

Heidelberg



# Radstrategie 2030 – Mit der Maßnahmentoolbox auf dem Weg zu neuen Standards

ISE-Kolloquium Radverkehr

Karlsruhe, 29. Januar 2025

[www.heidelberg.de](http://www.heidelberg.de)

# 1. Standards für die Radstrategie

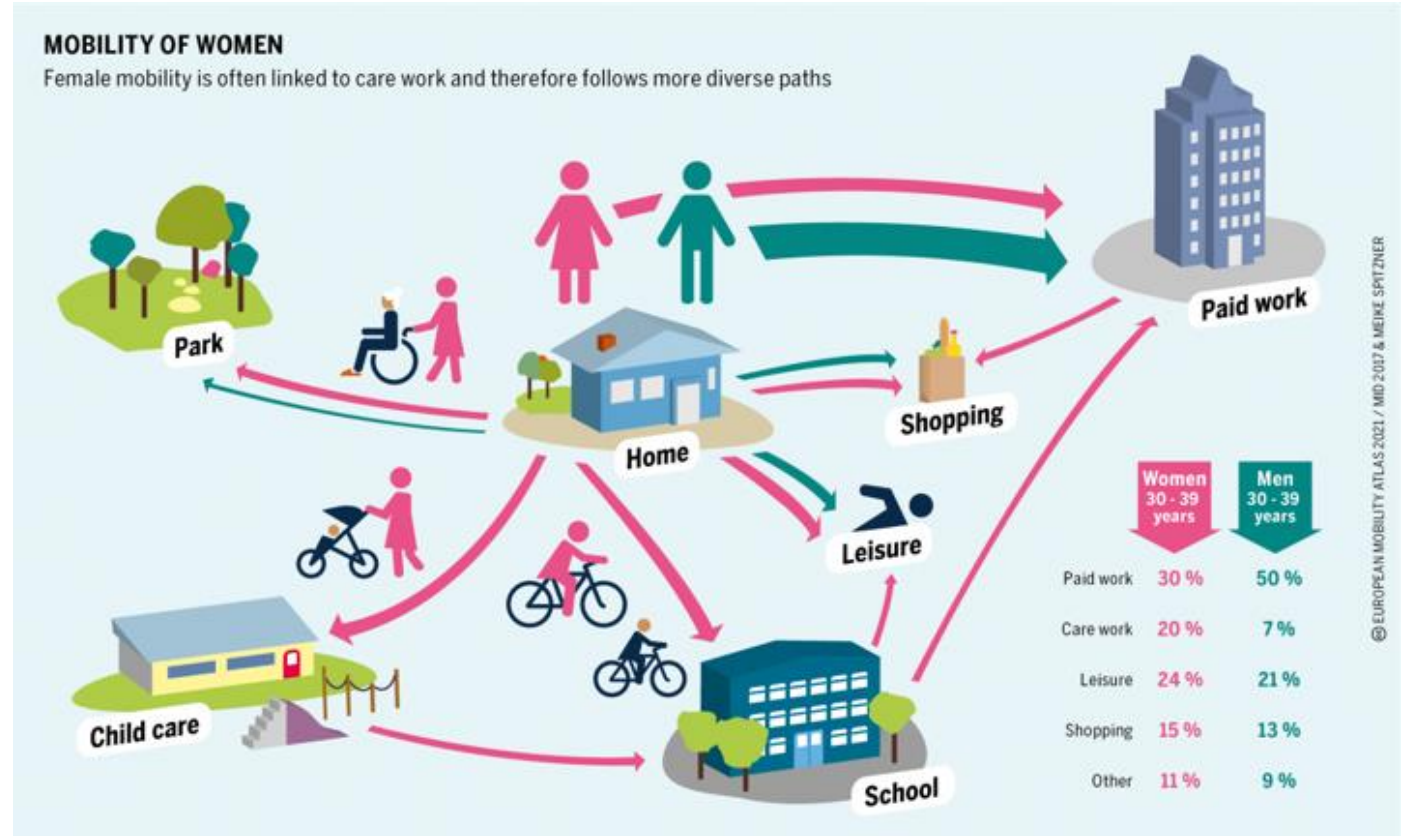
---

## Kohärentes stadtweites Radnetz :

Um Reisen von A nach B → und auch nach C und D möglich zu machen.



Quelle: Mobycon



Grafik: EUMA2021 Mobility of Women; picture: Heinrich-Böll-Stiftung

# Ist Heidelberg



# Referenz Dänemark



# Referenz Niederlande



# Netzhierarchie

## 3 Hierarchiestufen

### Nebennetz / Grundnetz

Reisen von zu Hause bis zum Ziel möglich machen

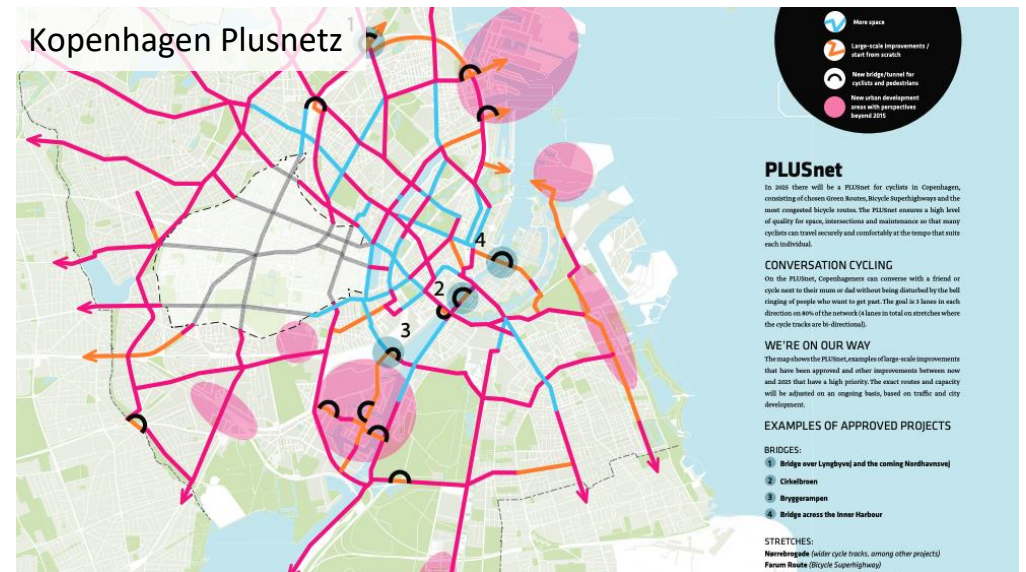
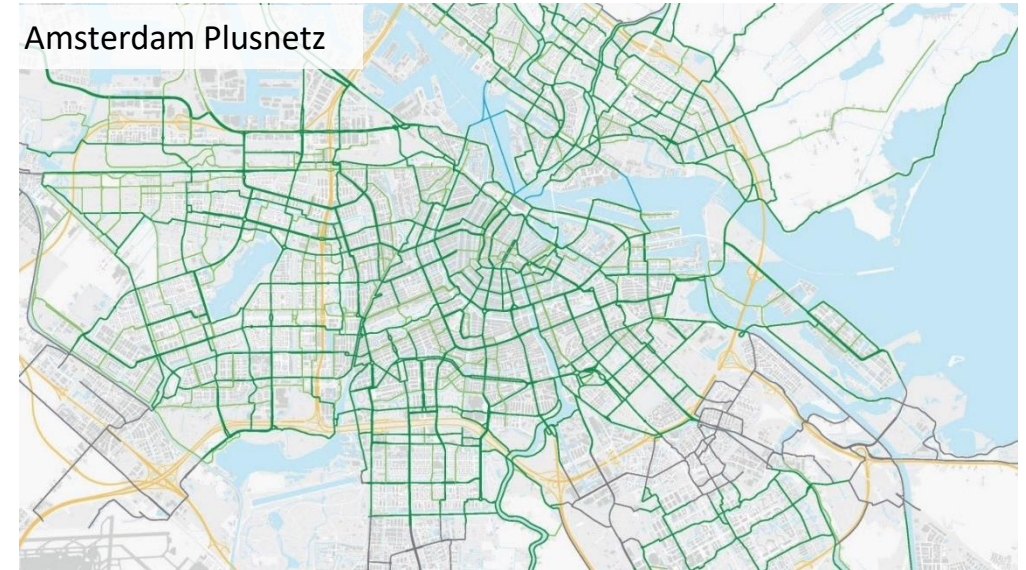
### Hauptnetz

Kohärentes stadtweites Radnetz

### Plusnetz

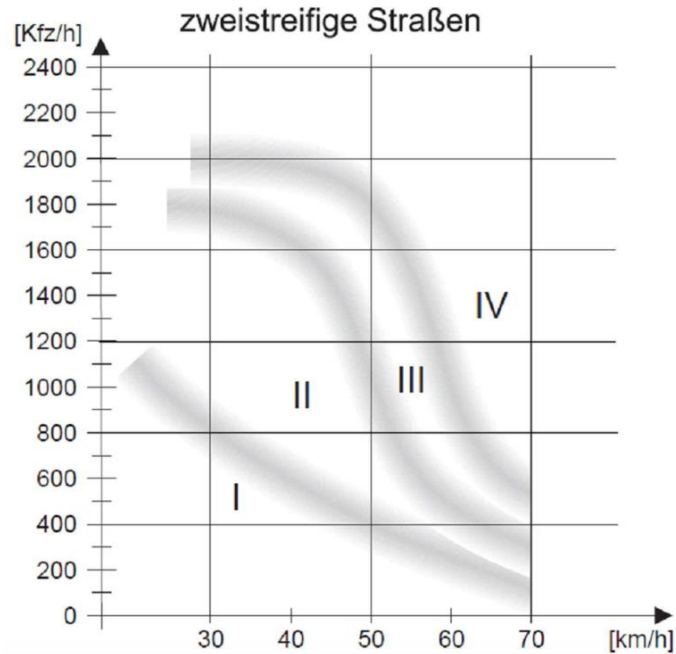
Höchster Standard auf priorisierten Abschnitten des Hauptnetzes

Quelle: Mobycon



Quelle: Gemeente Amsterdam / Eltis / Kopenhagen Stadt

# Trennen oder Mischen?

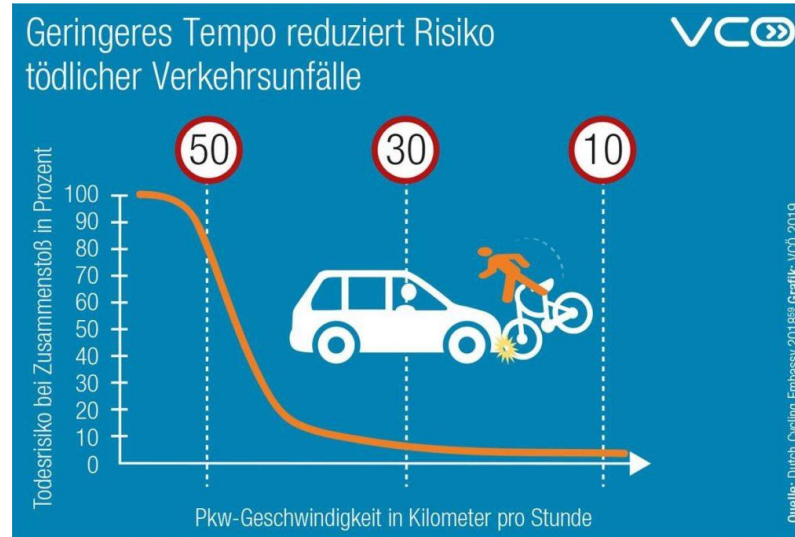


I: Mischverkehr

II: Schutzstreifen oder Kombination Mischverkehr/Schutzstreifen und Gehweg „Radfahrer frei“/Radweg ohne Benutzungspflicht

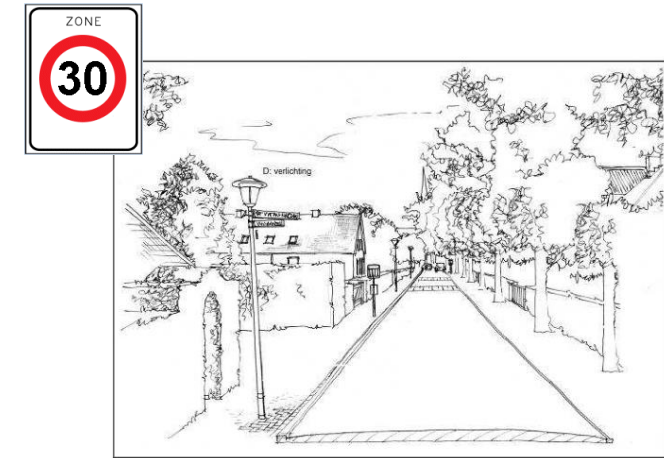
III/IV: Radfahrstreifen/Radweg/Gemeinsamer Geh- und Radweg

Quelle: ERA 2010, FGSV

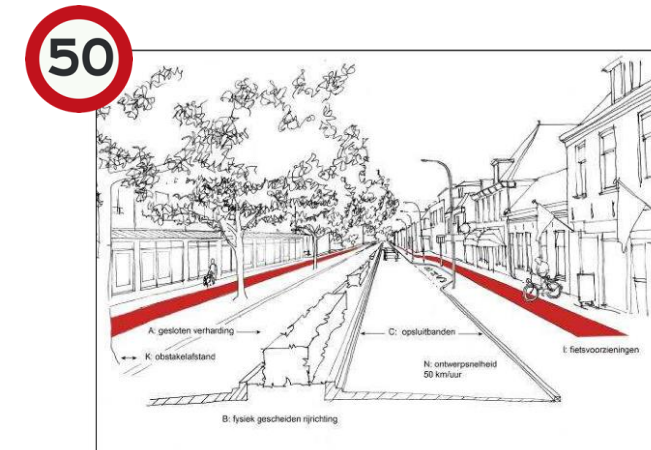


Grafik: VCÖ, 2019

## Mischen möglich



## Trennen erforderlich

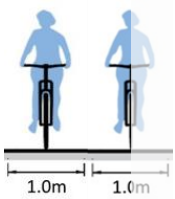


Quelle: Mobycon

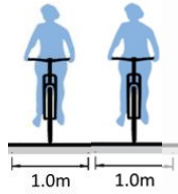


# Regelbreite

## ERA 10

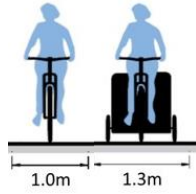


## Nebennetz



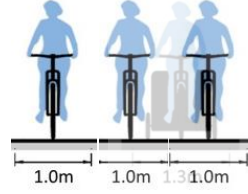
Von-zu-Hause-  
bis-zum-Ziel-  
Reisen möglich  
machen

## Hauptnetz



Kohärentes  
stadtweites  
Radnetz

## Plusnetz



Priorisierte  
Abschnitte des  
Hauptnetzes

### Plusnetz:

- Bietet Möglichkeit zu Priorisierung im Hauptnetz und bei Maßnahmen im Zusammenhang mit RadNETZ BW

Quelle: google

		Grundnetz (nebennetz)	Hauptnetz	Plusnetz / RadNETZ
Komfortniveau		★★★★☆☆	★★★★★☆☆	★★★★★★★
		Nebeneinander fahren	Komfortabel Nebeneinander fahren	Komfortabel Nebeneinander fahren + überholen
Wünschbreite*	Einrichtung	ERA 2,0 m (1,6 m)	≥ 2,0 m (1,8 m)	≥ 3,0 m
	Zweirichtungen	ERA 2,5 m (2,0 m)	≥ 2,5 m	≥ 4,0 m
Nebenstraße**	Schritttempo oder 30 km/h	< 2.500	Mischverkehr	Mischverkehr oder Fahrradstraße
		2.000-5.000	Mischverkehr	Mischverkehr oder Schutzstreifen/ Radfahrstreifen
		> 4.000	Radweg oder Radfahrstreifen	Fahrradstraße
Hauptstraße	50 km/h	2x1 Spur	Nicht relevant	Radweg
				70 km/h

Quelle: nach CROW bicycle design manual

## 2. Beteiligungskonzept

---

# Expertenrat für die Radstrategie



- Kritische Reflexion der Arbeit
- Lokales Wissen
- Beratende Funktion

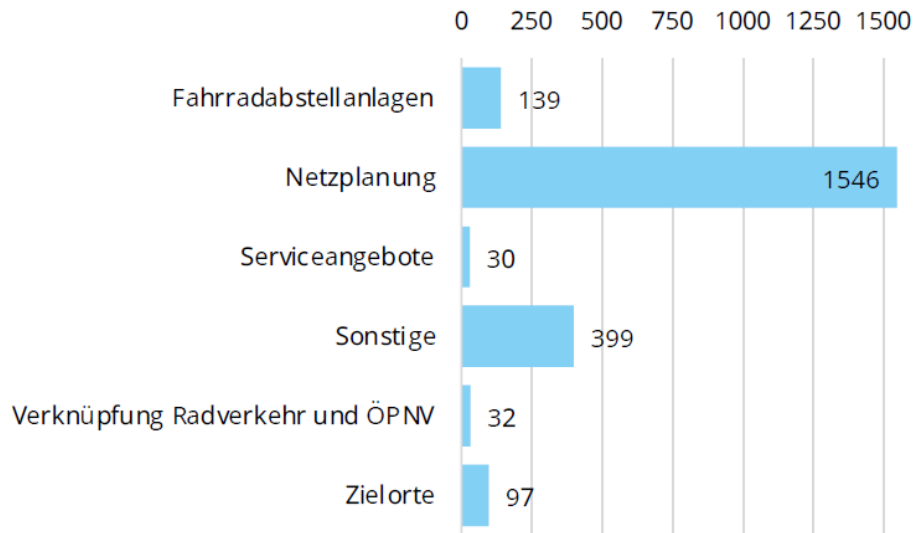
*Quelle: Stadt Heidelberg*

# Online-Beteiligung: 3.823 Teilnehmende

In der Online-Beteiligung wurden insgesamt **2243** Beiträge und **1801** Kommentare<sup>1</sup> abgegeben.

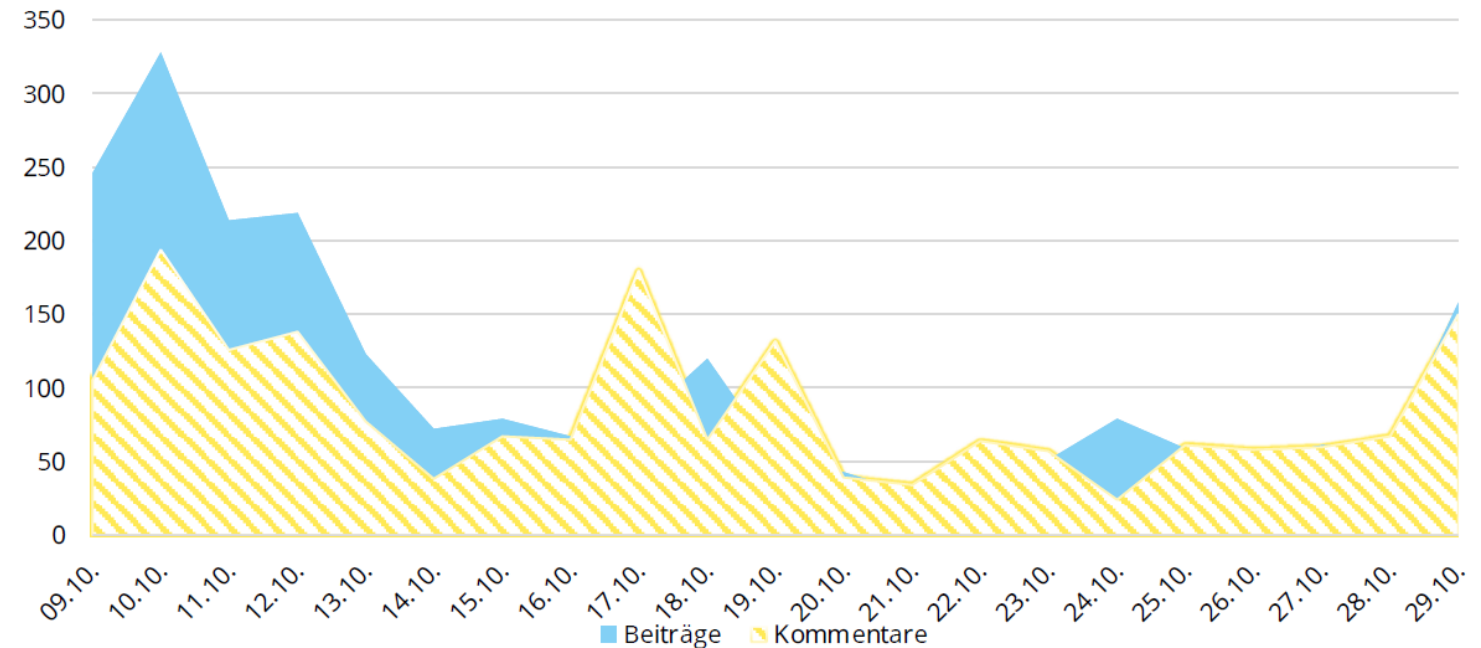
## Anzahl an Beiträgen

nach Kategorien



## Häufigkeit der Beitragsabgabe

im Zeitverlauf



# Trennung Rad-/Kraftfahrzeugverkehr

Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie hier Radfahren möchten?

(Bewerten Sie die Bilder auf einer Skala von 1 – *sehr wahrscheinlich* bis 5 – *unwahrscheinlich*):

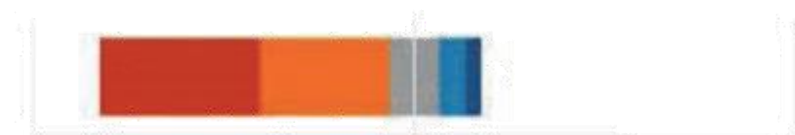
■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5



sehr wahrscheinlich

neutral

unwahrscheinlich



sehr wahrscheinlich

neutral

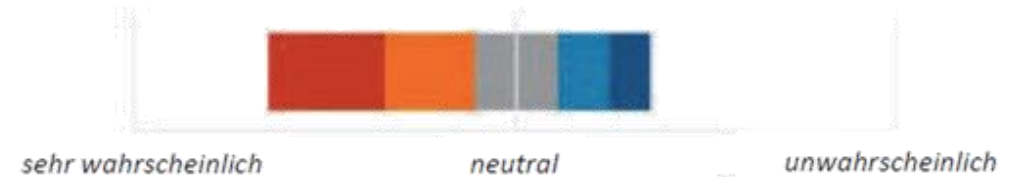
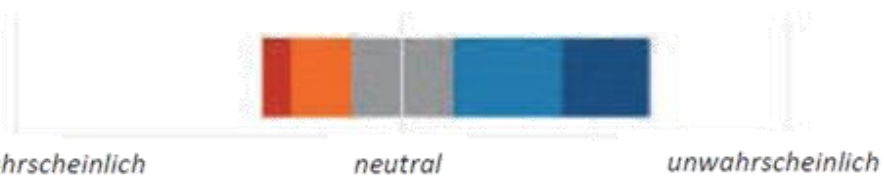
unwahrscheinlich

# Infrastruktur : Verkehrsberuhigungsmaßnahmen

Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie hier Radfahren möchten?

(Bewerten Sie die Bilder auf einer Skala von 1 – *sehr wahrscheinlich* bis 5 - *unwahrscheinlich*):

1 2 3 4 5



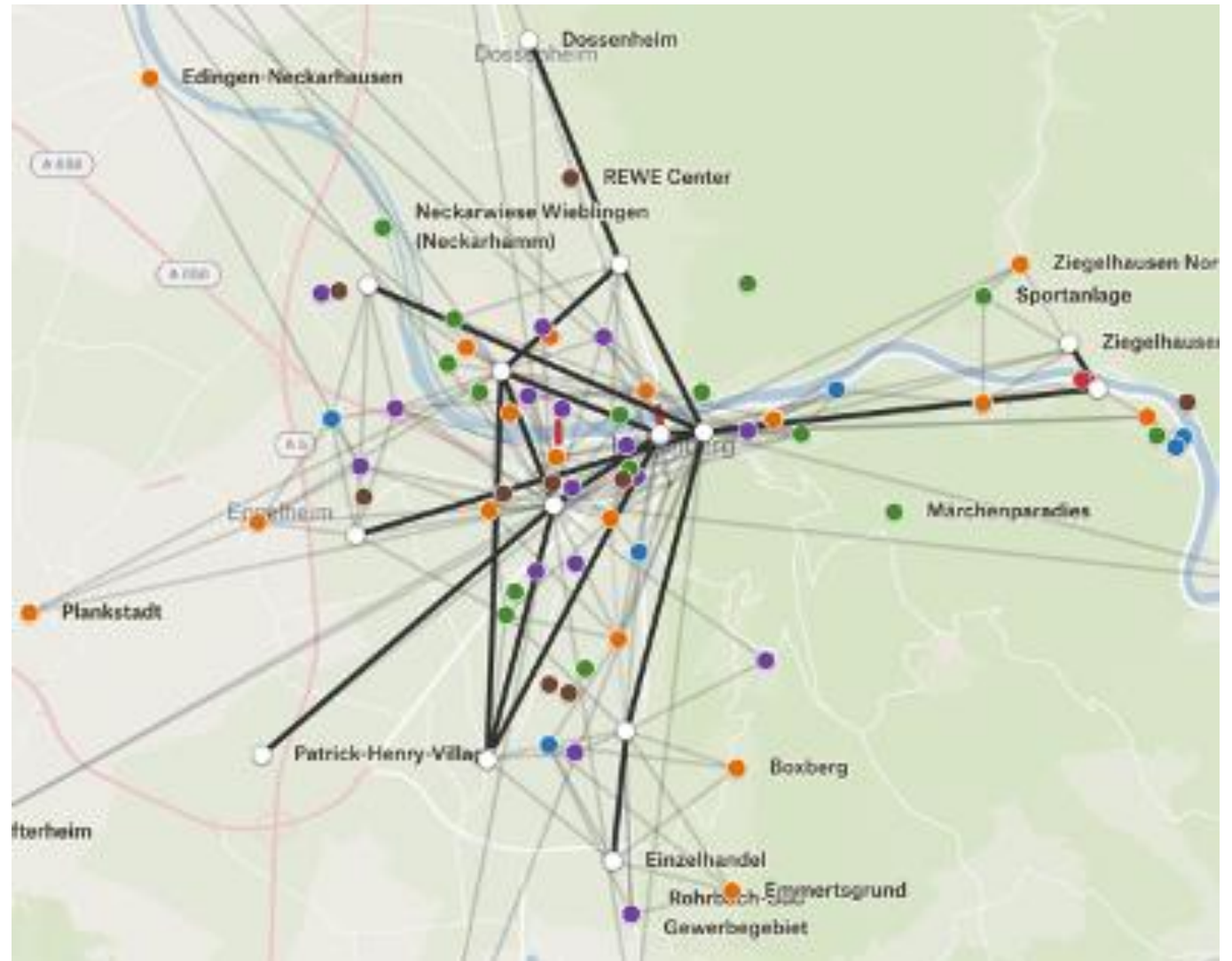
### 3. Zielnetz und Maßnahmentoolbox

---

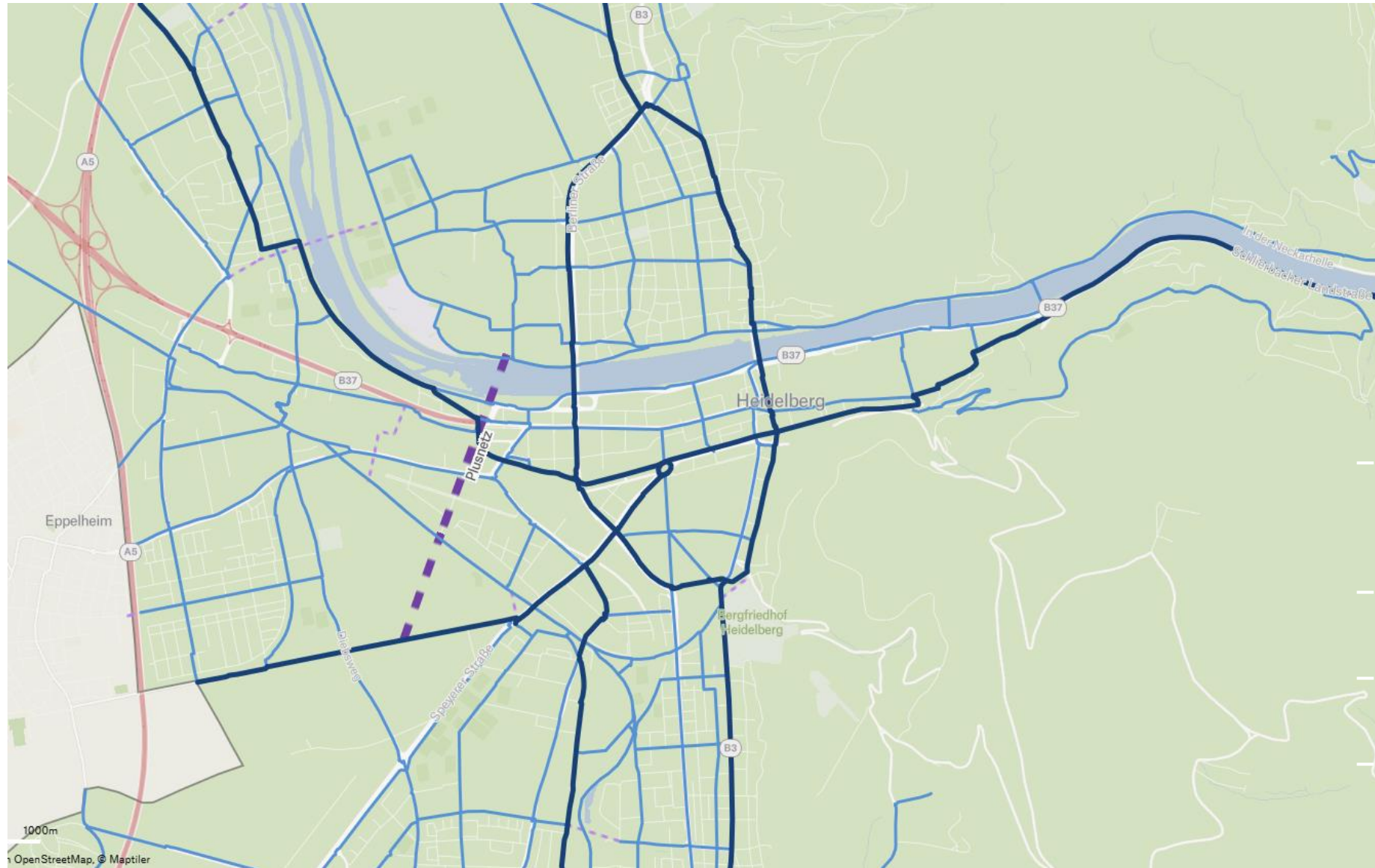

# Entwicklung des Radnetzes

## Sternanalyse

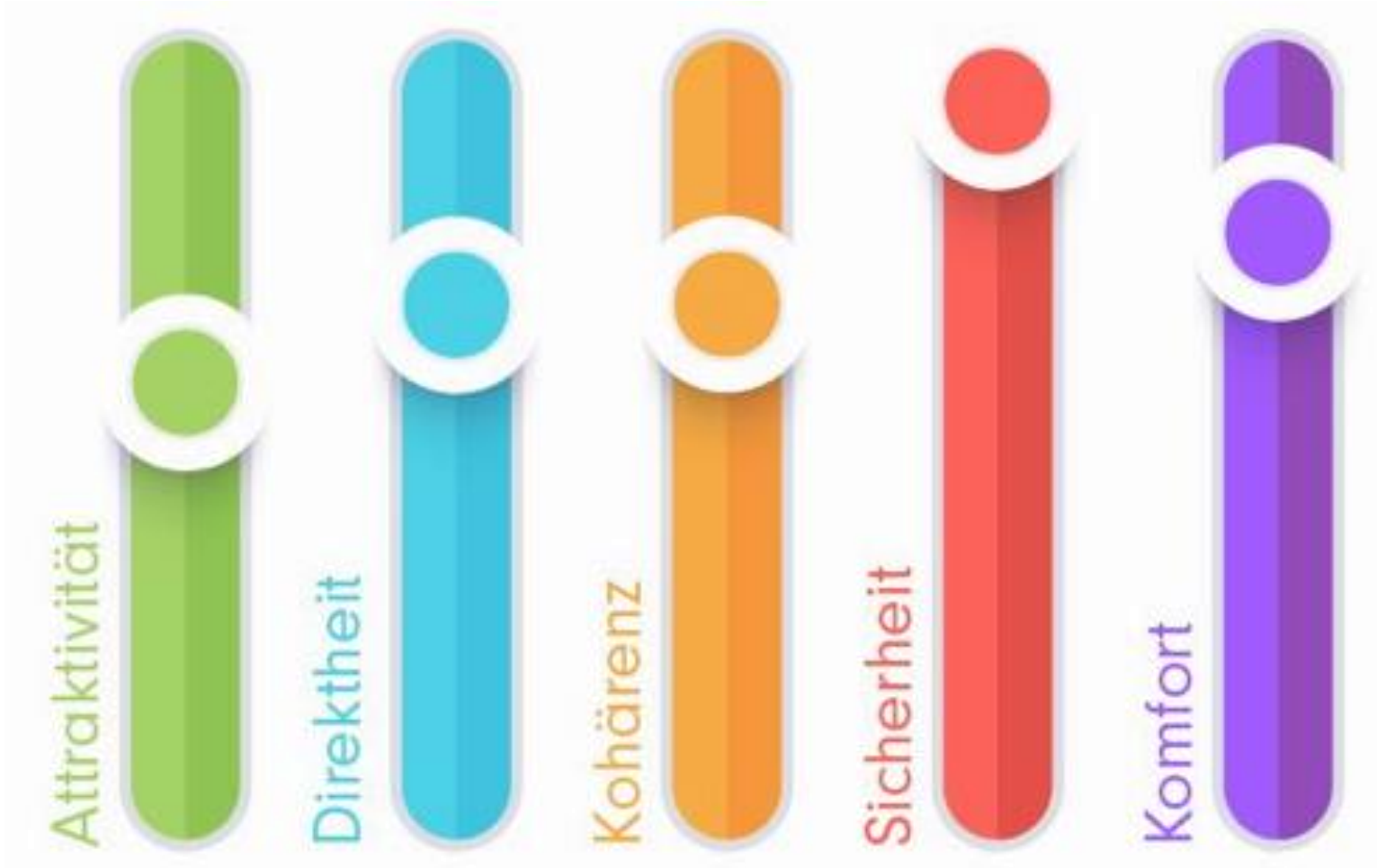
- Quellen/ Ziele identifizieren
- Luftlinien zeichnen
- Luftlinien bündeln

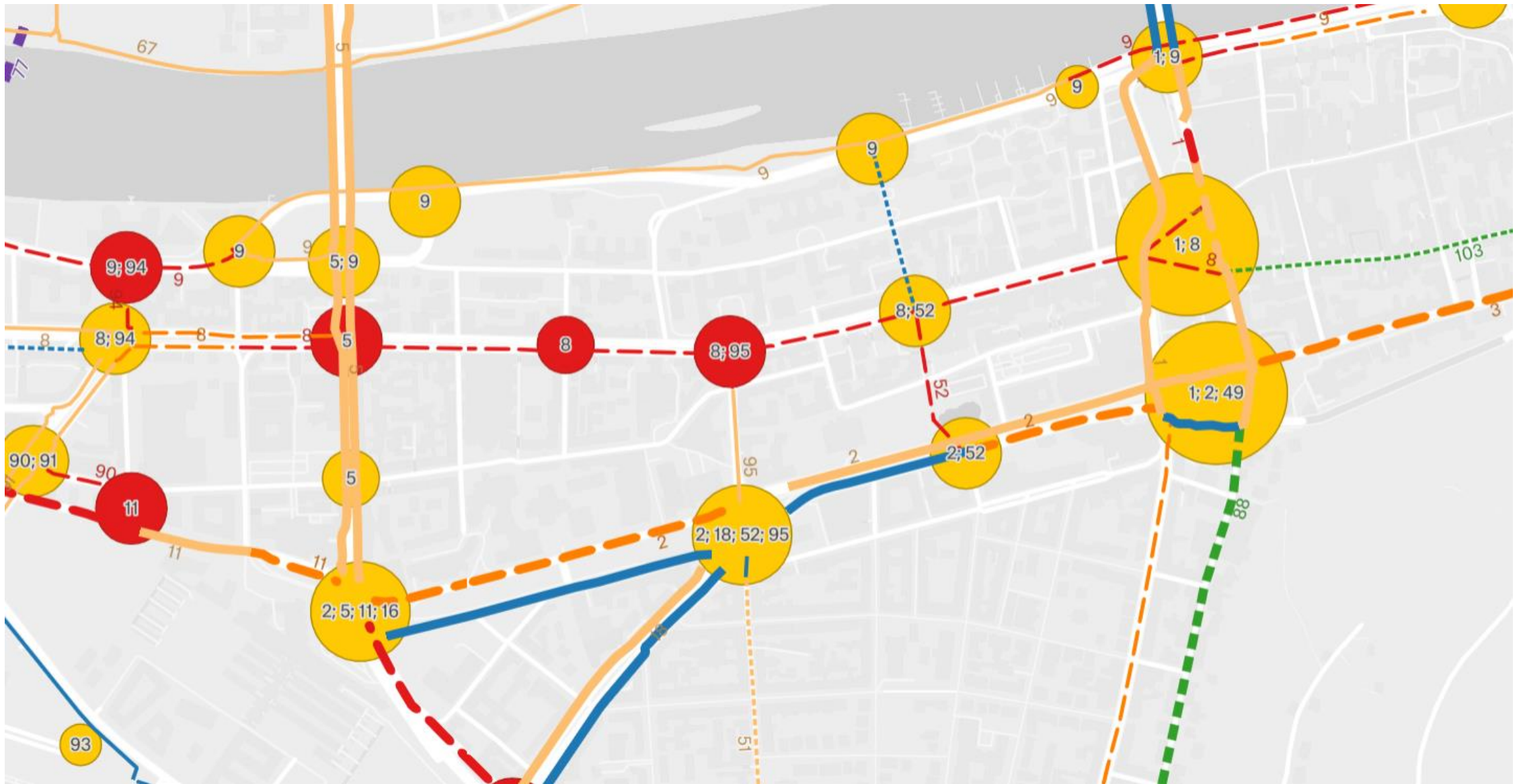




**Legende:**Plusnetz Hauptnetz Netzlücken 

# Beurteilung von fünf Planungsprinzipien





## Toolbox: Maßnahmenkategorien an Strecken

S	Maßnahmenkategorien an Strecken	Sicherheit	Direktheit	Kohärenz	Komfort	Attraktivität
S1	Fehlende (getrennte) Radinfrastruktur an existierenden Straßen neu bauen					
S2	Verkehrsberuhigung von Straßen/Quartieren					
S3	Neue Radverbindungen z. B. neue Brücke über den Neckar					
S4	Radinfrastruktur verbreitern, um dem Standard zu entsprechen					
S5	Radverkehr und Fußverkehr trennen					
S6	Fahrradstraßen ausbauen					








# Toolbox: Maßnahmenkategorien an Strecken



Quelle: google

## S1: Fehlende (getrennte) Radinfrastruktur an existierenden Straßen neu bauen

Maßnahme Nr. #XX	Titel der Maßnahmenkategorie Fehlende (getrennte) Radinfrastruktur an existierenden Straßen neu bauen	Handlungsfeld(er) Strecken
Ziel	Sichere und attraktive Radinfrastruktur (Direktheit, Sicherheit, Kohärenz, Attraktivität)	 Radinfrastruktur löst sich auf
Kurzbeschreibung des/-r Problems/e	Radinfrastruktur entlang der Strecke ist nicht sicher und attraktiv. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unzureichende Trennung von Kfz-Verkehr mit hoher Belastung und Geschwindigkeit (nicht-verzeihende Infrastruktur)</li> <li>• Ggf. Überholen und Nebeneinander Fahren nicht möglich</li> </ul>	
Relevante(r) Ist-Wert(e)	x km Hauptverkehrsstraßen ohne (getrennte) Radinfrastruktur	
Kurzbeschreibung der möglichen Maßnahme(n)	Fehlende (getrennte) Radinfrastruktur entsprechend des Standards ausbauen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radfahrstreifen umbauen zu getrennten Radwegen</li> <li>• Physische Trennung hinzufügen</li> <li>• Alternative: Durchfahrt und Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs einschränken (S3 – Verkehrsberuhigung)</li> </ul>	
Auswirkung/Folge	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicheres und attraktiveres Radnetz</li> <li>• Mehr Menschen, die sich trauen Rad zu fahren</li> <li>• Es kann einfacher überholt und nebeneinander gefahren werden</li> </ul>	
Priorität (1 = hoch; 2 = mittel; 3 = niedrig)	<p>1 – Wenn die Radinfrastruktur völlig fehlt</p> <p>2 – Wenn die existierende Radinfrastruktur weniger als 1,8 m breit ist, ohne Trennung vom Kfz-Verkehr</p> <p>3 – Wenn die existierende Radinfrastruktur mindestens 1,8 m breit ist und einen Sicherheitstrennstreifen hat</p> <p>— — — — — — — — —</p>	
Einschränkungen für Umsetzung	Fahrspur Kfz-Verkehr, bestehende Bäume, Straßenbahn, Bushaltestellen, Kfz-Parkstände, Gehwegbreite, Lieferbereiche, Masten	
Umsetzung	Mittel- bis langfristig	
Kostenschätzung	Hoch	

Quelle: google/Mobycon





# Toolbox: Maßnahmenkategorien an Strecken



Quelle: Stadt Heidelberg



## S2: Verkehrsberuhigung von Straßen und Quartieren

Maßnahme Nr. #XX	Titel der Maßnahmenkategorie Verkehrsberuhigung von Straßen und Quartieren	Handlungsfeld(er) Strecken/Knotenpunkte
Ziel	Quartiere, die sowohl zum Wohnen als auch zum zu Fuß gehen oder Radfahren attraktiv sind <i>(Sicherheit, Komfort, Attraktivität)</i>	 0-1 Jahnstraße (Heidelberg)
Kurzbeschreibung des/-r Problems/e	Radfahren auf Nebenstraßen/im Quartier nicht sicher und attraktiv durch Dominanz von Kfz-Verkehr <ul style="list-style-type: none"> <li>Kfz-Durchgangsverkehr</li> <li>Fahrbahnbreite lädt Autofahrende ein, mit höherer Geschwindigkeit zu fahren und Radfahrende zu überholen</li> <li>Relativ große Kreuzungsflächen und Querungslängen</li> <li>Kfz-Parken erschwert das Überqueren</li> </ul>	 0-2 Turnerstraße (Heidelberg)
Relevante(r) Ist-Wert(e)	x km an Nebenstraßen sind nicht attraktiv für Radfahrende im Mischverkehr	 0-3 Cambridgestraße (Heidelberg)
Kurzbeschreibung der möglichen Maßnahme(n)	Verkehrsberuhigung der Straßen/Quartiere: <ul style="list-style-type: none"> <li>Fahrbahn und Kreuzungsflächen verschmälern</li> <li>Angehobene Kreuzungsflächen</li> <li>Kfz-Durchgangsverkehr begrenzen (z. B. mit modalen Filtern)</li> </ul>	 0-4 Marnixstraat (Leiden)
Auswirkung/Folge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherere und attraktivere Quartiere</li> <li>Mehr Bewegungsfreiheit für Kinder</li> <li>Direktere Wege für Fuß- und Radverkehr, weniger direkte Wege für den MIV</li> <li>Mehr Menschen, die eingeladen werden, Rad zu fahren</li> </ul>	
Priorität (1 = hoch; 2 = mittel; 3 = niedrig)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 – In Schulumgebungen</li> <li>2 – Bei zu breiten Nebenstraßen mit Durchfahrtmöglichkeit für Kfz-Verkehr</li> <li>3 – Bei zu breiten Nebenstraßen, die jedoch keinen/wenig Kfz-Durchgangsverkehr aufweisen</li> </ul>	
Einschränkungen für Umsetzung	Ggf. Busverkehr, Rettungsdienste, Stadtbahn-Trassen	
Umsetzung	Kurzfristig	
Kostenschätzung	Niedrig bis Mittel	

## Toolbox: Maßnahmen an Knotenpunkten

K	Maßnahmen an Knotenpunkten	Sicherheit	Direktheit	Kohärenz	Komfort	Attraktivität
K1	Konflikte reduzieren an Knotenpunkten mit Lichtsignalanlagen					
K2	Durchgehende (getrennte) Radinfrastruktur an Knotenpunkten ausbauen					
K3	Sichere Überquerungsmöglichkeit ergänzen					
K4	Angehobene durchgehende Fuß- und Radwege an Nebenstraßen					
K5	Wartezeiten/Stopps reduzieren					








Quelle: Mobycon

# Toolbox: Maßnahmen an Knotenpunkten



Quelle: google

K4: Angehobene durchgehende Fuß- und Radwege an Nebenstraßen

Maßnahme Nr. #XX	Titel der Maßnahmenkategorie Angehobene durchgehende Fuß- und Radwege an Nebenstraßen	Handlungsfeld(er) Knotenpunkte
Ziel	Sicherheit erhöhen und Unterbrechungen reduzieren (Sicherheit, Komfort, Kohärenz, Attraktivität)	
Kurzbeschreibung des/-r Problems/e	Fuß- und Radwege werden bei Knotenpunkten mit Nebenstraßen unterbrochen. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sicherheitskonflikte mit abbiegendem Kfz-Verkehr</li> <li>Barriere für Kinder, um unabhängig reisen zu können</li> <li>Unterbrechung des Schwungs</li> <li>Ggf. Höhenunterschiede und Bordsteinkanten führen zu weniger Komfort</li> <li>Ggf. unklare Radführung</li> </ul>	
Relevante(r) Ist-Wert(e)	x Unterbrechungen an x km des Plus- und Hauptnetzes	
Kurzbeschreibung der möglichen Maßnahme(n)	Fuß- und Radwege an Nebenstraßen anheben, ununterbrochen durchführen	
Auswirkung/Folge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klare Priorisierung des Fuß- und Radverkehrs gegenüber abbiegendem Kfz-Verkehr (weniger Schwungverlust)</li> <li>Verbesserung der Verkehrssicherheit durch Reduzierung der Geschwindigkeit des abbiegenden Kfz-Verkehrs</li> <li>Inklusivere Infrastruktur für Kinder</li> <li>Kohärentere und komfortable Radführung</li> </ul>	
Priorität (1 = hoch; 2 = mittel; 3 = niedrig)	1 – Wenn die Radführung völlig fehlt 2 – Knotenpunkte an Nebenstraßen mit großen Abbiegeradien 3 – Wenn visuelle Führung bereits vorhanden ist	
Einschränkungen für Umsetzung	Ggf. hoher Anteil Schwerverkehr	
Umsetzung	Kurz- bis mittelfristig	
Kostenschätzung	Niedrig bis mittel	

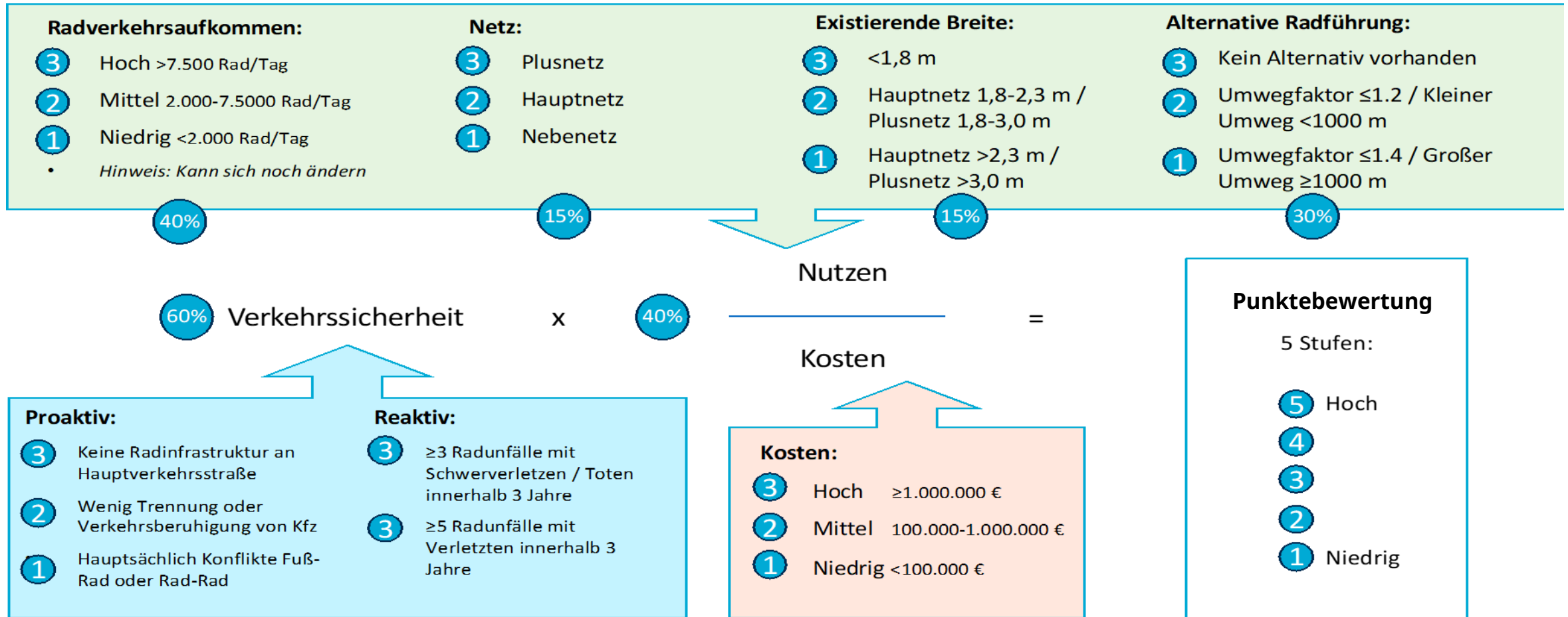
Quelle: google/Mobycon



## 4. Maßnahmenpriorisierung

---

# Methodik zur Maßnahmenpriorisierung



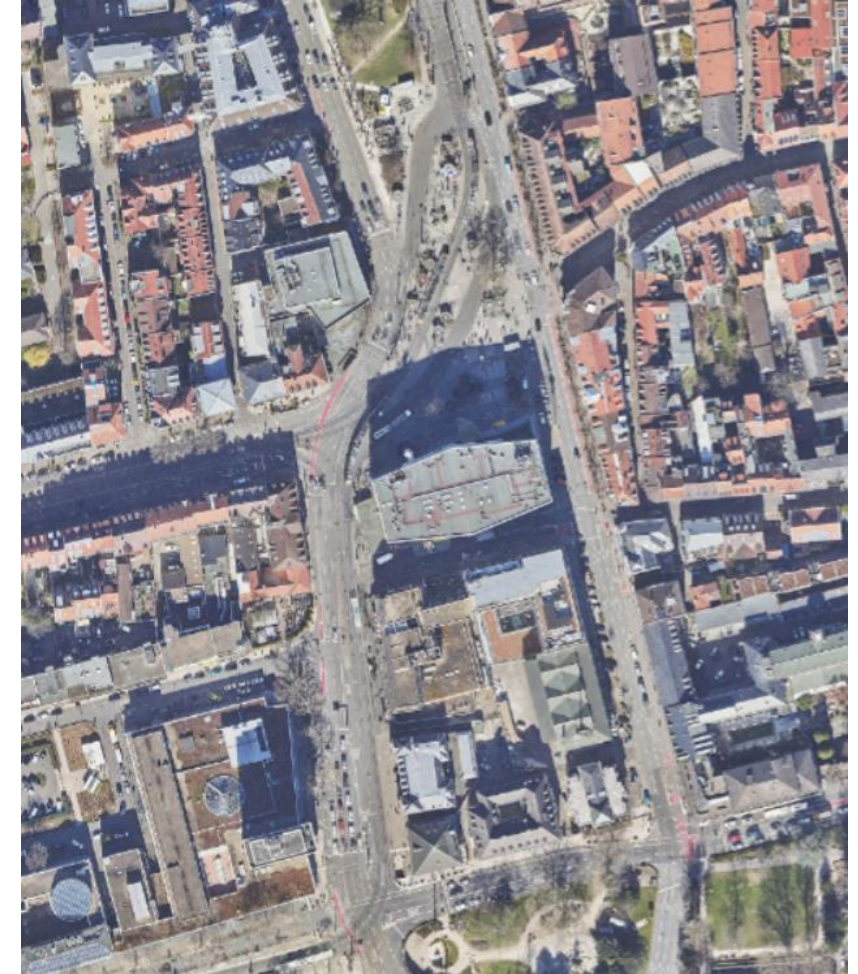
Quelle: Mobycon

## Beispiel: Projekt mit hoher Priorität – „Rund um den Bismarckplatz“


- Punktwertung (Verkehrsplanung): 5,0
- Spürbare Defizite für bestimmte Radverkehrsbeziehungen
- Hohes Radverkehrsaufkommen
- Sicherheitsrisiken
- Wertung Synergien
  - (3=) Unfallhäufungsstelle (weisungsfreie Pflichtaufgabe)
  - (2=) Mittelfristige Arealentwicklung Poststraße mit Kappung MIV von Rohrbacher Straße

**Punktebewertung Gesamtpriorisierung: 4,7**

**-> #4 der Rangliste**



Quelle: Stadt Heidelberg



**Johanno Sauerwein**

Geograph M.A.

Amt für Mobilität

Abteilung Fuß- und Radverkehr und Nahmobilität

**Stadt Heidelberg**

Gaisbergstraße 11

69115 Heidelberg

Telefon 06221 58-30580

[johanno.sauerwein@heidelberg.de](mailto:johanno.sauerwein@heidelberg.de)

[www.heidelberg.de](http://www.heidelberg.de)