

**SHP** Ingenieure

**lad+**  
landschaftsarchitektur diekmann



## **Stadt Gelsenkirchen**

### **DIE STRASSE MIT ZUKUNFT**

Machbarkeitsstudie zur Umgestaltung der  
Polsumer Straße in Gelsenkirchen Hassel



# **Machbarkeitsstudie zur Umgestaltung der Polsumer Straße**

– Bericht zum Projekt Nr. 21038 –

## **Auftraggeber:**

Stadt Gelsenkirchen

## **Auftragnehmer:**

SHP Ingenieure  
Plaza de Rosalia 1  
30449 Hannover  
Tel.: 0511.3584-450  
Fax: 0511.3584-477  
info@shp-ingenieure.de  
www.shp-ingenieure.de

## **Projektleitung:**

Dipl.-Ing. Jörn Janssen

## **Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. Sabrina Stieger

## **in Zusammenarbeit mit:**

lad+ landschaftsarchitektur Diekmann  
Seestraße 12  
30171 Hannover  
Tel.: 0511.28370-0  
post@ladplus.de  
www.ladplus.de

## **Projektleitung:**

Dipl.-Ing. Martin Diekmann

## **Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. Bianca Däwes

Hannover, Juli 2022



# Inhalt

		Seite
<b>1</b>	<b>Problemstellung und Zielsetzung</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsraum</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Bestandsanalyse</b>	<b>10</b>
3.1	Fußverkehr	10
3.2	Radverkehr	12
3.3	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	14
3.4	Fließender Kfz-Verkehr	16
3.5	Ruhender Kfz-Verkehr	18
3.6	Begrünung	20
3.7	Klima	22
3.8	Aufenthaltsqualität	23
3.9	Lärmbelastung	24
3.10	Fazit	25
<b>4</b>	<b>Öffentlichkeitsbeteiligung</b>	<b>26</b>
4.1	Onlinebeteiligung	26
4.2	Beteiligung der örtlichen Politik und Gewerbetreibender	30
4.3	Beteiligung <i>Wir in Hassel</i>	30
4.4	Beteiligung des Gebietsbeirates	31
<b>5</b>	<b>Ziele für die zukünftige Gestaltung</b>	<b>32</b>
<b>6</b>	<b>Querschnittsdiskussion</b>	<b>33</b>
6.1	Gestaltungselement Multifunktionsstreifen	33
6.2	Philosophie Radverkehrsführung Gelsenkirchen	33
6.3	Urbaner Raum	35
6.4	Gartenstadt	39
6.5	Außerorts	45
<b>7</b>	<b>Knotenpunktvarianten</b>	<b>48</b>
7.1	Polsumer Straße/Marler Straße/Dillbrinkstraße	48
7.2	Polsumer Straße/Biele/Flachsstraße	50
7.3	Polsumer Straße/Am Freistuhl	52
7.4	Polsumer Straße/Valentinstraße	53
7.5	Polsumer Straße/Ulfkotter Straße/Eppmannsweg	55
<b>8</b>	<b>Gegenüberstellung der Varianten</b>	<b>59</b>
8.1	Bewertungsmatrix	59
8.2	Vorzugsvariante	64
8.3	Stellplatzbilanz	69
<b>9</b>	<b>Begrünungs- und Gestaltungskonzept</b>	<b>71</b>
9.1	Die neue Mitte der Gartenstadt	71
9.2	Aufenthaltsqualität und Begrünung	72
9.3	Baumarten	77
9.4	Dem Klimawandel begegnen	77
<b>10</b>	<b>Exkurse</b>	<b>79</b>
10.1	Exkurs: Mobilität der Zukunft	79
10.2	Exkurs: Lärmreduktion	80
<b>11</b>	<b>Fazit</b>	<b>82</b>



# 1 Problemstellung und Zielsetzung

Die Polsumer Straße ist die zentrale Nord-Süd Verbindung im Stadtteil Gelsenkirchen Hassel und bildet den Anschluss an den Stadtteil Buer. Zugleich ist die Polsumer Straße mit einer Länge von etwa 2 km im Abschnitt zwischen Marler Straße und Eppmannsweg der zentrale Versorgungsbereich von Hassel.

Die Polsumer Straße liegt im Interkommunalen Stadterneuerungsgebiet Hassel.Westerholt.Bertlich. Das Handlungskonzept zum Stadterneuerungsprogramm sieht eine umfassende gestalterische Aufwertung der Polsumer Straße vor, die zu einem deutlichen Imagegewinn des Stadtteils Hassel beitragen soll. Die Straße soll durch Maßnahmen im Straßenraum und an den Gebäuden an Attraktivität gewinnen und dadurch als Zentrum des Stadtteils Hassel wiederbelebt werden.

Im Bestand ist die Gestaltung des Straßenraumes der nahezu ausschließlich auf den fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr ausgerichtet: der Straßenraum ist geprägt durch eine breite Fahrbahn und dichte Stellplatzreihen. Gleichzeitig hat die Straße bereits heute eine große Bedeutung für den öffentlichen Nahverkehr, da hier mehrere Buslinien im koordinierten 10-Minuten-Takt verkehren. Der Fuß- und Radverkehr wird auf schmalen Nebenanlagen geführt, wodurch es zu Konflikten untereinander und Gefahrensituationen im Bereich der Einmündungen und der Geschäftslagen kommt. Insbesondere im Bereich der Geschäftslagen ist das Angebot der vorhandenen Querungsmöglichkeiten unzureichend. Nicht zuletzt bietet der Straßenraum im gesamten Verlauf der Polsumer Straße keine Verweil- und Aufenthaltsqualität.

Auf Basis einer umfassenden Mängel- und Potenzialanalyse gilt es, prinzipielle Gestaltungsmöglichkeiten für die Polsumer Straße zu erarbeiten. Dabei soll besonderes Augenmerk auf die Anforderungen des Umweltverbundes (Öffentlicher Personennahverkehr, Fuß- und Radverkehr) gelegt werden.

Erste Planungsüberlegungen zur Umgestaltung wurden im Rahmen des Entwicklungskonzeptes „Gestaltung von Nahmobilität an der Polsumer Straße“ aus dem Jahr 2012 (Büro LK Argus) erarbeitet. Die Machbarkeitsstudie kann auf die empirischen Grundlagen und Zielaussagen dieses Entwicklungskonzeptes aufbauen. Zudem soll sich die Planung in die Ergebnisse des Masterplan Mobilität in Gelsenkirchen einfügen.

## 2 Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum erstreckt sich über eine Länge von etwa 2 km zwischen der Marler Straße im Süden und dem Eppmannsweg/der Ulfkötter Straße im Norden. Aus städtebaulicher Sicht lässt sich die Polsumer Straße in diesem Bereich in drei Abschnitte unterteilen (vgl. Abb. 1).

### Urbaner Raum

Der *Urbane Raum* beschreibt den südlichen Abschnitt des Untersuchungsgebietes zwischen Marler Straße und der Leitungsbrücke südlich Am Freistuhl. In diesem Abschnitt überwiegt die gewerbliche Nutzung in den Erdgeschosszonen, es ist allerdings viel Leerstand vorzufinden. Weiterhin dominiert das Parken diesen Abschnitt: beidseitig befinden sich Schrägparkstände am Fahrbahnrand, die eine optische wie funktionale Barriere bilden. Der Radverkehr wird auf schmalen Radwegen im Seitenraum geführt, bereichsweise fehlt der Sicherheitstrennstreifen zum Parken. Die Aufenthaltsqualität muss als gering beschrieben werden, nicht zuletzt, da es dem Straßenraum – mit Ausnahme vier vereinzelter, prägnanter Bäume auf der Ostseite – an Begrünung fehlt.

### Gartenstadt

Der Abschnitt *Gartenstadt* stellt den schmalsten Abschnitt im Untersuchungsraum dar. Hier dominiert das Wohnen auch in den Erdgeschossen, bereichsweise finden sich jedoch auch Gastronomie und Gewerbe. Das Parken ist hier längs der Fahrbahn organisiert und dominiert weiterhin den Straßenraum; die Barrierewirkung ist im Vergleich zum Urbanen Raum kaum geringer. Die schmalen Radwege ziehen sich in diesem Bereich fort. Auch in diesem Abschnitt fehlt es an Aufenthaltsqualität, was durch die geringen Breiten der Gehwege zusätzlich verstärkt wird.

### Außerorts

Nördlich der Einmündung Howeg verläuft die Polsumer Straße anbaufrei. Auch wenn dieser Abschnitt rechtlich gesehen *außerorts* liegt, ist die zulässige Geschwindigkeit auf 50 km/h reduziert. Die Fahrbahn ist hier sehr breit und deutlich überdimensioniert. Beidseitig der Fahrbahn verlaufen – abgesetzt durch schmale Grünstreifen – auf der Ostseite ein separater Geh- und Radweg sowie auf der Westseite ein gemeinsamer Geh- und Radweg. Insbesondere im westlichen Seitenraum ist das Angebot deutlich zu schmal.

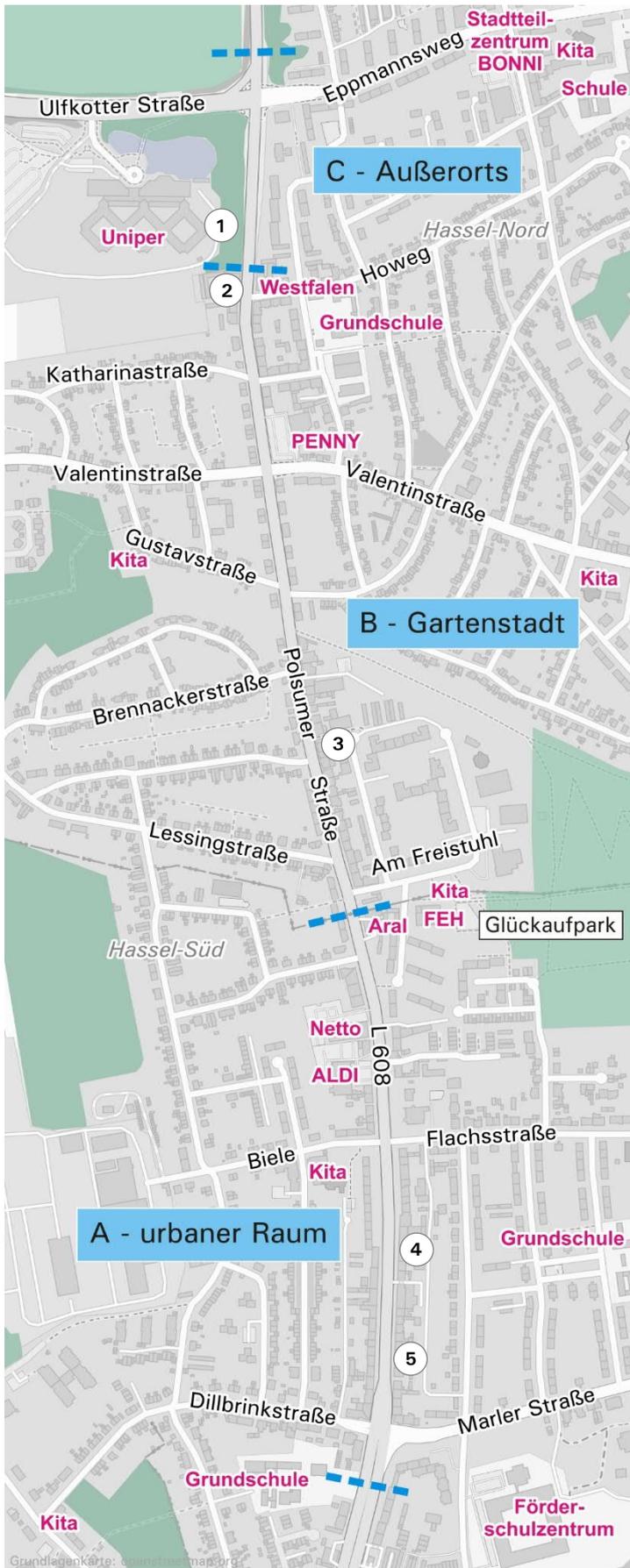


Abb. 1 Untersuchungsraum und Abschnittsbildung

## 3 Bestandsanalyse

### 3.1 Fußverkehr

#### Infrastruktur

Im gesamten Untersuchungsgebiet bestehen beidseitig der Fahrbahn Gehwege. Im Urbanen Raum sind diese mit etwa 3,00 m grundsätzlich ausreichend dimensioniert. Im Abschnitt Gartenstadt weisen die Gehwege jedoch eine Breite von nur etwa 2,00 m auf und genügen damit den heutigen Ansprüchen nicht mehr. Ferner bieten die Gehwege kein Potenzial für bspw. Geschäftsauslagen bzw. schränken diese die nutzbare Breite der Gehwege zusätzlich ein. Im Außerortsbereich ist das Fußverkehrsaufkommen geringer, so dass auch die Ansprüche an den vorhandenen Raum kleiner sind. Der sehr schmale gemeinsame Geh- und Radweg im westlichen Seitenraum führt jedoch zu Konflikten zwischen Fuß- und Radverkehr.

#### Wegebeziehungen

An einigen Stellen münden Wegeverbindungen des Fuß- und auch des Radverkehrs in die Polsumer Straße ein. Allen voran sei hier die Allee des Wandels genannt, eine Wegeverbindung die mit Schaffung des Stadtteilparks entstanden ist und perspektivisch Richtung Westen weitergeführt werden soll und damit an Bedeutung gewinnen wird. Im Bestand endet die Allee des Wandels an der Polsumer Straße und die Weiterführung von Fuß- und Radverkehr ist unklar. Eine weitere wichtige Wegeverbindung ist die Zuwegung zum Stadtteilpark auf Höhe der Einmündung Am Freistuhl. Von der Polsumer Straße ist derzeit nicht wahrnehmbar, dass sich nur wenige Meter östlich ein wichtiger Naherholungsbereich Hassels befindet.

Neben diesen beiden wichtigen Wegeverbindungen, die es im Rahmen der Umgestaltung der Polsumer Straße aufzuwerten gilt, bestehen weitere einmündende Wegeverbindungen auf der Westseite der Polsumer Straße auf Höhe Am Freistuhl sowie auf der Ostseite nördlich der Einmündung Arndtstraße.

#### Querungsmöglichkeiten

An den insgesamt fünf signalisierten Knotenpunkten im Untersuchungsgebiet ist das gesicherte Queren für den Fuß- und auch den Radverkehr möglich. In der Regel bestehen dabei Furten in allen Zufahrten. Ausnahme bildet der Knotenpunkt Polsumer Straße/Am Freistuhl, dem es an einer Furt in der südlichen Zufahrt fehlt. Die gesicherten Querungsmöglichkeiten werden durch Mittelinseln, die das freie Queren in zwei Etappen ermöglichen, ergänzt. Mit dem Ziel, die Sichtverhältnisse zwischen Kfz und querenden Fußgängerinnen und Fußgängern zu verbessern, sind die Mittelinseln mit provisorischen Gehwegvorstreckungen kombiniert, so dass die Reihen von parkenden Fahrzeugen unterbrochen werden. Auch wenn die Polsumer Straße damit ein Grundangebot an Querungsmöglichkeiten aufweist, sind die Abstände mit bis zu 230 m teilweise sehr groß. Weiterhin werden nicht alle Wegebeziehungen aufgenommen (vgl. 2).



## 3.2 Radverkehr

### Infrastruktur

Der Radverkehr wird im gesamten Untersuchungsgebiet auf benutzungspflichtigen Radwegen geführt. Diese sind überwiegend zu schmal oder es fehlt der erforderliche Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn bzw. zum Parken (vgl. Abb. 4). Lediglich die Radwege außerorts im östlichen Seitenraum sowie innerorts im westlichen Seitenraum zwischen Arndtstraße und Lesingstraße entsprechen dem gültigen Regelwerk<sup>1</sup>. Insgesamt weisen die Radverkehrsanlagen einen mangelhaften baulichen Zustand auf. Die Sturzgefahr ist zudem in weiten Teilen durch eine Kante zwischen Geh- und Radweg sowie durch ohne Sicherheitsabstand angeordnete Poller erhöht. In den Seitenstraßen (nachgeordnetes Netz, Tempo 30-Zonen) wird der Radverkehr regelkonform im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.

Die ERA geben Empfehlungen zur geeigneten Radverkehrsführung in Abhängigkeit von der Kfz-Verkehrsstärke und der zulässigen Geschwindigkeit. Für die Polsumer Straße ergibt sich dabei eine Einordnung zwischen Belastungsbereich II und III, eine Trennung von Kfz- und Radverkehr ist also durchaus sinnvoll (vgl. Abb. 3).

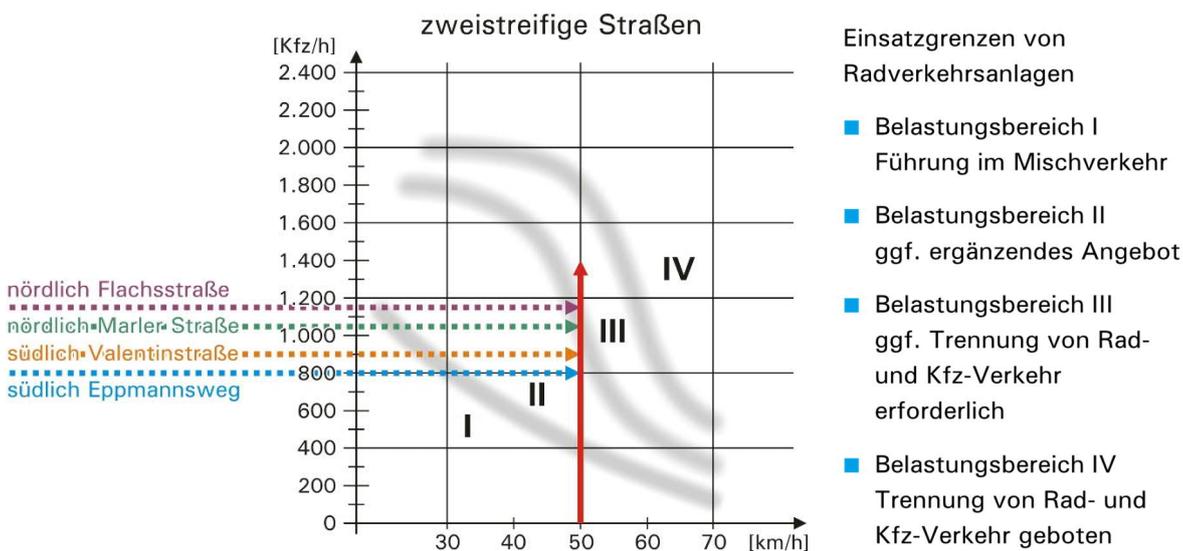


Abb. 3 Erforderlichkeit von Radverkehrsanlagen in Abhängigkeit zum Verkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr (FGSV, ERA, 2010)

### Radabstellmöglichkeiten

An öffentlichen Radabstellmöglichkeiten mangelt es im Zuge der Polsumer Straße, lediglich im Urbanen Raum sind punktuelle Radbügel zu finden. Im privaten Raum bestehen vor wenigen Wohnhäusern zudem Radabstellmöglichkeiten für die Bewohnenden. Dabei handelt es sich jedoch um ein nicht mehr zeitgemäßes Angebot (Vorderradhalter, sog. *Felgenkiller*).

<sup>1</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)  
Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (EAR)  
Köln, 2010

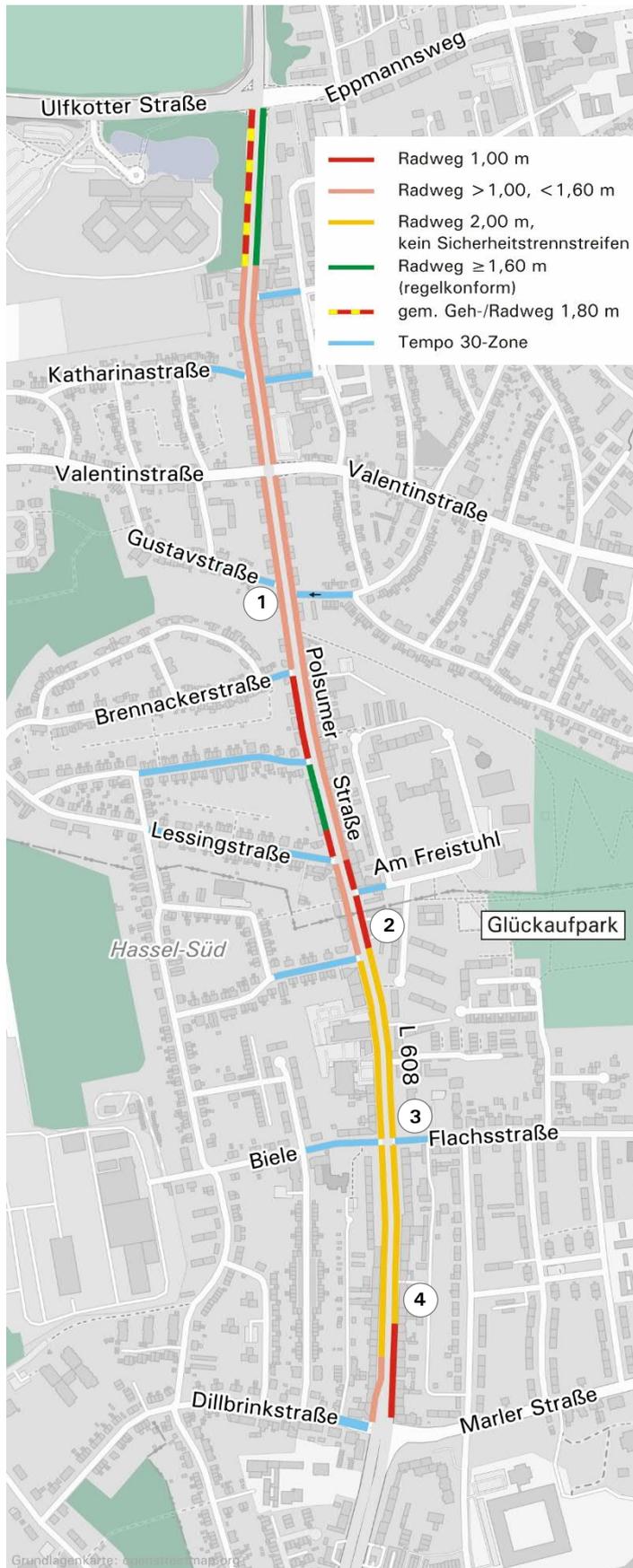


Abb. 4 Radverkehrsinfrastruktur

### 3.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

#### Takt

Die Polsumer Straße ist eine wichtige Linienbustrasse. Insgesamt vier Linien verkehren hier im koordinierten 10-Minuten-Takt und stellen die Anbindung an Buer sowie die weiteren umliegenden Stadtteile sicher (vgl. Abb. 5). Der dichte Takt (Mo-Sa) stellt sich wie folgt dar:

- 4.00 – 6.00 Uhr ≤ 30 Minuten-Takt
- 6.00 – 21.00 Uhr: 10 Minuten-Takt
- 21.00 – 0.00 Uhr ≤ 30 Minuten-Takt
- 0.00 – 4.00 Uhr: 60 Minuten-Takt (nur Fr + Sa)

#### Erschließung

Die Haltestellendichte ist im Zuge der Polsumer Straße sehr hoch, so dass eine lückenlose Abdeckung der anliegenden Quartiere sichergestellt ist: die Abstände der Haltestellen liegen bei maximal 200 m und sind damit deutlich geringer als in vergleichbaren Stadtquartieren üblich (vgl. Abb. 5).

#### Haltestelleninfrastruktur

Trotz des grundsätzlich guten ÖPNV-Angebotes weist dieses im Zuge der Polsumer Straße einen Mangel auf: die Haltestelleninfrastruktur. Die Haltestellen sind überwiegend nicht barrierefrei ausgebaut (Ausnahme *Valentinstraße* Ostseite und *Lessingstraße*). Dies zeigt sich durch fehlende taktile Elemente sowie durch zu kurze Busbuchten, die ein paralleles Anfahren der Haltekante häufig unmöglich machen. Darüber hinaus sind die Wartebereiche häufig wenig attraktiv, nicht alle Haltestellen verfügen über Fahrgastunterstände. Vielerorts verlaufen die Radwege durch den Ein-/Ausstiegsbereich, wodurch es zu Konflikten zwischen Radfahrenden und ein-/austeigenden Fahrgästen kommen kann.



Haltestelle *Valentinstraße*



Haltestelle *Bahnübergang*



Haltestelle *Lessingstraße*



Haltestelle *Biele*

Abb. 5 Erschließungsqualität im Linienbusverkehr (links) und Haltestelleninfrastruktur (rechts)

## 3.4 Fließender Kfz-Verkehr

### Verkehrsbelastung

Die Polsumer Straße bildet auch für den Kfz-Verkehr die Hauptader von Hassel in Nord-Süd-Richtung. Die Verkehrsbelastung liegt zw. 9.276 und 13.414 Kfz/24 h (Verkehrserhebung im November 2021). Es besteht eine Verkehrsabnahme Richtung Norden (vgl. Abb. 6, links).

### Knotenpunkte

Im Untersuchungsgebiet liegen insgesamt fünf signalisierte Knotenpunkte. Insbesondere die Knotenpunkte Marler Straße/Dillbrinkstraße und Eppmannsweg/Ulfkotter Straße sind deutlich überdimensioniert, da sie über freie Rechtsabbiegestreifen verfügen und dadurch zu großen Querungslängen im Fuß- und Radverkehr führen. Alle Knotenpunkte weisen im Bestand eine gute Verkehrsqualität auf.



### 3.5 Ruhender Kfz-Verkehr

#### Parkstände im Straßenraum

Die Polsumer Straße ist sehr stark durch parkende Fahrzeuge dominiert: fast durchgängig bestehen beidseitig Parkstände, in der Summe 385 Stück. Im Urbanen Raum ist die Anzahl aufgrund der Schrägaufstellung mit 245 besonders hoch. Doch auch im Abschnitt Gartenstadt bestehen 140 Längsparkstände. Die Parkstände im öffentlichen Raum weisen dabei keinerlei Beschränkung oder Bewirtschaftung auf und sind unbegrenzt nutzbar. Lediglich drei Behindertenstellplätze sind den Betroffenen vorbehalten.



Urbaner Raum



Gartenstadt

Abb. 7 Ruhender Verkehr: Schrägparkstände im urbanen Raum (links) und Längsparken im Abschnitt Gartenstadt (rechts)

#### Parkraumerhebung

Eine Parkraumerhebung am Dienstag, den 24.08.2021 hat eine durchschnittliche Auslastung der öffentlichen Parkstände von ca. 75% ergeben – es werden entsprechend ca. 290 Parkstände zeitgleich genutzt. Die Auslastung kann damit durchaus als hoch bezeichnet werden.

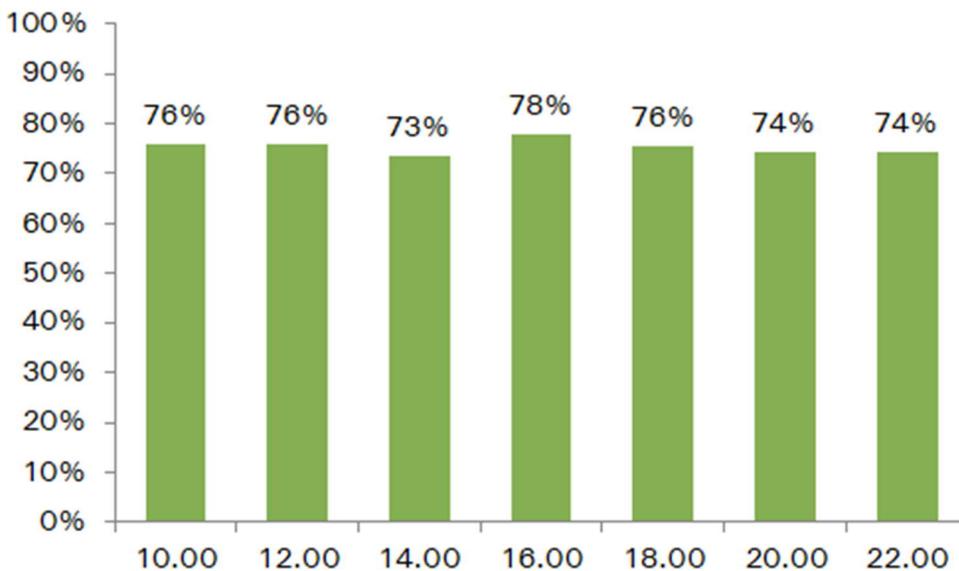


Abb. 8 Parkraumauslastung im Urbanen Raum

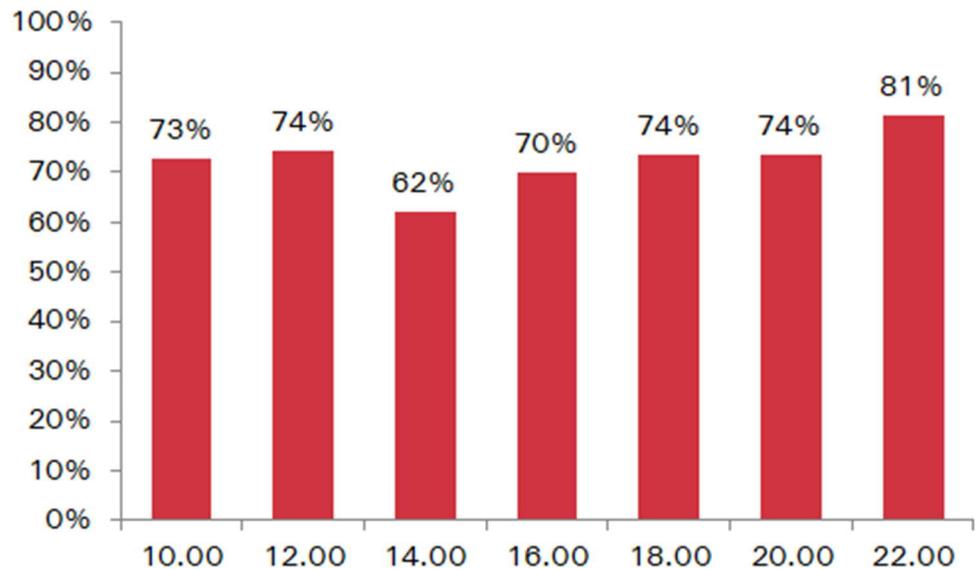


Abb. 9 Parkraumauslastung im Abschnitt Gartenstadt

### Private Parkplätze der Discounter

Entlang der Polsumer Straße befinden sich drei Discounter, die über eigene Parkplätze verfügen und in der Summe 209 Parkstände aufweisen (Penny (Gartenstadt): 66 Stellplätze, Aldi (urbaner Raum): 88 Stellplätze, Netto (urbaner Raum) 55 Stellplätze). Auch hier ist im August 2021 eine Parkraumerhebung erfolgt: über den Tag weisen die Parkplätze eine gleichbleibend geringe Auslastung zwischen ca. 30% und 40% auf. Ab 20.00 Uhr nimmt die Belastung deutlich ab und nachts sind die Parkplätze nahezu ungenutzt (Aldi und Netto gesperrt).

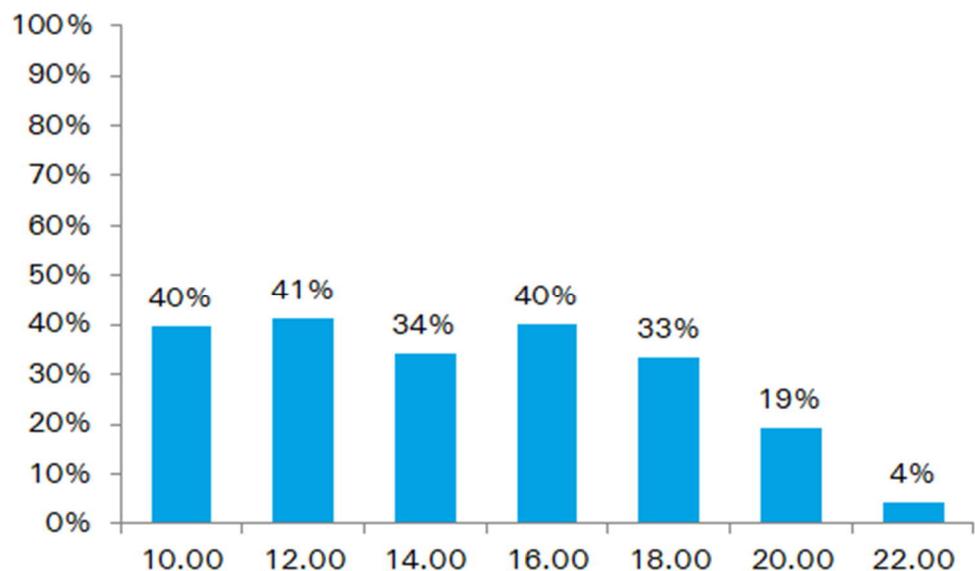


Abb. 10 Parkraumauslastung der Großparkplätze der drei Discounter (Netto, Aldi, Penny)

### 3.6 Begrünung

Der im hohen Maße versiegelte Straßenraum der Polsumer Straße geht einher mit einer äußerst geringen Ausstattung von Bäumen und Grünraumelementen.

Im südlichen Abschnitt des Urbanen Raums sind Bäume im Straßenraum Mangelware. Lediglich vier vereinzelte, prägnante Platanen sind auf der Ostseite der Straße zu verzeichnen. Dies fällt im Hinblick auf die große Breite der Straße besonders ins Gewicht, heizt sich der Straßenraum im Sommer doch hier enorm auf. Einzig in den Vorgärten der Häuser Nr. 101-119 befinden sich auf privatem Grund einige Birken, Eichen und Nadelgehölze; weitere vereinzelte Großbäume auf Privatgrund sind im Straßenverlauf nördlich der Flachsstraße zu finden.

Der Abschnitt Gartenstadt stellt den schmalsten Abschnitt im Untersuchungsraum dar. Die Abwesenheit jeglicher Begrünung im öffentlichen Straßenraum fällt ins Gewicht. Damit einher geht ein Verlust an Aufenthaltsqualität, der durch die geringe Breite der Gehwege verstärkt wird. Einzig die im Straßenverlauf teils an den Giebelseiten der Wohnbebauung vorhandenen Bäume auf Privatgrundstücken – überwiegend den Raum beherrschende große Platanen – geben einen Hinweis auf die gartenstädtischen Qualitäten der Polsumer Straße in zweiter Reihe.

Der nördliche Abschnitt der Polsumer Straße ist anbaufrei und wird räumlich geprägt durch beidseitige Gehölzsäume auf Grundstücken von Straßen NRW, die insbesondere im Westen waldartigen Charakter haben. Die hier sehr breite, überdimensionierte Fahrbahn bietet bei einem Rückbau die Möglichkeit einer alleeartigen Baumpflanzung, die der Stadteinfahrt Gesicht verleiht und die kleinklimatischen Wirkungen befördert.

Die Bestandsbäume sind nach Möglichkeit zu erhalten und mit Maßnahmen während der Baumaßnahme zu schützen. Da die jetzige Baumscheibe teilweise bis an den Stamm heranreicht, ist zu Beginn der detaillierten Planung ein Baumgutachten zu erstellen, um den Erhalt zu prüfen. Beim Erhalt der Bäume dürfen im Kronenbereich/Wurzelbereich nur schonende Techniken, wie z.B. Freilegung des Wurzelbereichs durch Absaugverfahren oder Handschachtung zum Einsatz kommen.

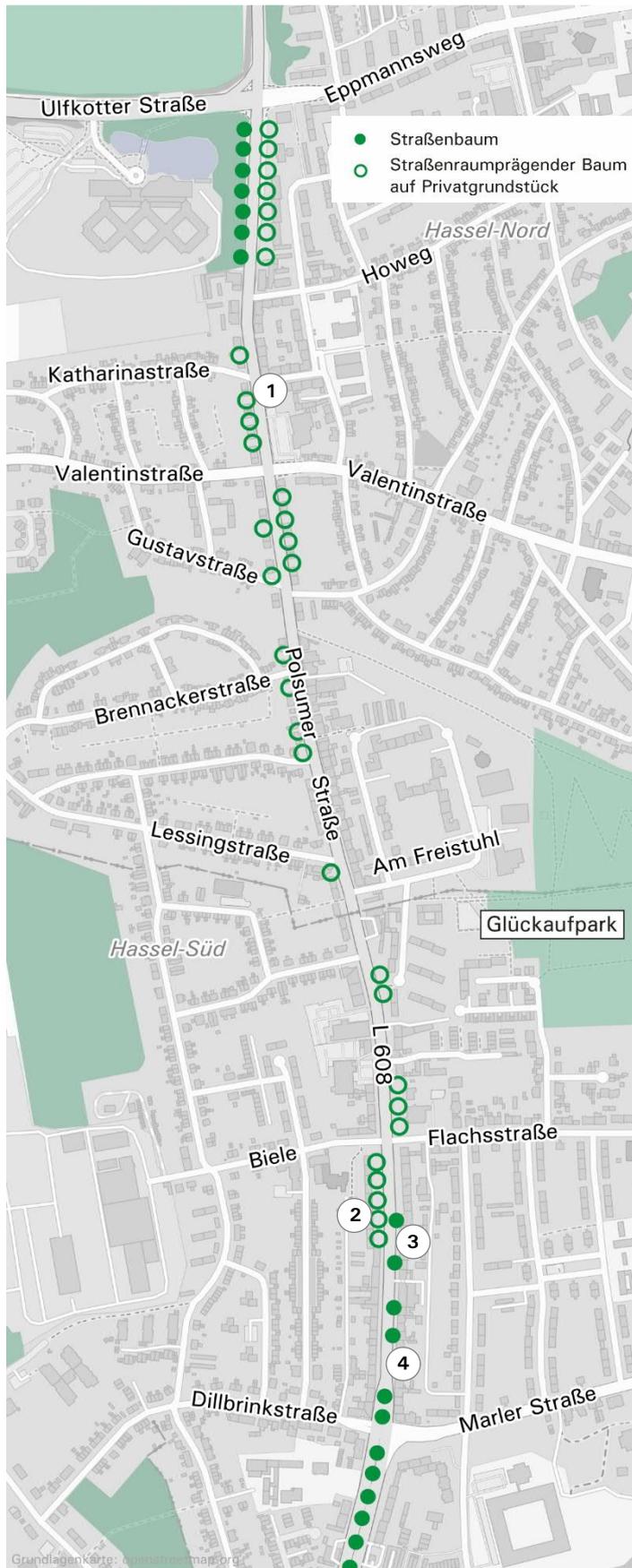


Abb. 12 Grünstruktur im Untersuchungsgebiet

### 3.7 Klima

Die Polsumer Straße ist aufgrund ihrer Nord-Süd-Ausrichtung sowie des hohen Versiegelungsgrads im besonderen Maße von den immer intensiver werden Hitzeperioden betroffen. Zudem verschärft der Klimawandel das Niederschlagsungleichgewicht aus Starkregen und Trockenperioden, welches mit erhöhten Aufwendungen zur Abführung des Oberflächenwassers einhergeht und eine verstärkte Wässerung / Unterhaltung der Vegetationsflächen bedingt.

In den Sommermonaten ist insbesondere der südliche Urbane Raum der Polsumer Straße durch eine zunehmend starke Hitzeentwicklung geprägt. Dort wo sich nur wenige Bäume befinden und ein besonders hoher Versiegelungsgrad zu verzeichnen ist, ist auch eine stark erhöhte Wärmebelastung festzustellen (vgl. Abb. 13).

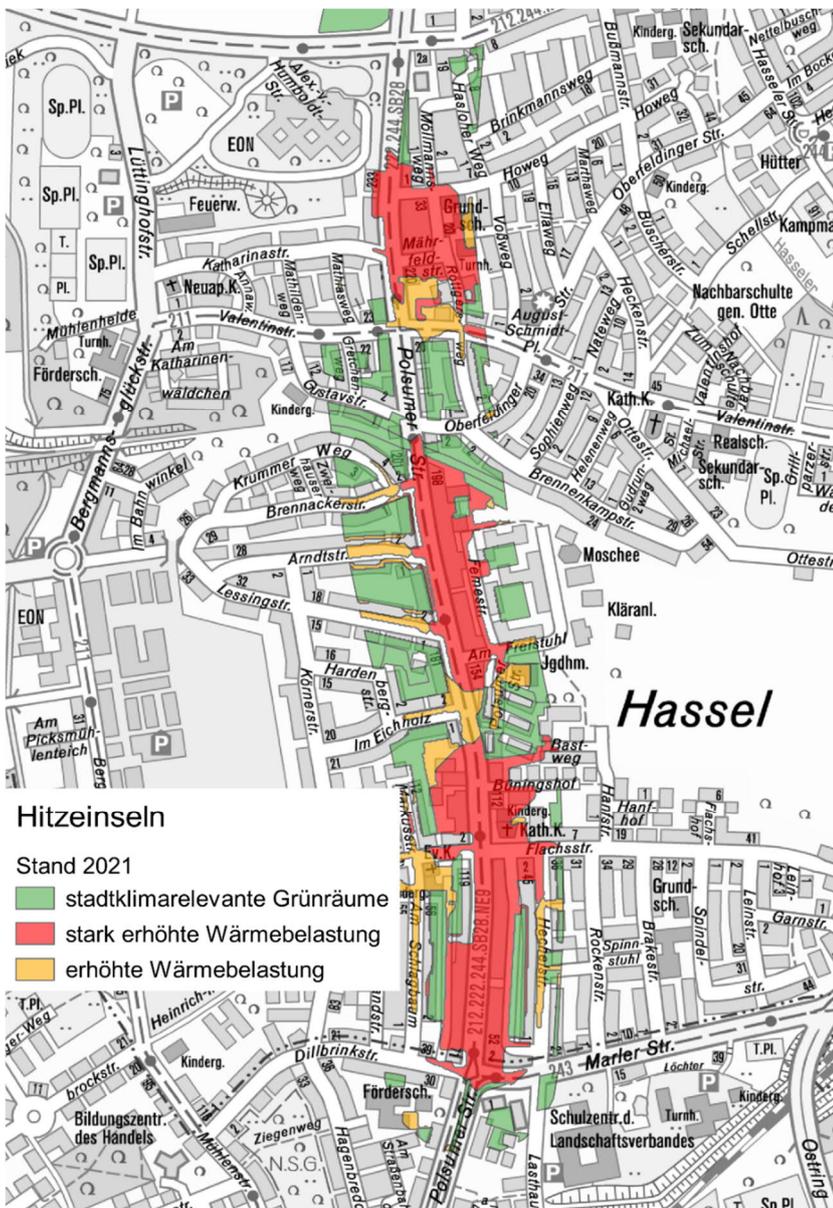


Abb. 13 Hitzeinseln (Abbildung: Stadt Gelsenkirchen)

Um dem entgegen zu wirken, sollte die Neuordnung des Straßenquerschnitts darauf abzielen, eine nennenswerte Entsiegelung – insbesondere im südlichen Abschnitt – zu bewerkstelligen, die einher geht mit einer starken Begrünung durch den Raum prägende Bäume, wie partiell durch die vorhandenen Platanen heute schon ablesbar ist.

### 3.8 Aufenthaltsqualität

Im Straßenraum der Polsumer Straße spiegeln sich die stadträumlichen Qualitäten mit den durch Grün bestimmten gartenstädtischen Siedlungsbereichen kaum wider. Maßgeblich im zentralen Bereich mit den Geschäftslagen mangelt es an räumlich wirksamer Begrünung im Straßenraum, die geeignet wäre dem öffentlichen Raum Qualität zu verleihen und Aufenthaltsqualitäten zu generieren (vgl. Abb. 14).



Abb. 14 Wenig attraktive Aufenthaltsfläche Polsumer Straße/Marler Straße (links) und ungenutzte private Vorflächen (rechts)

### 3.9 Lärmbelastung

Das Kfz-Verkehrsaufkommen in der Polsumer Straße verursacht eine erhebliche Lärmbelastung für Anwohnerinnen und Anwohner. Der Lärm wirkt sich zusammen mit den bereits genannten Faktoren negativ auf die Aufenthaltsqualität aus. Im Lärmaktionsplan der dritten Stufe der Stadt Gelsenkirchen wurde für die Polsumer Straße ein mittlerer Handlungsbedarf ermittelt. Die Anzahl der von Lärm betroffenen Personen entlang der Polsumer Straße wurde in einem Umfeld von ca. 50 m beidseitig der Straße ermittelt. Demnach sind ca. 1.130 Personen von Lärm von 55 dB(A)  $L_{DEN}$  oder mehr (Gesamtag) sowie ca. 1.255 Personen von 45 dB(A)  $L_{Night}$  (nachts) oder mehr betroffen. Insgesamt muss die Neugestaltung der Polsumer Straße somit auch eine Verbesserung der Lärmsituation zum Ziel haben.

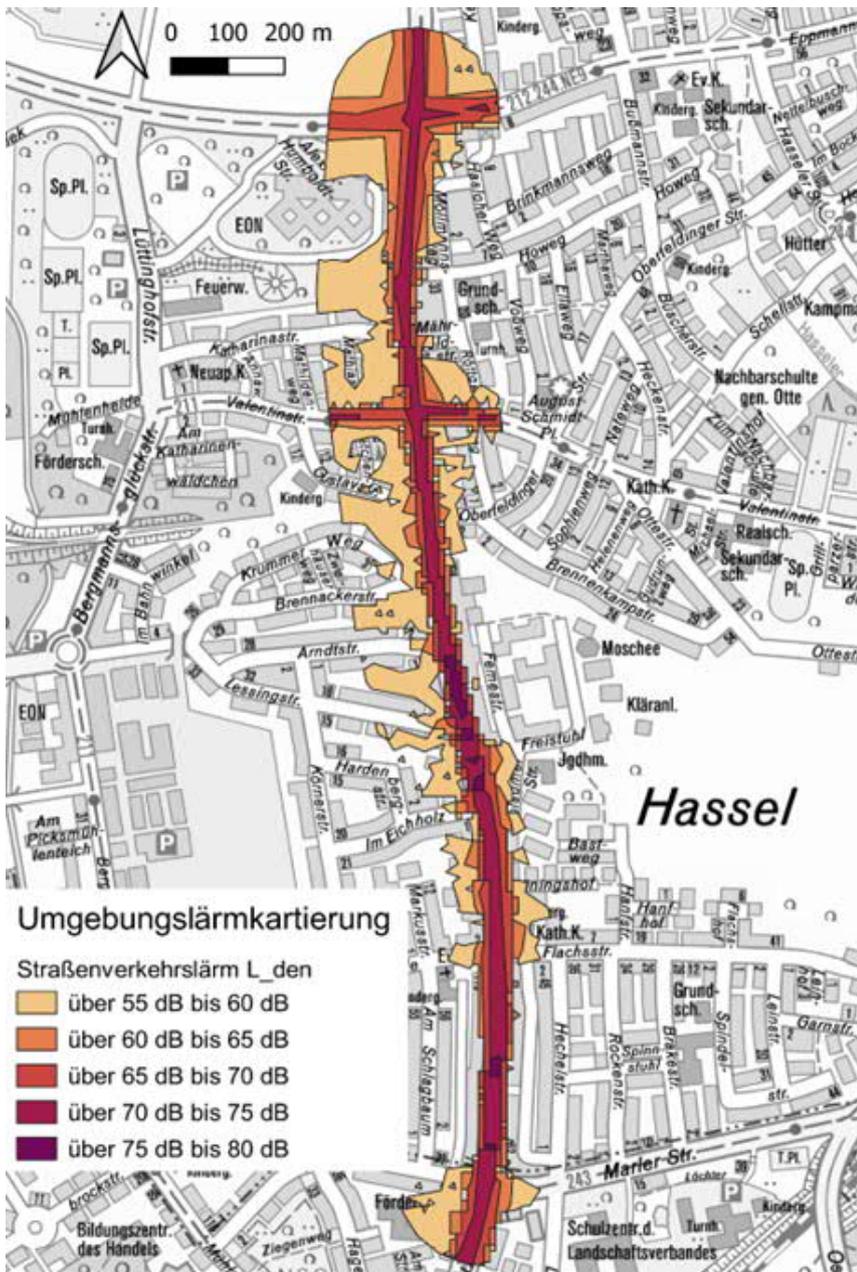


Abb. 15 Umgebungslärmkartierung (Abbildung: Stadt Gelsenkirchen)

### 3.10 Fazit

Die Bestandsanalyse zeigt, dass in der Polsumer Straße ein großer Handlungsbedarf zur gestalterischen und funktionalen Neuordnung besteht:

- Die Polsumer Straße ist im Bestand zuallererst auf die Bedürfnisse des fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr ausgerichtet. Eine Überdimensionierung ist vor dem Hintergrund der aktuellen Verkehrsstärken festzustellen.
- Der Fuß- und Radverkehr wird auf schmale Wege an die Ränder gedrängt. Damit kann eine zeitgemäße Förderung der Nahmobilität im Fuß- und Radverkehr nicht erreicht werden.
- Das ÖPNV-Angebot ist gut, die Haltestelleninfrastruktur jedoch verbesserungswürdig.
- Die Querbarkeit ist eingeschränkt und verhindert mit den wenigen ausgewiesenen Querungsstellen ein Zusammenwachsen der Randstrukturen. Ein generell zu erwartendes Bedürfnis zum linienhafteren Queren wird nicht unterstützt.
- Es gibt keine attraktiven Flächen zum Aufenthalt und unzureichende Bereiche für Außengastronomie oder Geschäftsauslagen.
- Es fehlt an Begrünung im Straßenraum.
- Die durch den Kfz-Verkehr hervorgerufene Lärmbelastung wirkt sich negativ auf die Gesundheit der Anwohnerinnen und Anwohner sowie auf die Aufenthaltsqualität aus.
- Die Wohn- und Einkaufsqualität wird durch die funktionalen Defizite eingeschränkt. Positive Entwicklungen werden hier somit blockiert.

Es wird deutlich, dass mit Ausnahme des Kfz-Verkehrs alle anderen Verkehrsarten sowie sämtliche nicht-verkehrliche Nutzungen in der Polsumer Straße derzeit unterrepräsentiert sind und keine komfortablen Bedingungen vorfinden. Ursache hierfür ist sowohl die nicht ausgewogene Flächenverteilung als auch die mangelhafte Infrastruktur. Insbesondere die Reduktion und Neuorganisation des ruhenden Verkehrs birgt hier ein großes Potenzial zur Stärkung von Fuß- und Radverkehr sowie von Aufenthaltsqualität und Begrünung.

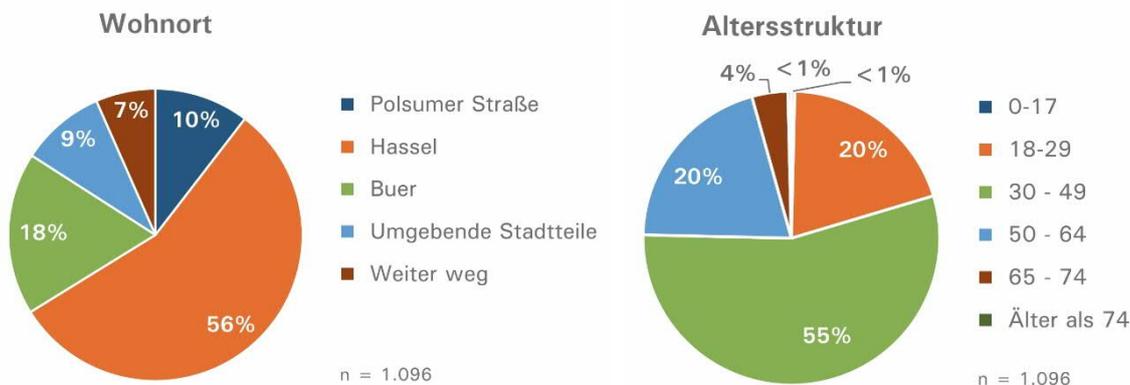
## 4 Öffentlichkeitsbeteiligung

### 4.1 Onlinebeteiligung

Um das Alltagsdenken der Menschen und den Leidensdruck vor Ort im Planungsprozess zu berücksichtigen sowie den Projektstand transparent zu kommunizieren, war eine Öffentlichkeitsbeteiligung Bestandteil der Machbarkeitsstudie zur Umgestaltung der Polsumer Straße. Die Beteiligung fand in der Zeit vom 08. September bis 30. September 2021 online statt. Ergänzend konnten sich Interessierte am 21.09.2021 an zwei Infoständen vor Ort in der Polsumer Straße informieren und sich auch hier an einer Befragung beteiligen. Insgesamt haben 1.096 Menschen an der Online-Befragung teilgenommen, 289 Personen nutzten ergänzend die Freitextfunktion am Ende der Befragung, um weitere Punkte anzusprechen. Auch wenn eine sehr große Anzahl an Menschen erreicht werden konnte, sind die Ergebnisse nicht als repräsentativ anzusehen und dienen lediglich als Stimmungsbild.

#### Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Von den insgesamt 1.096 Teilnehmenden wohnen etwa 10% direkt an der Polsumer Straße. Der überwiegende Anteil (56%) wohnt in Hassel, weitere 18% in Buer. Aus den umgebenden Stadtteilen sowie aus größerer Entfernung kommen insgesamt 16% der Teilnehmenden. 95% der Teilnehmenden sind im Alter zwischen 18 und 64 Jahren, wobei der Anteil der 30-49-Jährigen mit 55% deutlich überwiegt. Die jüngeren und älteren Personen sind in der Beteiligung deutlich unterrepräsentiert.



#### Häufigkeit und Zweck des Aufenthalts

Mehr als die Hälfte der Teilnehmenden ist täglich in der Polsumer Straße unterwegs (53%). Weitere 29% halten sich mehrmals pro Woche dort auf. Es ist entsprechend davon auszugehen, dass ein Großteil der Teilnehmenden die Situation in der Polsumer Straße sehr gut kennt. Im Hinblick auf den Zweck des Aufenthaltes in der Polsumer Straße lohnt sich die differenzierte Betrachtung zwischen allen Teilnehmenden und den Anwohnenden der Polsumer Straße: insgesamt gesehen wird die Polsumer Straße überwiegend als Durchfahrstraße (30%) genutzt, während die Anwohnenden natürlich überwiegend Wohnen (35%) angegeben haben. Zum Einkaufen halten sich jedoch beide Gruppierungen mit etwa 30% häufig in der Polsumer

Straße auf. Zwecke wie Arbeiten, Freizeit und Dienstleistungen spielen eine deutlich untergeordnete Rolle.

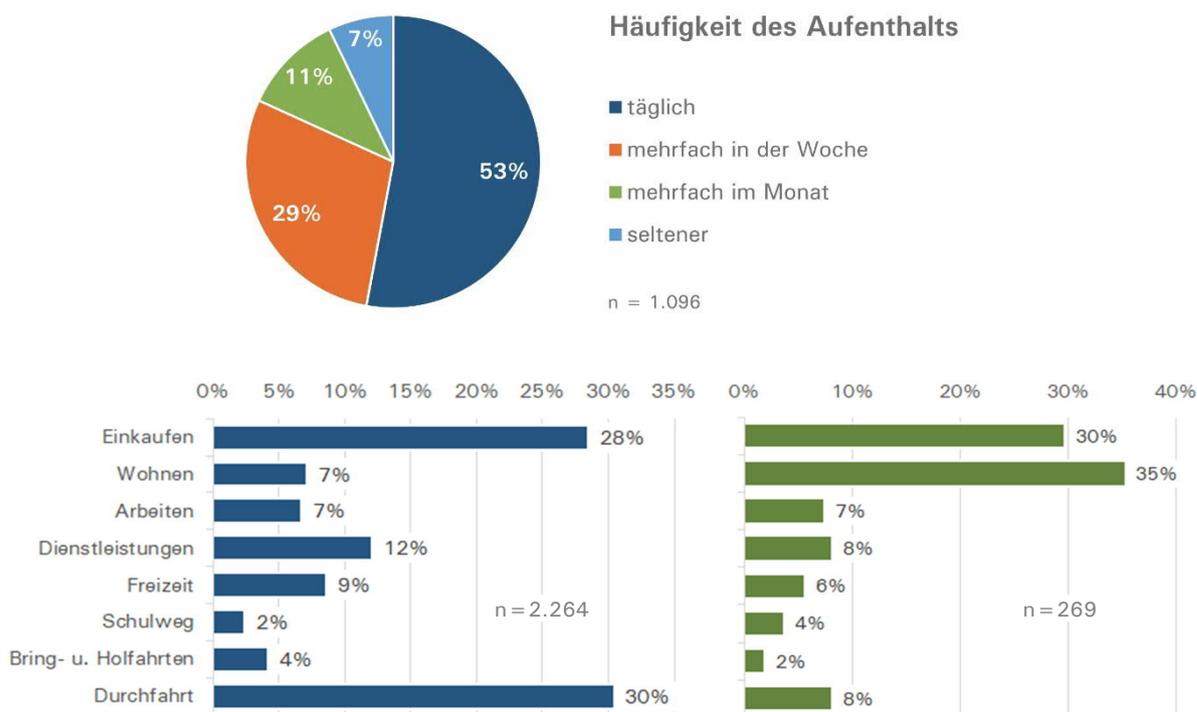


Abb. 16 Zweck des Aufenthalts aller Teilnehmenden (links) und nur der Anwohnenden der Polsumer Straße (rechts; Mehrfachnennungen möglich, bis zu 3)

### Fortbewegungsart

Bei der Betrachtung der Fortbewegungsart lassen sich auch deutliche Unterschiede zwischen allen Teilnehmenden und den Anwohnenden der Polsumer Straße feststellen. Insgesamt hat der motorisierte Individualverkehr mit 64% einen sehr hohen Anteil am Verkehrsgeschehen – dies passt auch zum überwiegenden Zweck der Durchfahrt – während die Anwohnenden der Polsumer Straße deutlich häufiger zu Fuß und seltener mit dem Auto unterwegs sind (vgl. Abb. 17).



Abb. 17 Fortbewegungsart aller Teilnehmenden (links, n = 1.096) und der Anwohnenden der Polsumer Straße (rechts, n = 114)

### Einschätzung der Bestandssituation

Die Bestandssituation wird von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern überwiegend als unbefriedigend eingeschätzt. Während die Situation im Fuß-, Bus- und Kfz-Verkehr von den meisten noch als mittelmäßig (3 von 5

Sternen) bis eher schlecht eingeschätzt wird, dominiert bei den Themen Sitzgelegenheiten (80%), Begrünung (64%), Gestaltung (62%), Verkehrslärm/Abgase (55%) und Sicherheit (51%) die schlechteste Bewertung (1 von 5 Sternen) deutlich.

### Wünsche für die Polsumer Straße der Zukunft

Im Hinblick auf die verkehrliche Aufwertung der Polsumer Straße wurden unter allen Beteiligten mit über 20% die Themen Verkehrsberuhigung, sichere Radverkehrsanlagen und sicheres Parken am häufigsten genannt. Mit 17% kommt auch einer besseren Querbarkeit eine hohe Bedeutung zu. Bei den Anwohnern liegt der Wunsch nach einer Verkehrsberuhigung mit 29% hingegen deutlich vorne.

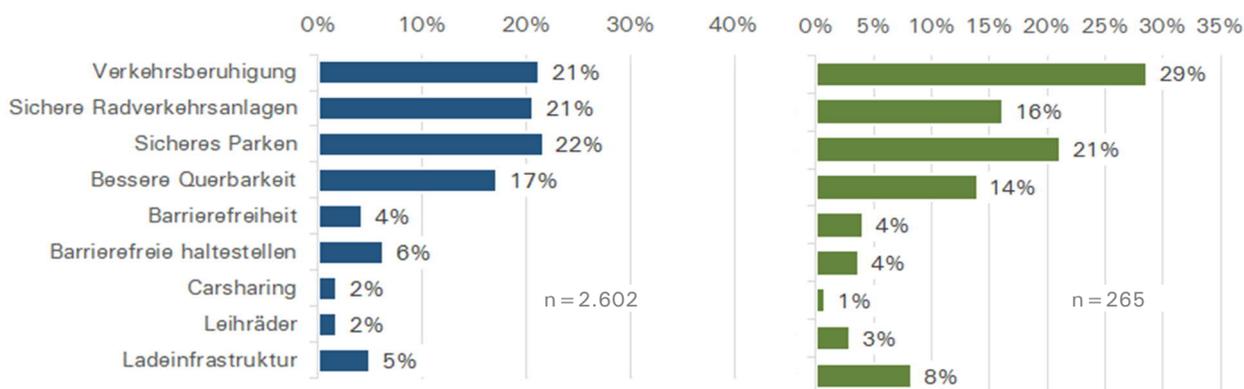


Abb. 18 Wünsche für die verkehrliche Aufwertung aller Teilnehmenden (links) und der Anwohnenden der Polsumer Straße (rechts; Mehrfachnennungen möglich)

Im Hinblick auf die zukünftige Gestaltung ist eine Begrünung der Polsumer Straße ein besonders großer Wunsch sowohl der Anwohnenden (24%) als auch der Teilnehmenden insgesamt (29%). Weiterhin wünschen sich die Menschen Sitzgelegenheiten, eine bessere Beleuchtung und eine gute Einsehbarkeit der Straße. Auch eine Reduzierung der Verkehrsflächen und in diesem Zusammenhang die Schaffung von Flächen zum Flanieren sowie Raum zum Treffen spielt eine Rolle.

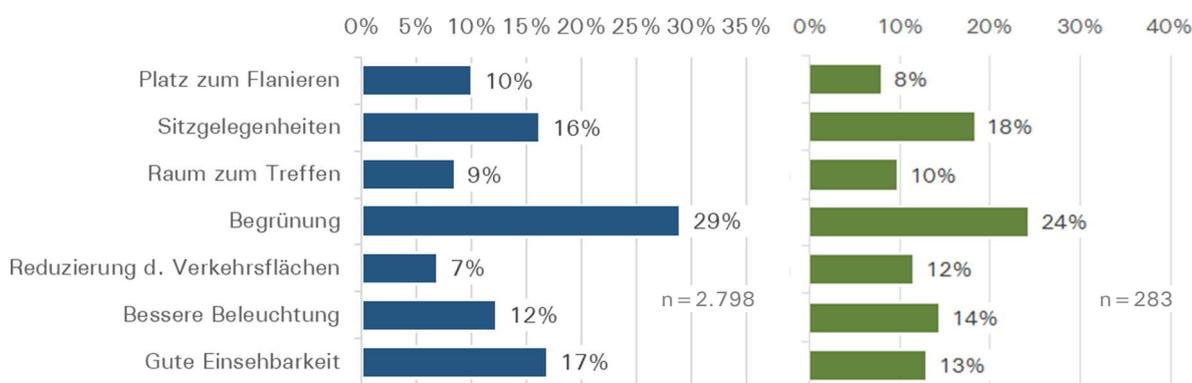


Abb. 19 Wünsche für die zukünftige Gestaltung der Polsumer Straße aller Teilnehmenden (links) und der Anwohnenden der Polsumer Straße (rechts; Mehrfachnennungen möglich)

### Wünsche für die zukünftige Straßenraumaufteilung

Bei der Abfrage der Wünsche für eine zukünftige Straßenraumaufteilung hat sich gezeigt, dass eine Förderung des Radverkehrs durch breite Radverkehrsanlagen sowie eine stärkere Durchgrünung der Polsumer Straße favorisiert werden. Pop-up-Maßnahmen wie Parklets (die zeitweise Umwandlung von Parkständen in Aufenthalts- und Grünflächen) werden hingegen kaum befürwortet.

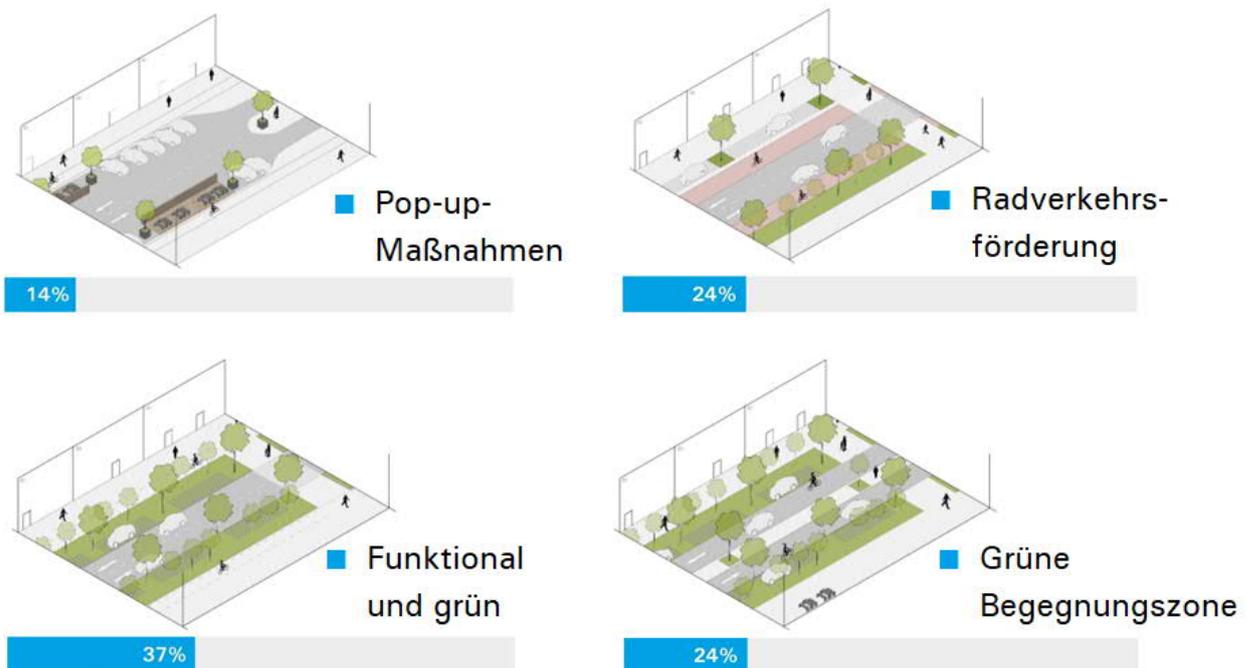


Abb. 20 Favorisierte Straßenraumaufteilungen der Polsumer Straße

### Ergänzende Hinweise

Als besonders belastend werden nächtliche Autorennen im Zuge der Polsumer Straße beschrieben. Als weiteres großes Problem wird die eingeschränkte Sicht – insbesondere im Abschnitt südlich Am Freistuhl aufgrund der Schrägparkstände beidseitig der Fahrbahn – bei der Ausfahrt aus Nebenstraßen und Grundstücken (besonders Aldi/Netto) genannt. Die Wünsche für die zukünftige Gestaltung der Polsumer Straße sind vielfältig: neben einer stärkeren Begrünung und Verkehrsberuhigung der Straße wünschen sich viele Menschen eine Durchsetzung der geltenden Regeln durch Blitzer und Polizeikontrollen. Es wird sich häufig eine Umgestaltung der Knotenpunkte zu Kreisverkehren gewünscht, da sich dadurch eine Verstetigung des Verkehrsflusses und gleichzeitig eine Verkehrsberuhigung erhofft wird. Eine Verbesserung der Querbarkeit der Polsumer Straße wird insbesondere auf Höhe Netto/Aldi sowie an den Zugängen zum Stadtteilpark gewünscht. Der mit Abstand am häufigsten geäußerte Wunsch ist jedoch der nach einem vielfältigeren Einzelhandels- und Gastronomieangebot. Dies Problem kann nicht im Rahmen der Machbarkeitsstudie gelöst werden, die umgebaute Polsumer Straße soll aber zumindest bessere Rahmenbedingungen für die Nutzung der Erdgeschosszonen bieten.

## 4.2 Beteiligung der örtlichen Politik und Gewerbetreibender

Im Rahmen einer Abendveranstaltung im September 2021 sind sowohl die örtliche Politik als auch die anliegenden Gewerbetreibenden über die Ergebnisse der Bestandsanalyse sowie erste Handlungsansätze informiert worden. Die Moderation erfolgte durch den Stadtbaurat Christoph Heidenreich. Die Teilnehmenden konnten Hinweise zu Bestandssituation sowie Wünsche für die zukünftige Gestaltung der Polsumer Straße einbringen. Wesentliche Schwerpunkte/Wünsche waren:

- Eine Identität für die Polsumer Straße
- Eine Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit (aufgrund der Klassifizierung als Landesstraße nicht realisierbar)
- Parkstände für die Gewerbetreibenden bzw. deren Kunden vorsehen

Eine zweite Beteiligung fand im Juni 2022 zum Abschluss des Projektes statt. In diesem Rahmen wurde die Vorzugsvariante (vgl. Kapitel 8.2 und 9) vorgestellt. Das neue Planungskonzept wurde überwiegend positiv aufgenommen. Wesentliche Anmerkungen waren:

- Da zugunsten einer fairen Straßenraumaufteilung zahlreiche Parkstände im Straßenraum entfallen, sollte geprüft werden, ob z.B. Garagenhöfe in den Parallelstraßen zu Anwohnerparkplätzen/Quartiersgaragen umgenutzt werden können, um alternative Abstellbereiche zum öffentlichen Straßenraum zu schaffen. Darüber hinaus wird eine zeitliche Beschränkung der Parkstände angeregt, um eine Belegung durch Dauerparker zu verhindern.
- Die geplante, starke Durchgrünung wird sehr positiv aufgenommen.
- Die Umgestaltung des Knotenpunktes Polsumer Straße/Eppmannsweg/Ulfkottter Straße zu einem Kreisverkehr wird begrüßt. Dass am Knotenpunkt Polsumer Straße/Marler Straße/Dillbrinkstraße aufgrund der anliegenden Schulen für Menschen mit Behinderung kein Kreisverkehr weiterverfolgt wird, wird zur Kenntnis genommen.
- In den nächsten Planungsschritten sollen Themen wie E-Ladeinfrastruktur und Abstellmöglichkeiten für Lastenräder berücksichtigt werden.

## 4.3 Beteiligung *Wir in Hassel*

Anfang Dezember 2021 ist der Verband der Gewerbetreibenden Wir In Hassel zu einer Information via Videokonferenz eingeladen worden, in deren Rahmen Handlungsansätze vorgestellt und diskutiert wurden. Die Teilnehmeranzahl war sehr gering, nur einer der der Teilnehmenden betreibt ein Ladengeschäft direkt an der Polsumer Straße. Wesentliche Themen im Rahmen des Termins waren:

- Dass die Gewerbetreibenden auf Parkstände angewiesen sind
- Fragen zum Bauablauf und Bauzeit

#### **4.4 Beteiligung des Gebietsbeirates**

Mitte Dezember 2021 erfolgt ebenfalls per Videokonferenz eine Information und Beteiligung des Gebietsbeirates. Neben einer zusammengefassten Bestandsanalyse und dem Aufzeigen von Handlungsansätzen liegt der Schwerpunkt auf der Präsentation der Ergebnisse der Onlinebeteiligung. Im Anschluss an die Präsentation gibt es aus dem Gremium Rückfragen zur zukünftigen Parksituation, einer möglichen Geschwindigkeitsbegrenzung und der voraussichtlichen Dauer des Umbaus. Es wird deutlich, dass bei einem Umbau der Parkraum reduziert wird. Es wird vorgeschlagen, Regelungen zu finden, die das Langzeitparken insbesondere tagsüber zu verhindern wissen, z. B. eine zukünftige Bewirtschaftung des Parkraums. Die Radverkehrsführung und die Begrünung der Straße werden positiv aufgenommen.

## 5 Ziele für die zukünftige Gestaltung

Basierend auf der Bestandsanalyse sowie der Öffentlichkeitsbeteiligung können folgende Ziele für zukünftige Polsumer Straße abgeleitet werden:

- Stärkung des Fuß- und Radverkehrs durch attraktive Wege und eine hochwertige Infrastruktur
- Stärkung des ÖPNV durch barrierefreie, einladende Haltestellen
- Reduzierung der funktionalen und gestalterischen Trennwirkung der Polsumer Straße
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität durch Begrünung, Lärmreduzierung und Schaffung von Aufenthaltsbereichen
- Verbesserung des Kleinklimas durch Begrünung und Entsiegelung
- Reduzierung des Verkehrslärms zum Schutz der Gesundheit der Anwohnerinnen und Anwohner
- Sicherstellung der Erschließung durch den Kfz-Verkehr
- Angebot an Stellplätzen im Einklang mit einer städtebaulichen Integration des Straßenraumes

Die Umsetzung dieser Ziele kann zu einer fairen Aufteilung des Straßenraums führen und damit zu einer Stärkung der Polsumer Straße als Wohn- und Einzelhandelsstandort beitragen.





## 6 Querschnittsdiskussion

Der erste Schritt im Rahmen einer Variantenentwicklung erfolgt über unterschiedliche Ansätze, den Straßenraumquerschnitt neu aufzuteilen. Für die Polsumer Straße erfolgt die Querschnittsdiskussion anhand von drei Straßenraumquerschnitten. Jeder steht exemplarisch für eine der drei Abschnitte des Untersuchungsgebietes (vgl. Kapitel 2). Mit dem Ziel einer besseren Übersichtlichkeit und Vergleichbarkeit erfolgt die Beschreibung der Varianten stichpunktartig.

### 6.1 Gestaltungselement Multifunktionsstreifen

In einer Stadtstraße wie der Polsumer Straße treffen heute vielfältige Nutzungsansprüche aufeinander: neben den verkehrlichen Ansprüchen, wie Fortbewegung und Parken kommen zahlreiche weitere Bedarfe hinzu, wie Aufenthalt und Begrünung. Der fortschreitende Klimawandel sorgt zudem in stark versiegelten Bereichen für eine starke Aufheizung in warmen Sommern. Der Entsiegelung und Schaffung von Grün- und Pflanzflächen kommt daher auch eine immer stärker werdende Bedeutung zu. Im Rahmen der Querschnittsdiskussion wird daher nicht – wie häufig üblich – ein durchgehender Parkstreifen verortet, sondern von einem Multifunktionsstreifen gesprochen. Der Multifunktionsstreifen kann neben dem Parken vielfältige andere Nutzungen aufweisen und kann je nach Bedarf vor Ort gestaltet werden



- zum Kfz-Parken/Liefern,
- zum Fahrradparken,
- für Aufenthaltsbereiche,
- für Begrünung,
- für Bus-Haltestellen,
- ...

Der Multifunktionsstreifen wird zunächst als Schraffur dargestellt. Im Rahmen der abschließenden Vorzugsvariante (vgl. Kapitel 8.2) wird ein Vorschlag für die konkrete Gestaltung des Multifunktionsstreifens erarbeitet.

### 6.2 Philosophie Radverkehrsführung Gelsenkirchen

Die Stadt Gelsenkirchen verfolgt mit dem "Zukunftsprogramm Radverkehr" die konsequente Förderung des Radverkehrs. Bei Neu- und Umplanungen des Straßenraums wird hier verstärkt der Fokus darauf gelegt, den Radverkehr auf Radfahrstreifen auf Fahrbahnniveau zu führen. Die Vorteile liegen dabei vor allem in den guten Sichtverhältnissen zwischen Kfz- und Radverkehr. Dies zeigt sich insbesondere im Bereich von Parkständen sowie an Einmündungen und Grundstückszufahrten, wo das Unfallrisiko zwischen abbiegenden Kraftfahrzeugen und im Seitenraum geführten Radfahrenden signifikant höher ist als bei einer Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau. Das Unfallrisiko steigt weiter, wenn Radwege im Zweirichtungsverkehr

betrieben werden oder Radfahrende widerrechtlich entgegen der vorgegebenen Richtung fahren, da Autofahrende häufig nicht mit Radfahrenden in Gegenrichtung rechnen. Radfahrstreifen auf Fahrbahnniveau werden hingegen in der Regel nicht im Gegenverkehr befahren. Bei Parkständen am Fahrbahnrand müssen Radfahrstreifen allerdings beim Ein- und Ausparken überfahren werden. Aufgrund der deutlich überwiegenden Vorteile wird in den im Folgenden dargestellten Straßenraumquerschnitten daher immer von einer zukünftigen Führung des Radverkehrs auf Radfahrstreifen ausgegangen.

## 6.3 Urbaner Raum

### Bestandssituation

- überwiegend gewerbliche Nutzung in den Erdgeschosszonen, viel Leerstand/untergenutzte Erdgeschosszonen
- Parken in Schrägaufstellung dominiert den Straßenraum
- Radwege teilweise zu schmal, abschnittsweise fehlende Sicherheits-trennstreifen zwischen Radweg und Fahrbahn bzw. Parkständen
- Geringe Aufenthaltsqualität, keine Flächen zum Verweilen
- Vereinzelte, prägnante Bäume auf der Ostseite

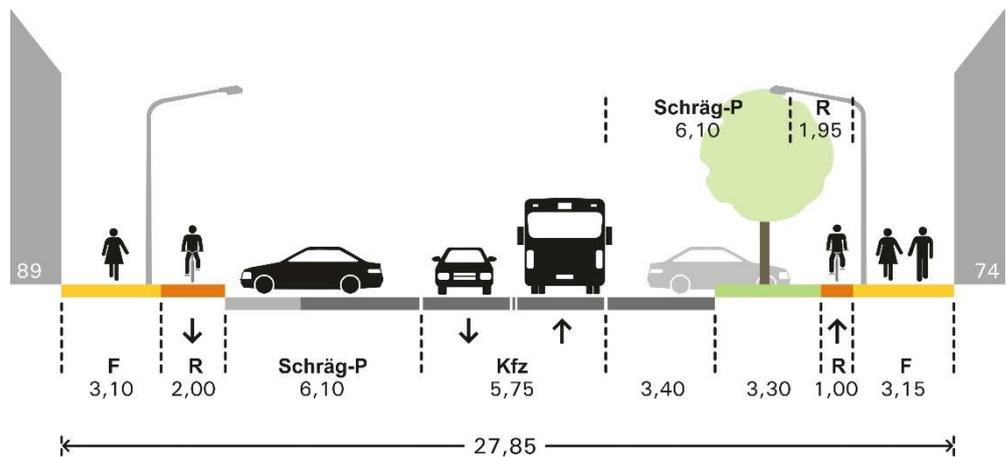


Abb. 21 Straßenraumquerschnitt A-A Bestandssituation

### Variante 1 – bestandsoptimiert

- Radfahrstreifen (2,00 m) auf Fahrbahnniveau
- beidseitig Multifunktionsstreifen
- Baumbestand (4) am östlichen Fahrbahnrand bleibt erhalten und wird in Grün-/Aufenthaltsstreifen integriert
- Pflanzen zusätzlicher Bäume beidseitig der Fahrbahn

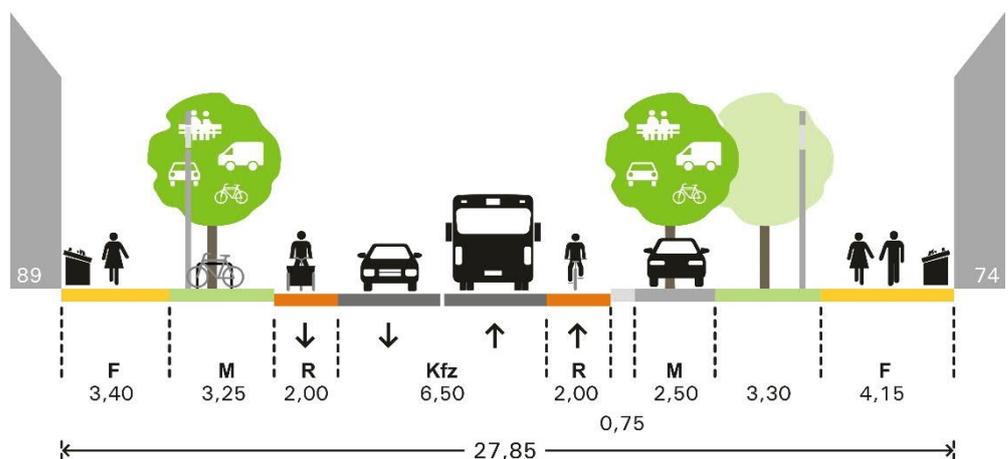


Abb. 22 Straßenraumquerschnitt A-A – Variante 1 bestandsoptimiert

Abb. 23 zeigt die Übertragung des Querschnittes in den Lageplan. In den Seitenräumen werden die Multifunktionsstreifen sichtbar. Es ist eine

großzügige Querungshilfe mit Bepflanzung vorgesehen. Aufgrund der fehlenden Mittelmarkierung wirkt die Fahrbahn sehr kompakt.

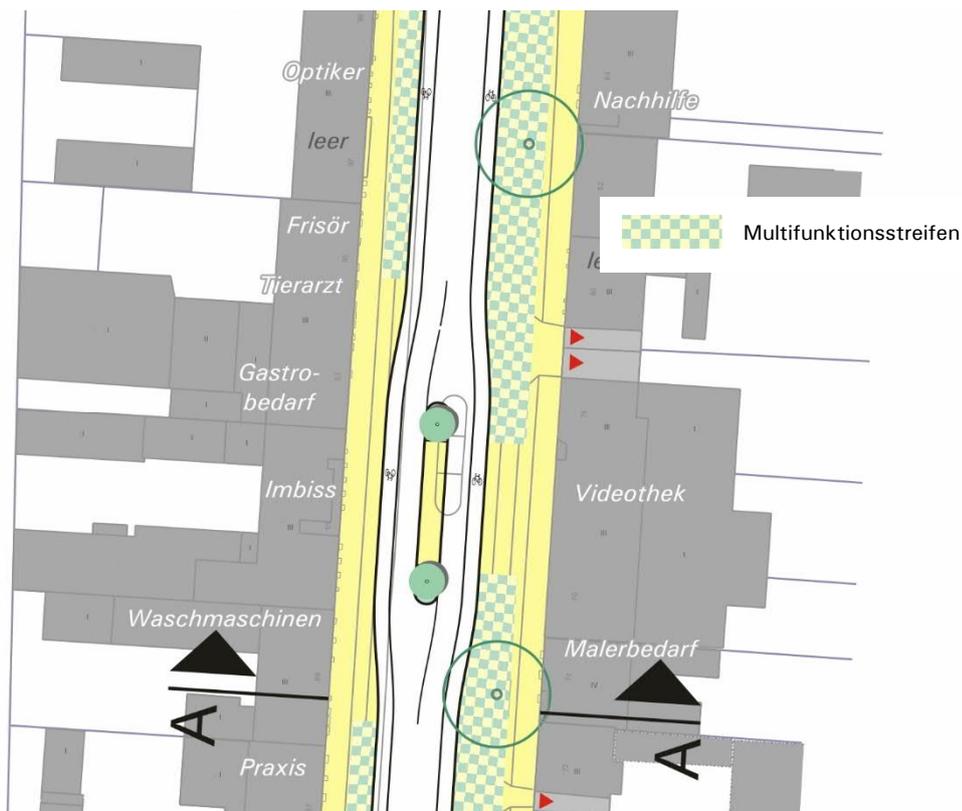


Abb. 23 Lageplanausschnitt Urbaner Raum – Variante 1 bestandsoptimiert

**Variante 2 – Veloroute**

- breite Radfahrstreifen (3,00 m) auf Fahrbahnniveau
- beidseitig Multifunktionsstreifen
- Baumbestand (4) am östlichen Fahrbahnrand erhalten und wird in Multifunktionsstreifen integriert
- Pflanzen zusätzlicher Bäume

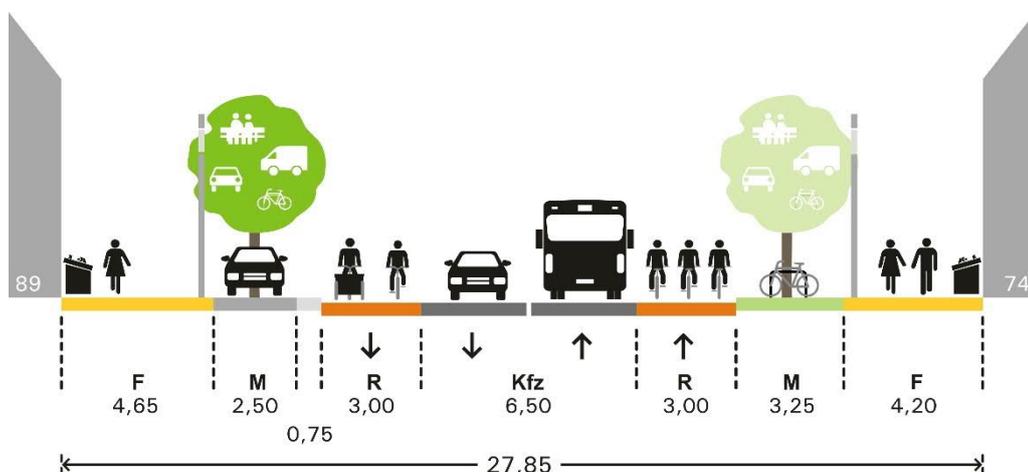


Abb. 24 Straßenraumquerschnitt A-A – Variante 2 Veloroute

Die breiten Radfahrstreifen stehen in einem ausgewogenen Verhältnis zur Fahrbahn. Durch die Mittelmarkierung wirkt diese jedoch breiter als bei Variante 1 (vgl. Abb. 25).

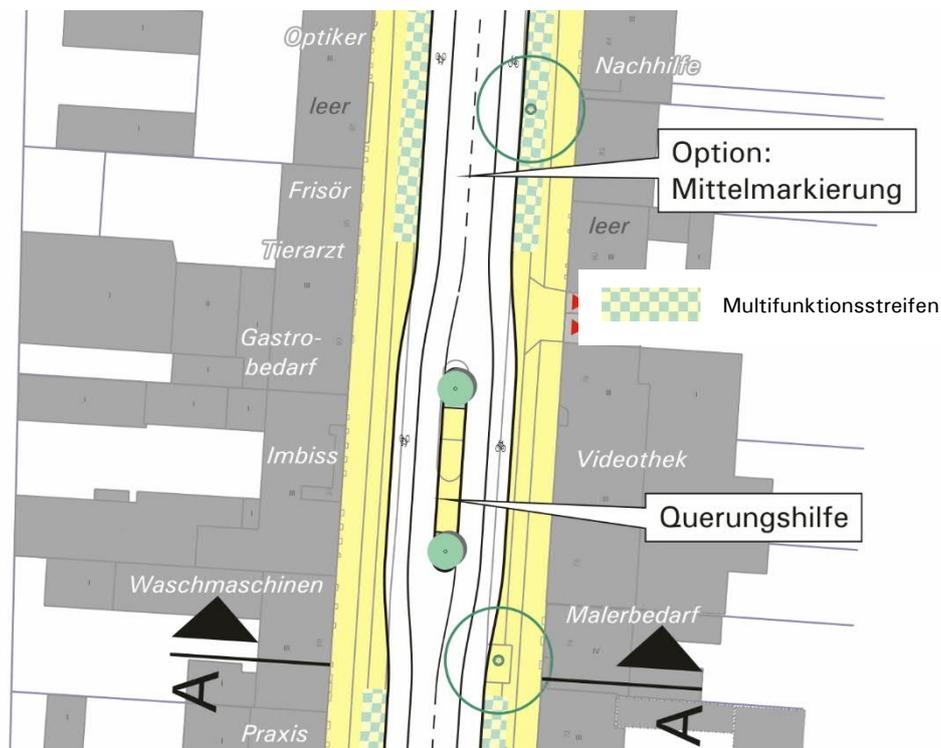


Abb. 25 Lageplanausschnitt Urbaner Raum – Variante 2 Veloroute

### Variante 3 – Grüne Achse

- Radfahrstreifen (2,00 m) auf Fahrbahnniveau
- beidseitig breite Multifunktionsstreifen
- begrünter Mittelstreifen (Querungsmöglichkeiten in regelmäßigen Abständen, Linksabbiegestreifen integrierbar)
- Baumbestand (4) am östlichen Fahrbahnrand muss aufgegeben werden
- Pflanzen zusätzlicher Bäume beidseitig der Fahrbahn sowie auf dem Mittelstreifen

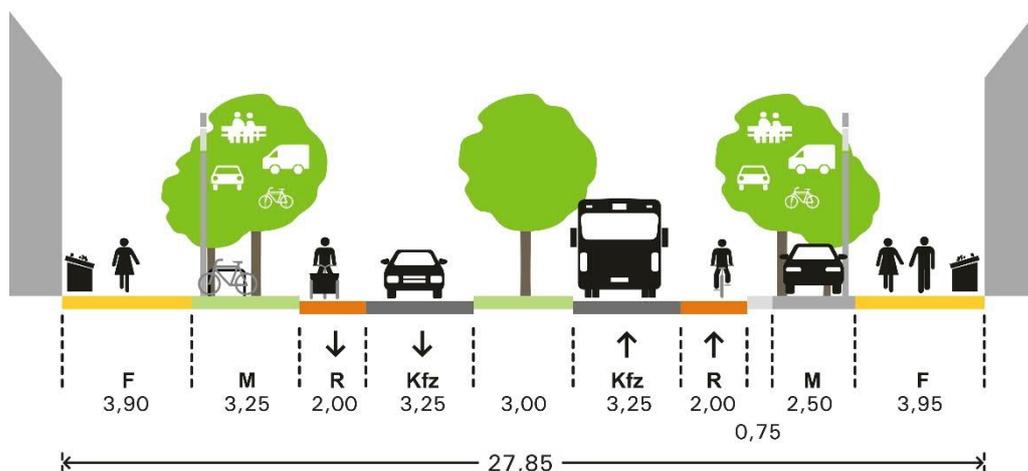


Abb. 26 Straßenraumquerschnitt A-A – Variante 3 Grüne Achse

Durch den begrünten Mittelstreifen wird der Straßenraum gegliedert, punktuell sind Querungsbereiche und kurze Linksabbiegestreifen dargestellt (vgl. Abb. 27).

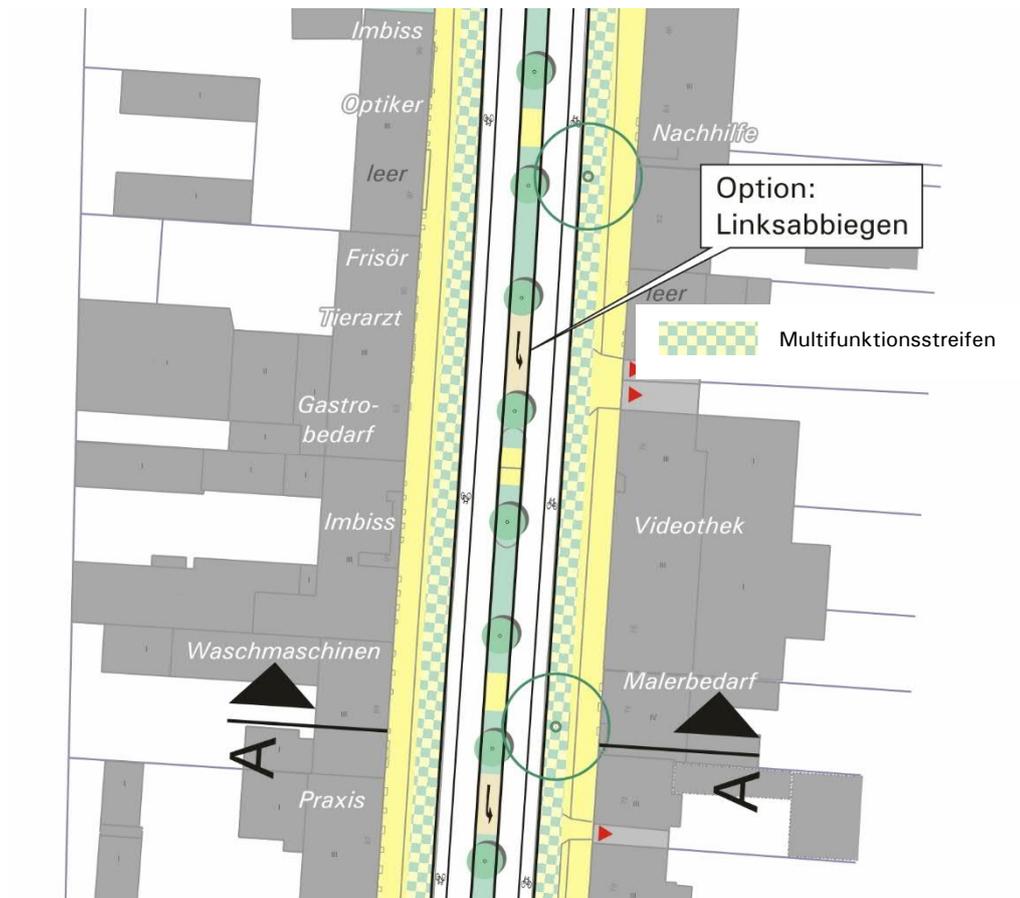


Abb. 27 Lageplanausschnitt Urbaner Raum – Variante 3 Grüne Achse

## 6.4 Gartenstadt

### Bestandssituation

- Schmalster Abschnitt im Untersuchungsgebiet
- überwiegend Wohnen in den Erdgeschosszonen, punktuell Gewerbe/Dienstleistungen
- Parken in Längsaufstellung dominiert den Straßenraum
- Geh- und Radwege sind zu schmal, die Barrierefreiheit ist nicht gegeben
- geringe Aufenthaltsqualität, keine Flächen zum Verweilen
- keine Begrünung im öffentlichen Straßenraum

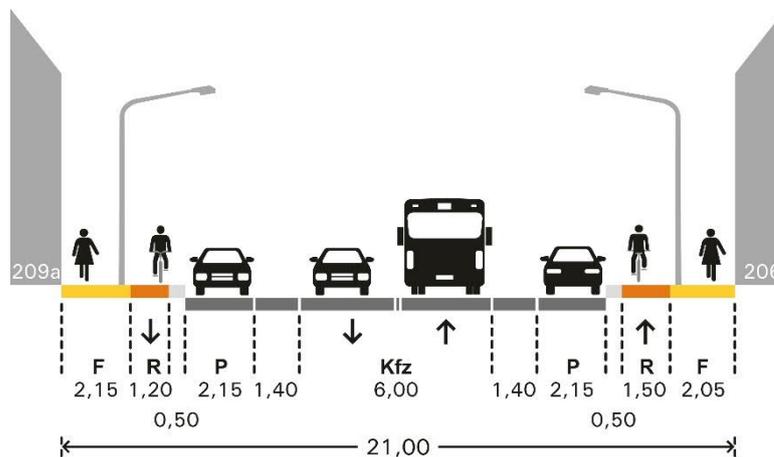


Abb. 28 Straßenraumquerschnitt B-B Bestandssituation

### Variante 1 – bestandsoptimiert

- Radfahrstreifen (2,00 m) auf Fahrbahnniveau
- beidseitig Multifunktionsstreifen
- Verbreiterung der Gehwege
- Pflanzen von Bäumen beidseitig der Fahrbahn

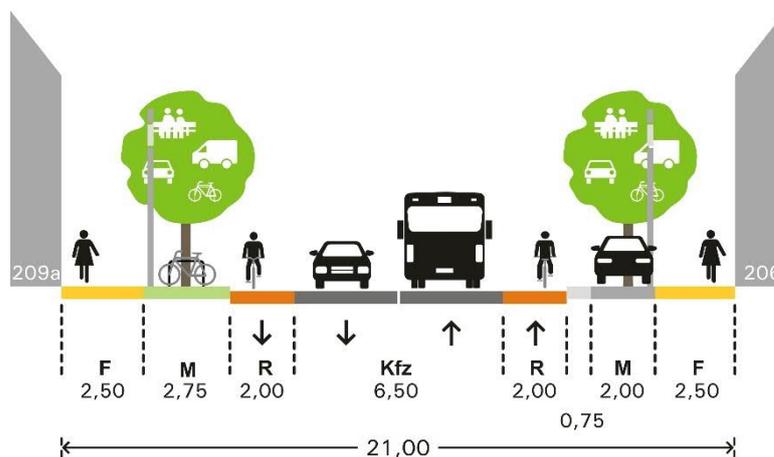


Abb. 29 Straßenraumquerschnitt B-B – Variante 1 bestandsoptimiert

Abb. 30 zeigt die Übertragung des Querschnitts in den Lageplan. Die Querbarkeit im Zuge der Allee des Wandels wird durch eine Mittelinsel verbessert. Durch das Verschwenken der Fahrbahnränder wird die Fahrgeschwindigkeit reduziert und durch das Pflanzen von Bäumen auf der Mittelinsel wird die Sichtachse gebrochen. An den Einmündungen wird der Gehweg abgesenkt, um eine barrierefreie Querbarkeit zu ermöglichen. Um die Aufmerksamkeit ein- und abbiegender Kfz-Verkehr auf den bevorrechtigten Radverkehr zu erhöhen, werden die Furten rot eingefärbt.

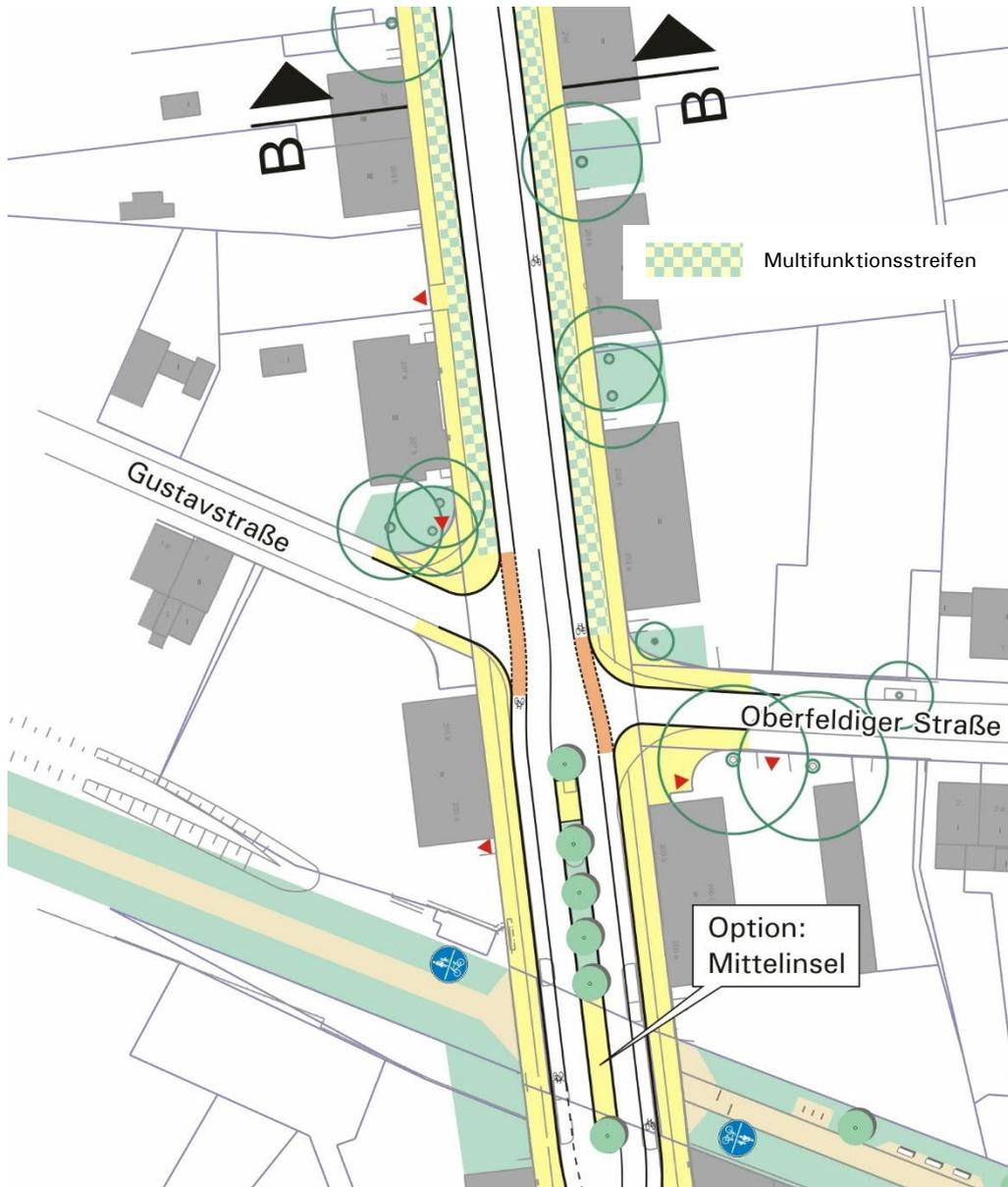


Abb. 30 Lageplanausschnitt Gartenstadt – Variante 1 bestandsoptimiert

### Variante 2 – Veloroute

- breite Radfahrstreifen (3,00 m) auf Fahrbahnniveau
- einseitig Multifunktionsstreifen, ggf. abschnittsweise/zwischen Einmündung wechselnd
- Verbreiterung der Gehwege
- Pflanzen von Bäumen im Bereich des Multifunktionsstreifens

Die Querungshilfe im Zuge der Allee des Wandels wird in dieser Variante zusätzlich durch einen Materialwechsel (z.B. Asphalt mit farbigem Einstreu) betont (vgl. Abb. 32).

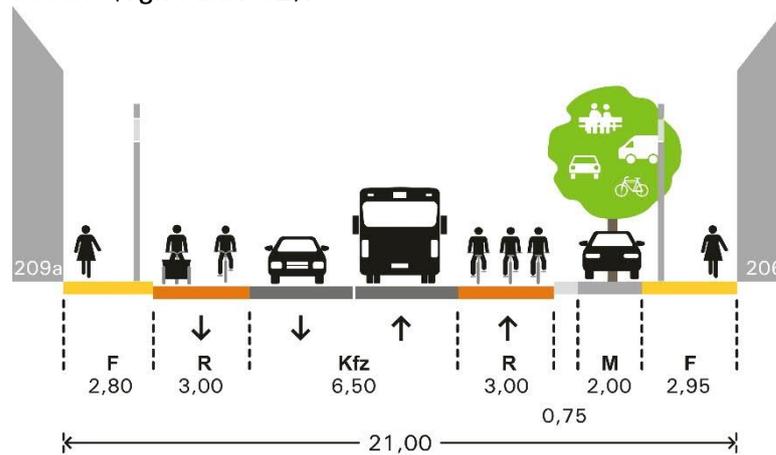


Abb. 31 Straßenraumquerschnitt B-B – Variante 2 Veloroute

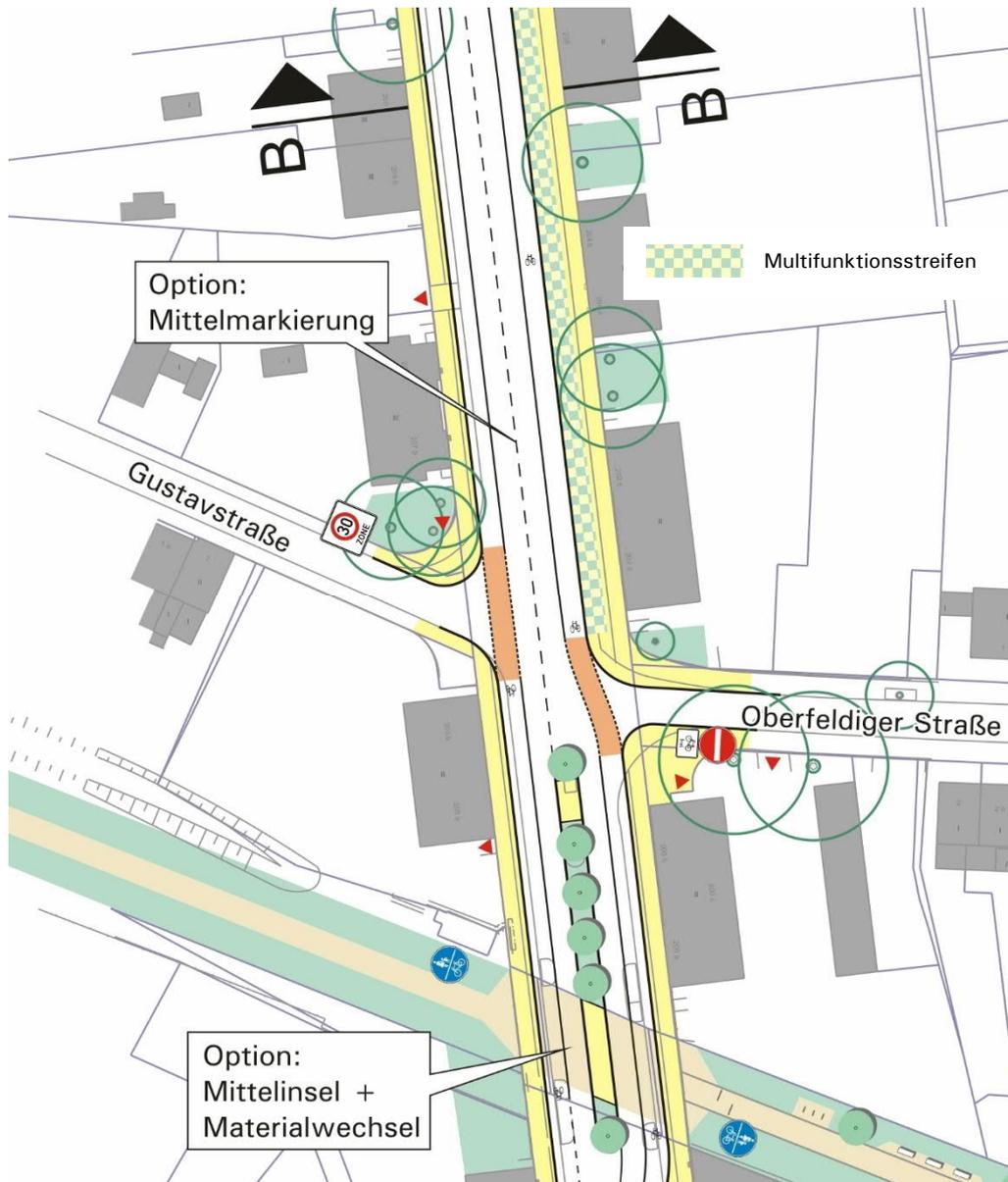


Abb. 32 Lageplanausschnitt Gartenstadt – Variante 2 Veloroute

### Variante 3 – Grüne Achse

- Radfahrstreifen auf Fahrbahnniveau
- einseitig breiter Multifunktionsstreifen (ggf. abschnittsweise/zwischen Einmündung wechselnd)
- Verbreiterung der Gehege
- Pflanzen von Bäumen im Bereich des Multifunktionsstreifens

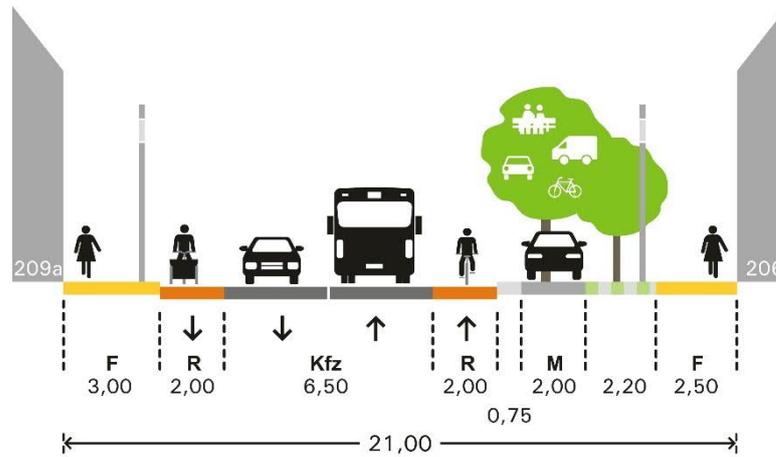


Abb. 33 Straßenraumquerschnitt B-B – Variante 3 Grüne Achse

Abb. 34 zeigt eine alternative Ausführung des Querungsbereiches im Zuge der Allee des Wandels: hier wird lediglich ein Materialwechsel (z.B. Asphalt mit farbigem Einstreu) zur Betonung vorgesehen. Die Einmündungen werden in dieser Variante als Gehwegüberfahrten ausgebildet: die Fahrbahn wird im Einmündungsbereich auf das Niveau der Seitenräume angehoben, so dass eine fahrdynamisch wirksame Aufpflasterung entsteht. Das Material des Gehwegs wird durchgezogen.

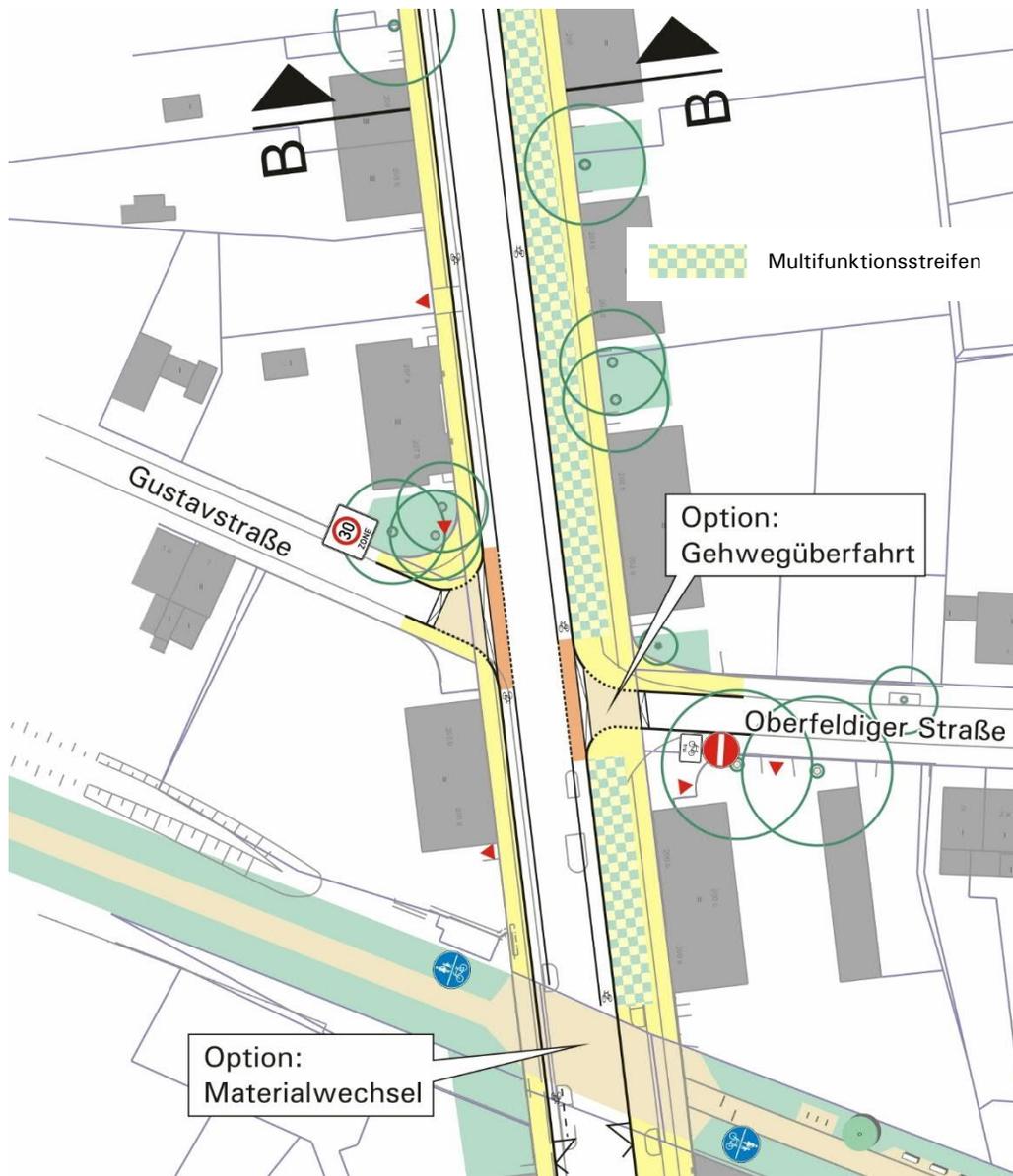


Abb. 34 Lageplanausschnitt Gartenstadt – Variante 3 Grüne Achse

## 6.5 Außerorts

### Bestandssituation

- Anbaufreie Führung der Polsumer Straße
- Separate Geh- und Radwege im östlichen Seitenraum
- Gemeinsamer Geh- und Radweg im westlichen Seitenraum zu schmal
- Fahrbahn deutlich überdimensioniert
- Prägnanter Baumbestand in den Randbereichen

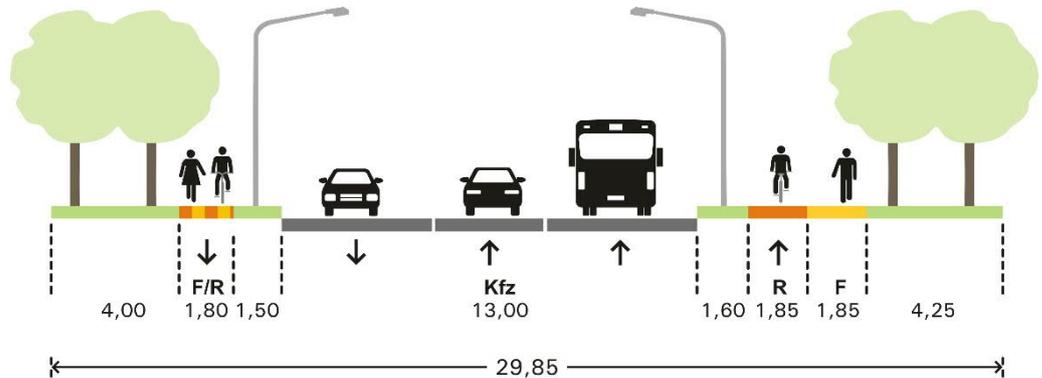


Abb. 35 Straßenraumquerschnitt C-C Bestandssituation

### Variante 1 – reduzierte Fahrbahnbreite

- Reduzierung der Fahrstreifen auf Regelmaß (3,25 m)
- separate Geh- und Radwege mit Regelmaßen beidseitig der Fahrbahn

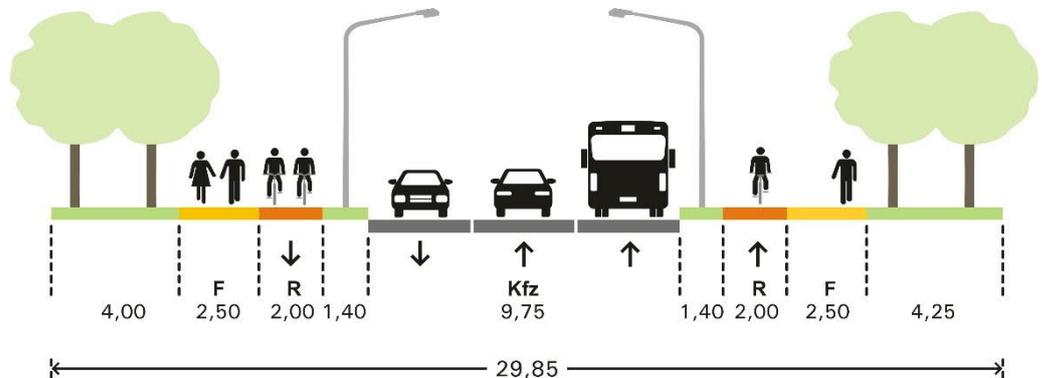


Abb. 36 Straßenraumquerschnitt C-C – Variante 1 reduzierte Fahrbahnbreite

Abb. 37 zeigt, dass durch eine Reduzierung der Fahrstreifenbreite auf Regelmaß Raum entsteht, um beidseitig eigenständige Geh- und Radwege umzusetzen. Dennoch dominiert die dreistreifige Fahrbahn weiterhin den Straßenraum.

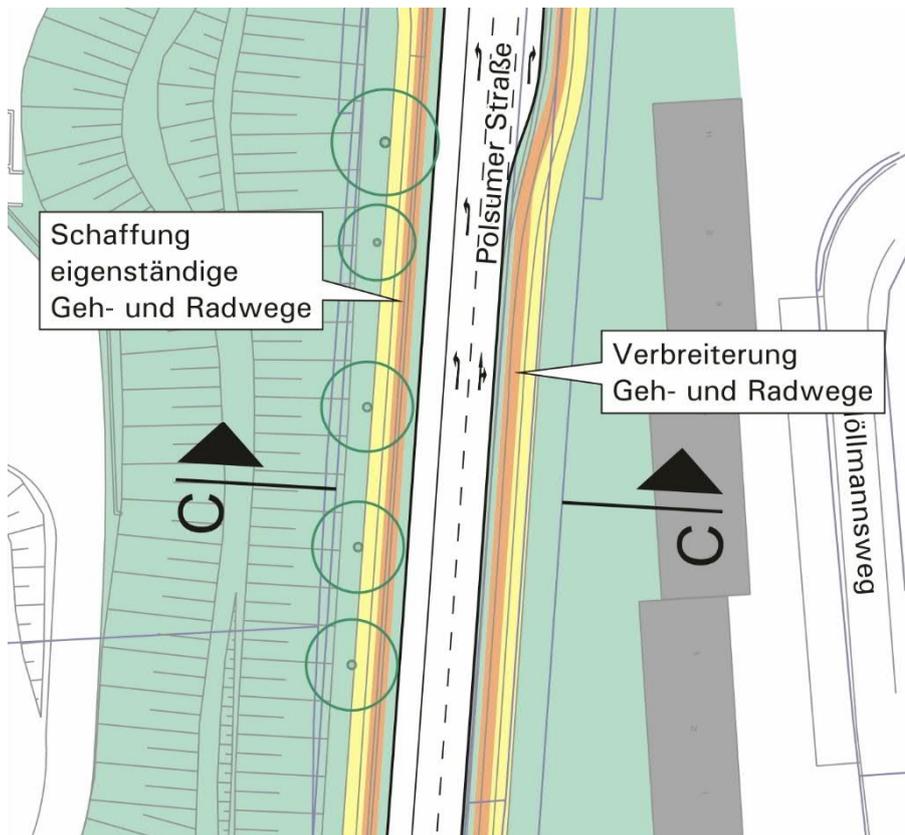


Abb. 37 Lageplanausschnitt Außerorts – Variante 1 reduzierte Fahrbahnbreite

**Variante 2 – zweistreifige Fahrbahn**

- Reduzierung der Fahrbahn auf zwei Fahrstreifen, Fahrbahnbreite 3,25 m
- separate Geh- und Radwege mit Regelmaßen beidseitig der Fahrbahn
- Verbreiterung der Grünstreifen zwischen Fahrbahn und Nebenanlagen
- Baumpflanzungen beidseitig der Fahrbahn

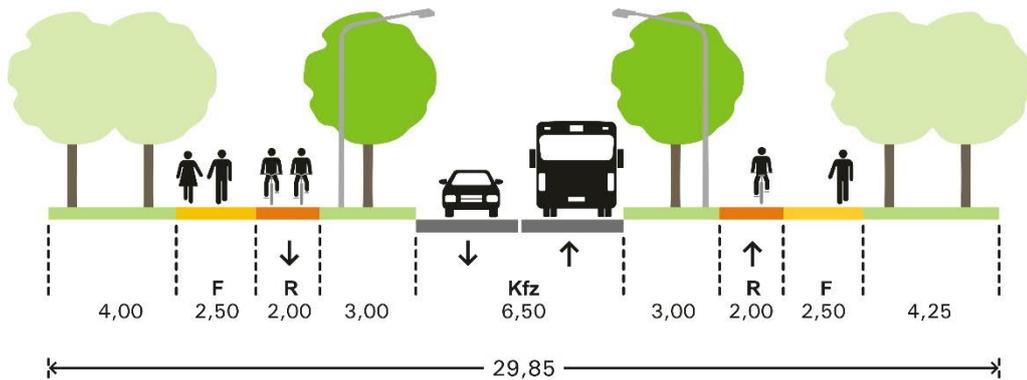


Abb. 38 Straßenraumquerschnitt C-C – Variante 2 zweistreifiger Fahrbahnquerschnitt

Durch eine Reduzierung der Fahrstreifenanzahl auf einen Fahrstreifen je Richtung entsteht das Potenzial neben eigenständigen Geh- und Radwegen auch die Grünstreifen beidseitig der Fahrbahn zu verbreitern und durch die Baumpflanzungen den Raum zu fassen (vgl. Abb. 39).

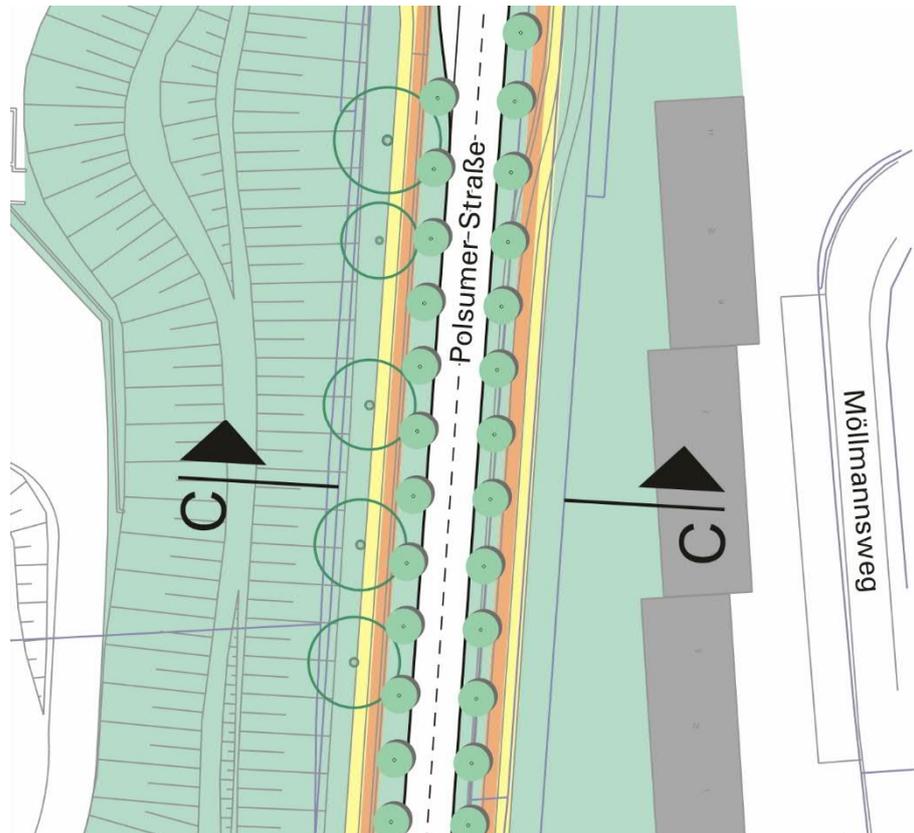


Abb. 39 Lageplanausschnitt Außerorts – Variante 2 zweistreifiger Fahr-  
bahnquerschnitt

## 7 Knotenpunktvarianten

### 7.1 Polsumer Straße/Marler Straße/Dillbrinkstraße

Der Knotenpunkt Polsumer Straße/Marler Straße/Dillbrinkstraße stellt sich im Bestand als großzügig dimensionierter, signalisierter Knotenpunkt dar. Perspektivisch ist sowohl eine Optimierung der signalisierten Kreuzung als auch die Umgestaltung zu einem kleinen Kreisverkehr denkbar.

#### **Optimierte Kreuzung**

Wesentliches Merkmal der optimierten Kreuzung ist der Rückbau des freien Rechtsabbiegestreifens zwischen südlicher Polsumer Straße und Marler Straße. Dadurch entsteht eine großzügige Potenzialfläche südöstlich des Knotenpunktes mit Stadtgestaltungspotenzial (vgl. Abb. 40 und Kapitel 9). Die vorhandenen Fahrstreifen für den Kfz-Verkehr bleiben überwiegend erhalten, lediglich in der nördlichen Zufahrt der Polsumer Straße werden geradeausfahrende und rechtsabbiegende Verkehre zusammengefasst. Der kurze Bussonderfahrstreifen in der nördlichen Zufahrt wird ebenfalls aufgegeben. So entsteht Raum für eine attraktive Radverkehrsführung. Der Radverkehr wird auf allen Relationen berücksichtigt. Von Norden kommende Radfahrende im Zuge der Polsumer Straße finden ein doppeltes Angebot zum Linksabbiegen vor: geübte Radfahrende können sich selbstständig auf dem Linksabbiegestreifen einordnen und in einem Zuge abbiegen, während unsichere Radfahrende in zwei Zügen indirekt abbiegen können. Von Süden kommende Radfahrende werden über eine Fahrradschleuse gesichert aus dem Radweg im Seitenraum auf den Linksabbiegestreifen geführt. In den untergeordneten Einmündungen der Marler Straße und der Dillbrinkstraße wird der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Hier ist ein direktes Abbiegen vorgesehen. Durch einen aufgeweiteten Radaufstellstreifen (ARAS) können sich Radfahrende gut sichtbar vor dem Kfz-Verkehr aufstellen.

Bei Optimierung der Kreuzung ist gegenüber dem Bestand mit einer geringfügig schlechteren Verkehrsqualität zu rechnen.

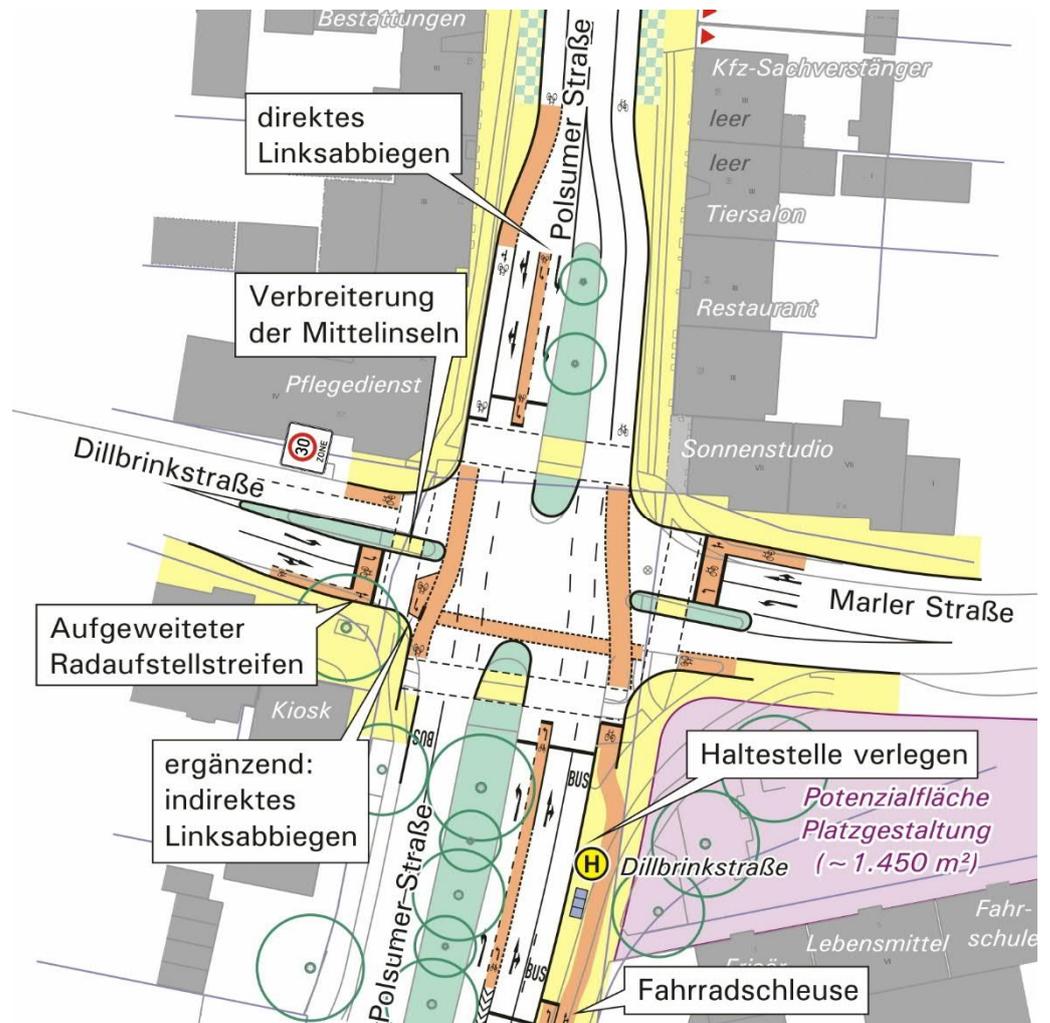


Abb. 40 Knotenpunkt Polsumer Straße/Marler Straße/Dillbrinkstraße – optimierte Kreuzung

### Kleiner Kreisverkehr

Alternativ ist die Umgestaltung des Knotenpunktes zu einem kleinen Kreisverkehr mit einem Durchmesser von 30 m denkbar (vgl. Abb. 41). Dadurch, dass in den Zufahrten auf zusätzliche Abbiegestreifen verzichtet werden kann, entstehen großzügige Seitenräume und die Potenzialfläche südöstlich des Knotenpunktes vergrößert sich gegenüber der optimierten Kreuzung. Der Radverkehr passiert den Kreisverkehr auf straßenbegleitenden Radwegen und wird nördlich des Knotenpunktes auf Radfahrstreifen geführt. Rad- und Fußverkehr werden über Furten und Fußgängerüberwege bevorrechtigt über alle Kreisverkehrsarme geführt. Die Linienbushaltestellen werden in die Zufahrten verlegt, um zu verhindern, dass ein haltender Bus zu einem Rückstau in den Kreisverkehr führt.

Bei Umgestaltung zu einem Kreisverkehr ist mit einer verbesserten Verkehrsqualität zu rechnen.

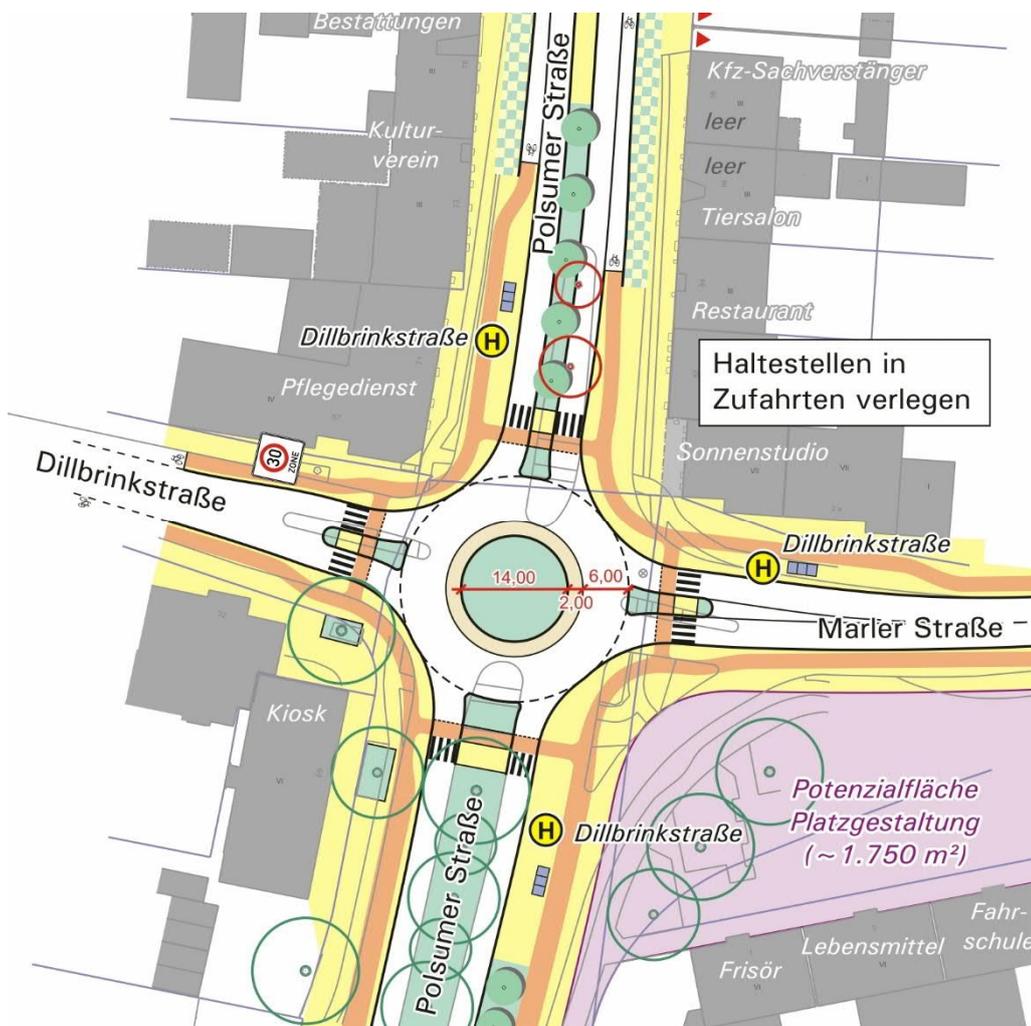


Abb. 41 Knotenpunkt Polsumer Straße/Marler Straße/Dillbrinkstraße – kleiner Kreisverkehr (d = 30 m)

## 7.2 Polsumer Straße/Biele/Flachsstraße

### Optimierte Kreuzung

Für den Knotenpunkt Polsumer Straße/Biele/Flachsstraße ist nur die Optimierung der bestehenden signalisierten Kreuzung geprüft worden (vgl. Abb. 42), da ein Kreisverkehr an dieser Stelle nicht sinnvoll erscheint: sowohl die Biele als auch die Flachsstraße sind Bestandteil vom Tempo 30-Zonen und gehören damit zum nachgeordneten Netz, so dass eine gleichwertige Verknüpfung auch aus verkehrlicher Sicht nicht erforderlich ist.

Wesentliches Merkmal der optimierten Kreuzung ist die Berücksichtigung des Radverkehrs auf allen Relationen. Im Zuge der Hauptrichtung Polsumer Straße wird aufgrund der höheren Verkehrsbelastung sowohl ein Angebot für das direkte Linksabbiegen in einem Zuge als auch das indirekte Linksabbiegen in zwei Zügen geschaffen. Auf diese Weise wird sowohl geübten als auch unsicheren Radfahrenden Rechnung getragen. In den untergeordneten Einmündungen der Biele und der Flachsstraße wird der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Hier ist ein direktes Abbiegen

vorgesehen. Durch einen aufgeweiteten Radaufstellstreifen (ARAS) können sich Radfahrende gut sichtbar vor dem Kfz-Verkehr aufstellen.

Die Linienbushaltestellen, die sich heute in südlicher Richtung südlich des Knotenpunktes und in nördlicher Richtung direkt nördlich der Einmündung Flachsstraße befinden, werden beide etwas nördlich des Knotenpunktes angeordnet. Auf diese Weise rücken sie näher an den bestehenden Nahversorgungsstandort Aldi/Netto sowie an den auf dem Grundstück der ehemaligen Kirche St. Theresia geplanten neuen Nahversorgungsstandort heran. Durch eine neue Querungshilfe auf der Höhe von Aldi (außerhalb des Lageplanausschnittes) wird zudem die Erreichbarkeit der Haltestellen aus allen Richtungen sichergestellt.

Bei Optimierung der Kreuzung ist im Vergleich zum Bestand von einer gleichbleibenden Verkehrsqualität auszugehen.

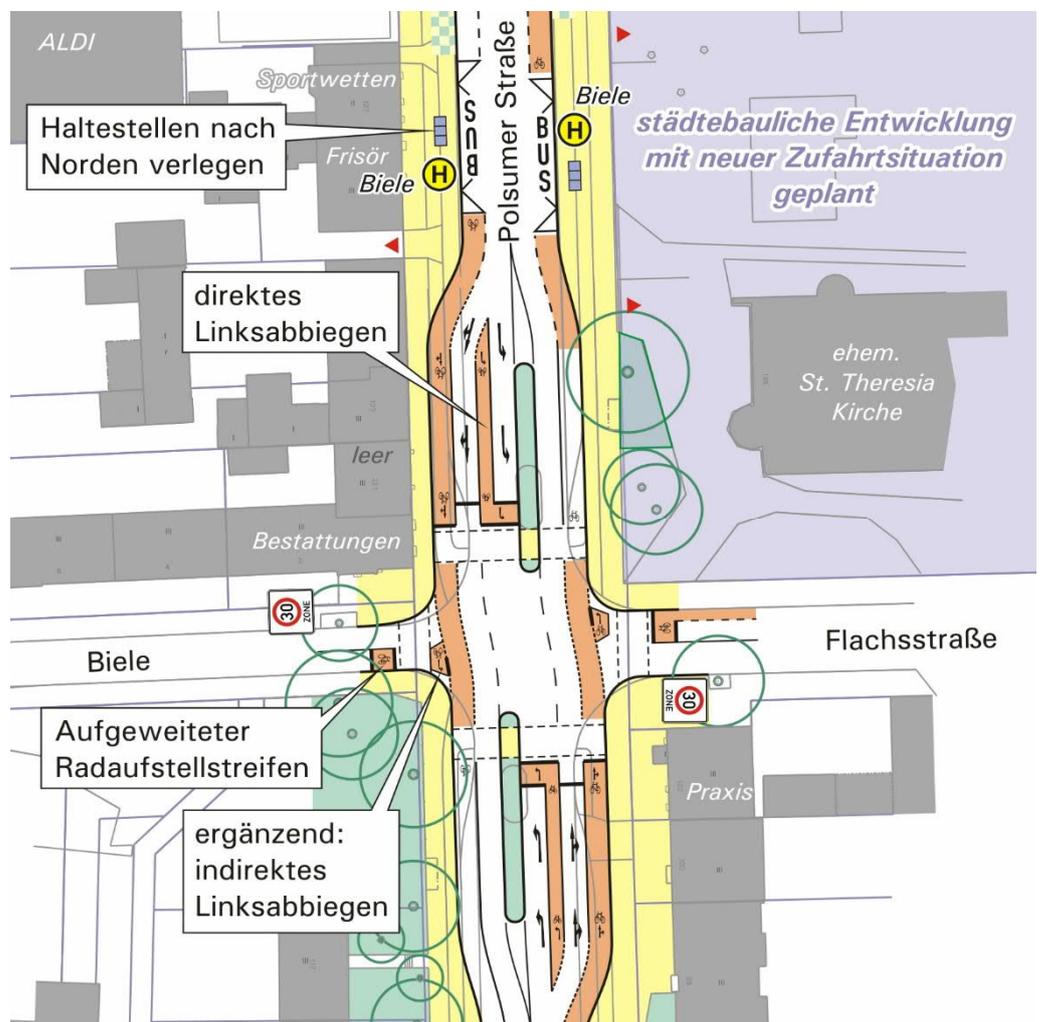


Abb. 42 Knotenpunkt Polsumer Straße/Flachsstraße/Biele

### 7.3 Polsumer Straße/Am Freistuhl

#### Optimierte Kreuzung

Auch für den Knotenpunkt Polsumer Straße/Am Freistuhl wurde aus gleichen Gründen wie am Knotenpunkt Polsumer Straße/Biele/Flachsstraße nur eine Optimierung der signalisierten Kreuzung geprüft.

Auch hier profitiert der Radverkehr in besonderem Maße durch eine gesicherte Führung auf allen Relationen. Im Hinblick auf die Einheitlichkeit und Durchgängigkeit wird auch hier ein Angebot für das direkte und das indirekte Linksabbiegen geschaffen. Im Zuge Am Freistuhl wird der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Da hier eine Aufwertung des Zugangs zum Stadtteilpark mit einer auch den Straßenraum umfassenden, flächigen Gestaltung angedacht ist (vgl. Kapitel 9), wird auf die technische Ausgestaltung eines ARAS (aufgeweiteter Radaufstellstreifen) verzichtet. Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung im Zuge Am Freistuhl besteht dennoch eine komfortable Führung des Radverkehrs. Für den Fußverkehr wird die Querbarkeit wesentlich durch eine neue Furt in der südlichen Zufahrt verbessert (vgl. Abb. 43).

Bei Optimierung der Kreuzung ist im Vergleich zum Bestand von einer gleichbleibenden Verkehrsqualität auszugehen.



Abb. 43 Knotenpunkt Polsumer Straße/Am Freistuhl – optimierte Kreuzung

## 7.4 Polsumer Straße/Valentinstraße

Der Knotenpunkt Polsumer Straße/Valentinstraße stellt sich im Bestand als signalisierter Knotenpunkt dar. Zukünftig ist sowohl eine Optimierung der signalisierten Kreuzung als auch die Umgestaltung zu einem kleinen Kreisverkehr denkbar.

### Optimierte Kreuzung

Bei Optimierung der signalisierten Kreuzung profitiert auch hier in erster Linie der Radverkehr. Im Zuge der höher belasteten Polsumer Straße wird ein Angebot für das direkte sowie das indirekte Linksabbiegen geschaffen. Im Zuge der nachgeordneten Valentinstraße wird der Radverkehr wie im Bestand im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt und in den Einmündungsbereichen durch einen ARAS (aufgeweiteten Radaufstellstreifen) aufgenommen, so dass ein direktes Passieren des Knotenpunktes im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs ermöglicht wird. Die Mittelinsel in der westlichen Zufahrt Valentinstraße wird auf barrierefreie 2,50 m verbreitert (vgl. Abb. 44).

Bei Optimierung der Kreuzung ist im Vergleich zum Bestand von einer gleichbleibenden Verkehrsqualität auszugehen.



Abb. 44 Knotenpunkt Polsumer Straße/Valentinstraße – optimierte Kreuzung  
**Minikreisverkehr**

Durch die Umgestaltung des Knotenpunktes zu einem Minikreisverkehr mit einem Durchmesser von 22 m kann der Knotenpunkt Polsumer Straße/Valentinstraße deutlich kompakter gestaltet werden. Bei einem Minikreisverkehr wird die Kreisinsel grundsätzlich überfahrbar gestaltet, da nur so das Passieren größerer Fahrzeuge, wie Linienbusse oder Lkw, sichergestellt ist. Die Insel sollte dennoch eine leichte Erhöhung aufweisen, um den allgemeinen Pkw-Verkehr wirksam über die Kreisfahrbahn zu führen. Gleichzeitig kann eine zu starke Erhabenheit der Kreisinsel beim Überfahren zu einer Einschränkung im Fahrgastkomfort sowie zu einer Lärmentwicklung führen.

Die Radfahrstreifen werden in den Zufahrten zum Minikreisverkehr in Schutzstreifen überführt und schließlich aufgelöst. Der Radverkehr passiert den Kreisverkehr im Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr und wird in den Ausfahrten der Polsumer Straße erneut durch zunächst Schutzstreifen und schließlich Radfahrstreifen aufgenommen. In der Valentinstraße wird der Radverkehr ohnehin im Mischverkehr geführt.

Die Gehwege gewinnen aufgrund der kompakten Knotenpunktgestaltung deutlich an Fläche. Der Fußverkehr wird über alle Kreisverkehrsarme bevorzugt über Fußgängerüberwege geführt. Im Schatten der Mittelinsel in der östlichen Valentinstraße kann ein kurzer Linksabbiegestreifen Richtung Penny-Parkplatz angeordnet werden.

Bei Umgestaltung zu einem Minikreisverkehr ist mit einer verbesserten Verkehrsqualität zu rechnen.

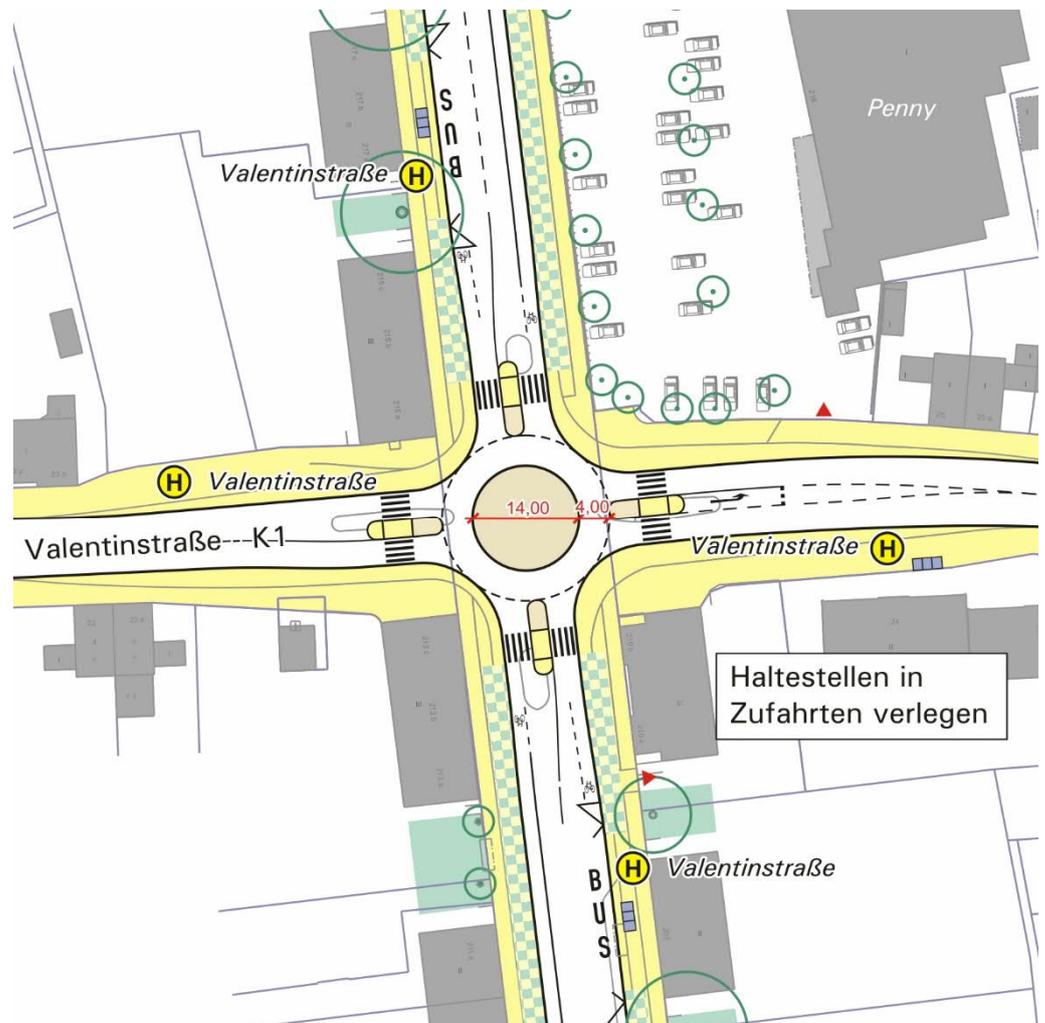


Abb. 45 Knotenpunkt Polsumer Straße/Valentinstraße - Minikreisverkehr

## 7.5 Polsumer Straße/Ulfkotter Straße/Eppmannsweg

Der Knotenpunkt Polsumer Straße/Eppmannsweg/Ulfkotter Straße stellt sich im Bestand als großzügig dimensionierter, signalisierter Knotenpunkt dar. Es wurde sowohl eine Optimierung der signalisierten Kreuzung (in zwei Varianten) als auch die Umgestaltung zu einem kleinen Kreisverkehr geprüft.

### Optimierte Kreuzung

Wesentliches Merkmal der optimierten Kreuzung ist der Rückbau des freien Rechtsabbiegestreifens zwischen nördlicher Polsumer Straße und Ulfkotter Straße. Dadurch wird der Knotenpunkt deutlich kompakter und die Querungslängen im Fuß- und Radverkehr verkürzen sich. Darüber hinaus entsteht ein großes Potenzial zur Flächenentsiegelung und die Linienbushaltestelle in der Ulfkotter Straße kann näher an den Knotenpunkt gerückt werden. Der Radverkehr wird in diesem außerorts liegenden Bereich auf straßenbegleitenden Radwegen geführt (vgl. Kapitel 6.5). In allen Knotenpunktarmen bleiben die Furten für Fuß- und Radverkehr erhalten. In der Zufahrt Ulfkotter Straße wird die Mittelinsel auf barrierefreie 2,50 m verbreitert.

Bei Optimierung der Kreuzung ist im Vergleich zum Bestand von einer gleichbleibenden Verkehrsqualität auszugehen.

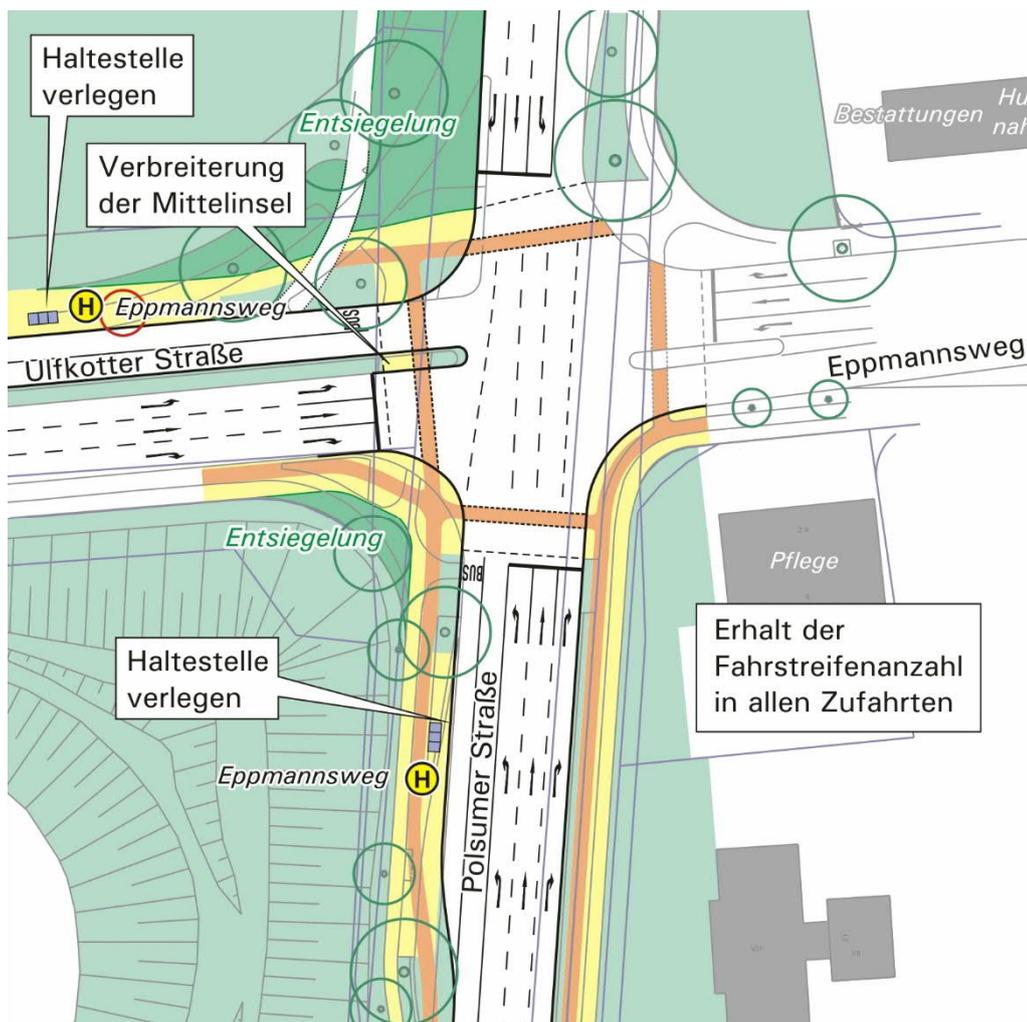


Abb. 46 Knotenpunkt Polsumer Straße/Eppmannsweg/Ulfkotter Straße – optimierte Kreuzung Variante 1

In Variante 2 zur Optimierung der signalisierten Kreuzung wird die Fahrstreifenanzahl in allen Zufahrten reduziert: es erhält nicht mehr jede Fahrtrichtung einen separaten Fahrstreifen, sondern geradeausfahrende und rechtsabbiegende Ströme werden jeweils zusammen geführt. Dadurch entsteht eine größere Flächenverfügbarkeit in den Seitenräumen, die z.B. Potenzial für Entsiegelung und Baumpflanzungen oder breitere Rad- und Gehwege (Eppmannsweg) schafft. Gleichzeitig verkürzen sich die Querungslängen im Fuß- und Radverkehr. Die übrigen Parameter entsprechen der Variante 1.

Durch den Verzicht auf separate Geradeaus- und Rechtsabbiegestreifen und die dadurch kompaktere Gestaltung der Kreuzung ist im Vergleich zum Bestand/zur optimierten Kreuzung Variante 1 von einer geringfügig schlechteren Verkehrsqualität auszugehen.

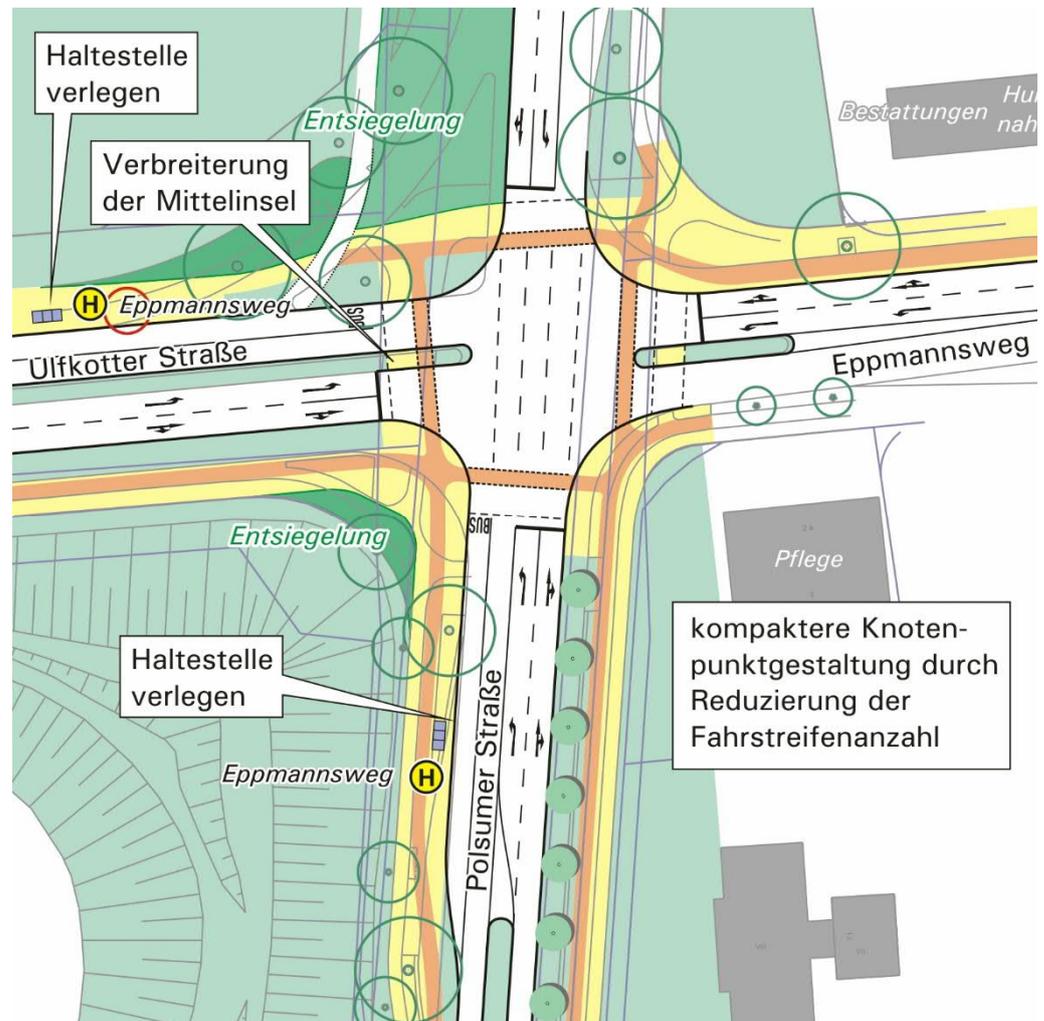


Abb. 47 Knotenpunkt Polsumer Straße/Eppmannsweg/Ulfkotter Straße – optimierte Kreuzung Variante 2

### Kleiner Kreisverkehr

Als Alternative zur Optimierung der signalisierten Kreuzung ist auch eine Umgestaltung des Knotenpunktes zu einem kleinen Kreisverkehr mit einem Durchmesser von 30 m denkbar. Da bei einem Kreisverkehr keine separaten Abbiegestreifen erforderlich sind, hat der Kreisverkehr eine deutlich geringere Flächeninanspruchnahme als die signalisierte Kreuzung, wodurch Potenzial zur Entsiegelung und Begrünung sowie für breitere Geh- und Radwege entsteht. Fuß- und Radverkehr werden in allen Knotenpunktarmen bevorrechtigt über Fußgängerüberwege und Furten geführt – hier ist allerdings eine Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger erforderlich, da Fußgängerüberwege in der Regel nicht außerorts angeordnet werden können. Da der Kreisverkehr jedoch unmittelbar am Rande der Ortslage liegt, wird aus gutachterlicher Sicht empfohlen, unbedingt Fußgängerüberwege vorzusehen, um die Vorrangsituation für alle Verkehrsteilnehmenden eindeutig zu gestalten. Alternativ kann über die Verlegung der Ortstafel nachgedacht werden, so dass der Kreisverkehr innerorts liegt.

Die Kreisinsel bietet Platz für eine ortstypische Gestaltung, so dass durch einen Kreisverkehr am nördlichen Ortseingang von Hassel ein markanter Auftakt entstehen kann.

Bei Umgestaltung zu einem Kreisverkehr ist mit einer verbesserten Verkehrsqualität zu rechnen.

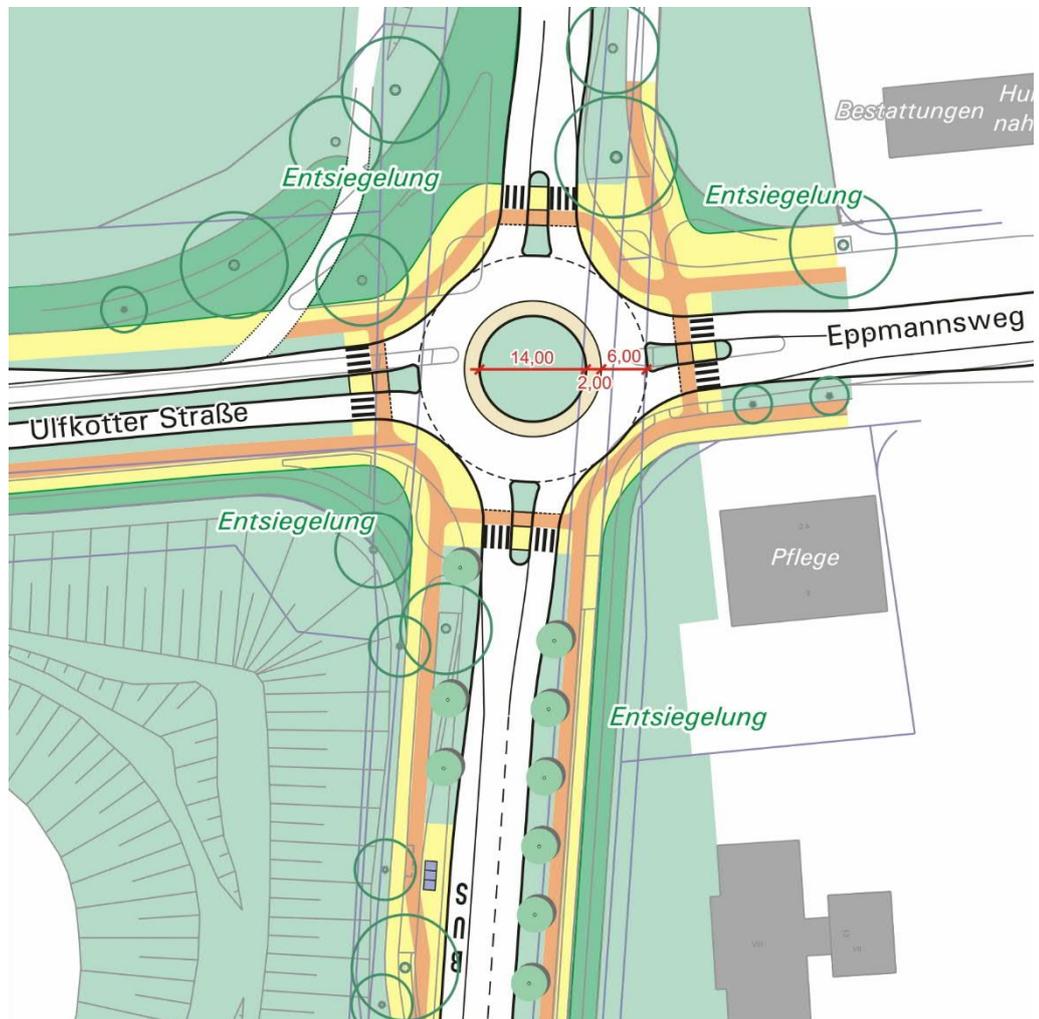


Abb. 48 Knotenpunkt Polsumer Straße/Eppmannsweg/Ulfkötter Straße – Kleiner Kreisverkehr

## 8 Gegenüberstellung der Varianten

### 8.1 Bewertungsmatrix

Um die verschiedenen Varianten nachvollziehbar miteinander vergleichen und die Vor- und Nachteile anschaulich darstellen zu können, erfolgt die Aufstellung einer Bewertungsmatrix. Insgesamt entstehen vier Tabellen, die sich auf die Querschnittsgestaltung der Abschnitte, die Knotenpunkte, die Querungsmöglichkeit im Zuge der Allee des Wandels und die Gestaltung der Einmündungen beziehen. Jede Tabelle enthält Zielfelder, die sich in Bewertungskriterien unterteilen. Bewertet wird jeweils die Verbesserung oder Verschlechterung gegenüber der Bestandsituation. Teilweise tritt auch keine Veränderung zum Bestand ein. Manche Bewertungskriterien können nicht in allen Abschnitten bewertet werden (z.B. Potenzial für Lieferbereiche im anbaufreien Außerortsbereich), diese fließen dann nicht in die Bewertung mit ein.

 deutliche Verbesserung gegenüber Bestand	 Verbesserung gegenüber Bestand	 keine/kaum Veränderung gegenüber Bestand
 Verschlechterung gegenüber Bestand	 deutliche Verschlechterung gegenüber Bestand	 nicht zutreffend

Die Bewertungen der einzelnen Bewertungskriterien werden summiert, um ein übersichtliches Ergebnis zu erhalten. Die ausführliche Bewertungsmatrix inkl. kurzer Beschreibung der Vor- und Nachteile jeder Variante befindet sich in tabellarischer Form im Anhang dieses Gutachtens. An dieser Stelle sollen nur die Ergebnisse zusammengefasst werden.

#### Abschnitte

Die Bewertung der Querschnittsvarianten je Abschnitt erfolgt nach den Zielfeldern Fußverkehr, Radverkehr, ÖPNV, Kfz-Verkehr und Straßen- und Stadtraumgestaltung mit insgesamt 14 Bewertungskriterien.

#### Urbaner Raum

Für den urbanen Raum zeigt das Ergebnis, dass sowohl die Variante 2 (Veloroute) als auch die Variante 3 (Grüne Achse) deutliche Verbesserungen für die Polsumer Straße mit sich bringen. Die bestandsoptimierte Variante 1 fällt hingegen etwas zurück (vgl. Abb. 49). Bei allen Varianten muss das Konfliktpotenzial zwischen Radfahrenden und ein- und ausparkenden Fahrzeugen negativ gegenüber der Bestandssituation bewertet werden, da der Radfahrstreifen für Parkvorgänge überfahren werden muss. Gleichzeitig werden durch eine Führung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau die Sichtverhältnisse und damit die Verkehrssicherheit wesentlich verbessert. Weiterhin negativ bewertet werden muss das Potenzial für Parkstände im Straßenraum, da allein durch Verzicht auf die Schrägaufstellung bei jeder Variante zahlreiche Stellplätze entfallen. Die Variante 2 (Veloroute) punktet hingegen mit einer sehr guten Radinfrastruktur. Gleichzeitig können durchgängige, breite Radfahrstreifen als identitätsstiftendes Element und neue Marke der Polsumer Straße wirken. Die Variante 3 (Grüne Achse) bietet hingegen Vorteile im Hinblick auf die Straßenraumbegrünung.

Urbaner Raum (Querschnitt A-A)		
V1 bestandsoptimiert	V2 Veloroute	V3 Grüne Achse
2- 1 15+	2- 0 18+	2- 0 18+

Abb. 49 Ergebnis Bewertungsmatrix für den Abschnitt Urbaner Raum

### Gartenstadt

Für den Abschnitt Gartenstadt weist die Bewertungsmatrix die Variante 2 (Veloroute) als Vorzugsvariante aus, wenn auch die anderen beiden Varianten deutliche Verbesserungen mit sich bringen (vgl. Abb. 50). Nachteilig ist auch in diesem Abschnitt bei allen Varianten das Konfliktpotenzial zwischen Radfahrenden und ein- und ausparkenden Fahrzeugen zu bewerten. Diesem Nachteil stehen auch hier die Vorteile der besseren Sichtbeziehungen und der höheren Verkehrssicherheit gegenüber. Die Varianten 2 (Veloroute) und 3 (Grüne Achse) weisen gegenüber der Bestandssituation zudem den Nachteil auf, dass nur noch einseitig Parkstände vorgesehen werden können. Dem steht eine sehr gute Radinfrastruktur (Variante 2) bzw. eine umfangliche Begrünung (Variante 3) positiv gegenüber.

Gartenstadt (Querschnitt B-B)		
V1 bestandsoptimiert	V2 Veloroute	V3 Grüne Achse
1- 3 13+	2- 1 15+	2- 1 14+

Abb. 50 Ergebnis Bewertungsmatrix für den Abschnitt Gartenstadt

### Außerorts

Im Außerortsbereich bietet die Variante 2 (zweistreifiger Fahrbahnquerschnitt) deutliche Vorteile und wird entsprechend deutlich besser bewertet als die Variante 1 (Reduzierung der Fahrstreifenbreite) (vgl. Abb. 51). Die Variante 2 schneidet insbesondere aufgrund der reduzierten Trennwirkung und dem Flächenpotenzial für zusätzliche Begrünung besser ab.

Außerorts (Querschnitt C-C)	
V1 Reduzierung der Fahrstreifenbreite	V2 zweistreifiger Fahrbahnquerschnitt
0- 2 5+	0- 1 8+

Abb. 51 Ergebnis Bewertungsmatrix für den Abschnitt Außerorts

### Knotenpunkte

Die Bewertung der Knotenpunktvarianten erfolgt nach den Zielfeldern Fußverkehr, Radverkehr, ÖPNV, Kfz-Verkehr und Straßen- und Stadtraumgestaltung mit insgesamt 11 Bewertungskriterien.

### Knotenpunkt Polsumer Straße/Marler Straße/Dillbrinkstraße

Bei der Bewertung des Knotenpunktes Polsumer Straße/Marler Straße/Dillbrinkstraße schneidet die Umgestaltung zu einem Kleinen Kreisverkehr deutlich besser ab als die optimierte Kreuzung (vgl. Abb. 52). Dies liegt mitunter an der sehr guten Verkehrsqualität, der größeren Flächenverfügbarkeit in den Seitenräumen und der Bevorrechtigung des Fuß- und Radverkehrs beim Queren der Zu- und Ausfahrten. Nachteilig ist hingegen zu bewerten, dass Linienbusse aufgrund der fehlenden Signalisierung keine Möglichkeit haben sich am Knotenpunkt anzumelden und eine Priorisierung zu erwirken, da bietet der signalisierte Knotenpunkt Vorteile. Ein weiterer Nachteil ist, dass es für blinde Menschen schwieriger ist, einen Kreisverkehr zu passieren, da ihnen das akustische Signal fehlt. Da im Umfeld des Knotenpunktes mehrere Schulen für Menschen mit Behinderungen liegen, wiegt dieses Bewertungskriterium an dieser Stelle besonders schwer.

Polsumer Straße/ Marler Straße/Dillbrinkstraße	
V1 kompakter Knotenpunkt	V2 Kleiner Kreisverkehr
2- 1 11+	2- 0 15+

Abb. 52 Ergebnis Bewertungsmatrix für den Knotenpunkt Polsumer Straße/Marler Straße/Dillbrinkstraße

### Knotenpunkt Polsumer Straße/Flachsstraße

Für den Knotenpunkt Polsumer Straße/Flachsstraße ist nur eine Optimierung des signalisierten Knotenpunktes untersucht worden. Die Bewertung gegenüber der Bestandssituation zeigt dennoch deutlich, dass eine wesentliche Verbesserung erreicht werden kann (vgl. Abb. 53). Dies liegt insbesondere in der Verbesserung der Querungssituation im Fuß- und Radverkehr.

Polsumer Straße/ Flachsstraße/Biele
V1 kompakter Knotenpunkt
0- 6 8+

Abb. 53 Ergebnis Bewertungsmatrix für den Knotenpunkt Polsumer Straße/Biele/Flachsstraße

**Knotenpunkt Polsumer Straße/Am Freistuhl**

Auch für den Knotenpunkt Polsumer Straße/Am Freistuhl wurde nur die Optimierung der signalisierten Kreuzung untersucht. Die Bewertungsmatrix bescheinigt auch hier eine deutliche Verbesserung gegenüber der Bestandssituation (vgl. Abb. 54). Die Vorteile liegen insbesondere in der Verbesserung der Querungssituation im Fuß- und Radverkehr – die neue, zusätzliche Furt in der südlichen Zufahrt bringt starke Vorteile – sowie in der Aufwertung des Zugangs zum Stadtteilpark.

<b>Polsumer Straße/ Am Freistuhl</b>	
V1 kompakter Knotenpunkt	
0- 3	12+

Abb. 54 Ergebnis Bewertungsmatrix für den Knotenpunkt Polsumer Straße/Am Freistuhl

**Knotenpunkt Polsumer Straße/Valentinstraße**

Am Knotenpunkt Polsumer Straße/Valentinstraße wird die Umgestaltung zu einem Minikreisverkehr gemäß Bewertungsmatrix deutlich besser als eine Optimierung der signalisierten Kreuzung bewertet (vgl. Abb. 55). Dies liegt insbesondere an der sehr guten Verkehrsqualität, der größeren Flächenverfügbarkeit in den Seitenräumen und der Bevorrechtigung des Fuß- und Radverkehrs beim Queren der Zu- und Ausfahrten. Auch an dieser Stelle ist hingegen nachteilig zu bewerten, dass Linienbusse aufgrund der fehlenden Signalisierung keine Möglichkeit haben den Knotenpunkt priorisiert zu passieren. Darüber hinaus müssen die Linienbusse die Kreisinsel überfahren, was zu einer Einschränkung des Fahrgastkomforts sowie zu einer Lärmentwicklung führen kann. Je nach Ausbildung der Kreisinsel besteht zudem die Gefahr, dass auch Pkw diese überfahren und der Kreisverkehr seine Funktion verliert. Ein weiterer Nachteil ist, dass die Radfahrstreifen im Bereich des Minikreisverkehrs aufgelöst werden und somit keine durchgängige, eigenständige Führung gegeben ist.

<b>Polsumer Straße/ Valentinstraße</b>	
V1 kompakter Knotenpunkt	V2 Minikreisverkehr
1- 6	3- 0
8+	13+

Abb. 55 Ergebnis Bewertungsmatrix für den Knotenpunkt Polsumer Straße/Valentinstraße

### Knotenpunkt Polsumer Straße/Eppmannsweg/Ulfkötter Straße

Eine Umgestaltung des Knotenpunktes Polsumer Straße/Eppmannsweg/Ulfkötter Straße zu einem kleinen Kreisverkehr bringt deutliche Vorteile gegenüber der Optimierung der signalisierten Kreuzung (vgl. Abb. 56). Hier sind es insbesondere die kürzeren Querungswege sowie die Bevorrechtigung des Fuß- und Radverkehrs. Darüber hinaus kann durch einen Kreisverkehr an dieser Stelle der nördliche Ortseingang Hassel eine besondere Betonung finden.

Polsumer Straße/ Eppmannsweg/Ulfkötter Straße		
V1 kompakter Knotenpunkt	V2 kompakter Knotenpunkt (Mischfahrstreifen)	V3 Kleiner Kreisverkehr
0- 4 7+	1- 3 8+	2- 0 15+

Abb. 56 Ergebnis Bewertungsmatrix für den Knotenpunkt Polsumer Straße/Eppmannsweg/Ulfkötter Straße

### Allee des Wandels

Die Bewertung der verschiedenen Varianten zur Optimierung der Querbarkeit im Zuge der Allee des Wandels erfolgt nach dem Zielfeld Querbarkeit mit insgesamt drei Bewertungskriterien.

Es zeigt sich deutlich, dass die Querbarkeit durch die Integration einer Mittelinsel wesentlich verbessert werden kann. Durch die Kombination der Mittelinsel mit einem Materialwechsel im Fahrbahnbereich kann zudem die Aufmerksamkeit auf querenden Fuß- und Radverkehr erhöht werden. In der Bewertung schneidet daher die Variante 2 (Mittelinsel mit Materialwechsel) am besten ab (vgl. Abb. 57).

Allee des Wandels		
V1 Mittelinsel ohne Materialwechsel	V2 Mittelinsel mit Materialwechsel	V3 Materialwechsel
0- 0 5+	0- 0 6+	0- 1 2+

Abb. 57 Ergebnis Bewertungsmatrix für den Querungsbereich im Zuge der Allee des Wandels

### Gestaltung der Einmündungen

Die Bewertung der Varianten zur Gestaltung der Einmündungen untergeordneter Straße erfolgt nach den Zielfeldern Funktionalität und Gestaltung mit insgesamt drei Bewertungskriterien.

Im Hinblick auf die Gestaltung der Einmündungen wird eine Ausführung als Gehwegüberfahrt deutlich besser bewertet als die bestandsorientierte Form, die lediglich eine Markierung vorsieht (vgl. Abb. 58). Dies begründet sich in der niveaugleichen Führung des Fußverkehrs, dem erforderlichen Abbremsen beim Ein- und Abbiegen und in der ansprechenderen Gestaltung.

Gestaltung der Einmündungen	
V1 Markierung	V2 Gehwegüberfahrt
0- 3 0+	0- 0 4+

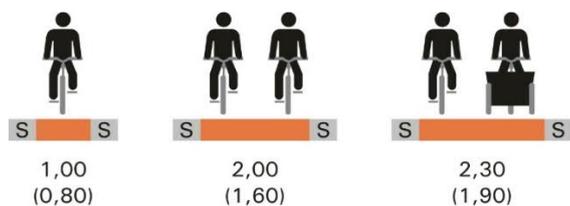
Abb. 58 Ergebnis Bewertungsmatrix für die Gestaltung der Einmündungen untergeordneter Straßen

## 8.2 Vorzugsvariante

Die Querschnitts- und Knotenpunktvarianten mit ihren Bewertungsergebnissen wurden intensiv in der projektbegleitenden Arbeitsgruppe aus Stadtverwaltung, Stadtteilbüro und Gutachtern diskutiert. Als Ergebnis kann eine Vorzugsvariante präsentiert werden, die zu einer nachhaltigen Verbesserung von Stadt- und Straßenraum Polsumer Straße führt. Die Verbesserung von Funktionalität und Verkehrssicherheit steht dabei besonders im Fokus.

### Querschnittsgestaltung Urbaner Raum

Auch wenn die Querschnittsvarianten 2 (Veloroute) und 3 (Grüne Achse) in der Bewertung gleichwertig abschneiden, wird als Vorzugsvariante die Umsetzung der Veloroute weiterverfolgt. Durch die Anlage 3,00 m breiter Radfahrstreifen wird eine zukunftsfähige Radinfrastruktur geschaffen, die auch ein komfortables Angebot für breitere Fahrräder (Lastenräder und Räder mit Anhängern) bietet (vgl. Abb. 59) und so zum neuen Markenzeichen der Polsumer Straße werden kann. Zusammen mit einer Fortführung der Veloroute auch im Abschnitt Gartenstadt wird ein durchgängig hoher Standard geschaffen. Auch die Variante Veloroute bietet darüber hinaus großes Potenzial zu einer stärkeren Durchgrünung der Polsumer Straße (vgl. Abb. 60).



S - Sicherheitsraum ( ) - bei beengten Verhältnissen

Abb. 59 Platzbedarf Radfahrender

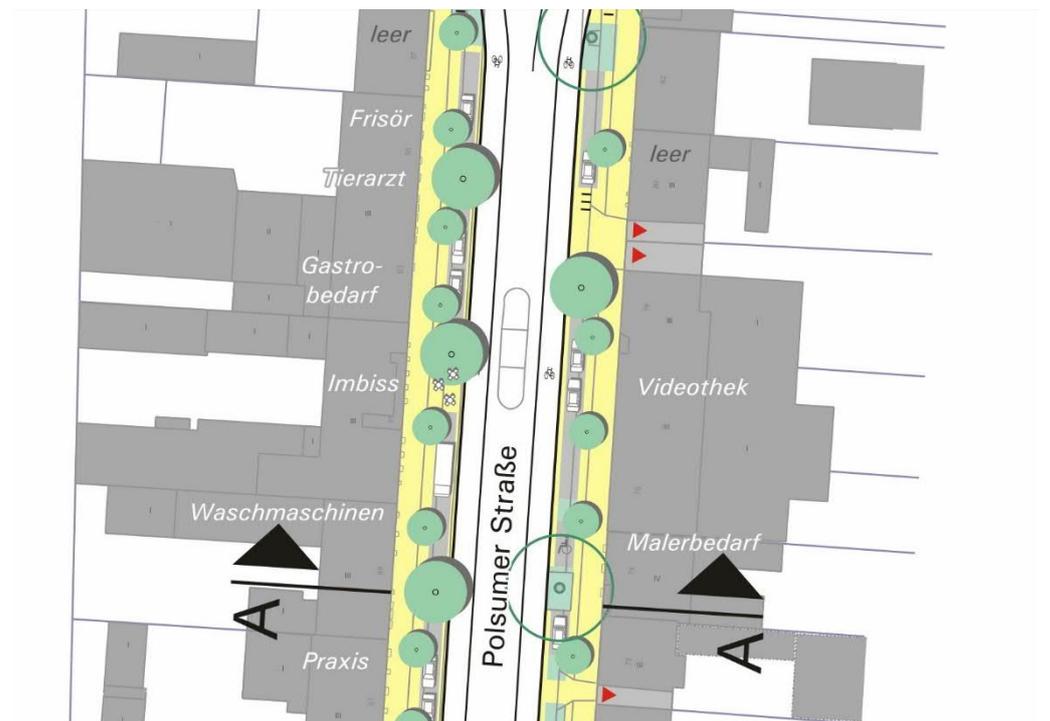
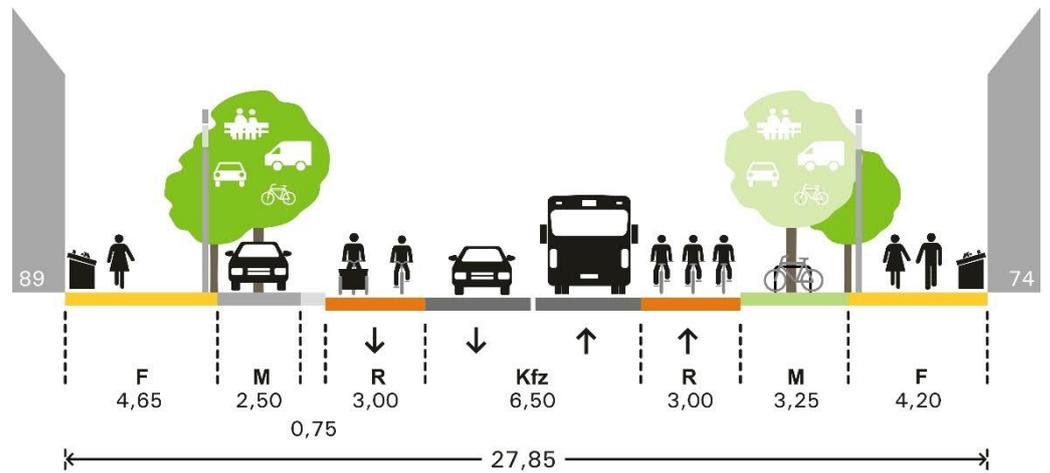


Abb. 60 Urbaner Raum – Vorzugsvariante

### Querschnittsgestaltung Gartenstadt

Im Abschnitt Gartenstadt hat die Variante 2 (Veloroute) in der Bewertungsmatrix am besten abgeschnitten. Auf dieser Grundlage und auch vor dem Hintergrund einer durchgängig attraktiven Radverkehrs-führung wird auch im Abschnitt Gartenstadt die Variante Veloroute weiterverfolgt (vgl. Abb. 31 und Abb. 32).

### Querschnittsgestaltung außerorts

Im Außerortsbereich bietet eine Reduzierung der Fahrstreifenanzahl deutliche Vorteile gegenüber einer schlichten Reduzierung der Breite der im Bestand überdimensionierten Fahrstreifen. Dies hat sich auch in der Bewertungsmatrix niedergeschlagen. Daher wird in der Vorzugsvariante die Variante 2 (Reduzierung der Fahrstreifen) weiterverfolgt (vgl. Abb. 38 und Abb. 39).

### Knotenpunkt Polsumer Straße/Marler Straße/Dillbrinkstraße

Am Knotenpunkt Polsumer Straße/Marler Straße schneidet die Umgestaltung zu einem kleinen Kreisverkehr deutlich besser ab, als die Optimierung der signalisierten Kreuzung. Bei allen Vorteilen, die der Kreisverkehr mit sich bringt, ergeben sich jedoch insbesondere für blinde Menschen Nachteile beim Queren, da ihnen das wichtige akustische Signal fehlt. Im Rahmen der Bearbeitung hat eine Abstimmung der Stadt Gelsenkirchen mit den anliegenden Schulen für Menschen mit Behinderung stattgefunden. Die Schulen sprechen sich dabei für eine Beibehaltung der Signalisierung aus, da das Sicherheitsgefühl eingeschränkter Personen hier höher ist. Aus diesem Grunde wird im Rahmen der Vorzugsvariante die Optimierung der signalisierten Kreuzung weiterverfolgt (vgl. Abb. 40).

### Knotenpunkt Polsumer Straße/Biele/Flachsstraße

Für den Knotenpunkt Polsumer Straße/Biele/Flachsstraße wird die Optimierung der signalisierten Kreuzung in der Vorzugsvariante weiterverfolgt (vgl. Abb. 61).

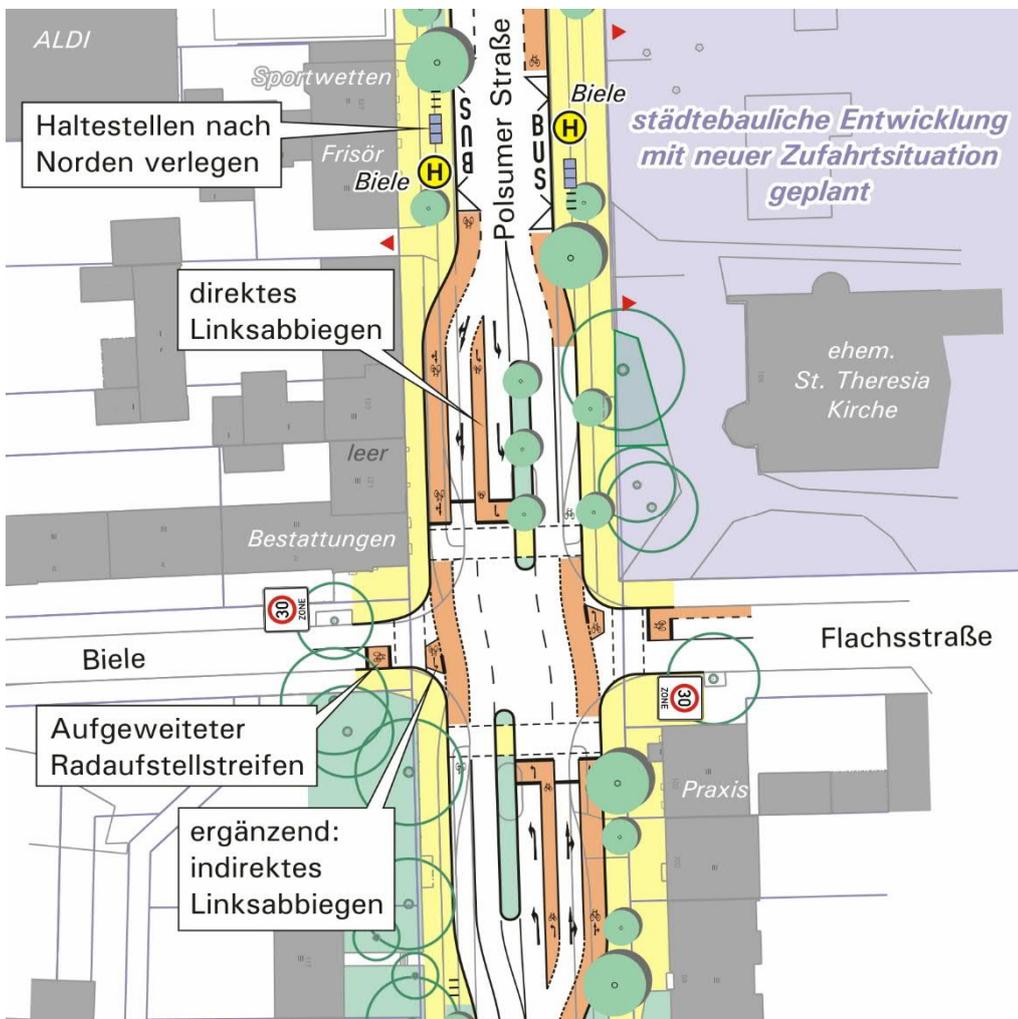


Abb. 61 Knotenpunkt Polsumer Straße/Biele/Flachsstraße – Vorzugsvariante

### Knotenpunkt Polsumer Straße/Am Freistuhl

Für den Knotenpunkt Polsumer Straße/Am Freistuhl wird ebenfalls die Optimierung der signalisierten Kreuzung in der Vorzugsvariante weiterverfolgt (vgl. Abb. 62).

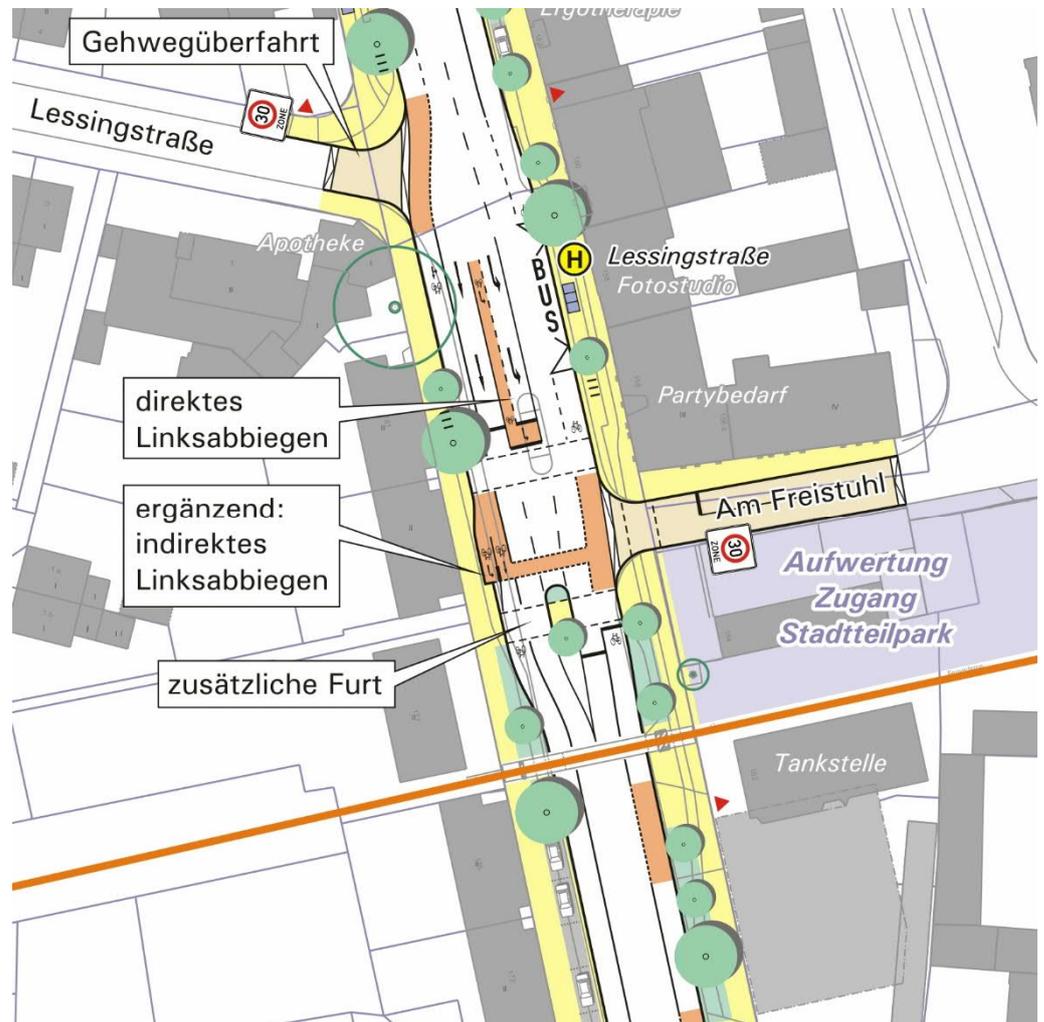


Abb. 62 Knotenpunkt Polsumer Straße/Am Freistuhl – Vorzugsvariante

### Knotenpunkt Polsumer Straße/Valentinstraße

Auch wenn die Bewertungsmatrix für eine Umgestaltung zu einem Minikreisverkehr spricht, wird in der Vorzugsvariante dennoch die Optimierung der signalisierten Kreuzung weiterverfolgt. Unstrittig ist, dass ein Minikreisverkehr an dieser Stelle viele Vorteile mit sich bringen würde – sei es die größere Flächenverfügbarkeit in den Seitenräumen aufgrund seiner kompakteren Form oder die sehr gute Verkehrsqualität. Ausschlaggebend ist jedoch die gute und planbare Verkehrsqualität im Linienbusverkehr. Da die Polsumer Straße eine wichtige ÖPNV-Achse darstellt und die Linienbusse im koordinierten Takt verkehren, ist es wichtig, dass sich die Busse auch zukünftig an der Signalanlage anmelden und den Knotenpunkt Valentinstraße bevorrechtigt passieren können. Darüber hinaus können sich an einem Minikreisverkehr Einbußen im Fahrgastkomfort ergeben, da die Busse über die erhabene Kreisinsel fahren muss. Je nach Ausbildung der Kreisinsel besteht zudem die Gefahr, dass auch Pkw diese überfahren und der Kreisverkehr

seine Funktion verliert. Ein weiterer Grund, der für die Optimierung der signalisierten Kreuzung spricht, ist die durchgängige Führung des Radverkehrs auf eigenständigen Radverkehrsanlagen (vgl. Abb. 44).

### Knotenpunkt Polsumer Straße/Ulfkötter Straße/Eppmannsweg

Am Knotenpunkt Polsumer Straße/Eppmannsweg/Ulfkötter Straße wird die Umgestaltung zu einem kleinen Kreisverkehr deutlich besser bewertet als die Optimierung der signalisierten Kreuzung. Daher wird der Kreisverkehr im Rahmen der Vorzugsvariante weiterverfolgt (vgl. Abb. 63).

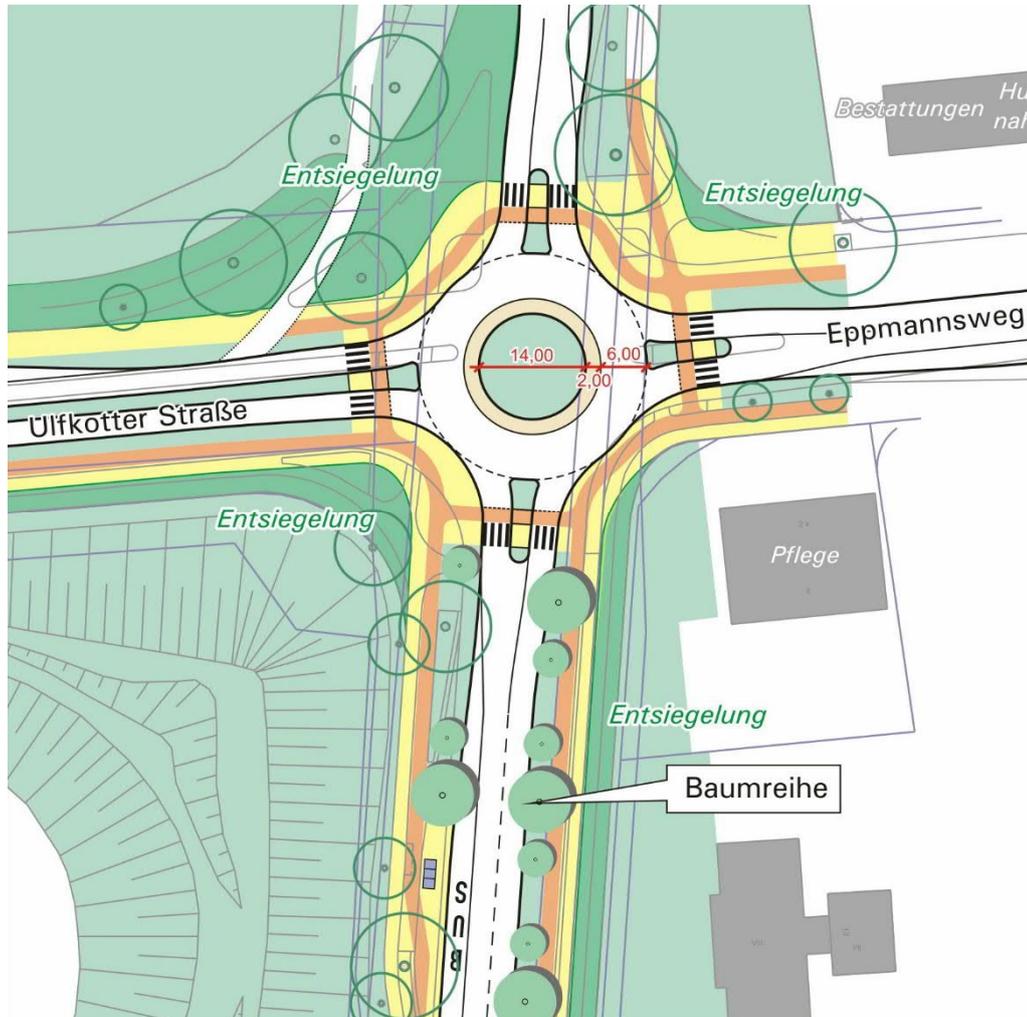


Abb. 63 Knotenpunkt Polsumer Straße/Eppmannsweg/Ulfkötter Straße – Vorzugsvariante

Ein Gesamtlageplan der Vorzugsvariante inkl. Gestaltungsvorschlag für die Multifunktionsstreifen befindet sich im Anhang dieses Gutachtens (Maßstab 1:1.000).

### 8.3 Stellplatzbilanz

Im Bestand gibt es in der Polsumer Straße insgesamt 385 öffentliche Parkstände. Diese hohe Anzahl ergibt sich insbesondere durch die Schrägaufstellung im Abschnitt Urbaner Raum. Die Schrägparkstände sind dabei in den 1980er Jahren als Mittel zum Zweck der Reduzierung der Fahrbahnbreite von vier auf zwei Fahrstreifen provisorisch angeordnet worden – ursprünglich gab es in der Polsumer Straße ausschließlich Längsparkstände, was sich auch heute noch im Straßenraum ablesen lässt. Eine Erhebung der Stellplatzauslastung im Juli 2021 (vgl. Kapitel 3.5) hat ergeben, dass über den Tag verteilt ca. 75% der Parkstände belegt sind. Das bedeutet, dass von den 385 Parkständen maximal 290 genutzt werden.

Mit Umgestaltung der Polsumer Straße soll auf Stellplätze in Schrägaufstellung generell verzichtet werden, da sie eine starke Barriere im Straßenraum darstellen, eine hohe Flächeninanspruchnahme haben und aufgrund der eingeschränkten Sicht an Grundstückszufahrten und Einmündungen die Verkehrssicherheit gefährden. Darüber hinaus sind Schrägparkstände (genau wie Senkrechtparkstände) nicht mit einer Führung des Radverkehrs auf Radfahrstreifen auf Fahrbahnniveau vereinbar, da das rückwärtige Ausparken bei eingeschränkter Sicht ein Sicherheitsrisiko darstellt.

Perspektivisch sollen daher in der Polsumer Straße nur noch Längsparkstände angeordnet werden. Die Stellplatzanzahl wird sich alleine dadurch stark reduzieren.

Durch den Wunsch, zusätzliches Grün sowie Aufenthaltsflächen in die Straße zu integrieren, wird sich die Stellplatzanzahl weiter reduzieren. In der vorliegenden Vorzugsvariante verbleiben im öffentlichen Straßenraum 140 Parkstände. Die bestehenden drei Behindertenstellplätze bleiben an gleicher Stelle erhalten. Der Mehrwert, der sich durch die neue Gestaltung für die Polsumer Straße als Wohn- und Einzelhandelsstandort ergibt ist hingegen groß:

- Mehr Raum für den Fußverkehr mit Platz zum Flanieren und zum Aufenthalt
- Großzügige Radverkehrsanlagen als starkes Zeichen für die Förderung des Radverkehrs
- Verbesserte Luftqualität und besseres Kleinklima durch weniger Versiegelung und viele Bäume

Um insbesondere die Erreichbarkeit der Geschäftslagen sicherzustellen, wird eine zeitliche Beschränkung der öffentlichen Stellplätze z.B. mittels Parkscheibe angeregt. Durch die dadurch entstehende Fluktuation ist sichergestellt, dass die Geschäfte angefahren werden können und Parkstände in relevanten Bereichen nicht von Dauerparkern blockiert werden.

Auch durch die Nutzung von Stellplätzen auf privaten Grundstücken können wegfallende Parkstände kompensiert werden. Es ist bekannt, dass es Investoreninteresse an der Aufwertung bestehender Gemeinschaftsgaragen in Hassel gibt. Darüber hinaus wird angeregt, den Dialog mit den Discountern suchen, um zu eruieren, ob die Großparkplätze in den Abend- und Nachtstunden sowie an Sonntagen von Anwohnenden genutzt werden können.

Während bei Variante 3 (Grüne Achse) etwa ebenso viele Parkstände wie bei der Vorzugsvariante 2 (Veloroute) geschaffen werden könnten, ließen sich bei Umgestaltung der Polsumer Straße gemäß Variante 1 (bestandsoptimiert) im Abschnitt Gartenstadt etwa 40 Parkstände mehr – in der Summe entsprechend 180 Parkstände gegenüber der Vorzugsvariante mit insgesamt 140 Parkständen – realisieren, da hier beidseitiges Parken vorgesehen ist. Die zusätzlichen Parkstände würden jedoch zu einem hohen Preis erkaufte:

- Die Radfahrstreifen hätten eine Breite von nur 2,00 m, was zwar dem aktuell gültigen Regelwerk entspricht, jedoch nicht zukunftsweisend ist und bspw. das Überholen von Lastenrädern oder Fahrrädern mit Anhängern nicht möglich macht (vgl. Abb. 59).
- Die Gehwege hätten ein Mindestmaß von 2,50 m – dadurch ergibt sich kaum Potenzial für Geschäftsauslagen, da die 2,50 m Grundvoraussetzung für die Barrierefreiheit sind.
- Die Barrierewirkung bleibt bei beidseitigen Stellplatzreihen hoch.

Letztendlich bleibt die Feststellung, dass eine attraktive und funktionale Neugestaltung der Polsumer Straße nur in Verbindung mit einer Reduzierung der öffentlichen Parkstände möglich ist.

## 9 Begrünungs- und Gestaltungskonzept

### 9.1 Die neue Mitte der Gartenstadt

Die Polsumer Straße existierte bereits vor der Siedlungsentwicklung Hassels als breite Überlandstraße von Buer nach Polsum. Mit der fortschreitenden Industrialisierung Ende des 19. Jahrhunderts entstand der Ortsteil Hassel als eigenständiger Stadtteil im Verlauf der Polsumer Straße. Die Siedlung war dem Wohnen vorbehalten; die Polsumer Straße diente so wie heute der Stadtteilversorgung.

Die Straßenrandbebauung erfolgte in der Regel ohne Vorgärten. Die Gebäude sind hier deutlich höher und dichter als in den angrenzenden Straßen des Stadtteils.

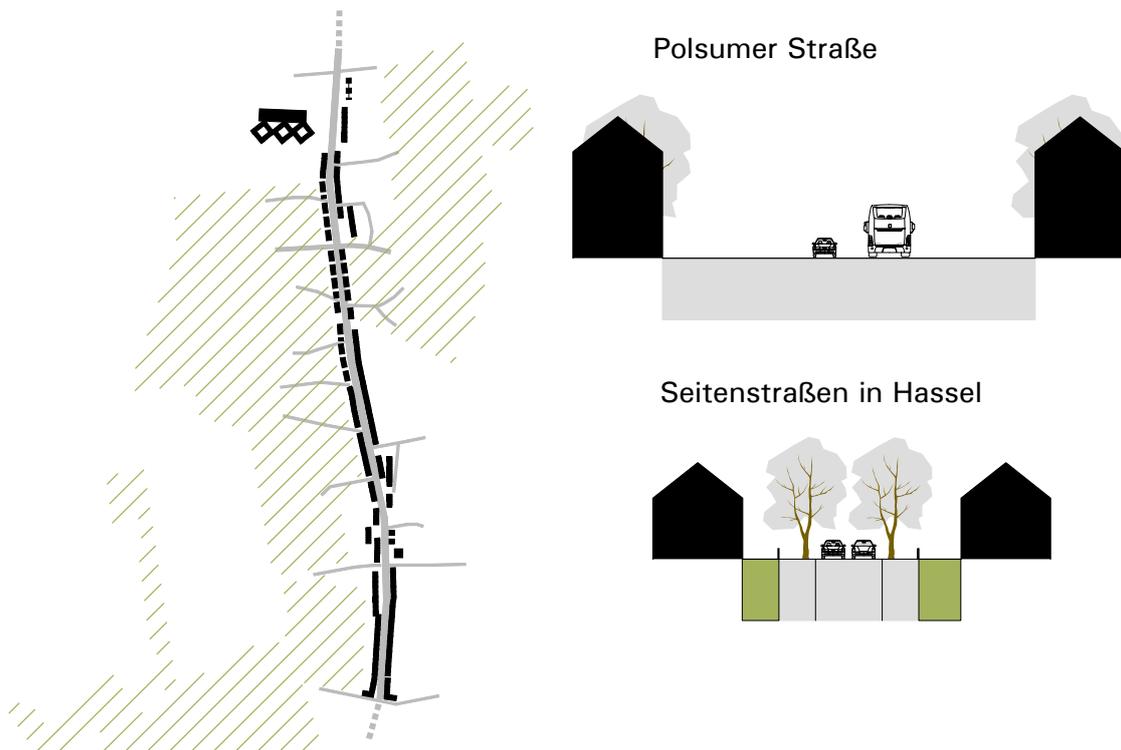


Abb. 64 Hassel Gartenstadt

Die angrenzenden Gartenstadtquartiere beidseits der Polsumer Straße prägen das Erscheinungsbild Hassels in besonderer Weise. Die Baumpflanzungen, üppigen Vorgärten und kleinmaßstäblichen Wohngebäude, die Durchblicke in den Gartenraum ermöglichen, verleihen dem Stadtteil ein grünes Gepräge, welches sich allerdings im Straßenraum der Polsumer Straße nicht widerspiegelt.

Ein weiteres prägendes Bild in Hassel ist der neue Glückaufpark östlich der Polsumer Straße, dessen Zugang allerdings von der Hauptstraße aus kaum wahrnehmbar ist. Hier bietet ein Entreeplatz die Chance einer besseren Anbindung des Parks, die unter Einbeziehung der aufgeständerten Fernwärmeleitung inszenatorisches Potential hat.

Auch die Querungsstelle der Allee des Wandels bildet sich im Straßenraum bisher nur unauffällig ab, was durch einfache Maßnahmen, zum Beispiel im Bodenbelag oder durch ein Baumtor ertüchtigt werden könnte.

Die Polsumer Straße der Zukunft vereinbart moderne Mobilitätsanforderungen mit der Belebung und Durchgrünung des Straßenraums und steht so als Sinnbild für eine ökologische Mobilitätswende.

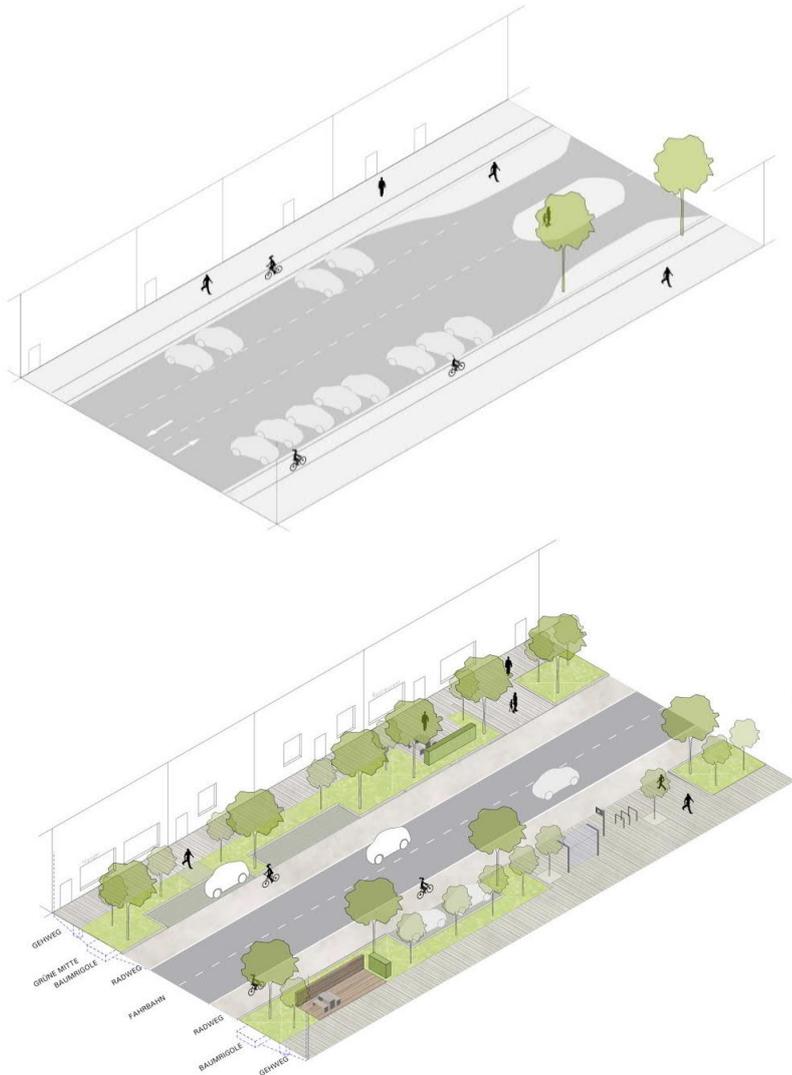


Abb. 65 Skizze Bestandssituation (oben) und Vision (unten)

## 9.2 Aufenthaltsqualität und Begrünung

Eine bedarfsgerechte attraktive Gestaltung des öffentlichen Raumes ist geeignet den Stadtraum aufzuwerten und die Identifikation der Bewohnerinnen und Bewohner mit ihrem Stadtteil zu fördern. Die Polsumer Straße wird diesbezüglich als Ganzes betrachtet, einerseits um sie als Rückgrat für Havel zu stärken und andererseits auch um die Eigenarten ihrer einzelnen Abschnitte zu bewahren, um auf situative Gegebenheiten, angrenzende Nutzungen und Verflechtungen mit dem Quartier individuell zu reagieren. In

diesem Kontext werden für stadtbildprägende Platzbereiche Gestaltungsvorschläge erstellt.

Vor dem Hintergrund des großen Anteils an Jugendlichen im Stadtteil gilt es insbesondere auch für diese Bevölkerungsgruppe Angebote zum Treffen und Aufenthalt zu schaffen, wie den Entreeplatz zum Stadtteilpark, den Nachbarschaftsplatz an der Marler Straße sowie die Begegnungszone an der Querung der Allee des Wandels.

Einhergehend mit einer klugen Aufteilung des Straßenraumes wird Platz geschaffen für Bäume im Parkstreifen und Aufenthaltsqualitäten in Gestalt von Sitzgruppen und Flächen für die Außengastronomie im verbreiterten Trottoir. Schattenspendende Bäume sowie begrünte Baumscheiben und Pflanzflächen im Fußgängerraum schaffen eine Atmosphäre zum Treffen und Verweilen im Stadtraum.

Aufenthaltsbereiche mit begrünten Pflasterdecken ermöglichen es im breiteren Straßenquerschnitt des Urbanen Raums Oberflächenwasser zu versickern und durch die Evaporation das Kleinklima zu verbessern (vgl. Abb. 66).



Abb. 66 Gestaltungplan (Ausschnitt im Urbanen Raum)

Im schmaleren Straßenquerschnitt der Gartenstadt ermöglicht ein mit Rasenpflaster befestigter Multifunktionsstreifen wechselseitig die flexible Nutzung als Aufenthaltsbereich, Fläche für die Außengastronomie oder Stellplatz. Mit einem einheitlichen Stadtmobiliar werden Aufenthaltsqualitäten geschaffen und eine individuelle Aneignung des öffentlichen Raumes befördert.

Auf dem neuen Entreeplatz zum Stadtteilpark entsteht mittels einer Work-Out-Station ein Treffpunkt für Jugendliche. Die im Platz angelegten "Wasserpfützen" halten Regenwasser zurück und dienen als Spielelement für

Kinder. Das Regenwassermanagement wird so zum sichtbaren Bestandteil der Revitalisierung des öffentlichen Raumes.



Abb. 67 Zugang zum Stadtteilpark Am Freistuhl

Der Nachbarschaftsplatz an der Marler Straße wird durch Sitzflächen am Rand der Gehölzinseln als Treffpunkt aufgewertet. Freistehende Sitzbänke unter Bäumen bieten sich zum Verweilen an. Die wassergebundene Wegedecke bietet eine Fläche zum Boule spielen.



Abb. 68 Nachbarschaftsplatz an der Marler Straße



Abb. 69 Visualisierung des Nachbarschaftsplatzes

Der Querungsbereich der Allee des Wandels mit der Polsumer Straße wird durch die Oberflächengestaltung über den Straßenverlauf hinweg ablesbar markiert. Hierbei fungiert die Mittelinsel als Trittstein; das Baumtor auf der Insel bildet den Rahmen für die eingeschlagene Richtung.



Abb. 70 Querungsbereich Allee des Wandels mit der Polsumer Straße

Für den Straßenraum wird ein differenziertes Begrünungskonzept vorgeschlagen, welches in Bezug auf die Querschnittsbreiten der Polsumer Straße sowie der Verflechtungen mit der Umgebung – Einmündungen und Knotenpunkte – variiert werden sollte.

Als Maßnahme zur Stärkung des gesamten Straßenraumes ist eine durchgehende Begrünung mit Bäumen geeignet, um die Kontur der Straße in ihrem Verlauf besser ablesbar und den Zusammenhang über die Knotenbereiche hinaus zu stärken.

Im gesamten Verlauf der Polsumer Straße soll der Straßenquerschnitt durch möglichst beidseitige Baumpflanzungen in doppelter Reihe gegliedert werden. Die einzelnen Abschnitte wurden diesbezüglich auf ihr städtebauliches Erscheinungsbild, das räumliche Profil, angrenzende Nutzungen, spezifische örtliche Gegebenheiten sowie in Bezug auf Besonnung und Beschattung untersucht. Im Ergebnis ist festzustellen, dass eine durchgängige beidseitige Baumpflanzung im Charakter einer Allee nur bedingt realisierbar ist. Im urbanen Bereich, im Süden beginnend mit der Marler Straße bis zur Einmündung Am Freistuhl ist die beidseitige Baumpflanzung vorgesehen. Ab der Einmündung Am Freistuhl bis zur Einmündung Howeg im Bereich Gartenstadt ist aufgrund der Straßenbreite nur eine einseitige Baumpflanzung realisierbar. Im Bereich Außerorts ist bei einer Reduzierung der Fahrstreifenanzahl auf einen Fahrstreifen je Richtung eine ergänzende beidseitige Baumpflanzung möglich.

Aufgrund des unterschiedlichen Straßenprofils und der Verschiedenartigkeit der straßenbegleitenden Bebauung wird die Gehölzauswahl in den lokalisierten Bereichen differenziert betrachtet. Konzeptionell wird hierbei angestrebt, einen zu bestimmenden Leitbaum für den jeweiligen Bereich mit einem kleineren, blühenden Begleitbaum zu paaren. Grundsätzlich sollten die zu wählenden Bäume hitze- und trockenresistent sein und idealerweise auch als Bienenweide dienen.



Abb. 71 Begrünungskonzept

### 9.3 Baumarten

Der Bereich Urbaner Raum verlangt mit einem Straßenraumquerschnitt von 28 Metern nach einem Baum, der es im Habitus mit den weit ausladenden bestehenden Platanen – die erhalten werden sollen – aufnehmen kann. Für den Abschnitt A wird daher die Pflanzung von Zerr-Eichen (*Quercus cerris*) vorgeschlagen, die sich im Straßenraum dieser Art gut behauptet haben; alternativ wäre auch die Silberlinde (*Tilia tomentosa* ‚Brabant‘) geeignet. Als Begleitbaum werden Traubenkirschen (*Prunus padus* ‚Schloss Tiefurth‘) vorgeschlagen.

Für den engeren Straßenquerschnitt der Gartenstadt, werden einseitig Amberbäume (*Liquidambar styraciflua* ‚Woplesdon‘) vorgeschlagen, die sich mit kleinwüchsigeren Magnolien (*Magnolia kobus*) paaren, welche durch ihre auffälligen Blüten im Frühjahr dem Bereich Gartenstadt Referenz erweisen. Alternativ zum Amberbaum bieten sich Hopfenbuchen (*Ostrya carpinifolia*) an.

Im nördlichen, anbaufreien Bereich der Polsumer Straße, ziert eine Lindenallee (*Tilia cordata* ‚Greenspire‘) die Stadteinfahrt, welche sich mit Blaneschen (*Koeleruteria paniculata*) paaren. Als Alternative für die Linden werden Schnurbäume (*Sophora japonica*) vorgeschlagen.

Die Pflanzung von zahlreichen Bäumen in der Polsumer Straße trägt durch Schattenbildung und Verdunstungskühle maßgeblich zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität bei. Darüber hinaus steigern die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Entsiegelung befestigter Flächen, Bepflanzung von Baumscheiben sowie Flächenpflanzungen die ökologischen Wirkungen.

### 9.4 Dem Klimawandel begegnen

Die Polsumer Straße ist aufgrund ihrer Ausrichtung (Nord-Süd-Ausrichtung) sowie des hohen Versiegelungsgrads im besonderen Maße von den immer intensiver werden Hitzeperioden betroffen. Zudem verschärft der Klimawandel das Niederschlags-Ungleichgewicht aus Starkregen und Trockenperioden, welches mit erhöhten Aufwendungen zur Abführung des Oberflächenwassers einhergeht und eine verstärkte Pflege / Wässerung der Vegetationsflächen bedingt.

Ein wesentliches Ziel sollte es daher sein, den Anteil der versiegelten Oberflächen im Straßenraum zu reduzieren. Dieses wird in der Polsumer Straße erreicht durch eine (Teil)Entsiegelung von Verkehrsflächen in den Nebenanlagen, wie beispielsweise auf den Stellplatzflächen oder in Aufenthaltsbereichen auf den Gehwegen. Diese Flächen sollten mittels begrünbarer Flächenbefestigungen ertüchtigt werden, wie zum Beispiel durch Begrünbare Beläge (Rasenfugenpflaster, Rasen-Gitterelemente oder Schotterrasen). Die Wahl der Befestigungsart richtet sich hierbei nach den jeweiligen Anforderungen.

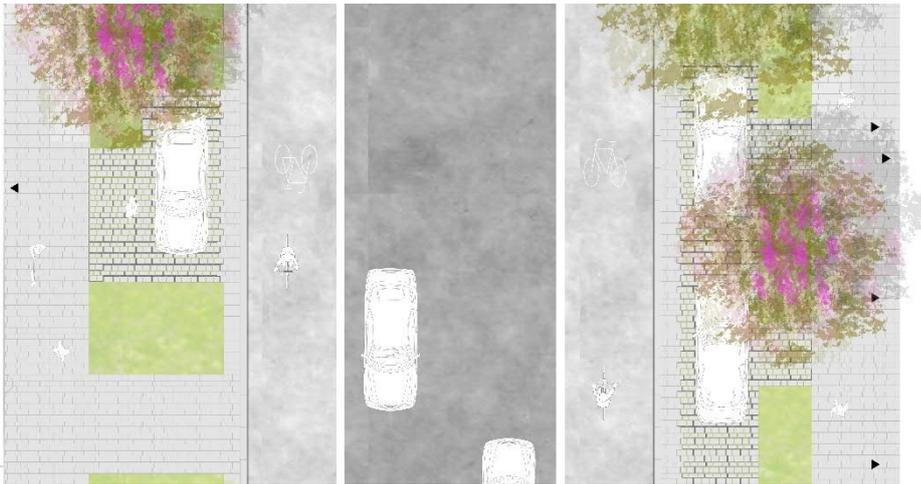


Abb. 72 Pflasterdetail

Darüber hinaus wird vorgeschlagen, die Baumscheiben bei Neupflanzungen von Bäumen als offene, bepflanzte Baumscheiben auszubilden, welches dem Straßenraum einen grünen Charakter verleiht und zudem die ökologischen Wirkungen verbessert.

Für die vergleichsweise steinerne und stark versiegelte Polsumer Straße wird eine integrale Lösung von Außenraumgestaltung und Regenwassermanagement vorgesehen. Durch Infiltration von Regenwasser in den Untergrund wird Oberflächenwasser zurückgehalten und für die Bewässerung der Bäume und Grünflächen genutzt. Neue technische Systeme (mit Wasserspeicher und Versickerung) ermöglichen die kontrollierte Regelung des Niederschlags, die zu einer Entlastung der Kanalisation führt und eine gezielte Bewässerung der Vegetationsflächen erlaubt. Regenwasser soll nicht in der Kanalisation verschwinden, sondern auf natürliche Weise versickern oder genutzt werden.

Durch Verwendung auch von ausgewiesenen Klimawandel-Gehölzen wird Wert auf eine robuste und resiliente Baumpflanzung gelegt, um dem Klimawandel zu begegnen. Die vorgeschlagenen Gehölzgattungen erhöhen die Diversität, spenden Schatten und beeinflussen das Kleinklima positiv. Gleichmaßen fördert die Begrünung die Aufenthaltsqualität im Stadtraum.

## 10 Exkurse

### 10.1 Exkurs: Mobilität der Zukunft

Eine Maßnahme des aktuell in Bearbeitung befindlichem Masterplan Mobilität für die Stadt Gelsenkirchen sieht die Etablierung von Mobilitätspunkten als gesamtstädtischen Beitrag zur Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs vor. Im derzeit in Bearbeitung befindlichen Gutachten kommen im Umfeld der Polsumer Straße drei Standorte in die nähere Auswahl:

- Haltestelle Lessingstraße
- Haltestelle Eppmannsweg
- Bahnhof Buer Nord

Ob es zu einer Umsetzung der Mobilitätspunkte kommt und wie deren Ausstattung aussehen wird, steht derzeit noch nicht fest.

An Mobilitätspunkten – oder Mobilitätsstationen – werden verschiedene Verkehrsmittel räumlich miteinander verknüpft und im öffentlichen Raum sichtbar gemacht. Der Umstieg zwischen ÖPNV, Carsharing, Leihfahrrad (z.B. *metropolraduhr*) oder Taxi kann so auf kurzen Wegen erfolgen. Daraus ergibt sich auch an Start- und Endpunkten sowie auf Teilstrecken von Wegeketten eine größere Wahlfreiheit bei der Nutzung von verschiedenen Verkehrsmitteln. Mit der Einrichtung von Mobilitätsstationen können neue Carsharing-Stellplätze im öffentlichen Raum etabliert und die positive Wahrnehmung des Mobilitätsverbundes als Alternative zum privaten Pkw unterstützt werden. Mobilitätsstationen fördern demnach die Multi- und Intermodalität (vgl. Abb. 73).

- **Multimodalität:** die Möglichkeit des Verkehrsteilnehmers für unterschiedliche Wege unterschiedliche Verkehrsmittel zu nutzen
- **Intermodalität:** die Möglichkeit des Verkehrsteilnehmers unterschiedliche Verkehrsmittel auf einem Weg miteinander zu verknüpfen

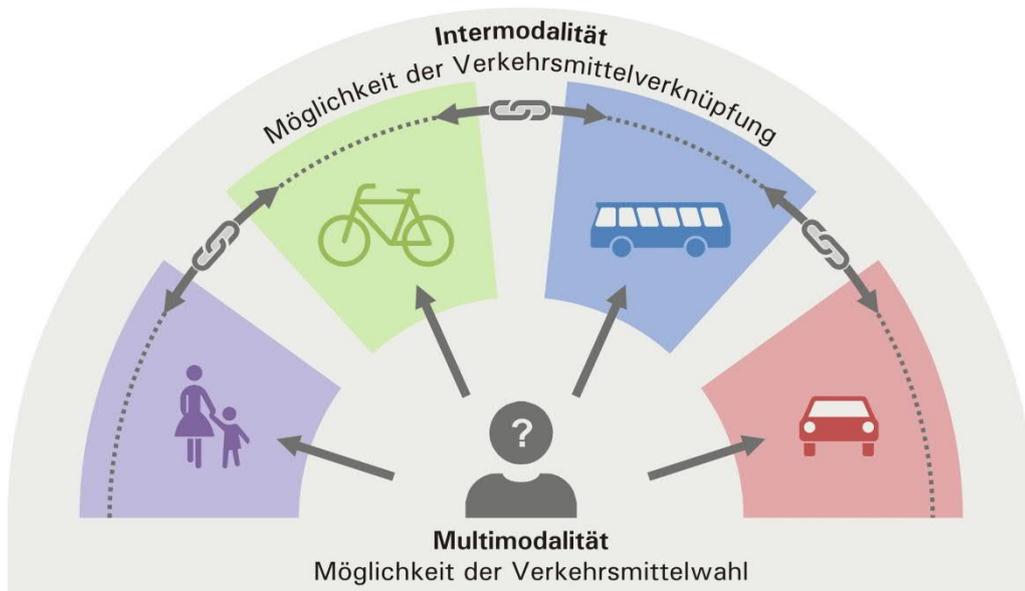


Abb. 73 Inter- und Multimodalität

Mobilitätspunkte können je nach Lage im Stadtgebiet und Verknüpfungspotenzial unterschiedliche Ausstattungen aufweisen. Während sich ein Mobilitätspunkt in einem Wohnquartier ggf. nur aus einigen Carsharing-Stellplätzen und Radabstellmöglichkeiten zusammensetzt, ist auch die Umsetzung eines umfassenden Mobilitäts- und Kommunikationsplatzes möglich, wobei sich der Mobilitätspunkt auch zum Treffpunkt des sozialen Lebens entwickeln kann. Durch die unmittelbare Nähe eines Mobilitätspunktes zu einer Haltestelle des ÖPNV können darüber hinaus Synergieeffekte entstehen, da Haltestellen üblicherweise ohnehin einen Knotenpunkt in der Wegekette darstellen.

## 10.2 Exkurs: Lärmreduktion

Durch die Umgestaltung der Polsumer Straße entsteht auch das Potenzial zur Reduzierung von belastendem Straßenlärm. Der Erfolg der Lärmreduzierung setzt sich dabei im Allgemeinen aus der Summe der Wirkungen einzelner Maßnahmen zusammen. Auch weniger wirkungsvolle Maßnahmen können in geeigneten Kombinationen einen wesentlichen Beitrag zur Lärminderung leisten.

Das Umweltbundesamt (UBA) gibt Anhaltswerte, welche Maßnahmen im Straßenraum sich lärmindernd auswirken können. Während sich die Minderungswirkung der meisten Einzelmaßnahmen in einem gerade noch wahrnehmbaren Bereich von 1-3 dB(A) bewegt, erzielen Maßnahmenkombinationen eine wesentlich bessere Wirkung, die im Mittel bei ca. 5 dB (A) auf bestehenden Straßen beginnen und in komplexen Kombinationen bis über 10 dB(A) erreichen können. Dabei erhöht eine Kombination von Maßnahmen nicht nur die Lärminderungswirkung, sondern kann auch in anderen Zielfeldern, wie Luftreinhaltung, Verkehrssicherheit, Gestaltung und Freiraumnutzung positiv wirken (vgl. Abb. 74).

Maßnahmen	Lärminderung		Luftschadstoff- (Feinstaub-) minderung	flankierende Wirkungen		
	(Mittelungs-/ Max.pegel)			Verkehrssicherheit	Gestaltung	Freiraumnutzung
<b>Kfz-Verlagerung</b>						
Reduzierung der Verkehrsmengen um 50 % und mehr		max. 6 dB(A)	x	x		
<b>Geschwindigkeitsreduzierung</b>						
Geschwindigkeitskontrolle		max. 5 dB(A)	x	x		
Verstetigung der Fahrgeschwindigkeit		max. 4 dB(A)	x	x		
<b>Straßenraumgestaltung</b>						
Anlage eines Radfahrstreifens		max. 3 dB(A)		x		
Querungsstellen und Mittelinseln		max. 4 dB(A)	x	x	x	x
Gestaltung, Straßenraumbegrünung		subjektiv	(x)		x	x
Ersetzen von Lichtsignalanlagen durch Kreisverkehre		max. 6 dB(A)	x	x	x	
<b>Erneuerung Fahrbahnbelag</b>						
Lärmindernder Asphalt		max. 6 dB(A)	x			

x = positive Wirkung vorhanden

(x) = positive Wirkung möglich

Quelle: Handbuch Lärmaktionspläne, UBA 81/2015

Abb. 74 Wirkungspotenzial von Lärminderungsmaßnahmen (Quelle: UBA 81/2015, Ausschnitt – eigene Darstellung)

## 11 Fazit

Die Bestandsanalyse hat gezeigt, dass die Polsumer Straße derzeit deutlich an den Bedarfen des fließenden und ruhenden Kfz-Verkehrs ausgerichtet ist – Fuß- und Radverkehr werden an die schmalen Ränder gedrängt und die Haltestellen des ÖPNV entbehren überwiegend jeden Komforts sowie der notwendigen Barrierefreiheit. Die Aufgabenstellung trägt hingegen den vielversprechenden Titel *Polsumer Straße – die Straße mit Zukunft*. Hier werden Ziele formuliert, wie die gestalterische Aufwertung der Polsumer Straße und damit einhergehend ein Imagegewinn des Stadtteils Hassel, die Verbesserung der Situation im Fuß- und Radverkehr und dabei eine Berücksichtigung der Anforderungen einer zeitgemäßen Mobilität sowie die Reduzierung der stadtklimatischen Hitzebelastung durch Begrünung und Baumpflanzungen.

Um diese Ziele erreichen zu können, ist eine grundlegende Neuaufteilung des Straßenraumquerschnittes zugunsten einer fairen Aufteilung und Berücksichtigung aller Nutzergruppen erforderlich. Die flächenintensiven Schrägparkstände im südlichen Abschnitt der Polsumer Straße – dem Urbanen Raum – bilden hier ein großes Potenzial sowie einen wichtigen Ansatz zur Neustrukturierung des Straßenraums: es entsteht Raum für den Fuß- und Radverkehr sowie für Aufenthalt und Begrünung. Durch den Wandel der Schrägparkstände in Längsparkstände lässt sich darüber hinaus auch das Ziel der Stadt Gelsenkirchen, den Radverkehr gut sichtbar für den Kfz-Verkehr auf Radfahrstreifen auf Fahrbahnniveau zu führen, in der Polsumer Straße realisieren. Bei Erhalt der Schrägparkstände wäre dies aufgrund der eingeschränkten Sicht beim Ausparken und die daraus resultierende Unfallgefahr nicht möglich.

Im Juli 2019 hat der Rat der Stadt Gelsenkirchen den Klimanotstand ausgerufen und fordert, auch auf kommunaler Ebene Maßnahmen zu ergreifen, um dem Klimawandel zu begegnen. Vor diesem Hintergrund wird noch einmal der hohe Stellenwert der in der Vorzugsvariante vorgesehene Entsiegelung und Begrünung der Polsumer Straße deutlich, da nur so das Kleinklima in der Straße verbessert und Hitzeinseln reduziert werden können.

Unweigerlich geht eine Neustrukturierung des Straßenraums zugunsten der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr) sowie der Aufenthaltsqualität und Begrünung mit einer deutlichen Reduzierung der Parkstände einher. Hierfür gilt es Lösungen, wie beispielsweise die zeitliche Beschränkung der Parkstände, zu finden. Die positiven Auswirkungen der vorliegenden Vorzugsvariante sind jedoch sehr vielfältig:

- Starke Radverkehrsförderung durch durchgängig komfortable Radfahrstreifen (3,00 m breit)
- Breite Gehwege (innerorts 2,80 m bis 4,65 m, außerorts 2,50 m), die zum Flanieren einladen und für Gewerbetreibende Möglichkeiten zur Nutzung bieten (Geschäftsauslagen, Außengastronomie o.ä.)
- Durchgehende Barrierefreiheit
- Starke Durchgrünung und Entsiegelung zur Verbesserung des Kleinklimas und Reduzierung von Hitzeinseln

- Reduzierung der Trennwirkung durch zusätzliche Querungshilfen
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität durch eine faire Aufteilung des Straßenraums und neue Aufenthaltsflächen
- Reduzierung der Lärmentwicklung und dadurch Steigerung der Wohn- und Aufenthaltsqualität

Die Polsumer Straße der Zukunft soll moderne Mobilitätsanforderungen mit der Belebung und Durchgrünung des Straßenraums vereinbaren und so als Sinnbild für eine ökologische Mobilitätswende stehen, so dass die Polsumer Straße wieder als die zentrale urbane Mitte mit Berücksichtigung aller Nutzungsanforderungen gesehen und erlebt werden kann.