

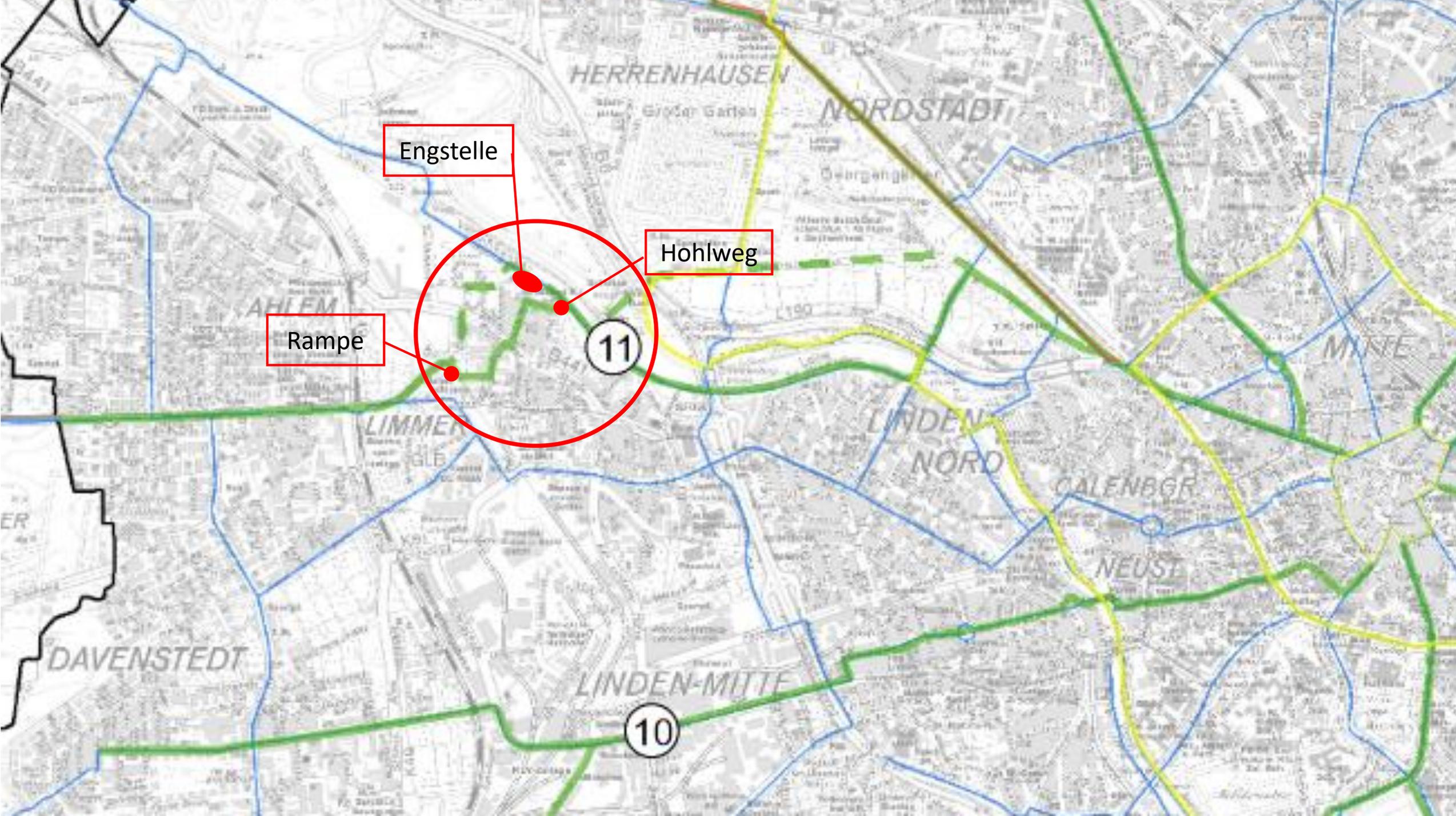


## Radwege

Insgesamt ist im 2. Bauabschnitt ein erheblich besseres Angebot für Fahrradfahrer als im ersten vorgesehen. Das zeigt sich an der komfortablen Lage der Fahrradabstellplätze in Erdgeschoss oder Tiefgarage und ihrer großen Anzahl (4,5 Radstellplätze/WE) bei gleichzeitiger Reduzierung der Autostellplätze (0,55 Kfz/WE).

Angesichts der infolgedessen zu erwartenden starken Zunahme des Fahrradverkehrs brauchen wir eine besonders gute Anbindung an das Wegenetz.

- getrennte Führung von Fuß- und Radwegen
- mindestens 3,5 m breite Radwege bei Gegenverkehr
- Problemstellen (z.B. Hohlweg) durch bessere Alternativen vermeiden
- Querung der Wunstorfer Straße erleichtern



Engstelle

Hohlweg

Rampe

11

10



Fahrradfahrende aus Richtung Ahlem queren hier zahlreich die Wunstorfer Straße, um über die Verbindung „Ratswiese“ den Leine-Uferweg zu erreichen. Sie könnten theoretisch auch bis zur Kreuzung vordringen, den ampelgesicherten Überweg nehmen und dann zurück fahren.

Eine vorgezogene Haltelinie mit Hilfssignal könnte das Überqueren der Wunstorfer Straße erleichtern. Viele Radfahrer wollen hier durch die Straße Ratswiese zum Leine-Uferweg.



Bei **ROT**  
hier halten!

# Öffentlicher Personennahverkehr - ÖPNV

## Bisher kein ÖPNV-Konzept...

Eine "konsequente Umsetzung eines ambitionierten Mobilitätskonzeptes" ist laut Gutachterbüro SHP die Bedingung für einen 25 % -Anteil des Öffentlichen Nahverkehrs.

### **Stadtbahnanbindung der Wasserstadt in 30 Jahren?**

Aber eine Stadtbahnanbindung der Wasserstadt ist auf Jahrzehnte unrealistisch. Eine volkswirtschaftlich vertretbare Lösung und damit die Voraussetzung für eine Förderung einer Stadtbahn nach Ahlem-Nord gibt es erst mit größeren neuen Baugebieten im Westen. Ob und wann das kommt, liegt in weiter Ferne.

Das Angebot des 170er-Busses im unattraktiven 30 Minuten-Takt hat keinen nennenswerten Verkehrswert und ist unwirtschaftlich.



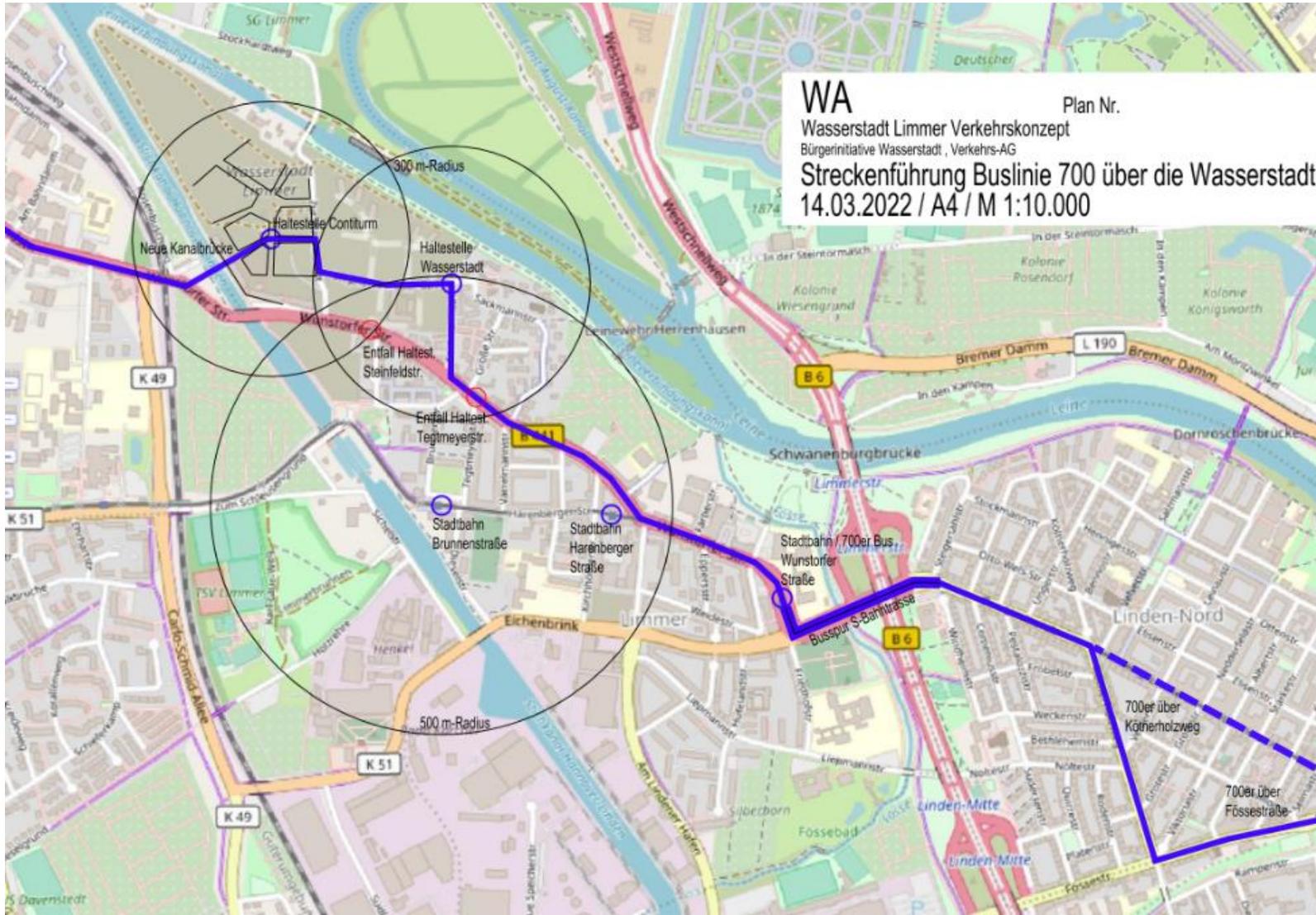
## ...aber mehr Wohnungen

Obwohl es kein realistisches und leistungsfähiges ÖV-Verkehrskonzept gibt, wird die zu bauende Zahl der Wohnungen beständig hochgeschraubt.

Nach Ratsbeschluss sollten es 1600 – 1800 Wohnungen werden.

Inzwischen ist man bei einem Bauvolumen, das 2 600 Wohnungen entspricht. Bei zwei Personen pro Wohnung wären das etwa 5200 zusätzliche Einwohner in Limmer.

# Unser Buskonzept 700er-Bus durch die Wasserstadt führen



## Abbildung:

700er-Busführung durch die Wasserstadt. Die Kreise zeigen den Erschließungsbereich an: Stadtbahn 500 m, Bus 300 m. Für Linden-Nord sind zwei alternative Linienführungen eingezeichnet

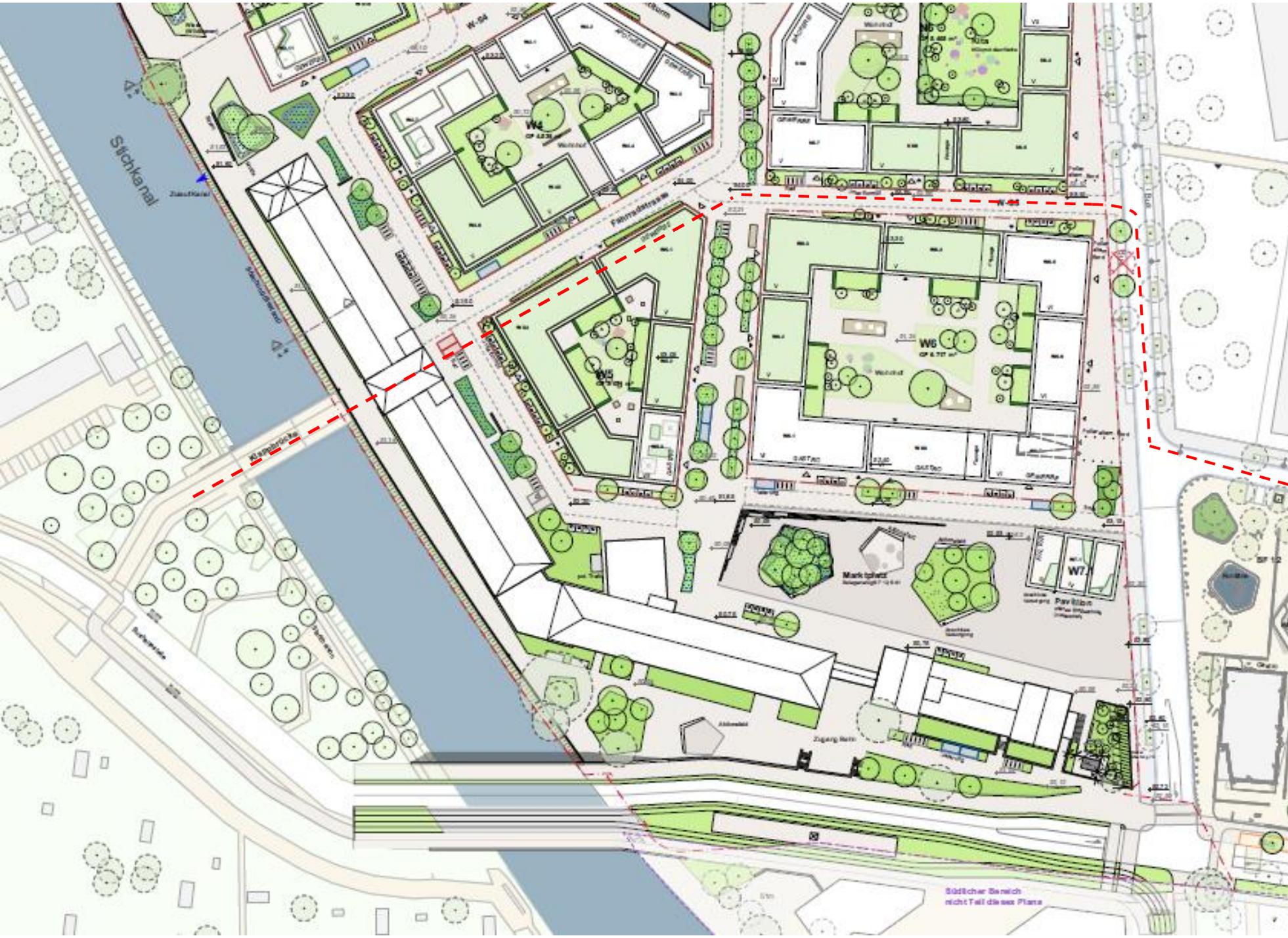
# Sechs Vorteile der Bus-Lösung

Um die Autoabhängigkeit wesentlich zu verringern, braucht es eine überdurchschnittlich gute Buserschließung mit enger Taktung (< 10 Minuten) und kurzen Wegen zu den Haltestellen.



## Sechs Vorteile

1. Wenn der 700er-Bus über die neue Stichkanalbrücke zentral durch die Wasserstadt geführt wird, ergibt sich ein attraktiver **kurzer Takt** und **kurze Wege** zur jeweiligen Bus-Haltestelle.
2. Schwachlastzeiten (abends, Wochenende usw.) können mit den heute vorhanden 700er-Buskapazitäten abgedeckt werden. Daher erfordert diese Lösung **nur wenige zusätzliche Busse**. Nutzungskomfort und Wirtschaftlichkeit der Lösung steigern sich gleichermaßen.
3. Eine durchgehende Buslinie in der Wasserstadt hat gegenüber einer abzweigenden Sackgassenlösung auch den Vorteil **nicht nur stadteinwärts, sondern auch stadtauswärts** zu führen. Von 2500 in den 700er-Bus Einsteigenden auf der Limmerstraße wollen 1000 stadtauswärts fahren. Das legt nahe, dass es auch in der Wasserstadt dafür einen Bedarf gibt.
4. Es sind **keine zusätzlichen Bus-Haltestellen** nötig. Stattdessen werden die beiden Bus-Haltestellen Steinfeld- und Tegtmeyerstraße aufgegeben und ins Baugebiet verlegt. Die im Funktionsplan vorgesehene dritte Haltestelle Wunstorfer Str./Lunapark kann entfallen.
5. Die sich überlagernden Erschließungsradien einerseits der Stadtbahnhaltestelle Brunnenstraße und andererseits der Bushaltestellen Steinfeld- und Tegtmeyerstraße werden auseinandergezogen und so **zusätzliche Kundschaft** erreicht.
6. Eine **separate Busspur** im vorhandenen Gleisbereich der Linie 10 im Abschnitt Haltestelle Wunstorfer Straße bis Westschnellweg könnte dem Bus ermöglichen, am morgentlichen Rückstau der Autos vor der Auffahrt zum Westschnellweg vorbei zu fahren.



Anpassung  
Straßennetz für  
Busführung

# Das ist uns besonders wichtig



- Neue **Brücke über Stichkanal ertüchtigen**, so dass neben Radfahrern und Fußgängern sie auch Linienbusse befahren können. Brückennachse zentral ausrichten. Blockplanung (Dreiecksblock!) und **Straßen für Buslinienführung durch die Wasserstadt anpassen**. Die Wendeschleife für Busse im Mobility Hub kann entfallen.
- Angemessene Breite bei **Fahrradwegen mit Gegenverkehr (min. 3,5 m) und getrennte Fußwege**
- **Engstelle am Uferradweg** zwischen Wasserkunst und Anfang Wasserstadt öffnen (Lösung: aufgeständerter Fußweg im Böschungsbereich des Leineverbindungs-kanals)
- **Querung Wunstorfer Str. erleichtern** (Tempo 30 km/h. „Bei „ROT“ hier halten“ – **Querungshilfe für Fahrradfahrer** in Höhe Ratswiese, bedarfsgesteuerte Ampelschaltung für Abschnitt zwischen Tegtmeyer- und (westlicher) Sackmannstr.)
- Radweg über neue Kanalbrücke und weiter durch Stefanie-Kuder-Straße und Zur Wasserstadt und Uferpark. Hohlweg nur für Fußgänger. Keine Radweg-Führung über Rampe Brunnenstraße.



# Vielen Dank!

## **Anhang**

Foto Altgebäude

Beispiele Durchgänge Hanomag-Gebäude

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung Stadtbahnanbindung Linie 10 und 12

„Alles Rot-Schaltung Wunstorfer Straße

Hohlweg und Rampe Brunnenstraße als Veloroute geeignet?



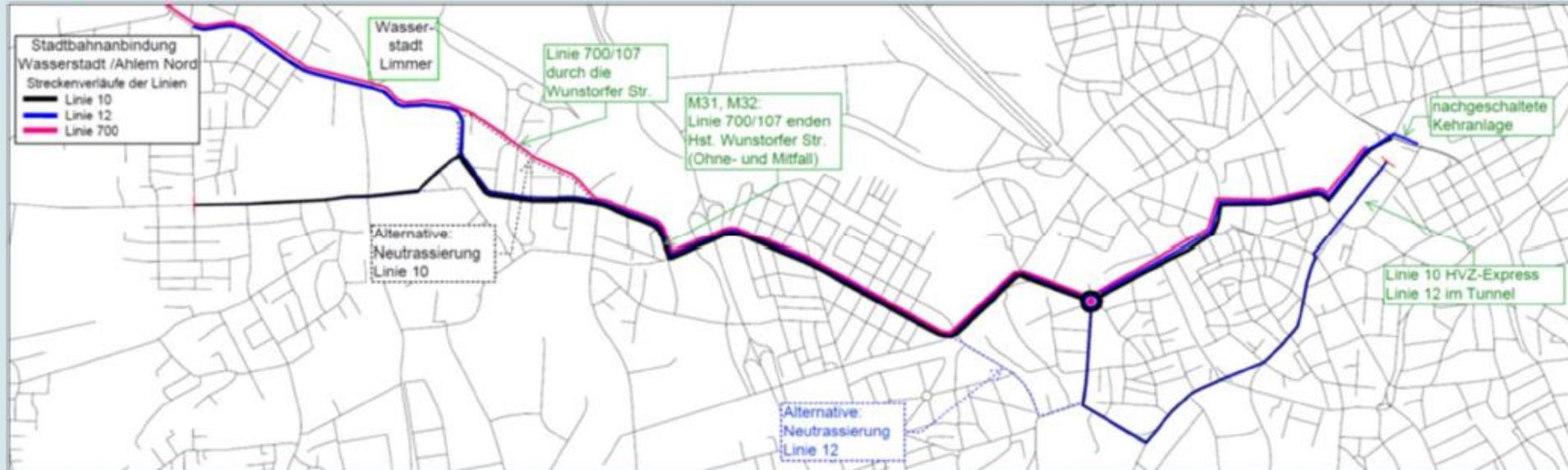
Altgebäude Wasserstadt-Limmer



Ein- und Durchgänge  
denkmalgeschützte  
ehem. Hanomag-Gebäude



# Untersuchte Varianten in zahlreichen Untervarianten

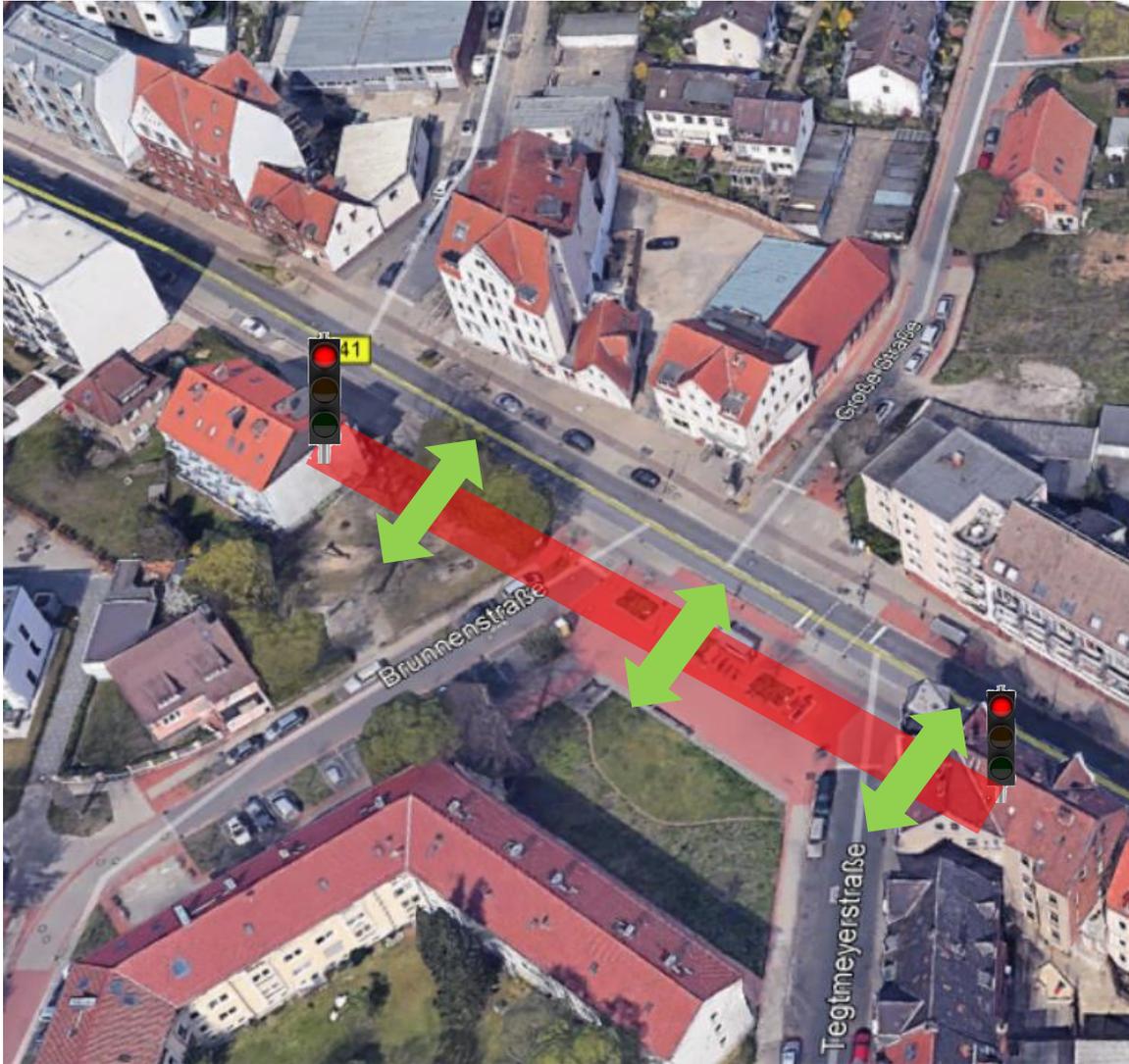


## Nutzen – Kosten - Quotient beste Untervariante:

- **Ahlem Nord:** - 1,02  
Stadtbahnerschließung möglichst vieler Fahrgäste
- **Wasserstadt Süd:** - 6,63  
minimale Kosten durch eine Stichstrecke der Stadtbahn
- **Wunstorfer Straße:** + 0,73  
Vermeidung einer abzweigenden Strecke
- **Wasserstadt Mitte:** - 4,04  
optimale Erschließung der Wasserstadt mit der Stadtbahn



## Überquerung der Wunstorfer Straße erleichtern!



Nahezu sternförmig münden hier Tegmeyer-, Brunnen-, Große und (westliche) Sackmannstraße in die Wunstorfer Straße. Hier verknüpfen sich die drei Teile - das alte Dorf Limmer, die neue Wasserstadt und das übrige Limmer. Die zentrale Lage sollte zu verkehrs- und stadt-planerischen Antworten inspirieren.

**Idee:** Eine bedarfsgesteuerte Signalanlage schaltet einen Bereich zwischen Einmündung Tegmeyerstraße und (neuer) Sackmannstraße frei. Zusätzlich wird Tempo-30 ausgewiesen.

### Vorteile:

- Die Trennwirkung der Wunstorfer Straße für den Wohnstadtteil Limmer wird entschärft.
- Die Einfädelung aus den Nebenstraßen in die Wunstorfer Straße wird leichter.
- Eine Linienbus-Erschließung der Wasserstadt wird unterstützt (vgl. Buskonzept).

Eine „Alles-Rot-Schaltung“ ist beispielsweise in Eschweiler oder Herzogenrath verwirklicht. Dabei stehen alle Ampeln zunächst auf „Rot“. Mithilfe von Induktionsschleifen fordern herannahende KfZ oder mithilfe von Tastern Rad- oder Fußverkehr eine Grünphase an.



**Als Veloroutenabschnitt geeignet?**

- Hohlweg zur Sackmannstraße
- Rampe Brunnenstraße

# Plangespräch am 16. März 2023, Teil 1

## - Dichte -

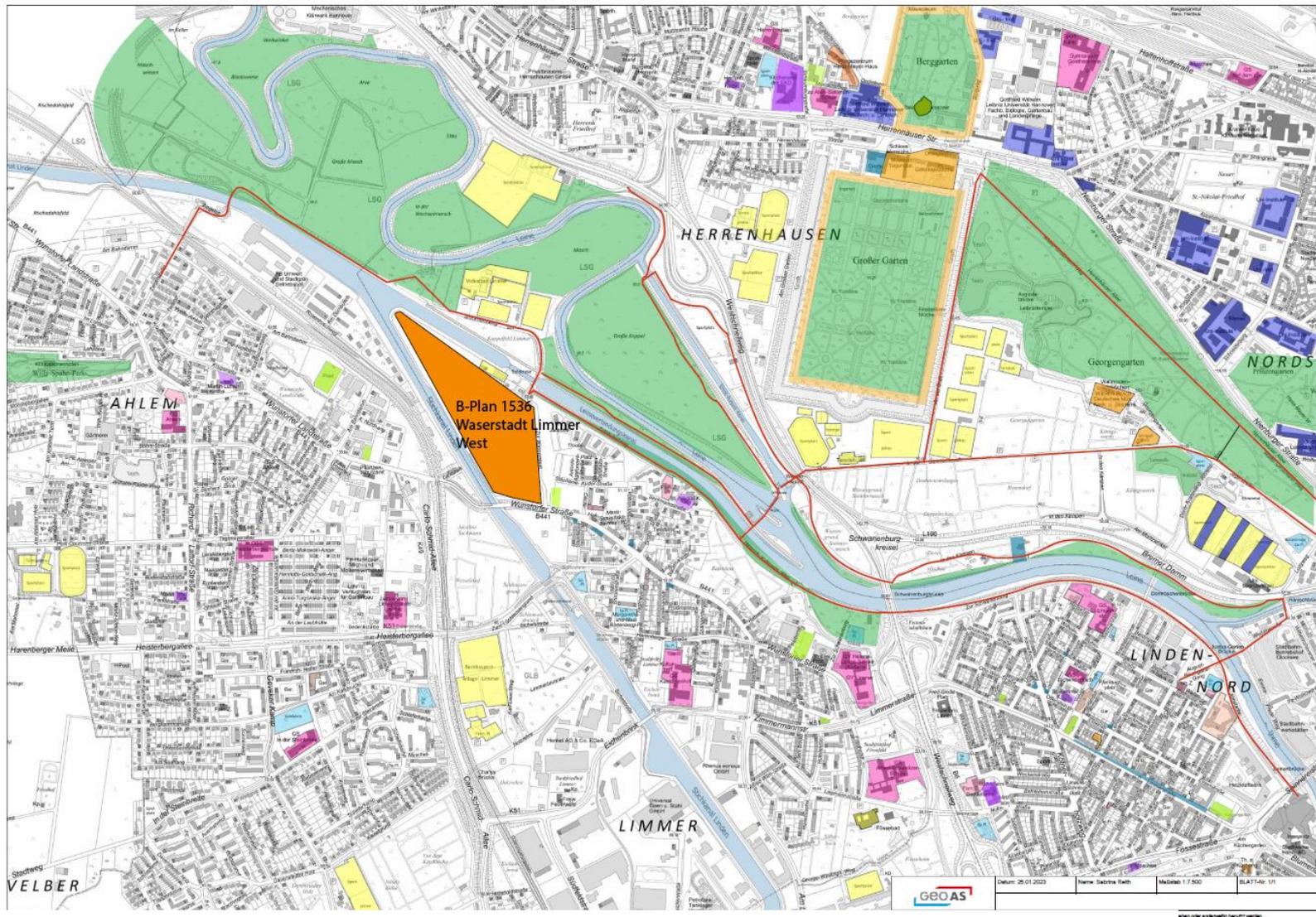
Plangespräch Wasserstadt Limmer am 16. März 2023

Fachbereich Planen und Stadtentwicklung | Bereich Stadtplanung | OE 61.12 Planungsbezirk Süd

Landeshauptstadt

Hannover





- Legende:
- Seniorenheime
  - Universitätsgelände
  - Schulen
  - Kindertagesstätten
  - Spielplätze
  - Restaurants, Cafés und Imbisse
  - Supermärkte
  - Grünflächen/Parks
  - Sportmöglichkeiten
  - Freizeitaktivitäten und kulturelle Einrichtungen
  - Religiöse Einrichtungen
  - Wichtige Fahrradwege

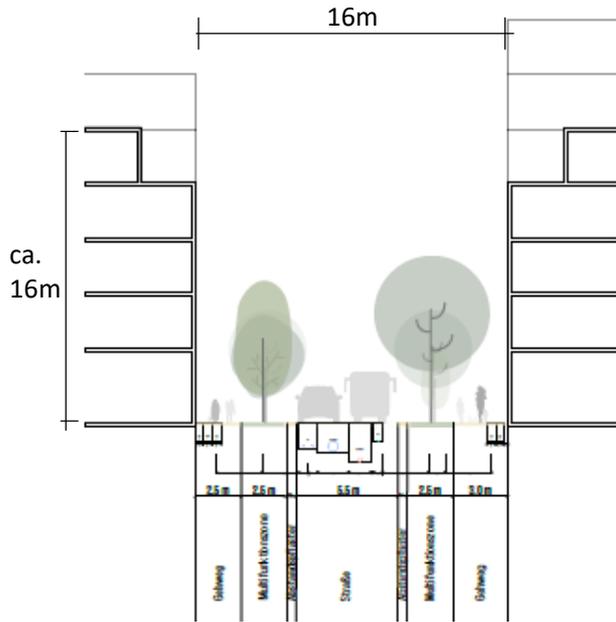
Entfernungen vom Contiplatz bis...

- ... zur Universität  
ca. 11 Minuten mit dem Fahrrad  
ca. 12 Minuten mit dem Auto  
ca. 20 Minuten mit ÖPNV
- ... zum nächsten Supermarkt  
ca. 2 Minuten zu Fuß
- ... zum nächstgelegenen Schwimmbad  
ca. 7 Minuten zu Fuß  
ca. 2 Minuten mit dem Fahrrad und Auto
- ... zum Sea Life und den Herrenhäuser Gärten  
ca. 11 Minuten mit dem Fahrrad und Auto
- ... zur Limmerstraße  
ca. 8 Minuten mit dem Fahrrad  
ca. 20 Minuten mit ÖPNV  
ca. 30 Minuten zu Fuß
- ... zur nächsten Grundschule  
ca. 4 Minuten mit dem Fahrrad und Auto  
ca. 15 Minuten zu Fuß
- ... zum Hochschulsportplatz oder einem Fitnessstudio  
ca. 10 Minuten mit dem Fahrrad  
ca. 10-12 Minuten mit dem Auto
- ... zum nächsten Fußball- und Tennisverein  
ca. 5 Minuten mit dem Fahrrad  
ca. 20 Minuten zu Fuß

GeOAS	Datum: 26.01.2023	Name: Sabrina Raith	Maßstab: 1:7.500	BLATT-Nr.: 1/1
-------	-------------------	---------------------	------------------	----------------

# Wasserstadt Limmer | Lageplan Umgebung Infrastruktur

vgl. Straßenquerschnitt Quartiersallee



Straßenquerschnitt Limmerstraße

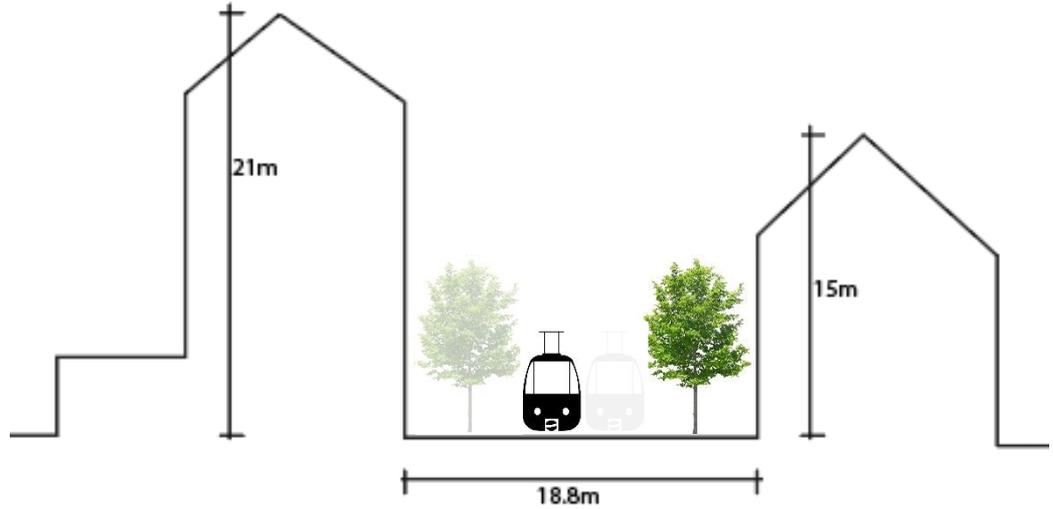
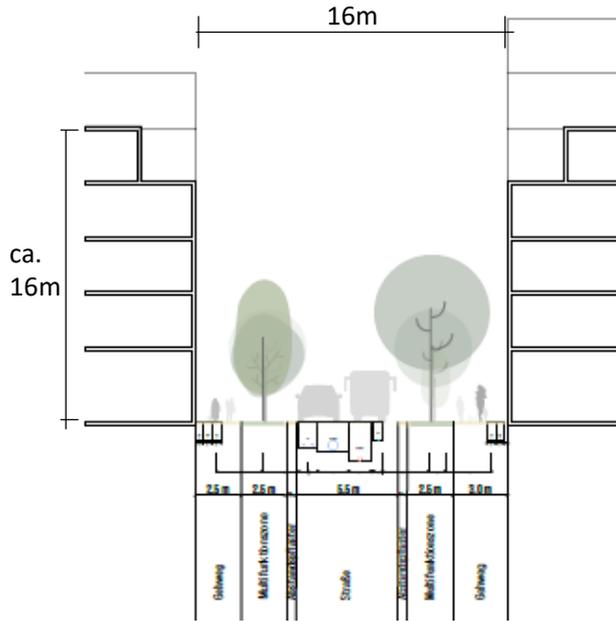


Abb. Foto Limmerstraße

vsI. Straßenquerschnitt Quartiersallee



Straßenquerschnitt Wunstorfer Straße

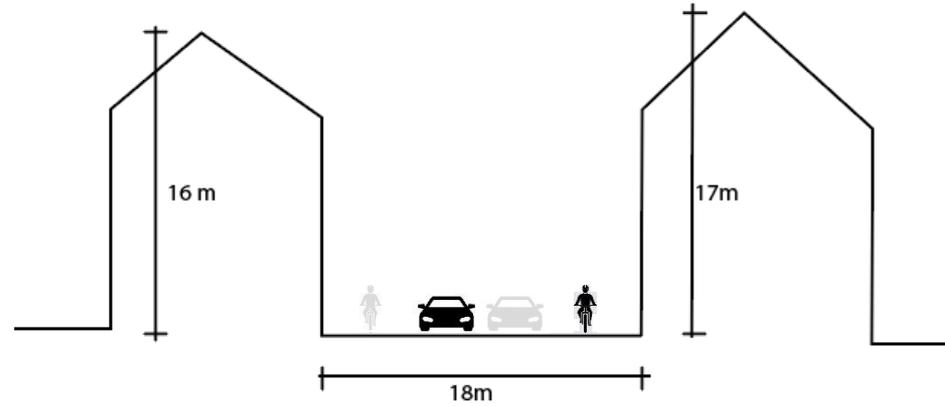
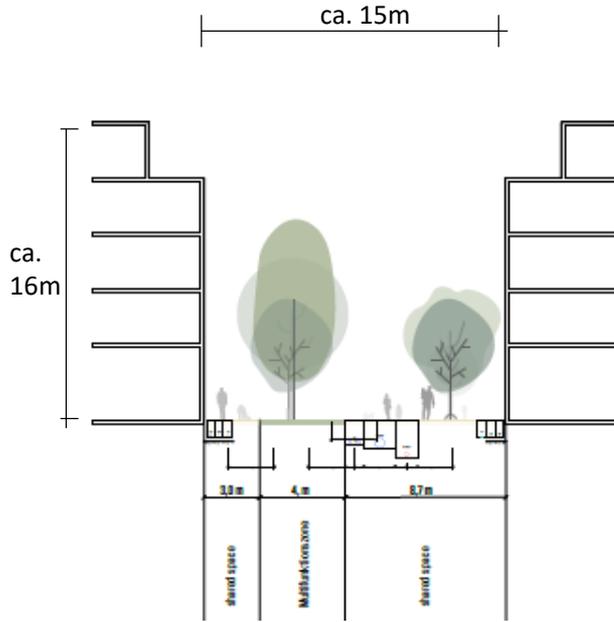


Abb. Foto Wunstorfer Straße

vsl. Straßenquerschnitt Wohnstraße



Straßenquerschnitt Steinfeldstraße

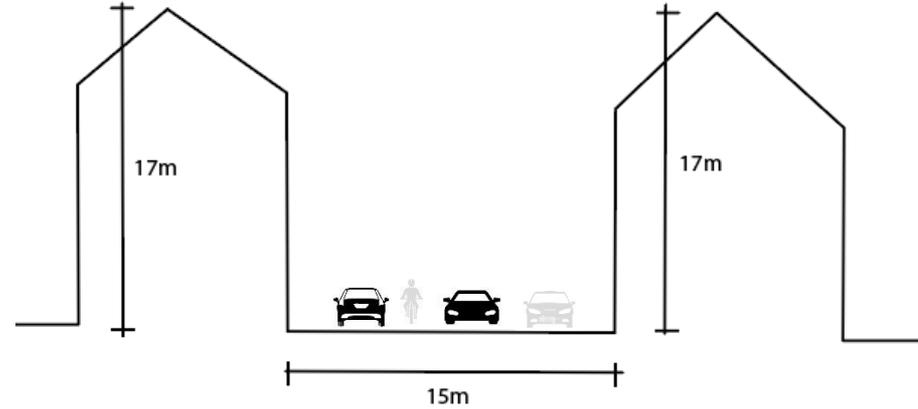


Abb. Foto Steinfeldstraße

# Plangespräch am 16. März 2023, Teil 2

## - Verkehr -

Plangespräch Wasserstadt Limmer am 16. März 2023

Fachbereich Planen und Stadtentwicklung | Bereich Stadtplanung | OE 61.12 Planungsbezirk Süd

Landeshauptstadt

Hannover



# Fahrradfreundlichkeit

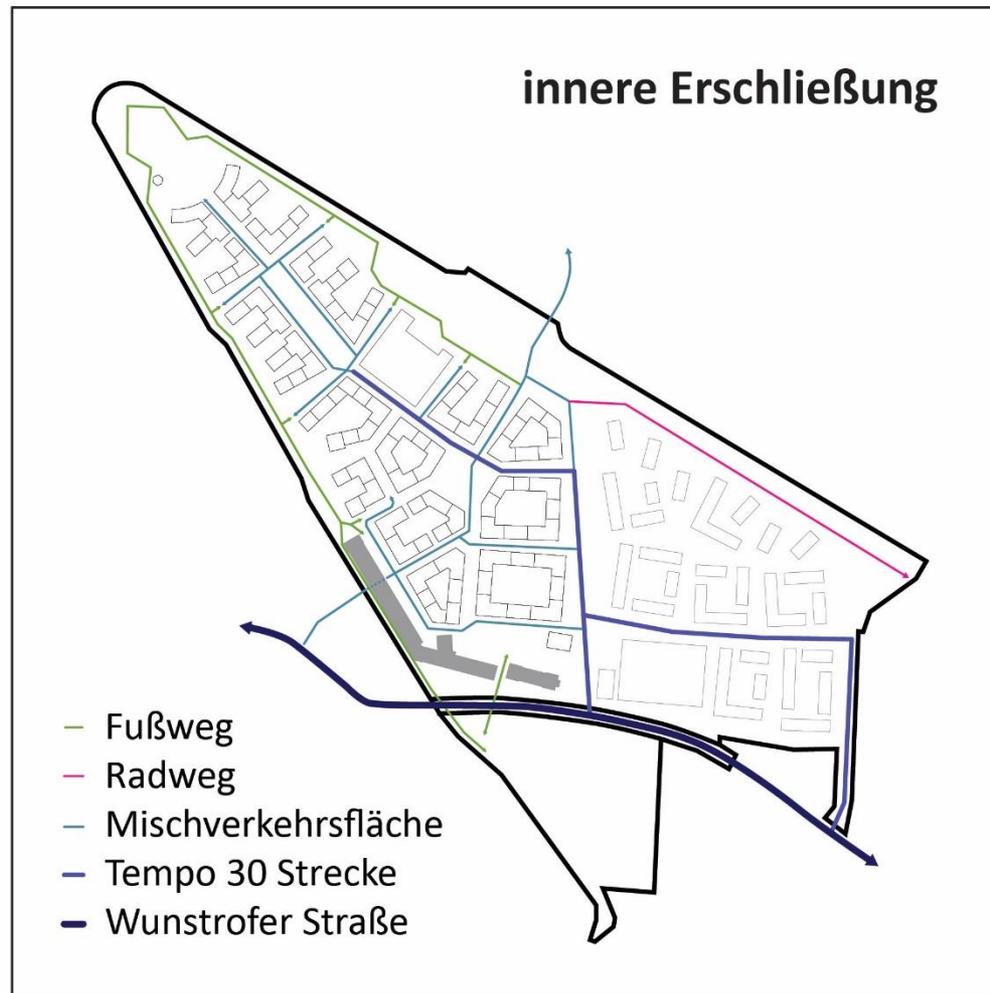


# Gute ÖPNV Anbindung



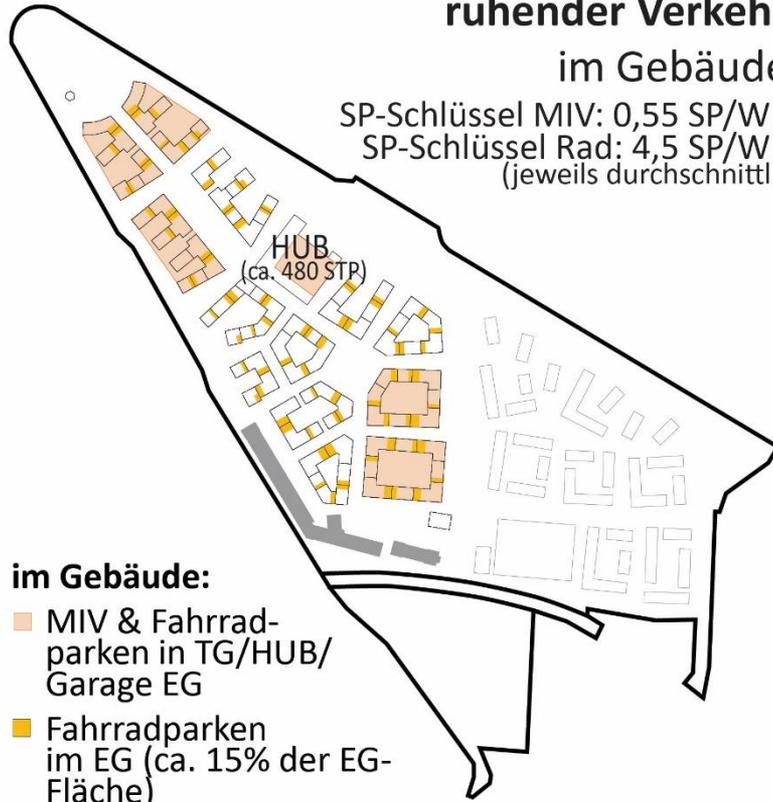
# Autoreduziertes Quartier



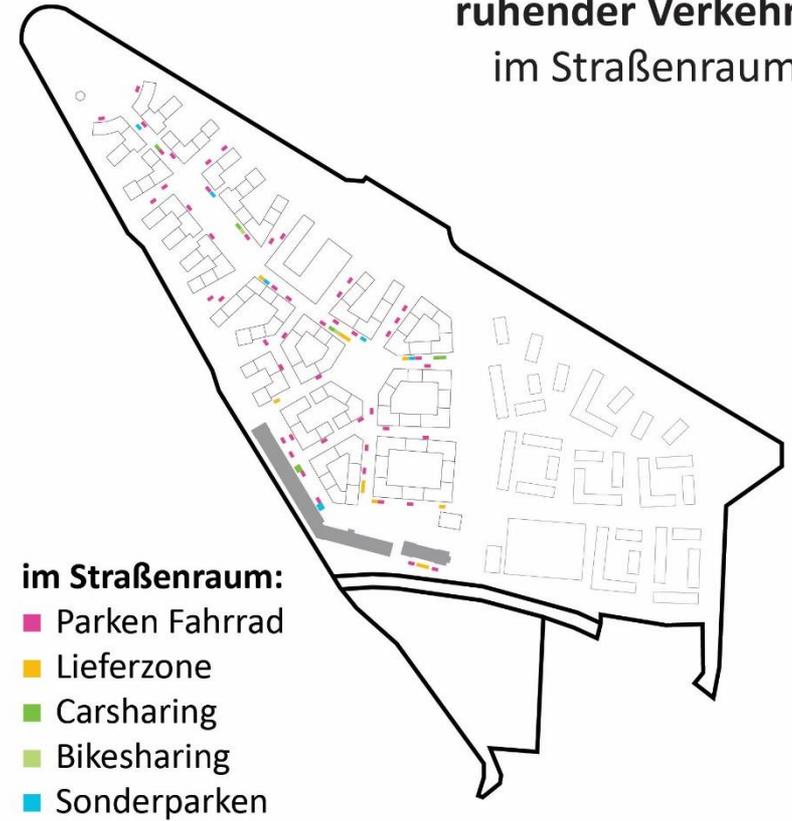


## ruhender Verkehr im Gebäude

SP-Schlüssel MIV: 0,55 SP/WE  
SP-Schlüssel Rad: 4,5 SP/WE  
(jeweils durchschnittl.)

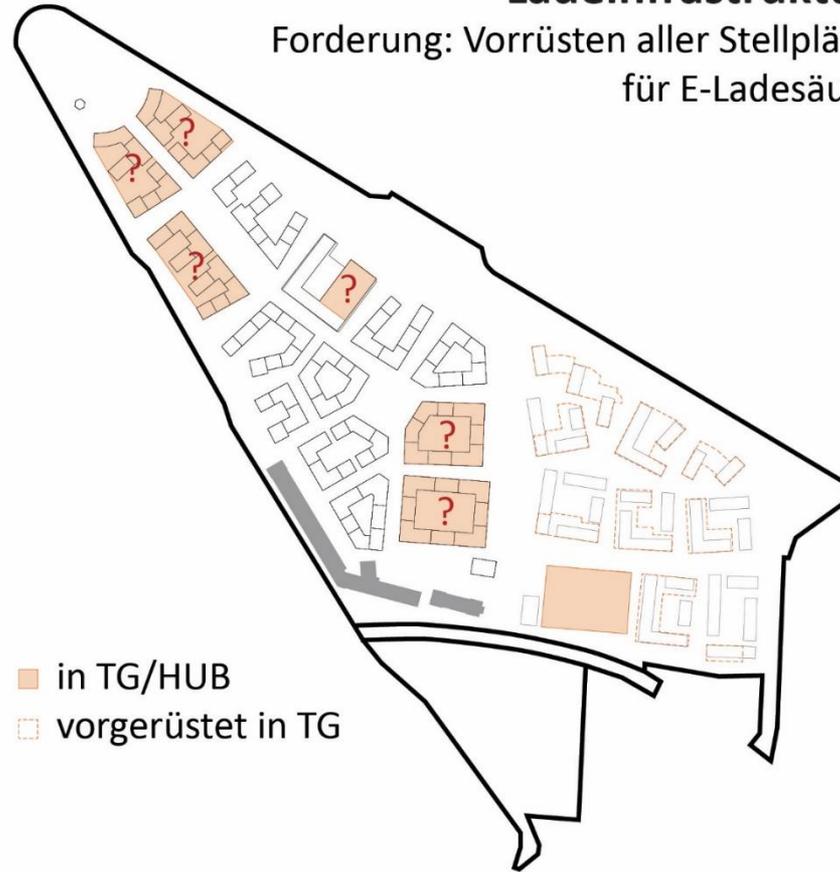


## ruhender Verkehr im Straßenraum

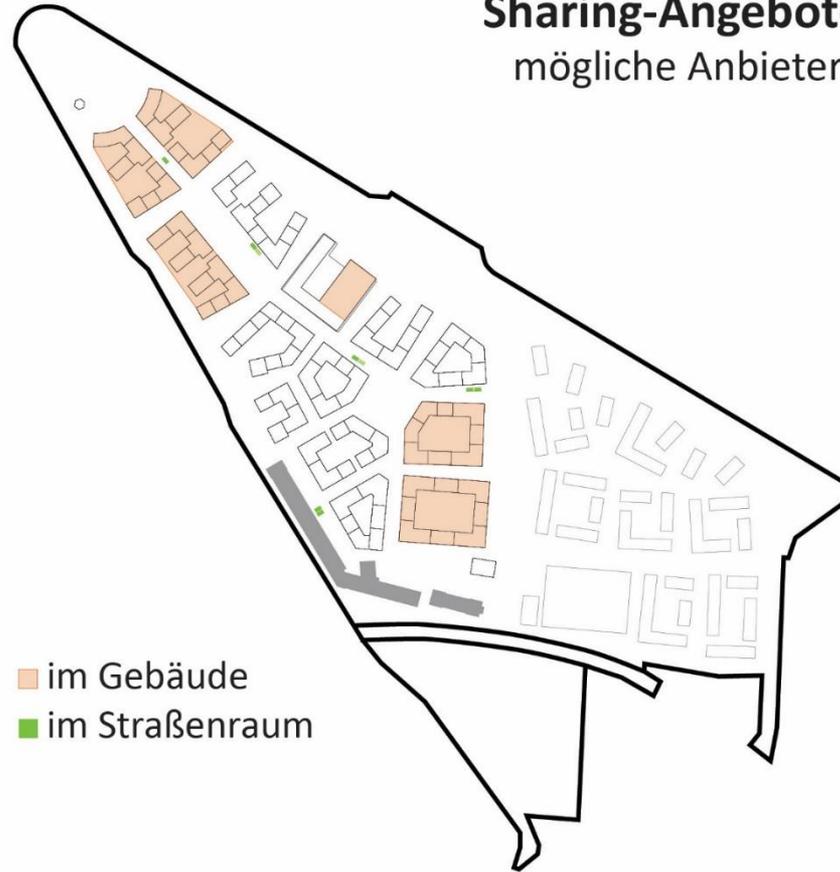


## Ladeinfrastruktur?

Forderung: Vorrüsten aller Stellplätze  
für E-Ladesäulen



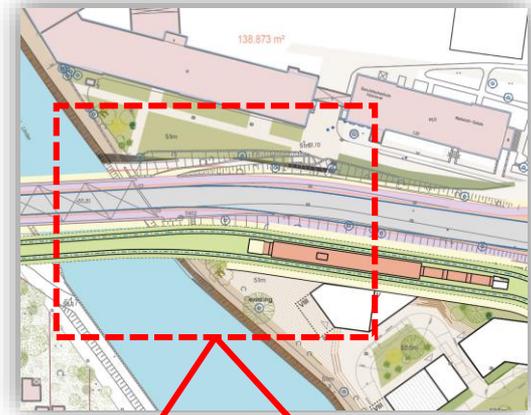
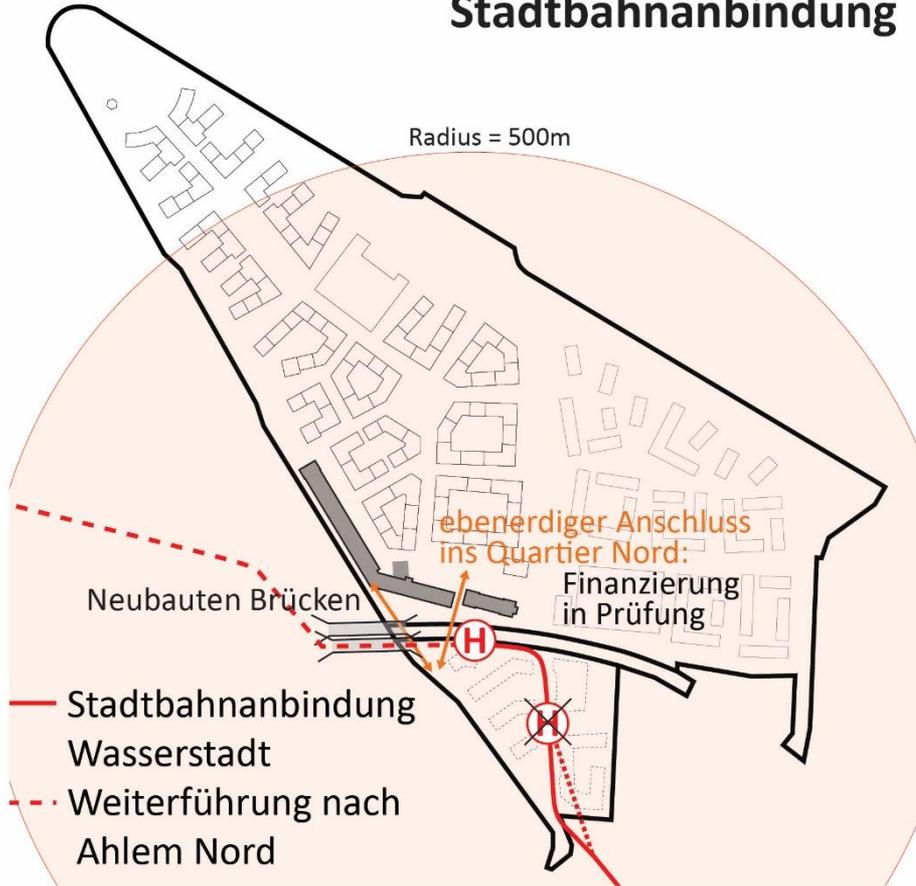
## Sharing-Angebote mögliche Anbieter?



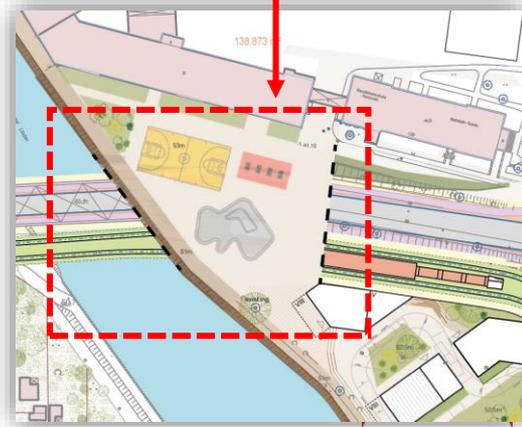
- im Gebäude
- im Straßenraum

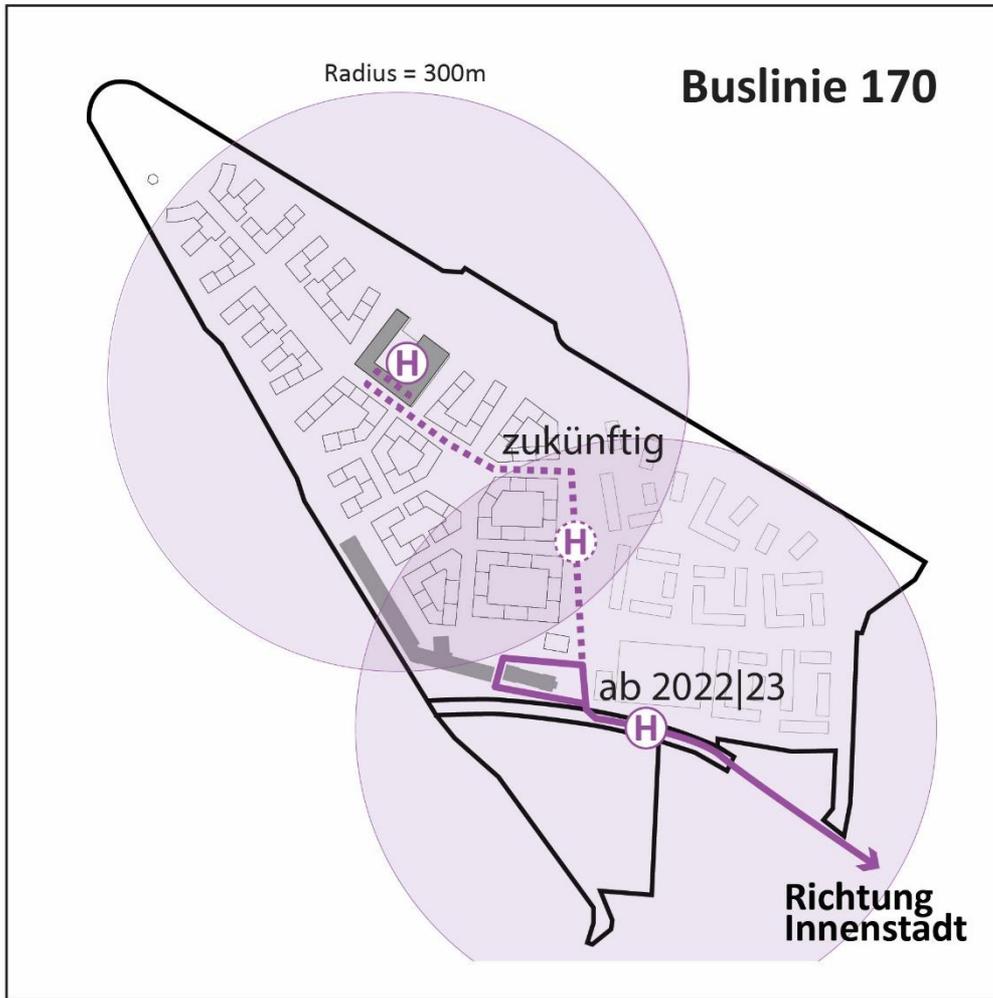
# Stadtbahnanbindung

Radius = 500m



Finanzierungs-  
vorbehalt!

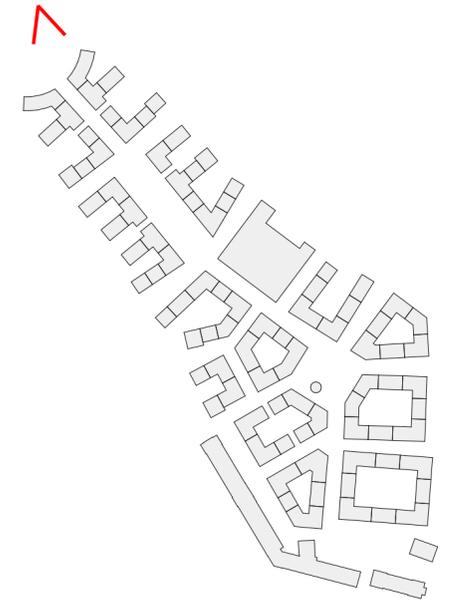






# INHALTSVERZEICHNIS

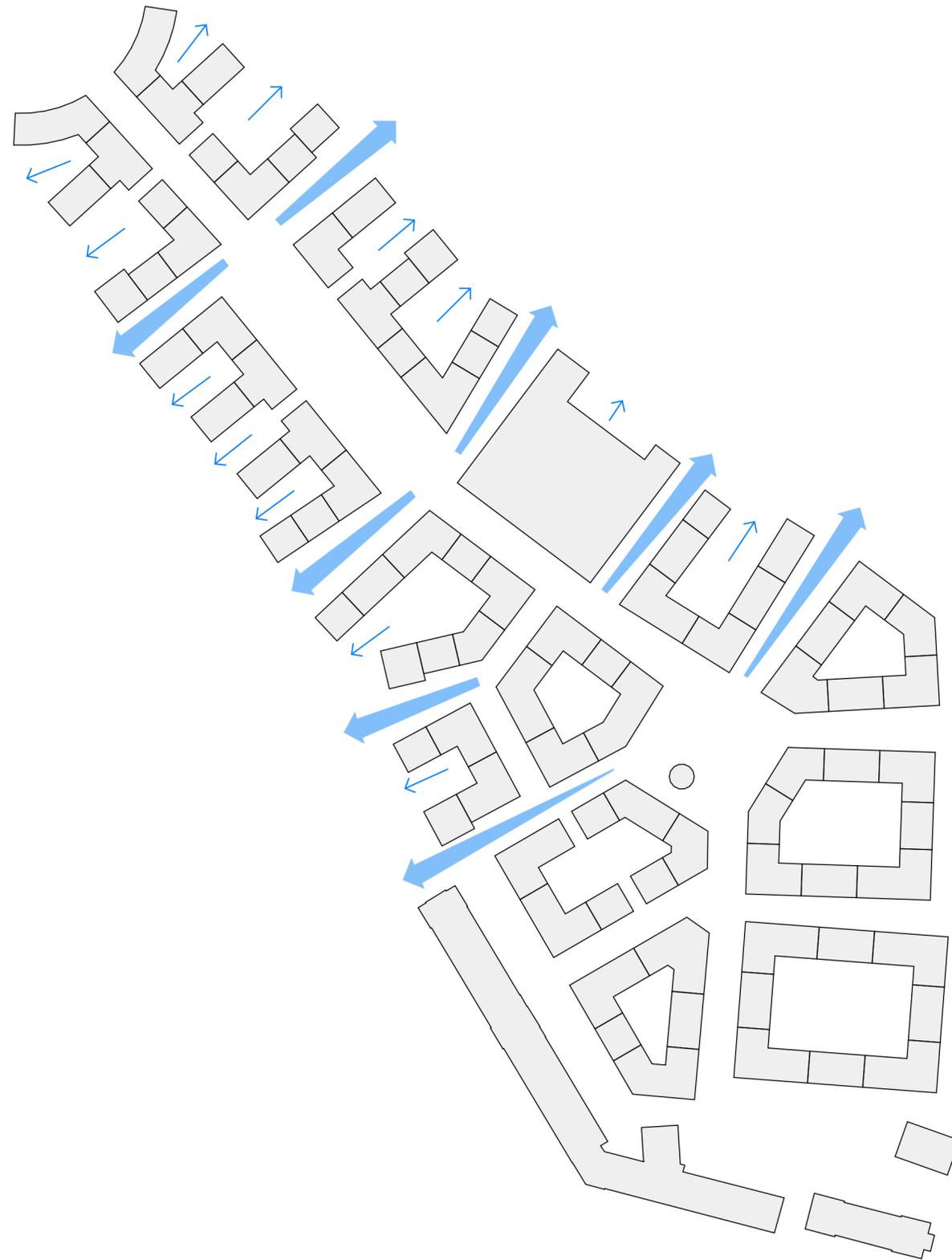
- 1** Identität
- 2** Kollektivität
- 3** Straßen
- 4** Stadtbild
- 5** Gebäude
- 6** Zukunftsfähigkeit
- 7** Architektursprache



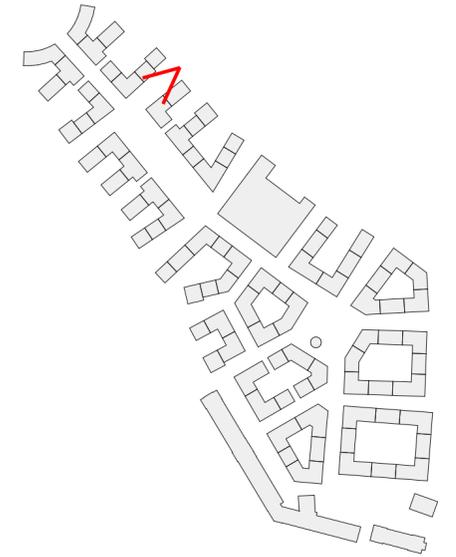
# **IDENTITÄT DER WASSERSTADT**

---

Wie identifiziert sich die Wasserstadt?



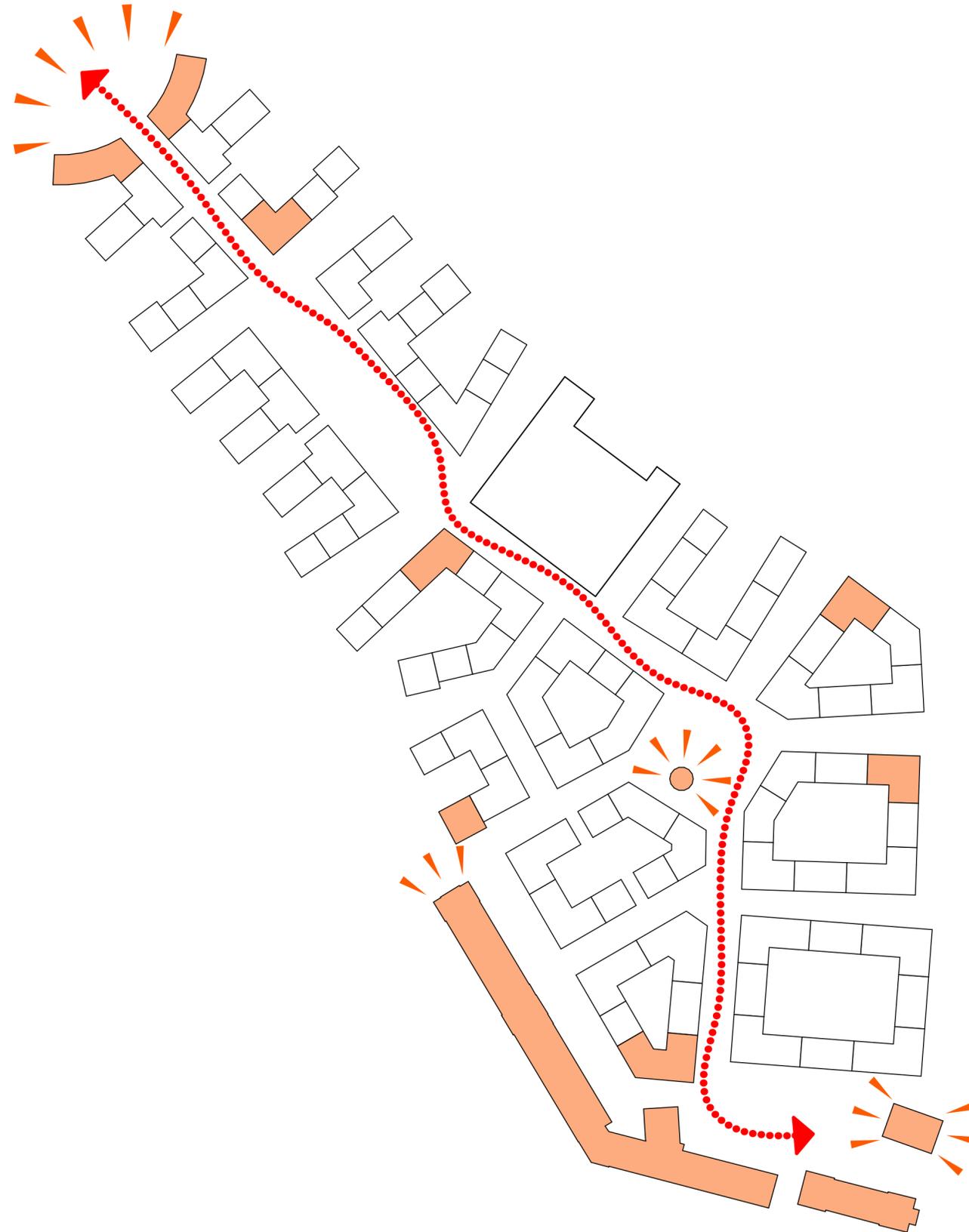
-  Straße weitet sich zum Wasser
-  Block öffnet sich zum Wasser



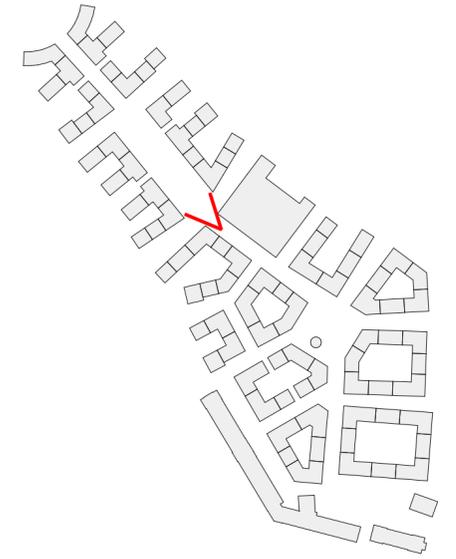
# **KOLLEKTIVITÄT IN DER WASSERSTADT**

---

Wie leben wir in der Wasserstadt zusammen?



- Städtebaulicher Akzent
- Freiraumverbund



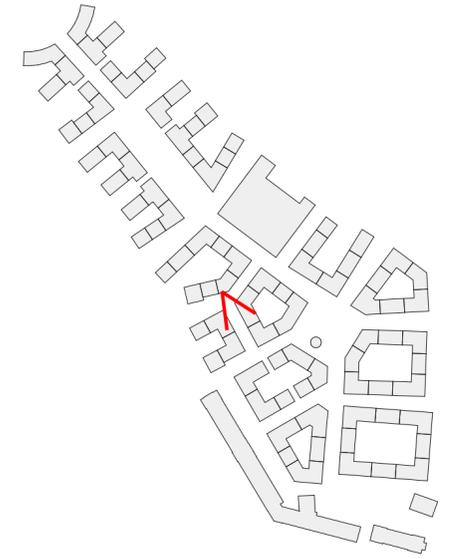
## **STRASSEN DURCH DIE WASSERSTADT**

---

Wie orientieren wir uns in der Wasserstadt?



- Quartierstraße
- Verkehrsberuhigter Bereich
- Wohnstraßen
- Freizeitring



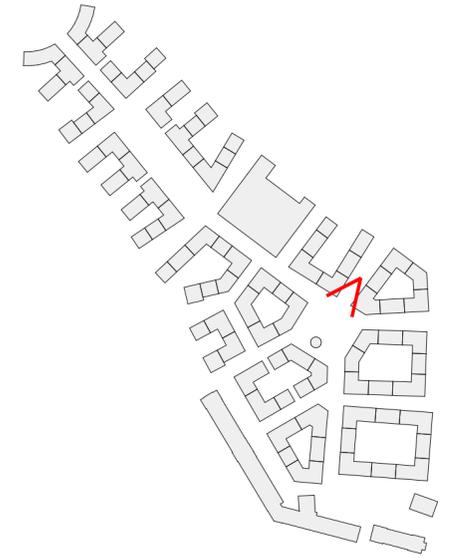
# **STADTBILD DER WASSERSTADT**

---

Wie beleben wir den Straßenraum?



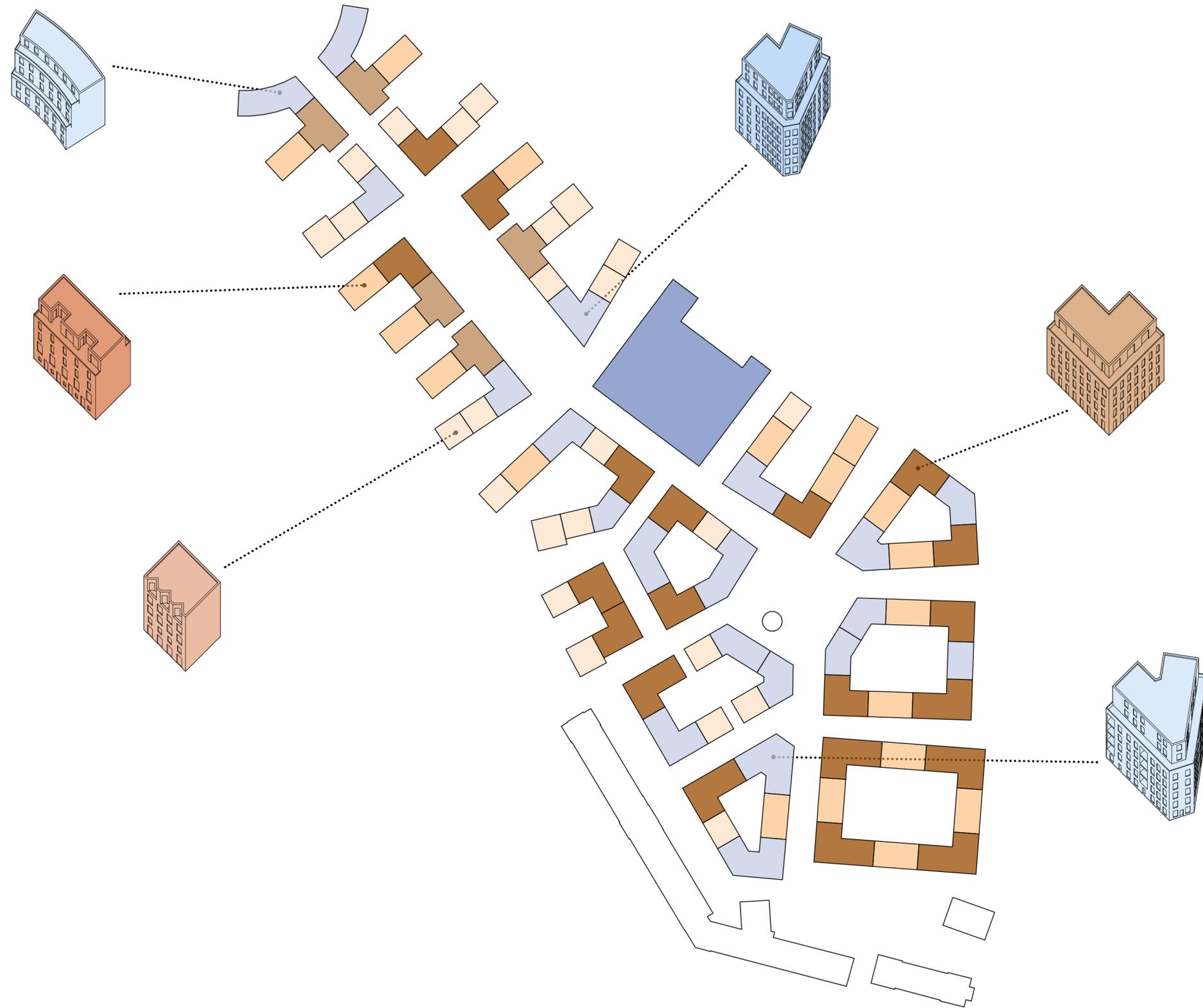
- Öffentlich
- Gartenhof
- Wohnhof



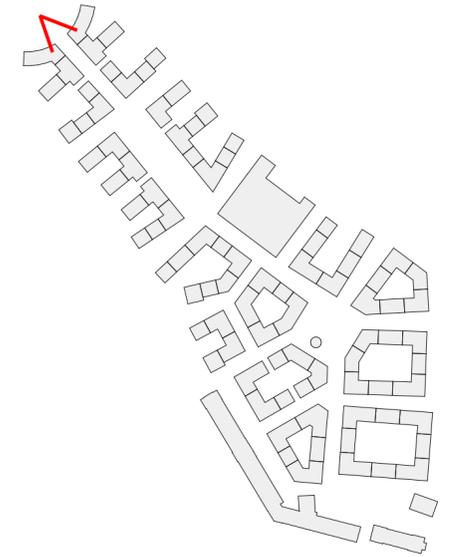
# **DIE GEBÄUDE DER WASSERSTADT**

---

Wie bewohnen wir diese Bauten?



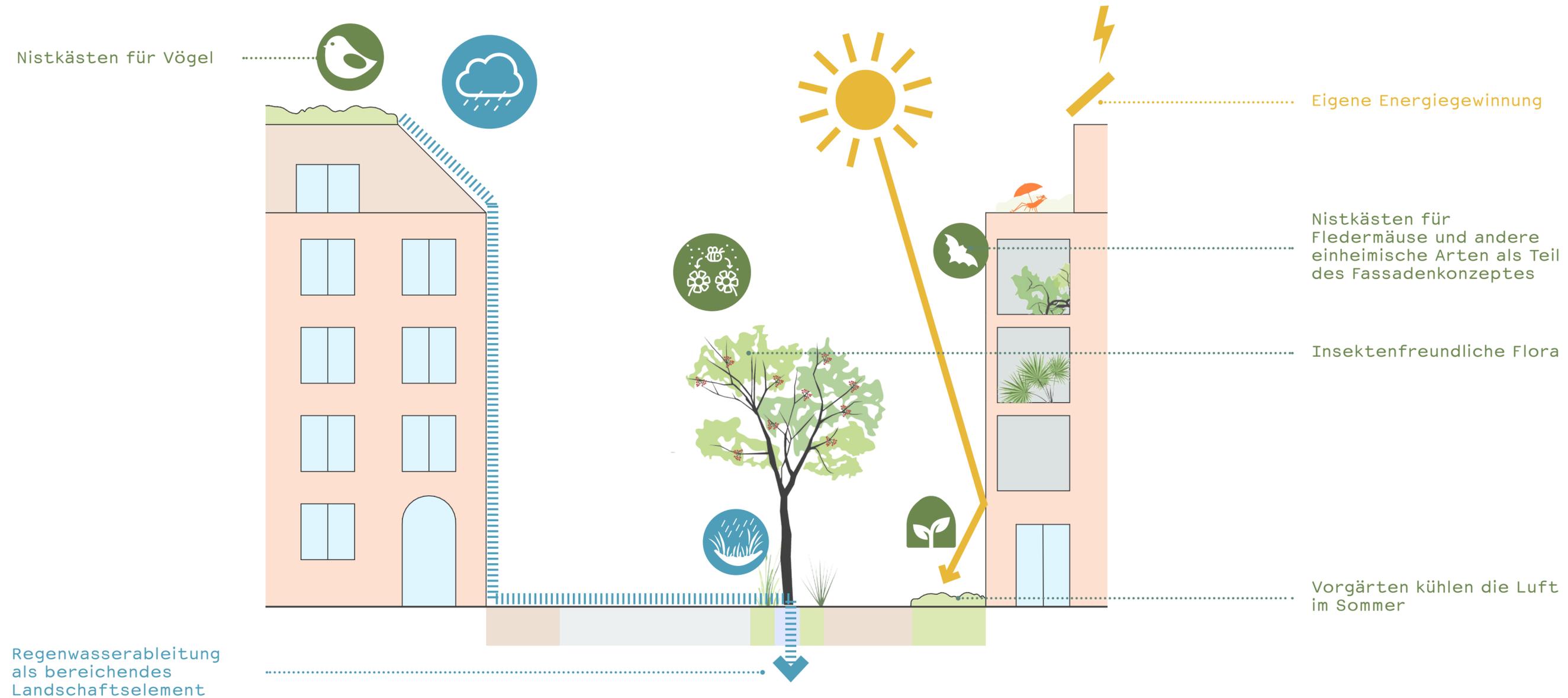
-  Townhäuser
-  Palazzina
-  Mansion Block
-  Immeuble
-  Mobility Hub / Multifunktion
-  Sondergeometrien

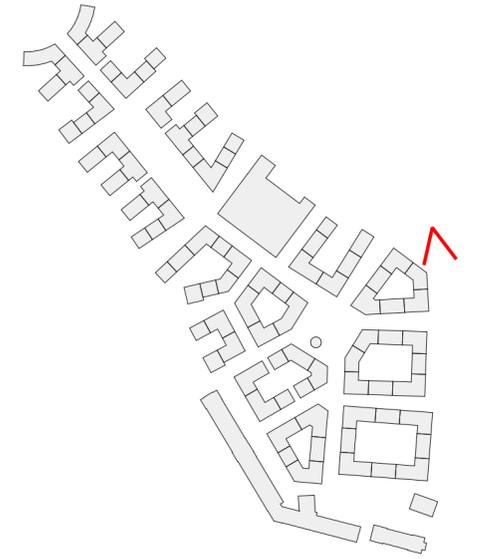


## **ZUKUNFTSFÄHIGKEIT DER WASSERSTADT**

---

Welche Qualitäten bietet die Wasserstadt für das nächste Jahrhundert?

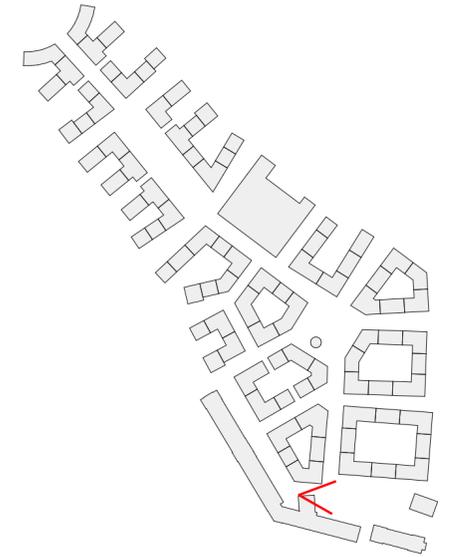


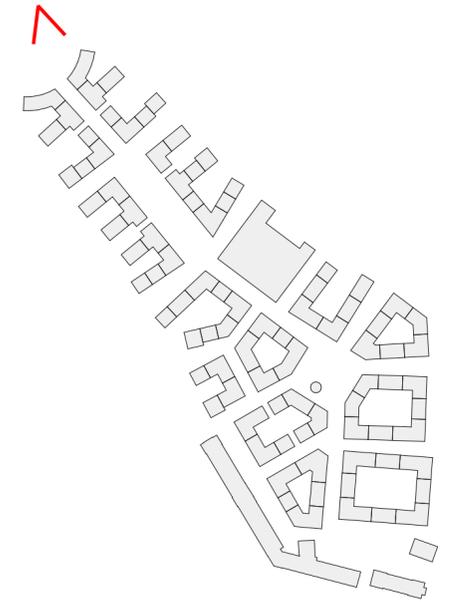


# **ARCHITEKTURSPRACHE DER WASSERSTADT**

---

Wie wird dieses Viertel aussehen?







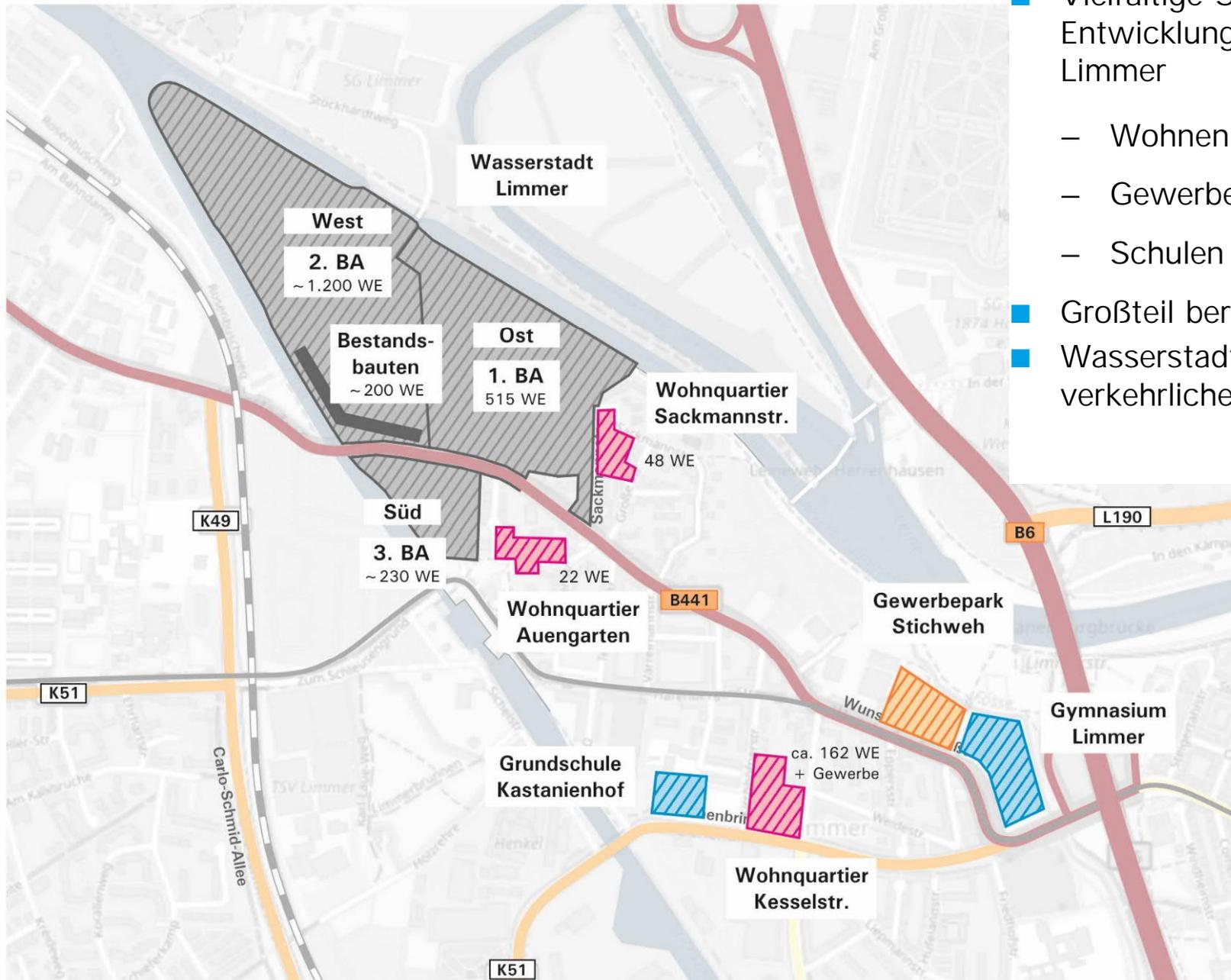
# Landeshauptstadt Hannover

## Wasserstadt Limmer - Aktualisierung der Verkehrsprognose

Arbeitsstand März 2023

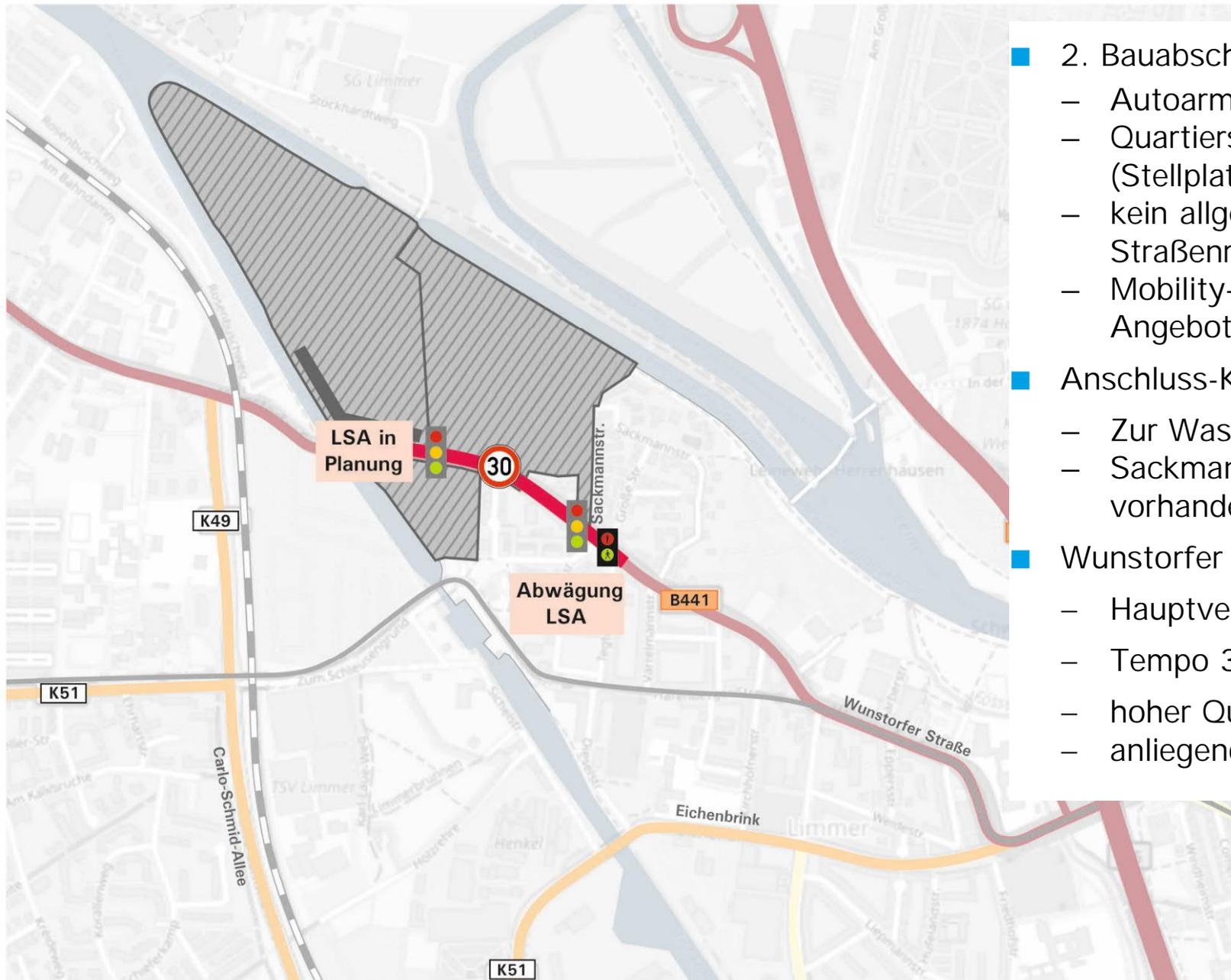
Plaza de Rosalia 1  
30449 Hannover  
Telefon 0511.3584-450  
Telefax 0511.3584-477  
info@shp-ingenieure.de  
www.shp-ingenieure.de

# Städtebauliche Impulse in Limmer



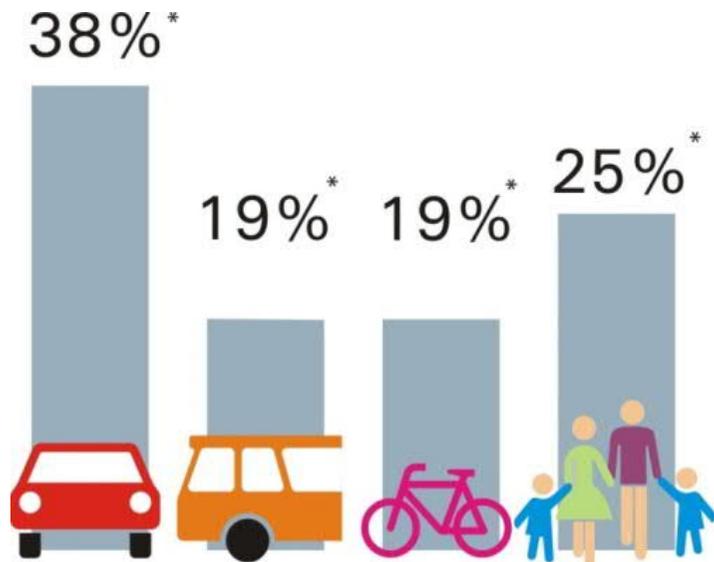
- Vielfältige Städtebauliche Entwicklungen im Stadtteil Limmer
  - Wohnen
  - Gewerbe
  - Schulen
- Großteil bereits umgesetzt
- Wasserstadt mit höchster verkehrlicher Relevanz

# Erschließung – Kraftfahrzeugverkehr

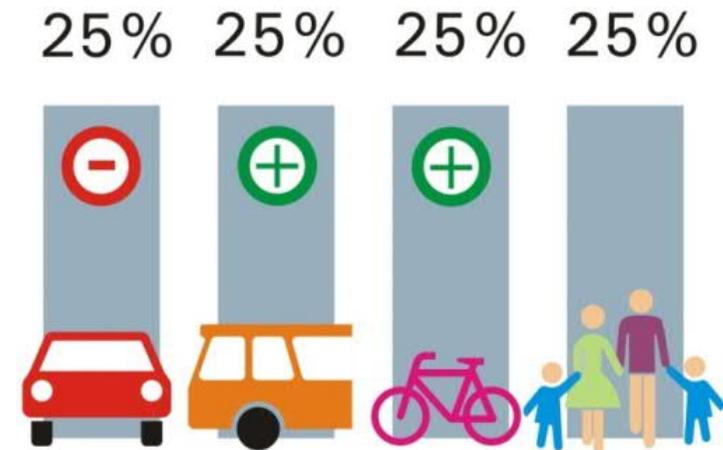


- 2. Bauabschnitt (West)
  - Autoarme Erschließung
  - Quartiers- und Tiefgaragen (Stellplatzschlüssel 0,55)
  - kein allgemeines Parken im Straßenraum
  - Mobility-Hub mit Sharing-Angeboten
- Anschluss-Knotenpunkte
  - Zur Wasserstadt mit LSA
  - Sackmannstraße oder vorhandene Fg-LSA
- Wunstorfer Straße
  - Hauptverkehrsstraße (B441)
  - Tempo 30 sinnvoll:
  - hoher Querungsbedarf
  - anliegende Kindertagesstätte

# Verkehrserzeugung – Eingangsdaten



\* Modal Split der Stadt Hannover (2011)



Angestrebter Modal Split  
(aus Stadtentwicklungsprogramm  
„Mein Hannover 2030“)

Voraussetzung für die angestrebte  
Verkehrsverteilung ist ein  
Mobilitätskonzept zur Förderung  
von ...

- ÖPNV (Bus und Bahn)
- Fuß- und Radverkehr
- Nahmobilität
- autoreduzierten Teilbereichen
- Carsharing
- Sharing-Angebote für Nahmobilität

# Verkehrserzeugung – 2. BA „West“ (Stand 2023)

## Ansatz einer innovativen, zukunftsfähigen Mobilitätsversorgung (2. BA)

Bezugsgröße	Nutzergruppe	Wege- häufigkeit	Wege	MIV- Anteil	Besetzungs- grad	Ver-/ Entsorgung	Kfz-Fahrten (gerundet)
		[Wege/Pers.]	[-]	[%]	[Pers./Pkw]	[Kfz/Tag]	[Kfz/24h]
<b>Wohnen</b>							
2. Bauabschnitt (inkl. 30 % gefördertem Wohnungsbau)							
1.200 WE ~ 2.500 EW	Bewohner	~ 3,6 <sup>1</sup>	~ 8.900 <sup>3</sup>	20 - 25%	1,2		1.390
	Besucher	5% <sup>2</sup>	~ 450	25%	1,5		70
	Ver-/Entsorgung					0,05 je EW	130
							1.590
<b>Gemeinbedarf</b>							
KiTa und Krippe (30% Verbundeffekt)							
~ 210 Kinder ~ 40 Beschäftigte	Beschäftigte	2,0	~ 80	25%	1,1		25
	Kinder	4,0	~ 860	25%	1,1		140
	Ver-/Entsorgung					0,05 je 100m <sup>2</sup>	2
							167
<b>Gewerbe</b>							
Büros, Gastronomie, Dienstleistung & Praxen (bis zu 30% Verbundeffekt)							
~ 8.400 m <sup>2</sup> ~ 230 Beschäftigte ~ 1.120 Kunden	Beschäftigte	2,0 - 2,5	~ 500	25 - 30%	1,1		120
	Kunden	2,0	~ 2.250	25 - 35%	1,1 - 1,6		420
	Ver-/Entsorgung					0,05-0,5 je MA	15
							555
						<b>Gesamt</b>	<b>2.300</b>

<sup>1</sup> im Schnitt; Spannweite von 3,5 - 4 Wege/Pers. über die unterschiedlichen Wohnformen

<sup>2</sup> Anteil der Besucherwege bezogen auf alle Bewohnerwege am Tag

<sup>3</sup> davon 15% außerhalb des Quartiers

# Verkehrserzeugung – 2. BA „West“ – Bestandsbauten (Stand 2023)

Ansatz einer innovativen, zukunftsfähigen Mobilitätsversorgung (Bestandsgebäude 2. BA)							
Bezugsgröße	Nutzergruppe	Wege- häufigkeit	Wege	MIV- Anteil	Besetzungs- grad	Ver-/ Entsorgung	Kfz-Fahrten (gerundet)
		[Wege/Pers.]	[-]	[%]	[Pers./Pkw]	[Kfz/Tag]	[Kfz/24h]
<b>Wohnen</b>							
kleine Wohnungsgrößen							
200 WE ~ 260 EW <sup>2</sup>	Bewohner	3,6	~ 940 <sup>2</sup>	20%	1,2		130
	Besucher	5% <sup>1</sup>	~ 50	25%	1,5		10
	Ver-/Entsorgung					0,05 je EW	15
							155
<b>Gewerbe</b>							
Büronutzung							
~ 3.000 m <sup>2</sup> ~ 90 Beschäftigte ~ 1.120 Kunden	Beschäftigte	2,5	~ 190	25%	1,1		45
	Kunden	2,0	~ 40	35%	1,1		15
	Ver-/Entsorgung					0,05 je MA	5
							65
						<b>Gesamt</b>	<b>220</b>

<sup>1</sup> Anteil der Besucherwege bezogen auf alle Bewohnerwege am Tag

<sup>2</sup> davon 15% außerhalb des Quartiers

# Verkehrserzeugung – 3. BA „Süd“ (Stand 2023)

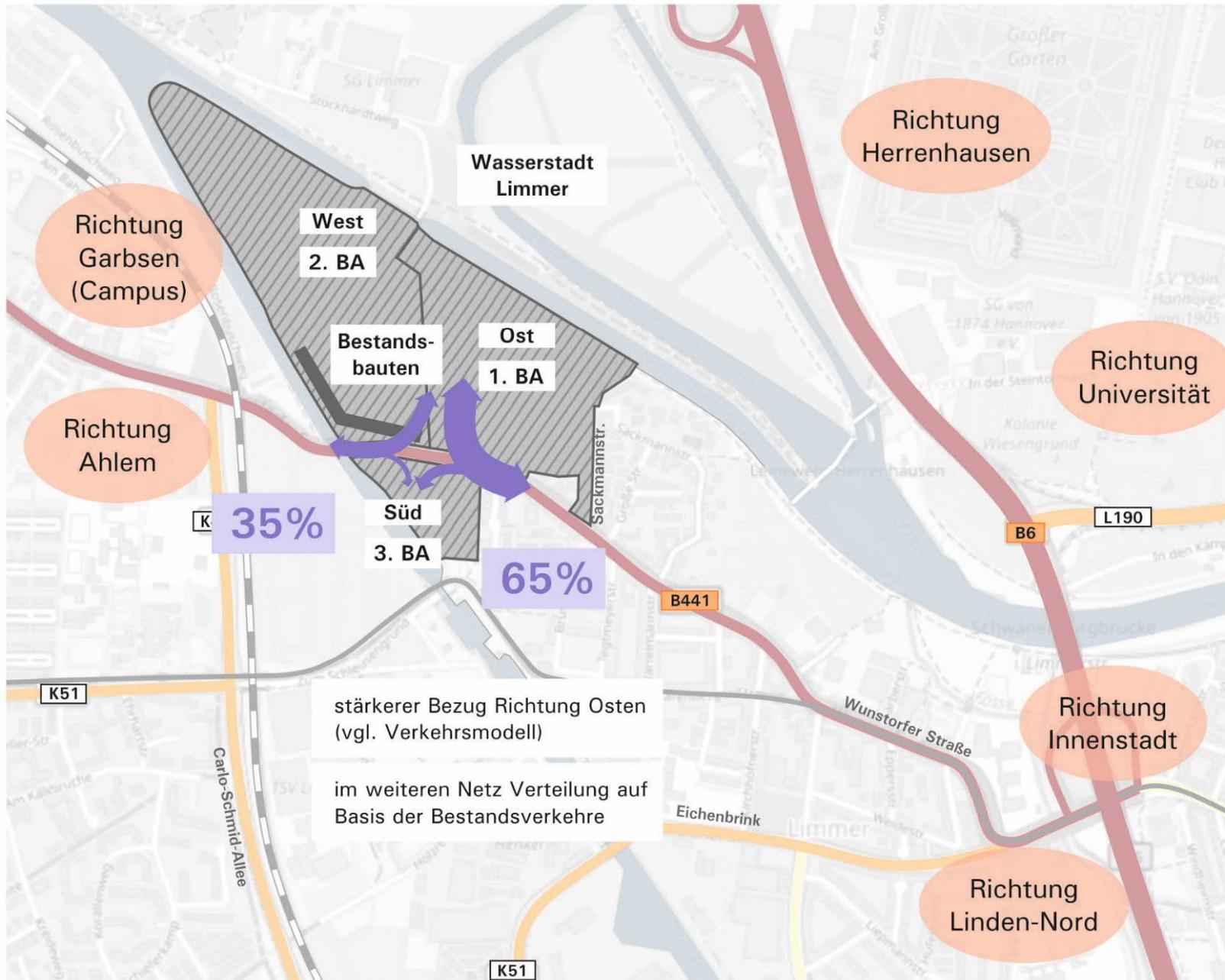
## Ansatz einer innovativen, zukunftsfähigen Mobilitätsversorgung (3. BA)

Bezugsgröße	Nutzergruppe	Wege- häufigkeit	Wege	MIV- Anteil	Besetzungs- grad	Ver-/ Entsorgung	Kfz-Fahrten (gerundet)
		[Wege/Pers.]	[-]	[%]	[Pers./Pkw]	[Kfz/Tag]	[Kfz/24h]
<b>Wohnen</b>							
<b>3. Bauabschnitt (inkl. 30 % gefördertem Wohnungsbau)</b>							
230 WE ~ 480 EW	Bewohner	~ 3,6	~ 1.700 <sup>2</sup>	20 - 25%	1,2		280
	Besucher	5% <sup>1</sup>	~ 90	25%	1,5		15
	Ver-/Entsorgung					0,05 je EW	25
							320
<b>Gewerbe</b>							
<b>Gastronomie &amp; Büro (bis zu 30% Verbundeffekt)</b>							
~ 2.000 m <sup>2</sup> ~ 45 Beschäftigte ~ 310 Kunden	Beschäftigte	2,0 - 2,5	~ 100	25%	1,1		20
	Kunden	2,0	~ 620	25 - 35%	1,1 - 1,6		70
	Ver-/Entsorgung					0,05-0,5 je MA	10
							100
						<b>Gesamt</b>	<b>420</b>

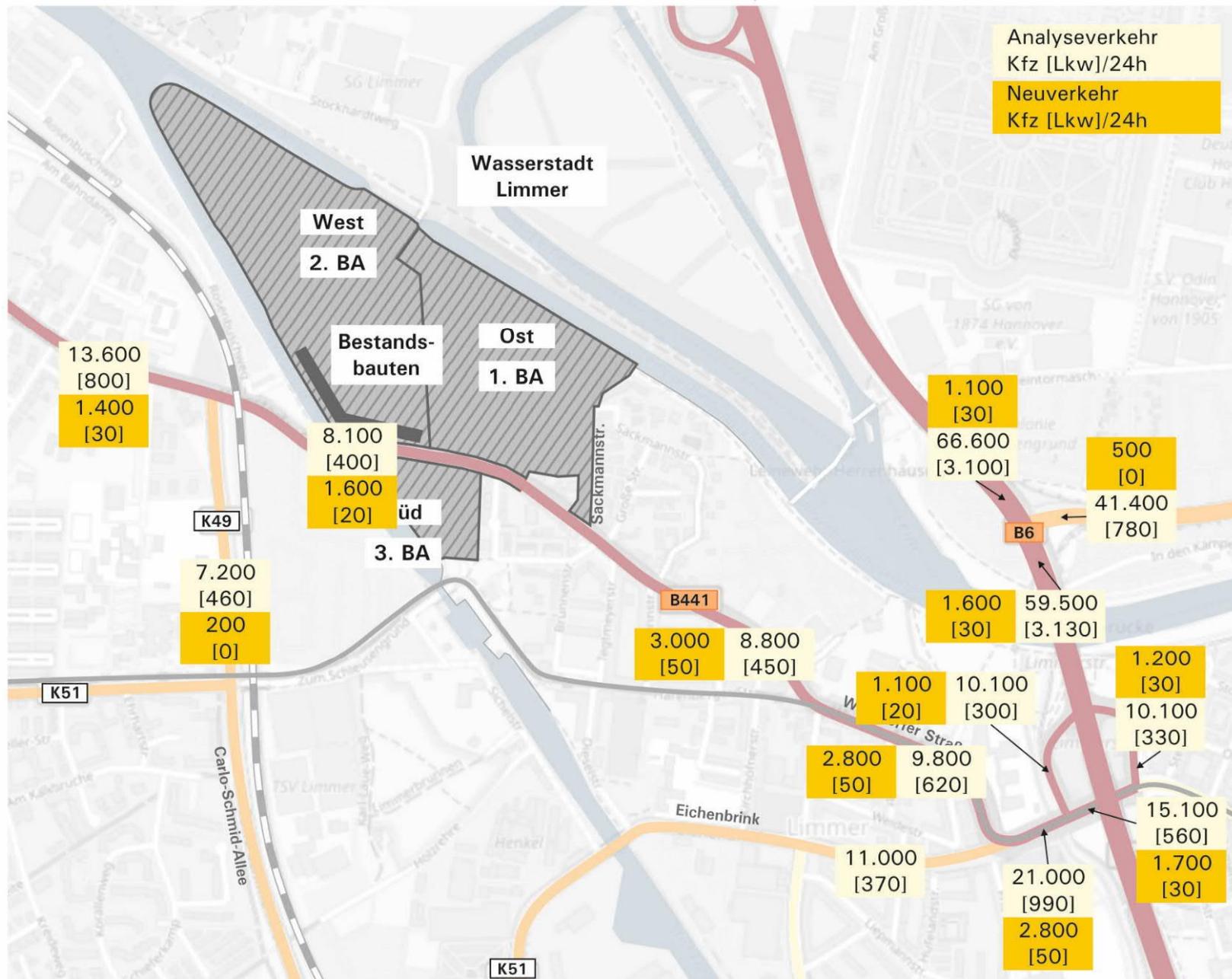
<sup>1</sup> Anteil der Besucherwege bezogen auf alle Bewohnerwege am Tag

<sup>2</sup> davon 15% außerhalb des Quartiers

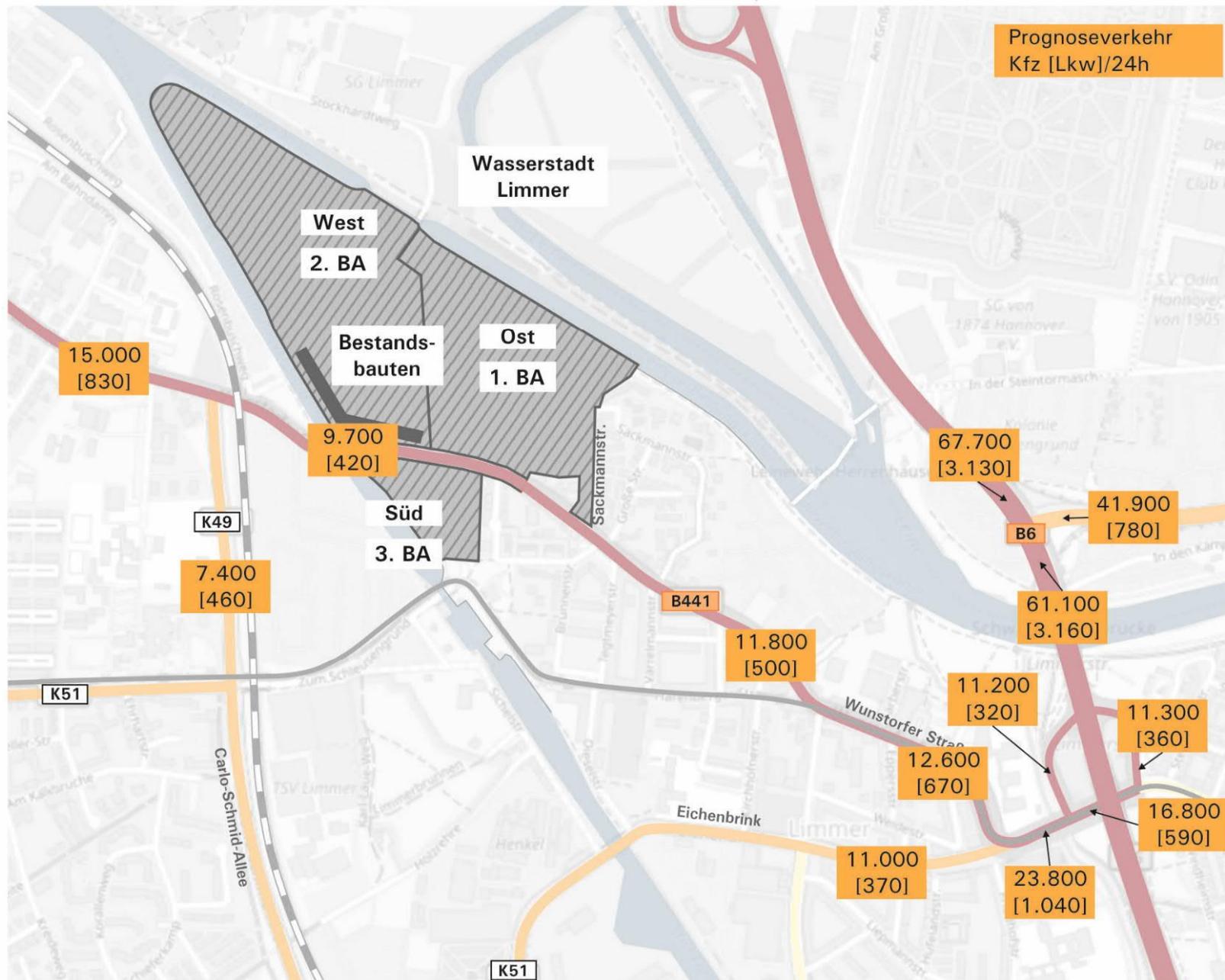
# Verkehrsverteilung



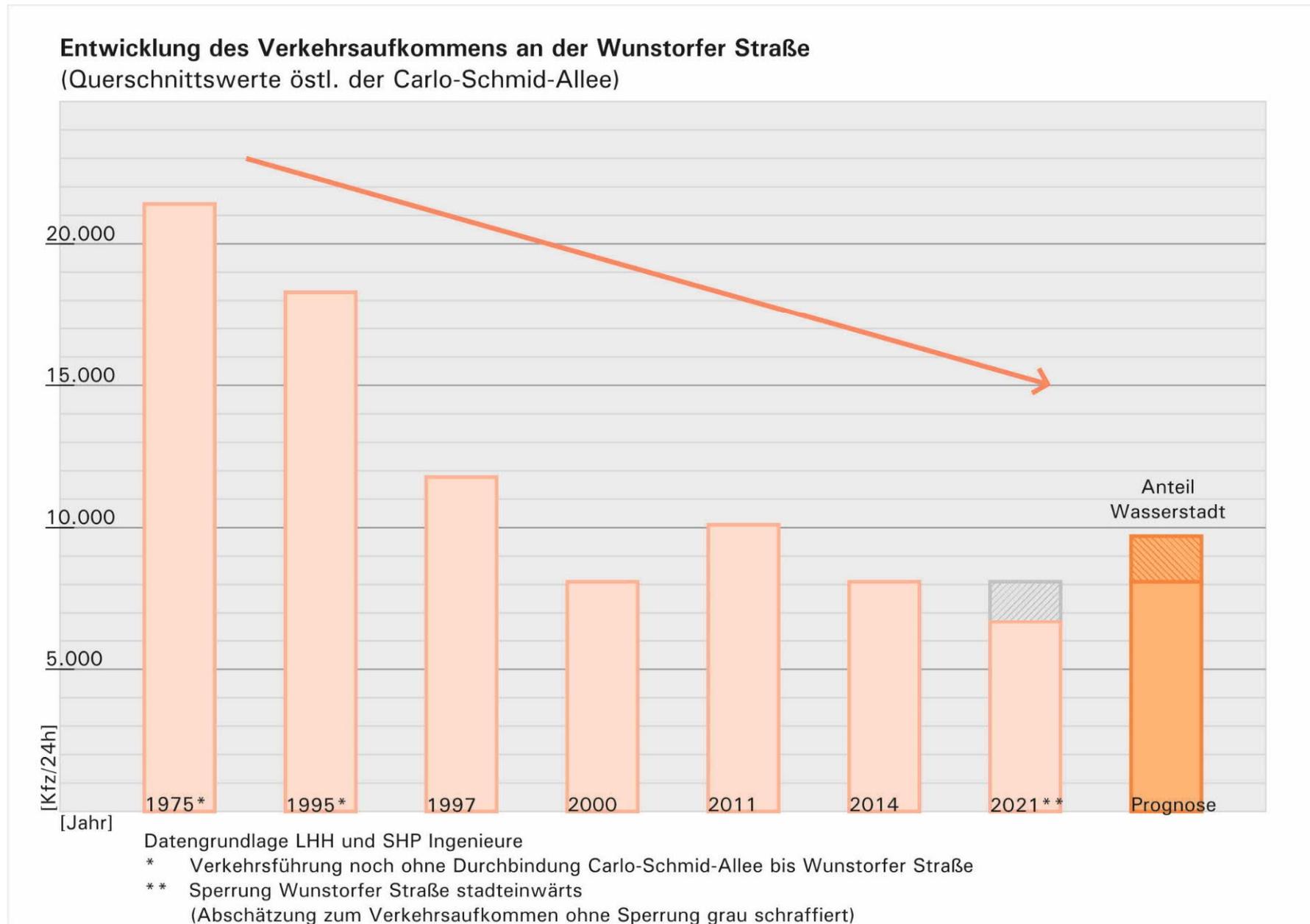
# Verkehrsstärken – Analysenetz + Neuverkehr (Tagesverkehr)



# Verkehrsstärken – Prognosenetz (Tagesverkehr)



# Verkehrsstärken – Prognose Wunstorfer Straße (Tagesverkehr)



# Zusammenfassung und Bewertung

- Durch die Wasserstadt Limmer (alle Bauabschnitte – Ost, West inkl. Bestandsbauten und Süd) ist mit einem zusätzlichen täglichen Verkehrsaufkommen von rund 4.600 Kfz-Fahrten zu rechnen.
- Das zusätzliche tägliche Verkehrsaufkommen auf der Wunstorfer Straße liegt dadurch bei 1.600 Kfz-Fahrten im westlichen Bereich und 3.000 Kfz-Fahrten im östlichen Bereich.
  - Möglichkeiten Wunstorfer Straße zu entlasten bestehen über Reduzierung des Durchgangsverkehrs
  - aus Verkehrserhebung (SHP 2021) Abschätzung, dass Durchgangsverkehr mindestens bei 2.800 Kfz/24h liegt; entspricht in der Prognose fast 30%
  - Potenzial zur Verlagerung auf Carlo-Schmid-Allee/Eichenbrink/Zimmermannstraße
- Am Westschnellweg in Höhe der Schwanenburgbrücke liegt das zusätzliche tägliche Verkehrsaufkommen bei 1.600 Kfz-Fahrten.



Vielen Dank!

Plaza de Rosalia 1  
30449 Hannover  
Telefon 0511.3584-450  
Telefax 0511.3584-477  
info@shp-ingenieure.de  
www.shp-ingenieure.de

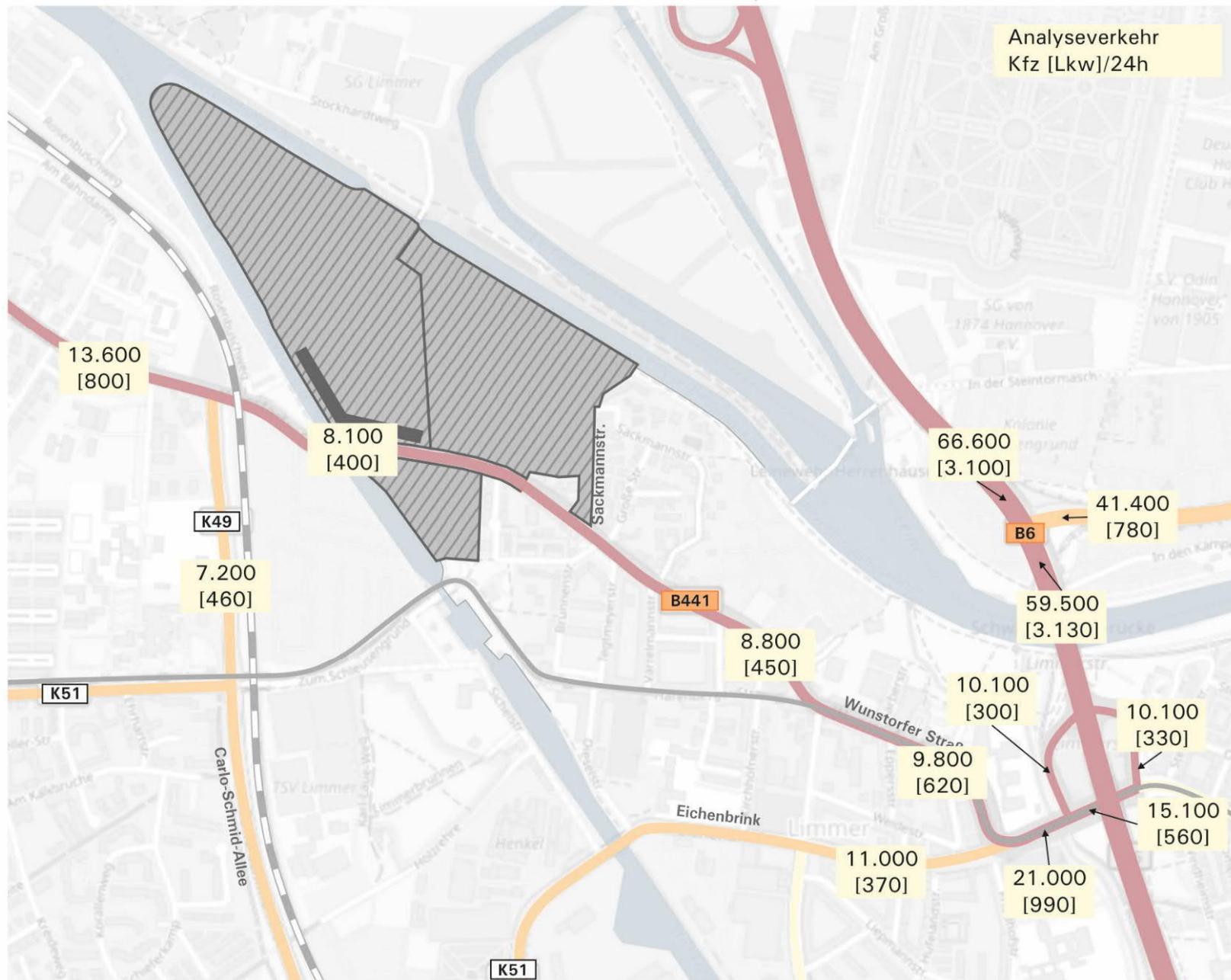
# Anhang

# Verkehrserzeugung – Eingangsdaten

- 1. Bauabschnitt (Ost)
  - städtebauliche Kenndaten aus 2015 (Überprüfung 2021)
  - geringe Anpassung der Mobilitätskenngroßen
    - differenzierte Betrachtung der Wegehäufigkeit der Bewohner
    - etwas höhere Annahmen **Verbundeffekt\*** von Nahversorger und Läden
- 2. Bauabschnitt (West)
  - Anpassung der städtebaulichen Kenndaten auf Grundlage der aktuellen Planungen
    - ca. 9.900 m<sup>2</sup> Gewerbe, davon 1.550 m<sup>2</sup> kulturelle und soziale Einrichtungen (wie Kitas und Ateliers)
    - ca. 1.200 WE
  - Denkmalgeschützte Bestandsgebäude mit Abschätzungen zur Nachnutzung durch die LHH
- 3. Bauabschnitt (Süd) mit Abschätzungen zur Nachnutzung durch die LHH
- Differenzierte Ansätze für Mobilitätskenngroßen (z.B. MIV-Anteile) des 1. und 2. bzw. 3. Bauabschnitts, da 2. bzw. 3. Bauabschnitt mit anderem Mobilitätskonzept

\* Der **Verbundeffekt** gibt den Anteil der Kunden einer bestimmten gewerblichen Nutzung an, die nicht originär wegen dieser Nutzung, sondern wegen einer anderen räumlich benachbarten Nutzung anreisen.

# Verkehrsstärken – Analysenet (Tagesverkehr)



# Verkehrserzeugung – 1. BA „Ost“ (Stand 2022)

## Ansatz einer innovativen, zukunftsfähigen Mobilitätsversorgung (1. BA)

Bezugsgröße	Nutzergruppe	Wege-	Wege	MIV-	Besetzungs-	Ver-/	Kfz-Fahrten
		häufigkeit					
		[Wege/Pers.]	[-]	[%]	[Pers./Pkw]	[Kfz/Tag]	[Kfz/24h]
<b>Wohnen</b>							
<b>1. Bauabschnitt</b>							
515 WE ~ 1.000 EW	Bewohner	~ 3,6 <sup>1</sup>	~ 3.600 <sup>3</sup>	25%	1,2	0,05 je EW	640
	Besucher	5% <sup>2</sup>	~ 180	25%	1,5		30
	Ver-/Entsorgung						50
							720
<b>Gemeinbedarf</b>							
<b>KiTa und Krippe (30% Verbundeffekt)</b>							
~ 115 Kinder ~ 20 Beschäftigte	Beschäftigte	2,0	~ 40	30%	1,1	0,05 je 100m <sup>2</sup>	10
	Kinder	4,0	~ 460	25%	1,1		75
	Ver-/Entsorgung						1
							86
<b>Gewerbe</b>							
<b>Läden (30% Verbundeffekt)</b>							
1.000 - 1.500 m <sup>2</sup> ~ 1250 Kunden ~ 25 Beschäftigte	Beschäftigte	2,0	~ 50	30%	1,1	1,40 je 100m <sup>2</sup>	10
	Kunden	2,0	~ 2.500	25%	1,3		340
	Ver-/Entsorgung						20
							370
<b>Nahversorger (30% Verbundeffekt)</b>							
~ 1.250 m <sup>2</sup> ~ 1.400 Kunden ~ 25 Beschäftigte	Beschäftigte	2,0	~ 50	30%	1,1	1,40 je 100m <sup>2</sup>	15
	Kunden	2,0	~ 2.800	25%	1,3		380
	Ver-/Entsorgung						20
							415
						<b>Gesamt</b>	<b>1.600</b>

<sup>1</sup> im Schnitt; Spannweite von 3,5 - 4 Wege/Pers. über die unterschiedlichen Wohnformen

<sup>2</sup> Anteil der Besucherwege bezogen auf alle Bewohnerwege am Tag

<sup>3</sup> davon 15% außerhalb des Quartiers

# Verkehrserzeugung – Ergebnisse (Tagesverkehr)

Summe (alle BA inkl. Bestandsbauten)

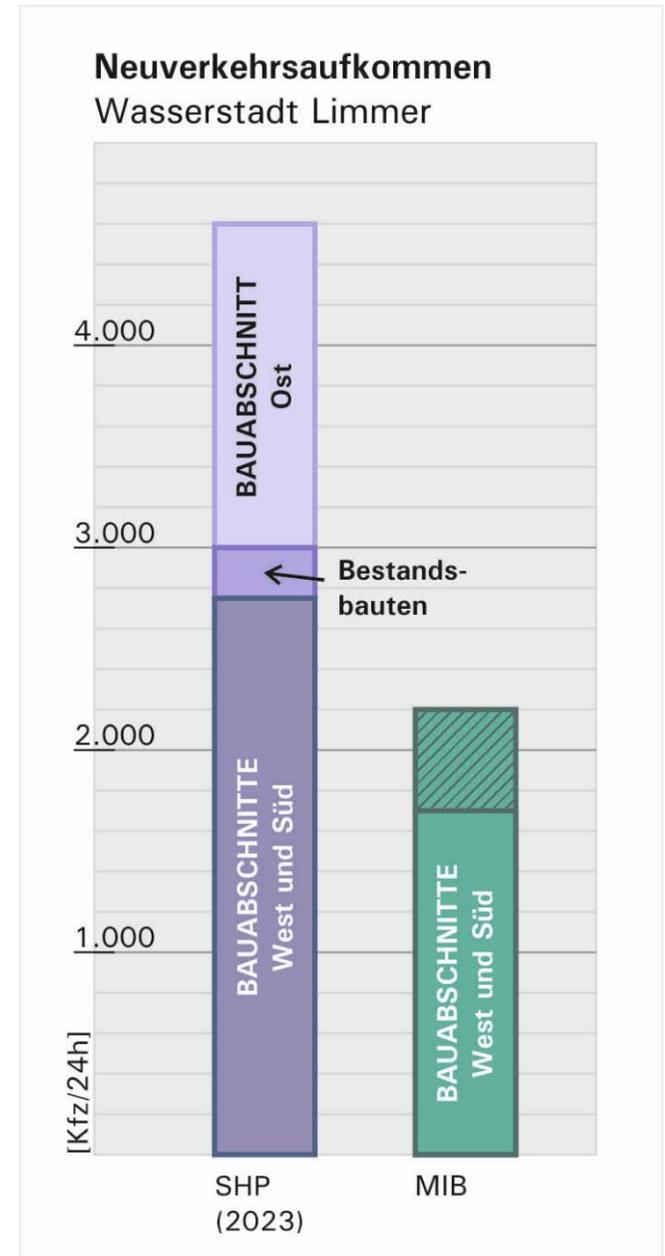
- rund 4.600 Kfz-Fahrten/24h
- davon rund 300 Wirtschaftsfahrten;  
Annahme 3/4 kleine Lfz und Pkw,  
d.h. rund 75 Lkw-Fahrten/24h

Vergleich mit Untersuchung MIB

(nur BA West und Süd, ohne Bestand)

- Eingangswerte Verkehrserzeugung (MIB)
  - ca. 1.230 bis 1.545 Wohneinheiten
  - ca. 500 bis 2.500 m BGF Kita
  - ca. 2.200 bis 4.400 m<sup>2</sup> BGF Gewerbe- und Büroflächen
  - ca. 1.200 bis 3.400 m<sup>2</sup> BGF soziale und kulturelle Flächen
- Neuverkehrsaufkommen (MIB) zwischen 1.700 und 2.200 Kfz-Fahrten/24h
- Neuverkehrsaufkommen (SHP) rund 2.750 Kfz-Fahrten/24h
- Unterschied auf Grund höherer Annahmen zu Gewerbeflächen (SHP)

Bezugsgröße	Kfz-Fahrten (gerundet)
	[Kfz/24h]
Wohnen	2.800
Gemeinbedarf	250
Gewerbe	1.500
<b>Gesamt</b>	<b>4.600</b>



## Verkehrskonzept Wasserstadt



M. Sc. Nicolai Meier  
M. Sc. Fabian Braitling

WVI Prof. Dr. Wermuth  
Verkehrsforschung und  
Infrastrukturplanung GmbH

Nordstraße 11  
38106 Braunschweig

Tel.: 05 31 – 3 87 37 – 51  
Internet: [www.wvigmbh.de](http://www.wvigmbh.de)  
E-Mail: [n.meier@wvigmbh.de](mailto:n.meier@wvigmbh.de)

## Agenda

- ▼ Projektziele
- ▼ Umsetzung
- ▼ Maßnahmen
- ▼ Szenarien
- ▼ Methodik

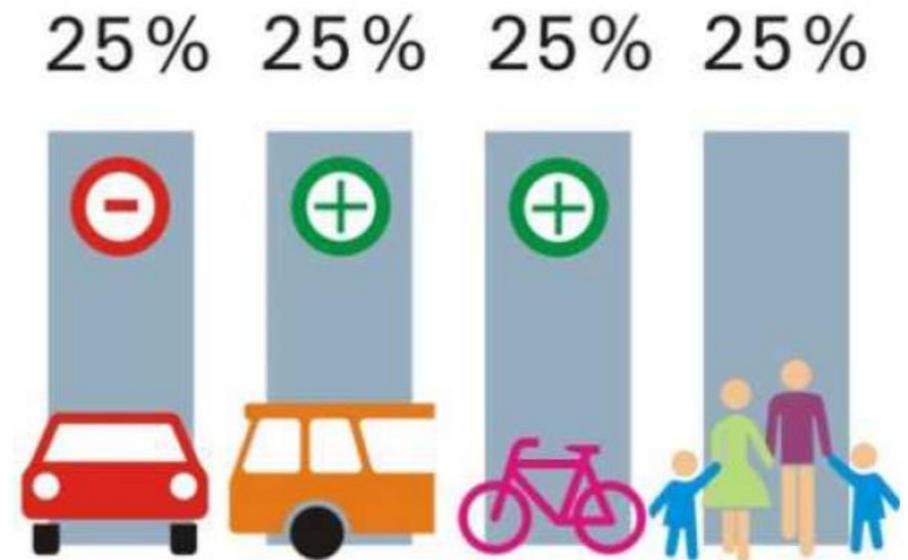
## Projektziele

Verkehrskonzept für die äußere Erschließung

Angestrebten Modal-Split erreichen

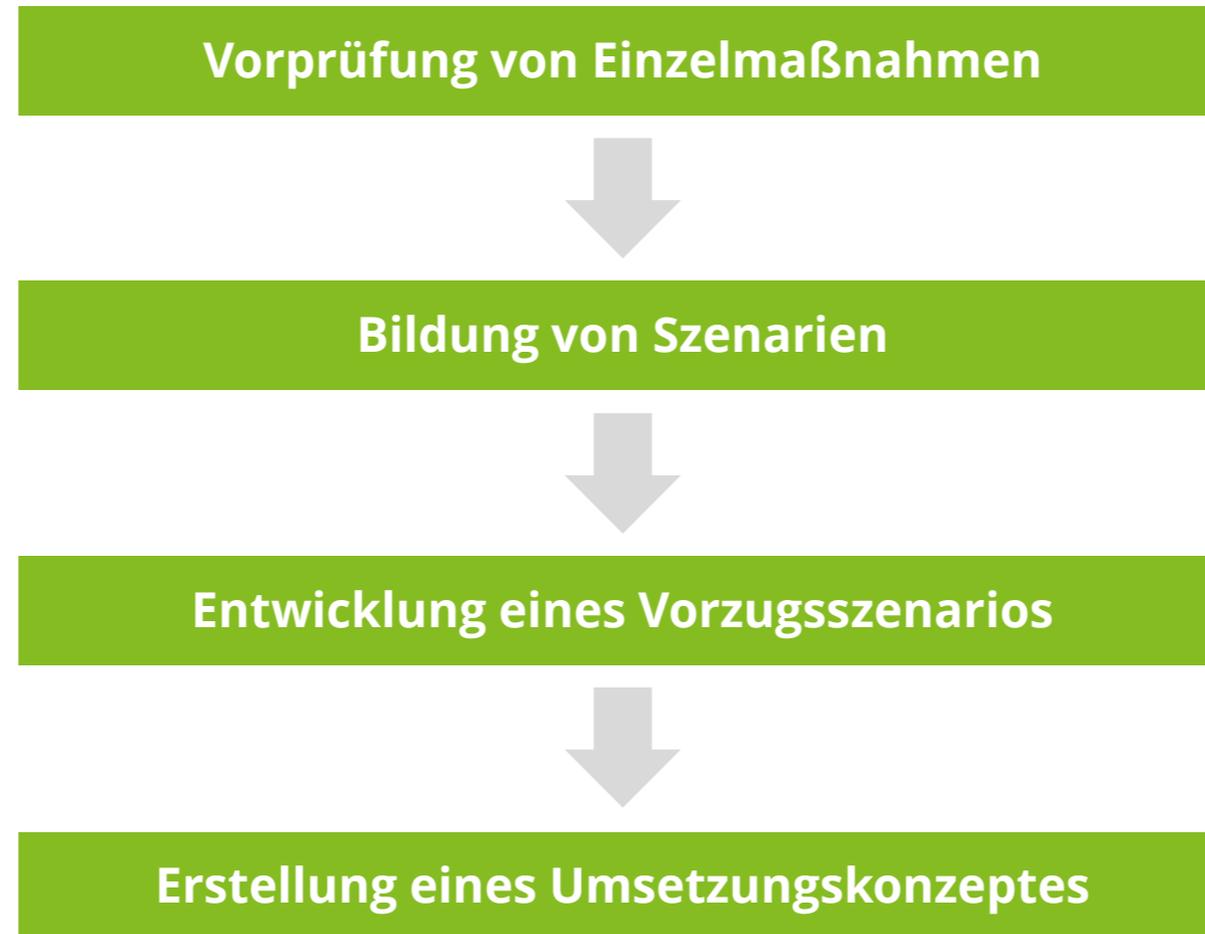
Minimierung der induzierten Verkehrsbelastung

Bedürfnisse im Bestand des Stadtteil Limmer berücksichtigen



Angestrebter Modal Split für die  
Wasserstadt Limmer

## Umsetzung

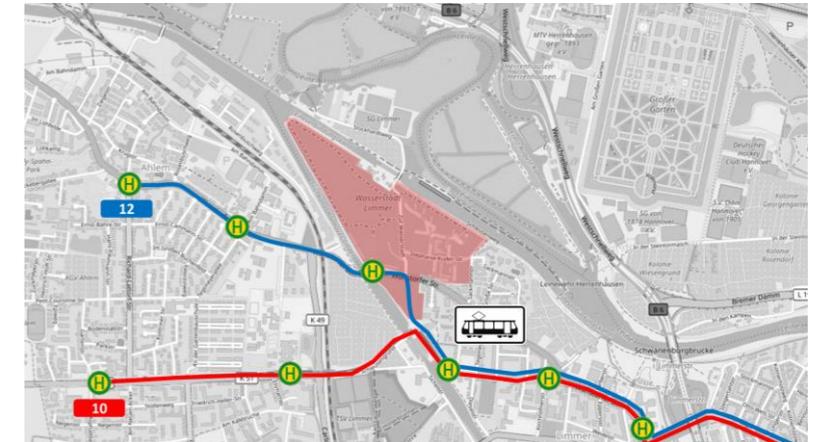


## ÖV-Maßnahmen

Stadtbahn Stichstrecke



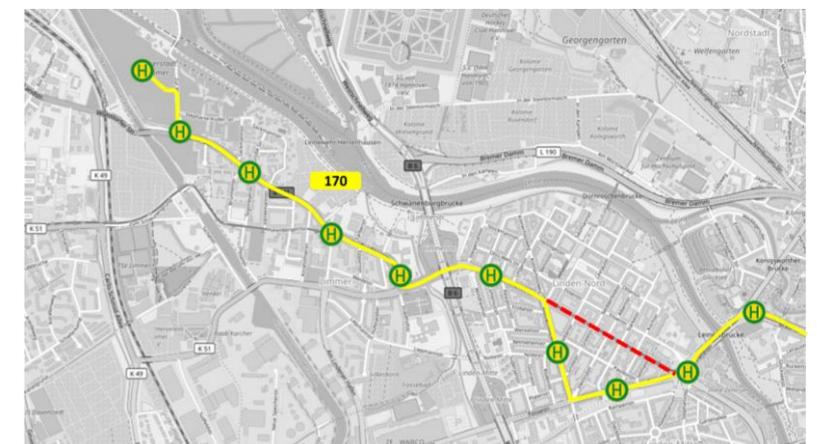
Stadtbahn Ahlem-Nord



Varianten Buslinie 700

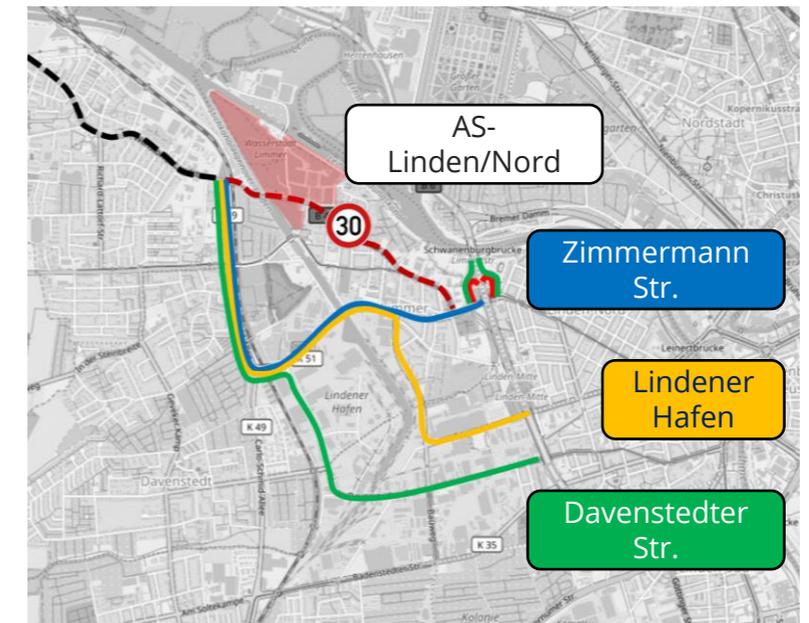
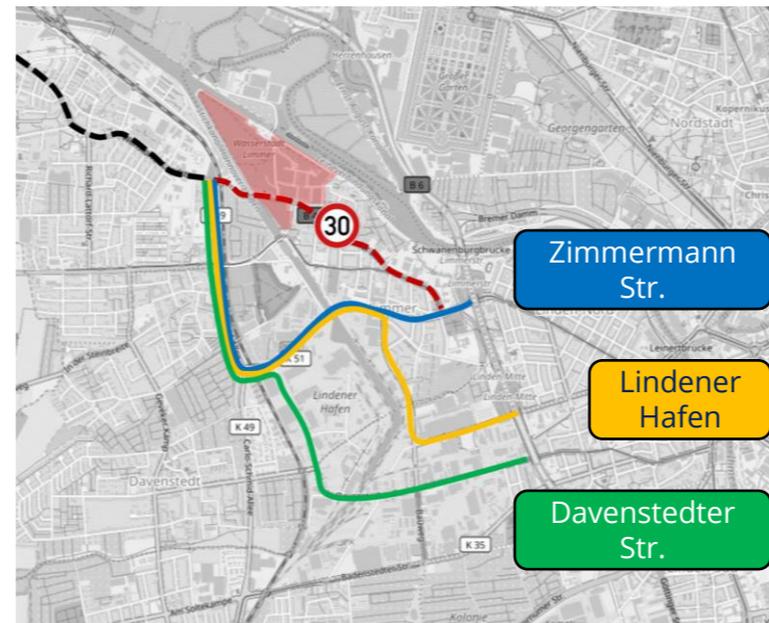
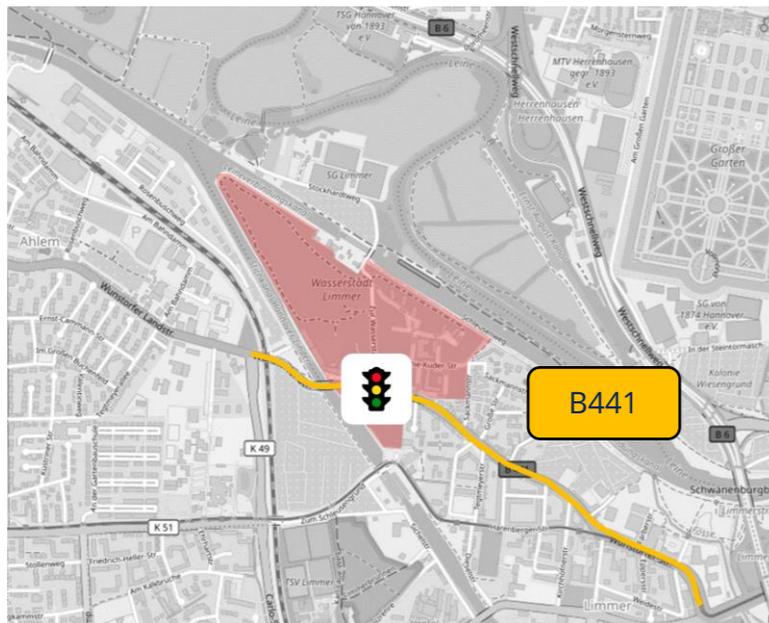


Variante Buslinie 170



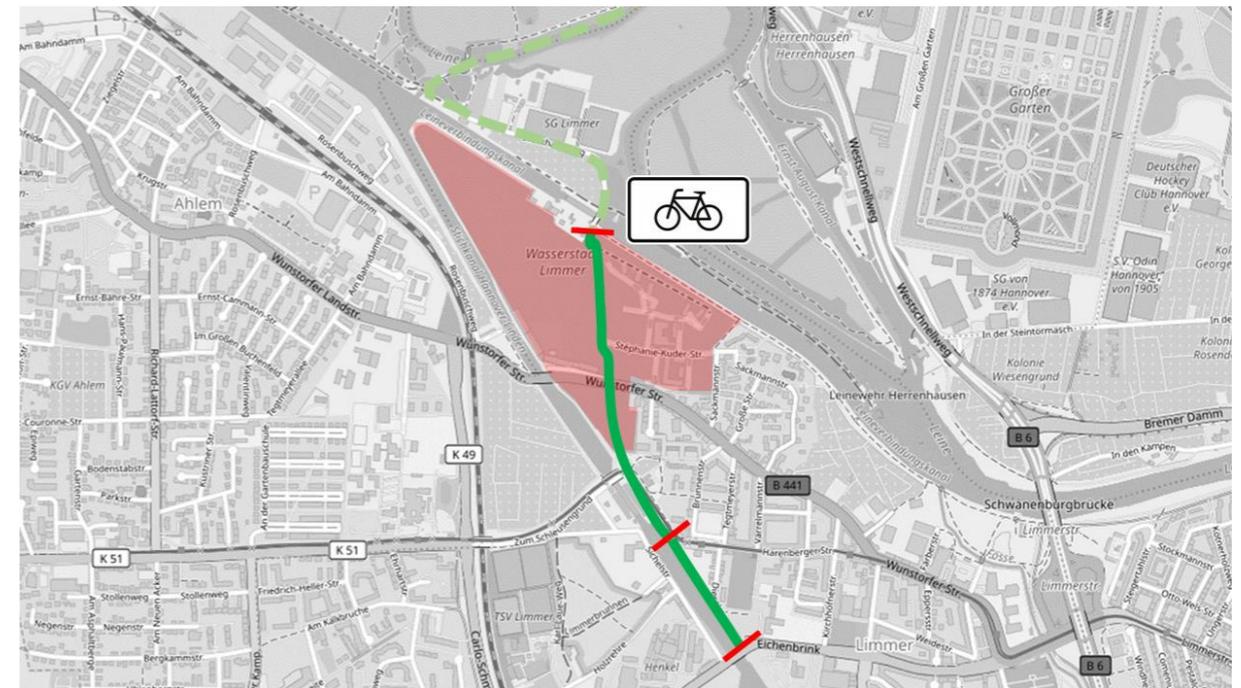
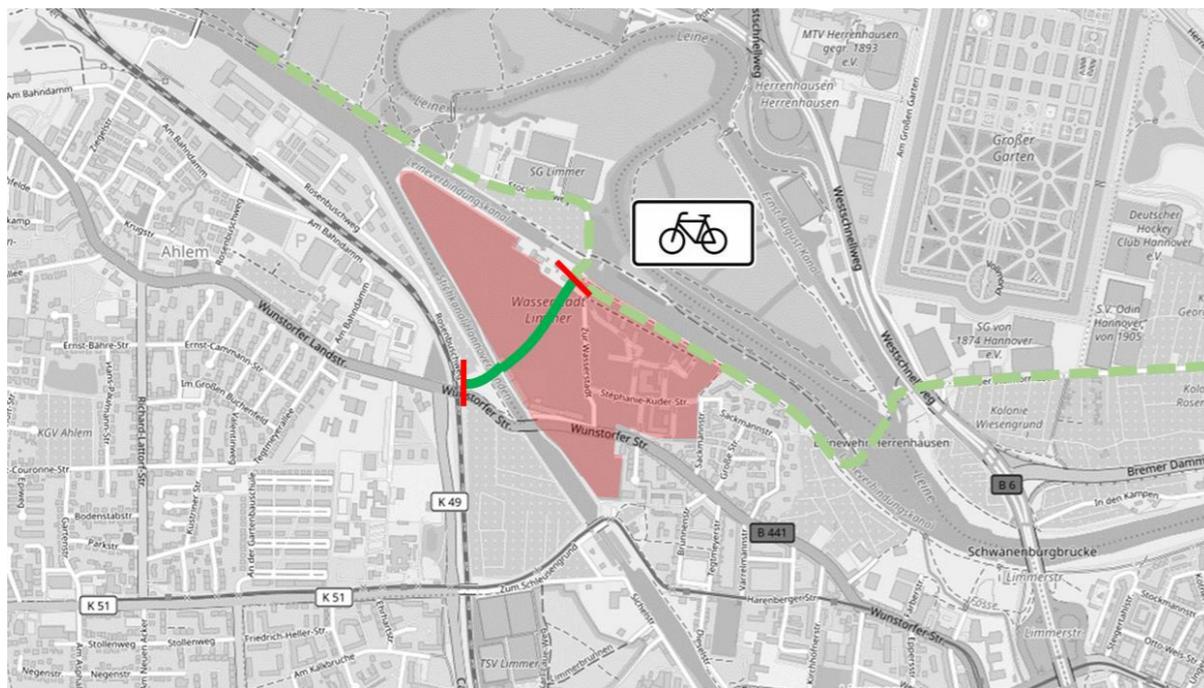
## MIV-Maßnahmen

### Veränderte MIV-Führung / Verkehrslenkende Maßnahmen



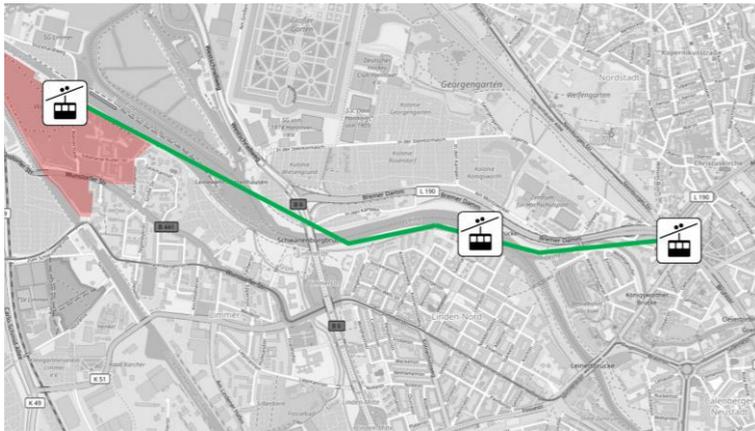
## Rad-Maßnahmen

### Einrichtung / Anpassung von verschiedenen Radverkehrsanlagen

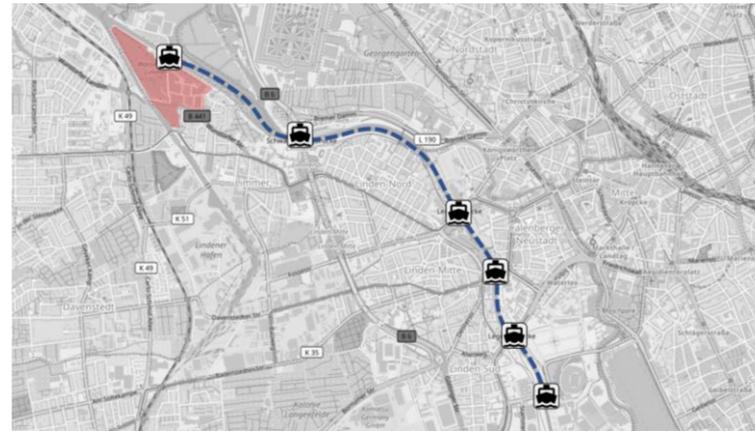


## Weitere Maßnahmen

### Seilbahn



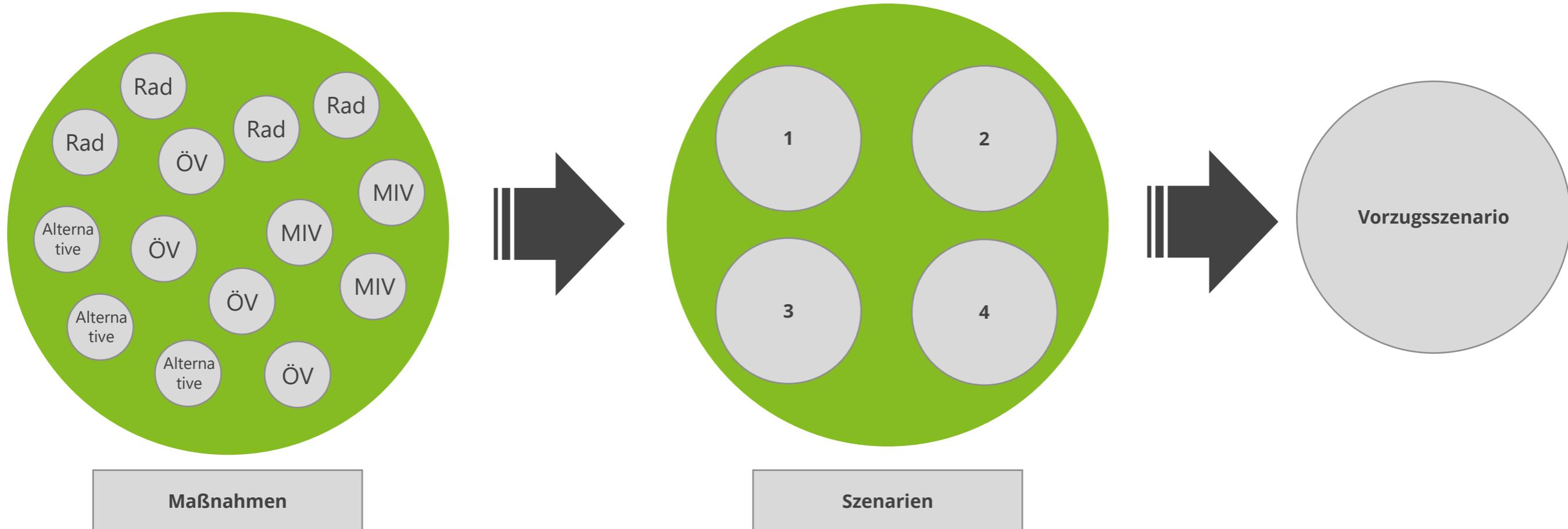
### Wassertaxi



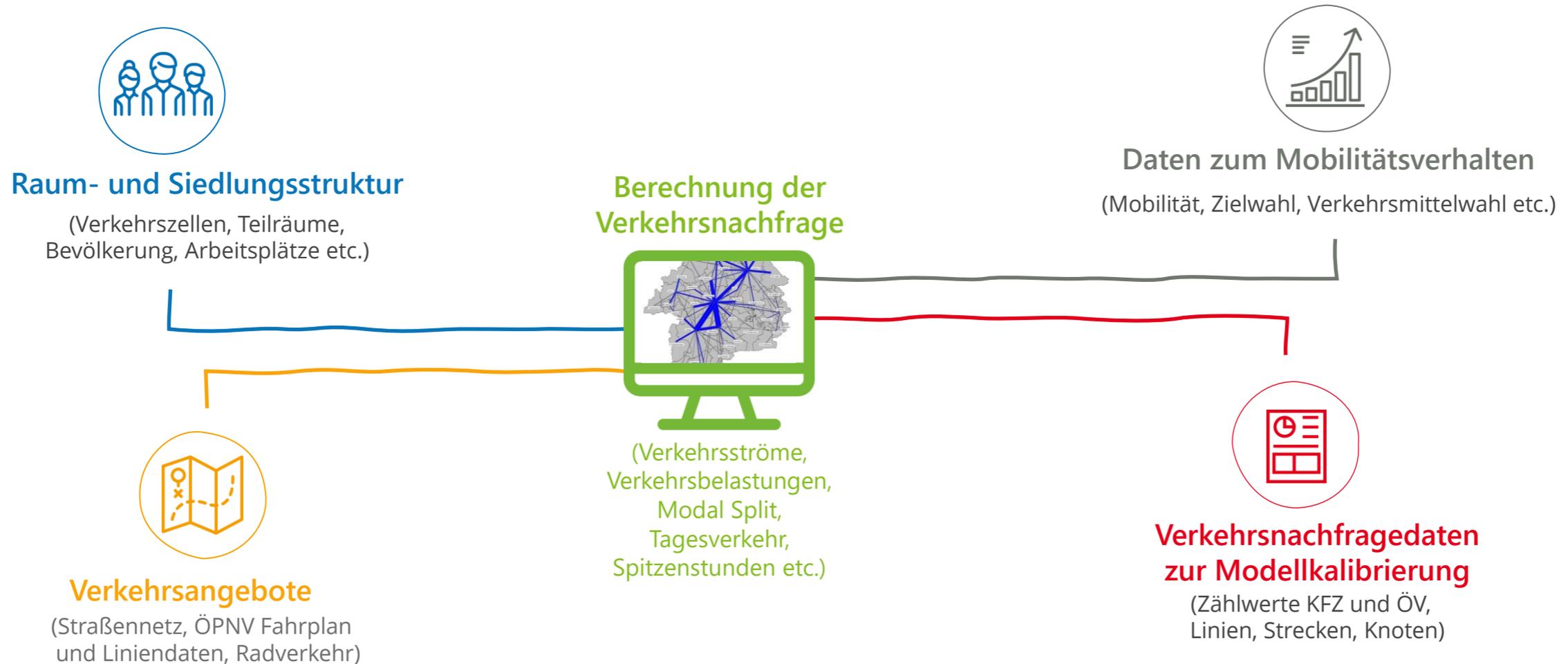
### Autonomer Shuttle



## Szenarien



## Bewertung mit dem Verkehrsmodell der Region Hannover



## Bewertung mit dem Verkehrsmodell der Region Hannover

### Verkehrsmodell der Region Hannover

Einsatz in vielfältigen  
Anwendungsfällen



Standardisierte Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen  
(u.a. Bewertung S-Bahn-Haltepunkt Hannover-Waldhausen)



Masterplan Stadtbahn



Verkehrsentwicklungsplan 2035+

## Bewertung mit dem Verkehrsmodell der Region Hannover

Bewertung eines Ohnefall, d.h. ohne Umsetzung von zusätzlichen Maßnahmen

Bewertung von mehreren Szenarien hinsichtlich:

Anzahl Kfz-Fahrten im Untersuchungsgebiet  
am Tag sowie in der HVZ

Verlagerte Fahrten auf den Umweltverbund

Weitere Kennzahlen gemäß Standardisierte  
Bewertung

Berücksichtigung der Kosten und des  
Nutzen