

Maßnahmenplan Radverkehr

Konzeptvorstellung

Maßnahmenplan Radverkehr

Auftrag aus der Strategie Radverkehr



Kapitel 3 „Aufwertung und Ausbau des Radverkehrsnetzes“

„Der Ausbau des Radnetzes soll deutlich schneller und systematischer als in der Vergangenheit auf der Basis eines Maßnahmenplanes erfolgen“



Ziel: Maßnahmen identifizieren, kategorisieren und priorisieren

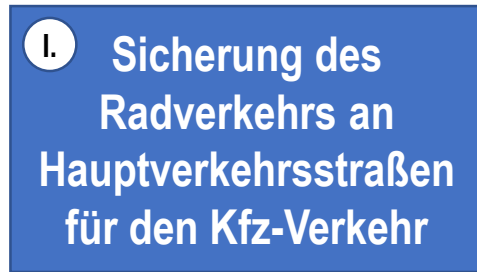
Maßnahmenplan Radverkehr

Identifikation und Kategorisierung von Maßnahmen

Maßnahmenplan Radverkehr

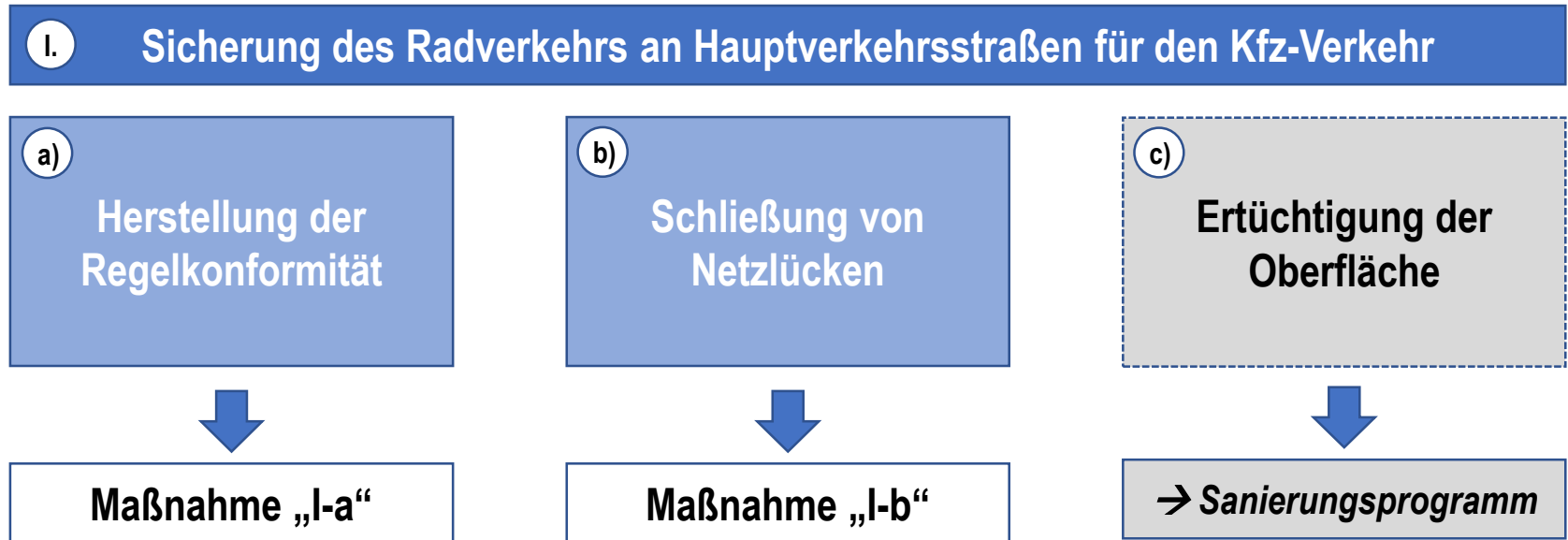
Konzept – Gliederung/Einordnung von Maßnahmen

Identifikation von Maßnahmen aus 2 Hauptkategorien
(orientiert an der Strategie Radverkehr)



Maßnahmenplan Radverkehr

Konzept – Gliederung/Einordnung von Maßnahmen



Maßnahmenplan Radverkehr

I. Sicherung des Radverkehrs an Hauptverkehrsstraßen

a) Herstellung der Regelkonformität

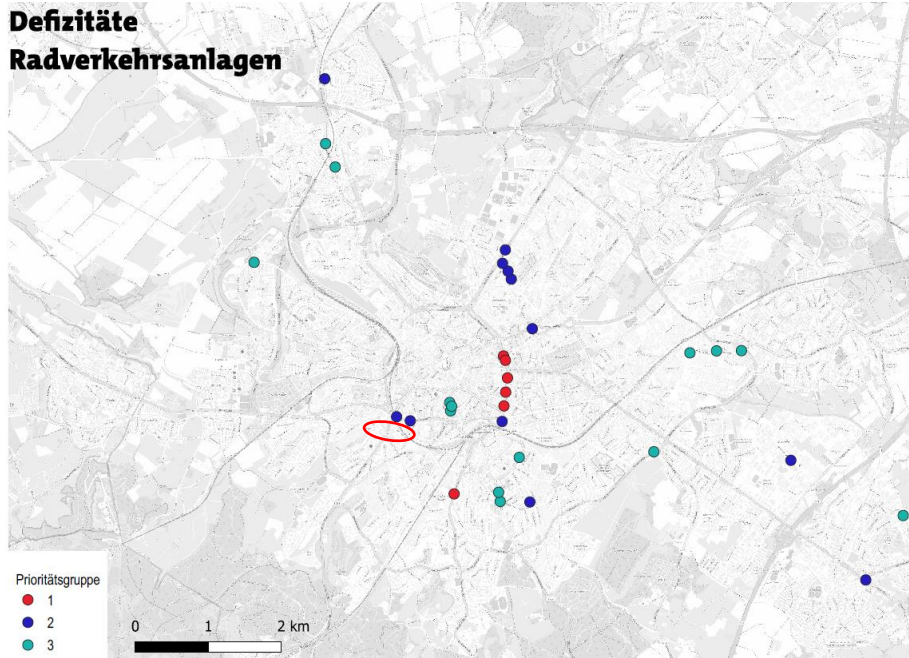
- **Fehlende Sicherheitstrennstreifen zu Kfz-Parkständen**
 - Radfahrstreifen / Schutzstreifen
 - Benutzungspflichtige Radwege im Seitenraum
- **Unterschreitung der Mindestmaße**
 - Radfahrstreifen < 1,50 m (*bzw. 1,85 m*)
 - Schutzstreifen < 1,25 m (*bzw. 1,50 m*)
 - Benutzungspflichtige Radwege im Seitenraum < 1,50 m

Maßnahmenplan Radverkehr

I-a Herstellung der Regelkonformität (i)

Fehlende Sicherheitstrennstreifen zu Kfz-Parkständen

Defizite Radverkehrsanlagen



Maßnahmen auf ca. 36 Abschnitten erforderlich:

- **Schutz- und Radfahrstreifen**
 - 32 Abschnitte in 3 Prioritätsstufen → Machbarkeitsstudie Mobildenker
- **Benutzungspflichtige Radwege**
 - Zollernstraße (Herzogstraße – Wilhelmstraße)
 - Robert-Schumann-Straße
 - Horbacher Straße (Bremerberg - Friedhof Horbach)
 - Trierer Straße (diverse Abschnitte)

Maßnahmenplan Radverkehr

I-a Herstellung der Regelkonformität (ii)

Unterschreitung der Mindestmaße



Maßnahmen auf ca. 10 Abschnitten erforderlich:

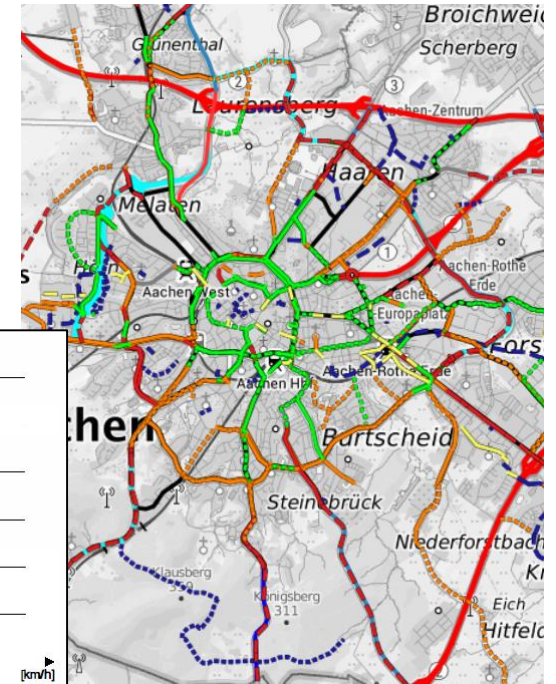
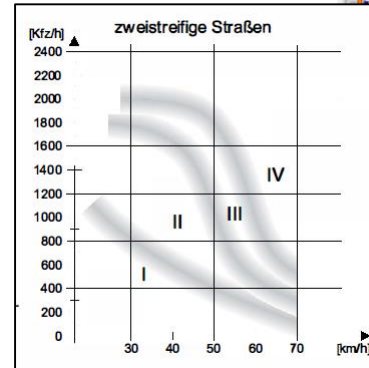
- Radfahrstreifen [$< 1,50$ m]
 - Adenauerallee
 - Monheimsallee
 - Karl-Marx-Allee
 - Seilgraben
 - Boxgraben
 - Burtscheider Straße
- Schutzstreifen [$< 1,25$ m]
 - *Datengrundlage im Aufbau*
- Benutzungspflichtige Radwege [$< 1,50$ m]
 - *Datengrundlage im Aufbau*

Maßnahmenplan Radverkehr

I. Sicherung des Radverkehrs an Hauptverkehrsstraßen

b) Schließung von Netzlücken

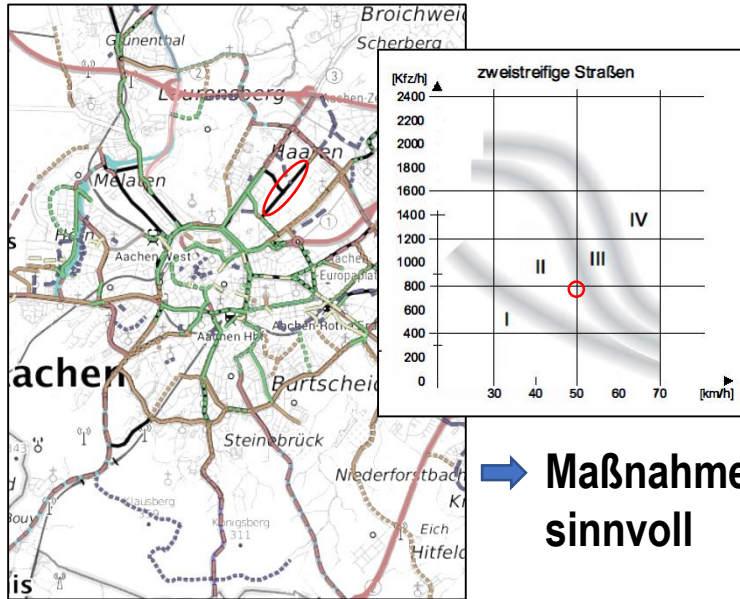
- Hauptverkehrsstraßen für den Kfz-Verkehr (nach RIN 08), die über kein Sicherungselement für den Radverkehr verfügen
- Abgleich Verkehrsbelastung / Geschwindigkeit → Orientierung an ERA 2010, ob Maßnahme notwendig



Maßnahmenplan Radverkehr

I. b. Schließung von Netzlücken

Beispiel Grüner Weg

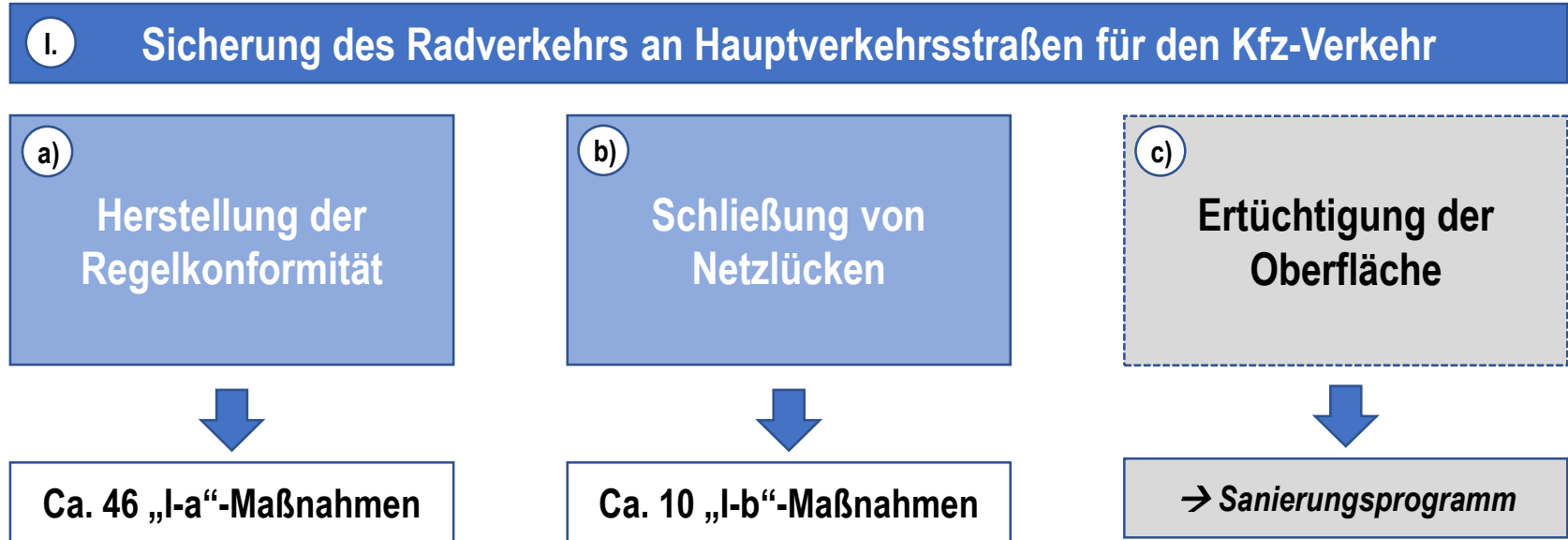


Maßnahmen auf 10 Abschnitten erforderlich:

- Roermonder Straße
- Süsterfeldstraße
- Grüner Weg
- Heinrichsallee
- Adalbertsteinweg
- Breslauer Straße
- Freunder Straße
- Freunder Landstraße
- Ronheider Berg
- Rolandstraße

Maßnahmenplan Radverkehr

Konzept – Priorisierung



Maßnahmenplan Radverkehr

Konzept – Gliederung/Einordnung von Maßnahmen

Identifikation von Maßnahmen aus 2 Hauptkategorien
(orientiert an der Strategie Radverkehr)

I. Sicherung des
Radverkehrs an
Hauptverkehrsstraßen
für den Kfz-Verkehr



Maßnahme I.

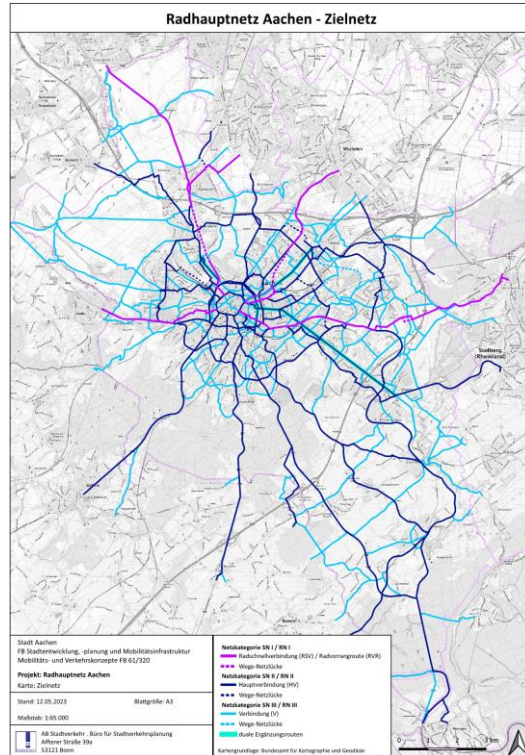
II. Ausbau des
Radhauptnetzes



Maßnahme II.

Maßnahmenplan Radverkehr

II. Ausbau des Radhauptnetzes



Netzkategorie SN I / RN I

Radschnellverbindung (RSV) / Radvorrangroute (RVR)

Wege-Netzlücke

Netzkategorie SN II / RN II

Hauptverbindung (HV)

Wege-Netzlücke

Netzkategorie SN III / RN III

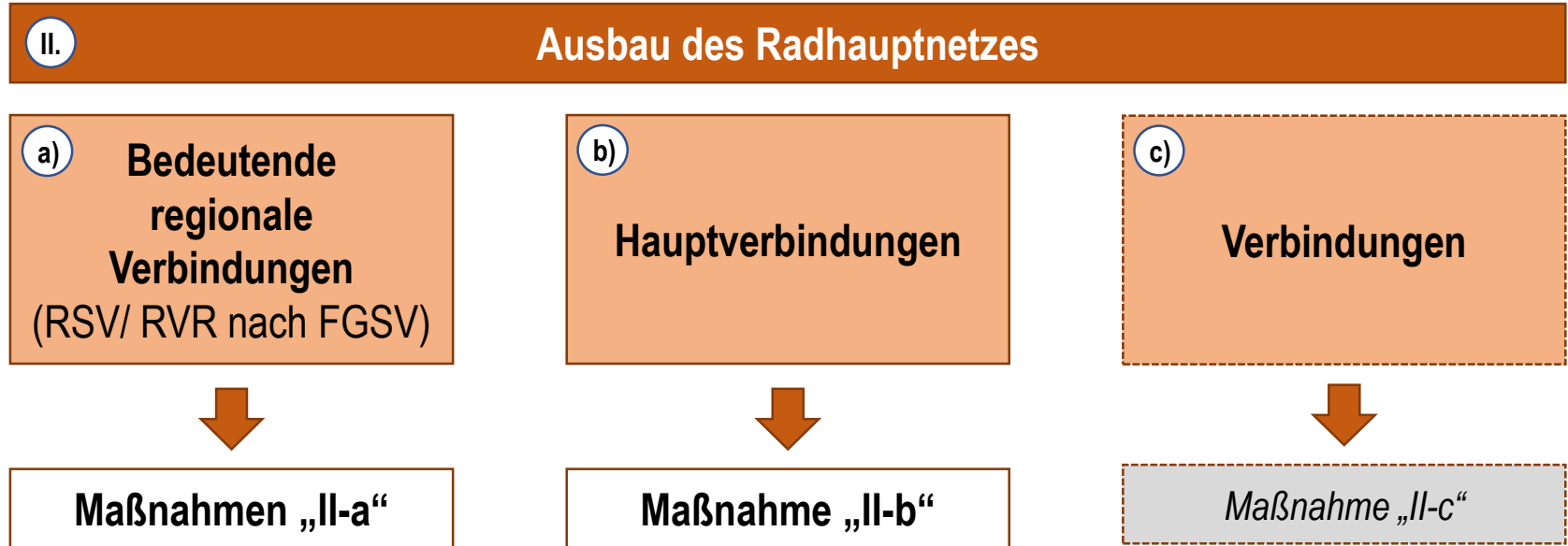
Verbindung (V)

Wege-Netzlücke

duale Ergänzungsrouten

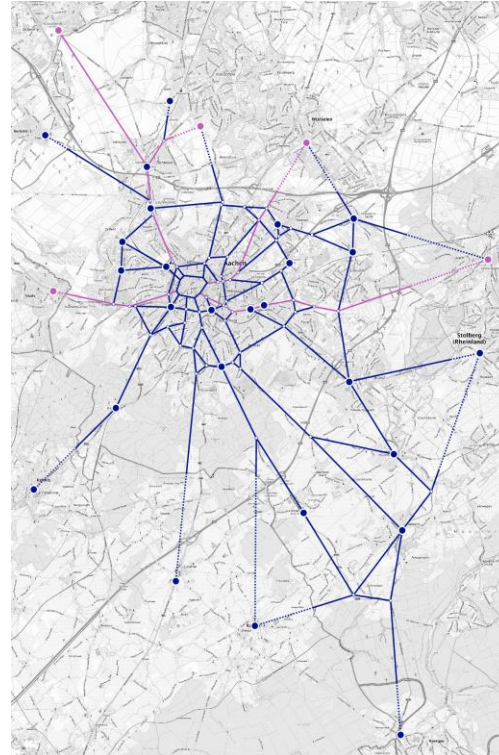
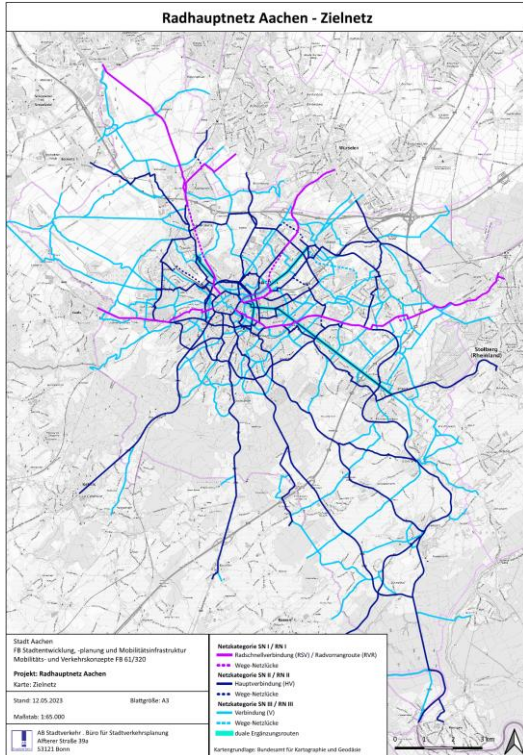
Maßnahmenplan Radverkehr

II. Ausbau des Radhauptnetzes



Maßnahmenplan Radverkehr

II. Ausbau Radhauptnetz



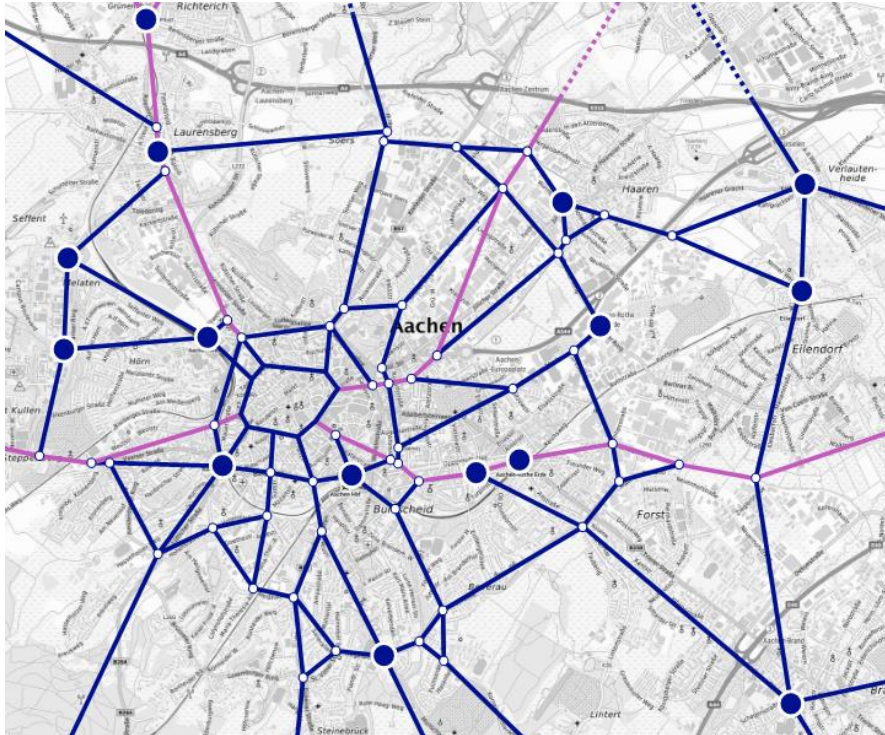
Abstraktion des Netzes zur Bildung von Segmenten

- (zunächst) nur für regional bedeutende Verbindungen und Hauptverbindungen
- Segmentweise Betrachtung, um Maßnahmen zu identifizieren

Ziel: Ausbau von durchgehenden Achsen

Maßnahmenplan Radverkehr

II. Ausbau Radhauptnetz



Bedeutende Regionale Verbindungen und Hauptverbindungen:

- 31 Ziel- und Quellpunkte
- 57 Netzknoten
- 139 Segmente

Identifikation von Maßnahme pro Segment

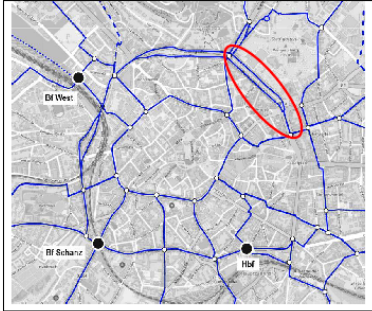
➔ **Segmentsteckbriefe**

Maßnahmenplan Radverkehr

II. Ausbau Radhauptnetz - Steckbriefe

Segmente - HauptverbindungenHV-119

Alleenring (Bastei) – Alleinring (Promenadenstraße)



Teilabschnitte

I Heinrichsallee / Monheimsallee (Maxstraße → Rolandstraße)		
Länge 200 m (einseitig)	Führungsform Protected Bikelane	Eignungsbewertung Regellösung
Anpassungserfordernis -	Geplante Maßnahme -	Umsetzungsperspektive -

II Monheimsallee (Sandkaulstraße → Peterstraße)		
Länge 120 m (einseitig)	Führungsform Radfahrstreifen	Eignungsbewertung Regellösung untermaßig
Anpassungserfordernis Änderung / Verbreiterung	Geplante Maßnahme → I -a-XY	Umsetzungsperspektive EINPLANEN

III Heinrichsallee (Peterstraße → Promenadenstraße)		
Länge 80 m	Führungsform T50 / Bussonderfahrstreifen (Rad frei)	Eignungsbewertung Nicht geeignet
Anpassungserfordernis Aufwertung Führungsform	Geplante Maßnahme EINPLANEN	Umsetzungsperspektive EINPLANEN

Prioritätsstufe

2 → mittlerer Verteilerring

Radverkehrsstärke

15.03.2022: 585 Rf/Tag → **Potential: Hoch**

Umsetzung

Aufwand
Neue Querschnittsaufteilung / Umbau Abschnitte II und III

Angestrebte Fertigstellung
2028

Maßnahmenplan Radverkehr

II. Ausbau Radhauptnetz - Eignungsbewertung

Führungsform



Breite/Gestaltung



Eignungsbewertung von Führungsformen des Radverkehrs für das Aachener Radhauptnetz
[grün x = Regellösung; gelb (x) = in Ausnahmefällen; rot - = nicht geeignet]

INNERORTS	HIERARCHISIERTE RADHAUPTNETZ				BEMERKUNG
	Rangfolge in der H RSV 2021	weitere kennzeichnende Stufen (Aachener-spezifisch)			
FÜHRUNGSFORM	Radschleif-verbinding (FCDF)	Radkorridor (FCDF)	Hauptverbindungs (SN II)	Verbindung (SN II)	
UNABHÄNGIG					
Radweg	x	x	x	x	
Gemeinsamer Geh- und Radweg	-	(x)	(x)	(x)	
Gebweg (IFGZ (Radverkehr frei))	-	-	-	-	(x)
SEITENRAUM					
Radweg	x	x	x	x	
Zweifachspuradweg	x	x	x	x	individuelle technische Prüfung liegt über dem Radfließniveau (Lichtzeichen, Einmündungen, etc.) erforderlich
Gemeinsamer Geh- und Radweg	-	(x)	(x)	-	(x)
FAHRBAHN					
Protected Bikeway	x	x	x	x	x
Buffered Bikeway	x	x	x	x	x
Radfahrstreifen	x	x	x	x	x
Radfahrstreifen (Bus frei)	(x)	(x)	(x)	x	x
Busspur (Radverkehr frei)	-	-	-	(x)	(x)
Schutzstreifen	-	(x)	(x)	x	x
Fahrradstraße	x	x	x	x	x
Fahrradzone	x	x	x	x	x
Mischverkehr Tempo 50	-	-	-	(x)	(x)
Mischverkehr Tempo 30 (Büscher)	-	(x)	(x)	x	(x)
Mischverkehr Tempo 30 (Zona)	-	(x)	(x)		x
Mischverkehr Tempo 20 (verkehrsberuhigter Geschäftsbereich)	-	(x)	(x)		x

Stand der Technik

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Straßenentwurf
FGSV

Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen

R 1

RAST 06

Ausgabe 2006

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Straßenentwurf
FGSV

Empfehlungen für Radverkehrsanlagen

ERA

R 2

Ausgabe 2010

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Arbeitsgruppe Straßenentwurf
FGSV

H RSV

Hinweise zu Radschleifenverbindungen und Radkorridoren

Ausgabe 2021

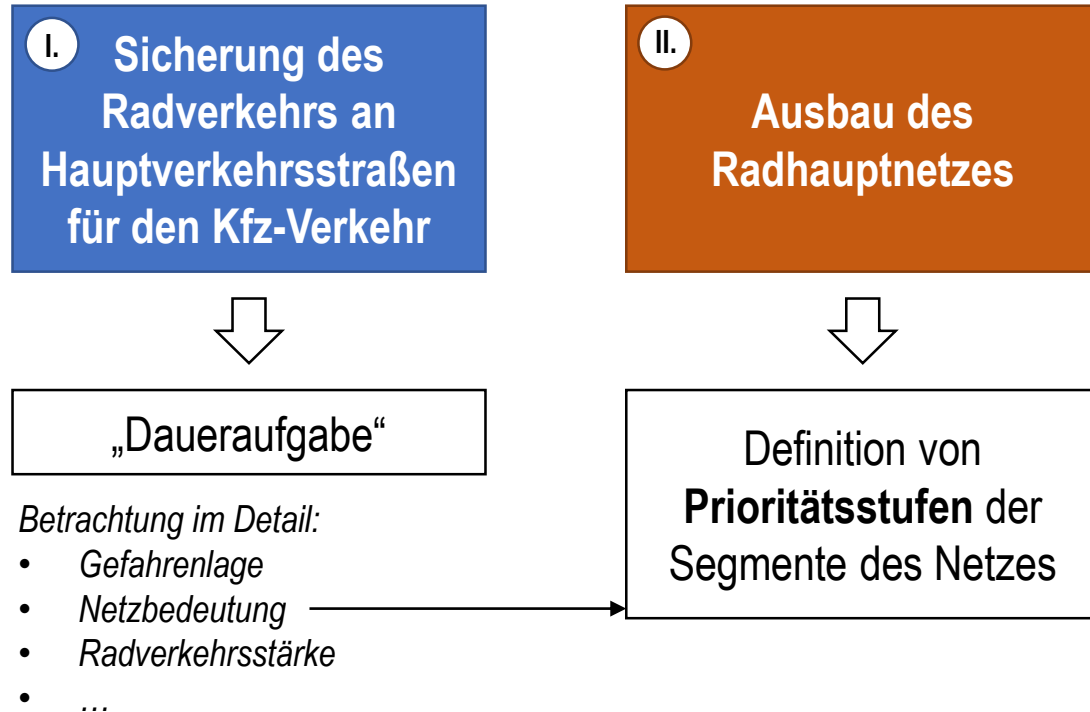
W 1

Maßnahmenplan Radverkehr

Priorisierung der Maßnahmen

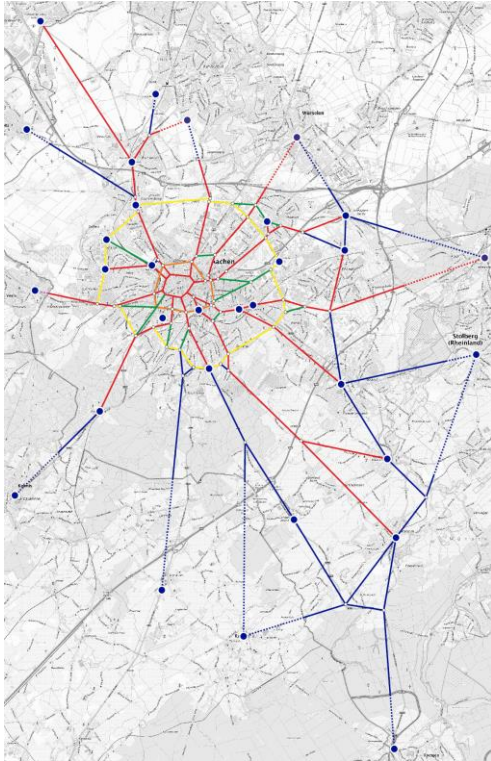
Maßnahmenplan Radverkehr

Priorisierung von Maßnahmen



Maßnahmenplan Radverkehr

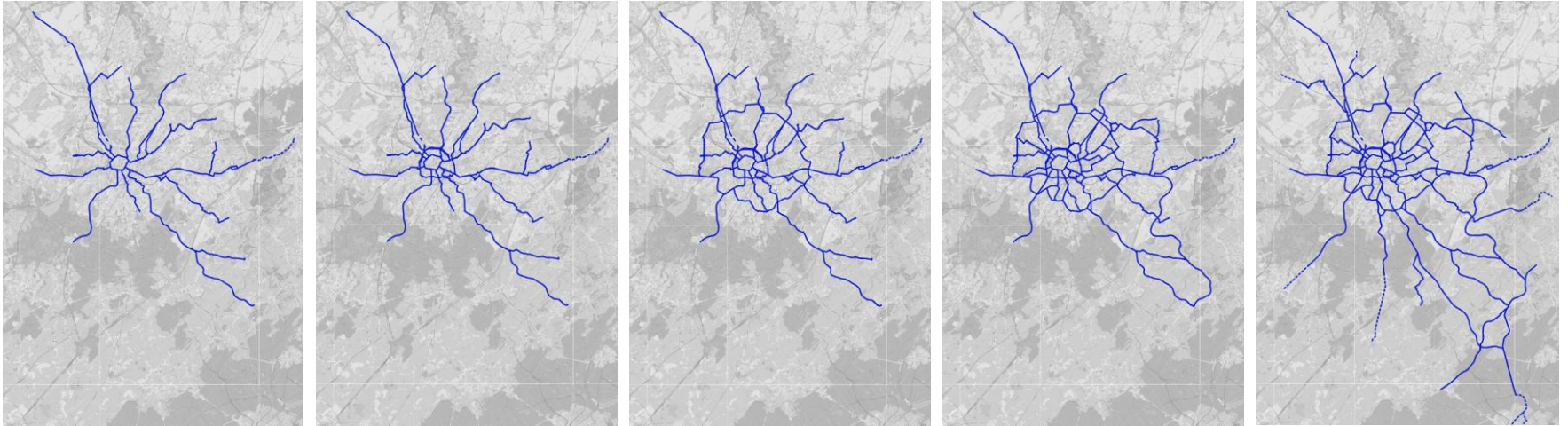
Ausbau Radhauptnetz – Prioritätsstufen



- 1 – Bedeutende regionale Radverbindungen und Aachener „Rad-Vorrang-Routen“ (inkl. innerer Verteilerring)
- 2 – mittlerer Verteilerring (insb. Anbindung der Bahnhöfe u. Campus Mitte)
- 3 – äußerer Verteilerring (insb. Direktverbindungen von Zielen im Umfeld des Zentrums)
- 4 – Netzverdichtung im Stadtgebiet (Ergänzungen von Querverbindungen)
- 5 – äußere Netzerweiterung → Priorisierung über das städteregionale Netz (Ergänzungen von Verbindungen in das Umland)

Maßnahmenplan Radverkehr

Ansatz: Sukzessive Netzentwicklung nach Prioritätsstufe



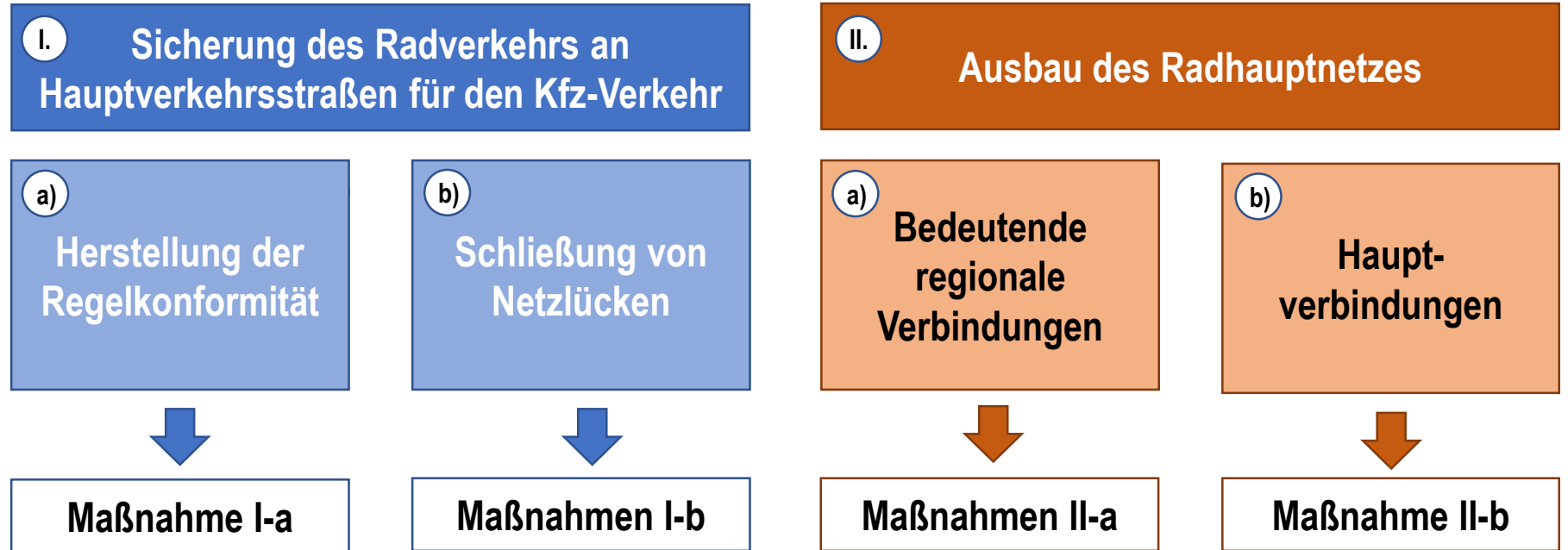
- Prioritätsstufen sind theoretisch und dienen der Einordnung von Maßnahmen
- Tatsächlich (geplante) zeitliche Umsetzung von den einzelnen Maßnahmen hängt von diversen Faktoren ab

Maßnahmenplan Radverkehr

Beschreibung und Darstellung der Maßnahmen

Maßnahmenplan Radverkehr

Maßnahmen - Kategorien



Maßnahmenplan Radverkehr

Maßnahmen - Steckbriefe



I-b-X

Maßnahmenkategorie

I. Sicherung des Radverkehrs an Hauptverkehrsstraßen für den Kfz-Verkehr
 b. Schließung von Netzlücken

Straße


Roermonder Straße Ludwigsallee ↔ Kohlscheider	Länge 70 m
---	----------------------

Beschreibung Bestand

Fahrbahn: 2 Fahrstreifen pro Richtung
Zul. Höchstgeschwindigkeit: 50 km/h
Kfz-Stärke: 27 000 Kfz/d
RV-Anlage: keine
Fußverkehr: Gehweg 2,00 – 2,50 m
Parken: baulich, längs, beidseitig [ANZAHL]
Bäume: teilweise Mittellage [ANZAHL]
Sonstiges: -

Foto Bestand



Netzbedeutung

Radverkehr Hauptverbindung (dual)	Fußverkehr Mittlere Bedeutung	ÖPNV Starke Achse	Kfz-Verkehr HVS nach RIN 08
--	---	-----------------------------	---------------------------------------

Planung

Angestrebtes Führungsprinzip Offen	Status im Planungsprozess Vorplanung
--	--

Umsetzung

Art der Maßnahme			Umsetzungsperspektive			
Markierung	kleiner Umbau	Großer Umbau	'25-'26	'27-'28	'28-'30	> 2030
?	?	?		x		

Weitere Informationen

-

Maßnahmenplan Radverkehr 2030 Stadt Aachen

I-b-X

Maßnahmenkategorie

I. Sicherung des Radverkehrs an Hauptverkehrsstraßen für den Kfz-Verkehr
 b. Schließung von Netzlücken

Straße

Roermonder Straße Ludwigsallee ↔ Kohlscheider Str.	Länge 900 m
--	-----------------------




Beschreibung Bestand

Fahrbahn: 2 Fahrstreifen pro Richtung
Zul. Höchstgeschwindigkeit: 50 km/h
Kfz-Stärke: 27.000 Kfz/d
RV-Anlage: keine
Fußverkehr: Gehweg 2,00 – 2,50 m
Parken: baulich, längs, beidseitig [ANZAHL]
Bäume: teilweise Mittellage [ANZAHL]
Sonstiges: -

Foto Bestand



Maßnahmenplan Radverkehr

Steckbriefe - Maßnahmen



I-b-X

Maßnahmekategorie

I. Sicherung des Radverkehrs an Hauptverkehrsstraßen für den Kfz-Verkehr
b. Schließung von Netzlücken

Straße


Roermonder Straße Ludwigallee ↔ Kohlscheider	Länge 70 m
--	----------------------

Beschreibung Bestand

Fahrbahn: 2 Fahrstreifen pro Richtung
Zul. Höchstgeschwindigkeit: 50 km/h
Kfz-Stärke: 27 000 Kfz/d
RV-Anlage: keine
Fußverkehr: Gehweg 2,00 – 2,50 m
Parken: baulich, längs, beidseitig [ANZAHL]
Bäume: teilweise Mittellage [ANZAHL]
Sonstiges: -

Foto Bestand



Netzbedeutung						
Radverkehr Hauptverbindung (dual)	Fußverkehr Mittlere Bedeutung	ÖPNV Starke Achse	Kfz-Verkehr HVS nach RIN 08			
Planung		Status im Planungsprozess				
Angestrebtes Führungsprinzip Offen		Vorplanung				
Umsetzung						
Art der Maßnahme			Umsetzungsperspektive			
Markierung	kleiner Umbau	Großer Umbau	'25-'26	'27-'28	'29-'30	> 2030
?	?	?		x		
Weitere Informationen						
-						

Maßnahmenplan Radverkehr 2030 Stadt Aachen



Netzbedeutung

Radverkehr Hauptverbindung (dual)	Fußverkehr Mittlere Bedeutung	ÖPNV Starke Achse	Kfz-Verkehr HVS nach RIN 08
--	---	-----------------------------	---------------------------------------

Planung

Angestrebtes Führungsprinzip Offen	Status im Planungsprozess Vorplanung
--	--

Umsetzung

Art der Maßnahme			Umsetzungsperspektive			
Markierung	kleiner Umbau	Großer Umbau	'25-'26	'27-'28	'29-'30	> 2030
?	?	?		x		

Weitere Informationen

-

Maßnahmenplan Radverkehr

Darstellung

- **Entwicklungskarten:** (geplante) tatsächliche Umsetzung der Maßnahmen
- I. Sicherung des Radverkehrs an HVS → maßnahmenscharf
- II. Ausbau des Radhauptnetzes → segmentscharf (*Ziel: durchgängige Achsen*)



2021



2030



2030+

*Beispiel:
Masterplan
Radoffensive 2030
Graz*

Maßnahmenplan Radverkehr

Weitere Schritte

Maßnahmenplan Radverkehr

Weitere Schritte

- Beratung des Konzeptansatzes in der FK Radverkehr (heute)
- Identifikation von Maßnahmen (Fortsetzung)
 - I. Sicherung des Radverkehrs an HVS
 - Wo fehlen Sicherheitstrennstreifen?
 - Wo ist RVA zu schmal?
 - Wo fehlen Sicherungselemente für den Radverkehr?
 - II. Ausbau des Radhauptnetzes
 - Beschreibung und Bewertung der Segmente (Segment-Steckbriefe)
- Beschreibung der Maßnahmen
 - Erstellung der Maßnahmen-Steckbriefe
- Einplanung von Maßnahmen bis 2030 (→ **weitere Beratungen**)