



Stadt Wuppertal
Fortschreibung des
Radverkehrskonzeptes

Ausschuss für Verkehr – 2. April 2019

STADT- UND VERKEHRS-
PLANUNGSBÜRO KAULEN 



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Gliederung

1. Anlass / Aufgabenstellung
2. Arbeitsstruktur
3. Fortschreibung des Radverkehrsnetzes
4. Analyse des Radverkehrsnetzes
 - a. Art der Radverkehrsführung
 - b. lineare und punktuelle Mängel
5. Umsetzungskonzept Netzplanung
6. Fahrradabstellanlagen
7. Information und Kommunikation
8. Multimodalität
9. Gesamtumsetzungsstrategie



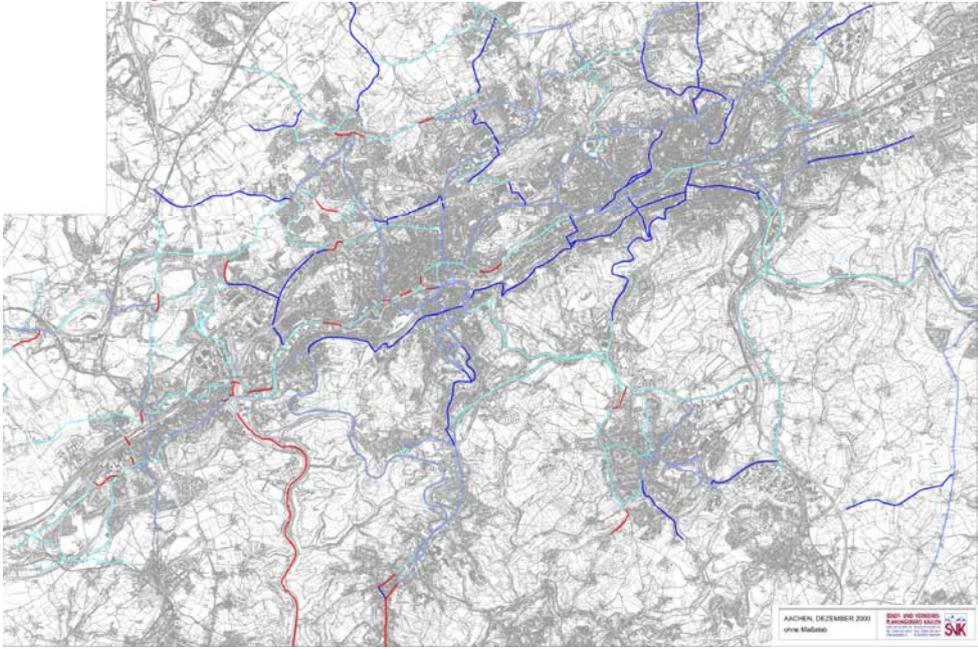
Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



Netzplanung 2003

Netzplan 2003

kurzfristig – mittelfristig – langfristig realisierbares Netz
notwendige Netzlückenschlüsse



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal

Auswahl von Regelwerken zum Fahrradverkehr

StVO
Kommentar zur Straßenverkehrs-Ordnung mit VwV-StVO
14. Auflage
KIRSCHBAUM VERLAG

Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
RASSt 06
Ausgabe 2006

Handbuch für die Bemessung von Straßenkehrsanlagen
HBS
Teil A: Autobahnen
Teil L: Landstraßen
Teil S: Stadtstraßen
W1 Beispielsammlung

Empfehlungen für Fußgängerkehrsanlagen
EFA
Ausgabe 2012

Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren
Ausgabe 2008

Richtlinien tegrierte Netzgestaltung
RIN
Ausgabe 2008

Richtlinien Lichtsignalanlagen
RiLSA
in für den Straßenverkehr
Ausgabe 2015

Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal

Planungsgrundlagen: StVO 2013 und VwV-StVO

StVO: Paradigmenwechsel



StVO 2013 – Die wichtigsten Neuerungen I

Grundsätzliches:

- „Sicherheit vor Flüssigkeit“
- Ziel der Reduktion benutzungspflichtiger Radwege
- Gleichrangigkeit von baulichen Radwegen und Radfahrstreifen

Das Verkehrsverhalten Betreffendes:

- Lichtzeichen für den Fahrverkehr gelten auch für den Radverkehr
- Verhalten auf für den Radverkehr freigegebenen Gehwegen
- Verhalten auf Fahrradstraßen

Sicherheit geht vor Flüssigkeit des Verkehrs
(VwV zu § 39 bis 43 StVO, Allgemeines über Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen)

ALT:

„Die Flüssigkeit des Verkehrs ist mit den zur Verfügung stehenden Mitteln zu erhalten.“

NEU (zusätzlich)

- „Dabei geht die Verkehrssicherheit **aller** Verkehrsteilnehmer der Flüssigkeit des Verkehrs“ vor.

→ Klarstellung, dass im Einzelfall Maßnahmen geboten sein können, die die Sicherheit erhöhen, die Flüssigkeit aber verringern.

Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Potentiale der Zweiradelektromobilität

Die **Fahrradtechnologie** hat in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung genommen!

Folgerungen der Zweiradelektromobilität:

Weniger Kraftaufwand

Höhere Fahrgeschwindigkeiten



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



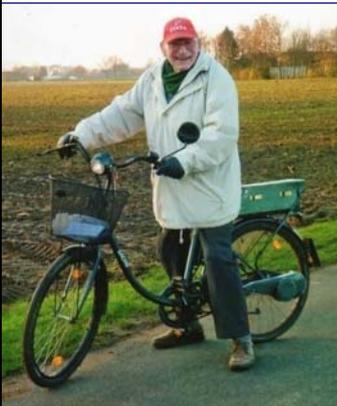


Potentiale der Zweiradelektromobilität

a) Weniger Kraftaufwand führt zu ...

- Erschließung **neuer Nutzergruppen**

- **schwächere** Menschen
- **ältere** Menschen haben länger eine eigenständige Mobilität
- **Businessfahren** („unverschwitzt radeln“)



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Potentiale der Zweiradelektromobilität

a) Weniger Kraftaufwand führt zu ...

- Erschließung neuer Nutzergruppen
- Zunahme der Fahrten mit **größeren Distanzen**
 - Alltag: z.B. Zunahme der Distanzen für Berufswege
 - Freizeit: Neue Nähe von touristischen Destinationen



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Potentiale der Zweiradelektromobilität

a) Weniger Kraftaufwand führt zu ...

- Erschließung neuer Nutzergruppen
- Erschließung neuer Regionen
- **Erschließung neuer Nutzungsformen / Fahrtzwecke**
 - Gütertransport (bis zu 500 kg!)



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Potentiale der Zweiradelektromobilität

b) Zunahme der Fahrgeschwindigkeiten führt zu...

- verbesserter **Beschleunigung**
- Verlängerung der **Bremswege**
- Vermehrung der **Differenzgeschwindigkeit** (inhomogener Fahrradverkehr)
- Vermehrung der **Überholvorgänge** der Radfahrer untereinander

➔ **Anforderung an Infrastruktur**



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



 **Auswirkungen des motorisierten Individualverkehrs**

 <p>Durchgangsverkehr / Stau</p>	 <p>Lärm- und Schadstoffemissionen</p>
 <p>Flächenverbrauch / Ruhender Verkehr</p>	 <p>Verkehrssicherheit / hohe Geschwindigkeiten</p>

  **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal** 

Thema Stickstoffdioxid

WESTDEUTSCHE ZEITUNG
17. April 2019

DIESEL-PROBLEM: STICKSTOFFDIOXID VERPESTET LUFT IN VIELEN NRW-STÄDTEN

Dicke Luft in Wuppertal und Düsseldorf

Köln. In zehn Städten Nordrhein-Westfalens ist die Luft zu stark mit schädlichem Stickstoffdioxid belastet. Das geht aus Messwerten des Umweltbundesamts (UBA) für 2016 hervor. Spitzenreiter in Sachen dicke Luft ist demnach Köln, gefolgt von Düsseldorf, Dortmund und Hagen. Überschritten wurde der zulässige Jahresmittelwert von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft auch in Wuppertal, Aachen, Gelsenkirchen, Oberhausen, Essen und Leverkusen. Schuld sind nach Worten von UBA-Präsidentin Maria Krautzberger vor allem alte Diesel-Autos. Die sauberste Luft in NRW atmen dagegen die Menschen in Simmerath in der Eifel sowie in Netphen im Rothaargebirge.

RP ONLINE
27. April 2019

Die Belastung durch Feinstaub steigt im Tal

Wuppertal. Die Bauarbeiten am Döppersberg sorgen offenbar für eine erhöhte Belastung durch Feinstaub. So wurde an der Messstation des Landesumweltamtes, die an der Gathe eingerichtet wurde, zwischen Anfang Januar und Ende Juni an insgesamt 14 Tagen eine Überschreitung des zulässigen Tagesmittelwertes gemessen. Das heißt, es wurden mehr als 50 Mikrogramm an Feinstaubpartikeln pro Kubikmeter Luft nachgewiesen.

In 2014 waren es aufs gesamte Jahr gerechnet nur acht Tage, an denen der von der EU vorgeschriebene Grenzwert überschritten wurde. Einer der Hauptverursacher von Feinstaub ist der Straßenverkehr – vor allem Dieselfahrzeuge, die auf dem Weg zu oder von der Baustelle sind, sorgen für eine starke Belastung in der City. Auch in der Nähe von Industriebetrieben kann es einen verstärkten Ausstoß von Feinstaub geben.

Überdies ist in den vergangenen Jahren die Belastung durch Stickstoffdioxid (NO₂) stärker in den Fokus geraten. Hier wurde an der Messstation an der Gathe in 2014 ein Jahresmittelwert von 51 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft gemessen – zulässig sind 40 Mikrogramm. Ähnlich wie beim Feinstaub sind auch beim Stickstoffdioxid Verkehr und Industrie die Hauptverursacher. Im April 2013 ist ein Luftreinhalteplan in Kraft getreten, der rund 70 Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität definiert. So soll unter anderem der Fuhrpark bei den Linienbussen oder Müllwagen sukzessive erneuert werden.

WESTDEUTSCHE ZEITUNG
8. August 2017 - 07:30 Uhr

Mehr Stickoxid in Wuppertals Luft

Die Belastung ist wieder leicht gestiegen. Der Luftreinhalteplan soll fortgeschrieben werden. Stadt sieht auch Bund in Pflicht.

An zwölf von 24 Stationen wird der Grenzwert überschritten

Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal

 **Anlass**

2. MÄRZ 2017 DIE ZEIT N° 10 WIRTSCHAFT 25

Stuttgart 89 Mikrogramm je m ³	München 83 Mikrogramm je m ³	Reutlingen 71 Mikrogramm je m ³	Köln 63 Mikrogramm je m ³	Limburg 63 Mikrogramm je m ³	Berlin 62 Mikrogramm je m ³	Düsseldorf 60 Mikrogramm je m ³
						
Darmstadt 60 Mikrogramm je m ³	Wiesbaden 56 Mikrogramm je m ³	Frankfurt 55 Mikrogramm je m ³	Essen 55 Mikrogramm je m ³	Bonn 52 Mikrogramm je m ³	Gelsenkirchen 51 Mikrogramm je m ³	Aachen 50 Mikrogramm je m ³

Mittlerer Stickoxidwert ausgewählter Orte im Jahr 2014 Zulässiger Grenzwert: 40 Mikrogramm Stickoxid je Kubikmeter Luft

Fahrräder rein in die Stadt

  **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal** 

Fridays for future



13.03.2019 • Startseite • Politik • Wissenschaftler unterstützen Fridays for Future

14 000 Wissenschaftler unterstützen „Fridays for Future“-Bewegung

Überrascht, Herr Lindner?





Wissenschaftler von *Scientists for Future* mit den Aktivisten von *Fridays for Future* bei der gemeinsamen Pressekonferenz in Berlin.





Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Anlass

Auftrag der Stadt Wuppertal an
das SVK zur Fortschreibung des
Radverkehrskonzeptes 2003.



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



Die Strategie zur Zielerreichung

Was bedeutet „Strategie“?
zielorientierte, ganzheitliche
Vorgehensweise zum Erreichen
der Zielsetzung



ZIEL
aktuelles
Radverkehrskonzept
Stadt Wuppertal

Umsetzung

Maßnahmenkonzepte

Zielerreichungsgrad

Teilziele

Bestandsanalyse

Status quo

  *Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal* 

Nachhaltige selbsterklärende multimodale Mobilität

Schienegebundener ÖV

Straßengebundener ÖV

Öffentlicher Individualverkehr

Attraktive Fußwegebeziehungen

Hochwertige Radverkehrsnetze

Gütertransport

Standardisierte Schnittstellen

Standardisiertes Informationssystem

Standardisiertes Buchungs- und Zahlssystem

Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal

 **4 Säulen der Radverkehrsförderung**

 **Infrastruktur**

 **Service**

 **Information**

 **Kommunikation**

  **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal** 

 **Erläuterungsbericht**


STADT- & VERKEHRSPLANUNGSBÜRO KAULEN AACHEN / MÜNCHEN





**Fortschreibung des
Radverkehrskonzeptes der Stadt Wuppertal**

- Erläuterungsbericht -

  **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal** 



Gliederung

1. Anlass / Aufgabenstellung
2. **Arbeitsstruktur**
3. Fortschreibung des Radverkehrsnetzes
4. Analyse des Radverkehrsnetzes
 - a. Art der Radverkehrsführung
 - b. lineare und punktuelle Mängel
5. Umsetzungskonzept Netzplanung
6. Fahrradabstellanlagen
7. Information und Kommunikation
8. Multimodalität
9. Gesamtumsetzungsstrategie



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





bisherige Abstimmungstermine

Kernteam

➤ 17.01.2017

Teilnehmende:

- Leitung Gb1 Stadtentwicklung, Bauen, Verkehr, Umwelt
- 104.1 Verkehrslenkung und Straßennutzung
- 104.3 Straßenverkehrstechnik
- 104.52 Entwurfsplanung und Verkehrssicherheit
- 104.54 Nahmobilität
- 106.02 Stabsstelle Umweltplanung, Artenschutz
- Polizei
- SVK



Je nach inhaltlicher Ausrichtung Vertreter aus einzelnen Abteilungen, wie z.B.

- 001: Presseamt,
- 102.3401: Raumbezogene Informationsverarbeitung,
- 104.2: Straßenbau,
- Gb 3: Bürgerbeteiligung, Recht, Beteiligungsmanagement, E-Government



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Abstimmungstermine

Arbeitsgruppe

- 17.03.2017
- 06.06.2017
- 23.02.2018
- 27.04.2018

Teilnehmende:

- Kernteam
- ADFC
- Der Grüne Weg
- IG Fahrradstadt
- 101: Stadtentwicklung und Städtebau



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



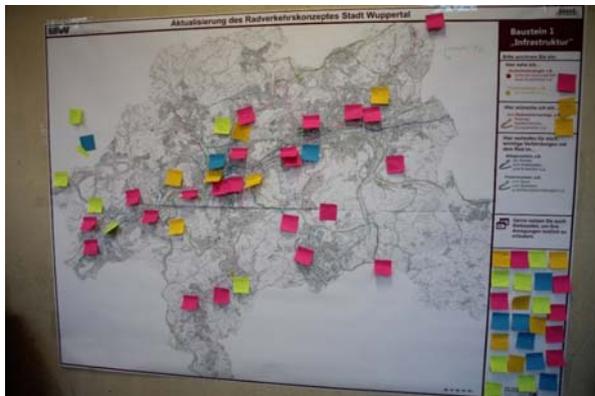


Termin 1 - Auftakt

**öffentliche
Aufaktinformativveranstaltung
06.04.2017**

Vortrag im Plenum und schriftliche
Formulierung von Wünschen

- erfreuliches Interesse
- ca. 130 Teilnehmende
- umfangreiche Anregungen



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





großes Interesse



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





2. öffentliche Veranstaltung

öffentliches Interessensforum

21.11.2017

Vortrag im Plenum und Arbeit in zwei Workshops (Infrastruktur und Kommunikation/Information)

- Äußerst motiviertes Interesse
- ca. 150 Teilnehmende
- positive Resonanz
- umfangreiche Anregungen



Oberbürgermeister Mucke



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





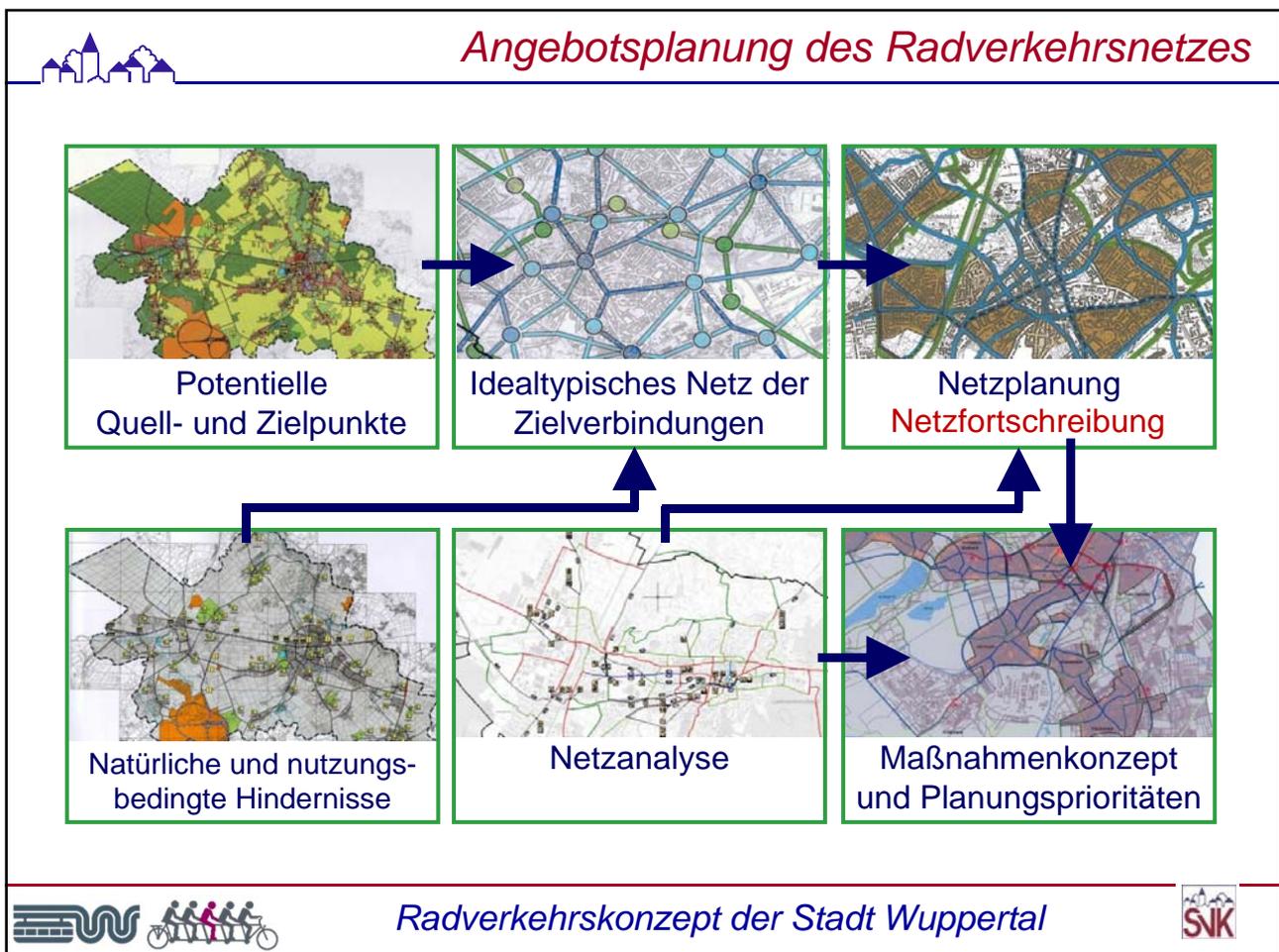
Gliederung

1. Anlass / Aufgabenstellung
2. Arbeitsstruktur
3. Fortschreibung des Radverkehrsnetzes
4. Analyse des Radverkehrsnetzes
 - a. Art der Radverkehrsführung
 - b. lineare und punktuelle Mängel
5. Umsetzungskonzept Netzplanung
6. Fahrradabstellanlagen
7. Information und Kommunikation
8. Multimodalität
9. Gesamtumsetzungsstrategie



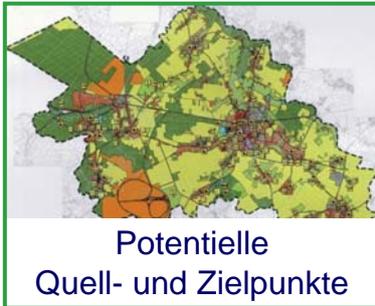
Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





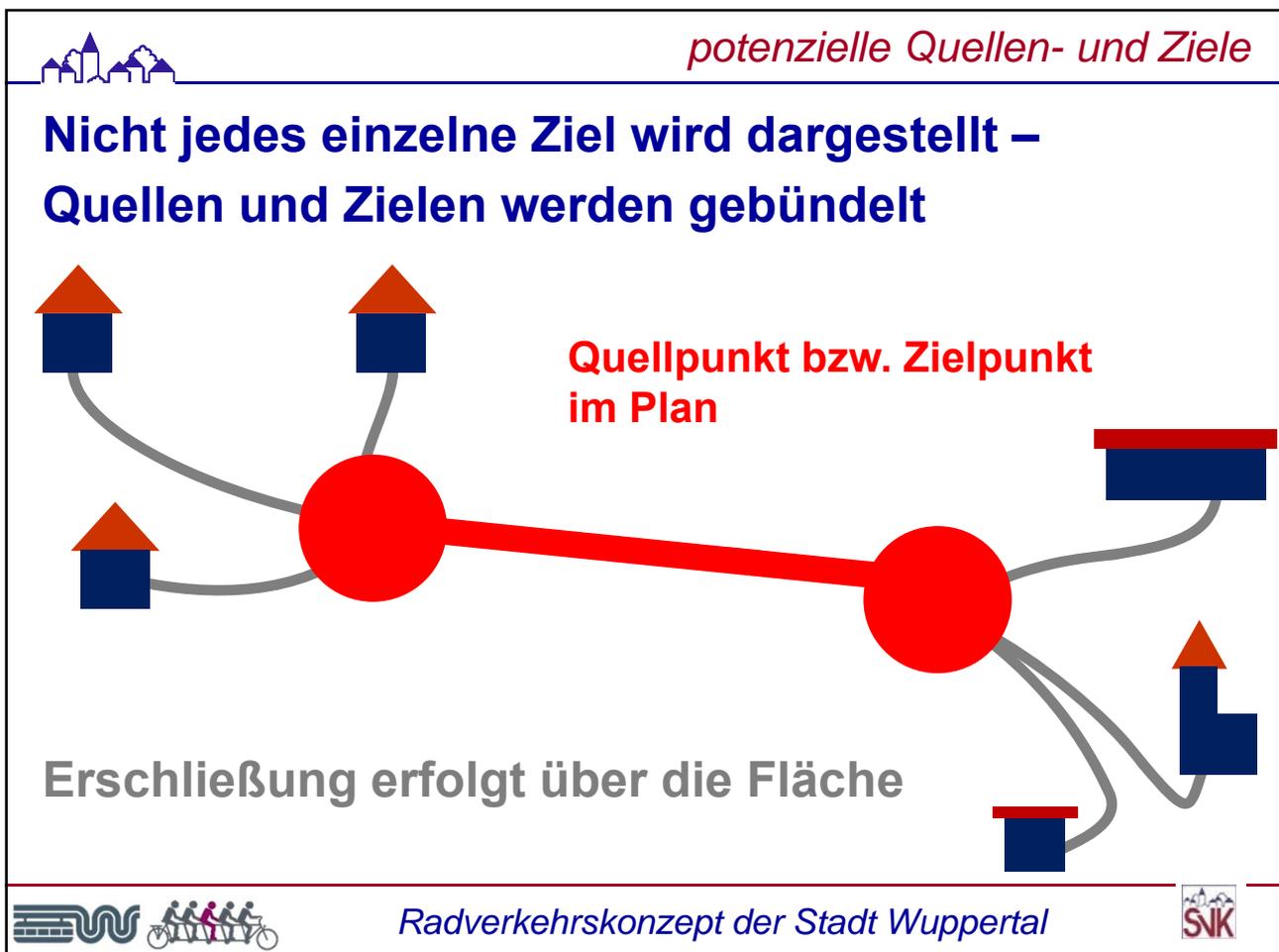


Angebotsplanung des Radverkehrsnetzes



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal






regionale Betrachtung

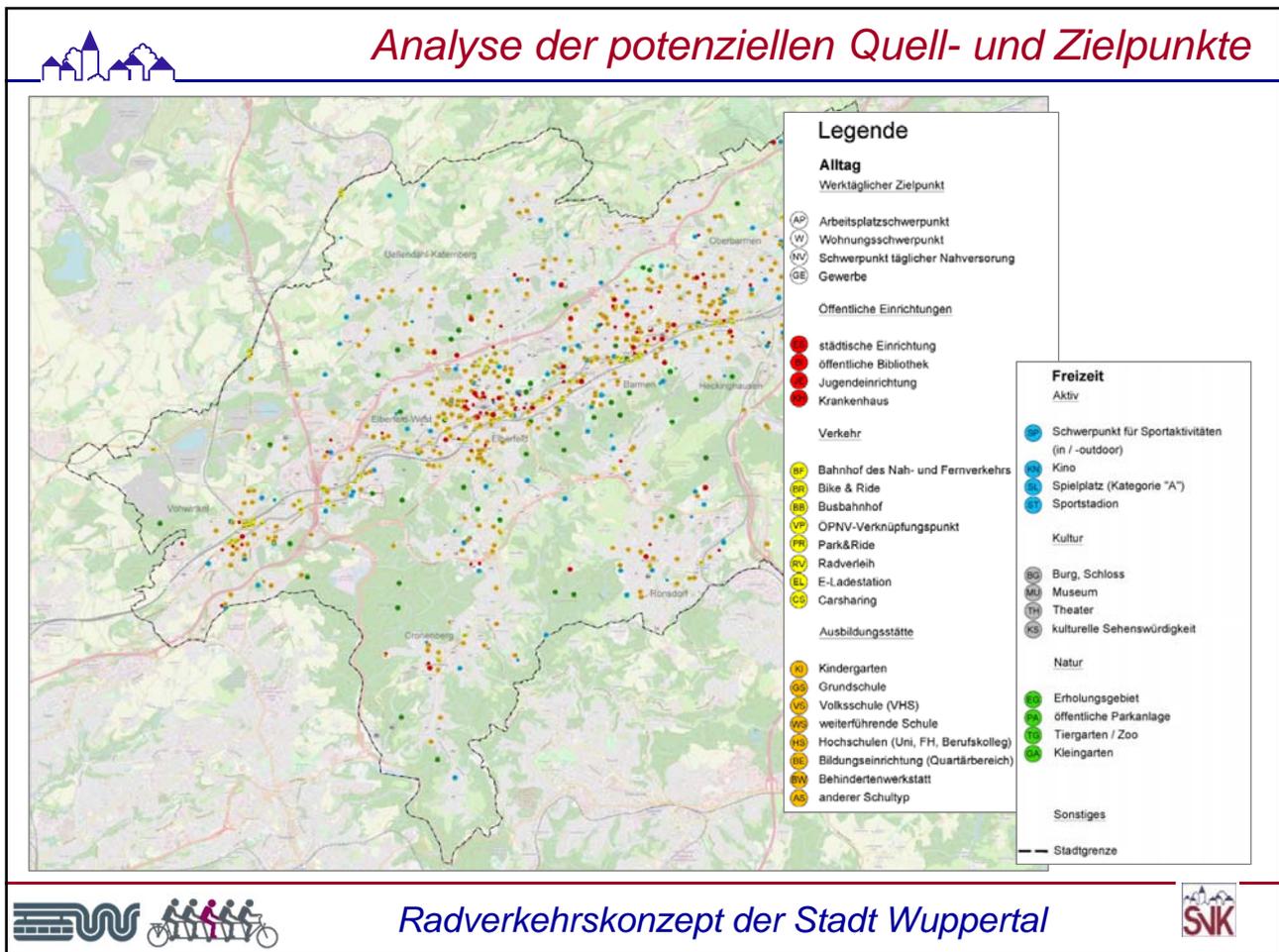
			
Beispiel: Elberfeld	Beispiel: Katernberg	Beispiel: Langerfeld-Beyenburg	
<p>MZ Oberzentren Mittelzentren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elberfeld (ca. 66.000 EW) • Barmen (ca. 60.000 EW) • Oberbarmen (ca. 43.000 EW) 	<p>GZ Mittelzentren Siedlungsschwerpunkte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uellendahl-Katernberg (ca. 39.000 EW) • Vohwinkel (ca. 32.000 EW) 	<p>G Grundzentren Unterzentren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elberfeld-West (ca. 28.000 EW) • Langerfeld-Beyenburg (ca. 26.000 EW) • Cronenberg (ca. 22.000 EW) • Heckinghausen (ca. 22.000 EW) • Ronsdorf (ca. 22.000 EW) 	
potenzielle Verkehrserzeugung			
		Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal	


kommunale Betrachtung

		
Beispiel: Bergische Universität	Beispiel: Teijin-Hochhaus, Elberfeld	Beispiel: Zentralbibliothek
<p>MZ überregionale Bedeutung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Universität • Zoo • Stadthalle Wuppertal • etc. 	<p>GZ regionale Bedeutung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausbildungsschwerpunkte • Arbeitsplatzschwerpunkte • Einzelhandelszentren • Verknüpfungspunkte des öffentlichen Verkehrs • Sportzentren • etc. 	<p>G kommunale Bedeutung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schulen, Kindergärten etc. • Kirchen, • Sportanlagen, • Zentralbibliothek, • Freizeitanlagen als Alltagsziel • etc.

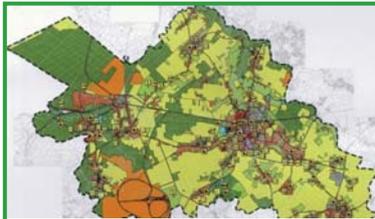
potenzielle Verkehrserzeugung


Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



Angebotsplanung des Radverkehrsnetzes



Potentielle
Quell- und Zielpunkte



Natürliche und nutzungs-
bedingte Hindernisse



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal







topographische und nutzungsbedingte Hindernisse

Erfassung der **Hindernisse**, die für den Radverkehr eine Barriere darstellen oder große Sicherheits- bzw. Komfortmängel bedeuten

unüberwindbar



- Autobahn, z.B. BAB46
- Fluss, z.B. Wupper
- Bahnlinie
- etc.

stark behindernd



- Straße mit sehr hohem Verkehrsaufkommen, z.B. B7
- Straße mit Mitteltrennung/Bahn

behindernd



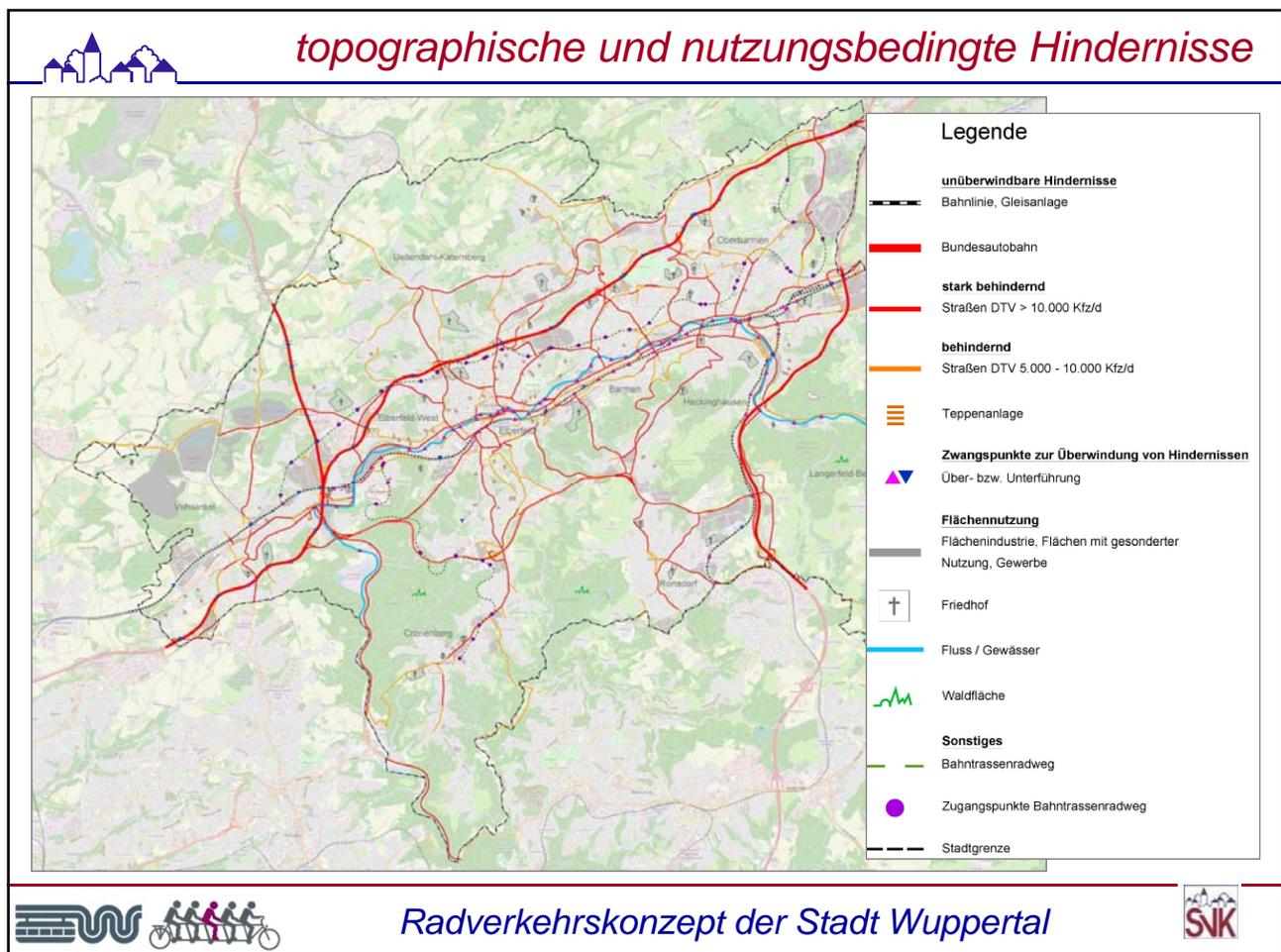
- starke Steigungen
- Straße mit hohem Verkehrsaufkommen

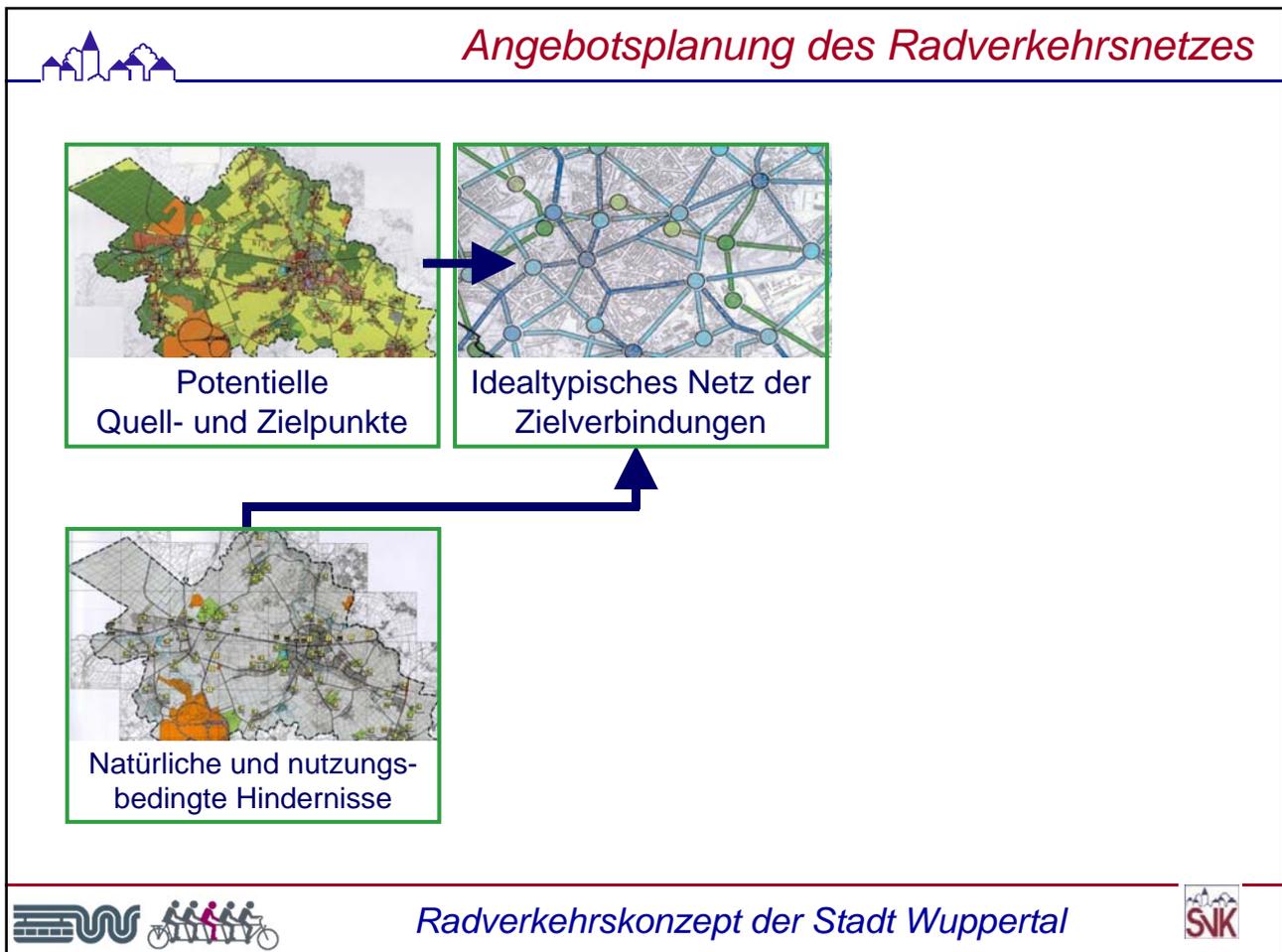
Querungsbauwerke/-stellen sind erforderlich



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



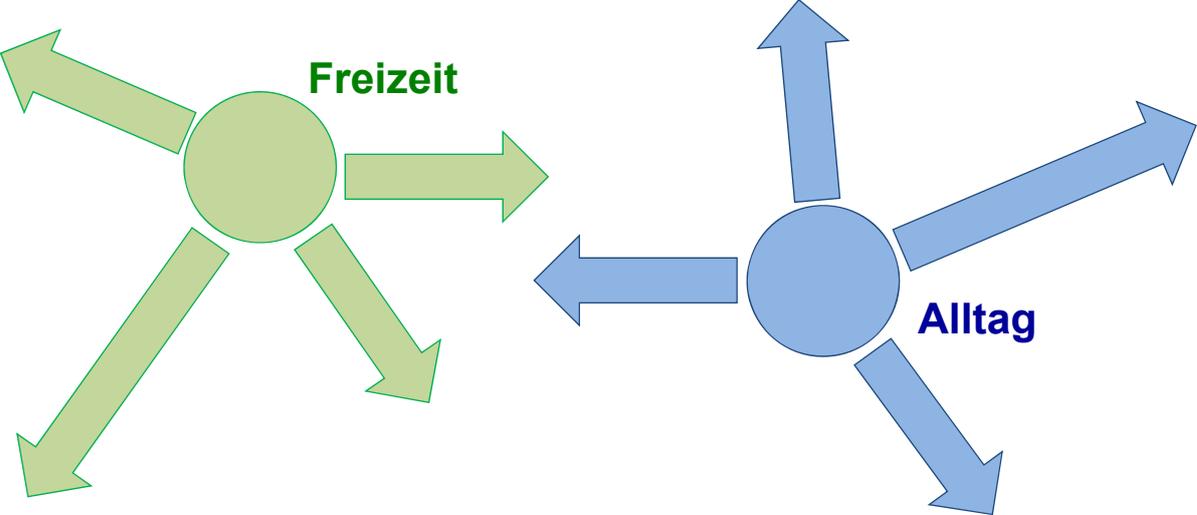




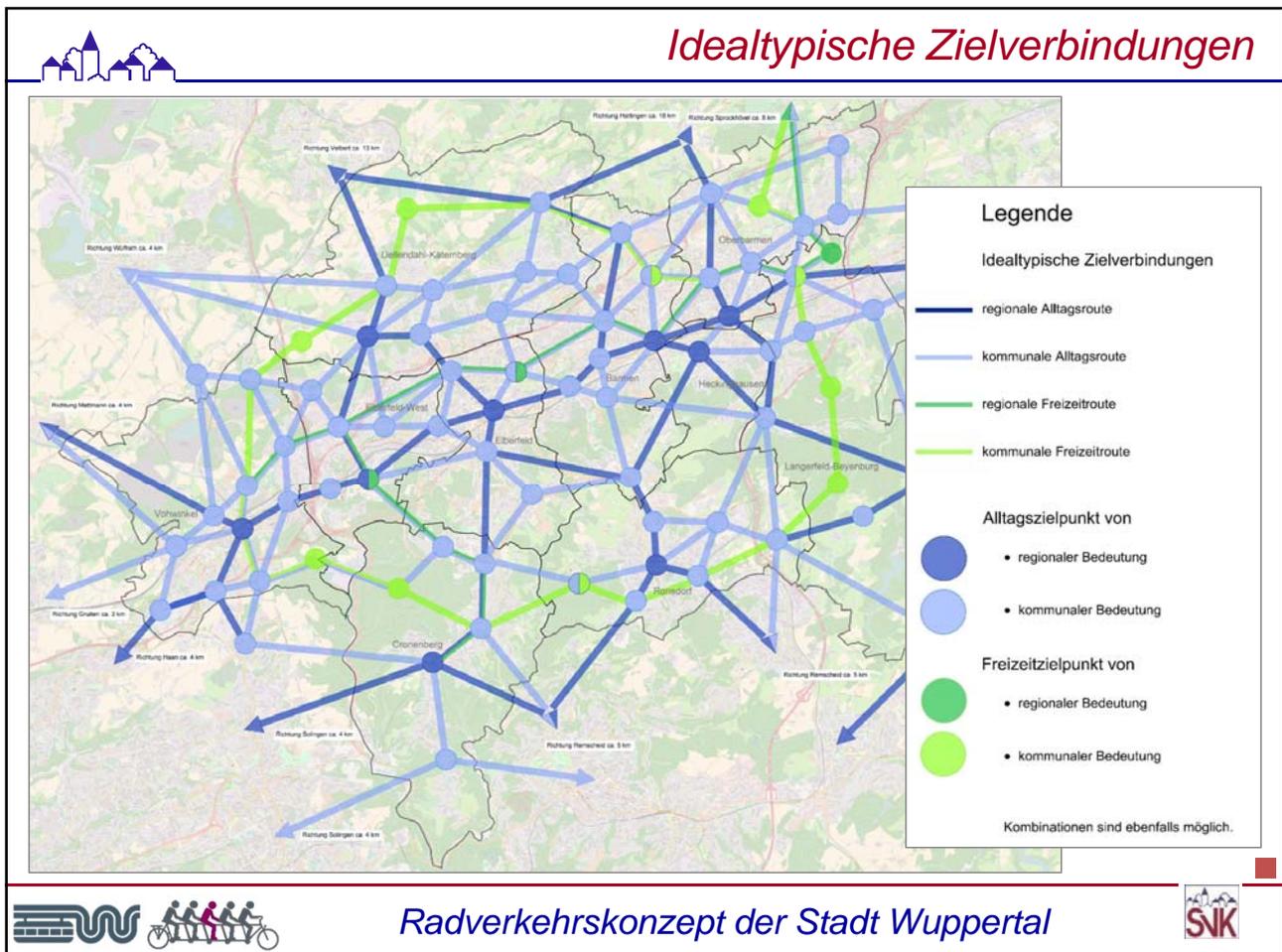
 *Idealtypisches Netz der Zielverbindungen*

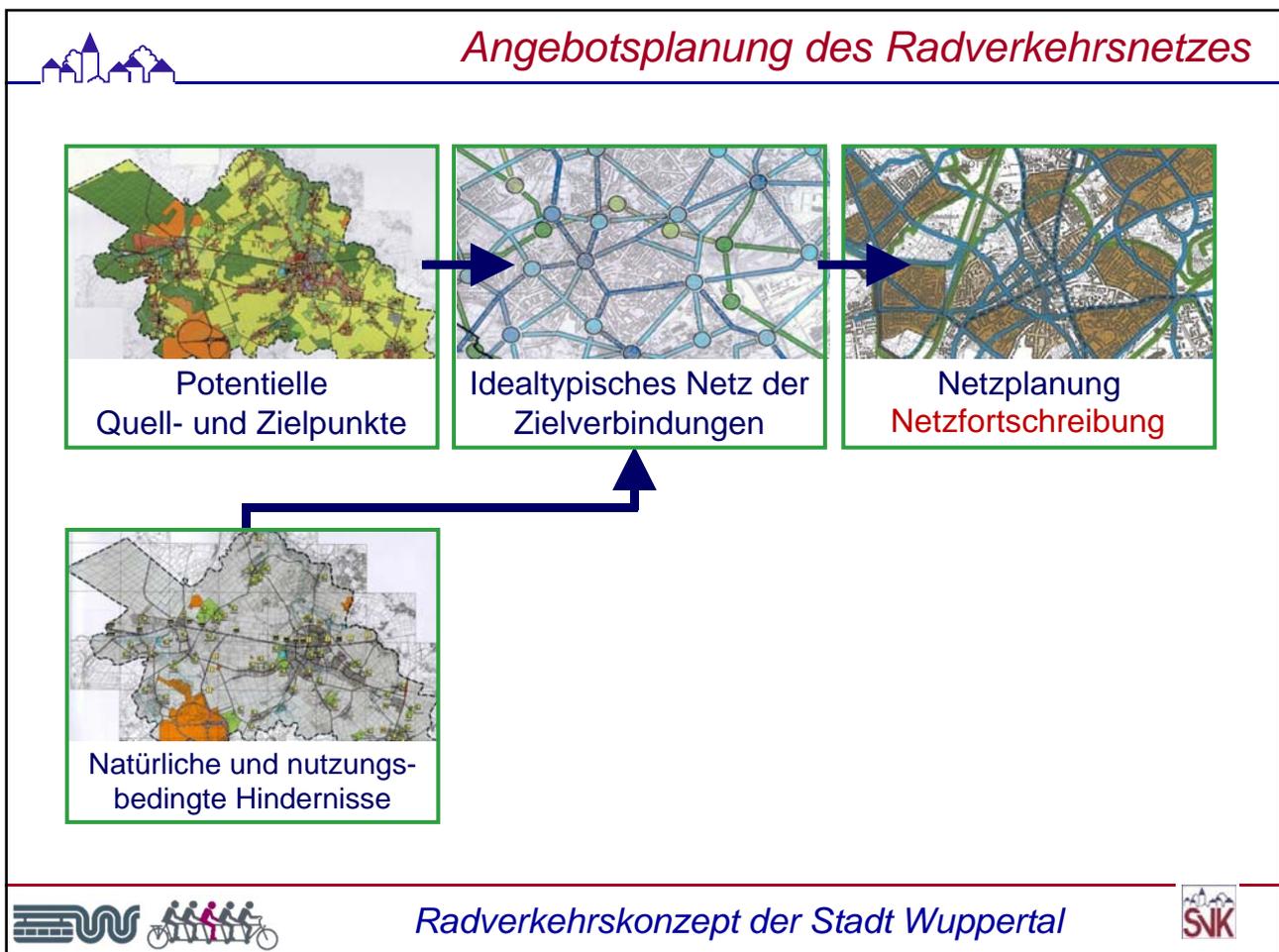
Systematik:

- Darstellung von Radverkehrsbeziehungen als „**Korridore**“ / „Luftlinien“ zwischen den abstrakt dargestellten Agglomerationen
- noch **ohne Nennung konkreter Straßen**



  *Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal* 



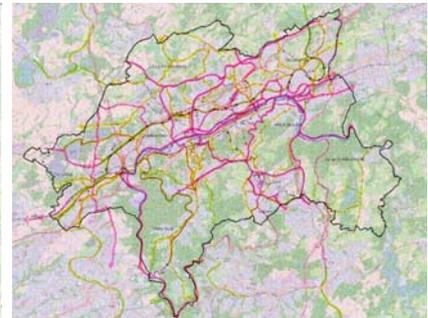
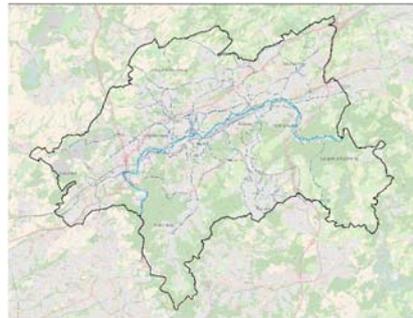




Netzplanung 2018

Arbeitsprozess Netzplanung 2018

1. Grundlage Radverkehrsnetz 2003
2. Planung SVK
3. Wünsche / Anregungen Bürger/innen 06.04.2017
4. Anregungen der projektbegleitenden Arbeitsgruppe / des Runder Tisch Radverkehr
5. Rückmeldungen der Nachbarstädte

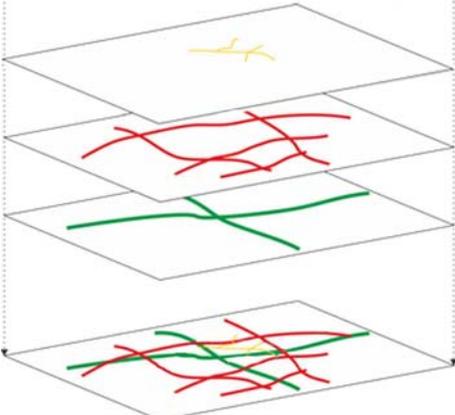


Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



 *hierarchische Netzstruktur*

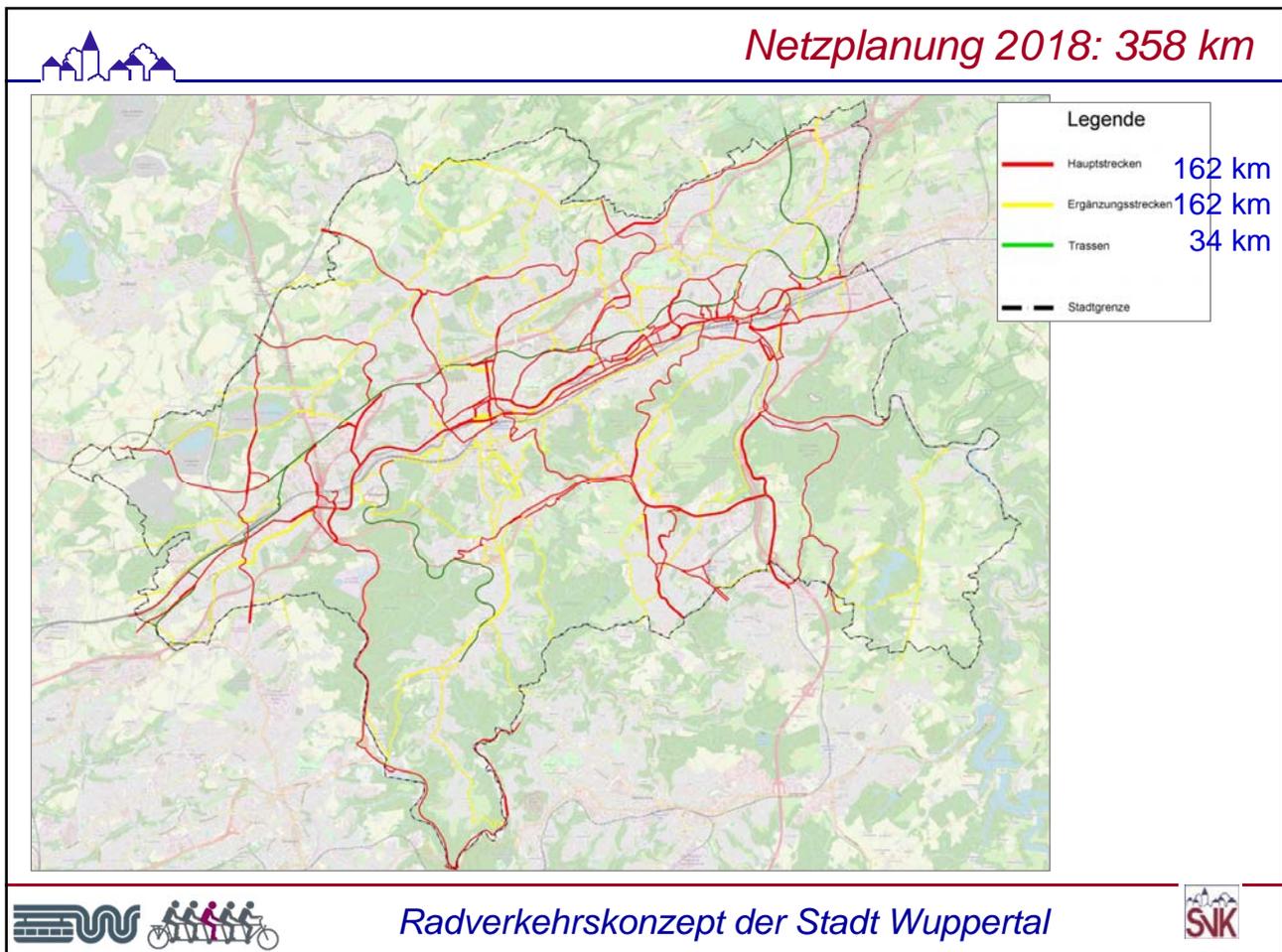
Struktur des Radverkehrsnetzes der Stadt Wuppertal



- Ergänzungstrecken des Radverkehrs**
RIN Verbindungsfunktionsstufe IV/V
- Hauptstrecken des Radverkehrs**
RIN Verbindungsfunktionsstufe II/III
- Trassen des Radverkehrs**
RIN Verbindungsfunktionsstufe I/II

Radverkehrsnetz der Stadt Wuppertal

  *Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal* 





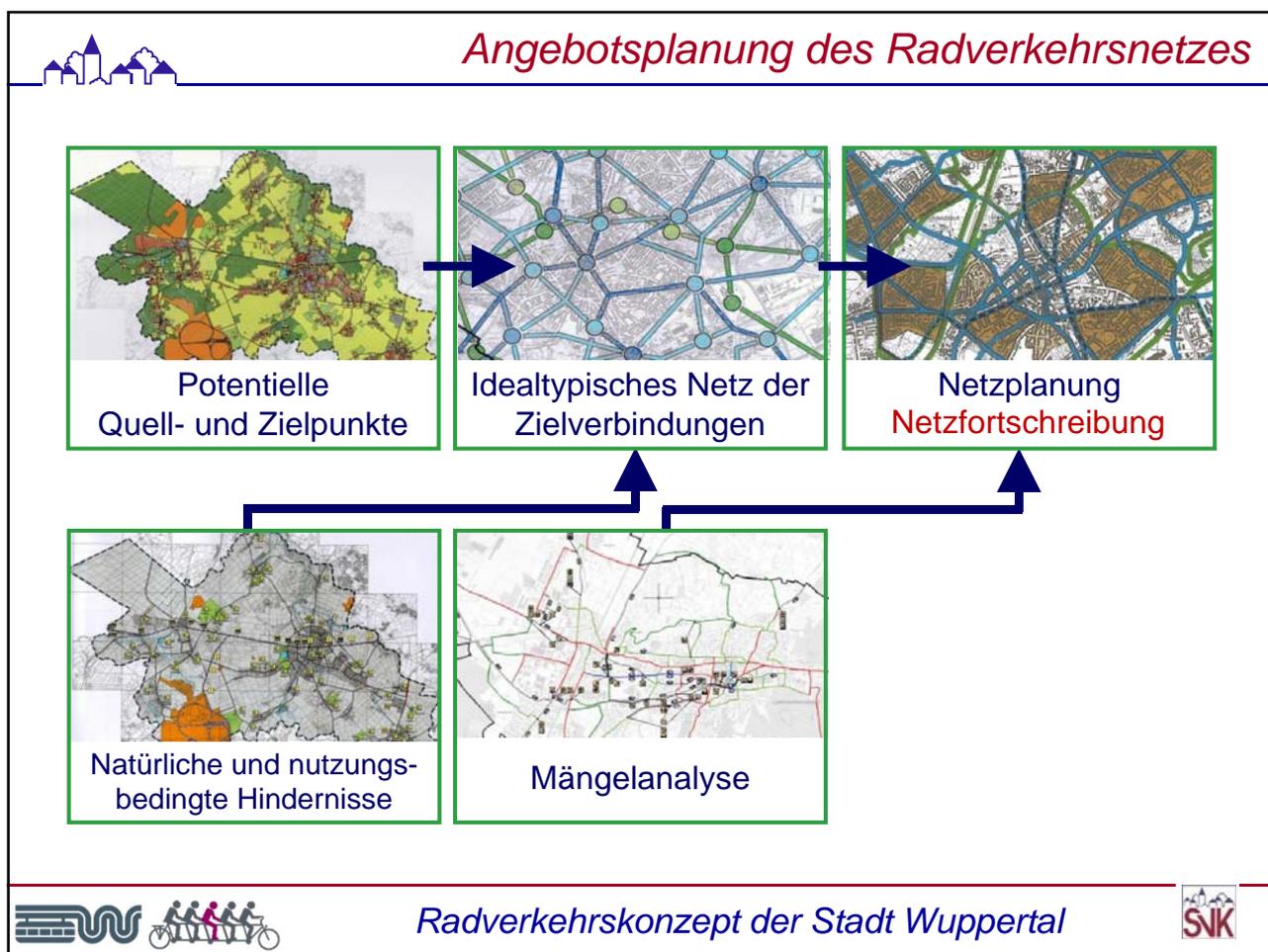
Gliederung

1. Anlass / Aufgabenstellung
2. Arbeitsstruktur
3. Fortschreibung des Radverkehrsnetzes
4. Analyse des Radverkehrsnetzes
- a. Art der Radverkehrsführung
- b. lineare und punktuelle Mängel
5. Umsetzungskonzept Netzplanung
6. Fahrradabstellanlagen
7. Information und Kommunikation
8. Multimodalität
9. Gesamtumsetzungsstrategie



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal







Gliederung

1. Anlass / Aufgabenstellung
2. Arbeitsstruktur
3. Fortschreibung des Radverkehrsnetzes
4. Analyse des Radverkehrsnetzes
 - a. Art der Radverkehrsführung
 - b. lineare und punktuelle Mängel
5. Umsetzungskonzept Netzplanung
6. Fahrradabstellanlagen
7. Information und Kommunikation
8. Multimodalität
9. Gesamtumsetzungsstrategie



Definition der Maßnahmen

Vor Ort-Erhebung

Infrastruktur



   Radverkehrskonzept - 2. Treffen der AG - 06.06.2017 



Führungsformen für den Radverkehr

Separationsprinzip



Radfahrstreifen



baulicher Radweg

Mischprinzip



Schutzstreifen



Tempo 30-Zone



Umweltspur



Fahrradstraße



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



SVK: Aufnahme aller Führungsformen

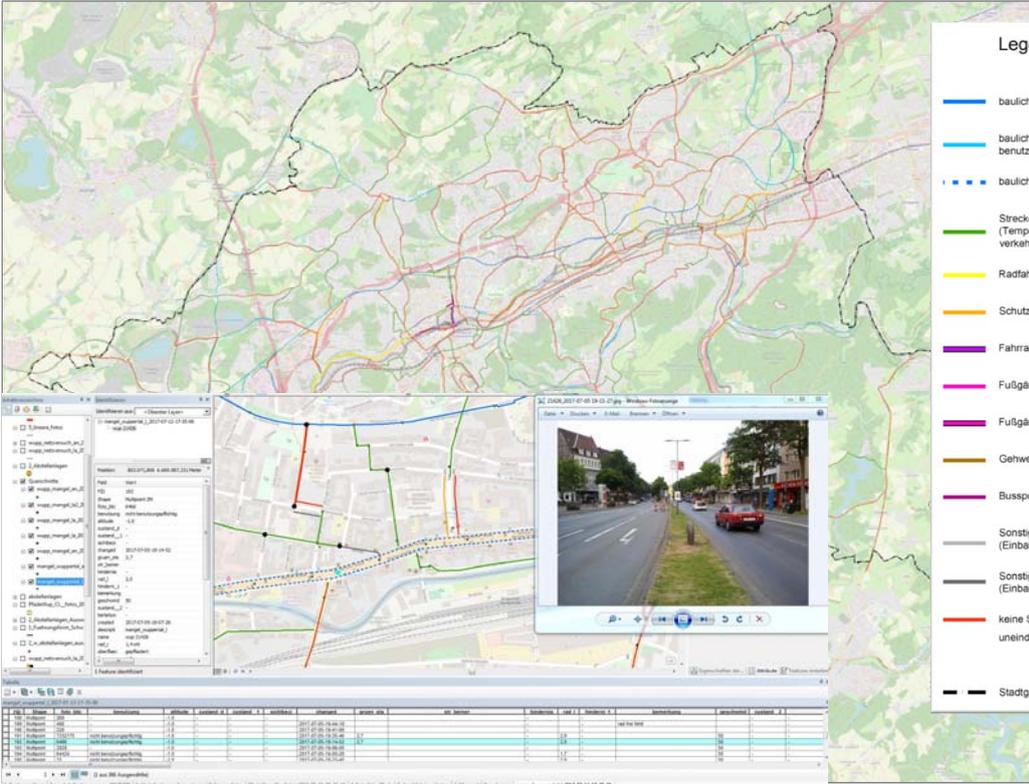
The image displays a variety of traffic signs for bicycles. The top row includes: a blue circular sign with a bicycle; a blue circular sign with a bicycle and a pedestrian; a blue circular sign with a bicycle and a family; a blue square sign with a bicycle and the text 'Fahrradstraße'; a red circular sign with '20 ZONE'; a red circular sign with '30 ZONE'; and a red circular sign with a motorcycle and a car. The bottom row includes: a blue circular sign with a family; a blue circular sign with a bus; a blue rectangular sign with 'Einbahnstraße' and an arrow; a red circular sign with a white horizontal bar; a red circular sign with a white center; a blue square sign with a family and 'ZONE'; and a blue rectangular sign with a family and a bicycle. Below these are smaller signs: 'frei' with a bicycle, 'frei' with a bicycle, a bicycle sign with up and down arrows, a bicycle sign with up and down arrows, 'frei' with a bicycle, and 'frei' with a bicycle.

sowie bei **Netzlücken**: Aufmaß der Fahrbahn

Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



Analyse: Führungsformen



Legende

- baulicher Radweg benutzungspflichtig
- baulicher gemeinsamer Geh- und Radweg benutzungspflichtig
- - - baulicher Radweg nicht benutzungspflichtig
- Strecken mit Geschwindigkeitsbeschränkung (Tempo 30-Zone / linear Tempo 30 / verkehrsberuhigter Bereich)
- Radfahrstreifen
- Schutzstreifen
- Fahrradstraße
- Fußgängerzone
- Fußgängerzone, Rad frei
- Gehweg, Rad frei
- Busspur, Rad frei
- Sonstige, für den Radverkehr geöffnet (Einbahnstraße, Durchfahrt verboten, Sackgasse)
- Sonstige, für den Radverkehr nicht geöffnet (Einbahnstraße, Durchfahrt verboten, Sackgasse)
- keine Sicherung des Radverkehrs, uneindeutige Führung, keine bauliche Infrastruktur
- Stadtgrenze



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Analyse Führungsformen: georeferenzierte Verwaltung

Zum Alten Zollhaus

keine Sicherung des Radverkehrs

Aufnahme des Straßenquerschnittes an exemplarischer Stelle mit **Maß** und **Foto**





Obj	Objtyp	Sicherungsmaßnahmen	fahrstreifen	rad_l	rad_r	stoss_l	stoss_r	parken_l	parken_r	gruen_l_s	gruen_r_s	geschwindigkeit	Bemerkungen
110	Stützpunkt	keine Sicherung des Radverkehrs										50	keine Beschädigung
109	Stützpunkt	keine Sicherung des Radverkehrs	7,90		2,40	2,30						50	Foto
108	Stützpunkt	keine Sicherung des Radverkehrs	6,90									50	
107	Stützpunkt	keine Sicherung des Radverkehrs	7,90									50	
111	Stützpunkt	keine Sicherung des Radverkehrs	6,20		1,30	1,90						50	
112	Stützpunkt	keine Sicherung des Radverkehrs	6,90		1,70	2,30						50	
113	Stützpunkt	keine Sicherung des Radverkehrs	6,90									50	Foto
116	Stützpunkt	keine Sicherung des Radverkehrs										50	



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



Beispiele: vorgefundener Führungsformen



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



 **Beispiele: vorgefundener Führungsformen**

Tempo 30-Zone

24392 Kirchenfelder Weg

Verkehrsberuhigter Bereich

29222 Lavaterweg

Tempo 30, linear

29240 Schwarzer Weg

  **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal** 



Beispiele: Strecken ohne Sicherung des Radverkehrs



21926 Westring



21997 Friedrich-Engels-Allee



22071 Kreuzstraße



21412 Rolingswerth

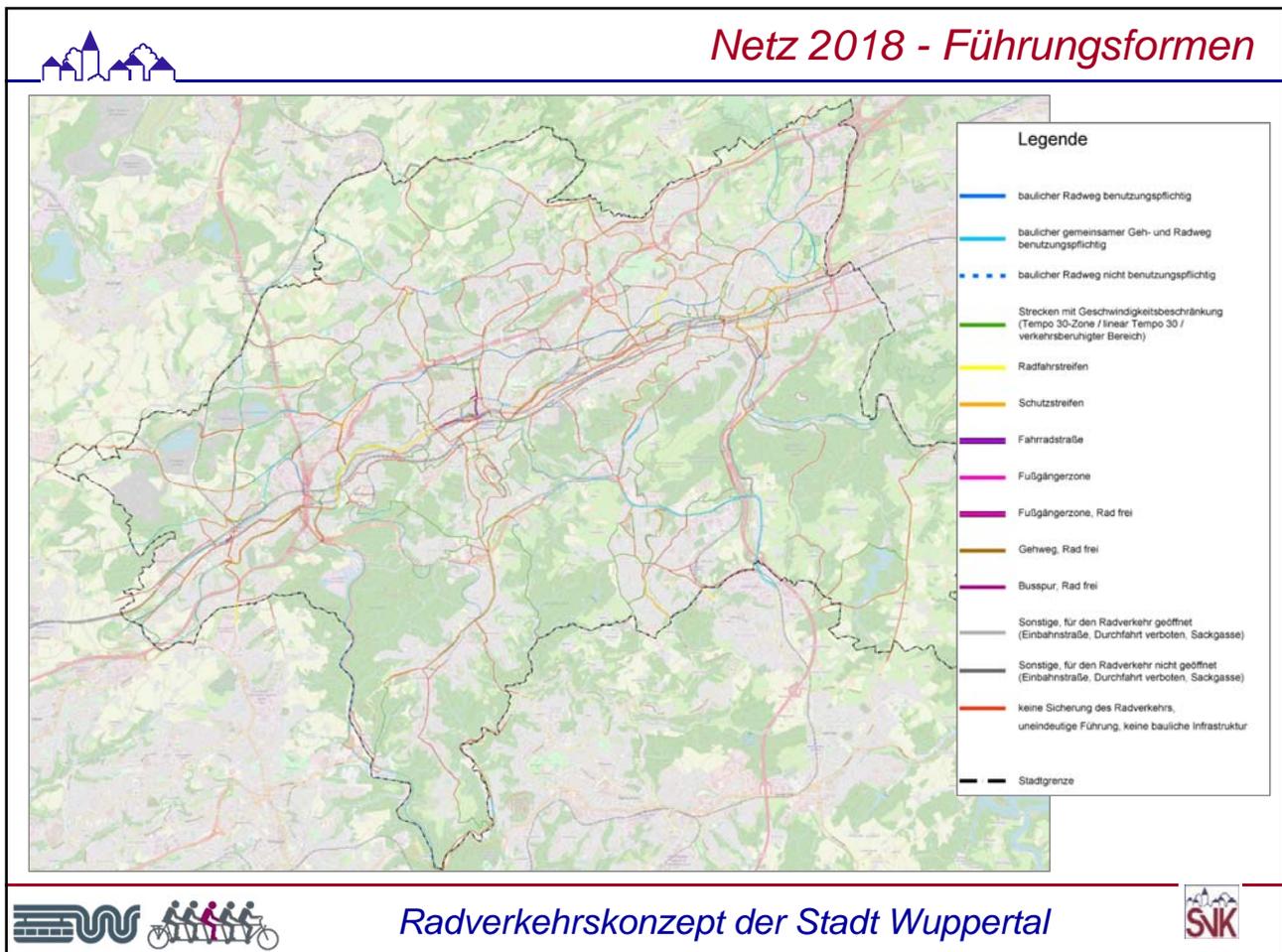


21600 an Langobadenstraße



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal







Gliederung

1. Anlass / Aufgabenstellung
2. Arbeitsstruktur
3. Fortschreibung des Radverkehrsnetzes
4. Analyse des Radverkehrsnetzes
 - a. Art der Radverkehrsführung
 - b. lineare und punktuelle Mängel
5. Umsetzungskonzept Netzplanung
6. Fahrradabstellanlagen
7. Information und Kommunikation
8. Multimodalität
9. Gesamtumsetzungsstrategie



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Grundlage der Mängelanalyse: StVO

StVO und VwV-StVO

- Sicherheit vor Flüssigkeit
- Gefahrenlage
- Anforderungen an benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen
 - **Dimensionierung**
 - Zustand
 - **Linienführung**
 - Knotengestaltung
- Zusätzliche Anforderungen an linksseitige Radwege
 - **Querungsmöglichkeit**
 - **Konfliktbereiche** (Kreuzungen, Einmündungen, Grundstückszufahrten, Sicht)



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



Grundlage der Mängelanalyse: ERA 2010

Technische Umsetzung - Grundlage: ERA 2010

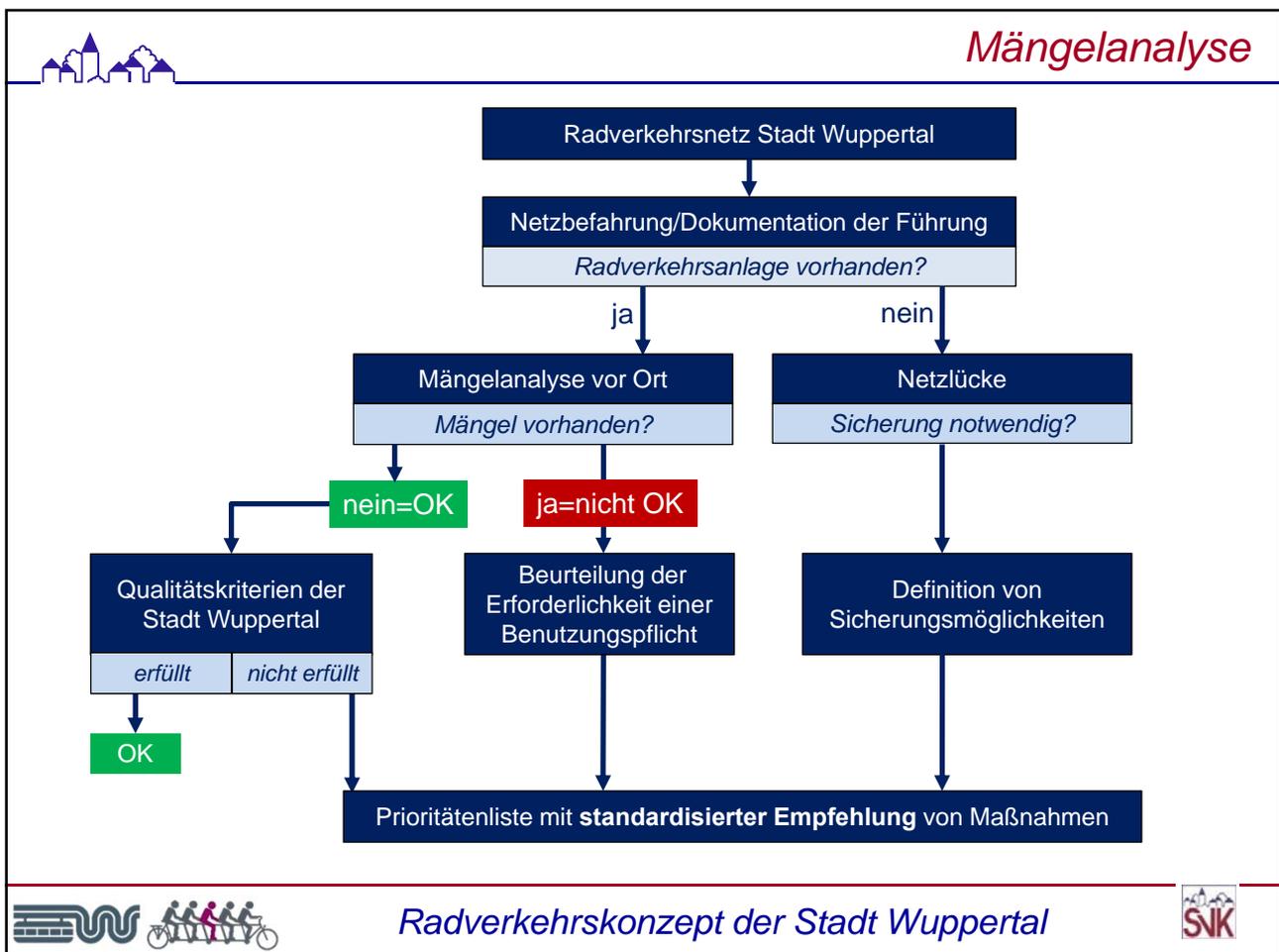


Empfehlungen für Radverkehrsanlagen

ERA
R 2

Ausgabe 2010

- Abwägung
- Dimensionierung
- Aufteilung
- Gestaltung
- etc.



Beispiele: vorgefundene lineare Mängel

<p>zu geringe Breite der RVA</p>  <p>21916 Westring</p>	<p>Nutzungskonflikt</p>  <p>21996 Friedrich-Engels-Allee</p>
<p>Wurzelaufbrüche</p>  <p>21921 Westring</p>	<p>nicht benutzungspflichtige RVA uneindeutige Führung</p>  <p>21998 Höhe</p>

 **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal** 

Beispiele: vorgefundene lineare Mängel



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



Beispiele: vorgefundene lineare Mängel



21431 Dienstagstraße



21554 Wiescher Straße



21412 Rolingswerth

Einzelfallprüfung durch Verkehrskommission erforderlich



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



Beispiele: vorgefundene punktuelle Mängel

 <p>Gulli längs der Fahrbahn</p> <p>21301 Friedrichstraße</p>	 <p>ungesicherte Überleitung RVA</p> <p>21418 Bachstraße</p>
 <p>plötzlicher Beginn benutzungspflichtiger, linker Radweg</p> <p>21944 Am Thurn</p>	 <p>ungesichertes Ende RVA</p> <p>21582 Bachstraße</p>

 **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal** 

Beispiele: vorgefundene punktuelle Mängel



**ungesichertes Ende
benutzungspflichtiger linker Radweg**



21506 L891

Hindernisse im Lichtraumprofil



21596 Zur Schwarzbach

fehlender Hinweis „Rad frei“

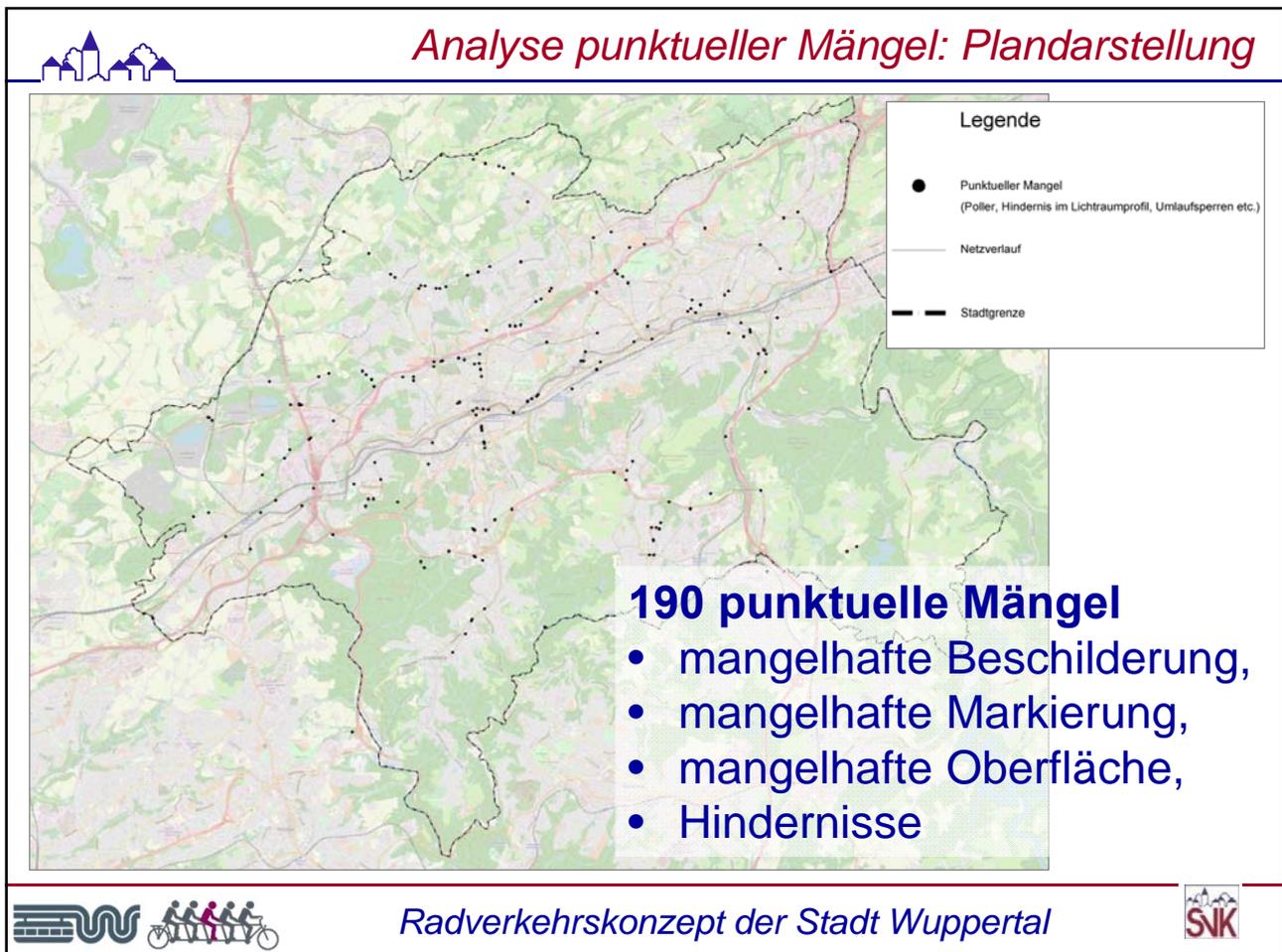


27812 Baumeisterstraße



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal







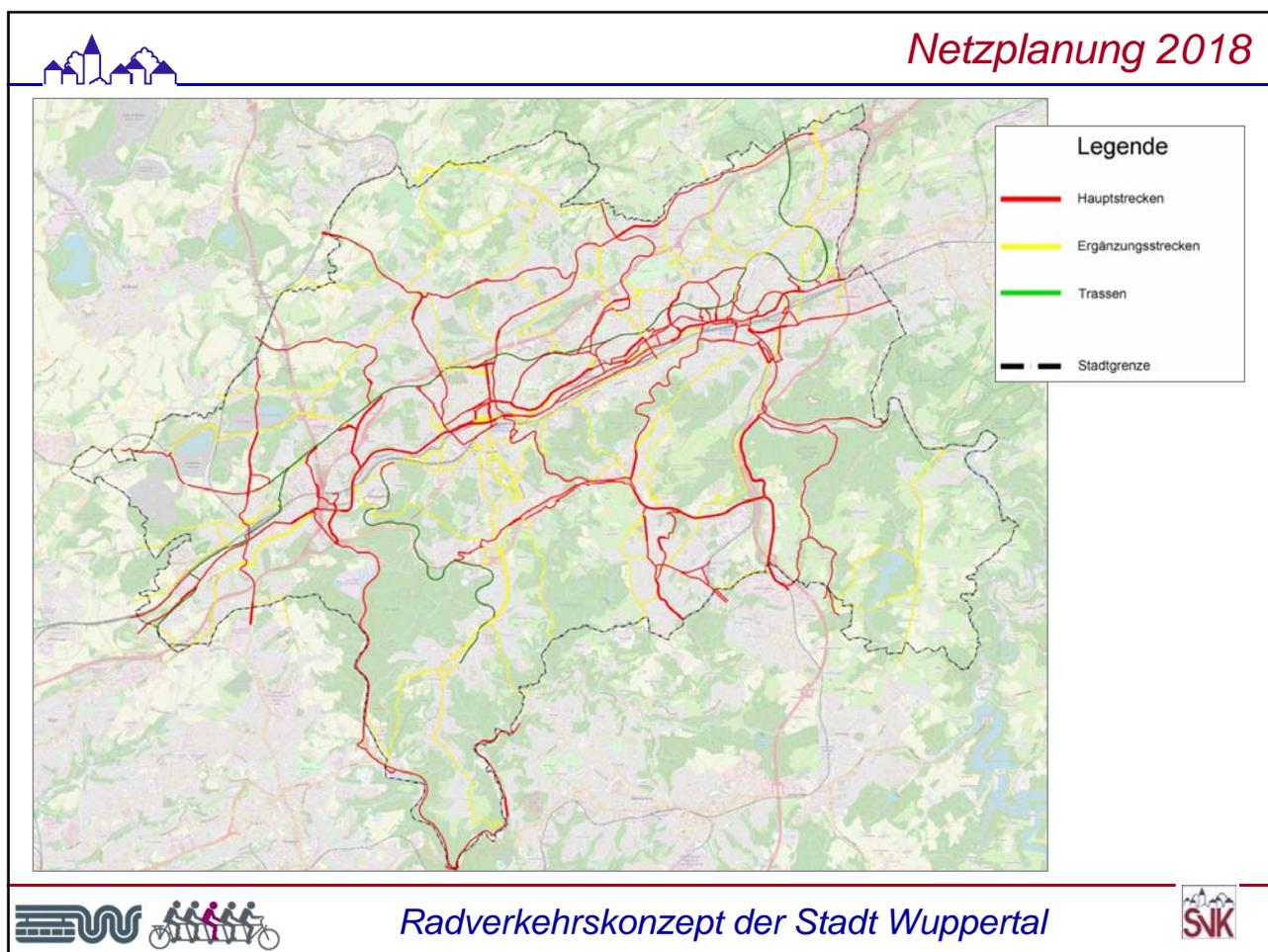
Gliederung

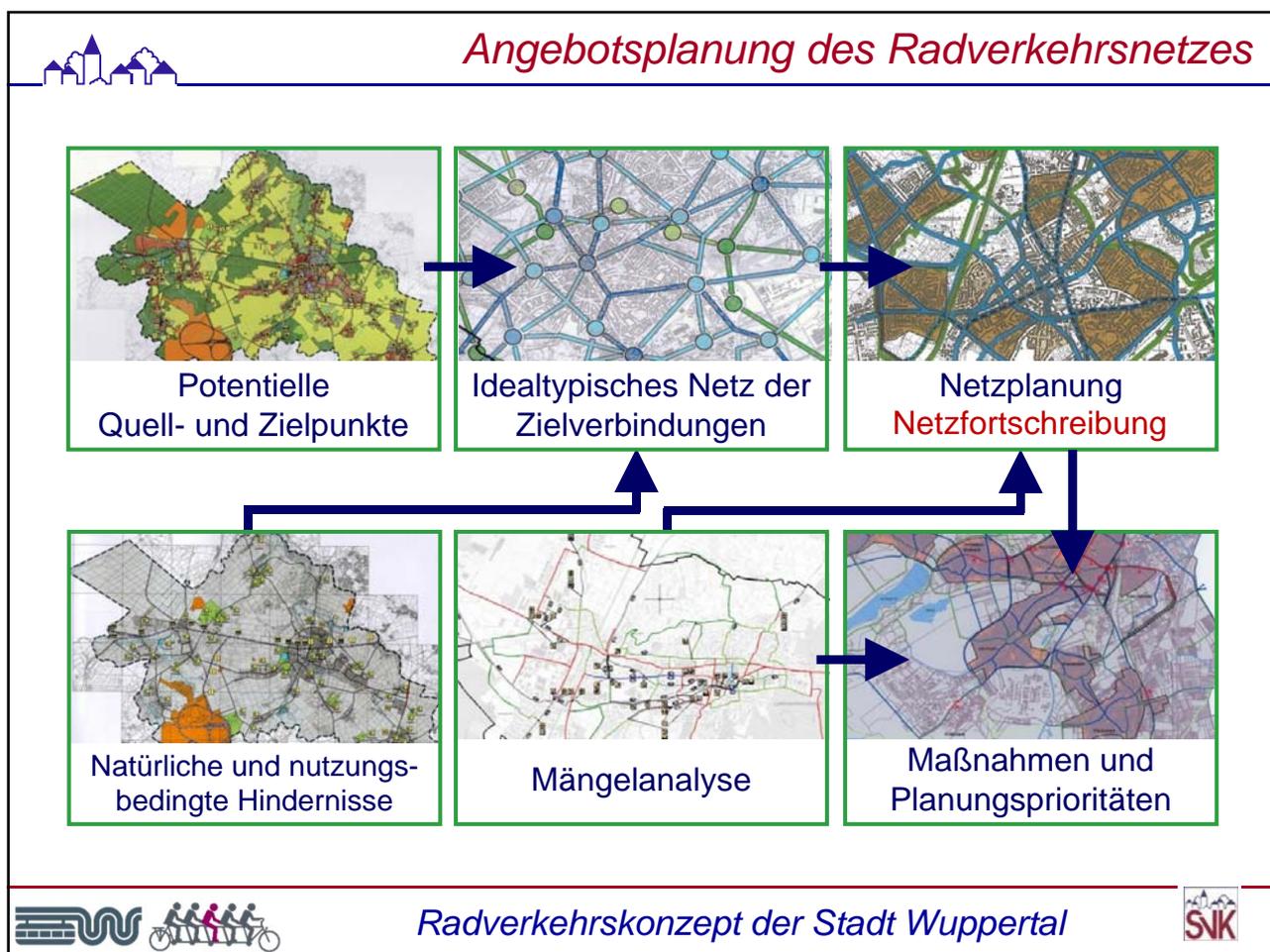
1. Anlass / Aufgabenstellung
2. Arbeitsstruktur
3. Fortschreibung des Radverkehrsnetzes
4. Analyse des Radverkehrsnetzes
 - a. Art der Radverkehrsführung
 - b. lineare und punktuelle Mängel
5. Umsetzungskonzept Netzplanung
6. Fahrradabstellanlagen
7. Information und Kommunikation
8. Multimodalität
9. Gesamtumsetzungsstrategie



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal









Dimensionierung von Radverkehrsanlagen

Einflussfaktoren zur Bemessung von Radverkehrsanlagen nach dem HBS 2015



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Votum der Stadt Wuppertal

Für Strecken, auf denen der Radverkehr aktuell ungesichert ist:

„Sollmaße statt Mindestmaße“

und

„Sicherung durch Markierungslösungen vor Anlage baulicher Radverkehrsanlagen“



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



*Schlussfolgerungen*



Fahrbahnbreite $\geq 7,5$ m und $< 9,2$ m

- Kernfahrbahn $\geq 4,50$ m;
- beidseitige Schutzstreifen \geq á $1,50$ m



Fahrbahnbreite $\geq 9,2$ m

- Fahrbahn $\geq 5,50$ m
- beidseitige Radfahrstreifen á $1,85$ m



Fahrbahnbreite $\geq 8,0$ m und $< 10,2$ m mit ÖPNV

- Kernfahrbahn $\geq 5,00$ m
- beidseitige Schutzstreifen \geq á $1,50$ m



Fahrbahnbreite $\geq 10,2$ m mit ÖPNV

- Fahrbahn $\geq 6,50$ m
- beidseitige Radfahrstreifen á $1,85$ m

Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal

71

Dr. phil. Dipl.-Ing. Ralf Kaulen

Aachen /
München

STADT- UND VERKEHRS-
PLANUNGSBÜRO KAULEN 



Grundlage der Maßnahmevorschläge

SVK hat im Rahmen der **Mängelanalyse** ausschließlich die **vorhandenen Radverkehrsanlagen analysiert**.

Für **Strecken ohne Sicherung des Radverkehrs** gilt:
Die vorliegenden Maße zur Fahrbahnbreite wurden **stichprobenartig** aufgenommen und erfordern nach abgeschlossener Priorisierung der Handlungsachsen die Vermessung der Straßen als Grundlage einer Vorplanung.

Gemessen wurde „**Bordstein bis Bordstein**“, d.h. unberücksichtigt ist

- derzeitige Streifigkeit der Fahrbahn,
- Dringlichkeit von Flächen für ruhenden Kfz-Verkehr auf Fahrbahnniveau



 Innerorts – Breite Straßenquerschnitte		
Problem	<ul style="list-style-type: none">• Straße ohne Radverkehrsanlage/ Straße mit nicht richtlinienkonformer Radverkehrsanlage• Innerorts• Zulässige Höchstgeschwindigkeit max. 50 km/h• 2-streifig: Fahrbahn $\geq 7,00$ m• 4-streifig: Richtungsfahrbahn $\geq 6,50$ m	 <p>Radfahrstreifen</p>
Sicherungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none">• Markierungslösung<ul style="list-style-type: none">• Radfahrstreifen• Schutzstreifen• Bauliche Lösung mit Radverkehrsanlage im Seitenraum<ul style="list-style-type: none">• Einrichtungsrادweg• Zweirichtungsrادweg• Gemeinsamer Geh- und Radweg• Geschwindigkeitsreduzierung<ul style="list-style-type: none">• Lineares Tempo 30	 <p>Schutzstreifen</p>
		 <p>Radweg</p>

 **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal** 



Innerorts – Schmale Straßenquerschnitte

Problem

- **Straße ohne Radverkehrsanlage / Straße mit nicht richtlinienkonformer Radverkehrsanlage**
- **Innerorts**
- **Zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h**
- **Fahrbahn < 7,00 m**



Lineares Tempo 30



ZONE



Fahrradstraße



Sonderlösung

Sicherungsmöglichkeiten

- **Geschwindigkeitsreduzierung**
 - Lineares Tempo 30
 - Integration in bestehende Tempo 30-Zonen (falls möglich)
- **Bevorrechtigung des Radverkehrs**
 - Fahrradstraße
- **Verbreiterung der Fahrbahn**
 - Schutzstreifen
- **Bauliche Radverkehrsanlage im Seitenraum**
 - Einrichtungsrادweg
 - Gemeinsamer Geh- und Radweg
 - (Nur Ausnahme: Zweirichtungsrادweg)
- **Sonderlösung**
- **Netzverlegung auf eine geeignete Alternativstrecke**



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal







Öffentlichkeitsarbeit

2. Bürgerforum



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Termin 2 - Interessensforum

öffentliches Interessensforum

21.11.2017

Vortrag im Plenum und Arbeit in zwei Workshops (Infrastruktur und Kommunikation/Information)

- erfreuliches Interesse
- ca. 150 Teilnehmende
- positive Resonanz
- umfangreiche Anregungen



Oberbürgermeister Mucke

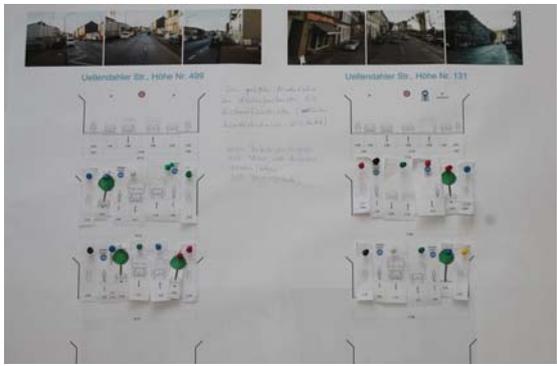


Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





große Beteiligung



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



positiver Pressespiegel




7. April 2017 - 19:45 Uhr
Wuppertal

Gelungener Auftakt zum Radverkehrskonzept

Von Manuel Praest

130 Besucher kamen am Donnerstagabend in die Aula des Gymnasiums Sedanstraße zur Auftaktveranstaltung. Viele Ideen für den Radverkehr kamen zusammen.



Wuppertal. Es war ganz schön voll in der Aula neben der Aula. Gut 130 Besucher waren am Donnerstagabend zur Auftaktveranstaltung zum Radverkehrskonzept in das Gymnasium Sedanstraße gekommen – und der Großteil stürmte nach Ende der Diskussion direkt in den Flur, um selbst aktiv zu werden. Auf den an der Wand hängenden Karten von Wuppertal konnte jeder Besucher seine Ideen und Einwände anbringen.

Die Zahl der Zettel wuchs schnell. „Mehr Radabstellanlagen“ war häufig zu lesen. Am Neumarkt, am Karlsplatz, mehr Bügel in der City, mehr Boxen an den Bahnhöfen. Oder es gab Vorschläge, an welchen Straßen

Bei der Umsetzung der Vorschläge bittet die Stadt um Geduld

Mit der Resonanz am Abend zeigte sich Klaus Lang vom ADFC sehr zufrieden. „Und das war nur der Auftakt.“ Auch Peinelt sah ihre schon optimistische Prognose von 100 Besuchern deutlich übertroffen.

Das Radverkehrskonzept ist jedoch nur das eine, das wurde im Gespräch mit den Diskussionsteilnehmern am Donnerstag auch deutlich. „Natürlich haben wir viele Ideen. Aber die müssen dann auch umgesetzt werden“, sagte ein junger Mann, der sich als Alltagsradler beschrieb. Nowak geht anhand ihrer Erfahrungen aus anderen Städten, für die das Büro Konzepte entwickelt hat, davon aus, dass es viele „realistische Vorschläge geben wird“. Was deren Realisierung angeht, da liegt der Ball jedoch bei der Stadtverwaltung. „Wir wollen die Rahmenbedingungen für Radler verbessern“, sagte Frank Meyer. Dafür brauche man das Konzept. Für die Umsetzung warb er jedoch um Geduld. Er wisse, dass viele auf die Verbesserungen warten. „Es ist aber auch eine Frage von Ressourcen, sowohl finanziell als auch personell.“




Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Gliederung

1. Anlass / Aufgabenstellung
2. Arbeitsstruktur
3. Fortschreibung des Radverkehrsnetzes
4. Analyse des Radverkehrsnetzes
 - a. Art der Radverkehrsführung
 - b. lineare und punktuelle Mängel
5. Umsetzungskonzept Netzplanung
- 6. Fahrradabstellanlagen**
7. Information und Kommunikation
8. Multimodalität
9. Gesamtumsetzungsstrategie



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





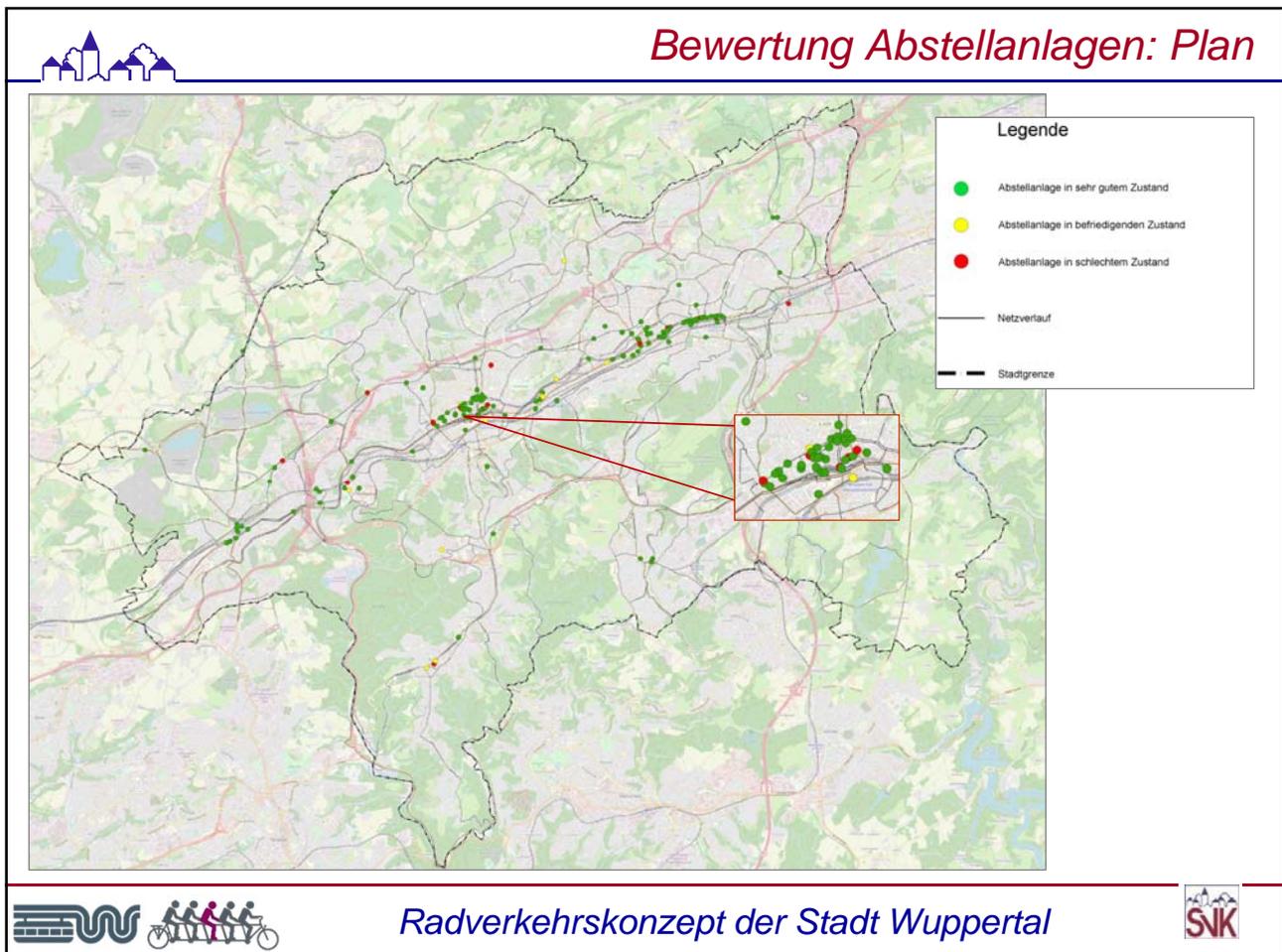
Analyse der Abstellanlagen

- Aufsuchen der **130** durch die Stadt Wuppertal definierten Abstellanlagen vor Ort,
- Bewertung hinsichtlich der Parameter
 - technischer Zustand der Anlage
 - Standsicherheit des Fahrrades
 - Diebstahlschutz des Fahrrades
 - Witterungsschutz des Fahrrades
 - Flächenreserve für Erweiterung der Anlage
 - Beleuchtung der Anlage
 - Komfort der Anlage
 - soziale Sicherheit des unmittelbaren Umfeldes der Anlage
- fotografische Dokumentation,
- Aufnahme der Auslastung,
- Auswertung



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal







Beispiel: Bewertung Abstellanlagen

Berliner Str. / Berliner Platz (208)



- technischer Zustand (+/0/-) + einwandfrei
- Standsicherheit (+/0/-) + einwandfrei
- Diebstahlschutz (++)+/0/-) + hinreichend
- Komfort Umfeld (+/0/-) 0 hinreichend
- soziale Sicherheit (+/0/-) + optimal
- Witterungsschutz (++)+/0/-) - unzureichend/mangelhaft
- Flächenreserve (+ 0 -) 0 nur im Austausch
- Beleuchtung (++)+/0/-) + nicht erkennbar, ob eigene oder an Straßenbeleuchtung gekoppelt
- Auslastung 34%

Gesamtnote: 2



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



Stadt Wuppertal – Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes

Ausschuss für Verkehr - 2. April 2019

Bewertung Abstellanlagen (Auszug)

ID	Name	Nachtrag	Ständigkeit	Ständigkeit	Diebstahlschutz	Witterungsschutz	Fächereiserne	Beleuchtung	Komfort	Soziale Sicherheit	Ankündigung [%]	Abstellplätze aktuell	Gesamtnote	Bemerkung	Foto Platz SVK
26175	Abend Kaufhof		0,67	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	17	6	2,3		
20863	Adlerbrücke (Schwebebahn-Haltestelle)		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,25	0,67	1,00	30	10	2,3	mit vorhanden	
20902	Alte Freiheit		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	1,00	1,00	40	10	2,7		
22737	Alte Freiheit		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	1,00	1,00	17	6	2,3		
20864	Alter Markt (Schwebebahn-Haltestelle)		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,25	0,67	1,00	17	6	2,3		
20772	Alter Markt vor Saturn		1,00	1,00	0,75	0,25	1,00	0,25	0,67	1,00	0	6	2,3	mit vorhanden	
22721	Auer Schützstraße / VDK		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	100	12	1,7		
20877	Bahnhof Barmen		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	0	10	2,3	Mittonensplatz	
27732	Bankstraße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	0	8	2,3		
27738	Bereich Haus der Jugend / Stadtbibliothek 1		1,00	1,00	0,25	0,50	0,67	0,50	0,67	0,67	0	8	2,3	mit vorhanden	
27739	Bereich Haus der Jugend / Stadtbibliothek 2		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	19	8	2,3		
27740	Bereich Haus der Jugend / Stadtbibliothek 3		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	34	6	2,3		
20824	Berliner Straße / Berliner Platz		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	6	2,3	mit vorhanden	
20825	Berliner Straße / Berliner Platz		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	6	2,3		
20826	Berliner Straße / Berliner Platz		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	34	6	2,3		
20827	Berliner Straße / Berliner Platz 1		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	10	2,3		
20828	Berliner Straße / Berliner Platz 2	SVK	1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	6	2,3		
20910	Berliner Straße / Fächerstraße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	30	4	2,3		
14422	Berliner Straße / Fächerstraße	SVK	1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	4	2,3	mit vorhanden	
20809	Berliner Straße / Fächer Straße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	6	2,3	mit vorhanden	
20816	Berliner Straße / Wüchlinghauser Straße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	6	2,3		
20817	Berliner Straße / Wüchlinghauser Straße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	6	2,3		
20818	Berliner Straße / Wüchlinghauser Straße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	17	6	2,3		
20819	Berliner Straße / Wüchlinghauser Straße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	6	2,3		
20821	Berliner Straße / Wüchlinghauser Straße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	34	6	2,3	mit vorhanden	
14462	Berliner Straße / Wüchlinghauser Straße	SVK	1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	34	6	2,3	mit vorhanden	
20812	Berliner Straße / Wupperfelder Markt		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	17	6	2,3		
20813	Berliner Straße / Wupperfelder Markt		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	34	6	2,3		
20814	Berliner Straße / Wupperfelder Markt		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	34	6	2,3		
20815	Berliner Straße / Wupperfelder Markt		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	6	2,3	Mittonne	
14427	Berliner Straße / Wupperfelder Markt 2		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	4	2,3		
20775	Berthelstraße Haupt		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,25	0,67	1,00	75	18	2,3		
27731	Berthelstraße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,25	0,67	1,00	0	4	2,3		
20776	Biberfelder Straße / Wickpark		1,00	0,67	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	38	8	2,3		
27747	Biss-Lassen-Schule Gesamtschule		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	100	2	2,3		
27734	Friedrich-Ebert-Straße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	18	8	2,3		
27732	Friedrich-Ebert-Straße / Sogenerstraße		0,67	1,00	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	0	2	2,3		
20778	Friedrich-Engels-Allee 855		0,67	0,33	0,25	0,75	0,67	0,25	0,33	1,00	89	8	2,3		
24204	Hammerstein (Schwebebahn-Haltestelle)		0,67	0,67	0,75	0,75	0,33	0,50	0,67	0,67	0	8	2,3		
27760	Hammerstein (Schwebebahn-Haltestelle)		1,00	0,67	0,75	0,50	0,67	0,50	0,67	1,00	0	6	2,3		
20780	Hauptstr. Straße (Zentralbus-Haltestelle)		1,00	1,00	0,75	0,50	0,33	0,50	0,67	1,00	130	2	2,3	mit vorhanden	
24202	Hauptstr. 45		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	0	6	2,3		
24203	Hauptstraße 28		1,00	0,67	0,50	0,25	0,50	0,67	0,67	1,00	29	4	2,7	mit vorhanden	
24209	Hauptstraße 28		1,00	0,67	0,50	0,25	0,67	0,50	0,33	1,00	0	4	2,7	mit vorhanden	
20762	Haus der Jugend		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	0	10	2,3		
20763	Haus der Jugend		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	0	6	2,3		
20764	Haus der Jugend		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	6	2,3		
27739	Hofstraße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	75	4	2,3		
20823	Hofhaus (Leben Einfahrt Parkhaus City Arkaden)		1,00	1,00	0,75	0,25	0,33	0,50	0,67	1,00	50	4	2,3		
27625	Hofkamp		0,67	0,67	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	34	6	2,3		
20779	Höfner / Büdingenstraße (Parkplatz Carl Moritz)		1,00	0,67	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	25	4	2,3		
24236	Hübenerstraße		0,67	1,00	0,50	0,25	0,67	0,50	0,67	0,67	0	20	2,7		
27628	Hübenerstraße / Arbeitssagener		1,00	0,67	0,25	0,25	0,67	0,25	0,33	0,67	0	6	2,3		
27725	Hübenerstraße / Post		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,50	0,67	1,00	0	8	2,3		
20787	Hübenerstraße		1,00	1,00	0,75	0,25	1,00	0,25	0,67	1,00	0	10	2,3		
27733	Hübenerstraße		0,67	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	4	2,3		
20948	Hübenerplatz		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,25	0,67	1,00	25	4	2,3		
27729	Hüner-Kampbahn / Kumpmannstraße		1,00	0,67	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	8	2,3		
20842	Hüner-Kampbahn (Schwebebahn-Haltestelle)		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,25	0,67	1,00	4	26	2,3		
20768	Kreuzung Bachstraße, Hohne, Berliner Straße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	0	8	2,3		
20769	Kreuzung Bachstraße, Hohne, Berliner Straße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	34	6	2,3	mit vorhanden	
20770	Kreuzung Bachstraße, Hohne, Berliner Straße		1,00	1,00	0,75	0,25	0,67	0,75	0,67	1,00	75	4	2,3		



Gliederung

1. Anlass / Aufgabenstellung
2. Arbeitsstruktur
3. Fortschreibung des Radverkehrsnetzes
4. Analyse des Radverkehrsnetzes
 - a. Art der Radverkehrsführung
 - b. lineare und punktuelle Mängel
5. Umsetzungskonzept Netzplanung
6. Fahrradabstellanlagen
7. Information und Kommunikation
8. Multimodalität
9. Gesamtumsetzungsstrategie



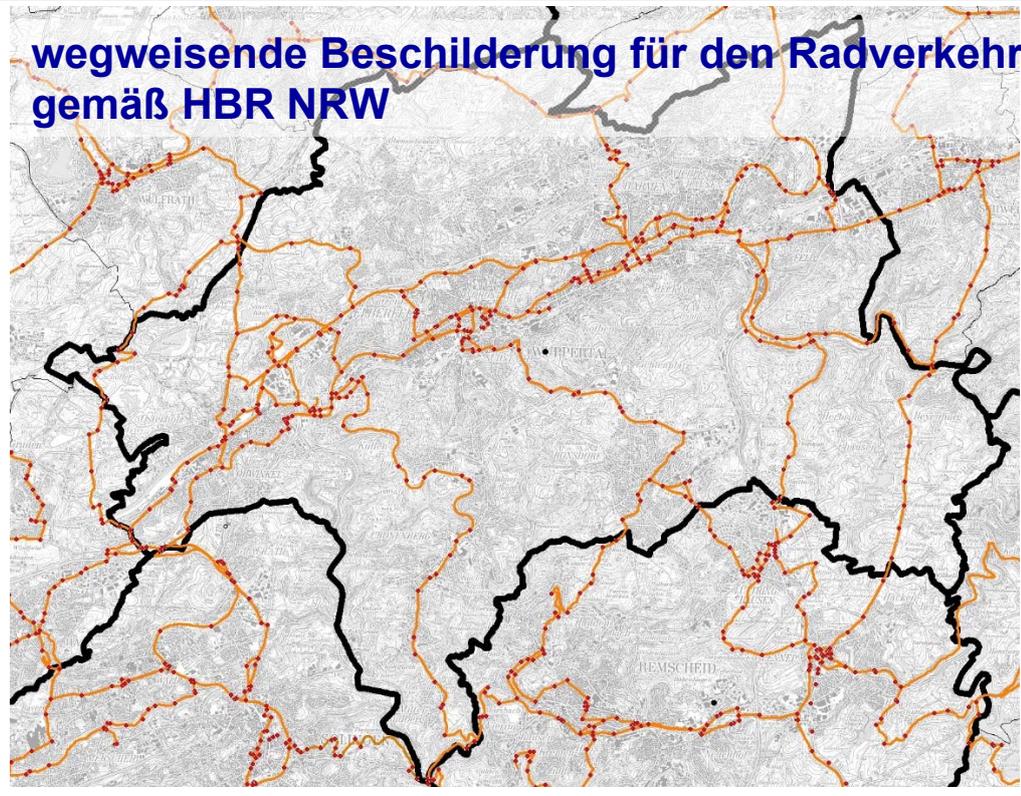
Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



 Bestand: Wegweisung der Routen für den Radverkehr

wegweisende Beschilderung für den Radverkehr gemäß HBR NRW

 Information



  Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal 





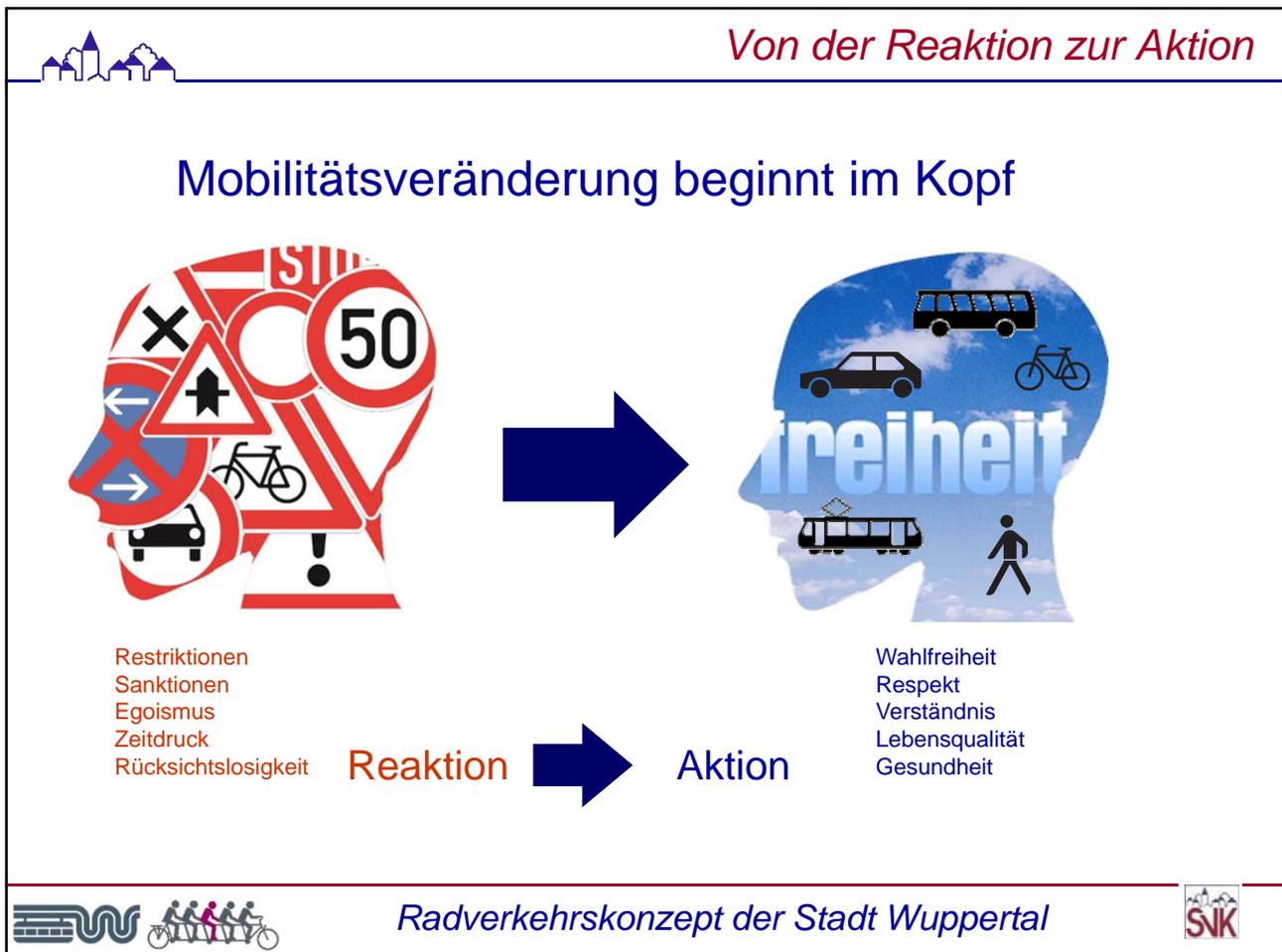
Definition des Umsetzungsverfahrens

- **Bürger/Gäste** haben **Wahlfreiheit!** Bürger müssen in **Strategie eingebunden** sein, so das sie den geplanten Weg beschreiten!



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal







Akteur Verkehrsteilnehmer Schulkinder



Sicherheitsausbildung

Schulung der Risikokompetenz



Mobilitätserziehung

Erleben von Mobilität



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal

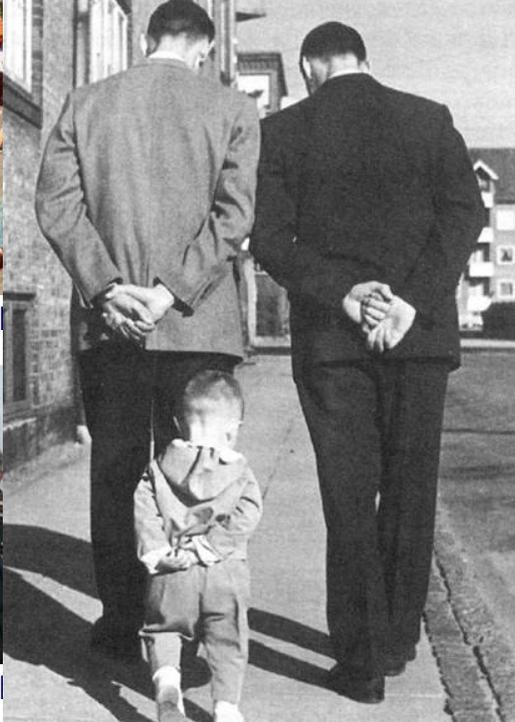


Akteur Verkehrsteilnehmer Erwachsene

Erwachsene



Mobil



Mobil



sbildung



Vorbildfunktion

Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Akteur Verkehrsteilnehmer Senior



Selbsteinschätzung

Hilfe-zur-Selbsthilfe



Motorikausbildung

Fortbildung/Information



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Gliederung

1. Anlass / Aufgabenstellung
2. Arbeitsstruktur
3. Fortschreibung des Radverkehrsnetzes
4. Analyse des Radverkehrsnetzes
 - a. Art der Radverkehrsführung
 - b. lineare und punktuelle Mängel
5. Umsetzungskonzept Netzplanung
6. Fahrradabstellanlagen
7. Information und Kommunikation
- 8. Multimodalität**
9. Gesamtumsetzungsstrategie



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



Nachhaltige selbsterklärende multimodale Mobilität

Schienegebundener ÖV

Straßengebundener ÖV

Öffentlicher Individualverkehr

Attraktive Fußwegebeziehungen

Hochwertige Radverkehrsnetze

Gütertransport

Standardisierte Schnittstellen

Standardisiertes Informationssystem

Standardisiertes Buchungs- und Zahlssystem

Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal

Multimodale Knotenpunkte



The image consists of two main parts. On the left is an aerial rendering of a multimodal mobility hub. It features a central 'mobility point' with an information icon, surrounded by various services: 'car rental' (with a van), 'e-carsharing' (with several small white cars), 'ridesourcing' (with a white car), and a 'bicycle center' (with a row of bicycles). A person is shown riding a bicycle on a path. On the right is a photograph of a bicycle-sharing station on a city street. Several red bicycles with 'DB' logos are docked at a station. In the background, there are cars and a building.

© mult mobility, Sophia von Berg, 2014

Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal

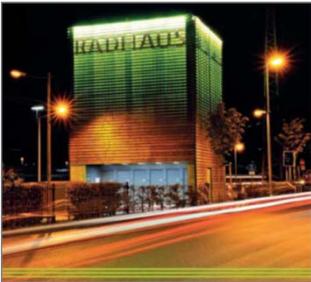


The footer contains three logos: the City of Wuppertal logo (a stylized 'U' with a castle), the logo for the Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal (a bicycle with three riders), and the logo for the planning bureau SNK (a stylized 'SNK' with a castle).

Multimodale Knotenpunkte



**„Mobilitätsstationen“
Offenburg**



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



Multimodale Vernetzung

Ausstattungsmerkmale multimodaler Verknüpfungspunkte			
Service-Elemente/ Eigenschaften	Standard 1 „Basis“ 	Standard 2 „gehoben“ 	Standard 3 „Komfort“
Barrierefreiheit			
Fahrrad			
klassischer Öffentlicher Verkehr (ÖV)			
Öffentlicher Individual-Verkehr (ÖIV)			
Motorisierter Individualverkehr (MIV)			
Information/ Service			

Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal



Gliederung

1. Anlass / Aufgabenstellung
2. Arbeitsstruktur
3. Fortschreibung des Radverkehrsnetzes
4. Analyse des Radverkehrsnetzes
 - a. Art der Radverkehrsführung
 - b. lineare und punktuelle Mängel
5. Umsetzungskonzept Netzplanung
6. Fahrradabstellanlagen
7. Information und Kommunikation
8. Multimodalität
9. Gesamtumsetzungsstrategie



 *Wie fahrradfreundlich will die Stadt Wuppertal sein?*

Wuppertal
Fahrradstadt 2025

  *Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal* 



Umsetzungs- strategie



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Priorisierung

1. Sofort- und kurzfristige Maßnahmen

Schließung von **Netzlücken**, d.h. Strecken, auf denen der Radverkehr derzeit noch **nicht gesichert** ist mit Schwerpunkt

- a) *Beseitigung von Unfallstellen (B7)*
- b) *Schulwegsicherung*
- c) *Schließung von Netzlücken auf Hauptrouten*
- d) *Beseitigung von Mängeln mit geringem Finanzaufwand, z.B. fehlende Zusatzbeschilderung*
- e) *Neuordnung von Achsen mit Nutzungsüberlagerung (Einheit von Bau und Betrieb)*

2. Mittel- und langfristige Maßnahmen

Umgestaltung **vorhandener Radverkehrsanlagen**, die den **Kriterien nicht entsprechen**, z.B. zu schmal

- a) *kostenintensivere Maßnahmen*
- b) *Schließung von Netzlücken auf Nebenrouten*







Priorisierung

Maßgabe: Sicherstellung der durchgängigen Befahrbarkeit und Einhaltung der Mindestmaße gemäß StVO

Handlungsbedarf Stufe 1a:

- Netzlücken (keine Sicherung) **45% des Gesamtnetzes**
- Sackgasse/Fußgängerzone/Durchfahrt verboten/
Einfahrt verboten ohne Rad frei **2% des Gesamtnetzes**

Handlungsbedarf Stufe 1b: 9% des Gesamtnetzes

gemäß StVO zu schmale benutzungspflichtige RVA

Handlungsbedarf Stufe 2: 4% des Gesamtnetzes

zu schmale nicht benutzungspflichtige RVA (Gehweg Rad frei, kein Radweg-Schild),
Bemessungsgrundlage StVO für benutzungspflichtige RVA



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Umsetzungsprioritäten – Bildung von Achsen

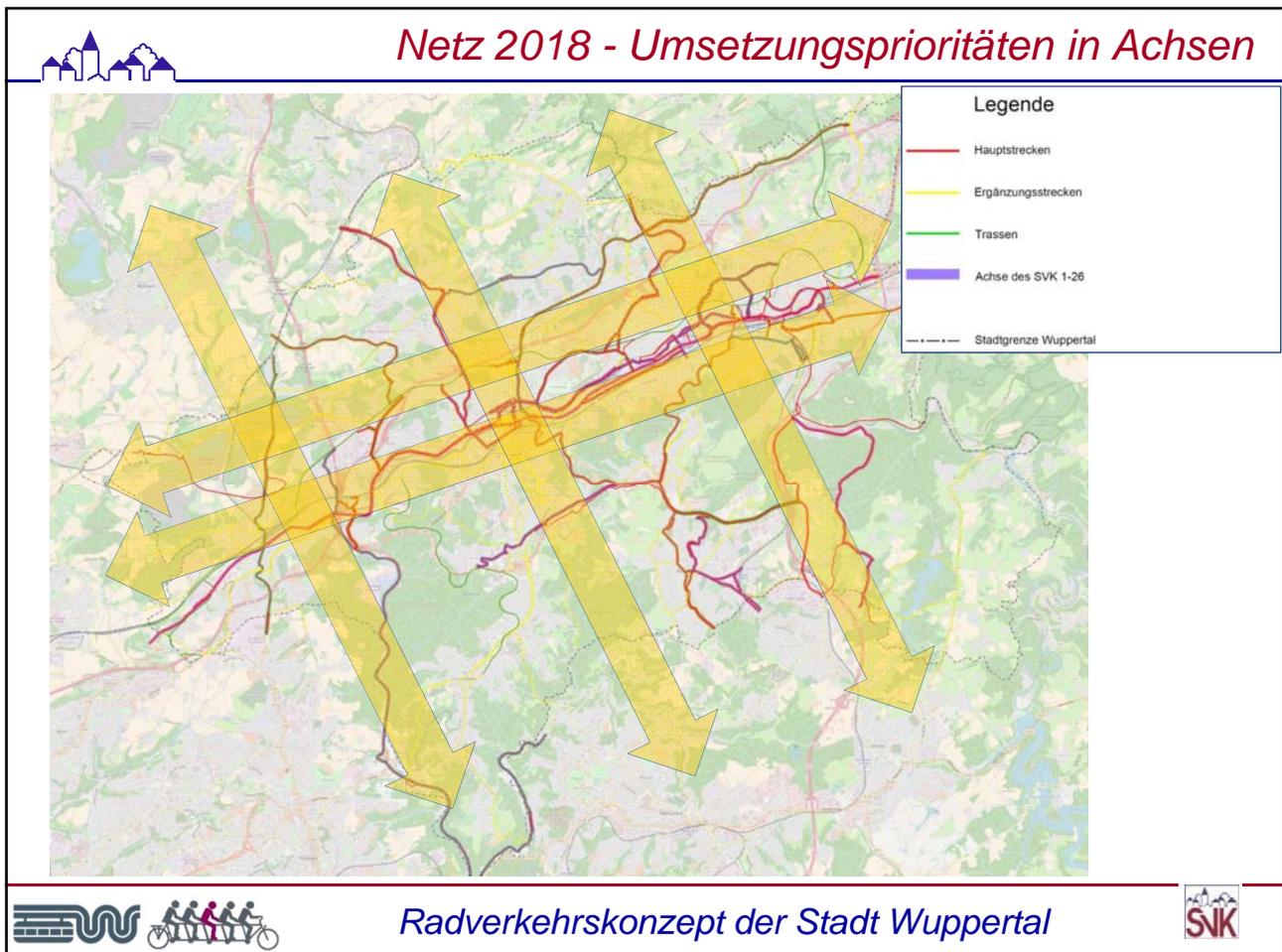
Reihung von Streckenabschnitten aus Überlagerung des

- definierten **Hauptrouten**netzes und
- Handlungsbedarf der **Kategorie 1a**
 - keine Sicherung des Radverkehrs,
 - nicht gewährleistete Befahrbarkeit (uneindeutige Führung, nicht frei gegebene Fußgängerzone),
 - Verbindungsfunktion im Straßennetz,
 - Maßnahmen mit geringem Aufwand (Zusatzbeschilderung „Rad frei“)

Schaffung von fahrradfreundlichen Verbindungen

- in **Ost-West-Richtung** und
- zur **Verknüpfung der Nordbahntrasse mit der B7.**







Netz 2018 - Umsetzungsprioritäten in Achsen

Die seitens SVK erarbeiteten Achsen

- bilden **KEINE** zusammenhängenden **Routen** des Radverkehrs ab.
 - Es handelt sich um **HANDLUNGSACHSEN**.
 - Das Radnetz der Stadt Wuppertal umfasst weitaus **MEHR** Strecken, auf denen der Handlungsbedarf jedoch als weniger dringlich eingestuft wurde.
- enthalten ggf. auch kurze Streckenabschnitte, auf denen Radverkehr heute schon gesichert ist, um sinnvolle, zusammenhängende Achsen bilden zu können.



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





AG-Sitzung 27.04.2018 - Priorisierung der Achsen

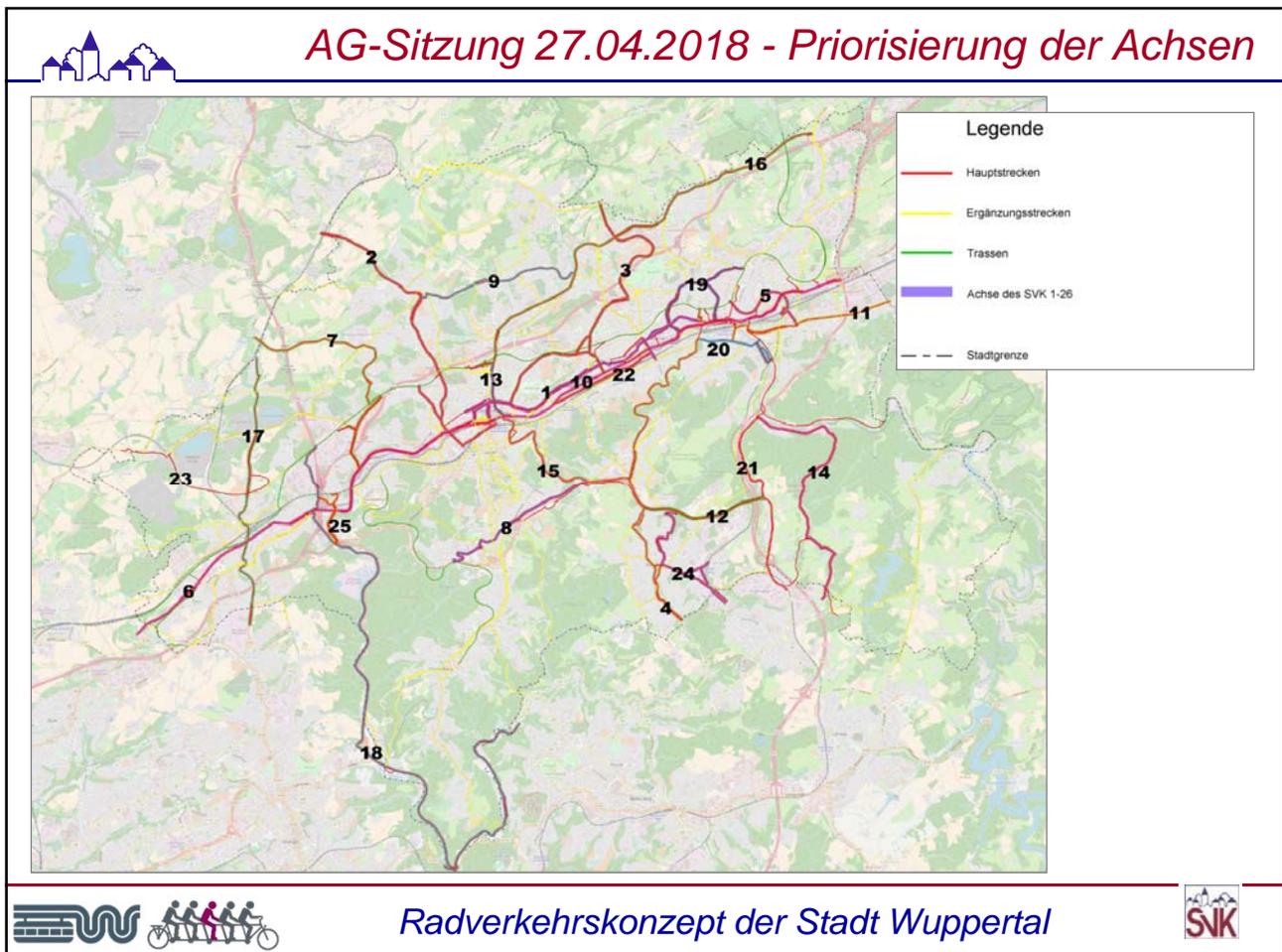
1. Diskussion über die seitens SVK gebildeten Achsen und ihre Lage.
Ergebnis: allgemeiner Konsens.
2. Anschließend: Priorisierung durch die Arbeitsgruppe.

Die Farben geben die im Konsens mit der Arbeitsgruppe getroffene Priorisierung wieder:

- orange (hohe Priorität),
- gelb (mittlere Priorität) und
- grün (niedrige Priorität).

Bei der Nummerierung handelt es sich um eine **wertfreie durchlaufende Nummerierung**, die der Organisation/Kommunikation dient.







AG-Sitzung 27.04.2018 - Priorisierung der Achsen

Priorisierung der Handlungsachsen zur Sicherung des Radverkehrs	
Ifd. Nr.	Handlungsachse
1	Bereich Nordachse Barmen - Elberfeld Bredde, Große Flurstraße, Bleicherstraße, Unterdörnen, Wartburgstraße, Am Brögel, Hünefeldstraße, Hardtufer, Hofkamp, Neumarkstraße, Kasinostraße sowie die Abzweige Steinweg, Fischertal, Wall, Kleine Klotzbahn und Kasinostraße/Luisenstraße
2	Bereich Katernberg - Elberfeld - Hbf. Asbrucher Straße, Nevigeser Straße, Briller Straße, Tannenbergsstraße, Hoefstraße, Bahnhofstraße sowie der Abzweig Platzhoffstraße, Funckstraße, Bf. Ottenbruch (Nordbahntrasse)
3	Bereich Hatzfeld - Loh - Elberfeld Zum Alten Zollhaus, Grunerstraße, ehem. Bahntrasse Loh-Hatzfeld, Winchenbachstraße, Schützenstraße, parallele Führung Schönebecker Straße, bis Anschluss Nordbahntrasse, weiter Rudolfstraße, Loher Straße und Rudolfstraße, Abzweig Nordbahntrasse, Ostersbaum/Neuenteich
4	Bereich Nordbahntrasse - Oberbarmen - Ronsdorf Nordbahntrasse, Askanierstraße, Sternstraße, Wikinger Straße, Bredde, Untere Lichtenplatzer Straße, Obere Lichtenplatzer Straße, Oberbergische Straße, Parkstraße, Staubenthaler Straße, Elias-Eller-Straße, Marktstraße, Luettringhauser Straße, Am Stadtbahnhof, Remscheider Straße, Gerhard-Duerselen-Weg, Remscheider Straße
5	Verlängerung Nordbahntrasse - Schwarzbachtrasse - Langerfeld Weg zwischen Nordbahntrasse und Schwarzbach, Schleife der alten Gleisanlage, Spitzenstraße, Grundstraße bis Langerfelder Markt
6	Bereich B7 Vohwinkel - Oberbarmen Elberfelder Straße, Vohwinkeler Straße, Kaiserstraße, Sonnborner Ufer, Bundesallee, Friedrich-Ebert-Straße, Friedrich-Engels-Allee, Höhne, Berliner Straße, Höfen, Jesinghauser Straße



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





AG-Sitzung 27.04.2018 - Priorisierung der Achsen

Priorisierung der Handlungsachsen zur Sicherung des Radverkehrs

lfd. Nr.	Handlungsachse
7	Bereich Niederbergbahn - Katernberg - Varresbeck Aprather Weg, In der Beek, Zugang Nordbahntrasse "Alte Deponie", Nordbahntrasse, Otto-Hausmann-Ring, Varresbecker Straße sowie Abzweig Düsseldorfer Straße
8	Bereich Südhöhenachse - Anbindung Sambatrass Kapellenweg, Freudenberger Straße, Jägerhofstraße, Von-der-Heydt-Park, Am Friedenshain, Jung-Stilling-Weg, Lavaterweg, Küllenhahner Straße, Harzstraße
9	Bereich Uellendahl - Katernberg - Nordhöhenachse Westfalenweg, Hans-Boeckler-Straße
10	Bereich Talachse Unterbarmen - Bhf. Barmen Wittensteinstraße, Winklerstraße
11	Bereich Oberbarmen Bhf. - Heckinghausen - Schwelm Schwelmer Straße, Langerfelder Straße, Waldeckstraße, Rittershauser Brücke bis Bhf. Oberbarmen
12	Bereich Ronsdorf / Parkstraße L419 Parkstraße
13	Bereich Uellendahl - Gathe - Elberfeld Gathe, Morianstraße
14	Bereich Bergischer Panoramaradweg - Remscheid Balkantrasse - Nordbahntrasse Eschensiepen, Laaken, Laaker Hammer, Marscheid, Kleinbeek, Herbringhausen



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





AG-Sitzung 27.04.2018 - Priorisierung der Achsen

Priorisierung der Handlungsachsen zur Sicherung des Radverkehrs

lfd. Nr.	Handlungsachse
17	Bereich Aprath - Vohwinkel - Solingen Aprath, Wiedener Straße, Bahnstraße, Gräfrather Straße, Wuppertaler Straße
18	Bereich Nordbahntrasse - Sonnborn - Morsbach/ Müngsten Morsbachtalstraße, L74, Rutenbecker Weg, Eugen-Langen-Straße, Möbecker Straße, Industriestraße, Deutscher Ring
19	Bereich Wichlinghausen - Nordbahntrasse - Barmen Zentrum Am Diek, Oststraße, Westkotter Straße, Bachstraße sowie Abzweig Wichlinghauser Straße
20	Bereich Heckinghausen - Raumental Heckinghauser Straße, Lennepers Straße, Alter Lennepers Weg
21	Bereich Ronsdorf - Heckinghausen/Oberbarmen Barmer Straße, Linde, Jägerhaus, Werbsiepen, Blombacher Bach, Oehder Straße, Raumental
22	Bereich Barmen - Kothen - Elberfeld Gewerbeschulstraße, Zeughausstraße, Siegesstraße, Unionstraße, Ritterstraße, Mauerstraße, Bendahler Straße, Wolkenburg, Ronsdorfer Straße



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





AG-Sitzung 27.04.2018 - Priorisierung der Achsen

Priorisierung der Handlungsachsen zur Sicherung des Radverkehrs

lfd. Nr.	Handlungsachse
23	Bereich Vohwinkel Nordbahntrasse - Mettmann Elberfelder Straße, Hahnenfurth, Düsseldorfer Straße, Schlehenweg, Grünewald
24	Bereich Ronsdorf - Remscheid Weg durch Ronsdorfer Anlagen (Waldgebiet), In der Krim, Engelbert-Wüster-Weg, Ascheweg, Lüttringhauser Straße, Klausener Straße sowie Abzweig Nibelungenstraße
25	Bereich Sonnborn - Industriestraße - Nordbahntrasse Garterlaie, Rutenbecker Weg sowie Abzweig Am Thurn





zeitliche Priorisierung: nach Aufwand

1. Sofort- und kurzfristige Maßnahmen

Sicherung des Radverkehrs auf Strecken, auf denen er derzeit noch **nicht gesichert** ist mit Schwerpunkt

- a) Sicherung des Radverkehrs auf **Hauptstrecken**
- b) Beseitigung von Mängeln mit **geringem Finanzaufwand**, z.B. fehlende Zusatzbeschilderung

2. Mittel- und langfristige Maßnahmen

Umgestaltung **vorhandener Radverkehrsanlagen**, die den **Kriterien nicht entsprechen**, z.B. zu schmal

- a) **kostenintensivere** Maßnahmen auf **Hauptstrecken**
- b) Sicherung des Radverkehrs auf **Ergänzungstrecken**

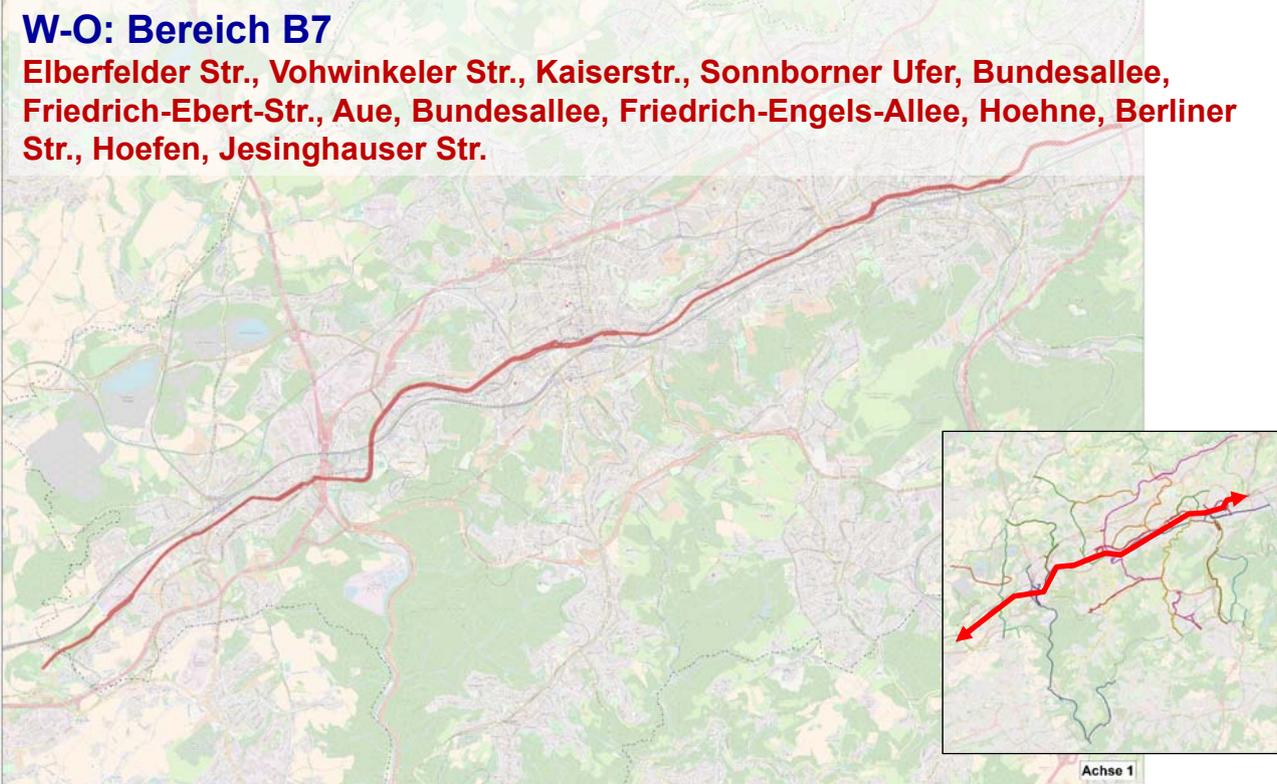


Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018



 **Handlungsachse 1**

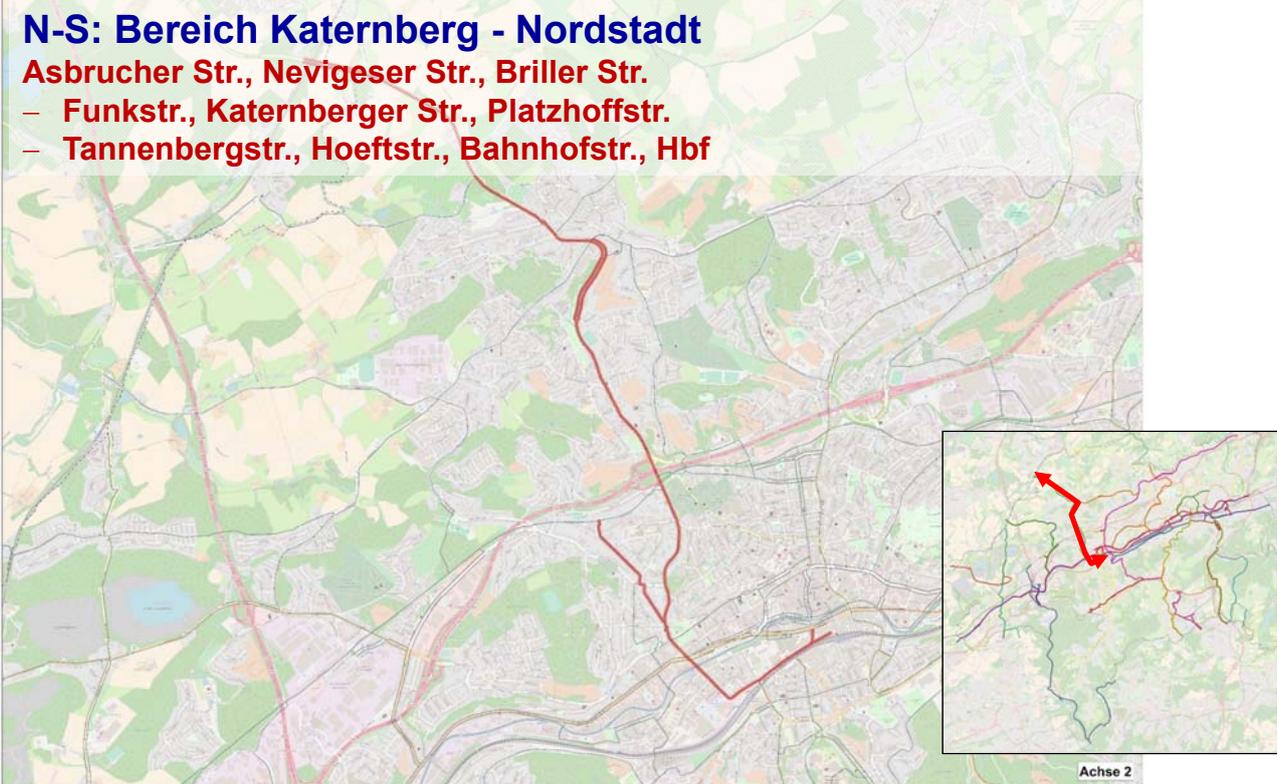
W-O: Bereich B7
Elberfelder Str., Vohwinkeler Str., Kaiserstr., Sonnborner Ufer, Bundesallee,
Friedrich-Ebert-Str., Aue, Bundesallee, Friedrich-Engels-Allee, Hoehne, Berliner
Str., Hoefen, Jesinghauser Str.



  *Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018* 

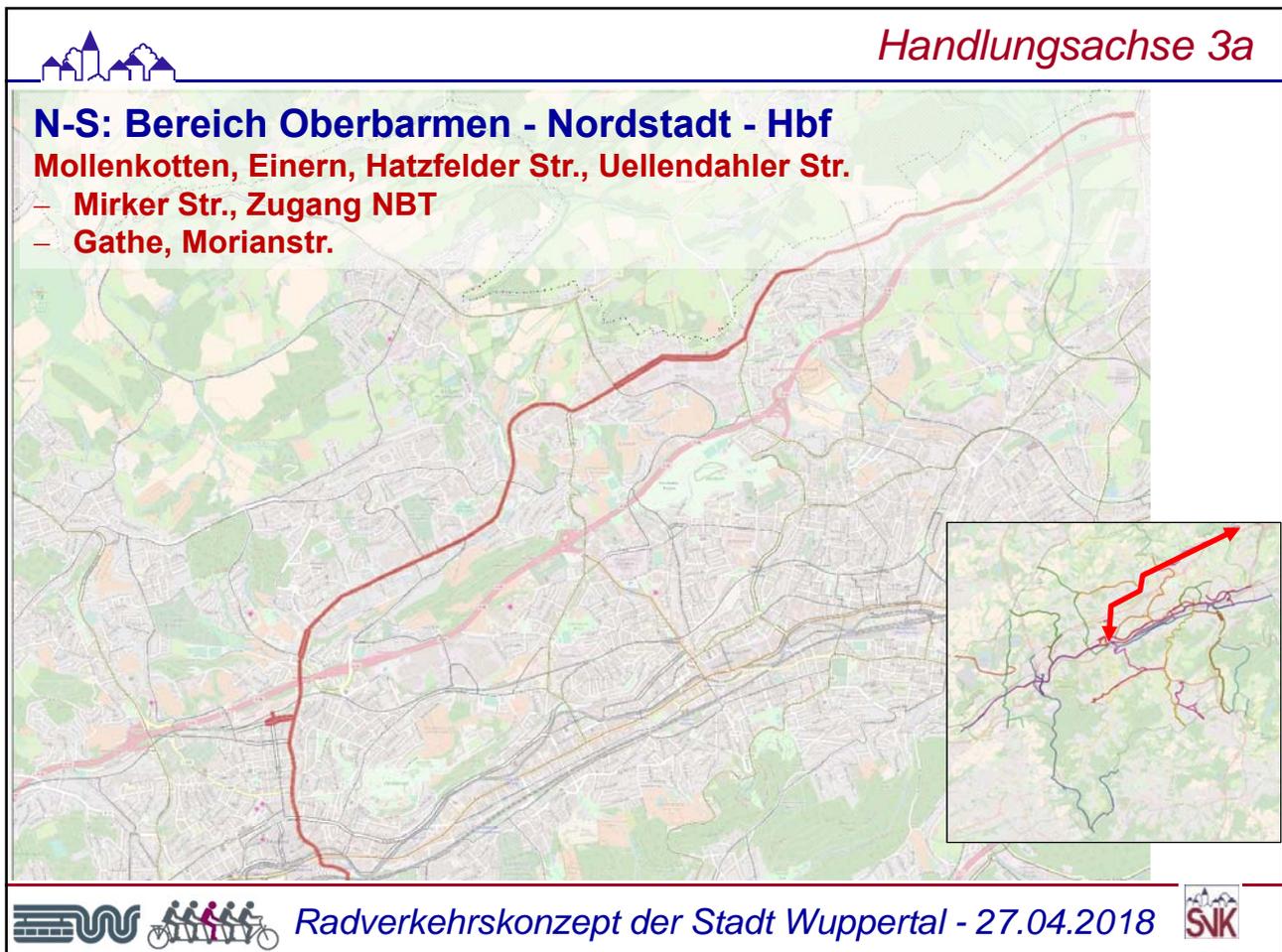
 **Handlungsachse 2**

N-S: Bereich Katernberg - Nordstadt
Asbrucher Str., Nevigeser Str., Briller Str.
– **Funkstr., Katernberger Str., Platzhoffstr.**
– **Tannenbergstr., Hoefftstr., Bahnhofstr., Hbf**



Achse 2

  *Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018* 

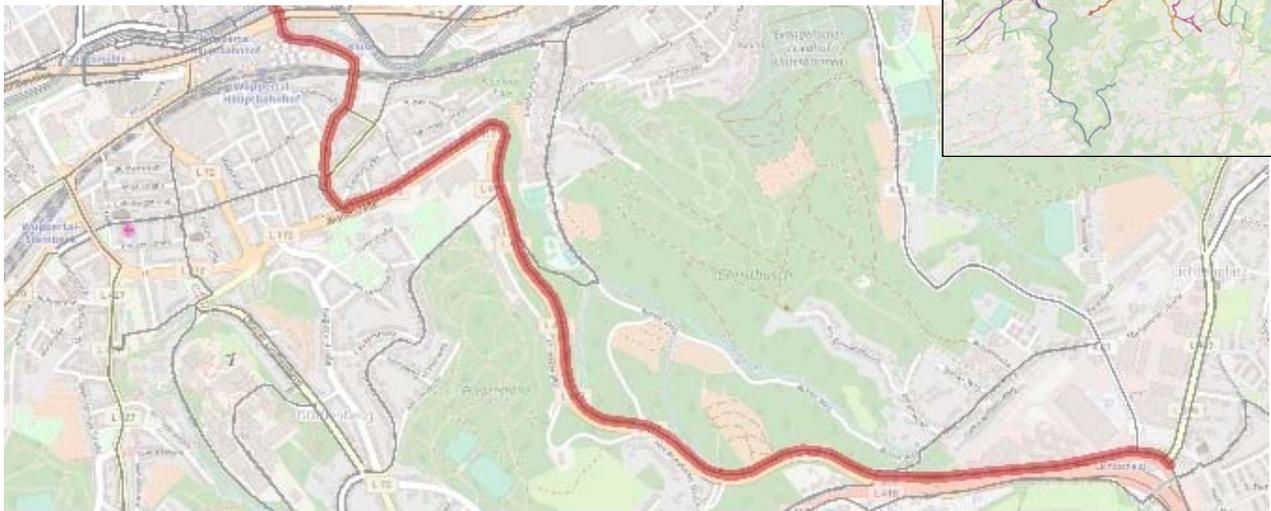
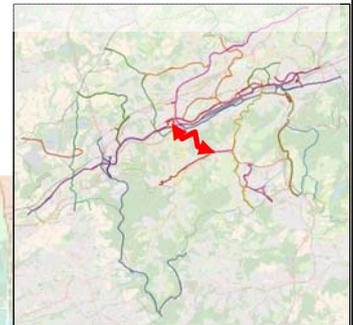




Handlungsachse 3b

N-S: Hbf - Ronsdorf

**Doeppersberg, Dessauerstr., Vereinsstr./Distelbeck, Ronsdorfer Str.,
Lichtscheider Str.**

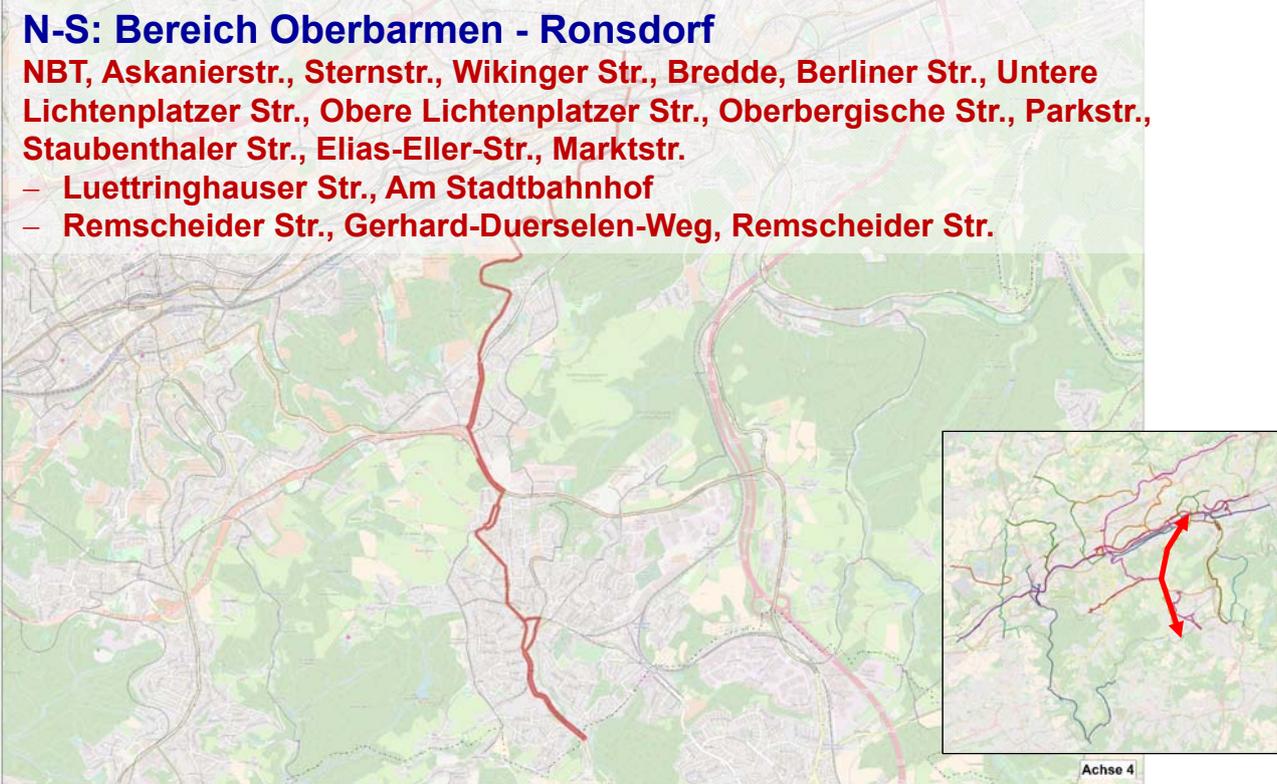


Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018



 **Handlungsachse 4**

N-S: Bereich Oberbarmen - Ronsdorf
NBT, Askanierstr., Sternstr., Wikinger Str., Brede, Berliner Str., Untere Lichtenplatzer Str., Obere Lichtenplatzer Str., Oberbergische Str., Parkstr., Staubenthaler Str., Elias-Eller-Str., Marktstr.
– Luettringhauser Str., Am Stadtbahnhof
– Remscheider Str., Gerhard-Duerselen-Weg, Remscheider Str.



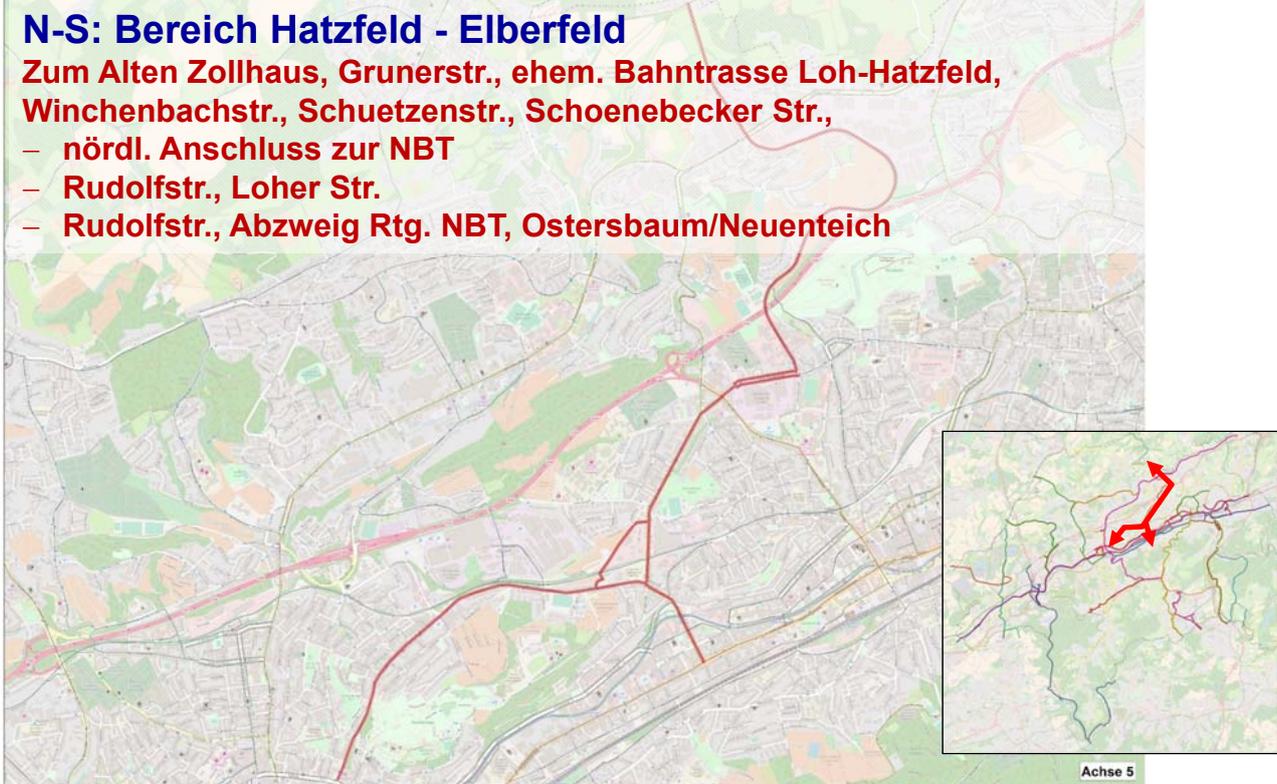
Achse 4

  **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018** 

 **Handlungsachse 5**

N-S: Bereich Hatzfeld - Elberfeld
Zum Alten Zollhaus, Grunerstr., ehem. Bahntrasse Loh-Hatzfeld, Winchenbachstr., Schuetzenstr., Schoenebecker Str.,

- nördl. Anschluss zur NBT
- Rudolfstr., Loher Str.
- Rudolfstr., Abzweig Rtg. NBT, Ostersbaum/Neuenteich



Achse 5

  **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018** 

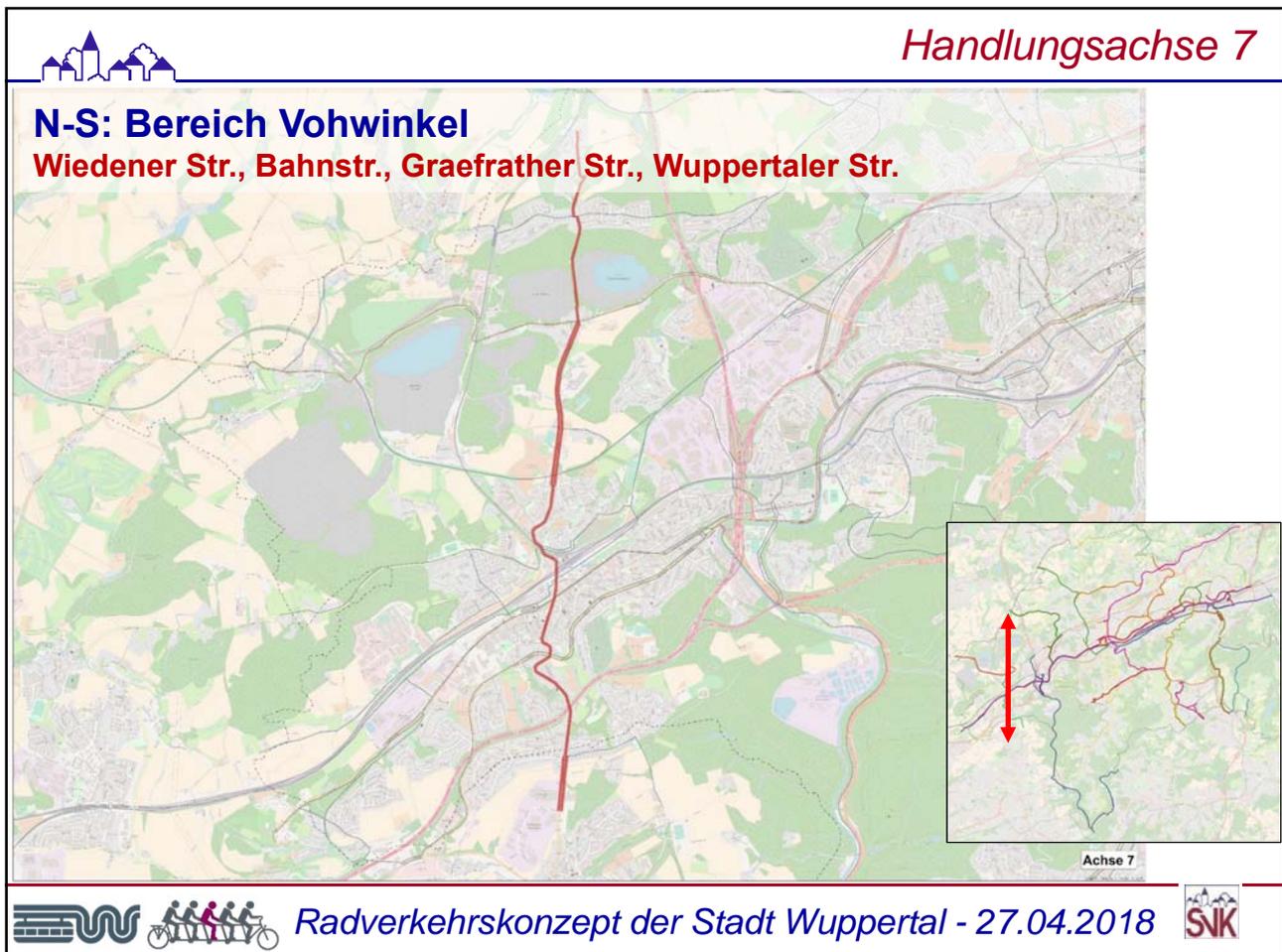
 **Handlungsachse 6**

O-W: Bereich Vohwinkel
Elberfelder Str., Hahnenfurth, Duesseldorfer Str., „Rheinische Strecke“, Gruenewald



Achse 6

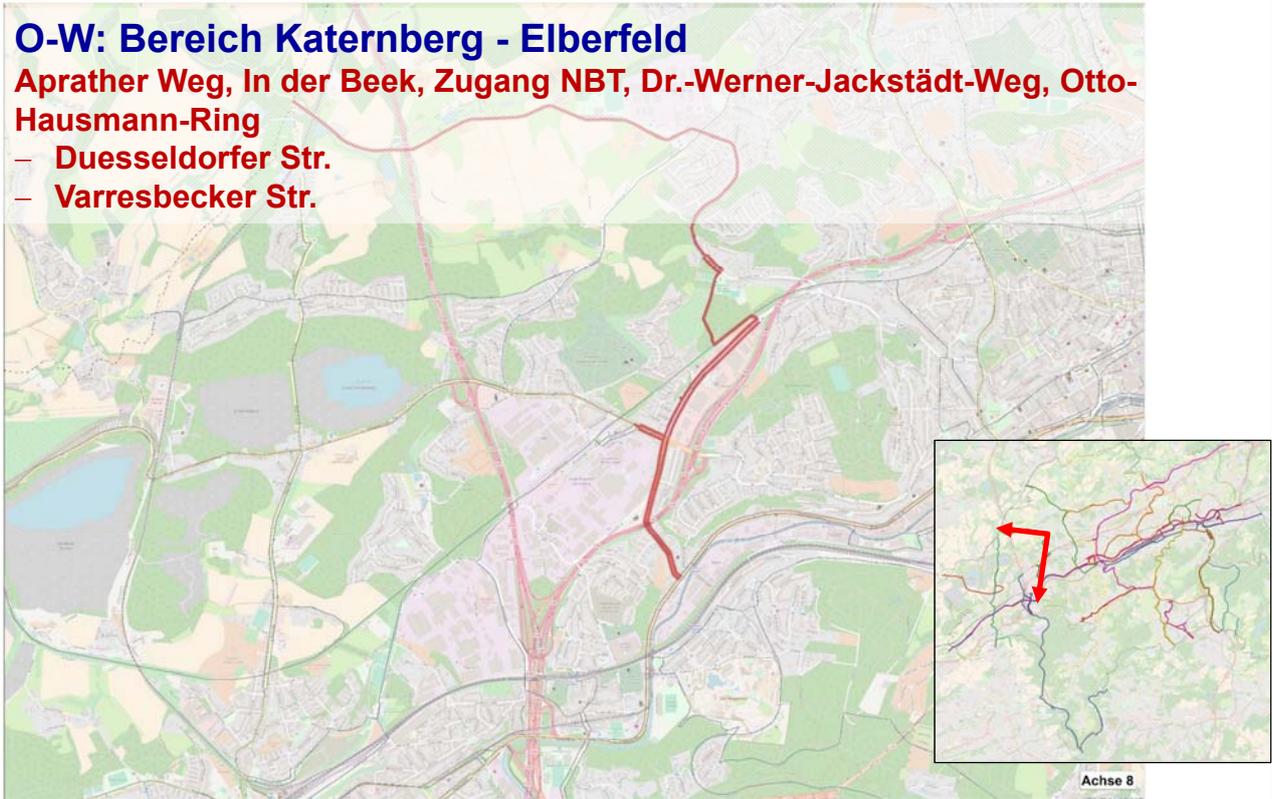
  Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018 



 **Handlungsachse 8**

O-W: Bereich Katernberg - Elberfeld
Aprather Weg, In der Beek, Zugang NBT, Dr.-Werner-Jackstädt-Weg, Otto-Hausmann-Ring

- Duesseldorfer Str.
- Varresbecker Str.



Achse 8

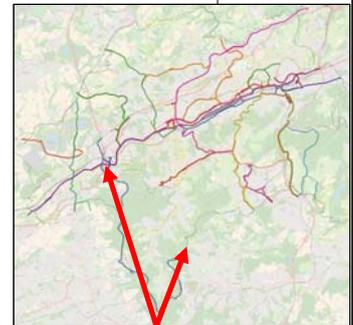
  Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018 



Handlungsachse 9

S-N: Bereich Cronenberg - Sonnborn

Morsbachtalstr., Weg suedl. L74, L 74, Kohlfurth, L74, , Rutenbecker Weg, Weg westl. L74, Eugen-Langen-Str., Moebecker Str., Industriestr., Deutscher Ring

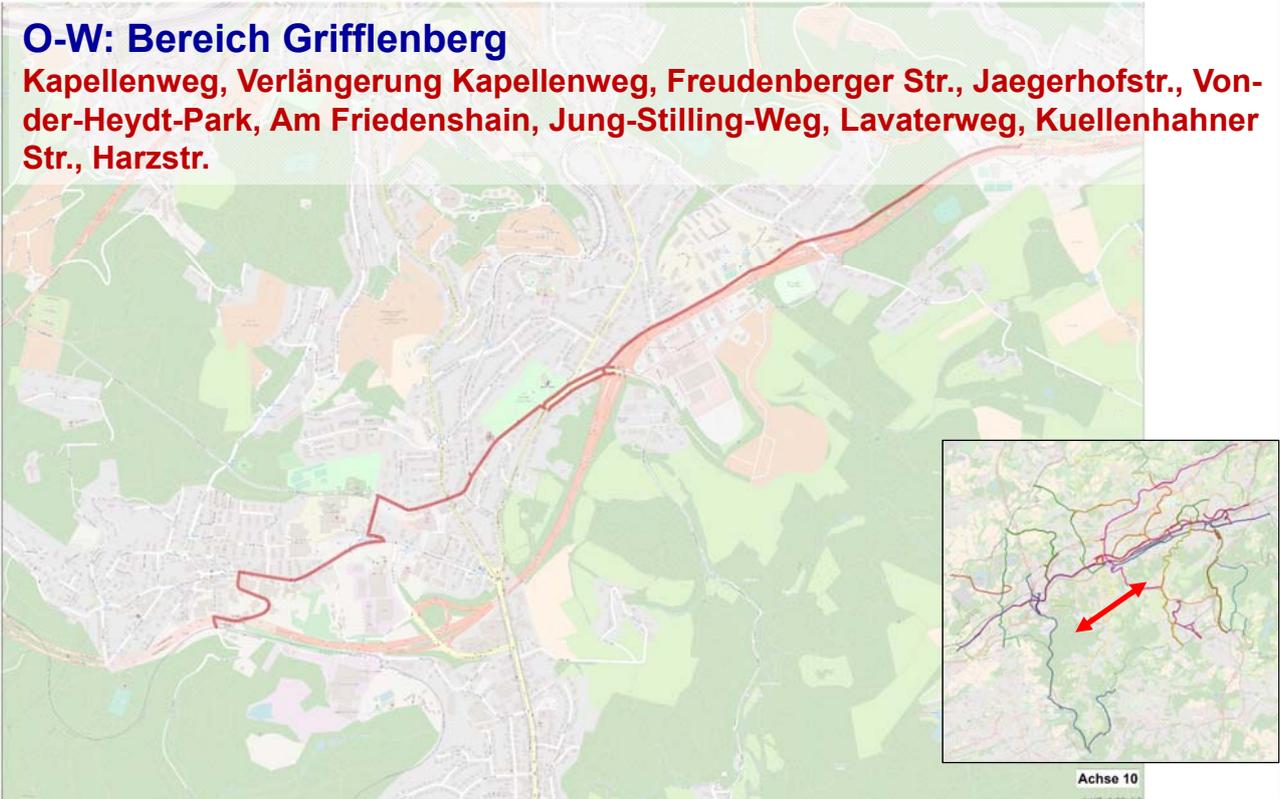


Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018



 **Handlungsachse 10**

O-W: Bereich Griffenberg
Kapellenweg, Verlängerung Kapellenweg, Freudenberger Str., Jaegerhofstr., Von-der-Heydt-Park, Am Friedenshain, Jung-Stilling-Weg, Lavaterweg, Kuellenhahner Str., Harzstr.



Achse 10

  Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018 

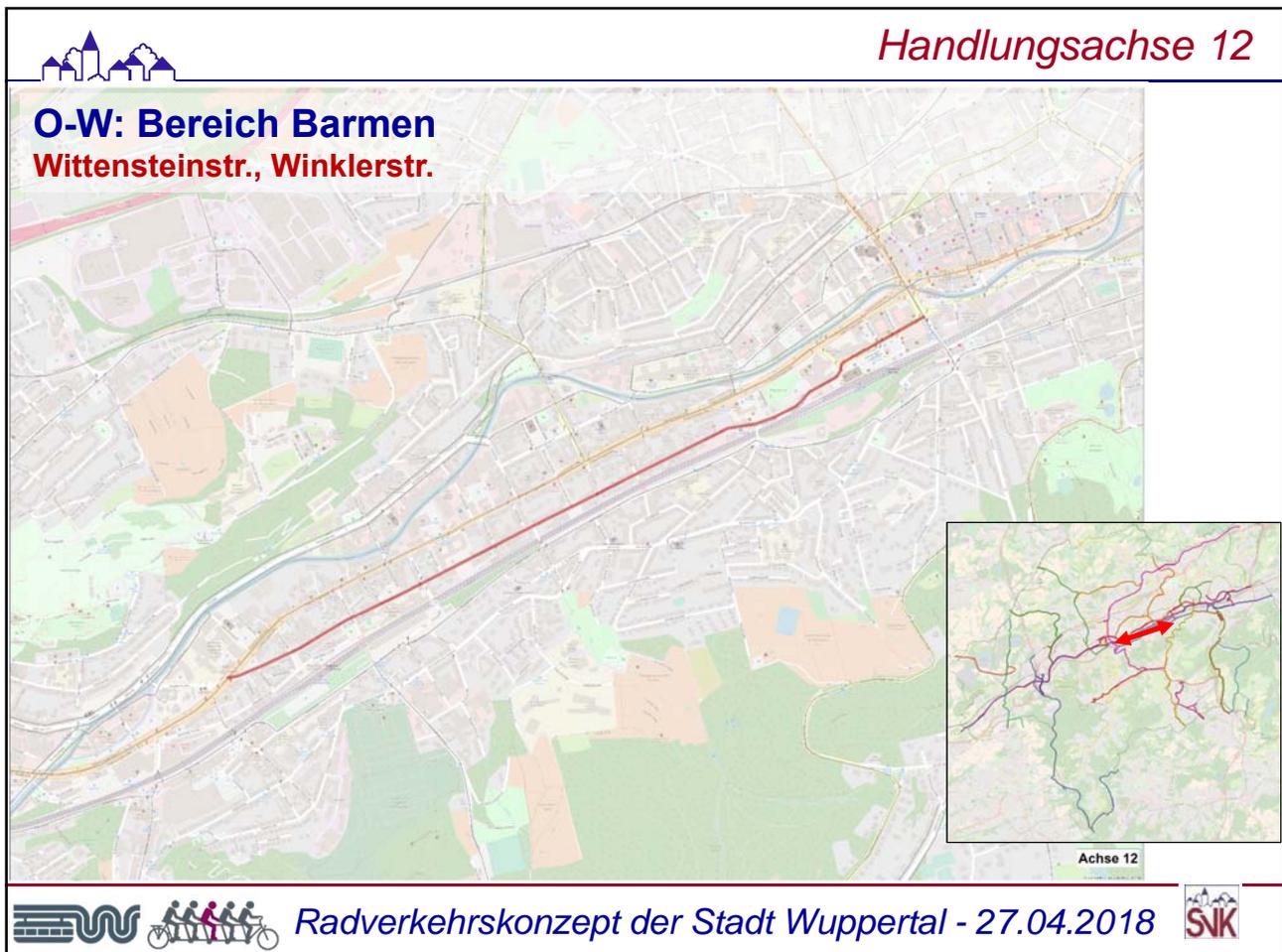
 **Handlungsachse 11**

O-W: Bereich Uellendahl-Katernberg
Westfalenweg, Hans-Boeckler-Str.



Achse 11

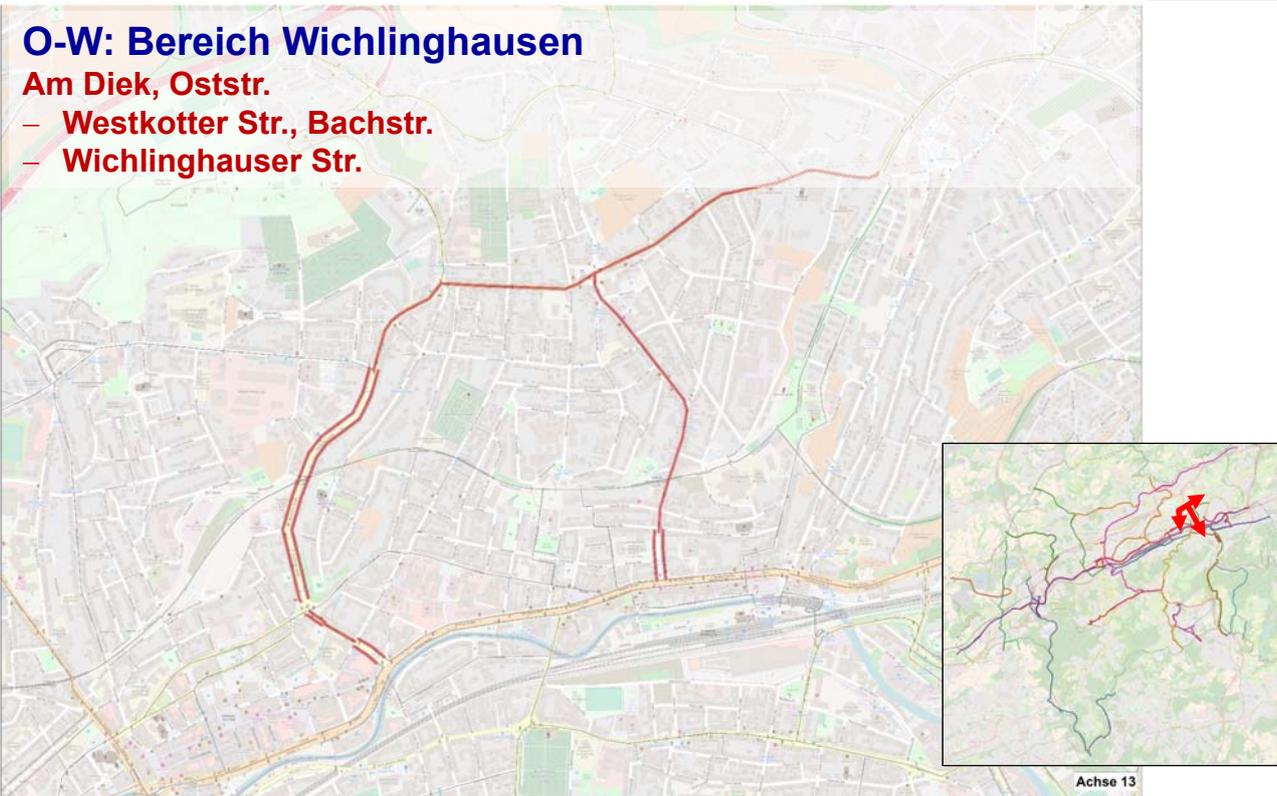
  **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018** 



 **Handlungsachse 13**

O-W: Bereich Wichlinghausen
Am Diek, Oststr.

- Westkotter Str., Bachstr.
- Wichlinghauser Str.



Achse 13

  **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018** 

 **Handlungsachse 14**

W-O: Bereich Oberbarmen
Weg zwischen NBT und Schwarzbach, Schleife der alten Gleisanlage, Spitzenstr.



Achse 14

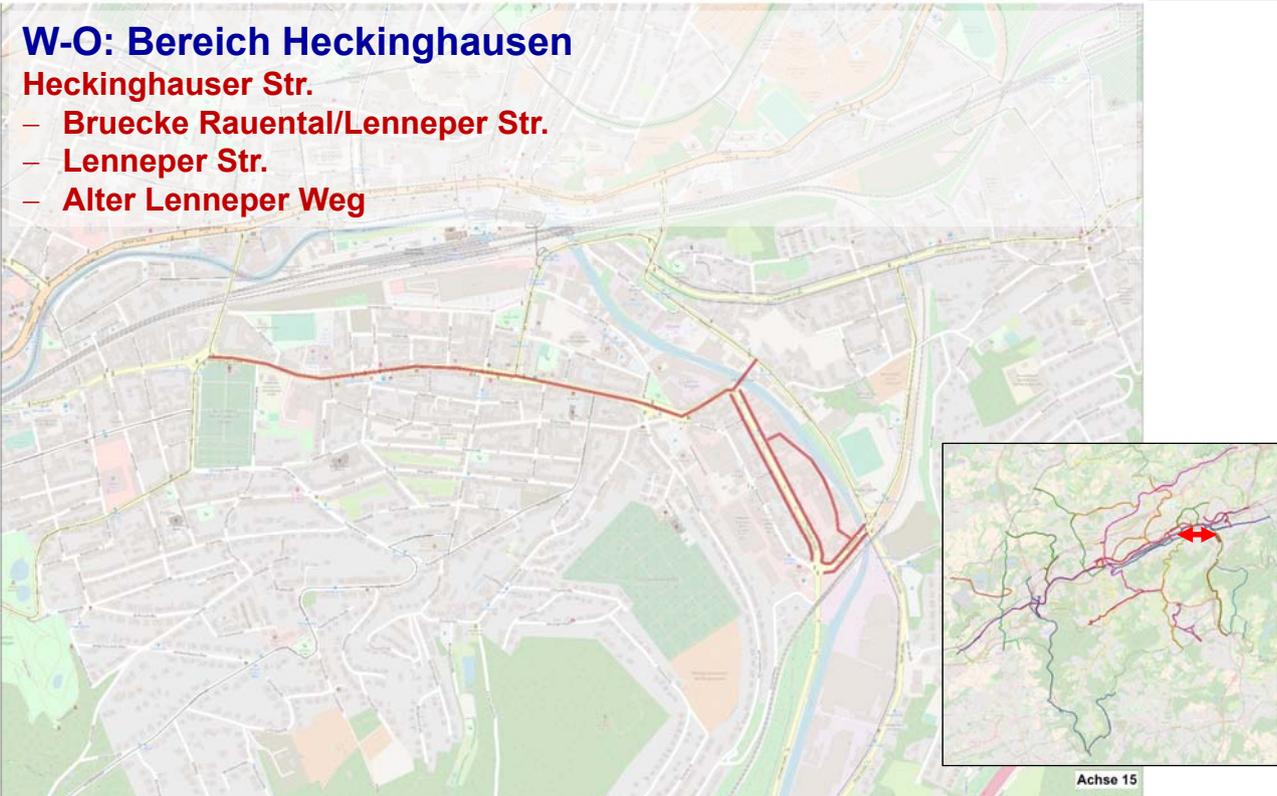
  **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018** 

 **Handlungsachse 15**

W-O: Bereich Heckinghausen

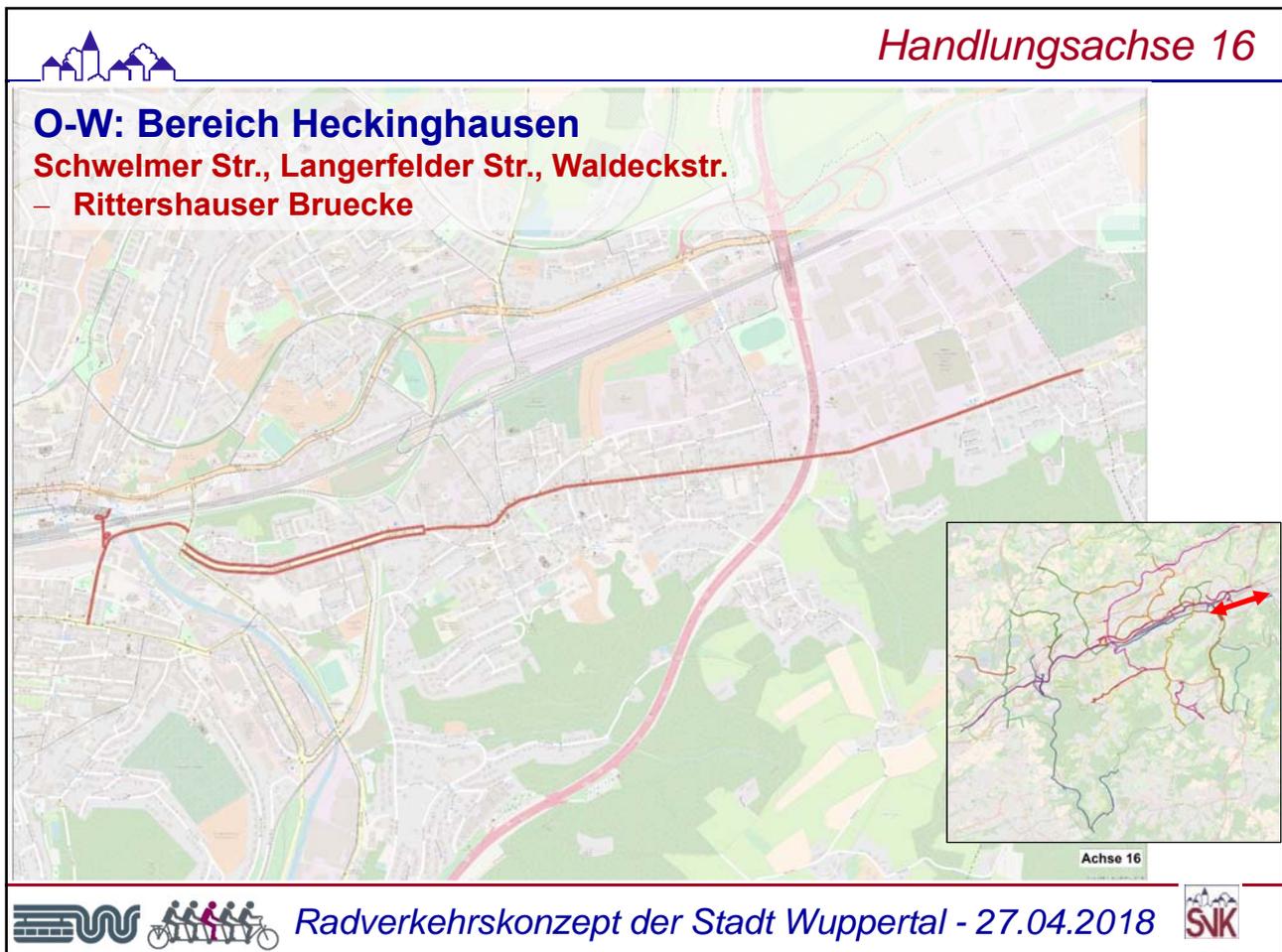
Heckinghauser Str.

- Bruecke Rauental/Lenneper Str.
- Lenneper Str.
- Alter Lenneper Weg



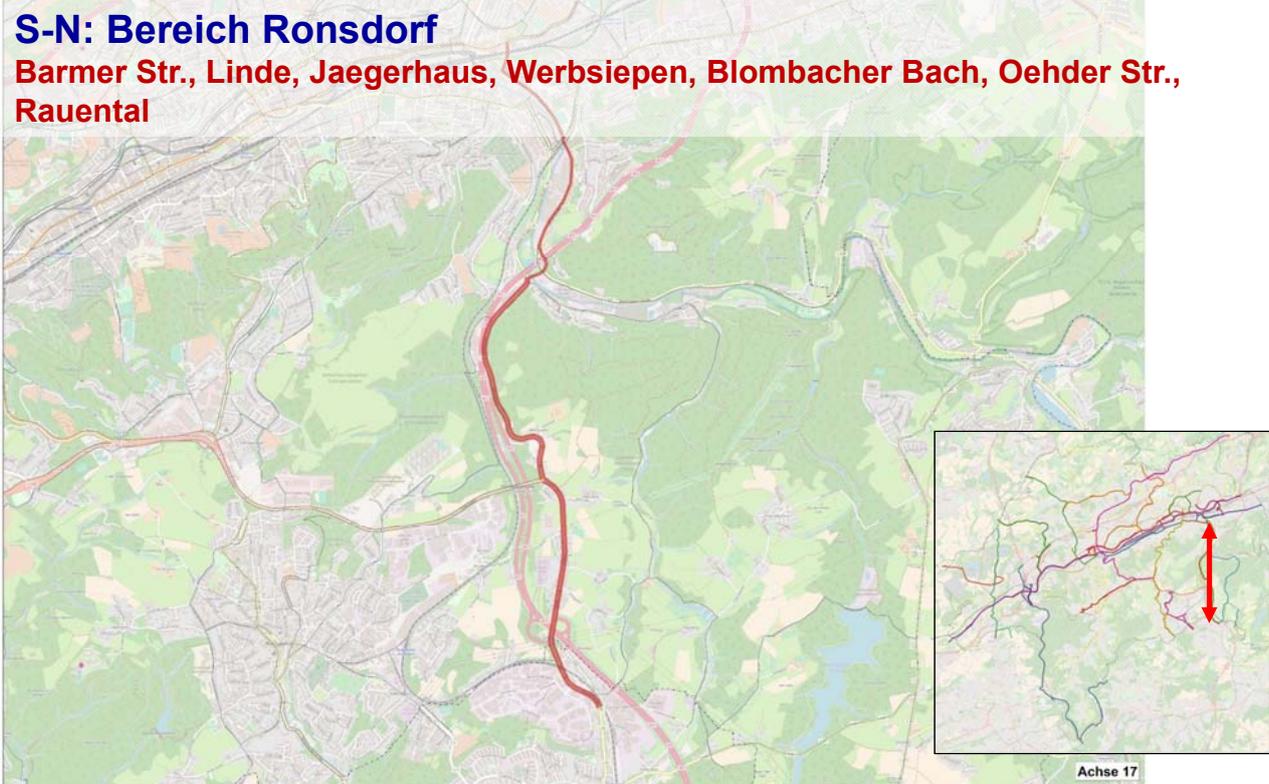
Achse 15

  Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018 



 **Handlungsachse 17**

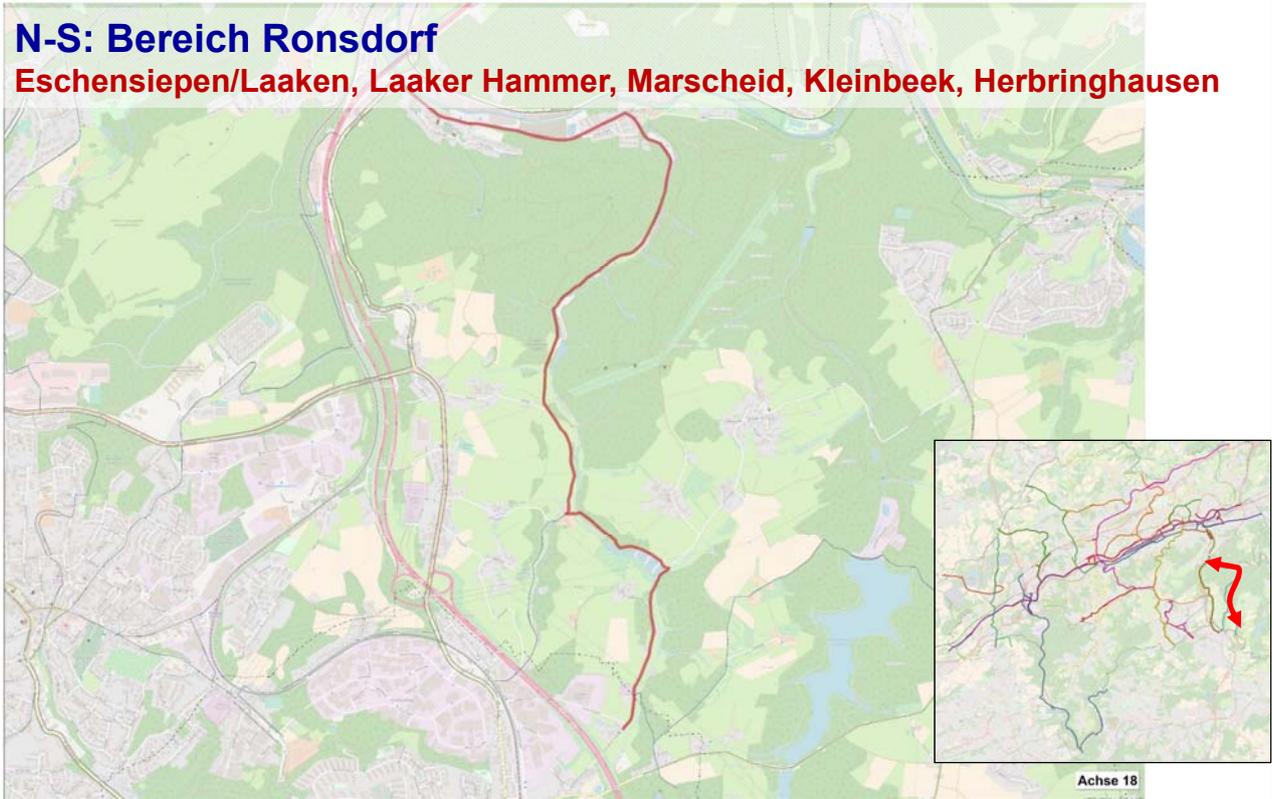
S-N: Bereich Ronsdorf
**Barmer Str., Linde, Jaegerhaus, Werbsiepen, Blombacher Bach, Oehder Str.,
Rauental**



  *Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018* 

 **Handlungsachse 18**

N-S: Bereich Ronsdorf
Eschensiepen/Laaken, Laaker Hammer, Marscheid, Kleinbeek, Herbringhausen



Achse 18

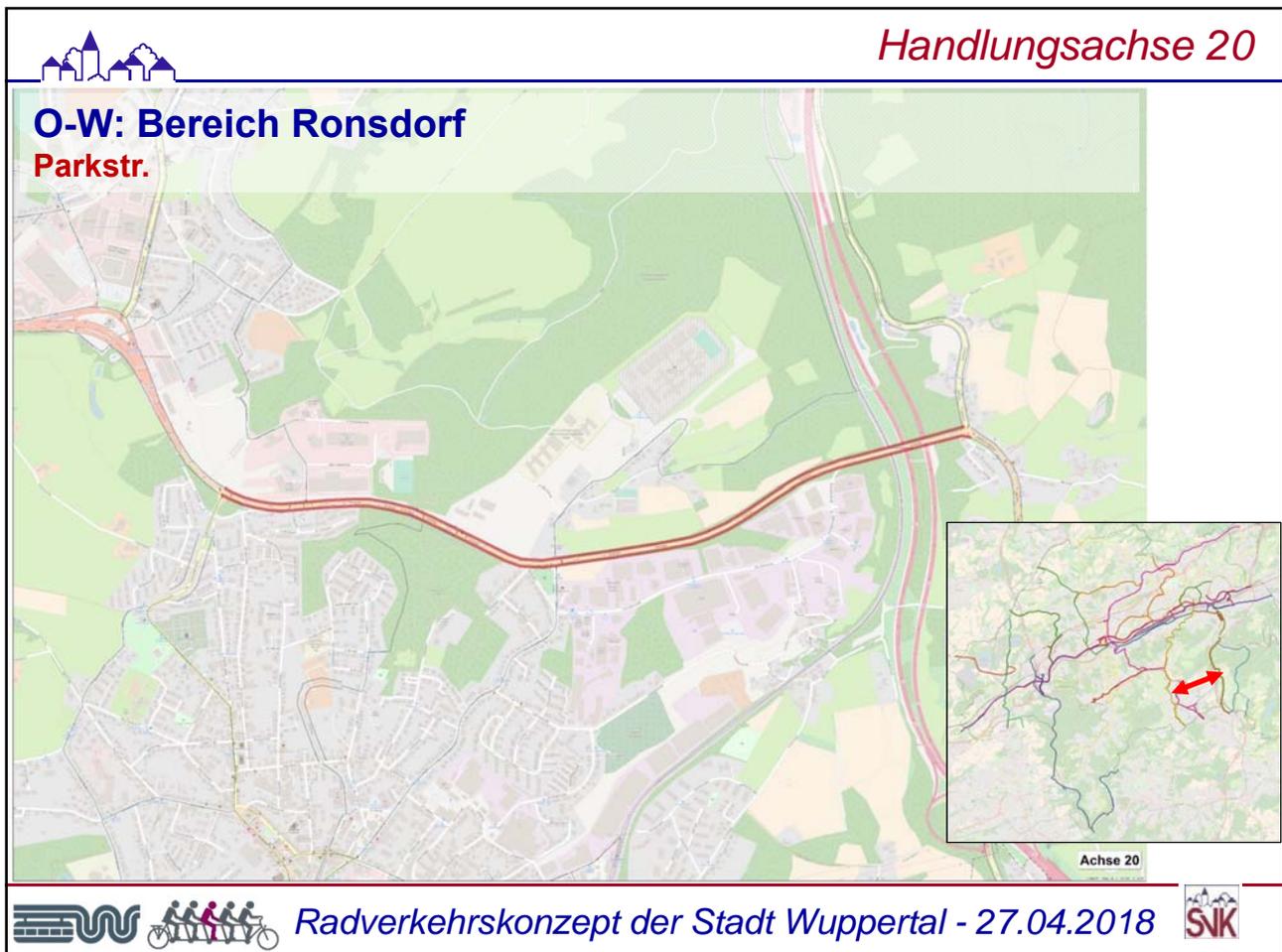
  **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018** 

Handlungsachse 19

N-S: Bereich Ronsdorf
Weg durch Ronsdorfer Anlagen (Waldgebiet), In der Krim, Engelbert-Wüster-Weg, Ascheweg,
– Luettringhauser Str., Klausener Str.
– Nibelungenstr., Gasstr.

Achse 19

  Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018 



Handlungsachse 21

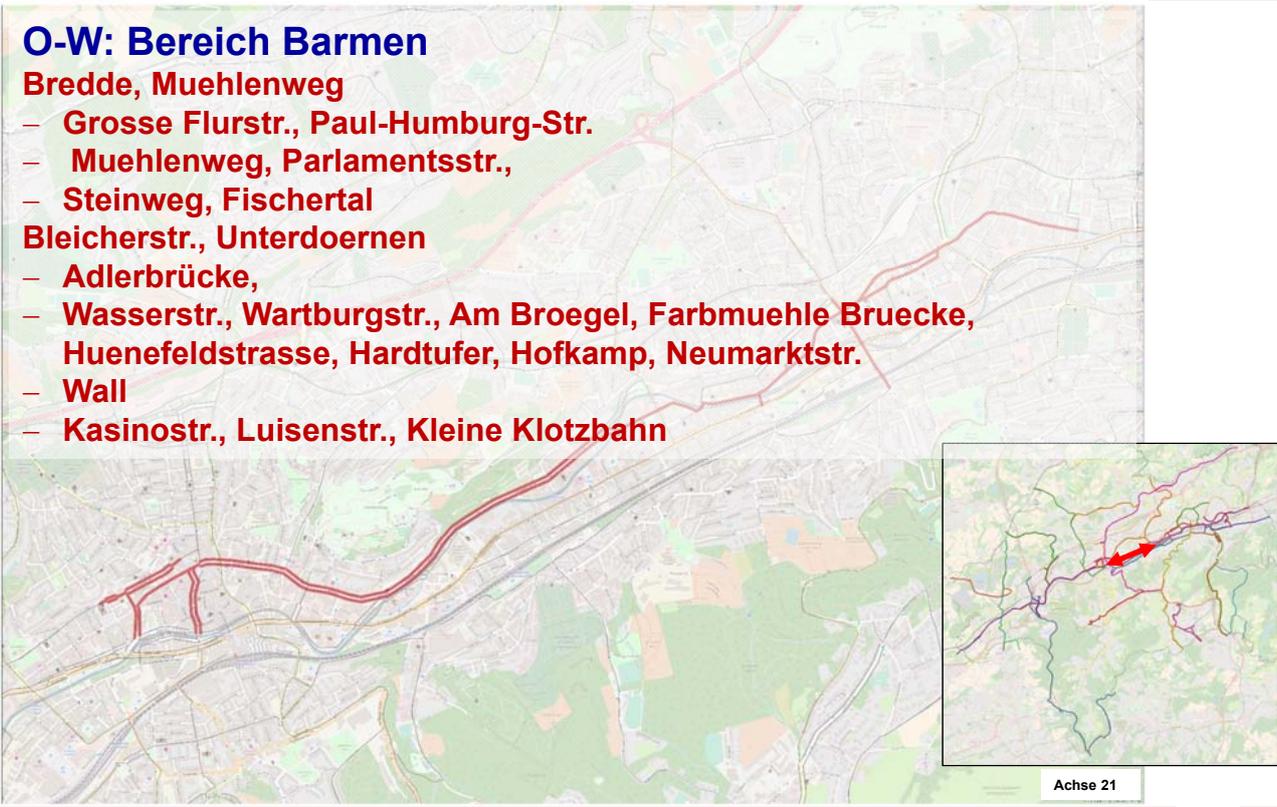
O-W: Bereich Barmen

Bredde, Muehlenweg

- Grosse Flurstr., Paul-Humburg-Str.
- Muehlenweg, Parlamentsstr.,
- Steinweg, Fischertal

Bleicherstr., Unterdoernen

- Adlerbrücke,
- Wasserstr., Wartburgstr., Am Broegel, Farbmuehle Bruecke,
- Huenefeldstrasse, Hardtufer, Hofkamp, Neumarktstr.
- Wall
- Kasinostr., Luisenstr., Kleine Klotzbahn



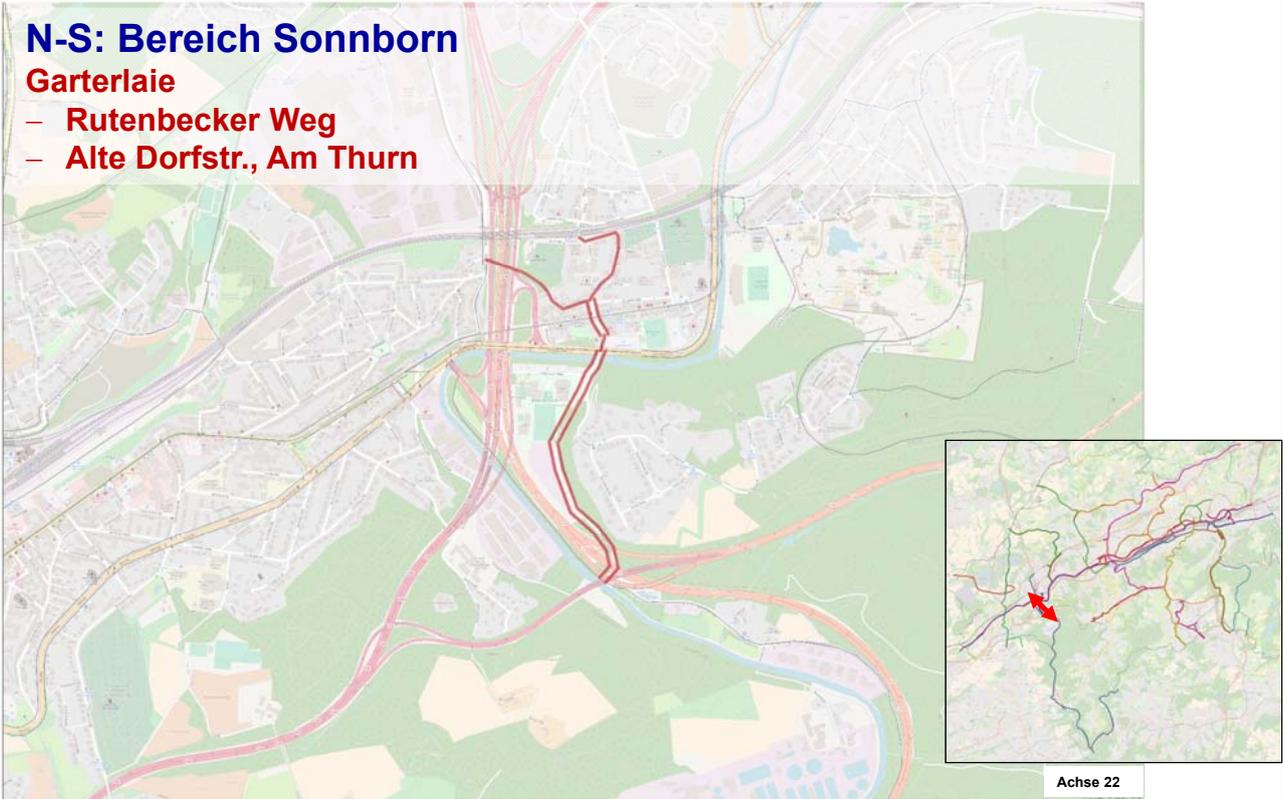
Achse 21

  Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018 

 **Handlungsachse 22**

N-S: Bereich Sonnborn
Garterlaie

- Rutenbecker Weg
- Alte Dorfstr., Am Thurn

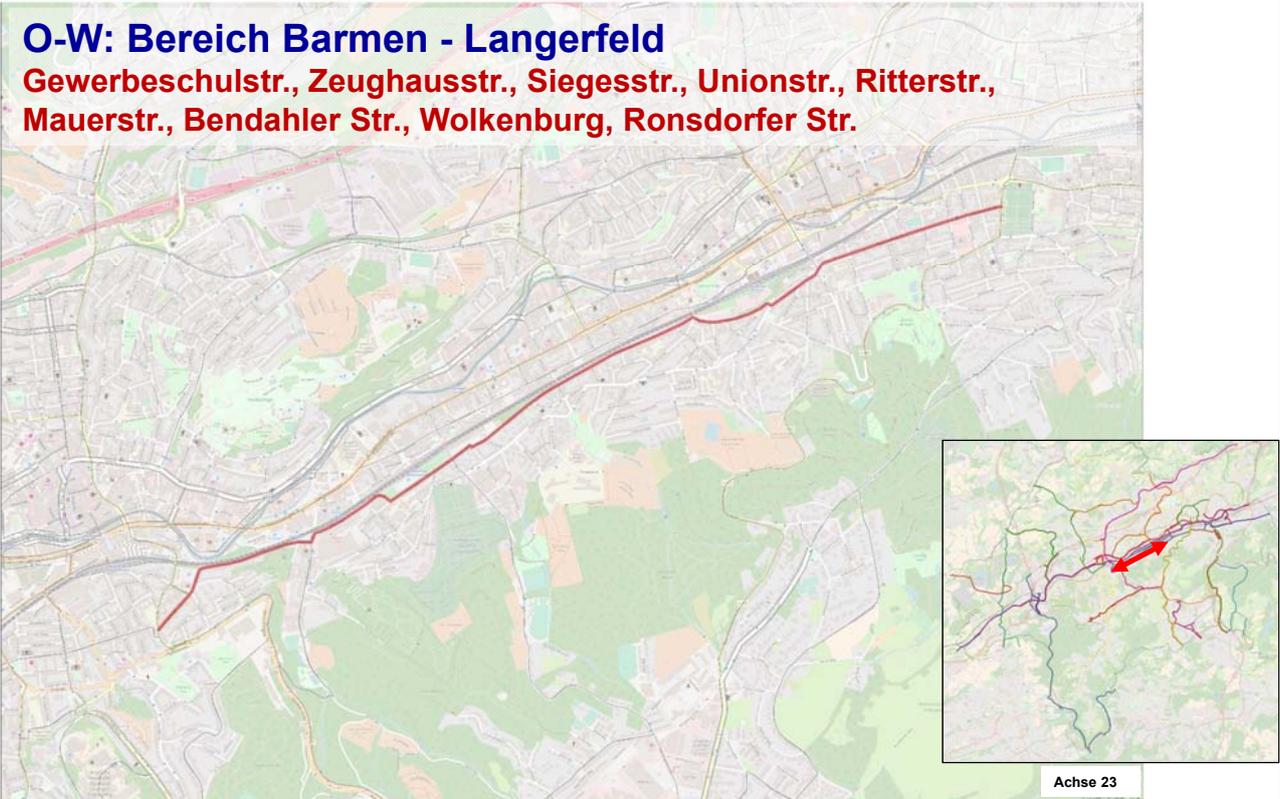


Achse 22

  **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018** 

 **Handlungsachse 23**

O-W: Bereich Barmen - Langerfeld
**Gewerbeschulstr., Zeughausstr., Siegesstr., Unionstr., Ritterstr.,
Mauerstr., Bendahler Str., Wolkenburg, Ronsdorfer Str.**



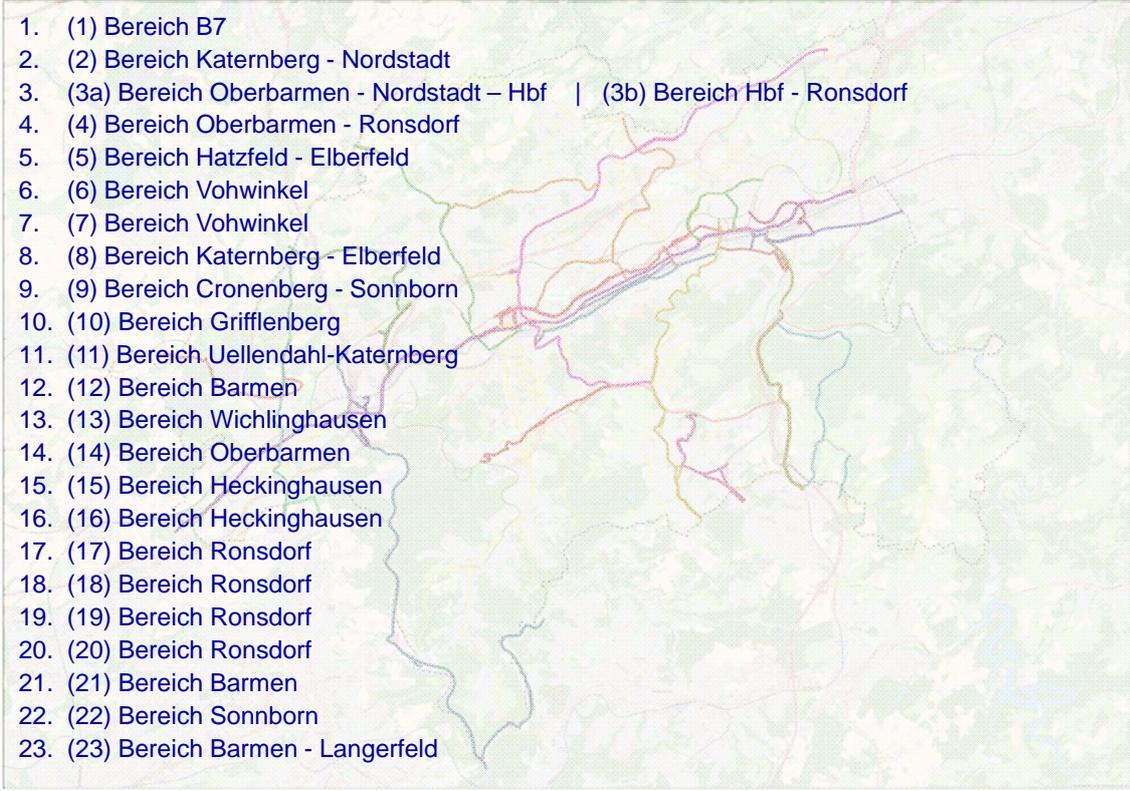
Achse 23

  **Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018** 



Findet die Priorisierung Ihre Zustimmung?

1. (1) Bereich B7
2. (2) Bereich Katernberg - Nordstadt
3. (3a) Bereich Oberbarmen - Nordstadt – Hbf | (3b) Bereich Hbf - Ronsdorf
4. (4) Bereich Oberbarmen - Ronsdorf
5. (5) Bereich Hatzfeld - Elberfeld
6. (6) Bereich Vohwinkel
7. (7) Bereich Vohwinkel
8. (8) Bereich Katernberg - Elberfeld
9. (9) Bereich Cronenberg - Sonnborn
10. (10) Bereich Griffenberg
11. (11) Bereich Uellendahl-Katernberg
12. (12) Bereich Barmen
13. (13) Bereich Wichlinghausen
14. (14) Bereich Oberbarmen
15. (15) Bereich Heckinghausen
16. (16) Bereich Heckinghausen
17. (17) Bereich Ronsdorf
18. (18) Bereich Ronsdorf
19. (19) Bereich Ronsdorf
20. (20) Bereich Ronsdorf
21. (21) Bereich Barmen
22. (22) Bereich Sonnborn
23. (23) Bereich Barmen - Langerfeld



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal - 27.04.2018

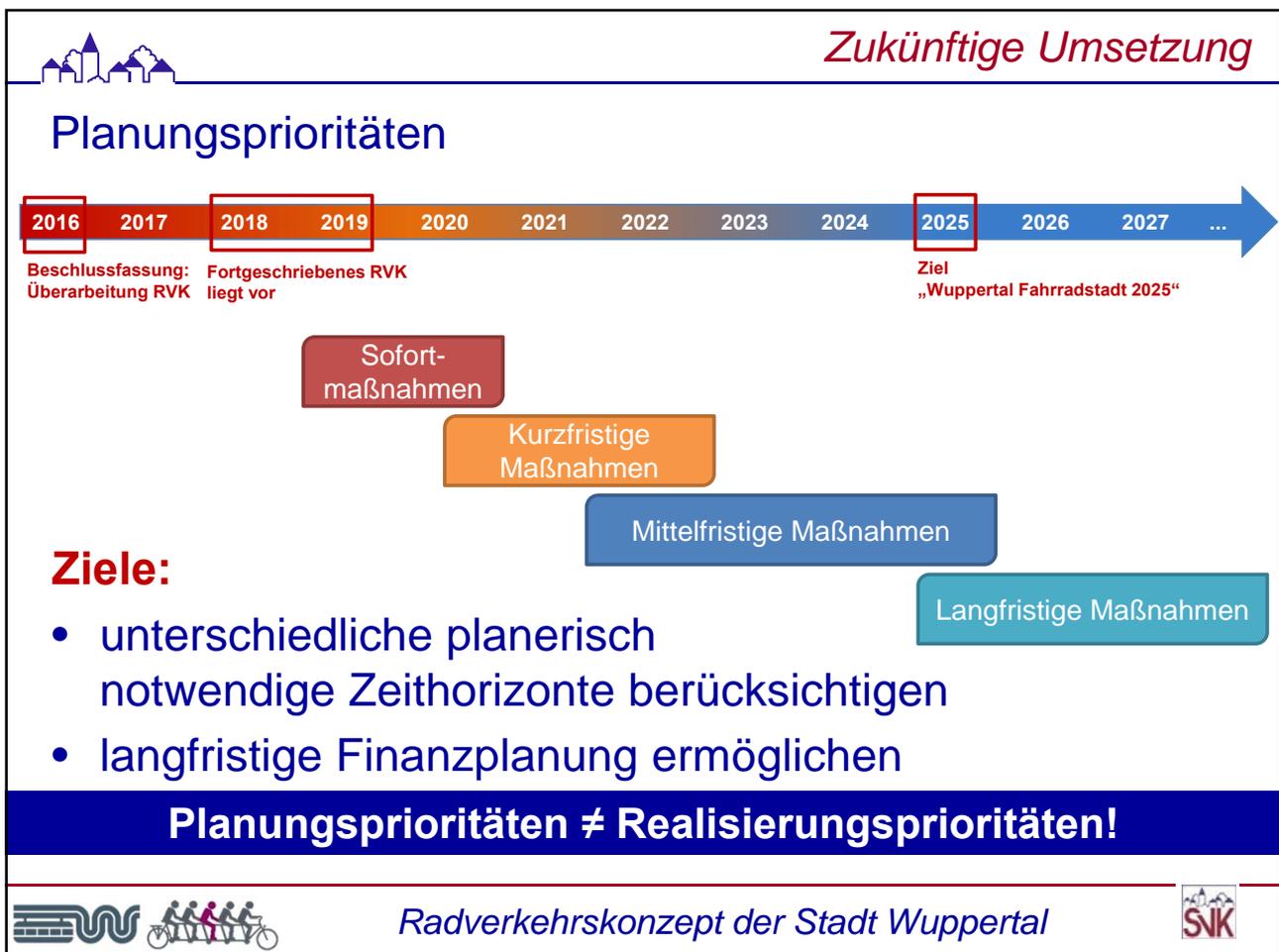


Zeithorizont



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal







Der Erfolg stellt sich ein...!



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



**STADT- UND VERKEHRS-
PLANUNGSBÜRO KAULEN**

www.svk-kaulen.de info@svk-kaulen.de
Tel.: 0241/33 44 4 Fax: 0241/33 44 5
Deliusstraße 2 D-52064 Aachen



Radverkehrskonzept der Stadt Wuppertal

