

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Mobilitätsplan Klima+ 2030 Kaiserslautern

3. Mobilitätsforum

25. September 2017

Dr.-Ing. Ralf Huber-Erler
Dipl.-Ing. Sebastian Hofherr

R+T
Ingenieure für Verkehrsplanung
Dr.-Ing. Ralf Huber-Erler
Julius-Reiber-Str. 17
D-64293 Darmstadt

Tagesordnung

- 1. Einführung**
- 2. Rückblick Leitbild und Planungsziele**
- 3. Darstellung Szenarienuntersuchung**
- 4. Vorstellung des Maßnahmenkonzeptes**
- 5. Diskussion des Maßnahmenkonzeptes**
- 6. Weiteres Vorgehen**

Zielsetzung / Anlass

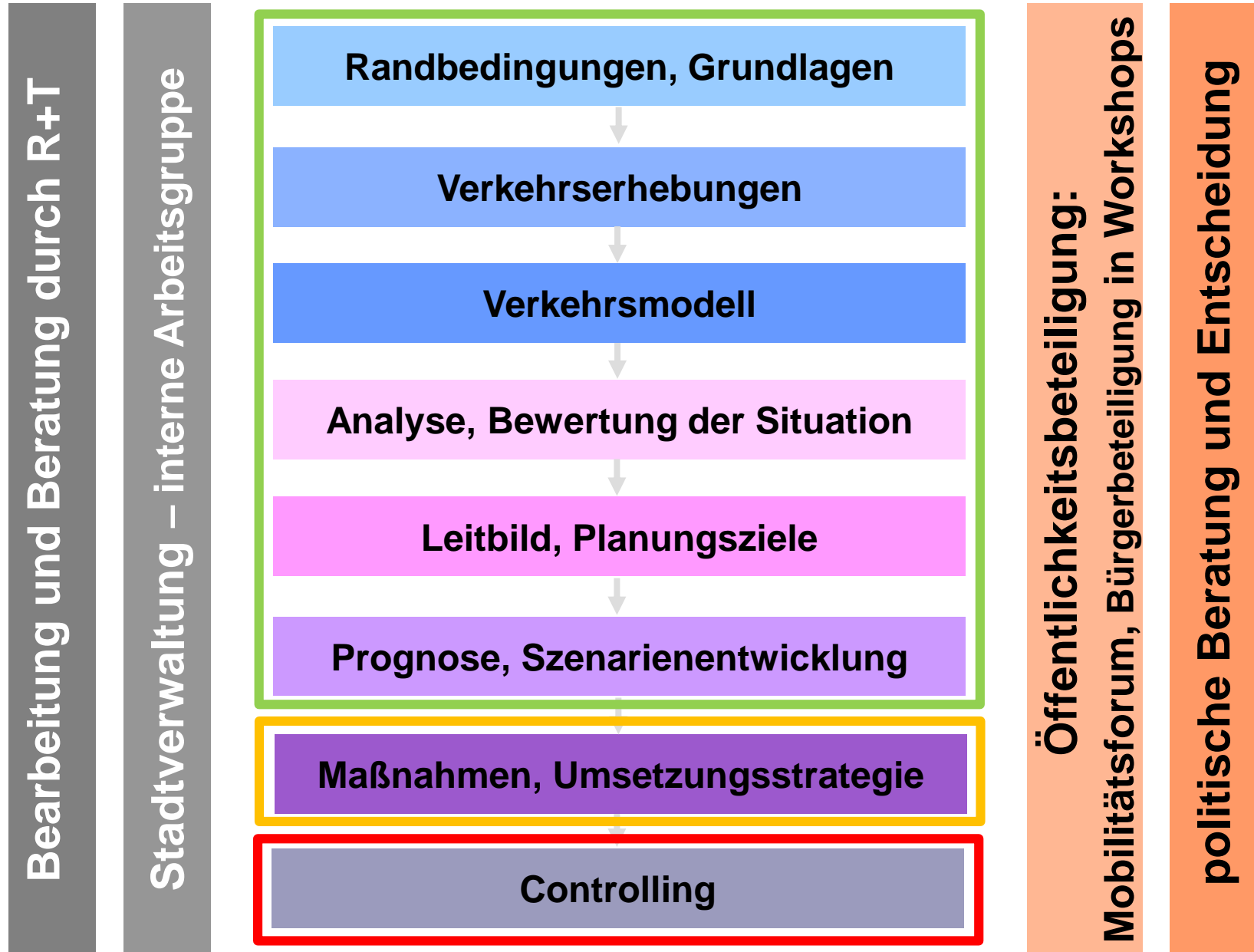
Mobilitätsplan Klima + 2030 ist Teilprojekt des Masterplans 100 % Klimaschutz

Zielpfad Mobilität: 20% CO₂ Reduzierung bis 2030

Handlungsfelder:

- Modernisierung der Fahrzeugflotte
- Maßnahmen zur Verlagerung von Kfz-Fahrten → Schwerpunkt des Mobilitätsplans
- Verkehrsvermeidende Siedlungsentwicklung

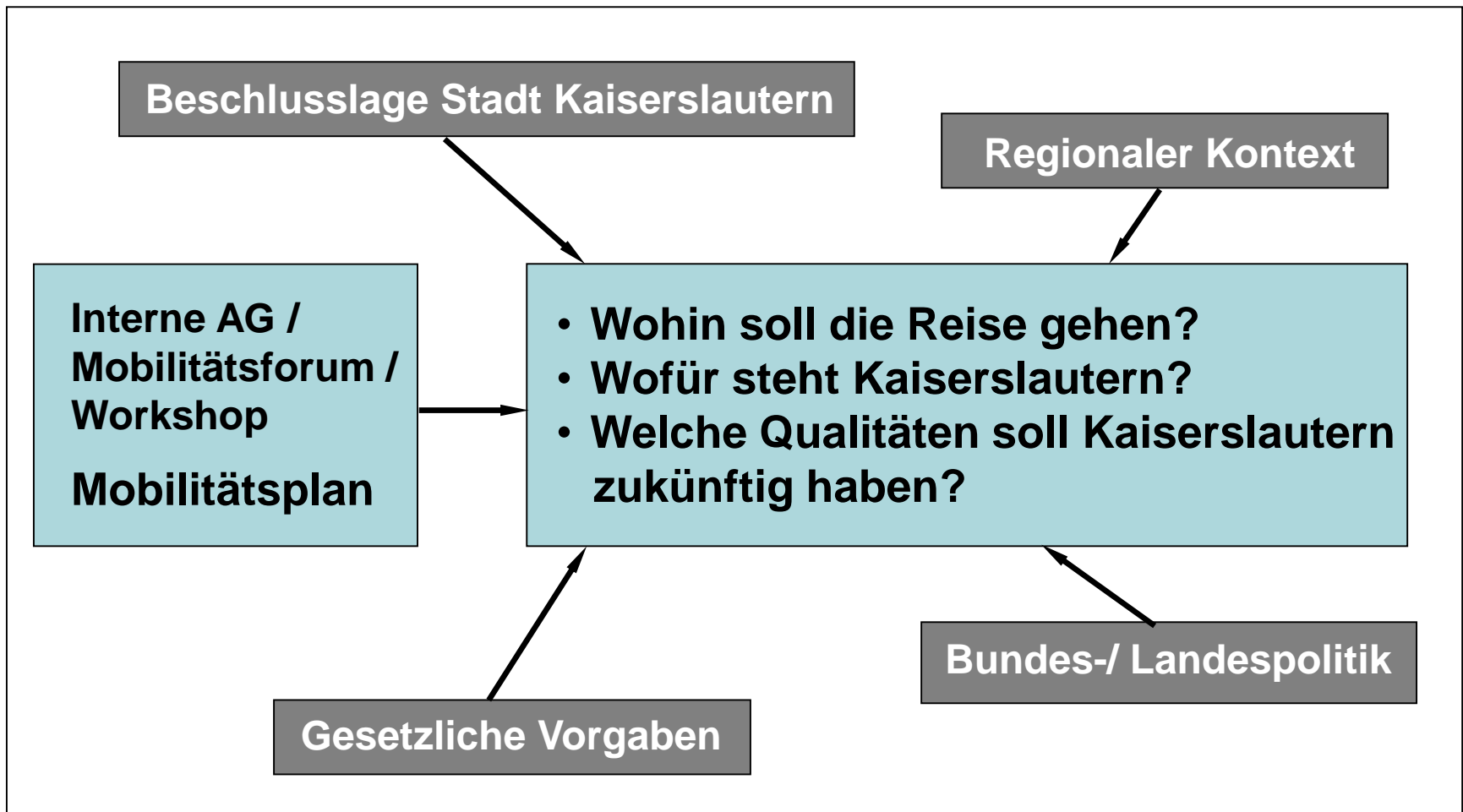
Planungsstufen und Beteiligte



Tagesordnung

1. Einführung
2. Rückblick Leitbild und Planungsziele
3. Darstellung Szenarienuntersuchung
4. Vorstellung des Maßnahmenkonzeptes
5. Diskussion des Maßnahmenkonzeptes
6. Weiteres Vorgehen

Rückblick Leitbild und Planungsziele



Rückblick Leitbild und Planungsziele

Leitbild:

„Im Rahmen des Mobilitätsplans Klima+ 2030 soll einerseits **Mobilität für alle** ermöglicht und gefördert, andererseits der Verkehr so **stadt- und umweltverträglich** wie möglich gestaltet werden.

Die **Klimaziele der Stadt und des Bundes** sollen erreicht werden.

Mit **Verkehrsverlagerungen** durch intensive Förderung des Umweltverbundes und einer **Reduzierung der Dominanz der Kfz-Verkehrs** sowie **Verkehrsvermeidung** durch eine integrierte Stadt- und Verkehrsplanung soll der **Klima- und Umweltschutz in Kaiserslautern somit gestärkt und die Lebensqualität erhöht** werden.“

Rückblick Leitbild und Planungsziele

Planungsziele:

PZ1 „**Stärkung des Umweltverbundes** (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr)“

Verbesserung der Nahmobilität, Förderung des Radverkehrs im Alltags- und Freizeitverkehrs sowie Optimierung des ÖPNV-Angebotes

PZ2 „**Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität**“

Erreichung der Umweltziele der Stadt Kaiserslautern, Verminderung des Verkehrs durch integrierte Stadt- und Verkehrsplanung sowie umweltverträgliche Abwicklung des nicht vermeidbaren Kfz-Verkehrs

PZ3 „**Sicherung der Erreichbarkeit**“

Sicherung und Verbesserung der Erreichbarkeit Kaiserslauterns und aller wichtigen Ziele innerhalb der Stadt mit allen Verkehrsmitteln sowie Erhalt der Zentrumsfunktion

PZ4 „**Optimierung im Bereich Verkehrsmanagement und Mobilitätsmanagement**“

Vermeidung von Umweltbelastungen durch einen besseren Verkehrsablauf und Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl durch Mobilitätsmanagement

Tagesordnung

1. Einführung
2. Rückblick Leitbild und Planungsziele
3. Darstellung Szenarienuntersuchung
4. Vorstellung des Maßnahmenkonzeptes
5. Diskussion des Maßnahmenkonzeptes
6. Weiteres Vorgehen

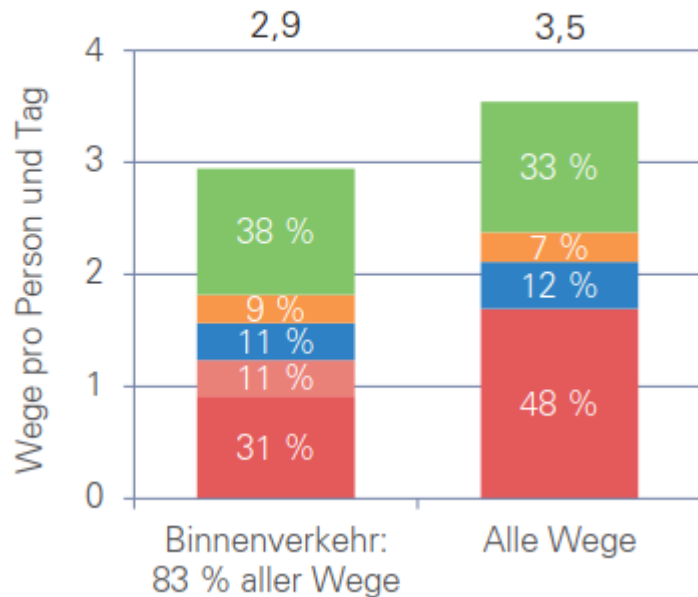
Darstellung Szenarienuntersuchung

Methodik:

- Bestimmung eines **Prognosenullfalls 2030** mit Berücksichtigung der bis 2030 zu erwartenden stadtstrukturellen, sozio-ökonomischen und technischen Entwicklungen sowie bereits konkret beschlossener verkehrlicher und städtebaulicher Maßnahmen
 - Definition von zwei verschiedenen **Richtungsszenarien** mit Zuordnung wesentlicher Maßnahmenbündel und Intensitäten (entsprechend dem Leitbild und den Zielen des Mobilitätsplans)
 - **Bewertung** der Szenarien hinsichtlich Erfüllung der Ziele des Mobilitätsplans sowie der Wirkungen
- Ableitung eines optimierten Vorzugsszenarios
- Herausarbeitung von Strategien zur zukünftigen Verkehrsentwicklung

Ausgangsbasis: Mobilitätsverhalten in Kaiserslautern

Verkehrsmittelwahl nach spezifischem Verkehrsaufkommen



- Zu Fuß
- Fahrrad
- ÖV
- MIV-Mitfahrer
- MIV-Fahrer bzw. MIV

Wege gesamt: 350.000

Wege BV: 290.000

davon Fuß: 110.000

davon Rad: 26.000

davon ÖV: 32.000

davon MIV-M: 32.000

davon MIV-F: 90.000

Wege QZV ÖV: 10.000

Wege QZV MIV: 46.000

+ 110.000 Fahrten BV und QZV der Einpendler
 + 45.000 Fahrten Durchgangsverkehr

Darstellung Szenarienuntersuchung

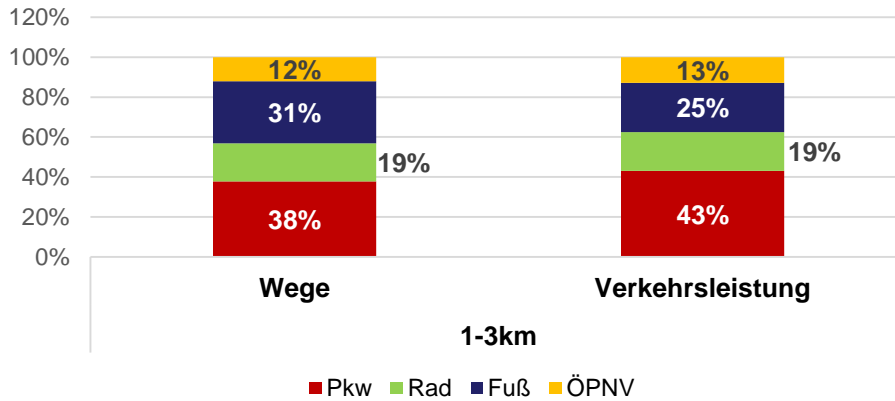
Prognosenullfall 2030

Haupteinflussfaktoren auf die zukünftigen Verkehrsverhältnisse in Kaiserslautern sind

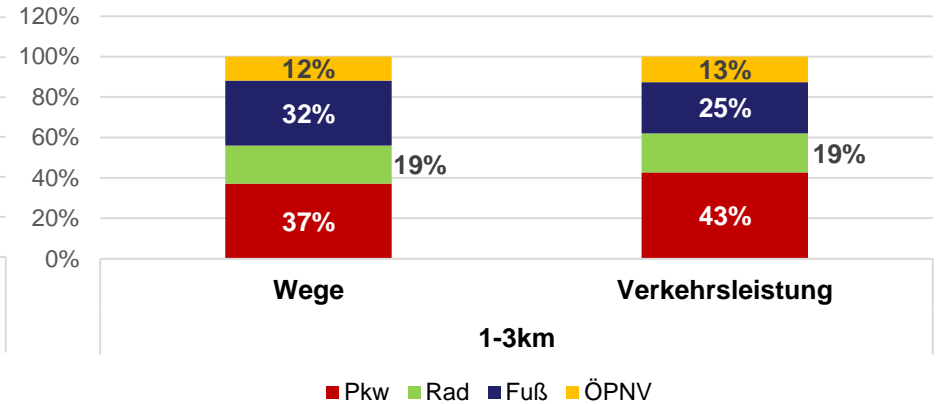
- die Entwicklung der Bevölkerung
- die Auswirkungen und Effekte des demographischen Wandels
- die Veränderung der Lebenssituation und der Haushaltsstrukturen der Bevölkerung
- der Motorisierungsgrad
- die konjunkturellen Einflüsse auf den Wirtschafts- und Güterverkehr
- die technische Entwicklung der Fahrzeuge und Verkehrssysteme
- Maßnahmen im Verkehrsnetz

Wirkung des Prognose-Nullfalls

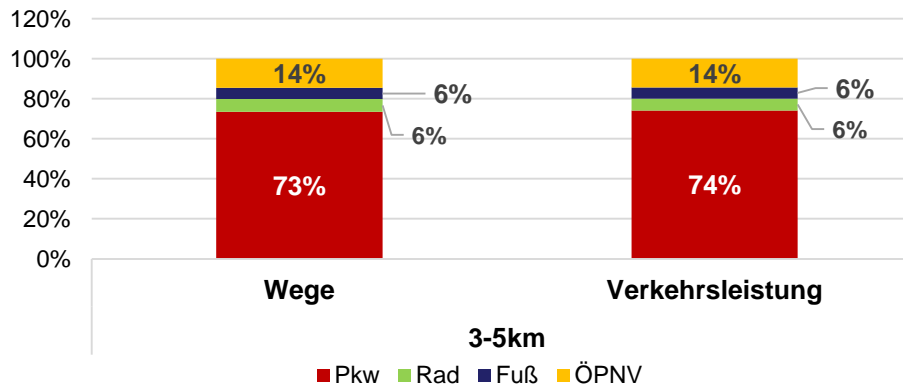
Modal Split nach Entfernungsklassen (1 - 3 km)



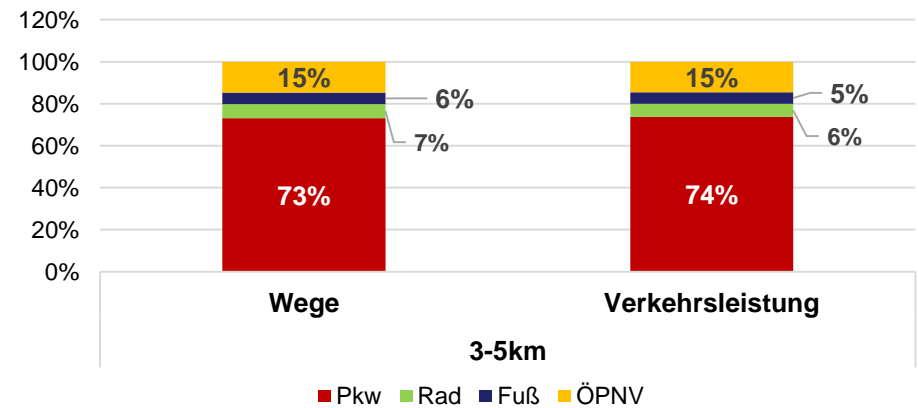
Modal Split nach Entfernungsklassen (1 - 3 km)



Modal Split nach Entfernungsklassen (3 - 5 km)



Modal Split nach Entfernungsklassen (3 - 5 km)



Bestand

Prognose-Vergleichsfall 2030

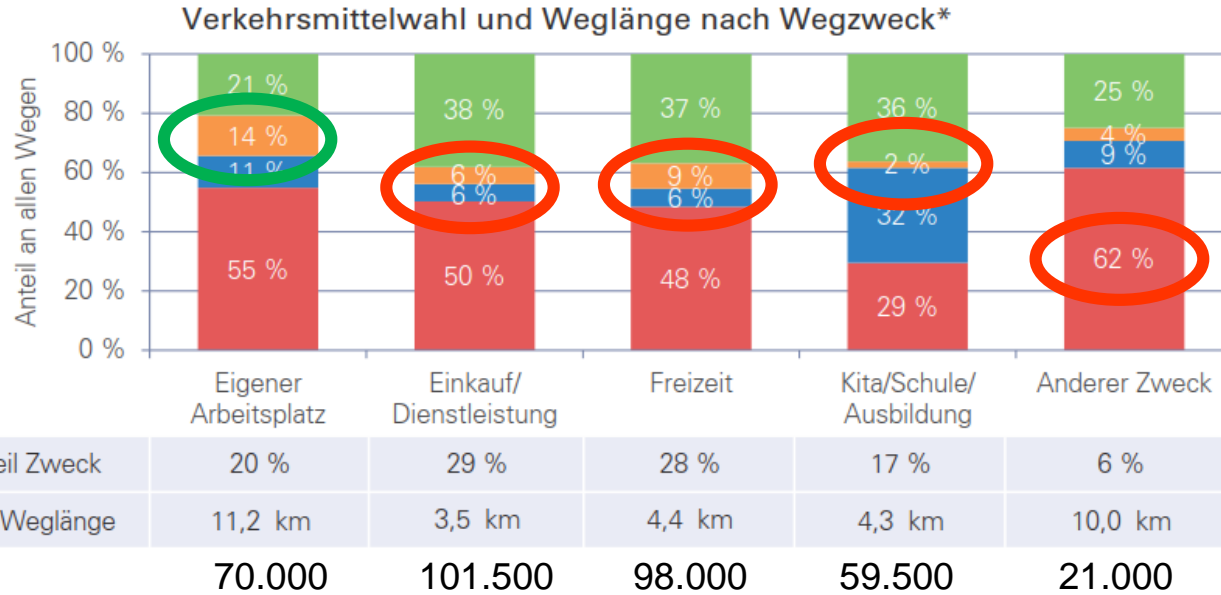
Darstellung Szenarienuntersuchung

Untersuchung von zwei Szenarien

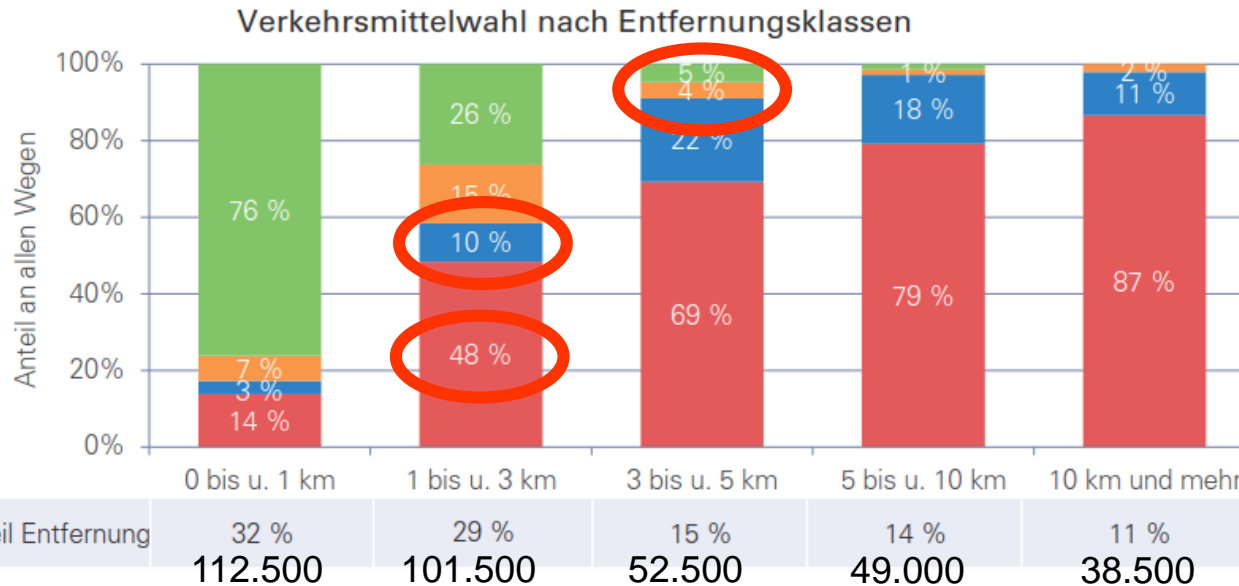
- Szenario 1: starke Förderung des Fuß- und Radverkehrs
- Szenario 2: starker Ausbau des ÖPNV

Verlagerungspotenzial

Wege gesamt: 350.000

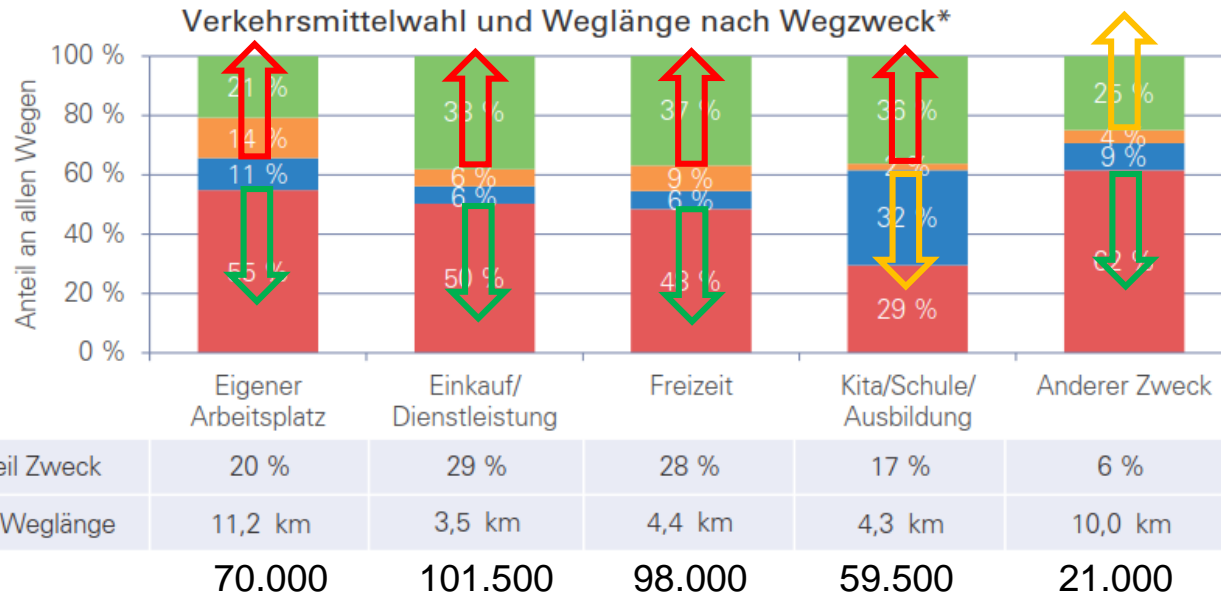


- Zu Fuß
- Fahrrad
- ÖV
- MIV-Mitfahrer
- MIV-Fahrer bzw. MIV

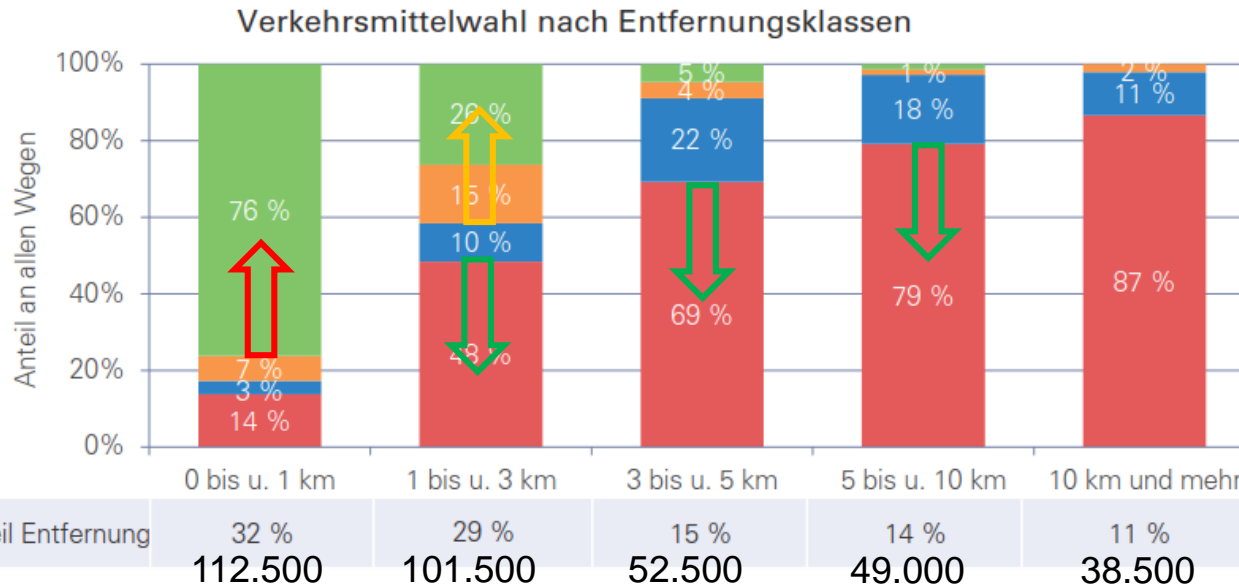


Verlagerungspotenzial

Wege gesamt: 350.000

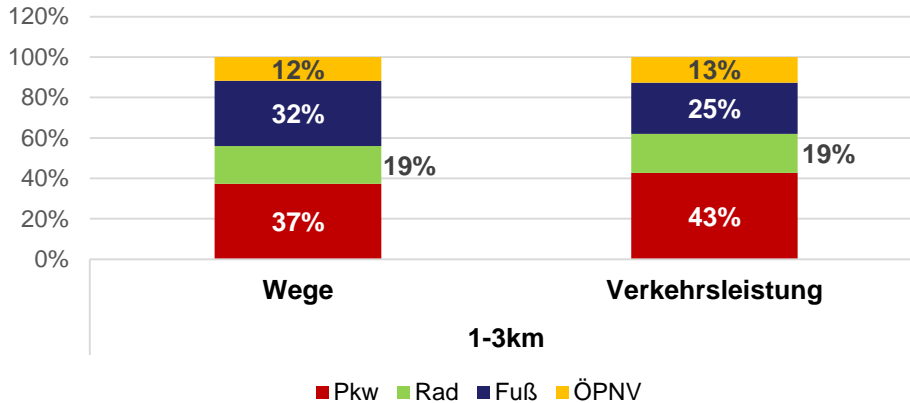


- Zu Fuß
- Fahrrad
- ÖV
- MIV-Mitfahrer
- MIV-Fahrer bzw. MIV

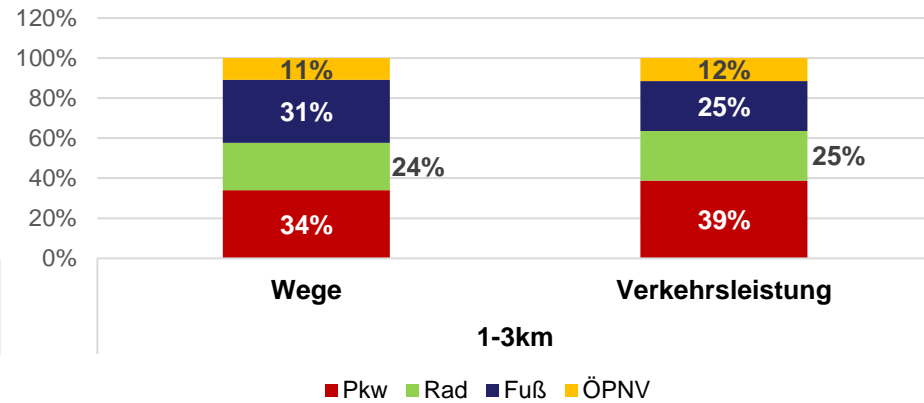


Wirkung der Szenarien

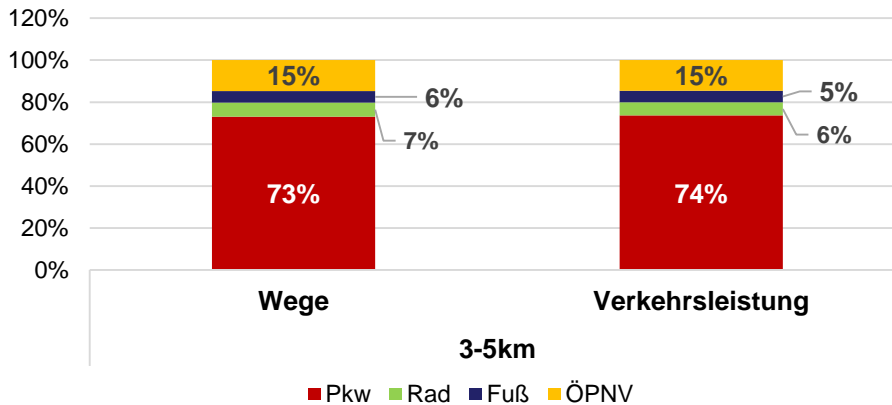
Modal Split nach Entfernungsklassen (1 - 3 km)



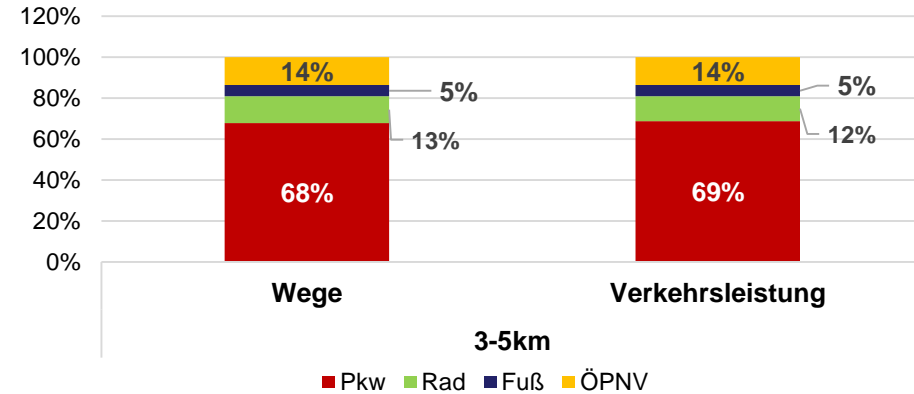
Modal Split nach Entfernungsklassen (1 - 3 km)



Modal Split nach Entfernungsklassen (3 - 5 km)



Modal Split nach Entfernungsklassen (3 - 5 km)

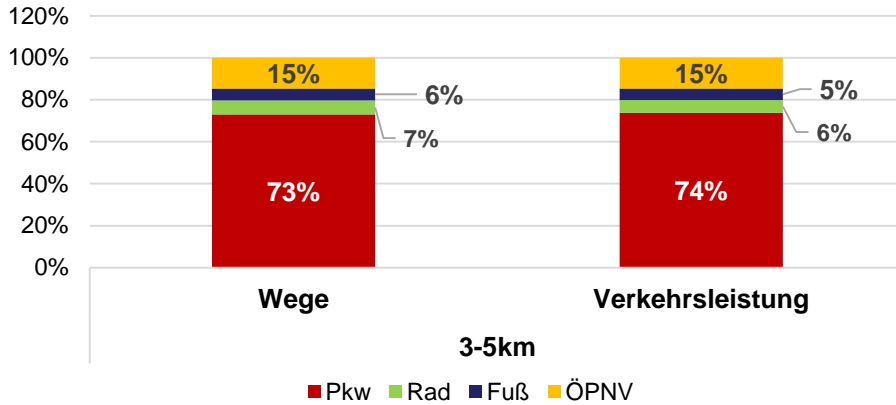


Prognose-Vergleichsfall 2030

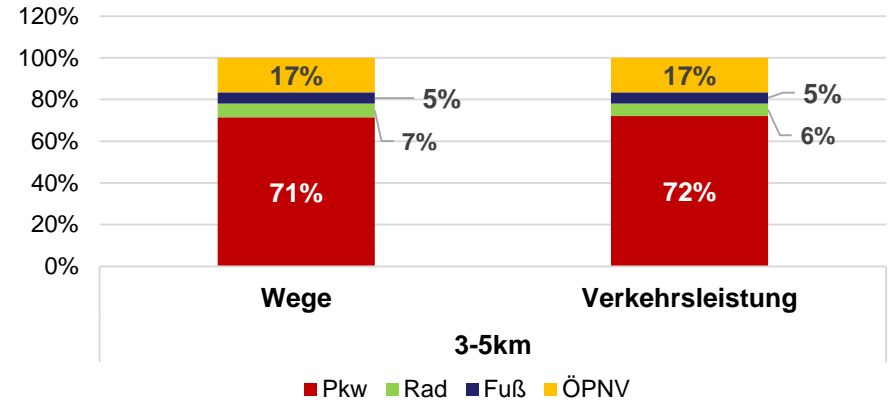
Szenario 1

Wirkung der Szenarien

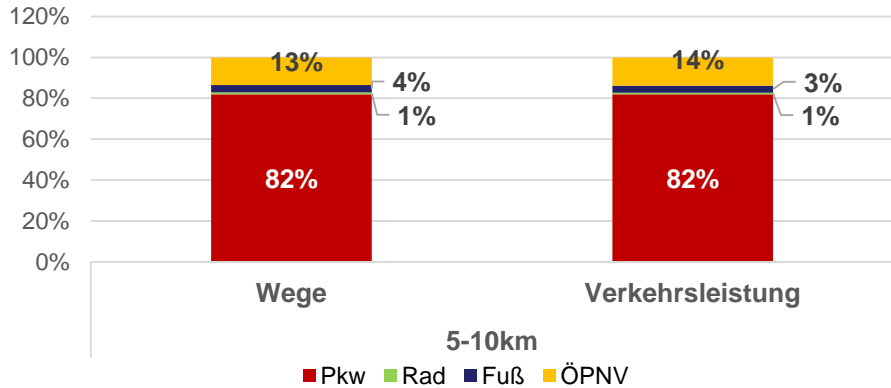
Modal Split nach Entfernungsklassen (3 - 5 km)



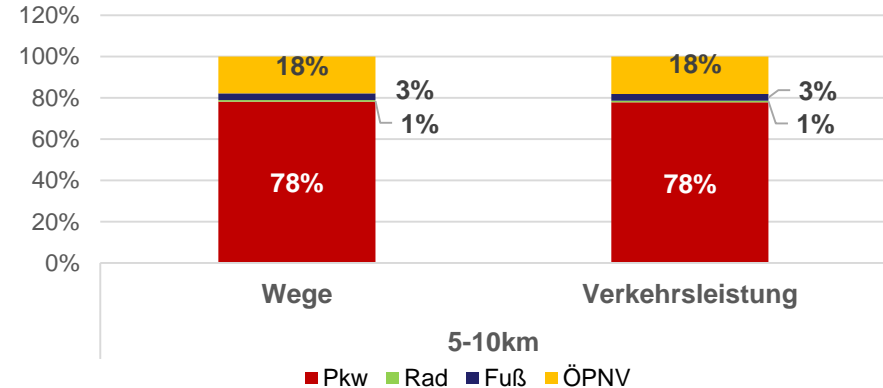
Modal Split nach Entfernungsklassen (3 - 5 km)



Modal Split nach Entfernungsklassen (5 - 10 km)



Modal Split nach Entfernungsklassen (5 - 10 km)



Prognose-Vergleichsfall 2030

Szenario 2

Wunschscenario und Strategien

Die Förderung des Fuß- und Radverkehrs sowie des ÖPNV können sich in Kaiserslautern gut ergänzen und müssen für eine hohe Verlagerungswirkung gemeinsam angegangen werden.

Zur Vermeidung von Konkurrenzwirkung insbesondere zwischen Radverkehr und ÖPNV müssen bei der Förderung Schwerpunkte gesetzt werden:

- Steigerung der Anteile im Fuß- und Radverkehr innerhalb der Kernstadt, insbesondere auch auf Tangentialverbindungen, die vom ÖPNV nicht abgedeckt werden können.
- Höherer Anteil des Busverkehrs auf den Verbindungen in die Ortsbezirke und im Quell- / Zielverkehr (Umsteiger zum Schienenverkehr)
- Mobilitätskonzepte für nachfragestarke Bereiche außerhalb der Innenstadt (z. B. Universität, Gewerbegebiet West) → bessere Erreichbarkeit mit dem Fuß-, Rad- und Busverkehr, dafür evtl. Parkraumbewirtschaftung
- Die gemeinsame Förderung der verschiedenen Verkehrsmittel im Umweltverbund wird zu Einschränkungen im Kfz-Verkehr führen (z. B. Aufgabe von Parken im Straßenraum, Einrichtung von Umweltspuren).

Wunschscenario und Strategien

Strategien zur Weiterentwicklung der Verkehrsnetze in Kaiserslautern

- Herstellung eines lückenlosen Netzes für den Radverkehr innerhalb der Kernstadt
 - Bessere Berücksichtigung des Fuß- und Radverkehrs an Knotenpunkten
 - Beschleunigung und Taktverdichtung auf Buslinien in die Ortsbezirke
 - Bessere Anbindung des Hauptbahnhofs
 - Zusätzliche Bahnhaltepunkte für Ein- und Auspendler (im Rahmen eines Mobilitätsplans für die Stadt KL nur bedingt beeinflussbar)
- ➔ Investition in bauliche / verkehrstechnische Maßnahmen für den Fuß- und Radverkehr
- ➔ Deutlicher Ausbau des ÖPNV-Angebots erforderlich

Tagesordnung

1. Einführung
2. Rückblick Leitbild und Planungsziele
3. Darstellung Szenarienuntersuchung
4. Vorstellung des Maßnahmenkonzeptes
5. Diskussion des Maßnahmenkonzeptes
6. Weiteres Vorgehen

Maßnahmenkonzept

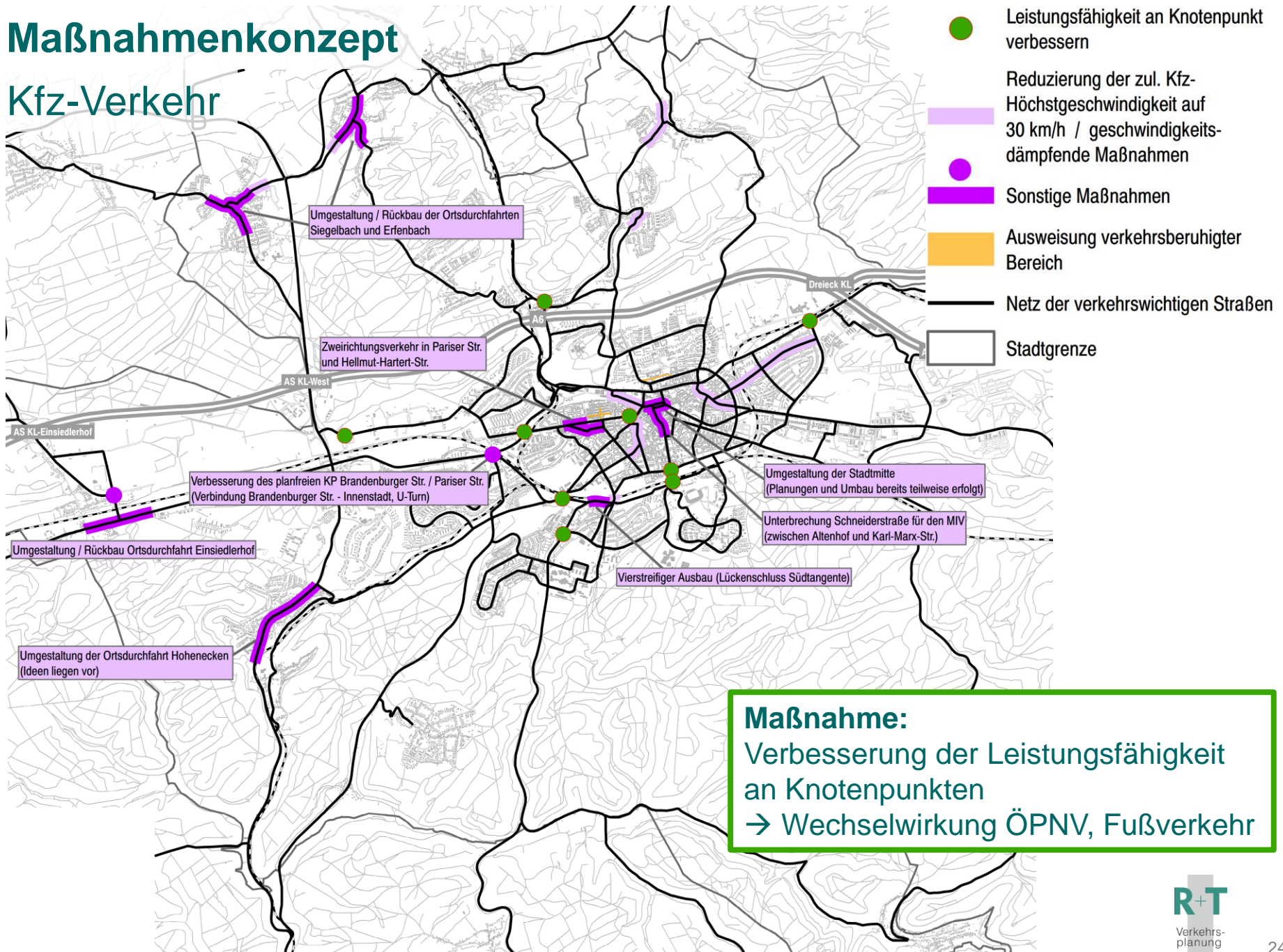
- **Schwerpunkte / Ziele:**
 - *Klimaschutz*
 - Vermeidung / Verlagerung von Kfz-Fahrten
 - *Verbesserung der Verkehrssituation für alle Verkehrsteilnehmer*
 - Beseitigung von Mängeln / Gefahrenstellen, Herstellung attraktiver Angebote und sicherer Wegeverbindungen
- **Berücksichtigung** aller Nutzergruppen (Bewohner, Schüler, Kunden / Besucher, Touristen, ...)

Maßnahmenkonzept

- **Untergliederung in:**
 - *verkehrsmittelbezogene* Handlungsfelder für den
 - Kfz-Verkehr
 - Fußverkehr
 - Radverkehr
 - Öffentlichen Personennahverkehr
 - *verkehrsmittelübergreifende* Handlungsfelder
- Berücksichtigung von **Abhängigkeiten** zwischen den Maßnahmen oder anderen verkehrlichen, städtebaulichen und rechtlichen Anforderungen

Maßnahmenkonzept

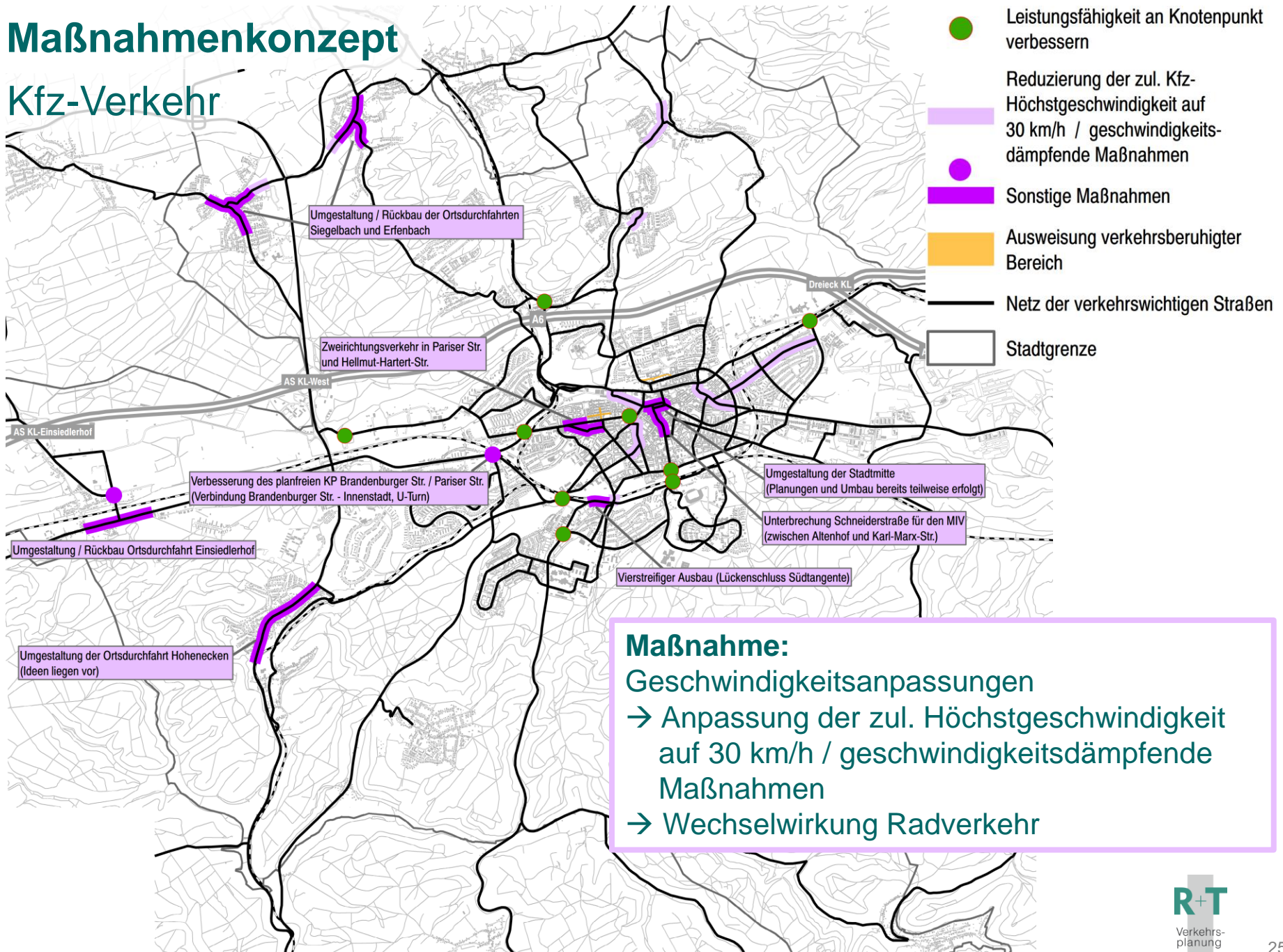
Kfz-Verkehr



Maßnahme:
Verbesserung der Leistungsfähigkeit an Knotenpunkten
→ Wechselwirkung ÖPNV, Fußverkehr

Maßnahmenkonzept

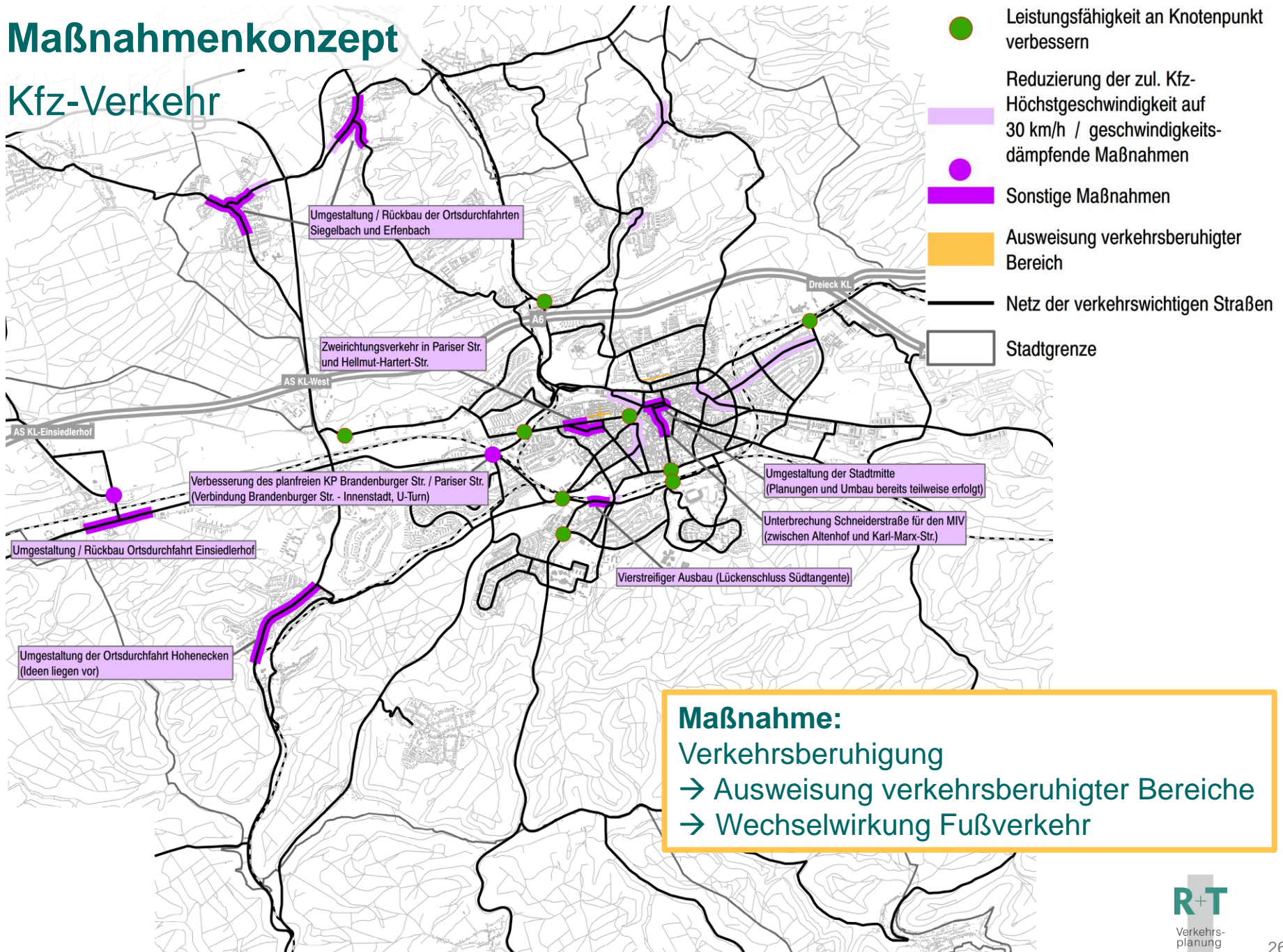
Kfz-Verkehr



Maßnahme:
Geschwindigkeitsanpassungen
→ Anpassung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h / geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen
→ Wechselwirkung Radverkehr

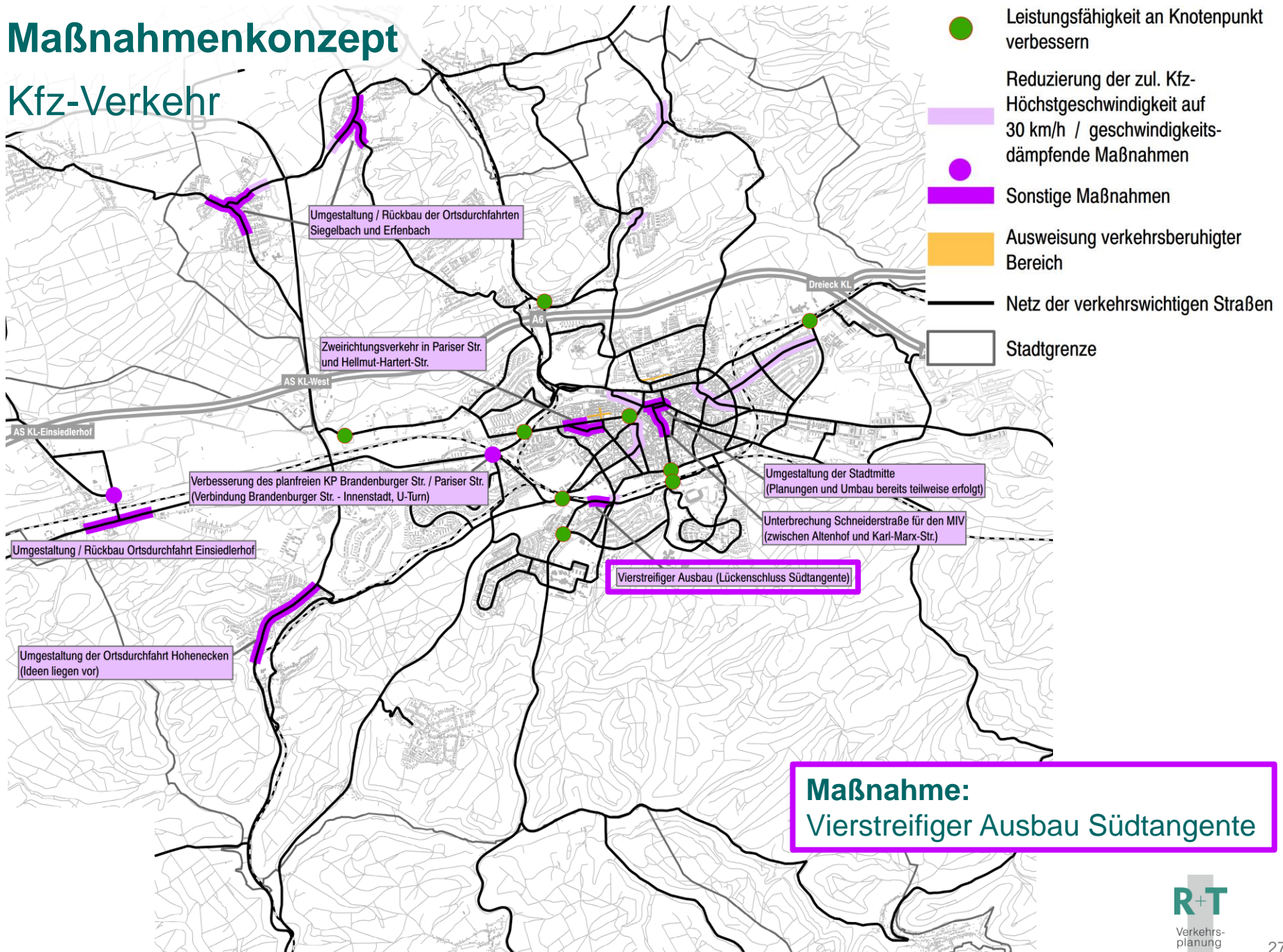
Maßnahmenkonzept

Kfz-Verkehr



Maßnahmenkonzept

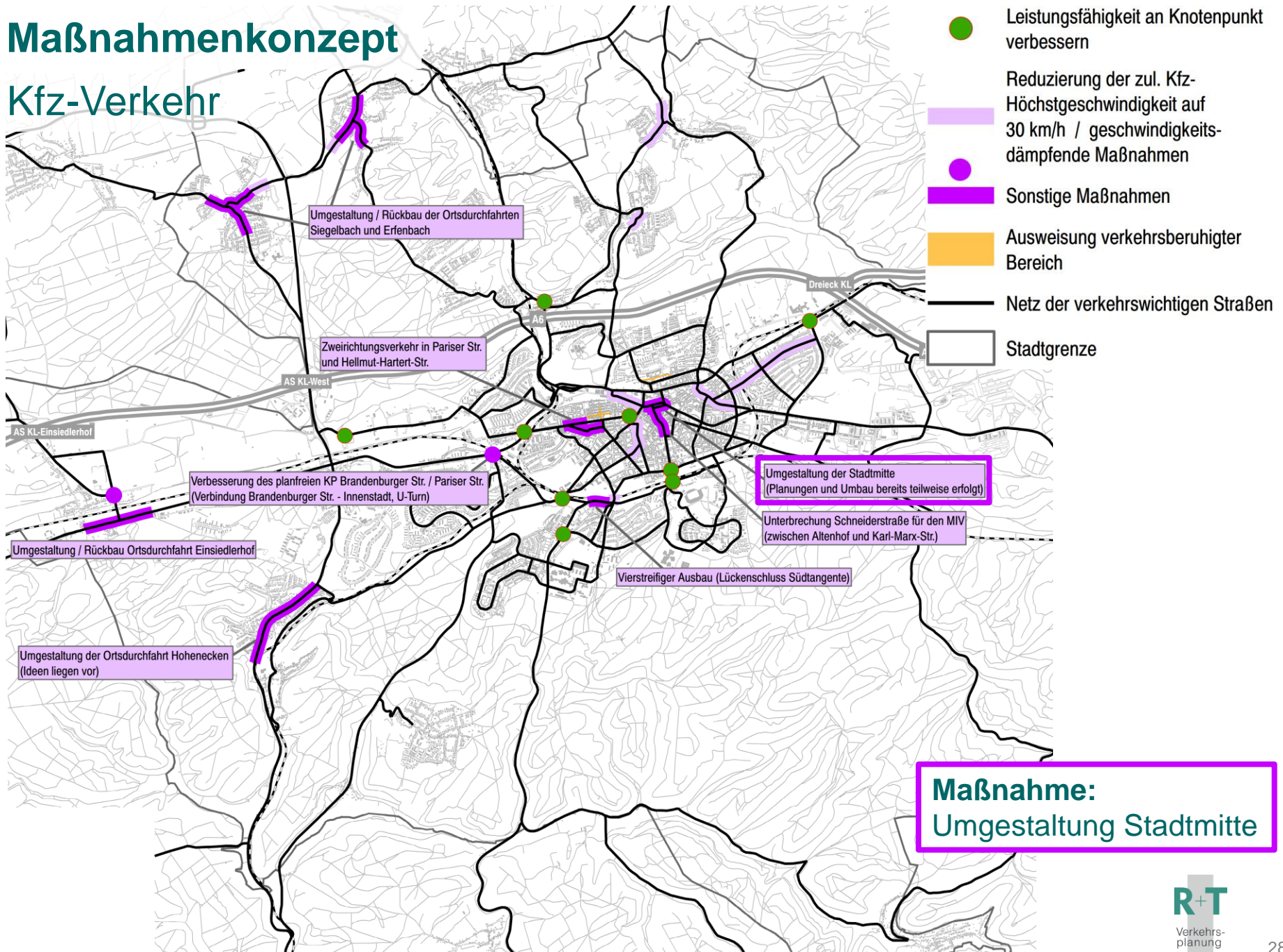
Kfz-Verkehr



Maßnahme:
Vierstreifiger Ausbau Südtangente

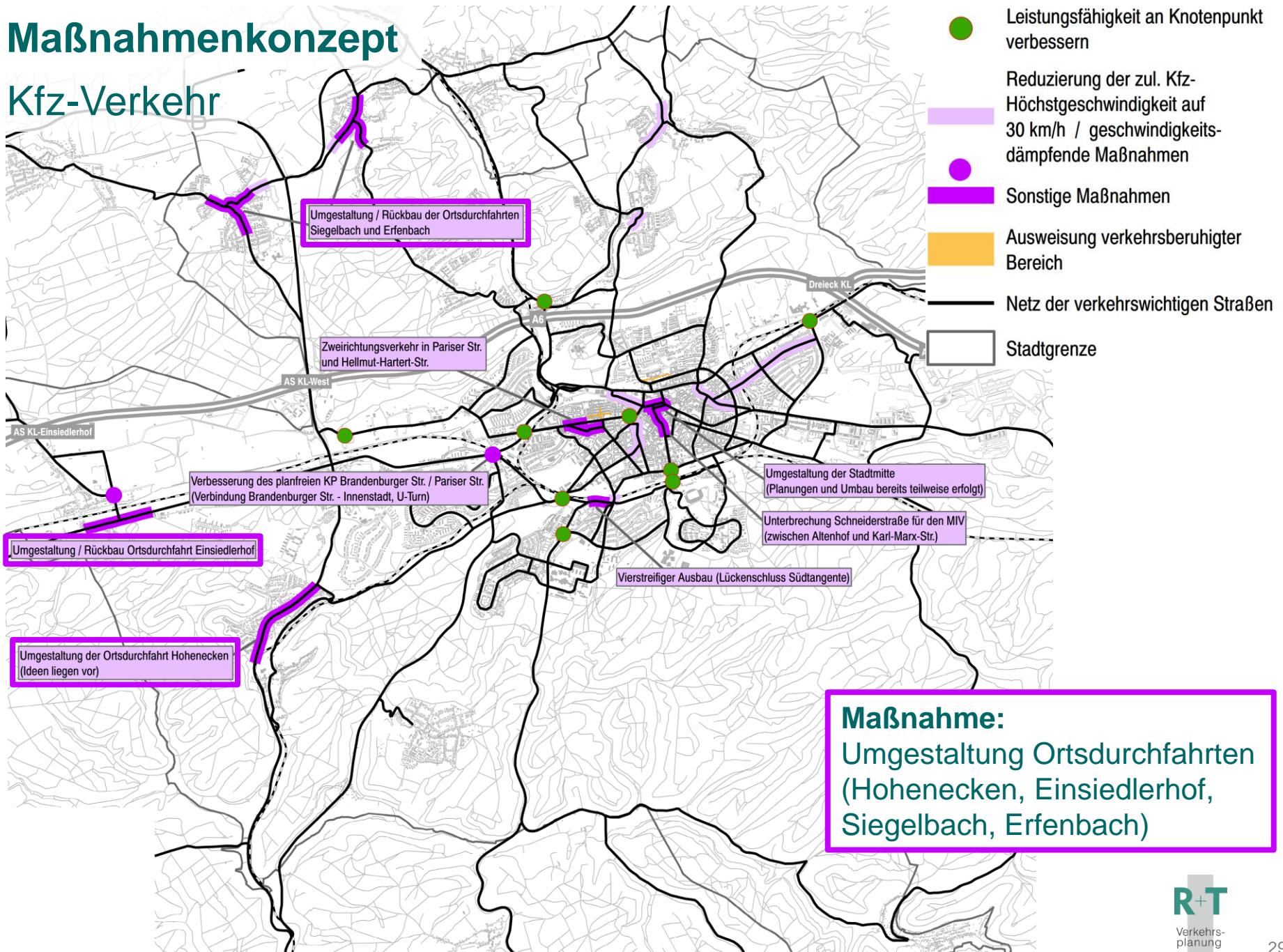
Maßnahmenkonzept

Kfz-Verkehr



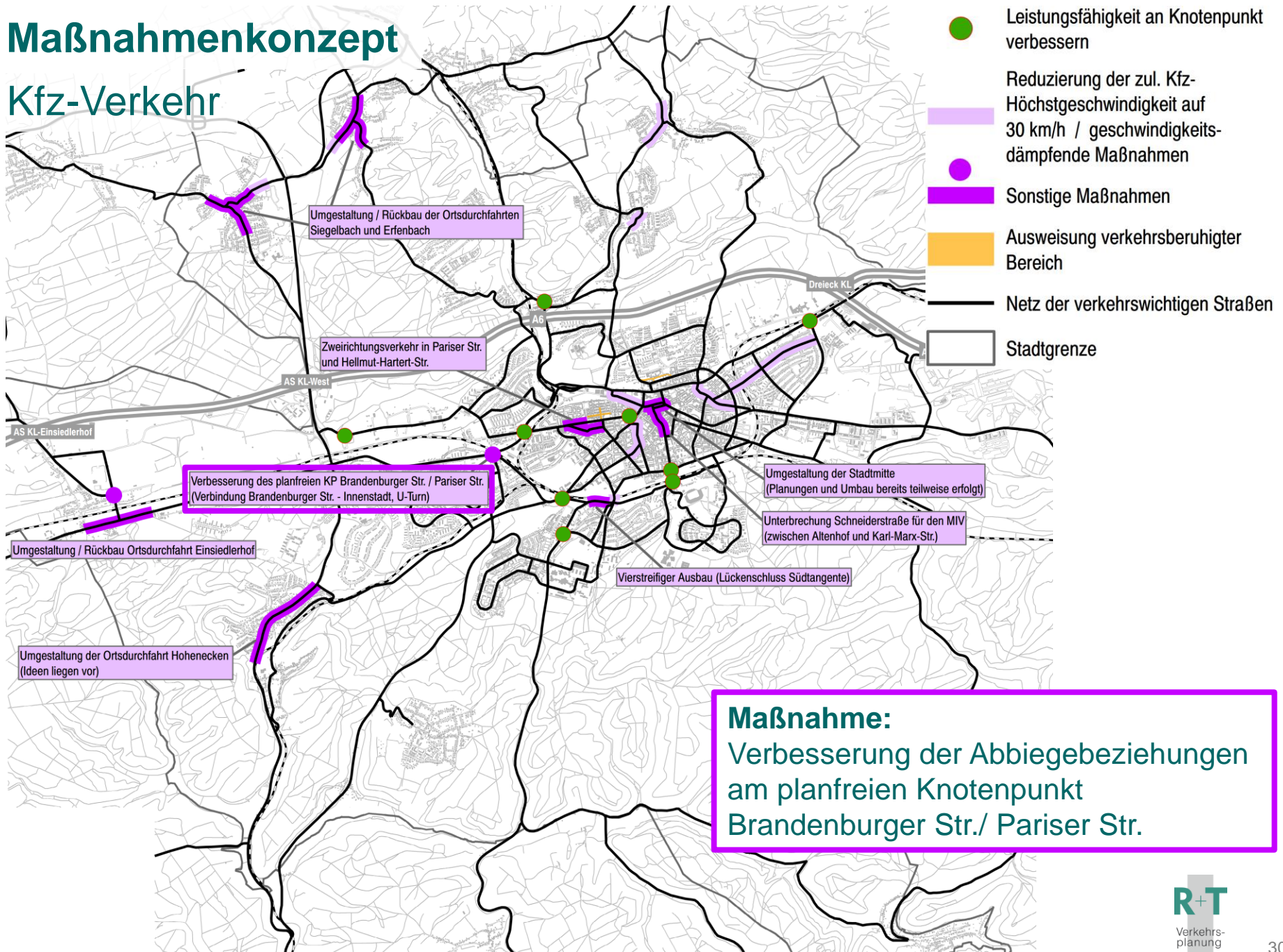
Maßnahmenkonzept

Kfz-Verkehr



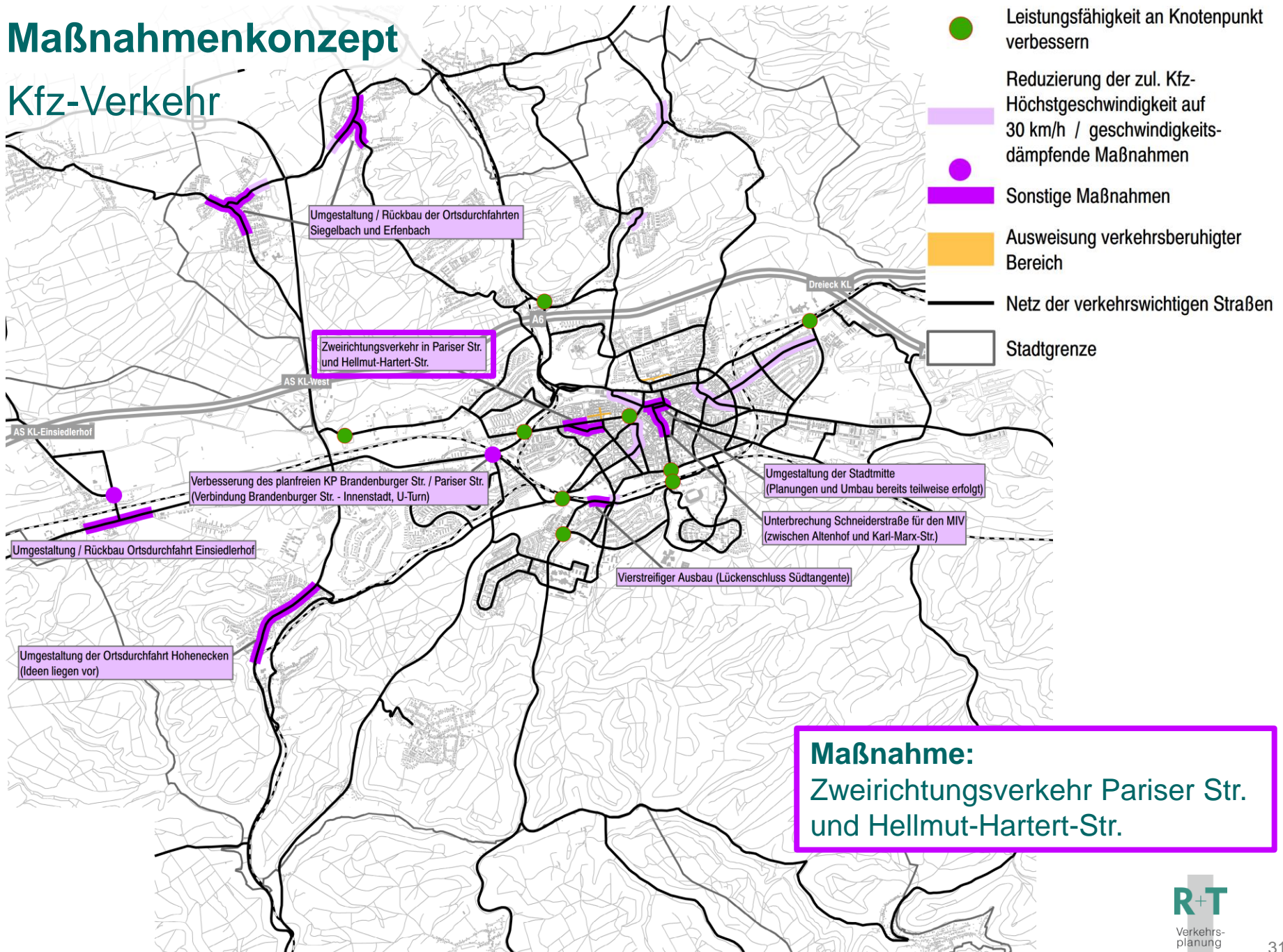
Maßnahmenkonzept

Kfz-Verkehr



Maßnahmenkonzept

Kfz-Verkehr



Maßnahme:
Zweirichtungsverkehr Pariser Str.
und Hellmut-Hartert-Str.

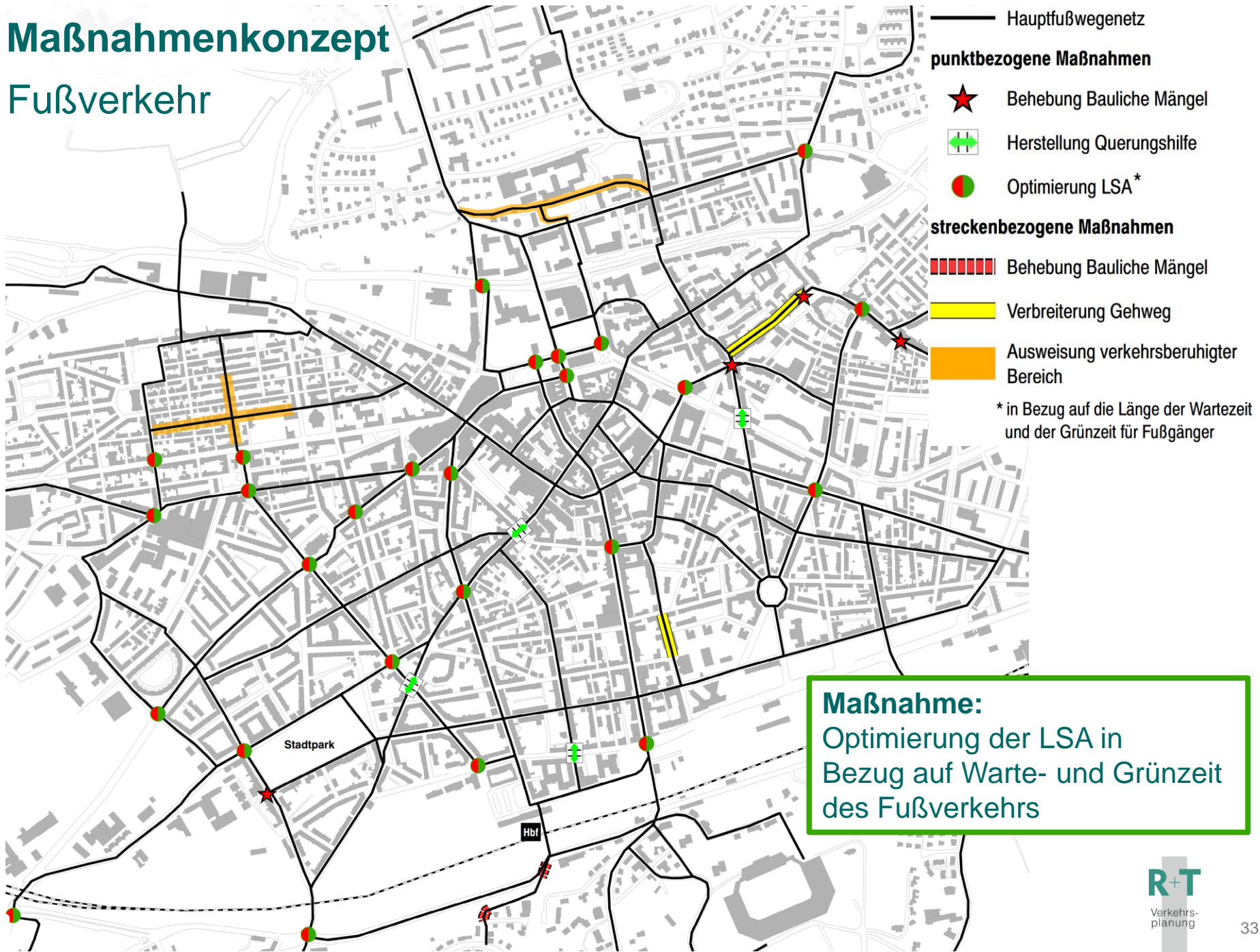
Maßnahmenkonzept

Kfz-Verkehr (ruhend) – allgemeine Maßnahmen

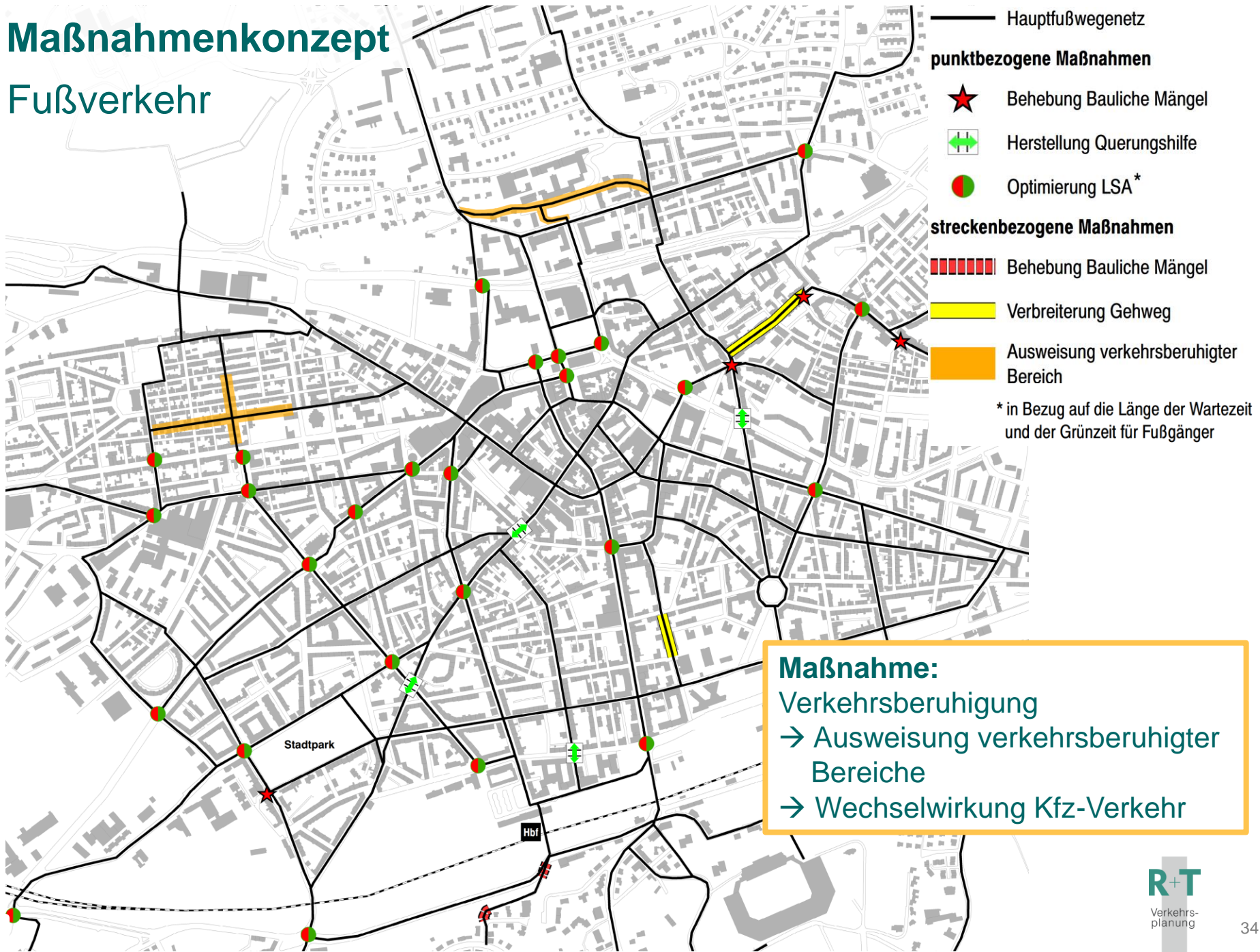
- Anpassung des Preisgefüges aller Parkieranlagen und des Straßenraums
- Nachtparken / Sondertarife für Anwohner in Parkieranlagen
- Bau von Quartiersgaragen
- Herstellung von Ladestationen in Parkieranlagen



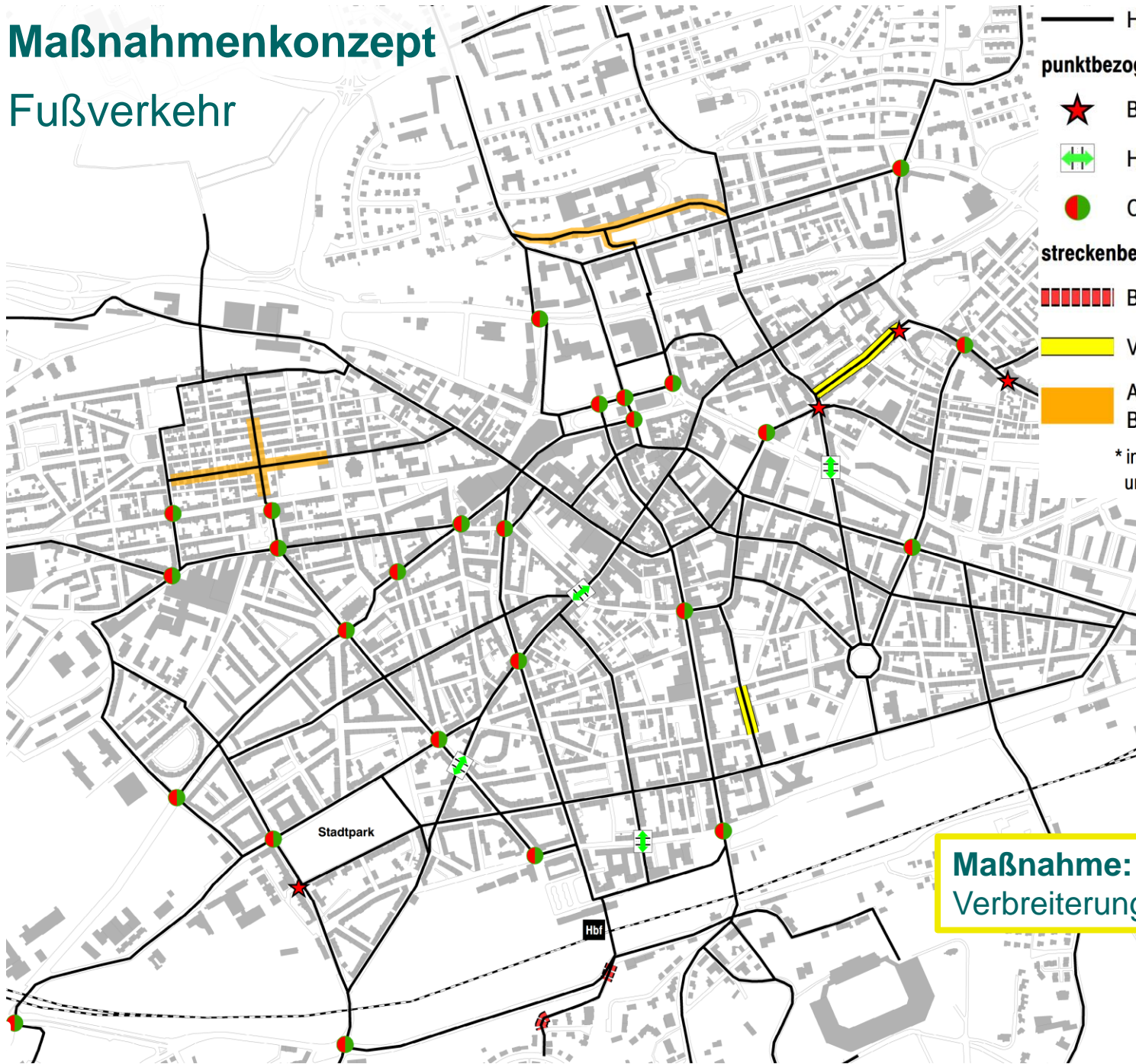
Maßnahmenkonzept Fußverkehr



Maßnahmenkonzept Fußverkehr



Maßnahmenkonzept Fußverkehr



— Hauptfußwegenetz

punktbezogene Maßnahmen

- ★ Behebung Bauliche Mängel
- ↔ Herstellung Querungshilfe
- Optimierung LSA*

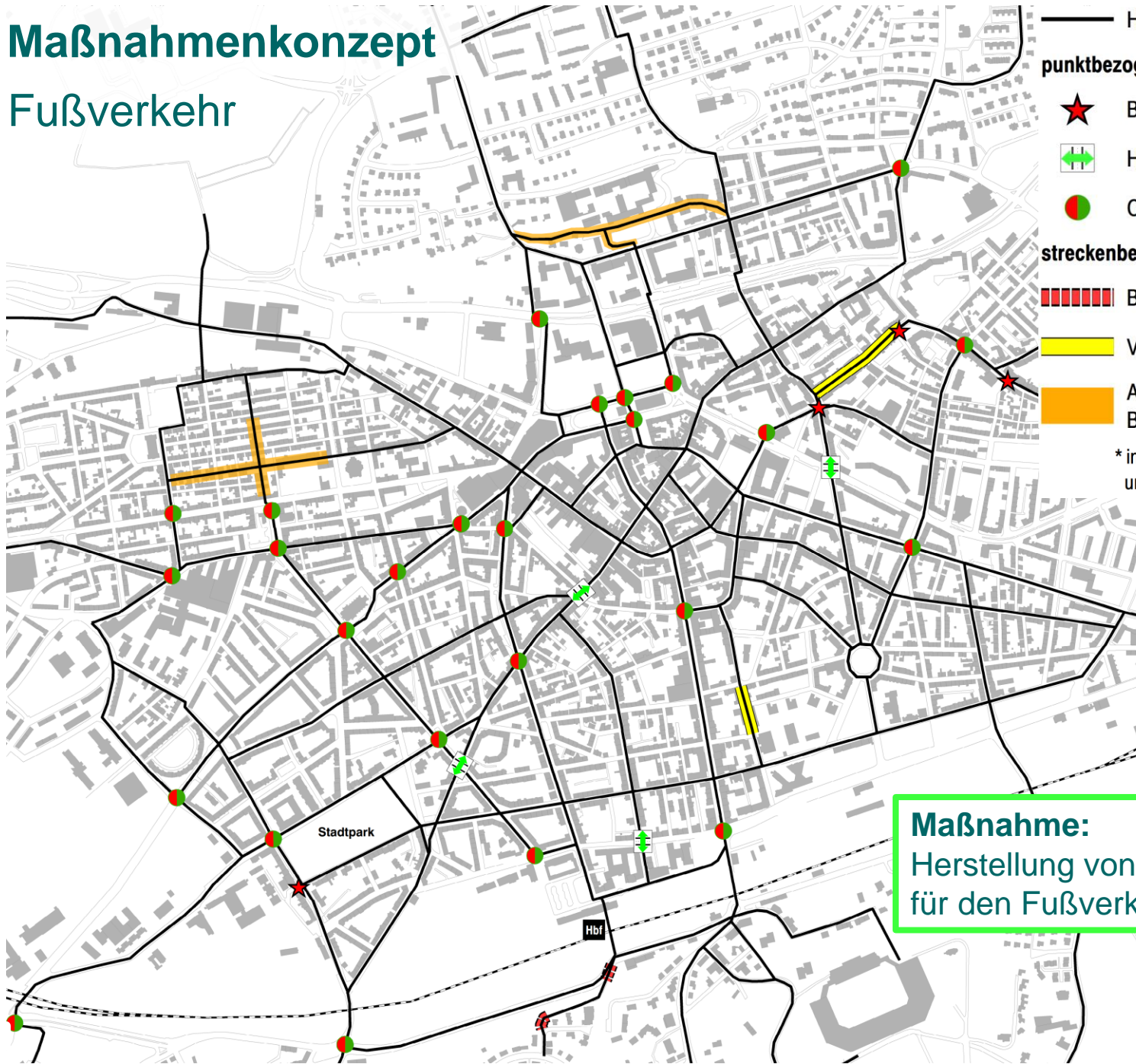
streckenbezogene Maßnahmen

- ▬ Behebung Bauliche Mängel
- ▬ Verbreiterung Gehweg
- ▬ Ausweisung verkehrsberuhigter Bereich

* in Bezug auf die Länge der Wartezeit und der Grünzeit für Fußgänger

Maßnahme:
Verbreiterung von Gehwegen

Maßnahmenkonzept Fußverkehr

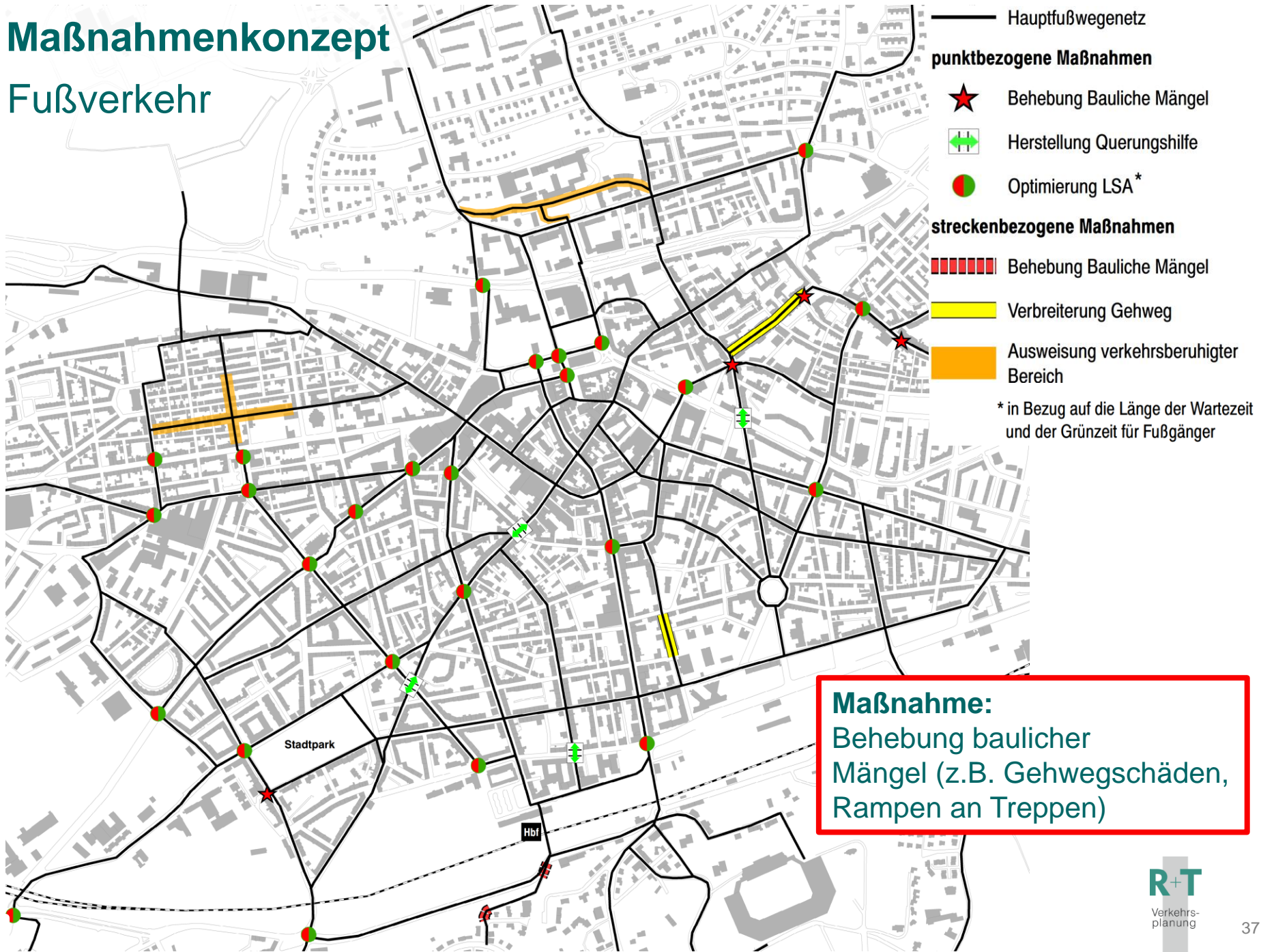


- Hauptfußwegenetz
- punktbezogene Maßnahmen**
 - ★ Behebung Bauliche Mängel
 - ↔ Herstellung Querungshilfe
 - Optimierung LSA*
- streckenbezogene Maßnahmen**
 - ▬ Behebung Bauliche Mängel
 - ▬ Verbreiterung Gehweg
 - ▬ Ausweisung verkehrsberuhigter Bereich
- * in Bezug auf die Länge der Wartezeit und der Grünzeit für Fußgänger

Maßnahme:
Herstellung von Querungshilfen
für den Fußverkehr

Maßnahmenkonzept

Fußverkehr



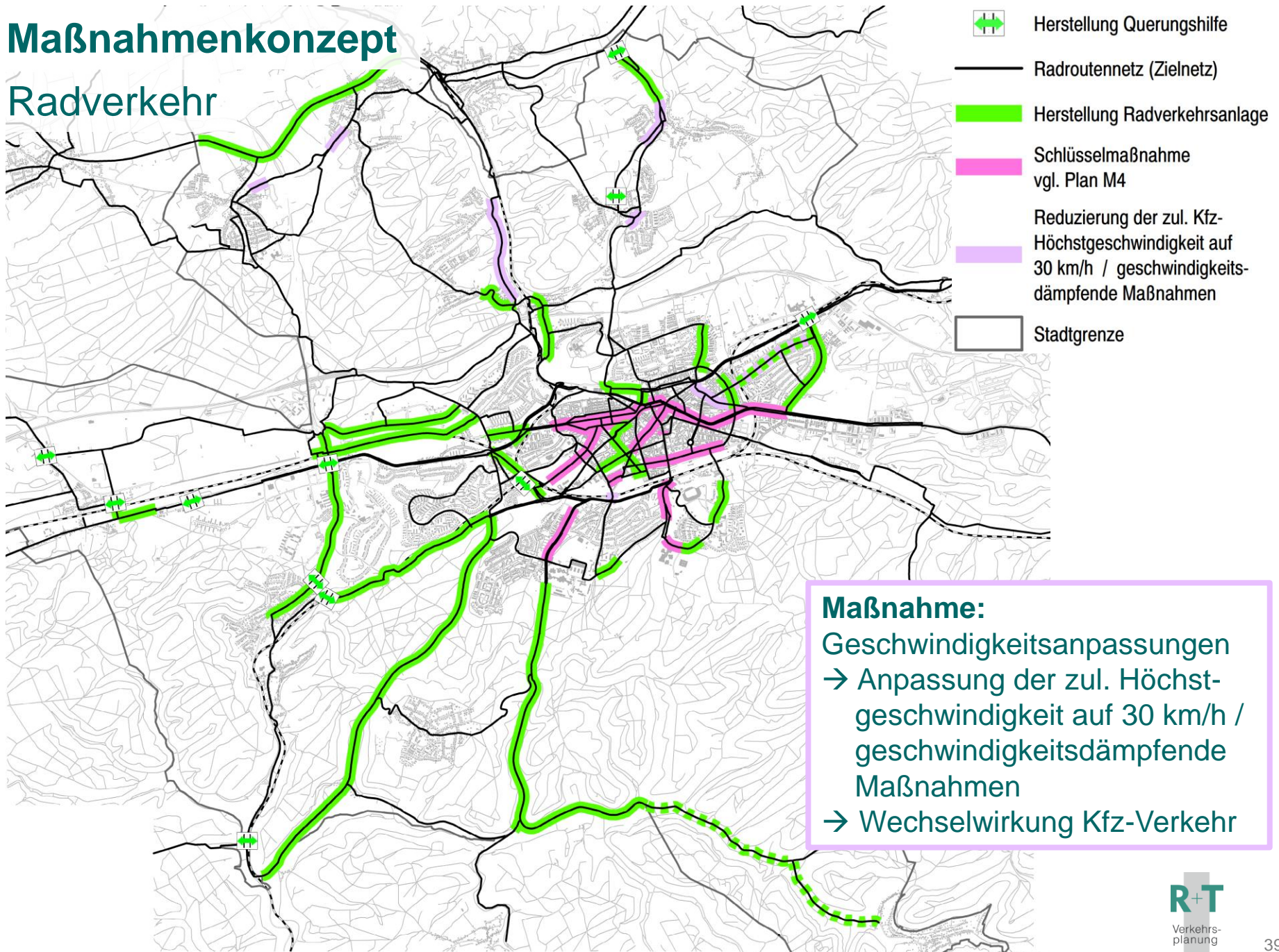
Maßnahmenkonzept

Fußverkehr – allgemeine Maßnahmen

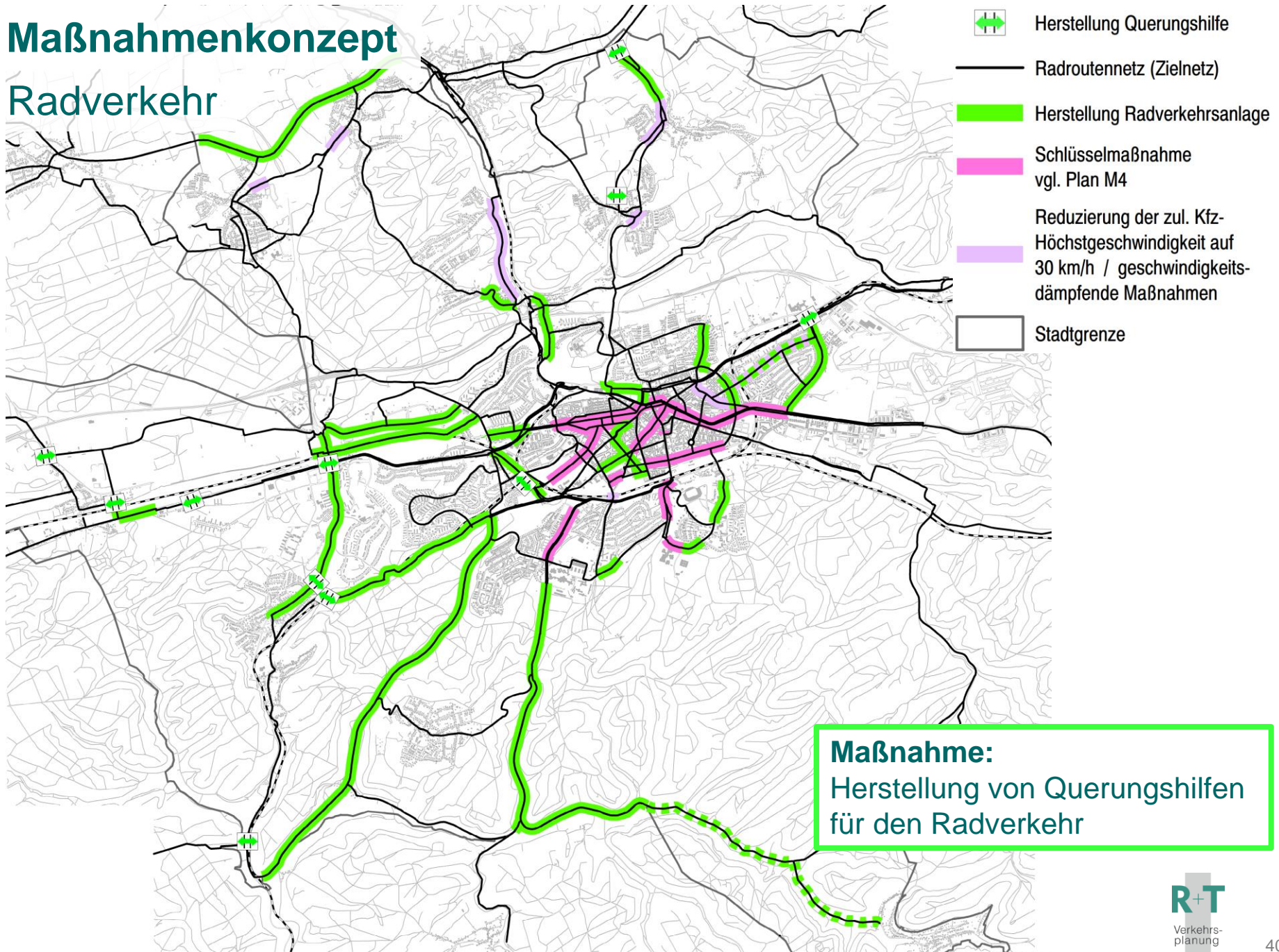
- Barrierefreiheit im Stadtgebiet sicherstellen
- Verbesserung der Verkehrssicherheit (Beseitigung von Gefahrenstellen) an kritischen Querungen bzw. Strecken im Stadtgebiet



Maßnahmenkonzept Radverkehr

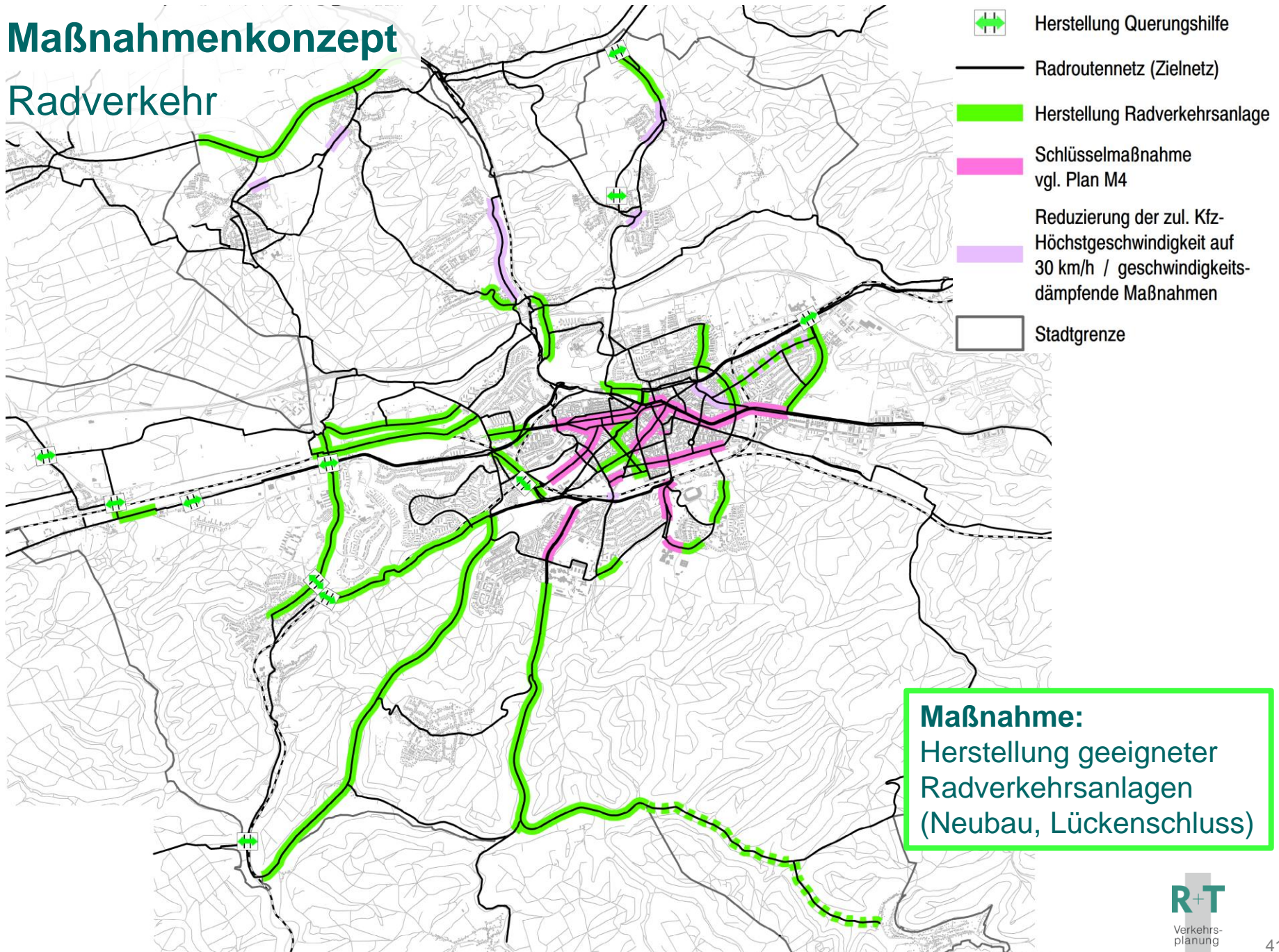


Maßnahmenkonzept Radverkehr



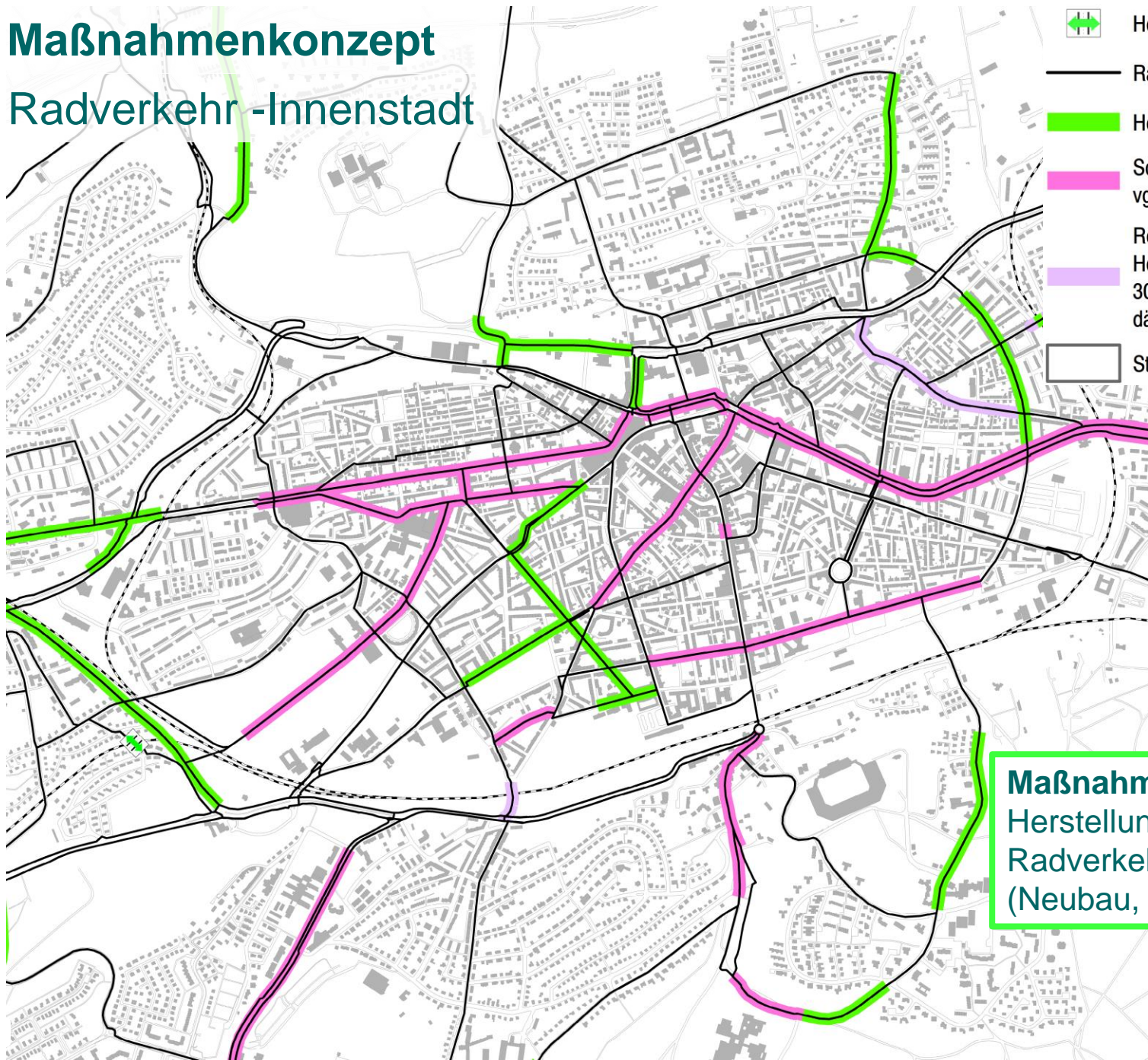
Maßnahme:
Herstellung von Querungshilfen
für den Radverkehr







Maßnahmenkonzept Radverkehr



Maßnahme:
Herstellung geeigneter
Radverkehrsanlagen
(Neubau, Lückenschluss)

Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt

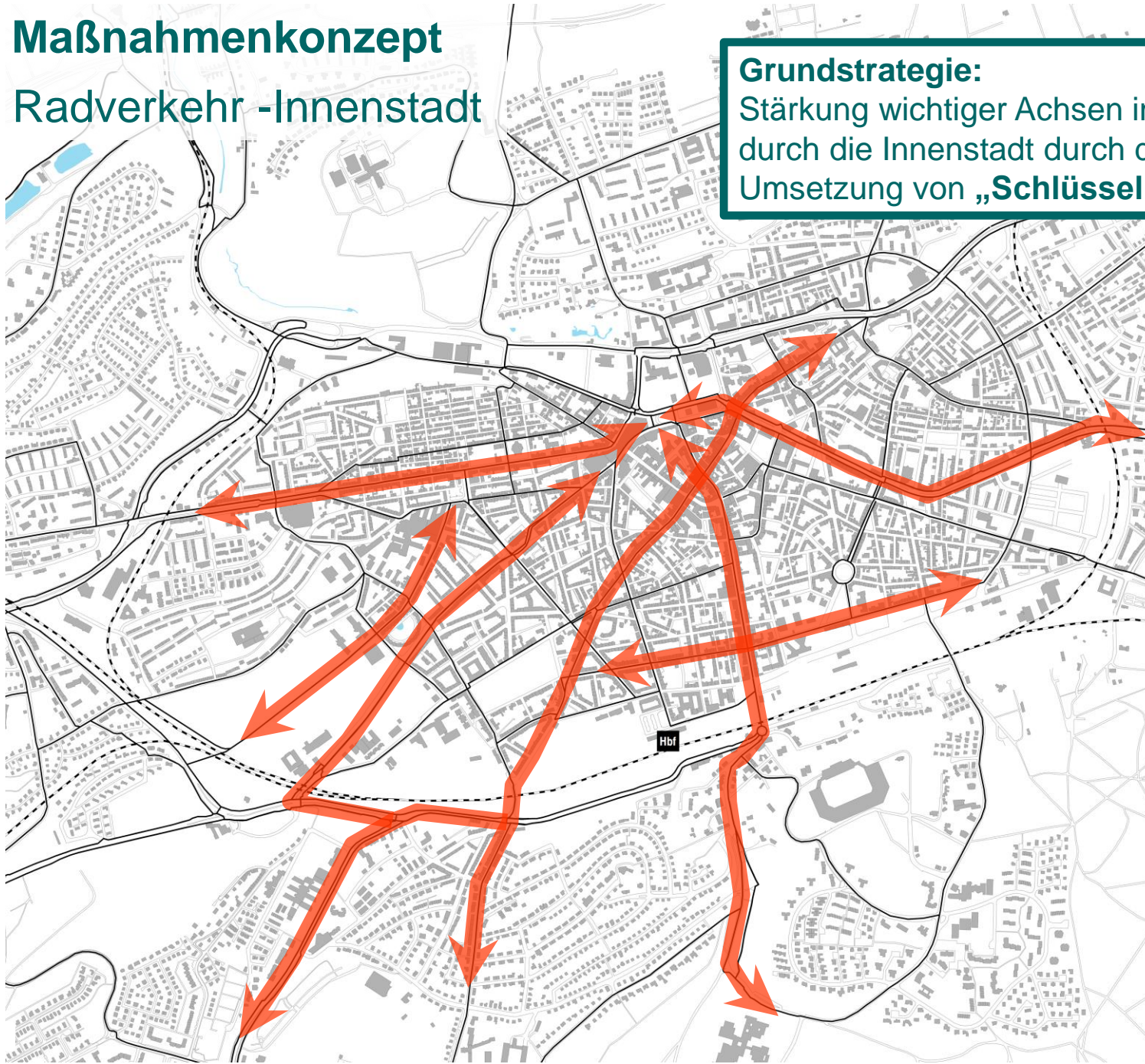


-  Herstellung Querungshilfe
-  Radroutennetz (Zielnetz)
-  Herstellung Radverkehrsanlage
-  Schlüsselmaßnahme
vgl. Plan M4
-  Reduzierung der zul. Kfz-
Höchstgeschwindigkeit auf
30 km/h / geschwindigkeits-
dämpfende Maßnahmen
-  Stadtgrenze

Maßnahme:
Herstellung geeigneter
Radverkehrsanlagen
(Neubau, Lückenschluss)

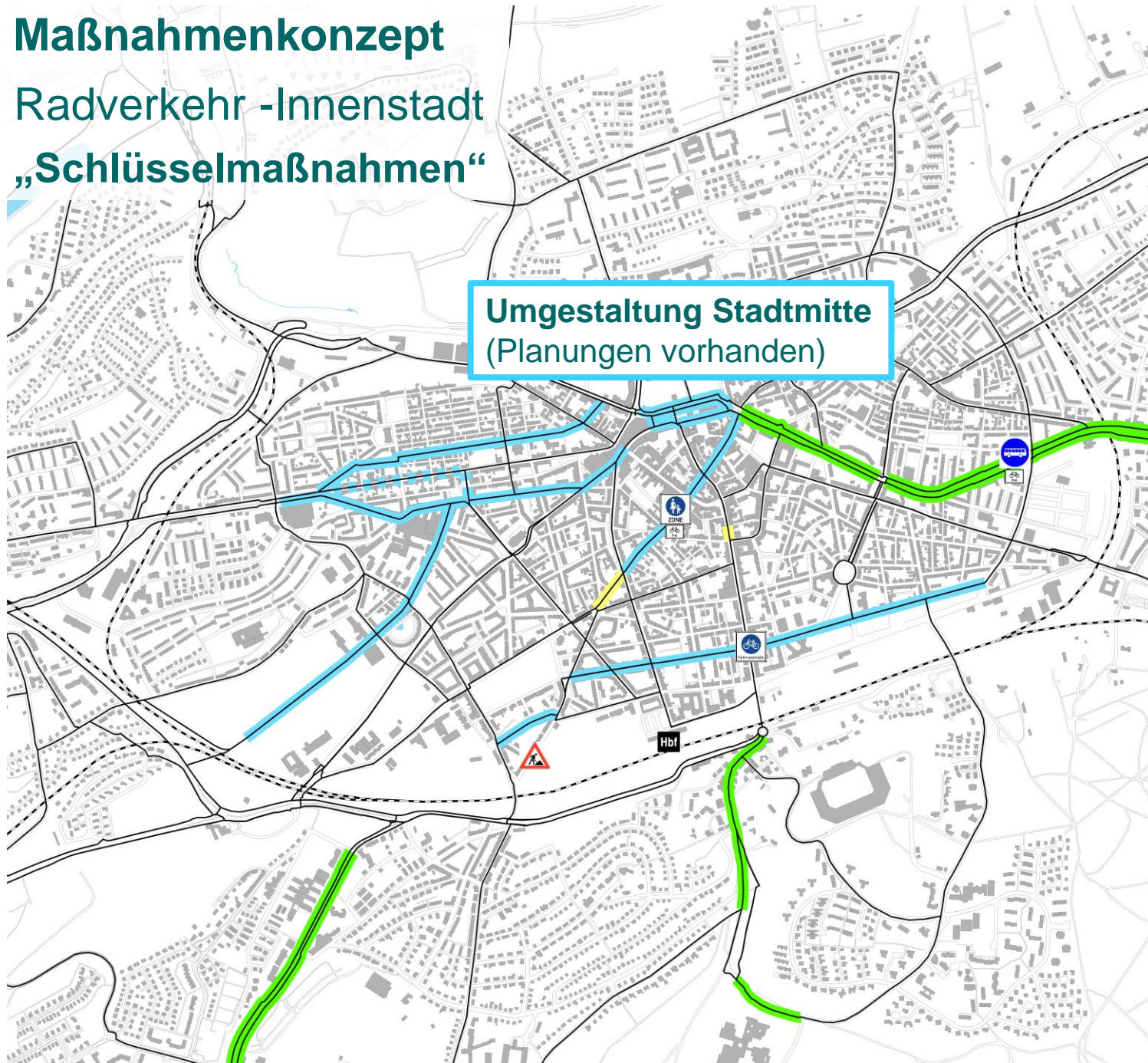
Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt

Grundstrategie:
Stärkung wichtiger Achsen in bzw.
durch die Innenstadt durch die
Umsetzung von „**Schlüsselmaßnahmen**“

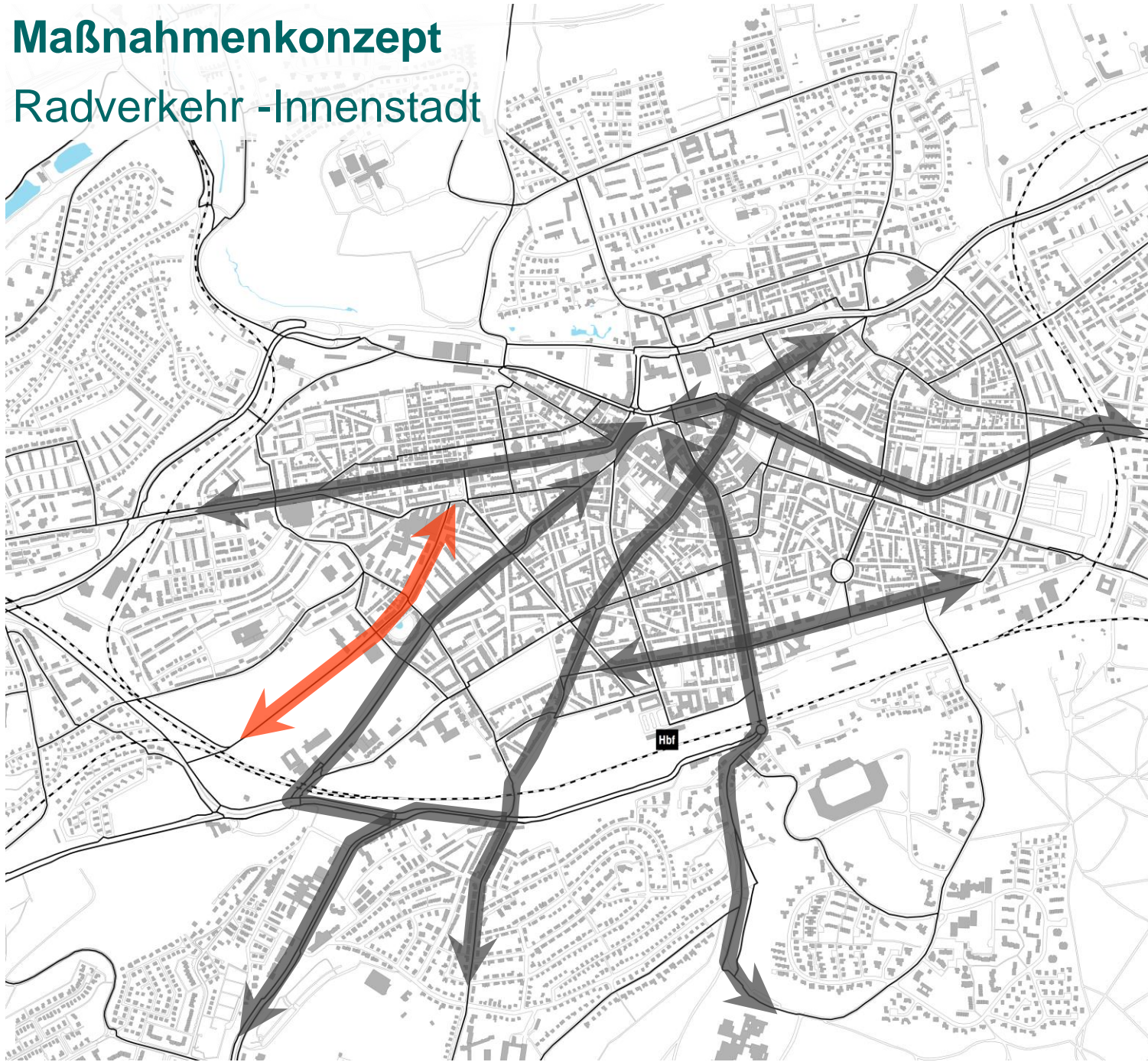


Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt „Schlüsselmaßnahmen“

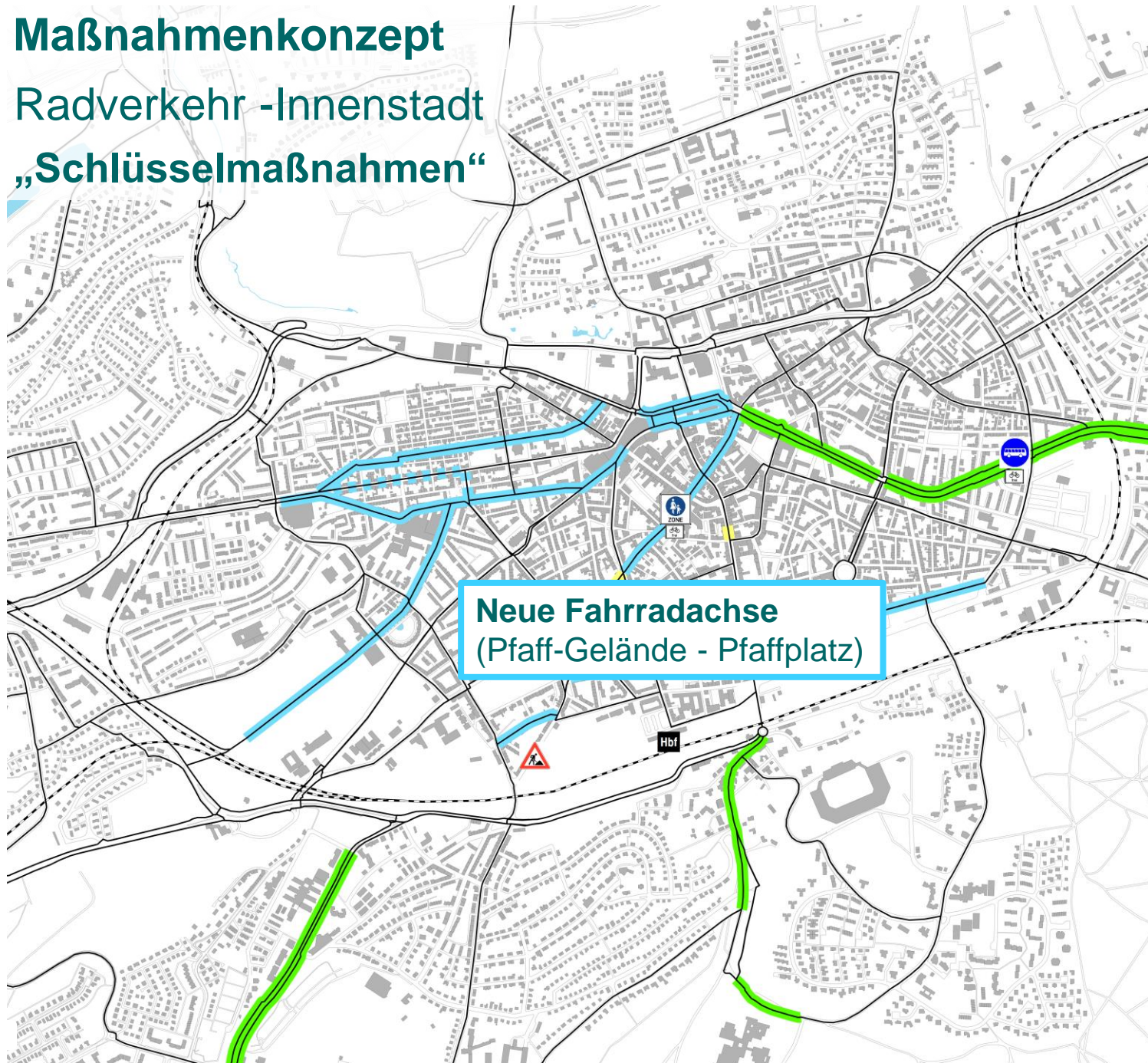
Umgestaltung Stadtmittle
(Planungen vorhanden)



Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt

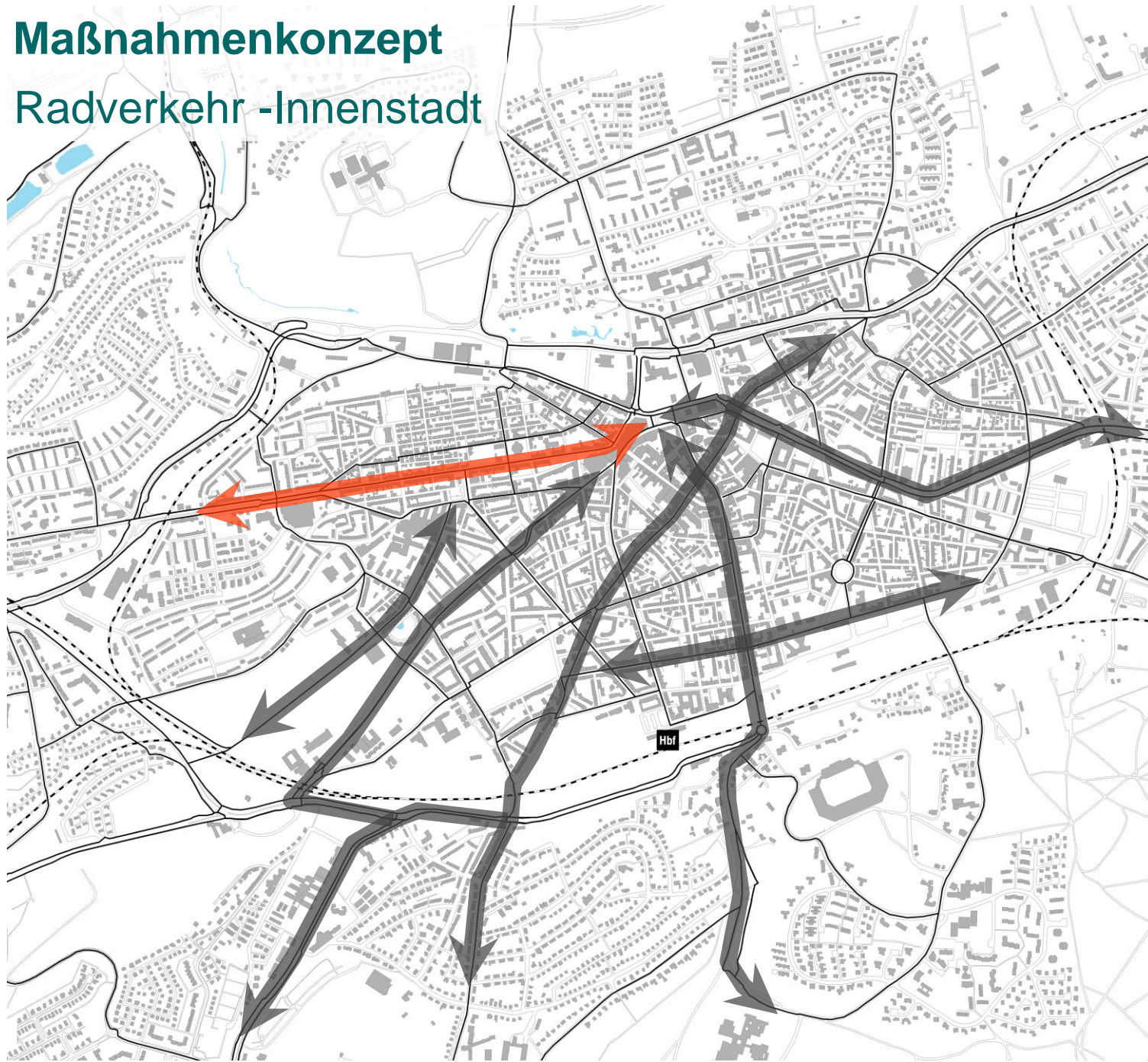


Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt „Schlüsselmaßnahmen“



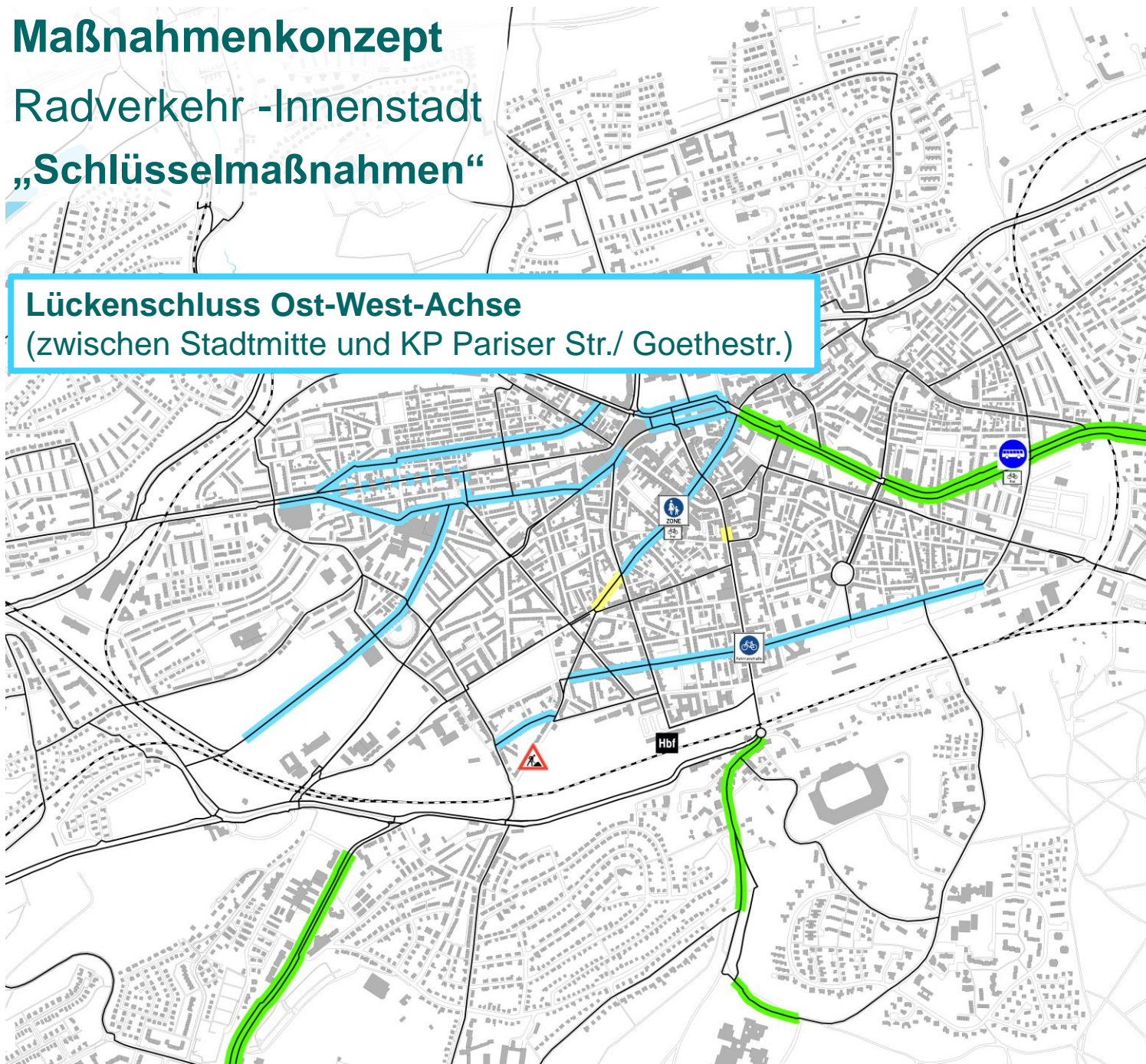
**Neue Fahrradachse
(Pfaff-Gelände - Pfaffplatz)**

Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt

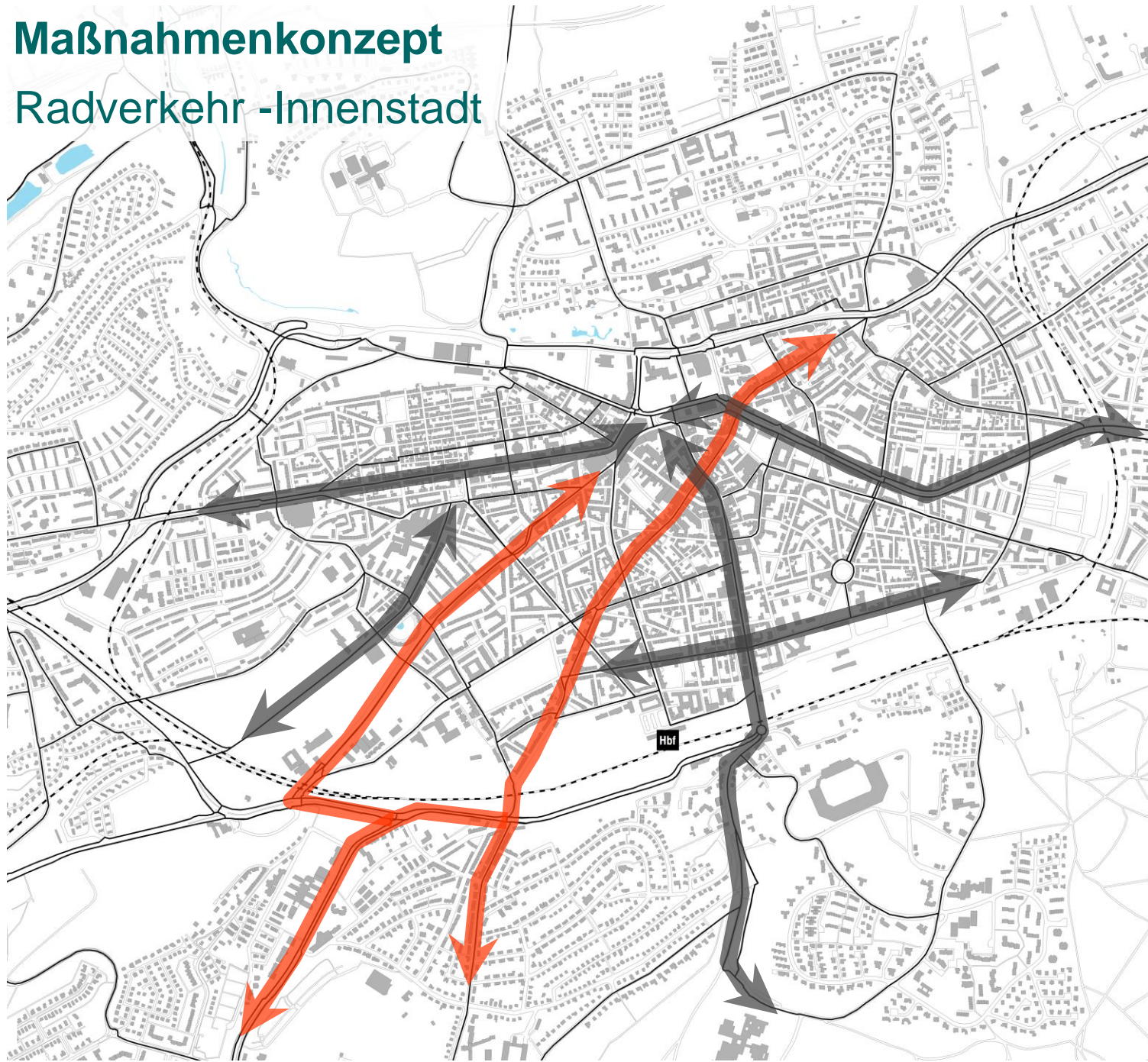


Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt „Schlüsselmaßnahmen“

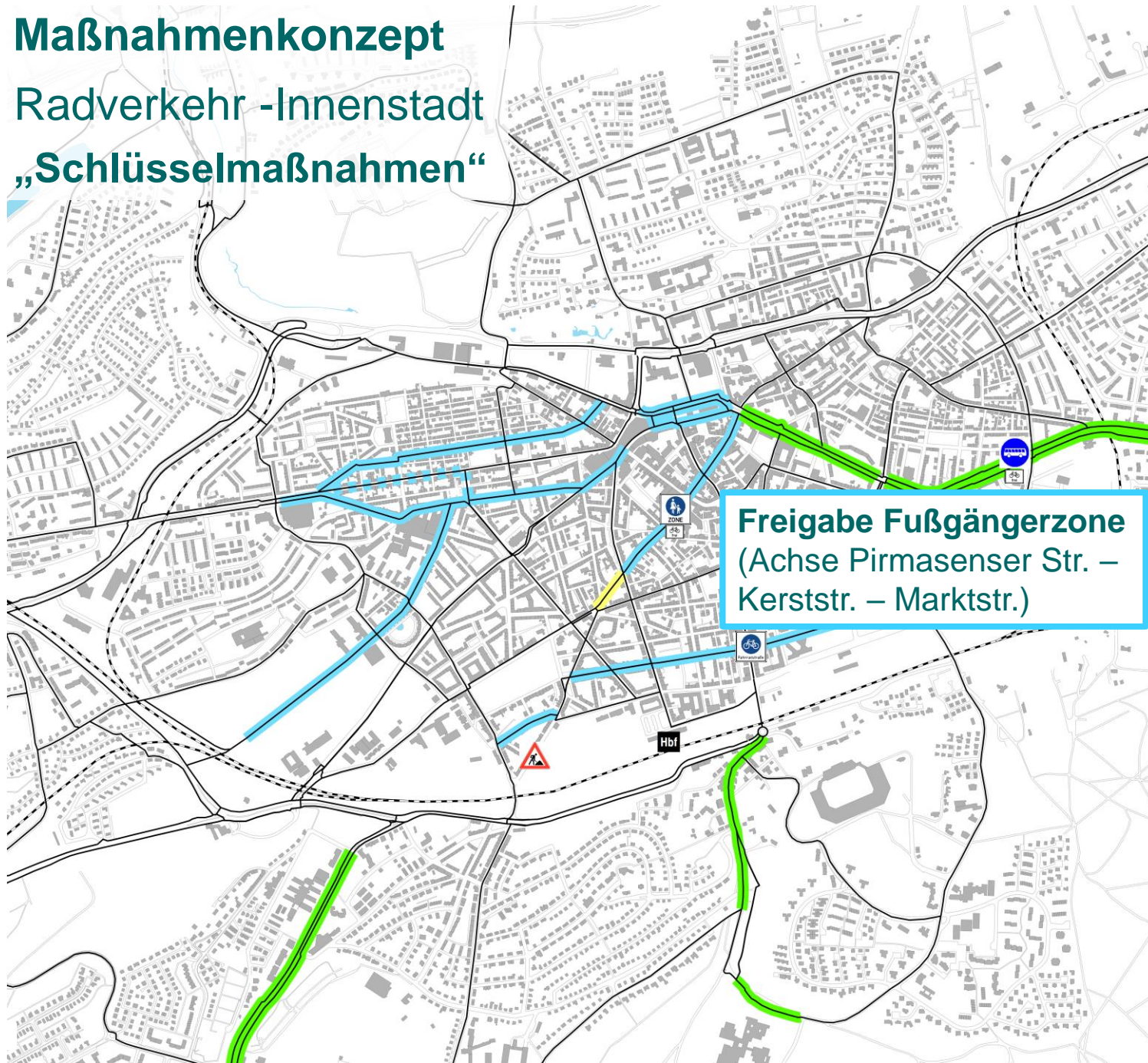
Lückenschluss Ost-West-Achse
(zwischen Stadtmitte und KP Pariser Str./ Goethestr.)



Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt



Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt „Schlüsselmaßnahmen“



Freigabe Fußgängerzone
(Achse Pirmasenser Str. –
Kerststr. – Marktstr.)

Maßnahmenkonzept

Radverkehr

- Beispiel für Freigabe der Fußgängerzone



Die Freigabe der Fußgängerzone (Achse Pirmasenser Str.- Kerststr. – Marktstr.) könnte ggf. zunächst für eine Testphase erfolgen, um eine gegenseitige Rücksichtnahme zu bewerben.



Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

Für die Dauer eines Verkehrsversuchs wird die Fußgängerzone (Pirmasenser Str. - Kerststr. - Marktstr.) für den Radverkehr freigegeben. Wenn sich ein gutes Miteinander von Fuß- und Radverkehr einstellt, kann dies eventuell zu einer Dauerlösung werden.

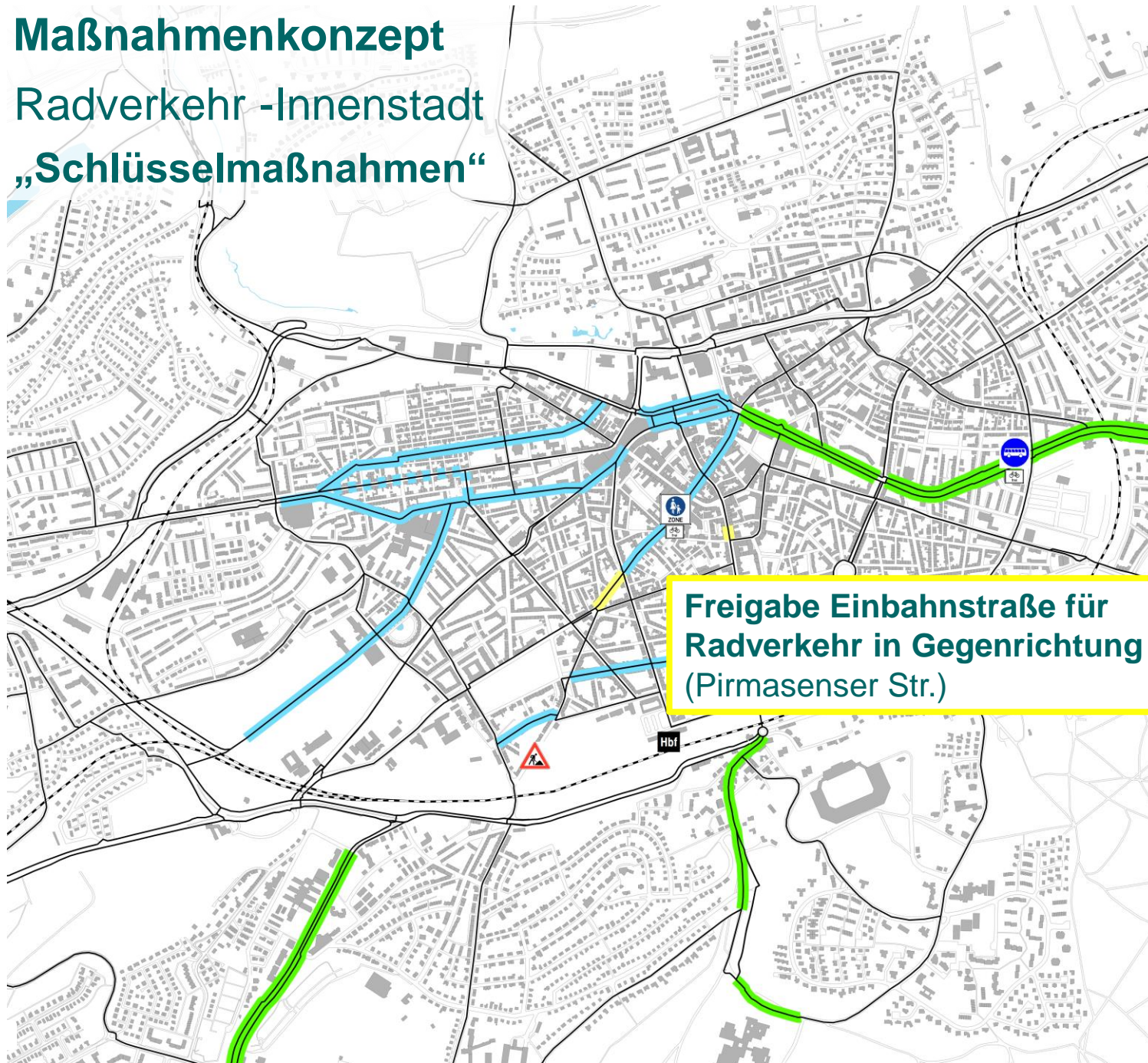
So lange der Verkehrsversuch läuft, ist es zulässig, mit mäßiger Geschwindigkeit durch diesen Bereich der Fußgängerzone Rad zu fahren.

Wir bitten um Rücksicht und Aufmerksamkeit beider Gruppen von Verkehrsteilnehmenden.

Auf ein Gutes Miteinander!

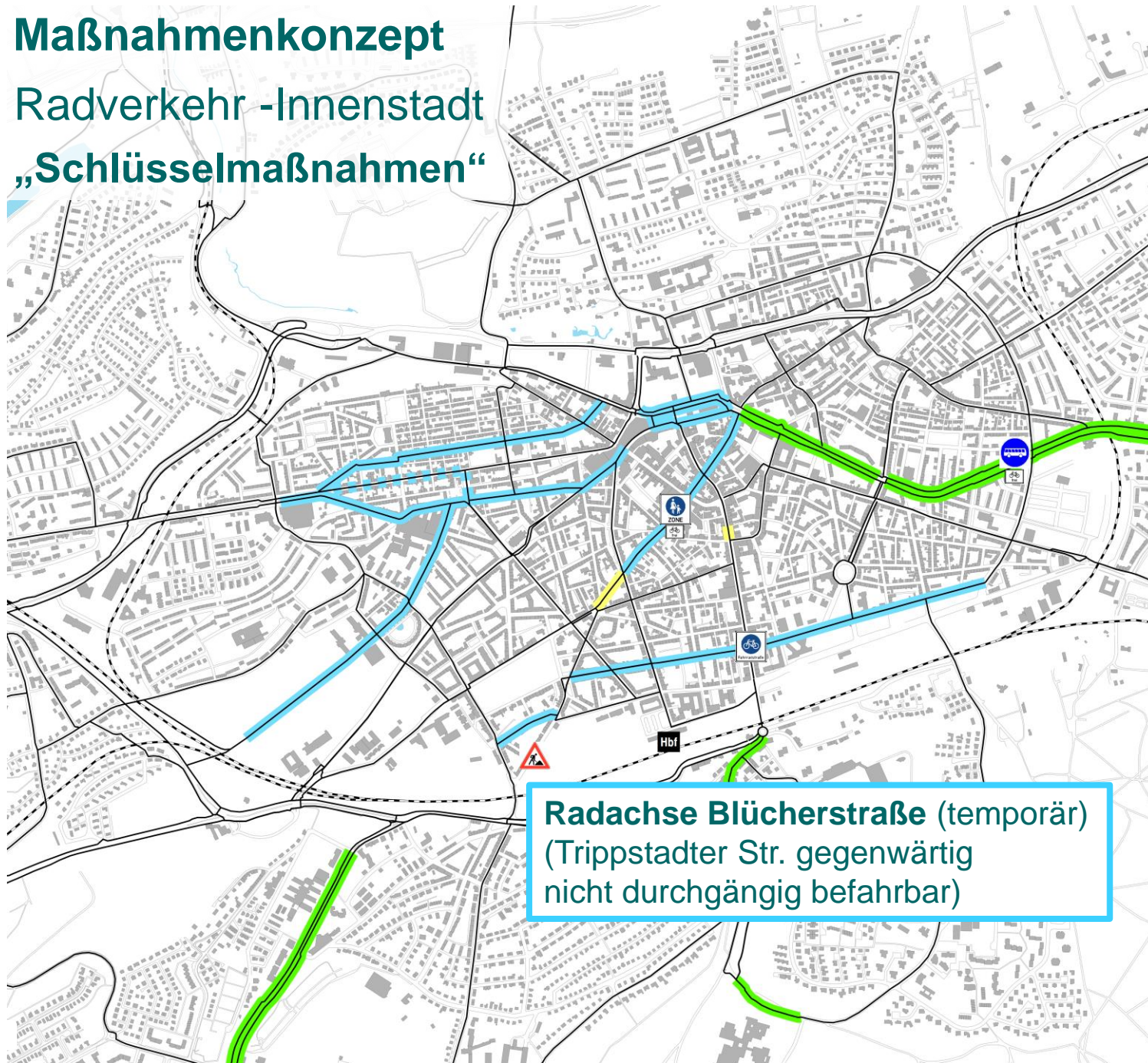
Die Stadtverwaltung Kaiserslautern

Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt „Schlüsselmaßnahmen“



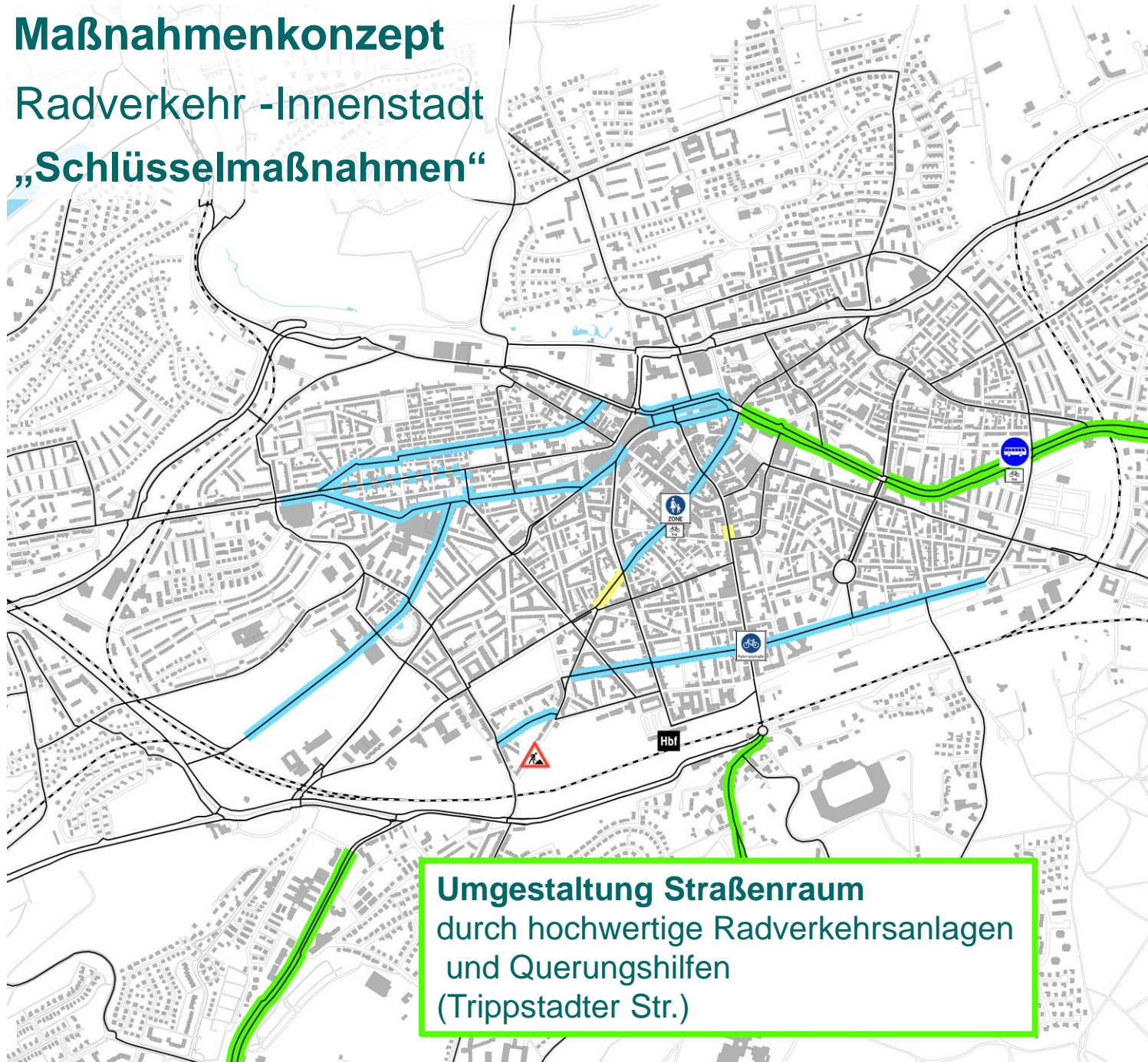
**Freigabe Einbahnstraße für
Radverkehr in Gegenrichtung
(Pirmasenser Str.)**

Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt „Schlüsselmaßnahmen“



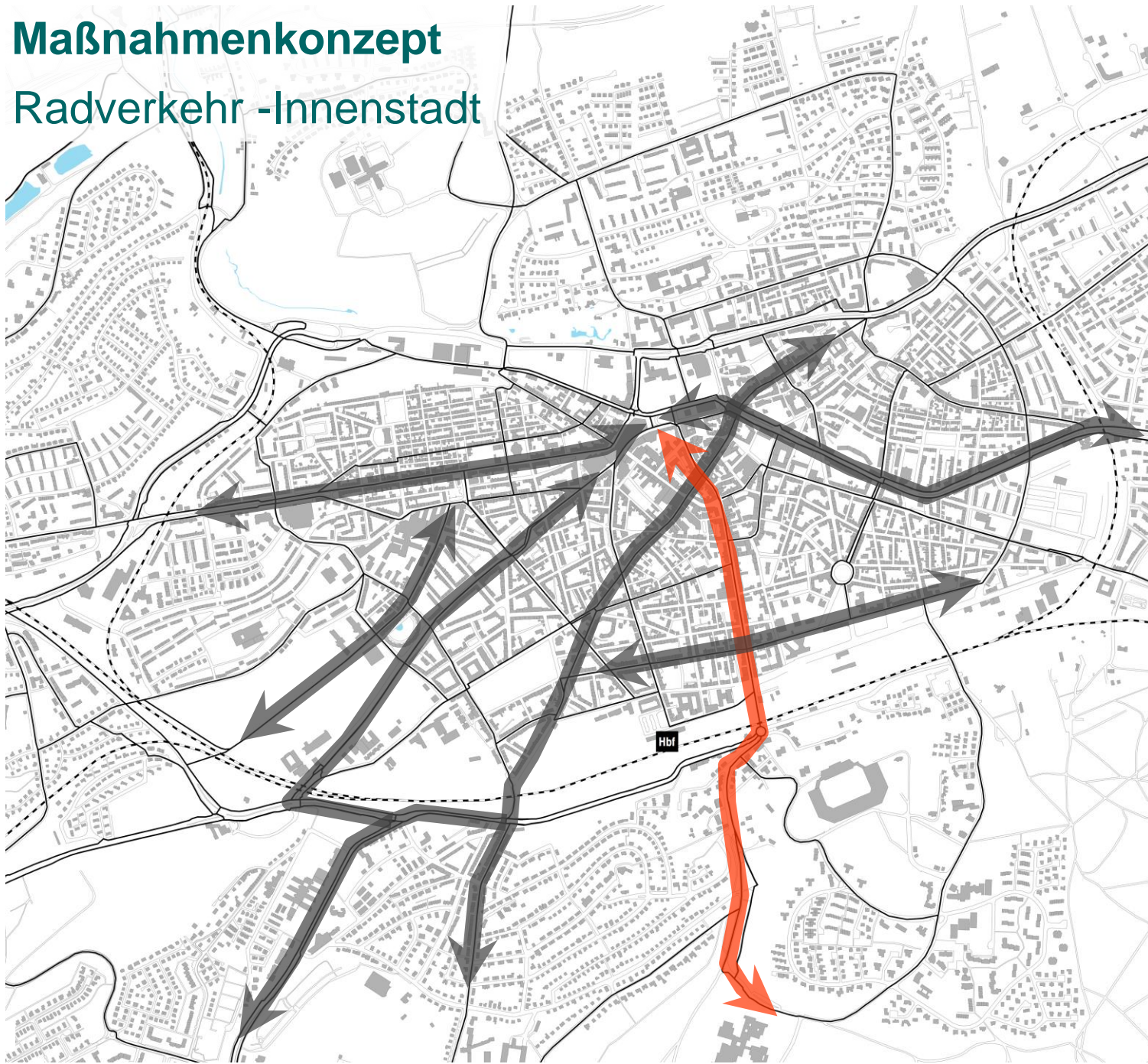
Radachse Blücherstraße (temporär)
(Trippstadter Str. gegenwärtig
nicht durchgängig befahrbar)

Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt „Schlüsselmaßnahmen“

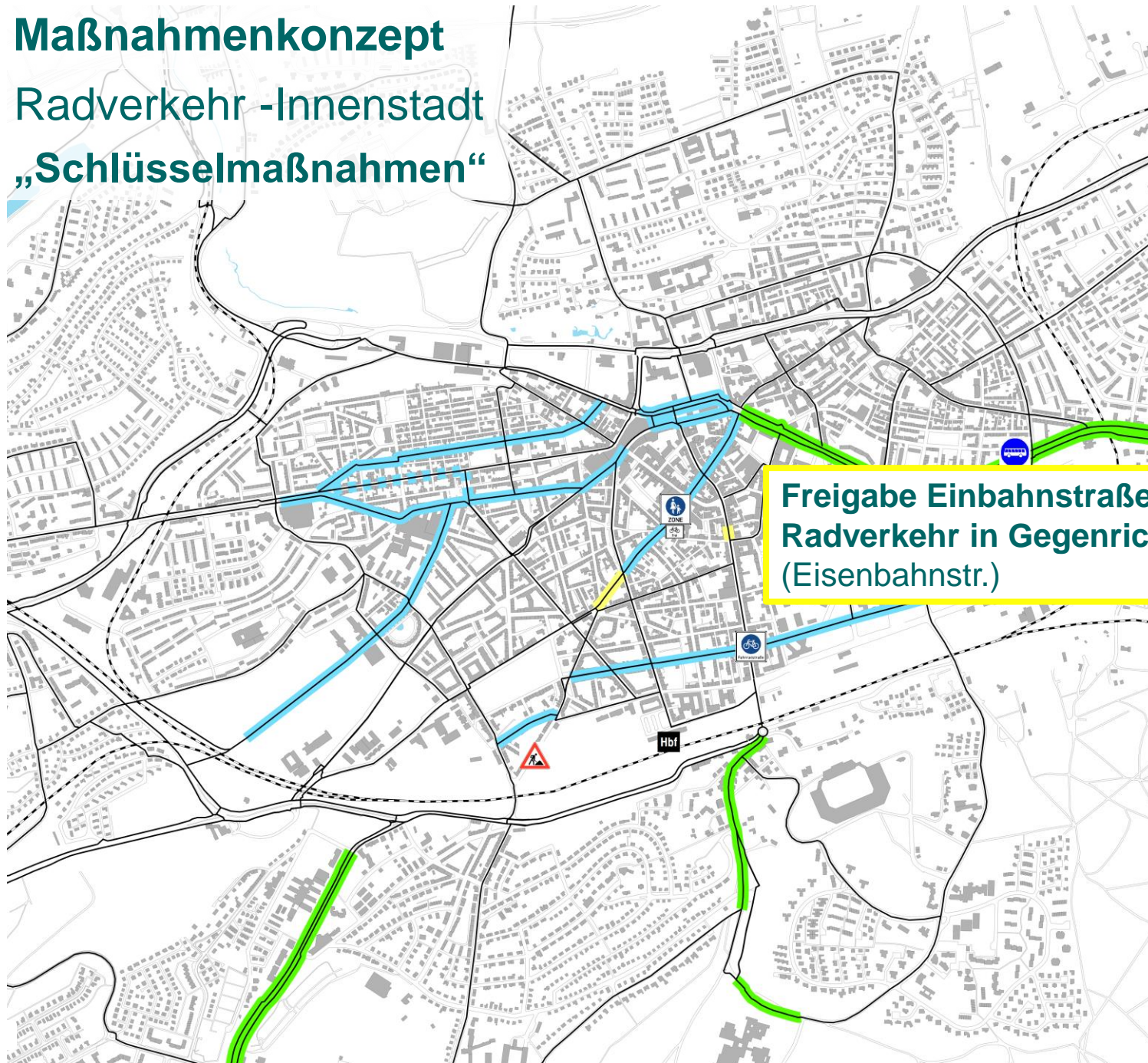


Umgestaltung Straßenraum
durch hochwertige Radverkehrsanlagen
und Querungshilfen
(Trippstadter Str.)

Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt

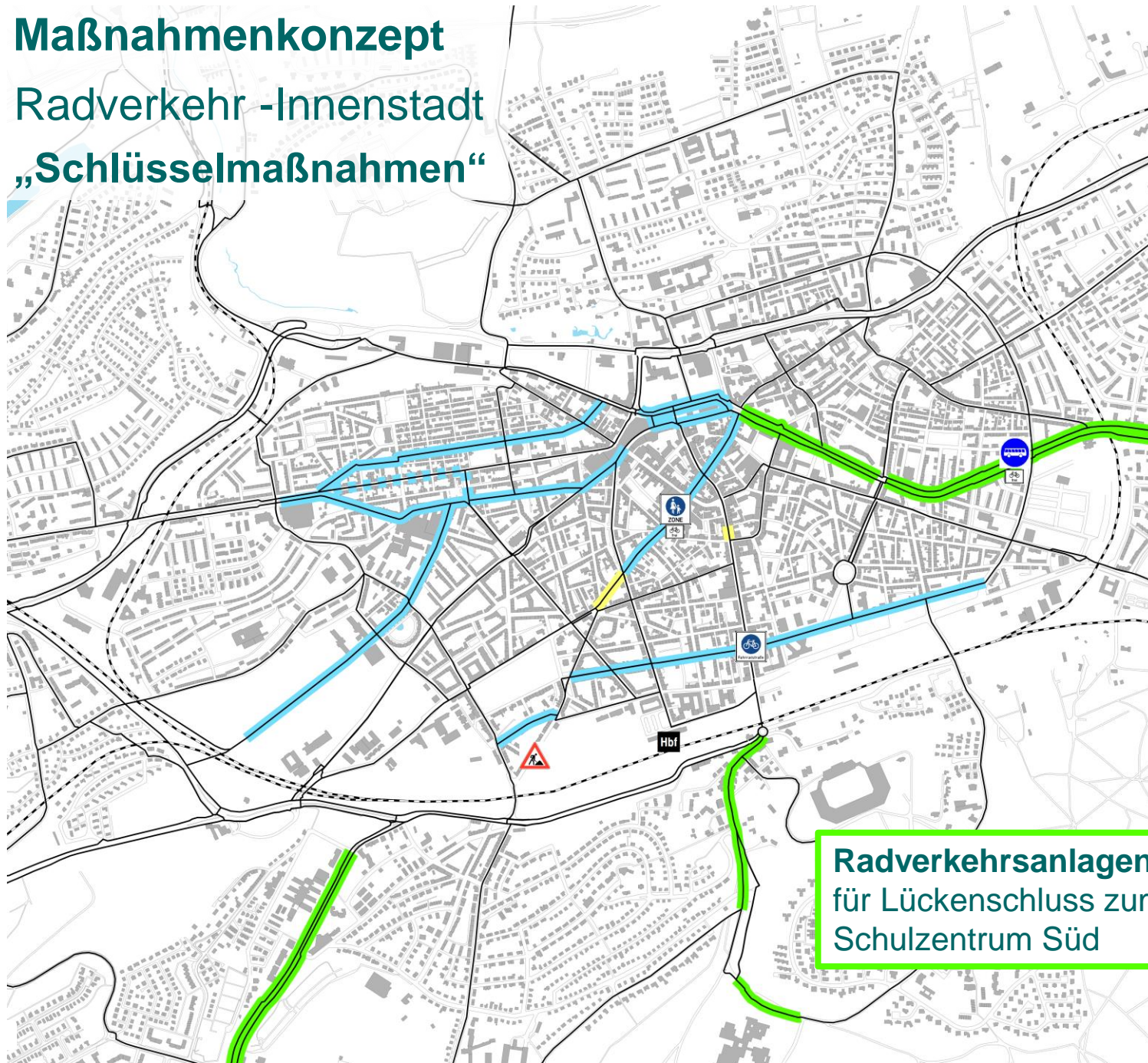


Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt „Schlüsselmaßnahmen“



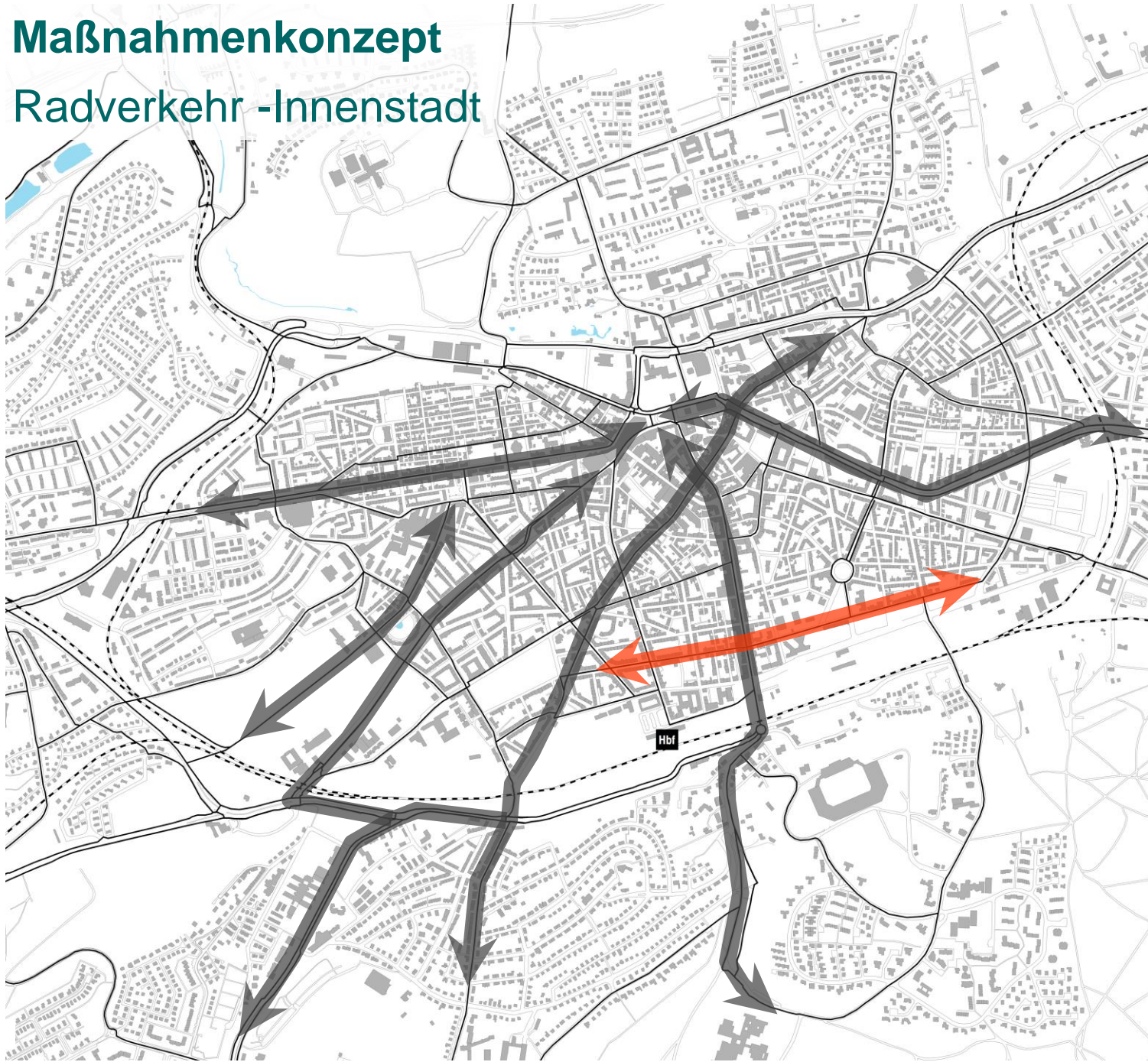
**Freigabe Einbahnstraße für
Radverkehr in Gegenrichtung
(Eisenbahnstr.)**

Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt „Schlüsselmaßnahmen“

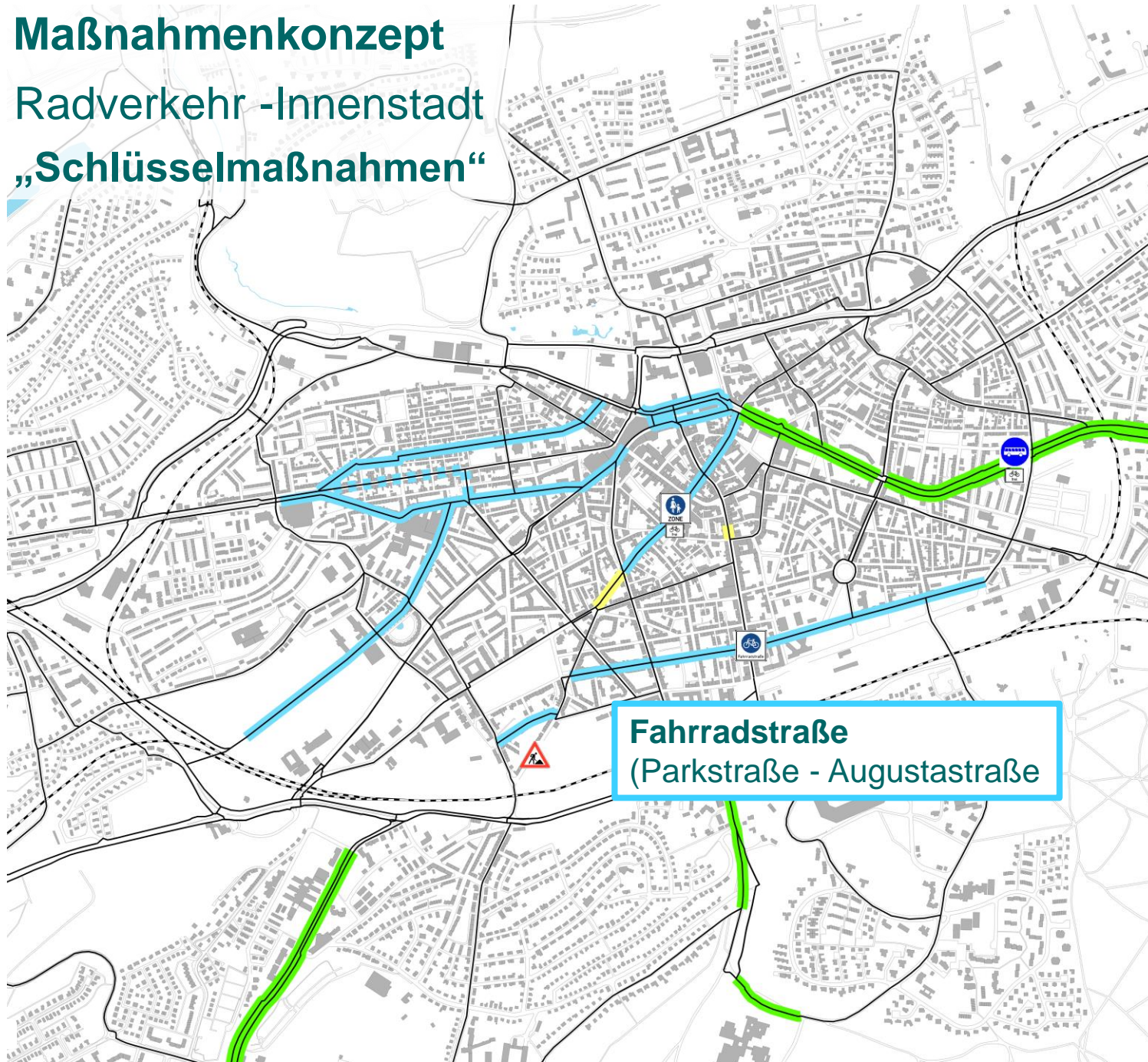


**Radverkehrsanlagen
für Lückenschluss zum
Schulzentrum Süd**

Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt

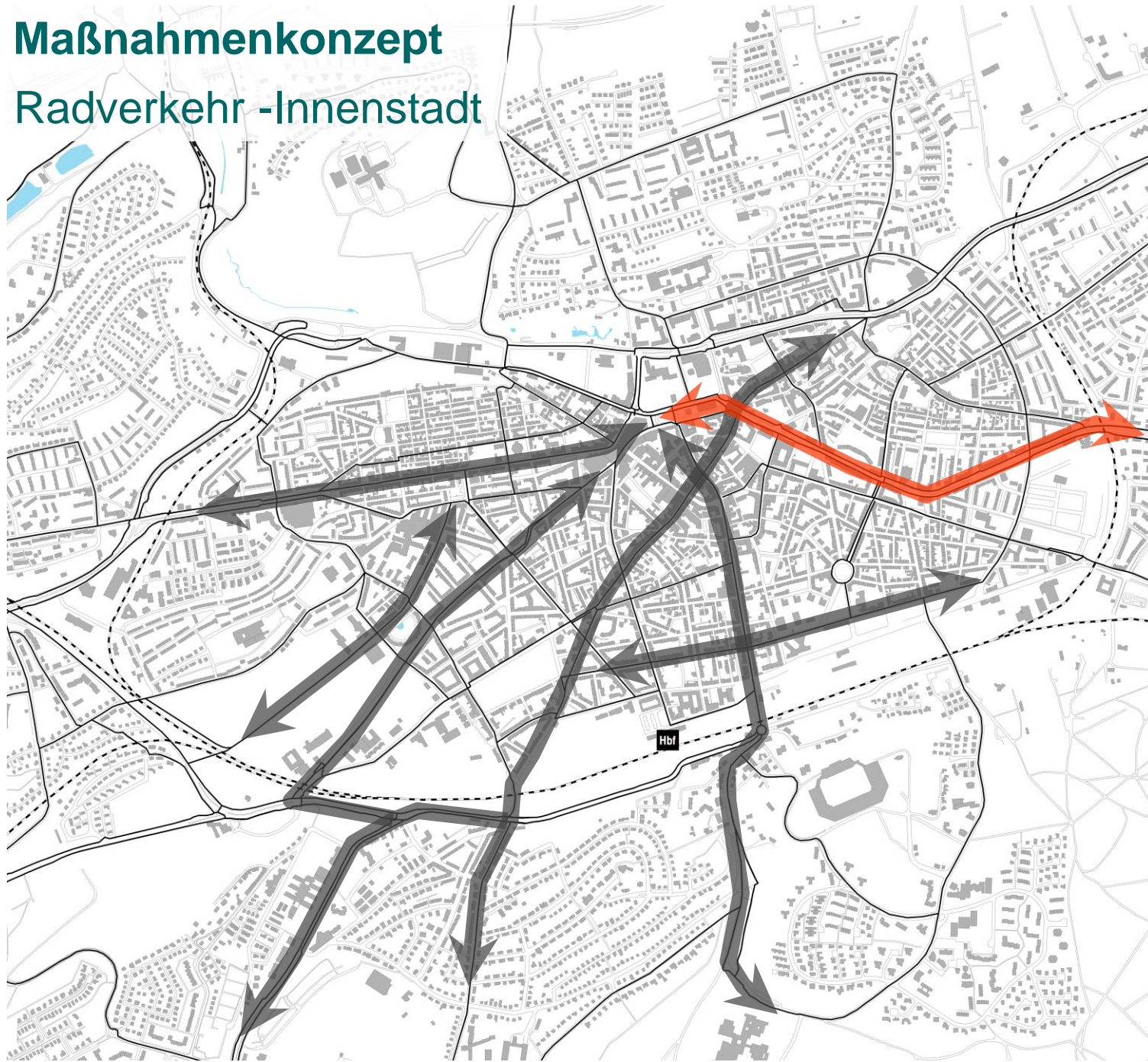


Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt „Schlüsselmaßnahmen“



Fahrradstraße
(Parkstraße - Augustastraße)

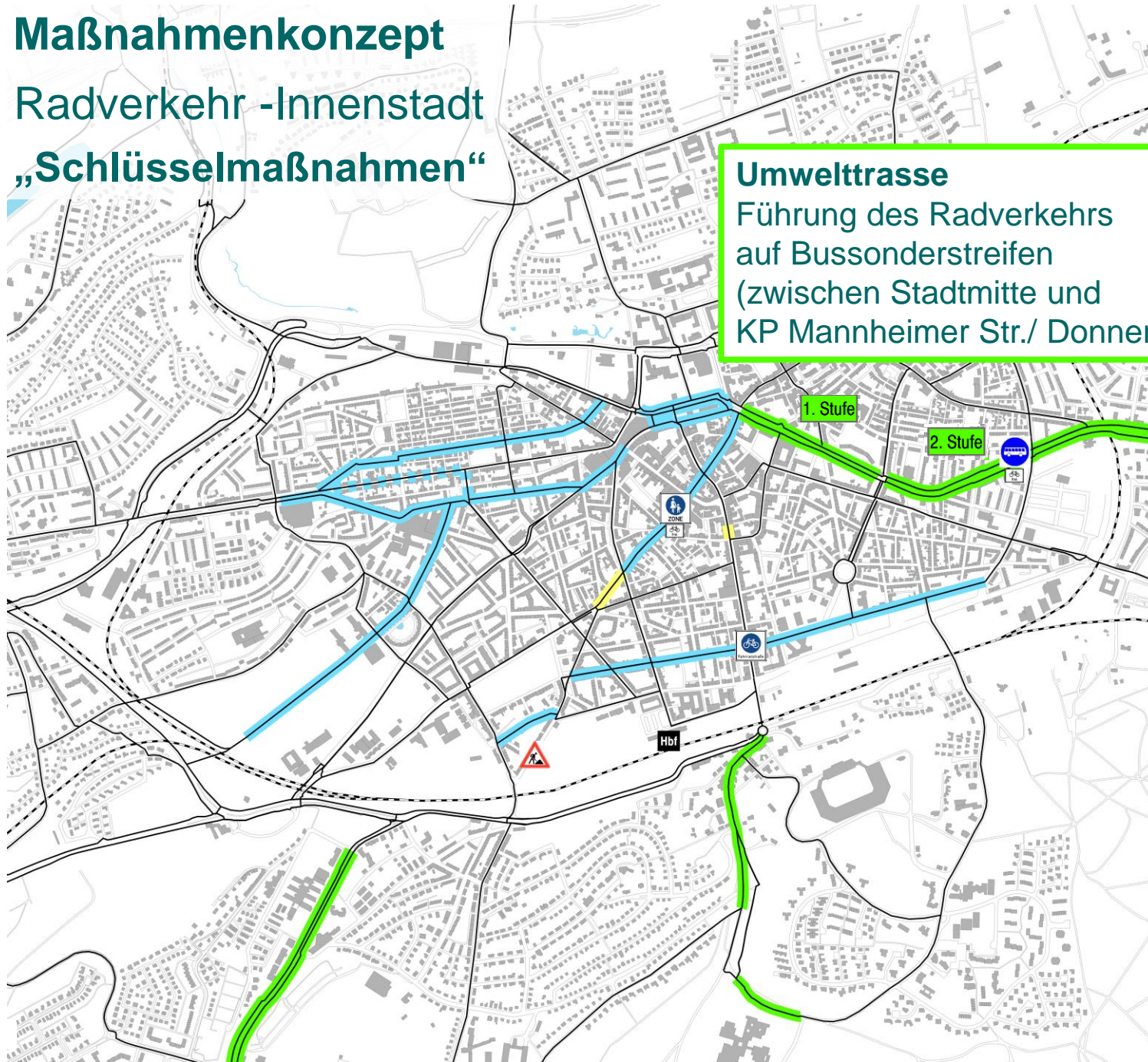
Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt



Maßnahmenkonzept Radverkehr -Innenstadt „Schlüsselmaßnahmen“

Umweltrasse

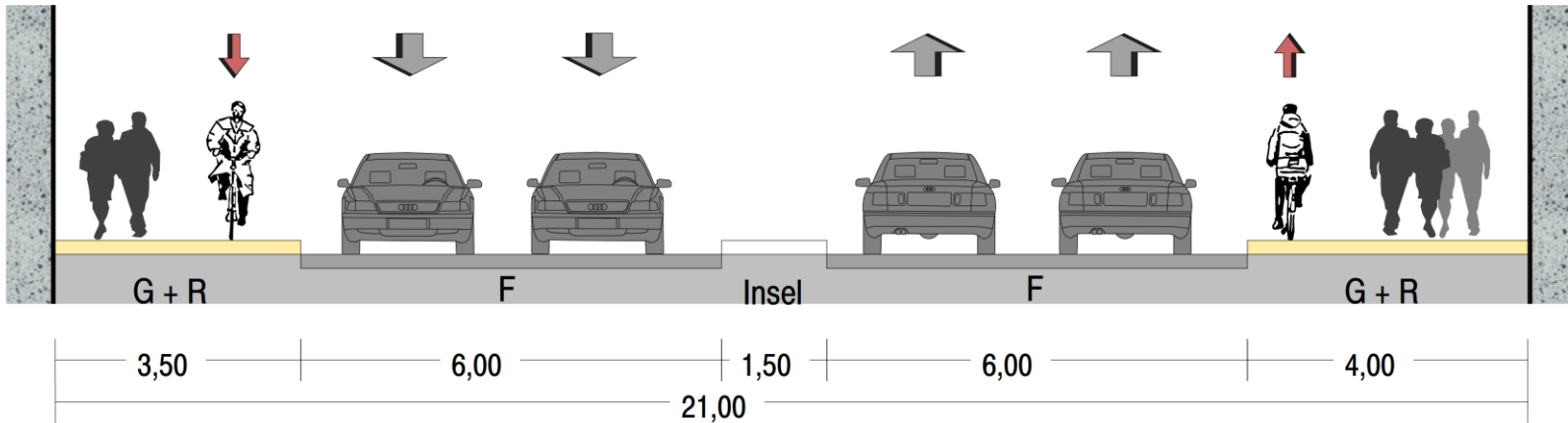
Führung des Radverkehrs
auf Bussonderstreifen
(zwischen Stadtmitte und
KP Mannheimer Str./ Donnersbergstr.)



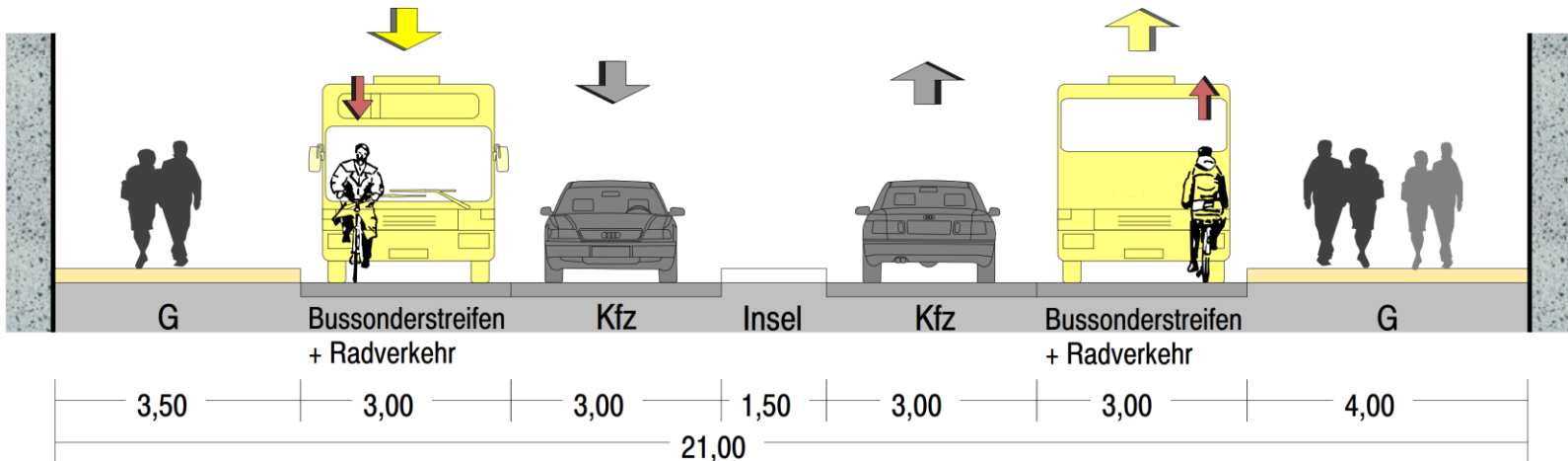
Maßnahmenkonzept

Radverkehr

- Beispiel für Querschnittsaufteilung mit Bussonderstreifen



Bestand



Beispielquerschnitt

Maßnahmenkonzept

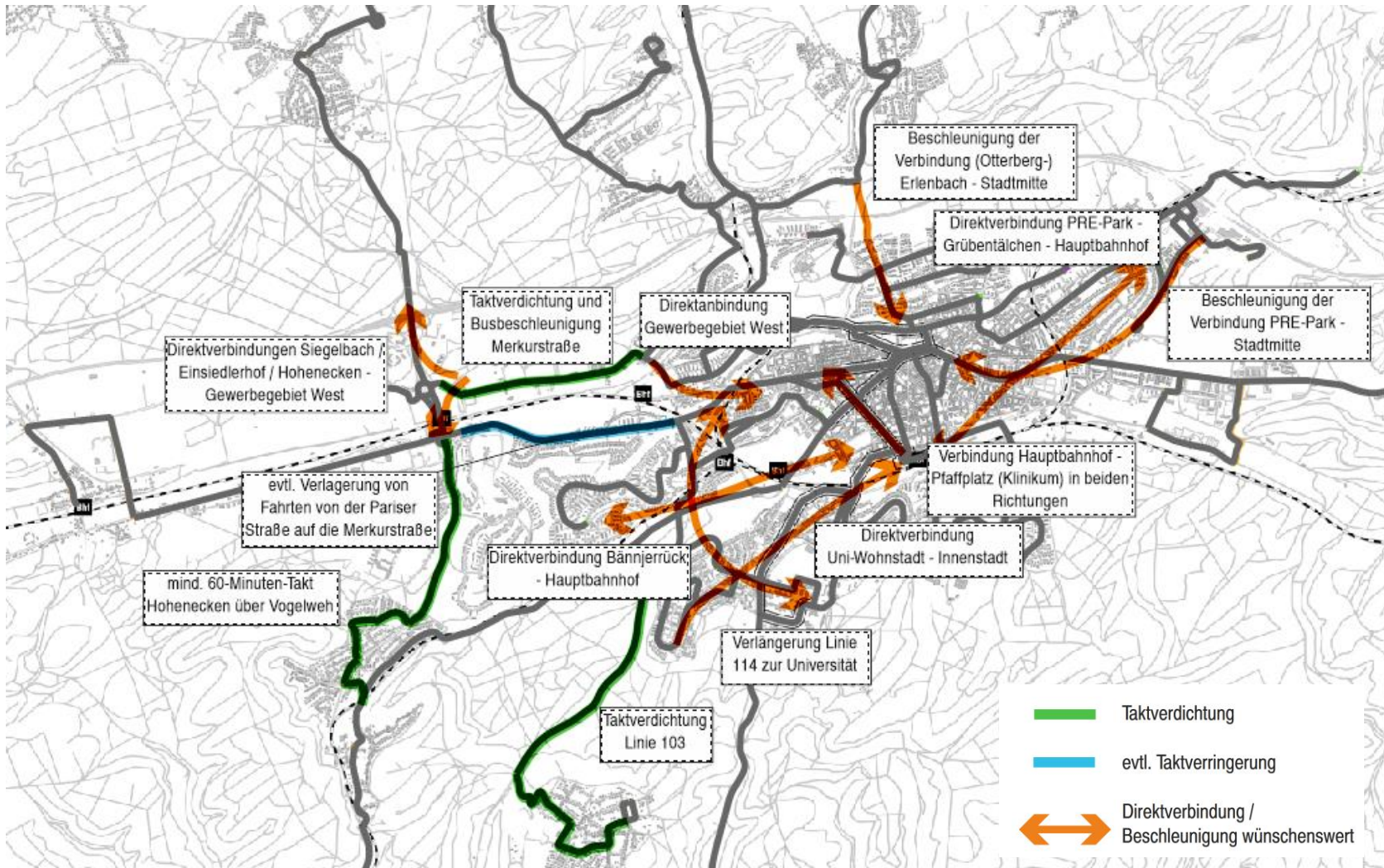
Radverkehr – allgemeine Maßnahmen

- Durchgängige Radwegweisung auf den wichtigen Achsen bzw. zu den wichtigen Zielen im Alltags- und Freizeitverkehr
- StVO-konforme Beschilderung der Radverkehrsanlagen
- Erweiterung der Fahrradabstellanlagen sowie Austausch vorhandener, nicht geeigneter, Anlagen
- Behebung punktueller Mängel im Radroutennetz (Schäden des Untergrunds, fehlende Absenkungen, Hindernis auf Radverkehrsanlage...)



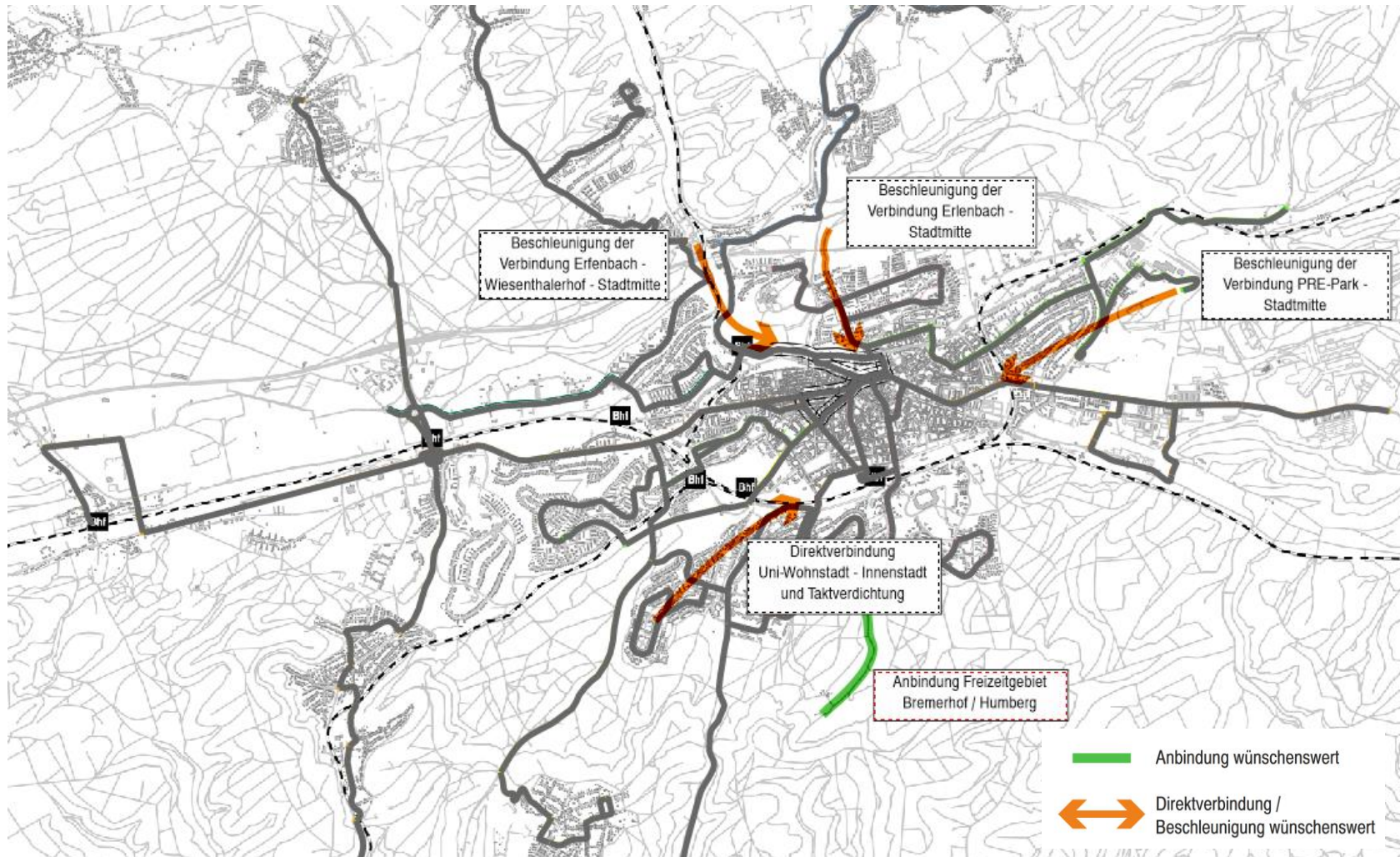
Maßnahmenkonzept

Öffentlicher Personennahverkehr: Hauptverkehrszeit

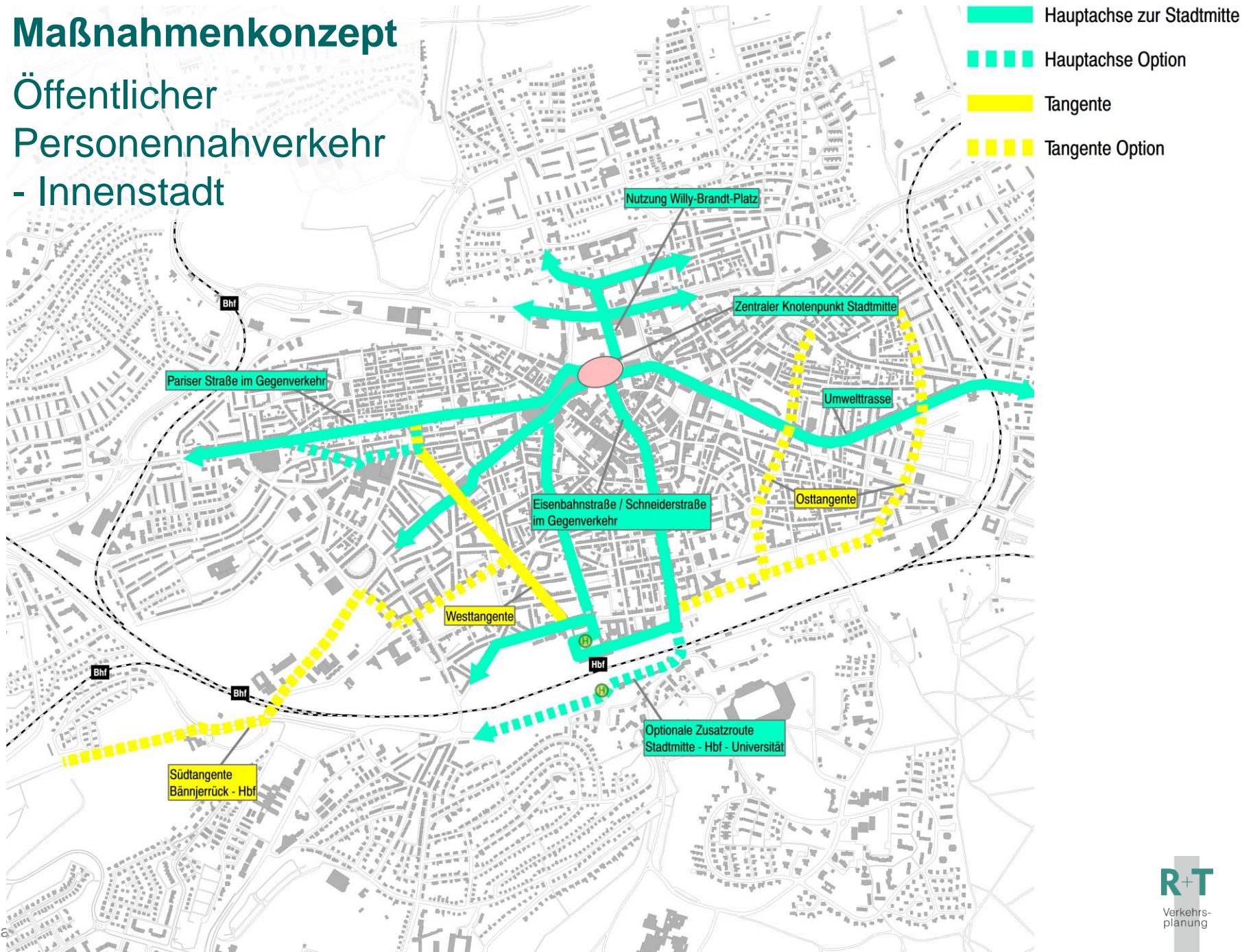


Maßnahmenkonzept

Öffentlicher Personennahverkehr: Schwachverkehrszeit

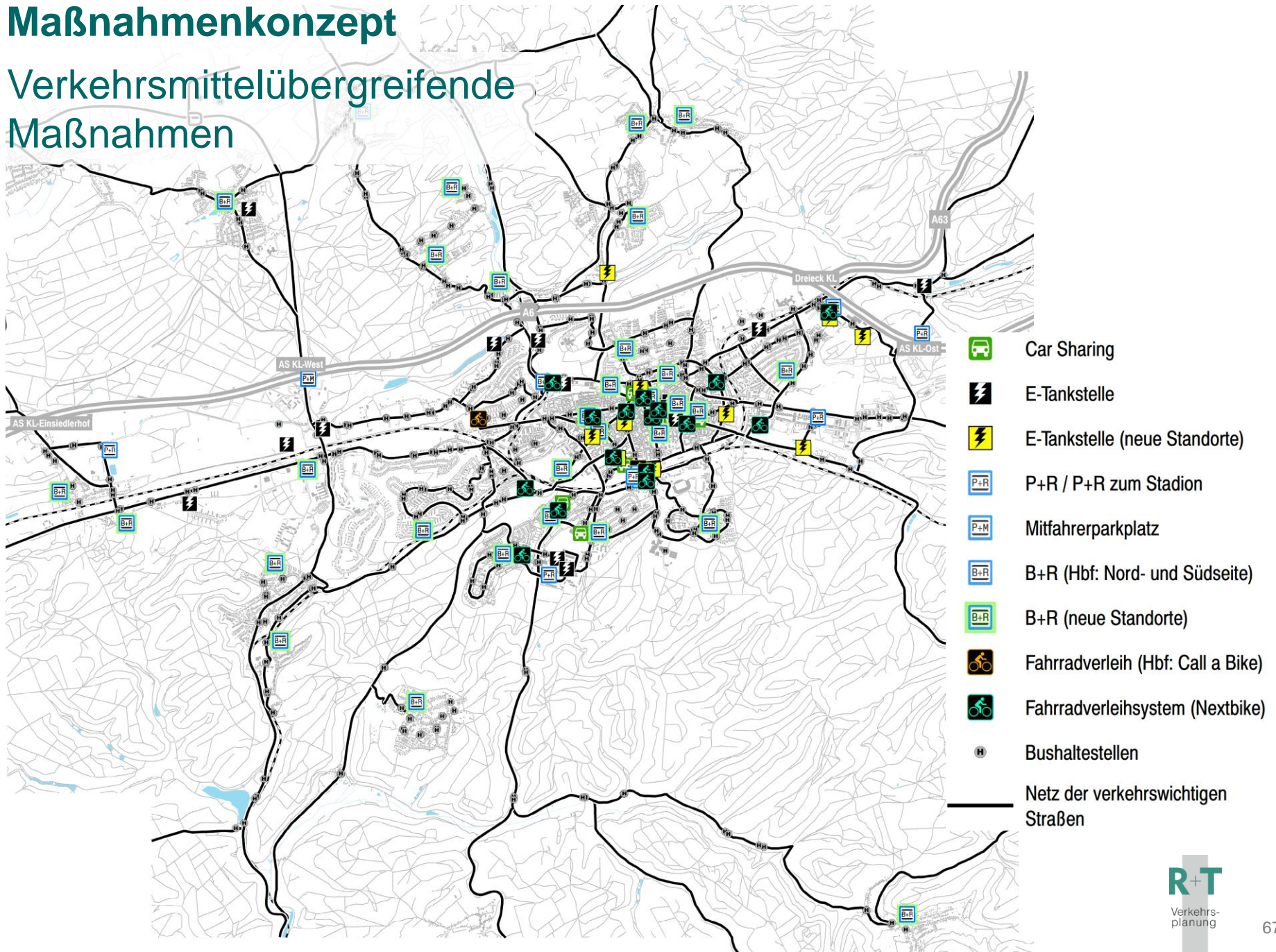


Maßnahmenkonzept Öffentlicher Personennahverkehr - Innenstadt



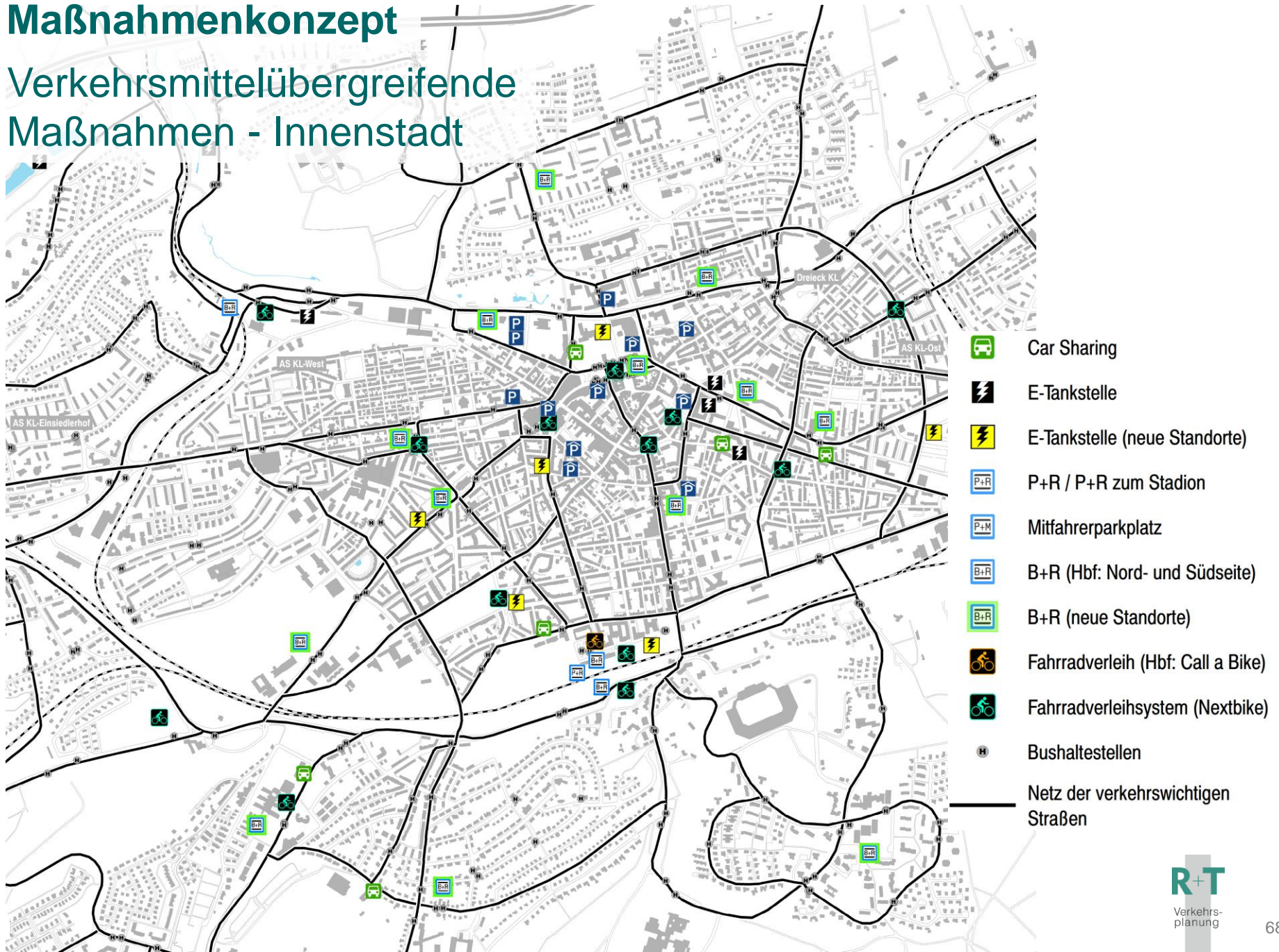
Maßnahmenkonzept

Verkehrsmittelübergreifende Maßnahmen



Maßnahmenkonzept

Verkehrsmittelübergreifende Maßnahmen - Innenstadt



Maßnahmenkonzept

Verkehrsmittelübergreifende Maßnahmen

- Beispiele B+R-Anlagen (verschiedene Kategorien)



Kat. 1: Mobilitätsstation
(Bsp. Hamburg)



Kat. 2: Übergang ÖPNV – Rad „hochwertig“
Stärkung Mobilitätsverbund



Kat. 3: Übergang ÖPNV – Rad „einfach“
Stärkung Mobilitätsverbund

Maßnahmenkonzept

Verkehrsmittelübergreifende Maßnahmen

– allgemeine Maßnahmen

- Stärkung der Intermodalität innerhalb Kaiserslauterns durch bessere Verknüpfung des ÖPNV mit anderen Verkehrsmitteln
- Verstärktes Mobilitätsmanagement in Schulen, Verwaltung, Universität/Hochschule, städtischen Betrieben und ansässigen (großen) Firmen
- Förderung der Elektromobilität (Öffentlichkeitskampagnen, Ausbau Ladestationen für Kfz und Rad)
- Erweiterung des CarSharing-Angebotes im Stadtgebiet (weitere Fahrzeuge, weitere Standorte)



Tagesordnung

1. Einführung
2. Rückblick Leitbild und Planungsziele
3. Darstellung Szenarienuntersuchung
4. Vorstellung des Maßnahmenkonzeptes
5. Diskussion des Maßnahmenkonzeptes
6. Weiteres Vorgehen

Weiteres Vorgehen, Ausblick

- 2. Bürgerworkshop (26. September 2017)
- Anpassung und Fertigstellung Maßnahmenkonzept
- bis Dezember 2017: Fertigstellung Mobilitätsplan Klima+ 2030

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

