gesenkt worden.

Mobilitätskultur

Die Verkehrssituation ist so optimiert, dass ein partnerschaftliches Miteinander der Verkehre ermöglicht wird. Die praktizierte gegenseitige Rücksichtnahme ist Vorbote einer neuen Mobilitätskultur.

Konzeptionsideen

Umgehungsstraße



Planersocietät

Umgehungsstraße

Variante „Westumgehung“

- Neubau einer Westumgehung als Verbindung zwischen Leverkusener Str. und Kempener Str.
- Im Zusammenhang auch Anschluss Altenberger-Dom-Str. denkbar
- Nordumgehung aufgrund absehbarer geringer Verlagerungswirkung per se nicht zu empfehlen

Effekte:

- Die ausgeprägten Quell- und Zielverkehre zwischen Leverkusen und Bergisch Gladbach werden am Ortskern vorbeigeleitet
- Auch andere, verkehrlich weniger bedeutende Verkehrsströme (z.B. zwischen Kempener Str. und Altenberger-Dom-Str. Richtung Köln) können verlagert werden
- Entlastung des in Bezug auf die Leistungsfähigkeit problematischen Knotenpunkts Leverkusener Str. / Altenberger-Dom-Str.

→ Weitestmögliche Verringerung der Verkehrsbelastung in Schildgen

Alternativvariante „Tunnel“

- Im Vergleich zur Westumgehung kürzere, direktere Verbindung; i.d.R. (noch) höhere Kosten
- kein Anschluss an Altenberger-Dom-Str.

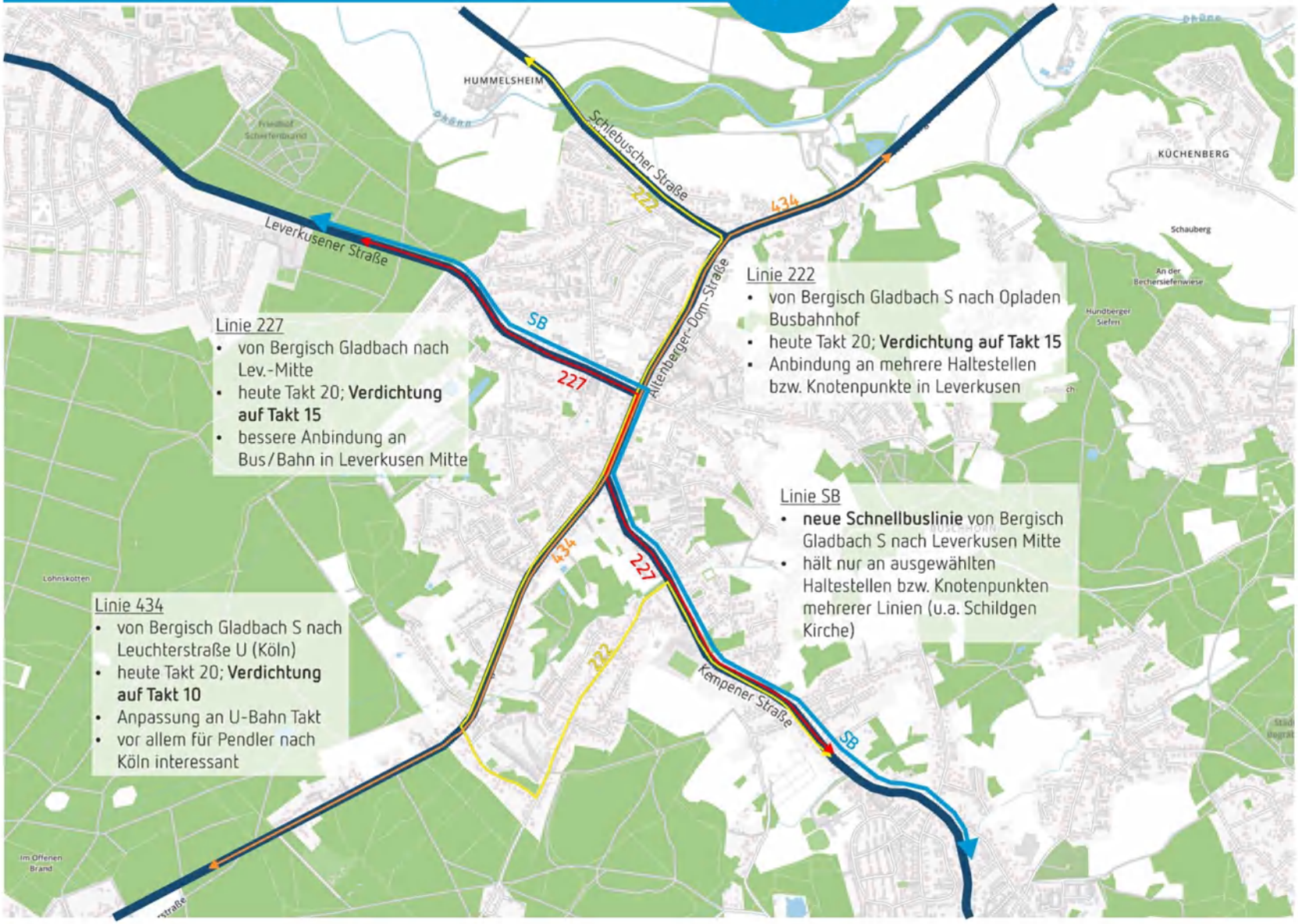
Effekte:

- Geringfügig geringere Fahrzeiten gegenüber der Westumgehung
- Ähnliche, etwas weniger ausgeprägte Verlagerungs- bzw. Entlastungseffekte

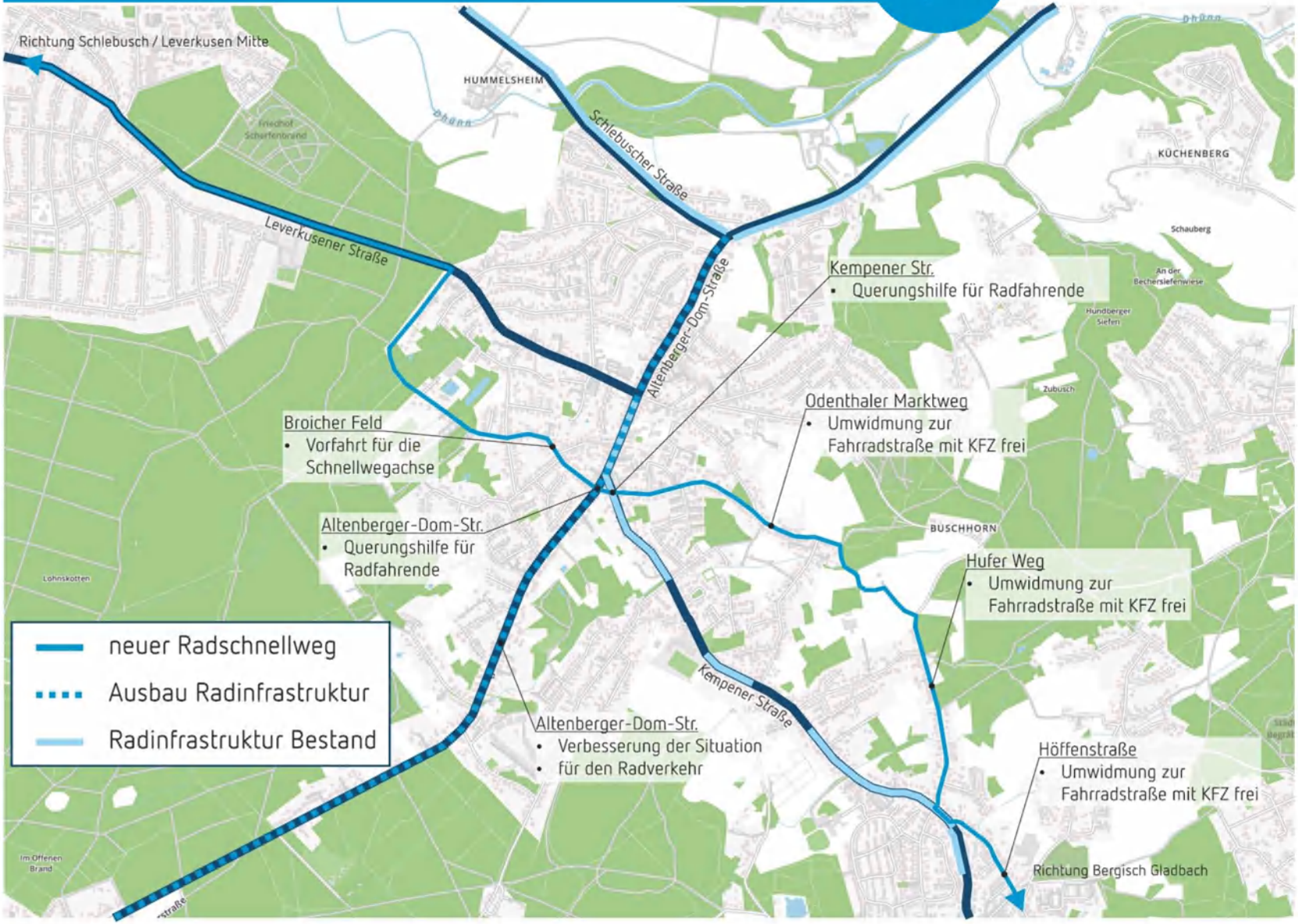
Zusammenfassung:

Beide Varianten haben hohe verkehrsentlastende Effekte für den Ortskern, bewirken aber keine nachhaltigen Veränderungen im Mobilitätsverhalten. Weiter ist von langen Planungs- und Bauzeiträumen sowie hohen Kosten auszugehen. Zudem ergeben sich starke Eingriffe in Natur und Landschaft, die Akzeptanzprobleme verursachen dürften.

Qualitätsoffensive im ÖPNV



Qualitätsoffensive im Radverkehr



Planersocietät

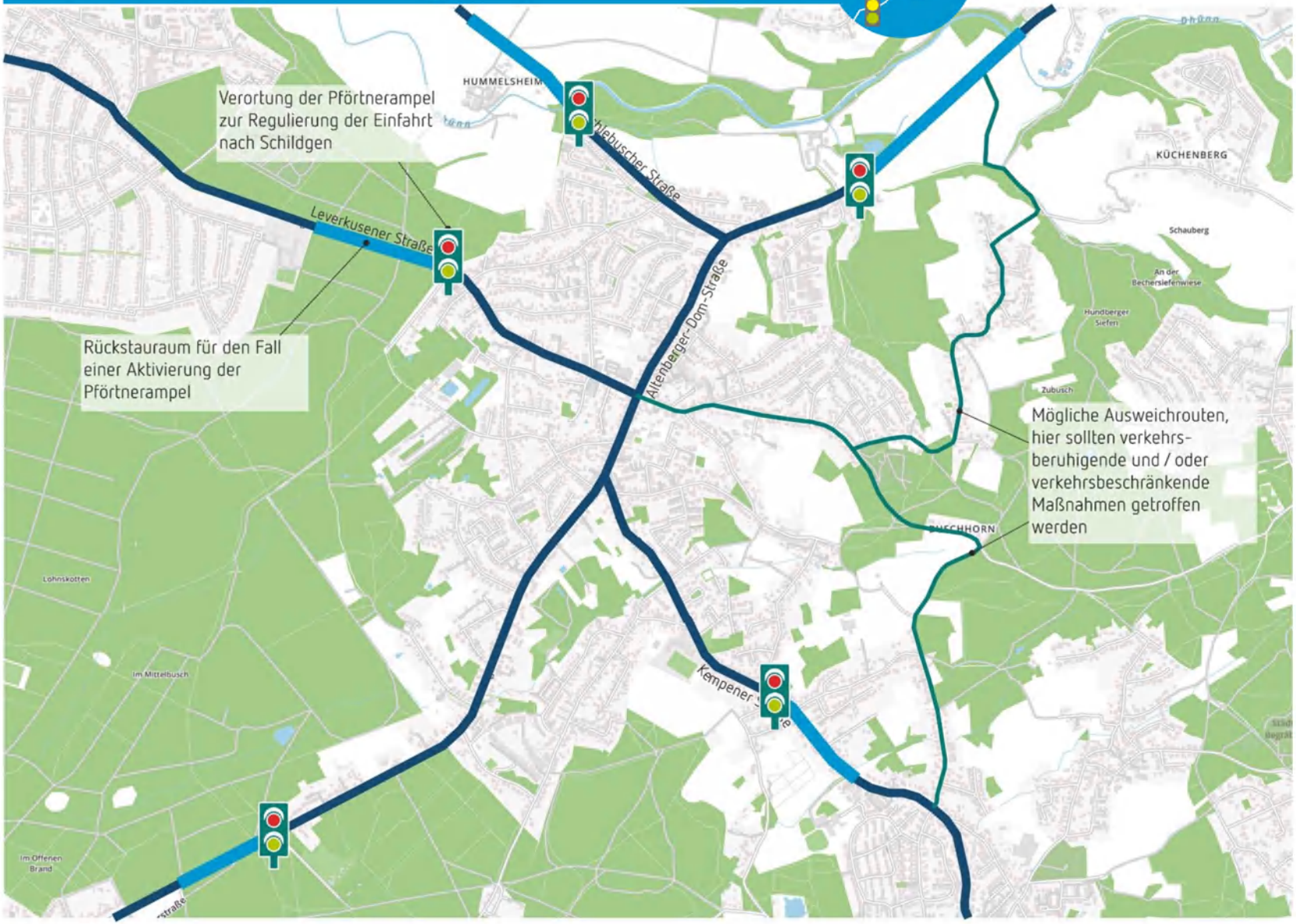
Qualitätsoffensive im ÖPNV sowie im Radverkehr

Bausteine

- Verbesserung der Taktung der vorhandenen Buslinien von Takt 20 auf Takt 15 oder Takt 10
  - ➢ Linien 222 und 227 mit höherer Taktung für eine Angebotsverbesserung nach Bergisch Gladbach, Leverkusen, Odenthal
  - ➢ Taktanpassung der Linie 434 an die Stadtbahnhaltestelle Leuchterstr. in Köln
- Einrichtung einer neuen Schnellbuslinie zwischen Bergisch Gladbach und Leverkusen mit Halt an zentralen Knotenpunkten
  - ➢ Ähnlicher Fahrtverlauf wie die Linie 227, z.B. Bergisch Gladbach S; Paffrath Kirche; Schildgen Kirche; Schlebusch Bahnhof; Konrad-Adenauer-Platz, Lev-Mitte
- Verbesserung der Situation für Fahrräder auf der Altenberger-Dom-Str.
  - ➢ Schutz- durch Radfahrstreifen ersetzen, ggf. Reduktion der Straßenraumstellplätze
  - ➢ Annäherung an das von der RASt empfohlene Verhältnis 30:40:30 zur Aufteilung des Straßenraums
- Einrichtung einer Radschnellverbindung zwischen Bergisch Gladbach und Leverkusen über Schildgen
  - ➢ Führung über neue Fahrradstraßen
  - ➢ Schaffung von angemessenen Querungen über Hauptstraßen
  - ➢ z.T. Bevorrechtigungen an Knotenpunkten vorsehen

Zusammenfassung:
Zentrale Angebotsverbesserungen im ÖPNV und im Radverkehr bewirken nachhaltige Verkehrsverlagerungen vom motorisierten Individualverkehr auf den Umweltverbund und erzeugen dadurch entsprechende Entlastungen des Stadtteils aber auch des gesamten Stadtgebiets sowie der benachbarten Städte vom Kfz-Verkehr.

Zuflussdosierung im Bedarfsfall



Planersocietät

Zuflussdosierung im Bedarfsfall



Kurzbeschreibung

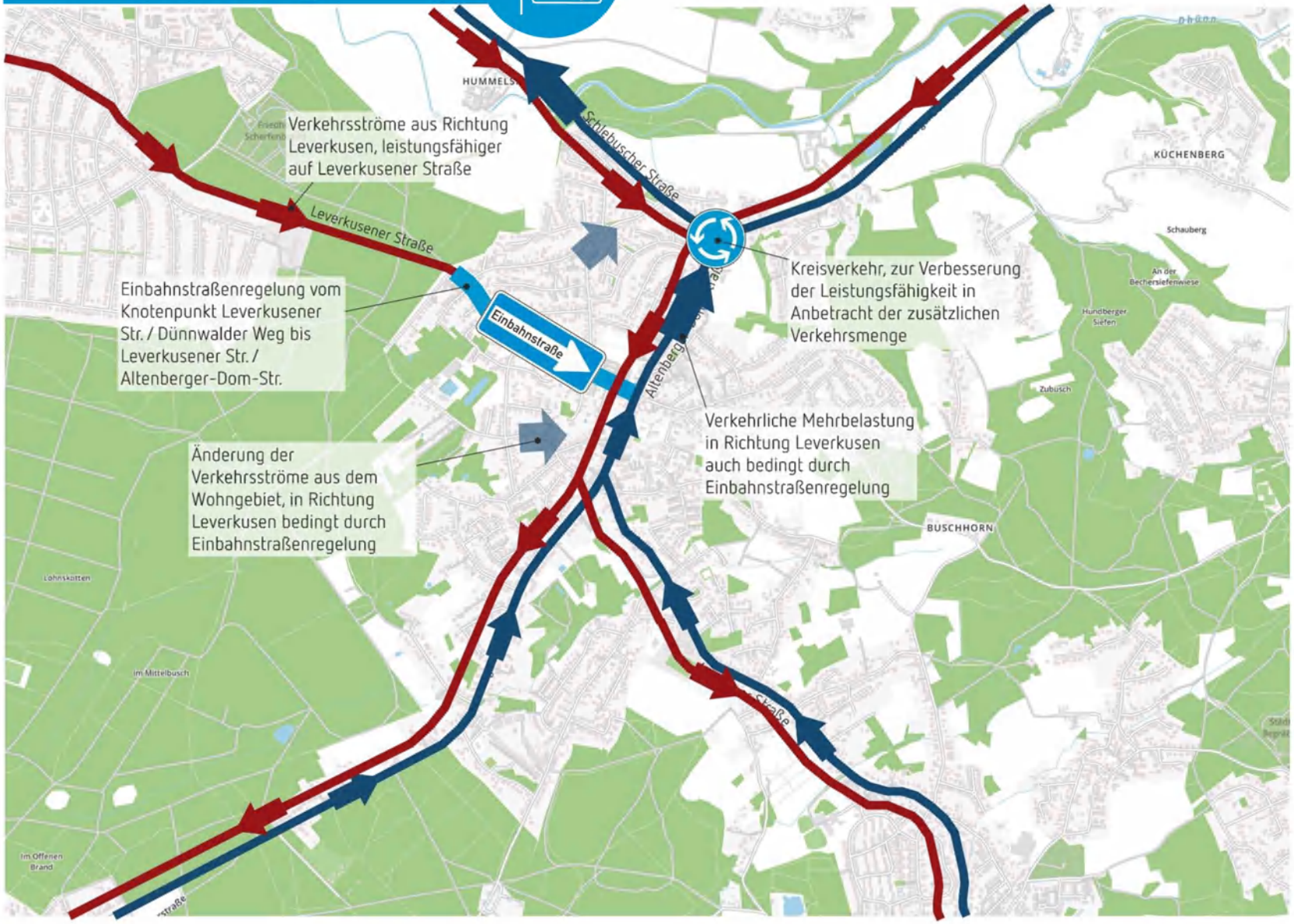
- An den zentralen Zufahrtstraßen werden LSA installiert, die eine Einflussnahme auf den Verkehrszufluss ermöglichen. Die Pförtnerung kann in Spitzenzeiten aktiviert werden, um eine Verkehrsbegrenzung im Ortskern zu bewirken. Prinzip: Es können nur so viele Fahrzeuge in das Straßensystem einfahren, wie das Netz aufnehmen kann..

Bausteine

- Die Pförtnerung sollte mit den weiteren LSA verknüpft werden, um eine störungsarme Abwicklung in Schildgen zu garantieren.
- Einmündungen im Rückstauraum sollten durch Haltelinien und Beschilderung gekennzeichnet werden, um Behinderungen zu vermeiden.
- Im Idealfall werden die vorgelagerten Bushaltestellen so gestaltet, dass der Bus als Pulkführer auftreten kann. So gerät der Bus nicht in Rückstauungen der Pförtnerung. Hier kann zudem eine Bus-Anmeldung erfolgen.
- Im östlichen Teil Schildgens sollte durch Maßnahmen der Verkehrsberuhigung und Verkehrsbeschränkung eine unerwünschte Verlagerung von Verkehren ins Nebennetz vermieden werden (siehe Karte):
  - ➢ Verkehrsregelung in Form von „Anlieger frei" und Geschwindigkeitsreduktion
  - ➢ Ggf. bauliche Umgestaltung durch Aufpflasterung, Einengung der Fahrspur oder gar Durchfahrtssperre

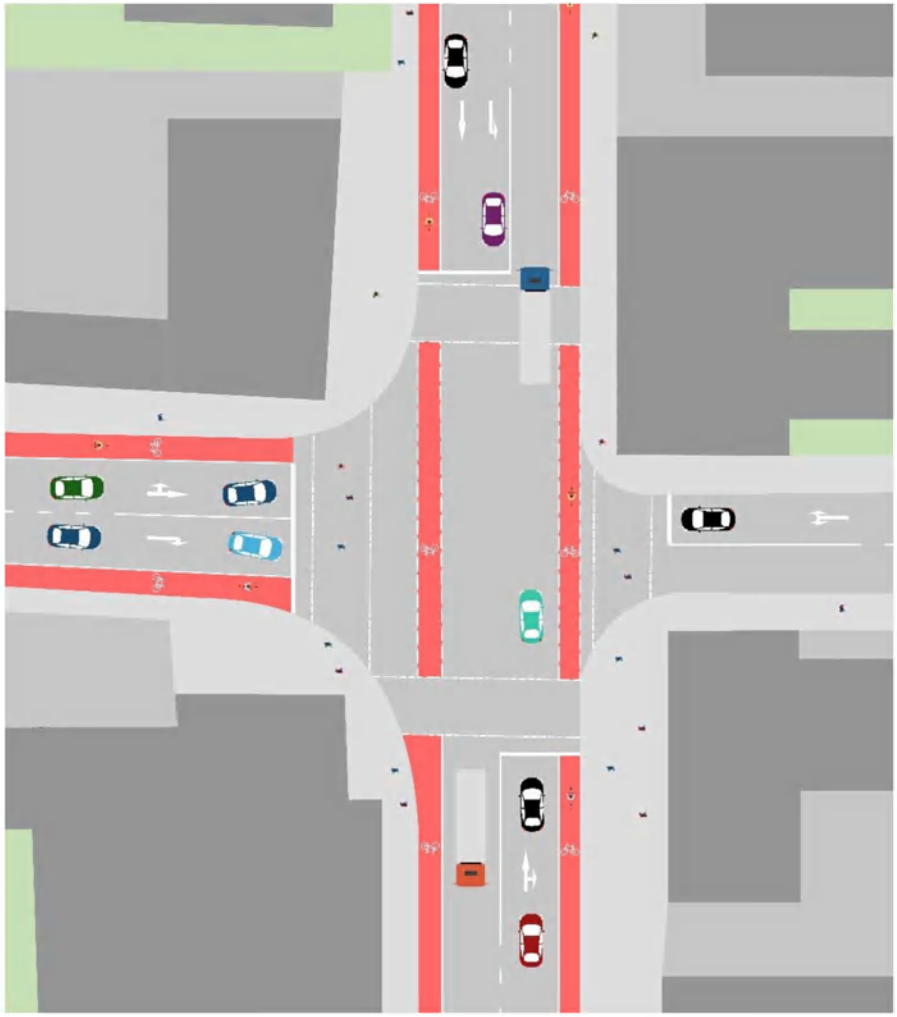
Zusammenfassung:
Eine Zuflussdosierung verhindert eine Netzüberlastung im Ortskern selber und verlagert Rückstauungen auf i.d.R. weniger sensible Straßenabschnitte. Mittel- bis langfristig können so auch Modal-Shift-Effekte (d.h. Verlagerung von Wegen vom motorisierten Individualverkehr auf den Umweltverbund) erzielt werden.

Verkehrsregelung



Verkehrsregelung

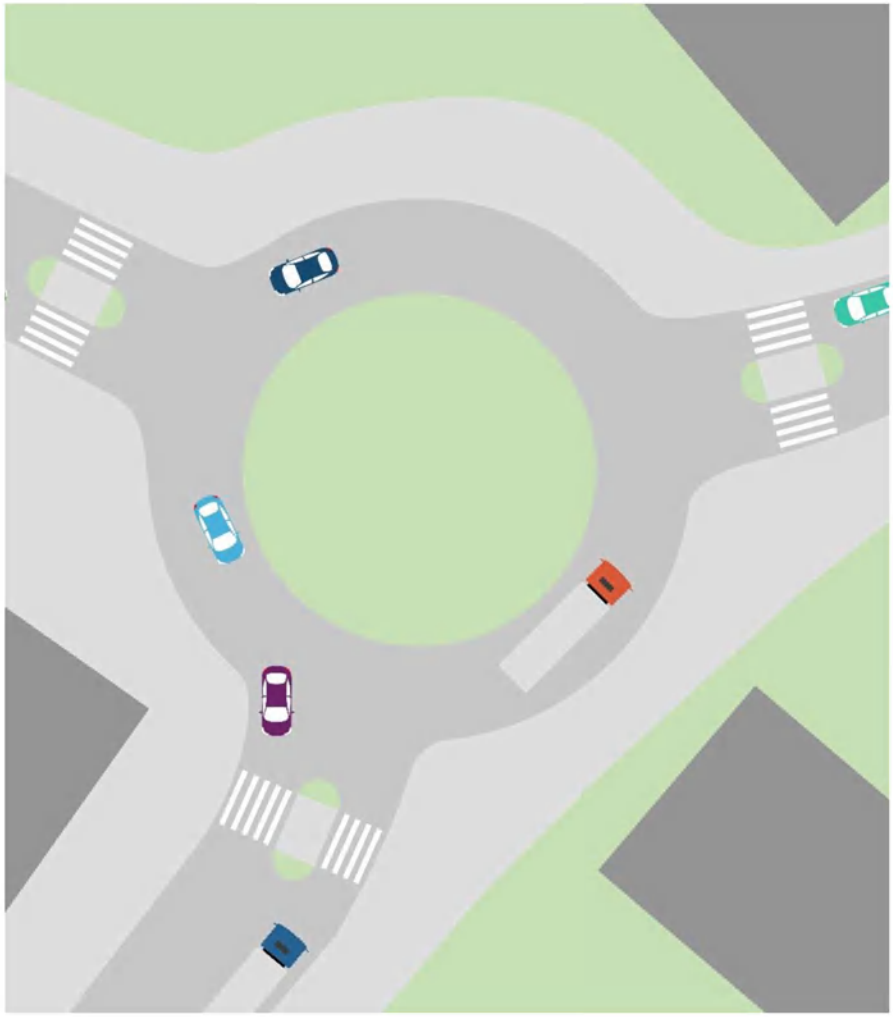
Knotenpunkt Leverkusener Str. / Altenberger-Dom-Str.
Umgestaltungsskizze



- Durch die Einbahnstraßenregelung auf der Leverkusener Straße ergibt sich dort die Möglichkeit einer veränderten Fahrspuraufteilung, z.B. Verlängerung des Rechtsabbiegestreifens, Einrichtung einer Radverkehrsinfrastruktur.
- Durch den wegfallenden Linksabbiegestrom aus Richtung Süden ergeben sich weitere Potenziale in Bezug auf die verkehrliche Abwicklung (Fläche für Linksabbiegestreifen wird nicht mehr benötigt, Vereinfachung der Verkehrsbeziehungen, u.U. kürzere Räumzeit zu berücksichtigen).
- In Verknüpfung mit einer Verbesserung des ÖV-Angebots ist auch eine Freigabe für den ÖV entgegen der Einbahnstraße denkbar (unter Verzicht auf die erstgenannten Optionen).

Verkehrsregelung

Knotenpunkt Schlebuscher Str. / Altenberger-Dom-Str.
Umgestaltungsskizze



- Durch den bestehenden, nicht asphaltierten, Parkplatz (südwestlich des Knotenpunkts) besteht hinreichend Raum für die Anlage eines Kreisverkehrs mit einem Durchmesser von etwa 30 m (sog. „Kleiner Kreisverkehr").

- Die Fuß- und Radverkehrsanlagen sollten so ausgebildet werden, dass beide Verkehrsarten störungsarm nebeneinander bestehen.

- Zufahrten sollten so angelegt werden, dass Kfz nicht geradlinig ein- und ausfahren können (Verhinderung eines sog. „Durchschusses", d.h. zügiges Befahren des Kreisverkehrs ohne deutliche Kurvenfahrt). Andernfalls führt dies zu unangepassten Geschwindigkeiten und einem entsprechend hohen Gefahrenpotenzial.

Verkehrsregelung



Kurzbeschreibung

- Insbesondere die Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt Leverkusener Str. / Altenberger-Dom-Str. ist problematisch. Daher soll eine Umgestaltung der Leverkusener Str. als Einbahnstraße zusätzliche Spielräume schaffen. Ein sich daraus ergebendes erhöhtes Verkehrsaufkommen am Knotenpunkt Schlebuscher Str. / Altenberger-Dom-Str. soll durch einen leistungsfähigen Kreisverkehr abgewickelt werden.

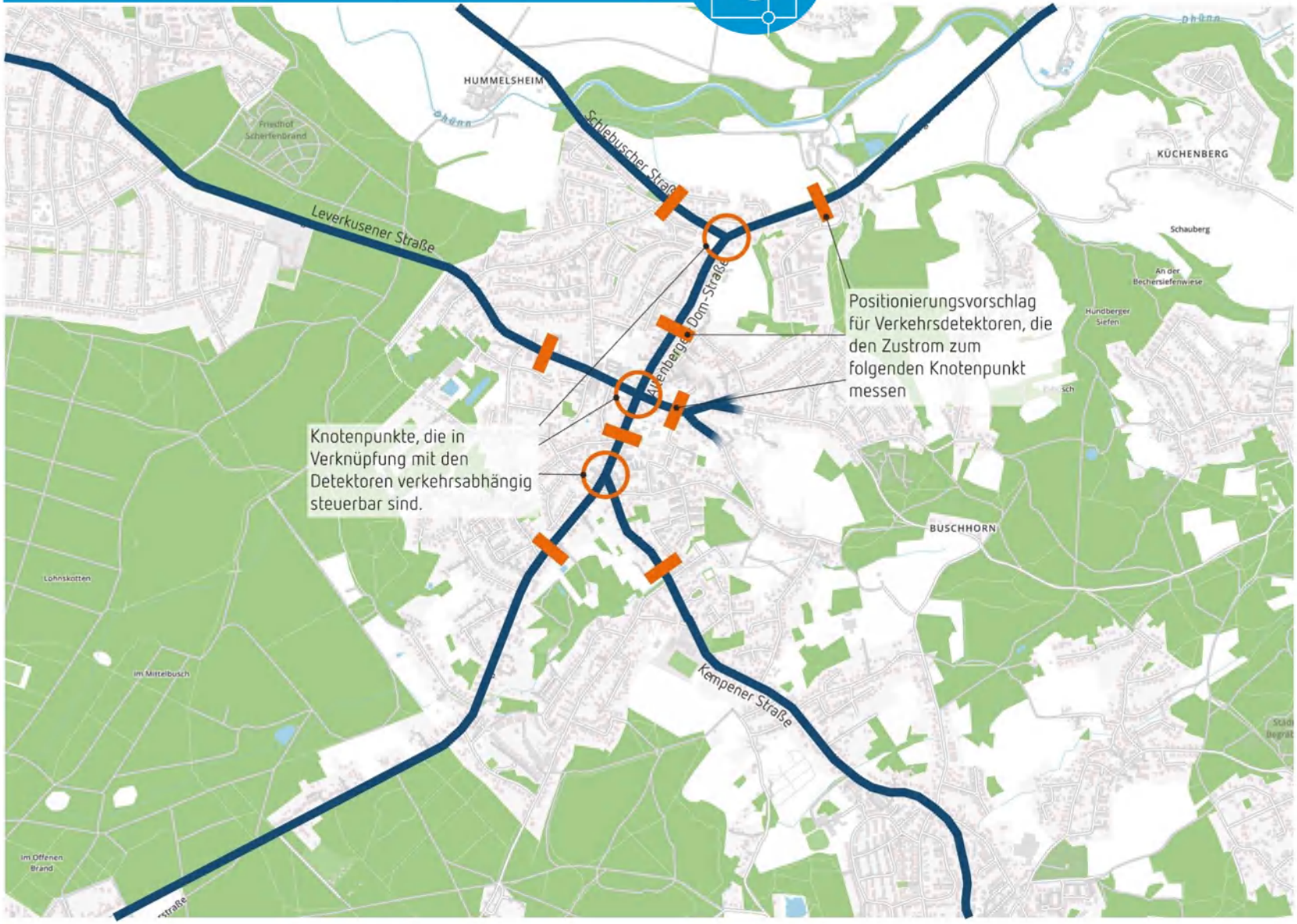
Bausteine

- Wichtig ist, den Knotenpunkt Leverkusener Str. / Nittumer Weg in die Einbahnstraßen-regelung einzubeziehen, um Ausweichverkehre über den Nittumer Weg zu vermeiden.
- In Richtung Leverkusen nimmt der Verkehr auf der Achse Altenberger-Dom-Str. → Schlebuscher Str. zu, weswegen ein Kreisverkehr zur Stabilisierung der Leistungsfähigkeit sinnvoll erscheint.
- Bei der Neukonzeption des Kreisverkehrs sollte eine gleichwertige Berücksichtigung aller Verkehrsträger erfolgen, um auch Verlagerungseffekte auf andere Verkehrsträger zu erzielen.
- Aufgrund des z.T. restriktiven Eingriffs in den Kfz-Verkehr ist eine Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen, wie z.B. einer Verbesserung des ÖV-Angebots auf den entsprechenden Achsen, zu empfehlen.

Zusammenfassung:

Die Einbahnstraßenregelung erhöht die Leistungsfähigkeit am problematischen Knotenpunkt Leverkusener Str. / Altenberger-Dom-Str. und schafft zusätzlich Raum für den Radverkehr oder ggf. den ÖPNV. Insgesamt verlängern sich jedoch Wege, und es kommt zu einer Mehrbelastung der Schlebuscher Straße. Auch die Anbindung der Wohngebiete nördlich und südlich der Leverkusener Straße verschlechtert sich tendenziell.

Verkehrsflussoptimierung



Planersocietät

Verkehrsflussoptimierung

Kurzbeschreibung

An wichtigen Zufahrtstraßen werden Verkehrsdetektoren platziert, die Verkehrsstärken und zufließende Ströme zu einzelnen Knotenpunkten ermitteln. Durch eine Übermittlung dieser Daten kann die LSA-Steuerung am betreffenden Knotenpunkt individuell angepasst werden (z.B. Verlängerung und Verkürzung von Freigabezeiten).

Bausteine

- Die Verkehrsflussoptimierung sollte durchgehend aktiviert sein, um zufließende Ströme prüfen und Signalzeiten entsprechend anpassen zu können.
  - ➢ Es sollte möglich sein, stark belastete Ströme in einem LSA-Umlauf mehrfach freizugeben (bspw. Leverkusener Str.).
  - ➢ Schwach belastete Ströme sollten nur bei Bedarf freigegeben werden (z.B. Voiswinkeler Str.).
- Die Detektoren sind idealtypisch mit einem möglichst großen Abstand zum Knotenpunkt zu platzieren, um frühzeitige Prognosen der Fahrzeugankünfte in Abhängigkeit der verschiedenen Ströme vornehmen zu können.
- Zusätzliche Detektorfelder im Wartebereich für Fußgänger und Radfahrer ermöglichen eine automatische Erkennung und können bedarfsgerecht Freigabezeiten integrieren.
- In Verbindung mit ÖPNV-Angebotsverbesserungen sollten Busse ein Anforderungssignal aussenden. So kann der entsprechende Strom im Umlauf bevorrechtigt werden.

Zusammenfassung:
Die Verkehrsflussoptimierung trägt zur verträglichen Abwicklung bestehender Verkehre bei. Sie sorgt jedoch nicht für eine Reduktion des Kfz-Verkehrs, sondern führt ohne Berücksichtigung weiterer Maßnahmen tendenziell zu einer Zunahme (da sich beispielsweise heutige Wartezeiten verkürzen).

Bewertung der Konzeptionen

Maßnahme	Kosten	Umsetzung	Vorteile	Nachteile
Umgehungsstraße	€ € €		Verkehrsverlagerung; Entlastung Knotenpunkte	Hohe Kosten; keine Verlagerung auf andere Verkehrsträger
Umgehungstunnel	€ € € €		Geringer Umweg ggü. Umgehungsstraße; Entlastung Knotenpunkte	Sehr hohe Kosten; kein Anschluss weiterer Straßen
Qualitätsoffensive im ÖPNV	€ € €		Verlagerung auf ÖPNV, Entlastung Straßennetz	Abhängig von Verkehrsfluss; setzt Intermodalität voraus
Qualitätsoffensive im Radverkehr	€ €		Verlagerung auf Radverkehr; teilw. auf Nebenverkehrsrouten	Nutzung witterungsabhängig; eher lokales Potenzial
Zuflussdosierung im Bedarfsfall	€ €		Vermeidung Netzüberlastung im Ortskern; Modal-Shift	Rückstauungen in vorgelagerten Bereichen
Verkehrsregelung	€ €		Verbesserung an Belastungs-Hotspots; zusätzliche Spielräume	Verlängerung von Verkehrswegen; u.U. Förderung des MIV
Verkehrsfluss-optimierung	€		Reduktion von Rückstauungen im Ortskern	Förderung des MIV durch verbesserte Verkehrsabwicklung

Bewertung der Konzeptionen

Maßnahme	Errichtungs-/ Anschaffungskosten	Laufende jährliche Kosten	Umsetzung
Umgehungsstraße	25 – 50 Mio. €	10.000 – 50.000 €	10 – 15 Jahre
Umgehungstunnel	50 – 100 Mio. €	100.000 – 500.000 €	10 – 25 Jahre
Qualitätsoffensive im ÖPNV	1 – 5 Mio. € jährlich*		1 – 5 Jahre
Qualitätsoffensive im Radverkehr	200.000 € - 2,5 Mio. €**	500 – 2.500 €**	6 Monate – 3 Jahre
Zuflussdosierung im Bedarfsfall	1 – 5 Mio. €	5.000 – 15.000 €	1 – 3 Jahre
Verkehrsregelung	500.000 € - 2,5 Mio. €	Voraussichtlich keine höheren Kosten***	3 – 5 Jahre
Verkehrsfluss-optimierung	100.000 € - 1 Mio. €****	bis 1.000 €	1 – 3 Jahre

* Im Vergleich zu allen anderen Maßnahmen ist ein Großteil laufende Kosten. Sie entstehen durch Personalkosten und jährliche Abschreibungen. In den hier angegebenen Kosten wird dies entsprechend berücksichtigt.

** Die Kosten beziehen sich nur auf den dargestellten Bereich und berücksichtigen keine weiteren Streckenabschnitte.

*** Da der Kreisverkehr eine Lichtsignalanlage ersetzt, entstehen keine zusätzlichen laufenden Kosten.

**** Die tatsächlichen Kosten sind stark abhängig von den technischen Möglichkeiten der vorhandenen Steuergeräte / Software.

Bewertung der Konzeptionen

Umgehungsstraße / Tunnel:
können aufgrund der hohen Kosten, der anzunehmenden langen Planungs- und Bauzeiträume, der absehbaren Akzeptanzprobleme sowie der rein auf den Stadtteil Schildgen konzentrierten Wirkung nur sehr eingeschränkt zur Umsetzung empfohlen werden



Qualitätsoffensive im ÖPNV und im Radverkehr:
können aufgrund der stadtteilübergreifenden Wirkung und des Kernansatzes, Verkehre dauerhaft auf verträglichere Verkehrsmittel zu verlagern, uneingeschränkt zur Umsetzung empfohlen werden; die volle Wirkung kann voraussichtlich jedoch erst in Kombination mit weiteren Lösungsansätzen erreicht werden



Zuflussdosierung im Bedarfsfall:
bewirkt in erster Linie eine Verlagerung der Verkehrsproblematik in weniger sensible Bereiche, trägt jedoch nur indirekt zur Reduktion bei; sollte mit anderen Maßnahmen kombiniert werden



Verkehrsregelung:
entlastet besonders problematische Bereiche, verlagert die Verkehre jedoch auf andere Routen und sorgt durch längere Wege tendenziell für Mehrverkehr; sollte nur eingesetzt werden, wenn Probleme an Belastungs-Hotspots fortbestehen



Verkehrsflussoptimierung:
sorgt durch eine Verkehrsverflüssigung für eine Verminderung von Stauentwicklungen, fördert jedoch tendenziell den MIV; sollte mit regulativen Maßnahmen kombiniert werden



Vereinbarkeit der Konzeptionen

Verkehrs-konzeptionen	Umgehungsstraße	Umgehungstunnel	Qualitätsoffensive im ÖPNV	Qualitätsoffensive im Radverkehr	Zuflussdosierung im Bedarfsfall	Verkehrsregelung	Verkehrsflussoptimierung
Umgehungsstraße		--	-	o	--	-	o
Umgehungstunnel	--		-	o	--	-	o
Qualitätsoffensive im ÖPNV	-	-		++	+	o	+
Qualitätsoffensive im Radverkehr	o	o	++		++	+	+
Zuflussdosierung im Bedarfsfall	--	--	+	++		-	+
Verkehrsregelung	-	-	o	+	-		o
Verkehrsflussoptimierung	o	o	+	+	+	o	

++ gemeinsame Realisierung wichtig

+ stärken sich gegenseitig

o können kombiniert werden

- schwächen sich gegenseitig

-- Kombination nicht zu empfehlen

Empfehlungsvariante

Empfehlungsvariante



Empfehlungsvariante



Verkehrsuntersuchung Schildgen

Empfehlungsvariante

Qualitätsoffensive im ÖPNV

- Taktverdichtung (10-Minuten-Takt)
- Schnellbuslinie

Qualitätsoffensive im Radverkehr

- Radschnellweg
- Ausbau Radinfrastruktur

Zuflussdosierung im Bedarfsfall

- Zuflussampel
- Regelung zur Verkehrsberuhigung
- Bauliche Verkehrsberuhigung

Verkehrsflussoptimierung

- Platzierung Verkehrsdetektor
- verkehrsabhängig gesteuerte Knotenpunkte

Empfehlungsvariante



Baustein Verkehrsregulierung

Die Zuflussdosierung eröffnet die Möglichkeit, im Bedarfsfall die Verkehrszuflüsse ins Zentrum Schildgens frühzeitig zu regulieren. In Zusammenspiel mit Detektoren, die eine Optimierung des Verkehrsflusses an den innerstädtischen Knotenpunkten vornehmen, kann so ein störungsarmer, gleichmäßigerer Verkehrsfluss im Ortskern gewährleistet werden.

Ergebnis: Die Zuflussdosierung und Verkehrsflussoptimierung sorgen für eine verträglichere Verkehrsabwicklung im Ortskern; die Kfz-Erreichbarkeit Schildgens wird zu Spitzenzeiten geringfügig gemindert. Nach Passieren der Zuflusspunkte ist jedoch ein zügiges Vorankommen gegeben.

Optionalbaustein Verkehrsregelung

Perspektivisch kann – auch abhängig von den Effekten der o.g. Regulierungen - eine Einbahnstraßenregelung (Leverkusener Str.) in Kombination mit einem Kreisverkehr (Schlebuscher Str. / Altenberger-Dom-Str.) in Betracht gezogen werden. Die verkehrlichen Eingriffe sind jedoch erheblich.

Baustein Angebotsalternativen

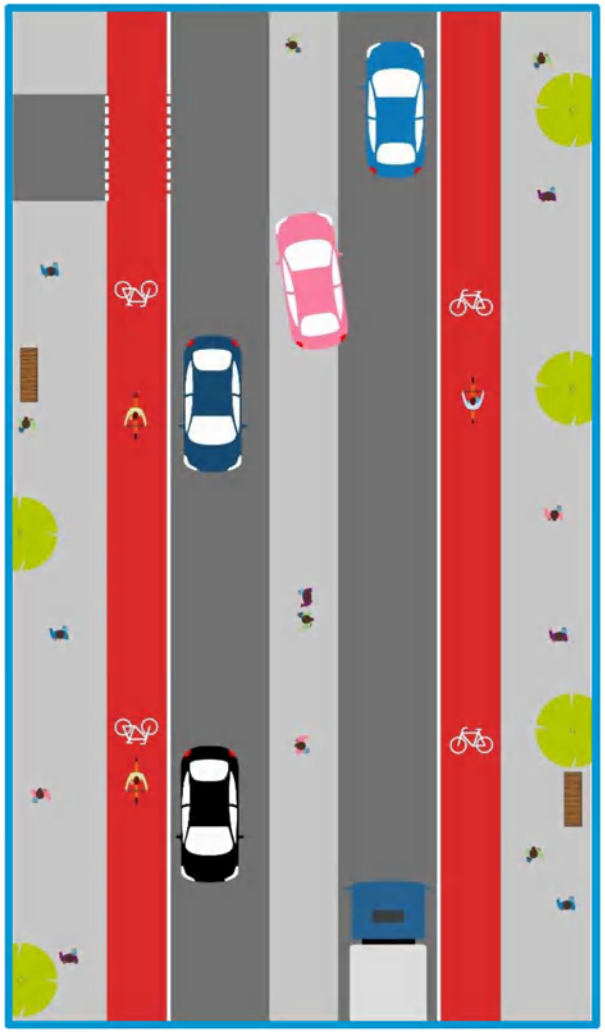
Die Verbindung zwischen dem Zentrum Bergisch Gladbachs und Leverkusen wird durch eine Schnellbuslinie und eine Radschnellwegverbindung verbessert. Während der Radschnellweg teilweise eine Umwidmung zu Fahrradstraßen und eigene Anlagen erfordert, sollten Busse ein Anforderungssignal sowohl an Pförtnerampeln als auch über die Detektoren aussenden. Taktverdichtungen nach Köln verbessern das ÖPNV-Angebot zusätzlich.

Ergebnis: Die Konzeptionen im ÖV und Radverkehr stärken die Angebotsqualität alternativer Verkehrsmittel. Erforderlich ist jedoch meist ein Impuls zur Verhaltensänderung beim potenziellen Nutzer, der durch restriktive Regelungen entstehen kann.

Zusammenfassung: Es ist eine gemeinsame Umsetzung von verkehrsregulierenden Maßnahmen und gestärkten Kfz-Alternativen zu empfehlen, um langfristig ein vielfältiges und für alle sowohl attraktives als auch verträgliches Mobilitätsangebot zu gewährleisten.

Neue Straßenraumaufteilung

Neuaufteilung Altenberger-Dom-Straße Zentrum Schildgen

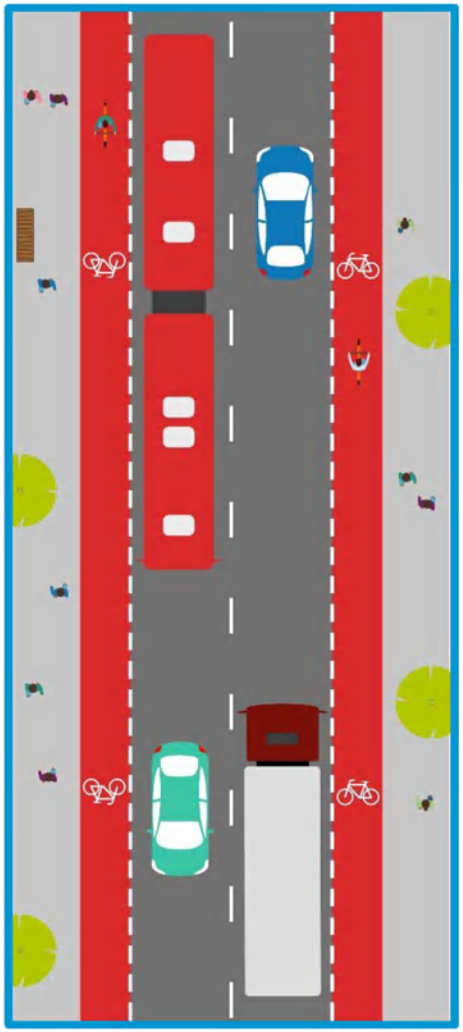


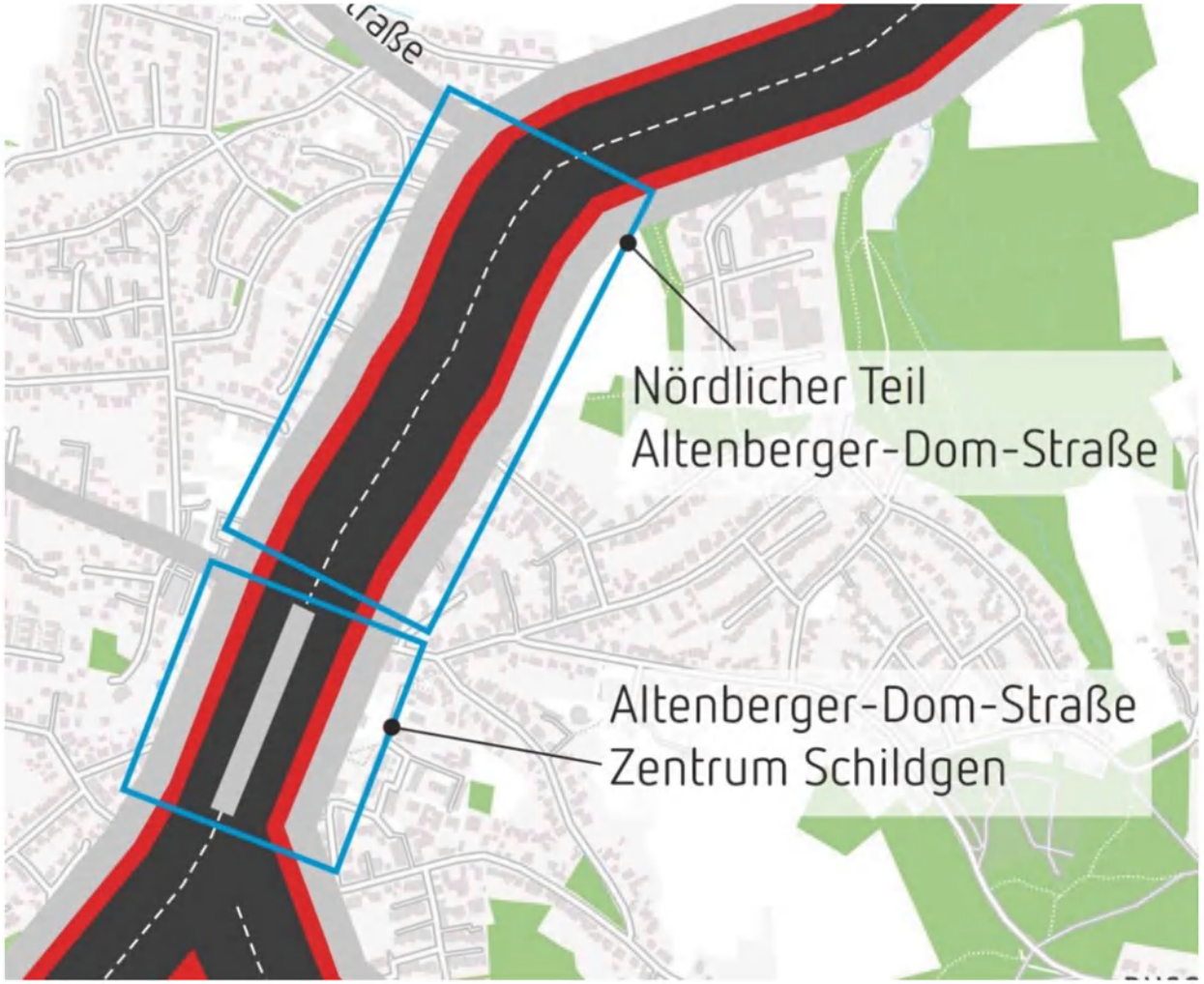
Visualisierung der Altenberger-Dom-Straße im Zentrum Schildgens



Neue Straßenraumaufteilung

Neuaufteilung Altenberger-Dom-Straße
Nördlich Leverkusener Straße





Neue Straßenraumaufteilung

Zentrum Schildgen

Im Zentrum Schildgens können durch einen multifunktionalen Mittelstreifen sowie eine ausreichend breite Radverkehrsführung die bisherigen Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmern reduziert werden.

Bausteine

- Ein Mittelstreifen dient als Querungshilfe für den Fuß- und Radverkehr, kann jedoch bei Bedarf auch von abbiegenden Kfz genutzt werden. So kann der Geradeausverkehr mit i.d.R. gemäßigter Geschwindigkeit an Abbiegern vorbeifahren.
- Eine generelle Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h erscheint sinnvoll.
- Eine ausreichend breite, stringente Radverkehrsführung sorgt für eine sichere und komfortable Fortbewegung. Zudem können andere Verkehrsteilnehmer das Verhalten von Radfahrenden besser antizipieren, da es nicht zu Führungswechseln und Ausweichmanövern kommt.
- Bei Bedarf ist in einigen Abschnitten hinreichend Platz für einseitige Parkstände im Seitenraum.

Nördlich Leverkusener Straße

Im nördlichen Teil der Altenberger-Dom-Str. zwischen Leverkusener Str. und Schlebuscher Str. ist der Straßenraum tendenziell schmaler und die Passantenfrequenz geringer. Somit empfiehlt sich eine leicht abweichende Konzeption.

Bausteine

- Der Radverkehr sollte auch hier einheitlich geführt werden. Vor dem Hintergrund geringerer Straßenraumbreiten und einer voraussichtlich geringeren Frequenz bietet sich ein Schutzstreifen nach FGSV-Standards an.
- Fußwege sollten ebenfalls FGSV-Standards entsprechend konzipiert werden.
- Für den Kfz-Verkehr ist jeweils eine Spur mit Aufweitungen an Kreuzungen vorzusehen, um Störungen durch Abbiegeverkehre zu minimieren.
- An Stellen mit hinreichend Platzverfügbarkeiten bietet sich die Möglichkeit von Stellplätzen im Seitenraum an. In diesem Falle sind Sicherheitstrennstreifen zu Radverkehrsanlagen vorzusehen.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Ziel der Verkehrsuntersuchung war es, aufbauend auf den festgestellten Stärken und Schwächen, Lösungsoptionen für eine Verbesserung der verkehrlichen Situation im Stadtteil Schildgen aufzuzeigen. Die Untersuchung erfolgte nicht nur fokussiert auf die Hauptachse in Nord-Süd-Richtung (Altenberger-Dom-Straße), sondern umfasste neben den weiteren Hauptverkehrsstraßen (Kempener Straße, Leverkusener Straße, Schlebuscher Straße) letztlich eine ganzheitliche Betrachtung des gesamten Verkehrsnetzes in Schildgen.

Es konnte aufgezeigt werden, dass grundsätzlich mehrere verschiedenartige Lösungsansätze denkbar sind, die jedoch z.T. sehr divergierende Auswirkungen zur Folge haben und in Bezug auf den Umsetzungszeitraum und die Kosten unterschiedlich zu bewerten sind. **Letztlich erscheint eine Kombination mehrerer Lösungsansätze zielführend. So enthält die empfohlene Variante Bausteine verschiedener Konzeptionsideen.**

Einerseits ist dort mit der **Zuflussregelung** eine beschränkende Maßnahme verankert, die eine Steuerungsmöglichkeit beinhaltet; andererseits wird mit Hilfe einer ganzheitlichen detektorgesteuerten Schaltung der Lichtsignalanlagen auch eine **Verkehrsflussoptimierung** vorgenommen. Zudem wird mit den **Qualitätsoffensiven im ÖPNV und im Radverkehr** eine grundsätzliche Verlagerung von Verkehren auf den Umweltverbund angestrebt.

Neben den Auswirkungen auf den Ortsteil Schildgen und darüber hinaus ergibt sich aus den Betrachtungen auch die **Notwendigkeit einer Umgestaltung der Altenberger-Dom-Straße**. Im südlichen Teil zwischen Kempener und Leverkusener Straße bieten sich die Anlage eines multifunktionalen Mittelstreifens sowie die Gestaltung eines ausreichend breiten und stringenten Verkehrsraumes für alle Verkehrsträger an, um Konflikte zu minimieren und die Aufenthaltsqualität zu verbessern. Auch für den nördlichen Teil zwischen Leverkusener und Schlebuscher Straße ist dieses Prinzip mit Ausnahme des Mittelstreifens zu verfolgen.

Planersocietät
Mobilität. Stadt. Dialog.

www.planerssocietaet.de



Planersocietät
Gutenbergstr. 34, 44139 Dortmund
Fon 0231 / 58 96 96 - 0
Fax 0231 / 58 96 96 - 18
info@planersocietaet.de

Ansprechpartner
Christian Bexen
Fon 0231 / 58 96 96 - 20
Fax 0231 / 58 96 96 - 18
bexen@planersocietaet.de