



# Von Hochstraßen, No<sub>x</sub> zu Mobilität 4.0 am 17. Okt. 2018

**Klaus Dillinger**  
Baudezernent Stadt Ludwigshafen

**Ludwigshafen**  
Stadt am Rhein

# Hochstraße Nord

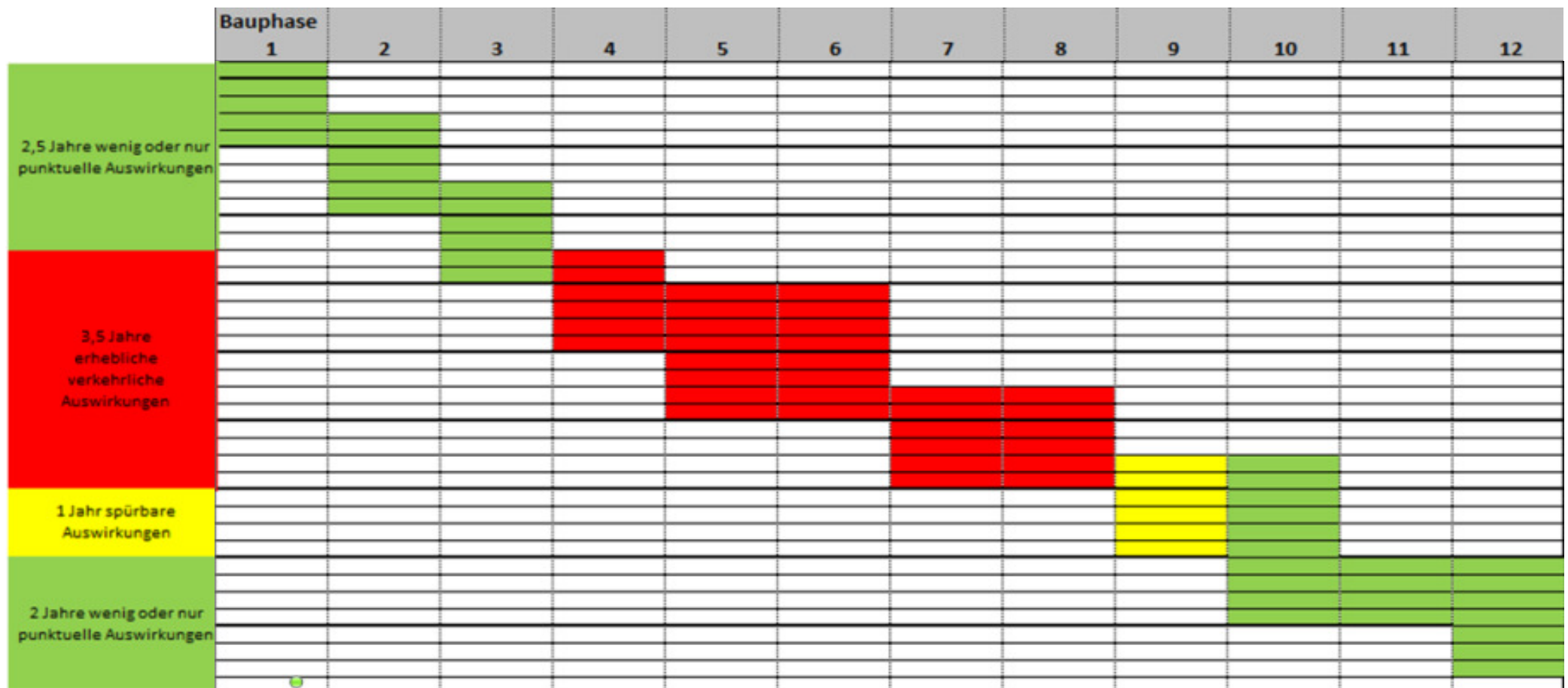
## Von der Hochstraße zur Stadtstraße





# Auswirkungen auf den Pendlerverkehr

## Verkehrsbelastung – Verkehrsführung



Betrachtung erfolgte ohne die zusätzlichen positiven Effekte des ÖPNV

# Auswirkungen auf den Pendlerverkehr

## 3 – Zonen – Konzept der Verkehrslenkung während der Bauzeit

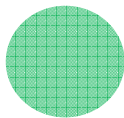
Zone 1: Autobahnring



Zone 2: Bundes- / Landesstraßenring

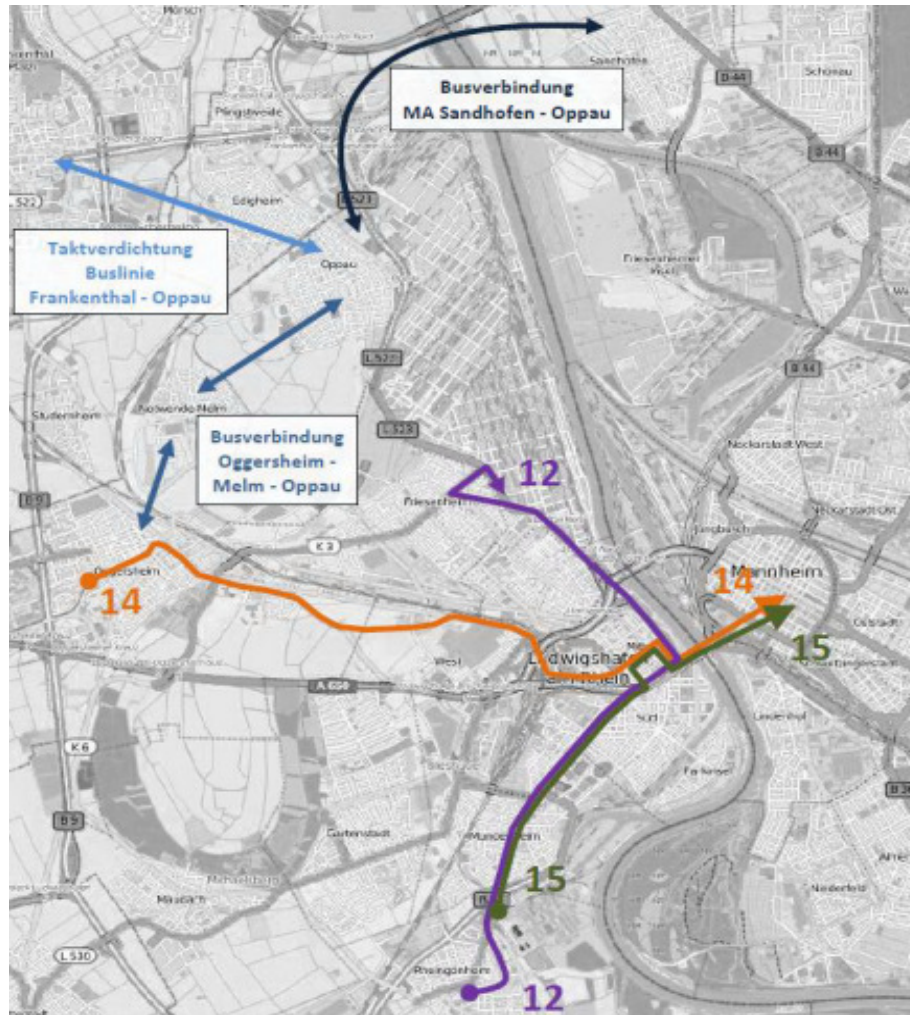


Zone 3: Innenstadt



# Auswirkungen auf den Pendlerverkehr

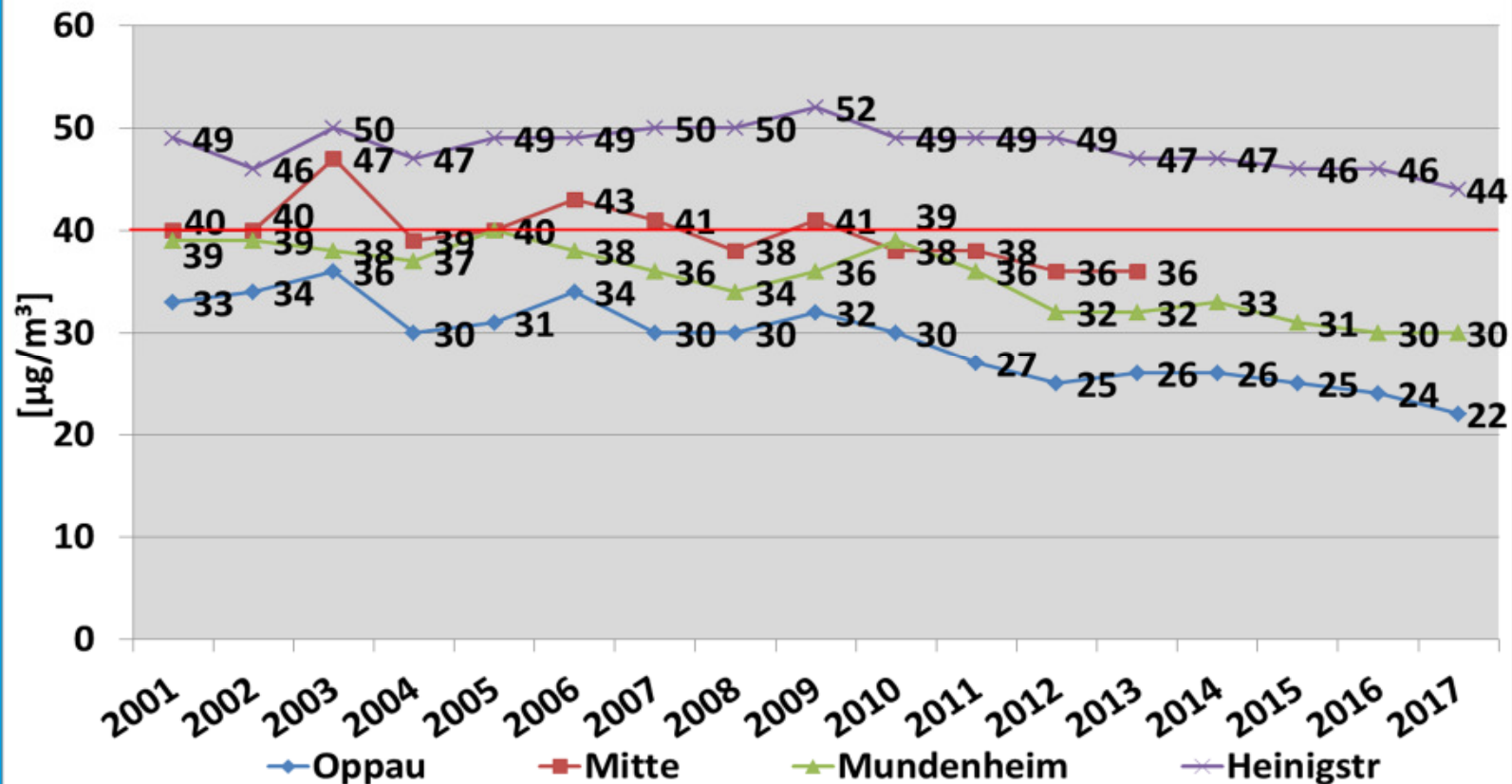
## 3 – Zonenkonzept – Verringerung der Verkehrsbelastung



Zusatzangebote  
in der inneren Zone für den ÖPNV

# Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte 2017

## ZIMEN-Messstation Heinigstraße



Auswertung –  
Landesamt für  
Umwelt, RLP



# Masterplan „Green City “

Masterplan „Green City “ enthält Maßnahmen zur **Reduzierung der Stickstoffdioxid-Belastung** in den Städten zur Vermeidung von Fahrverboten

Maßnahmenkonzepte aus Luftreinhalteplan plus zusätzlicher Maßnahmen insbesondere für kurzfristige Schadstoffminderungen

Übergreifender Masterplan gemeinsam mit Mannheim und Heidelberg in Zusammenarbeit mit rnv und VRN

# Masterplan „Green City “

## Vorgehensweise:

1. Bestandsaufnahme und Auswertung der Planungsgrundlagen, insbesondere der Luftreinhalte- und Verkehrsplanung

Maßnahmenkatalog

2. Entwicklung eines Maßnahmenkonzeptes mit ausgewählten und neuen ergänzenden Maßnahme

Abschätzung der verkehrlichen Folgen und Kostenschätzung durch Verwaltung und Gutachter



# Masterplan „Green City “

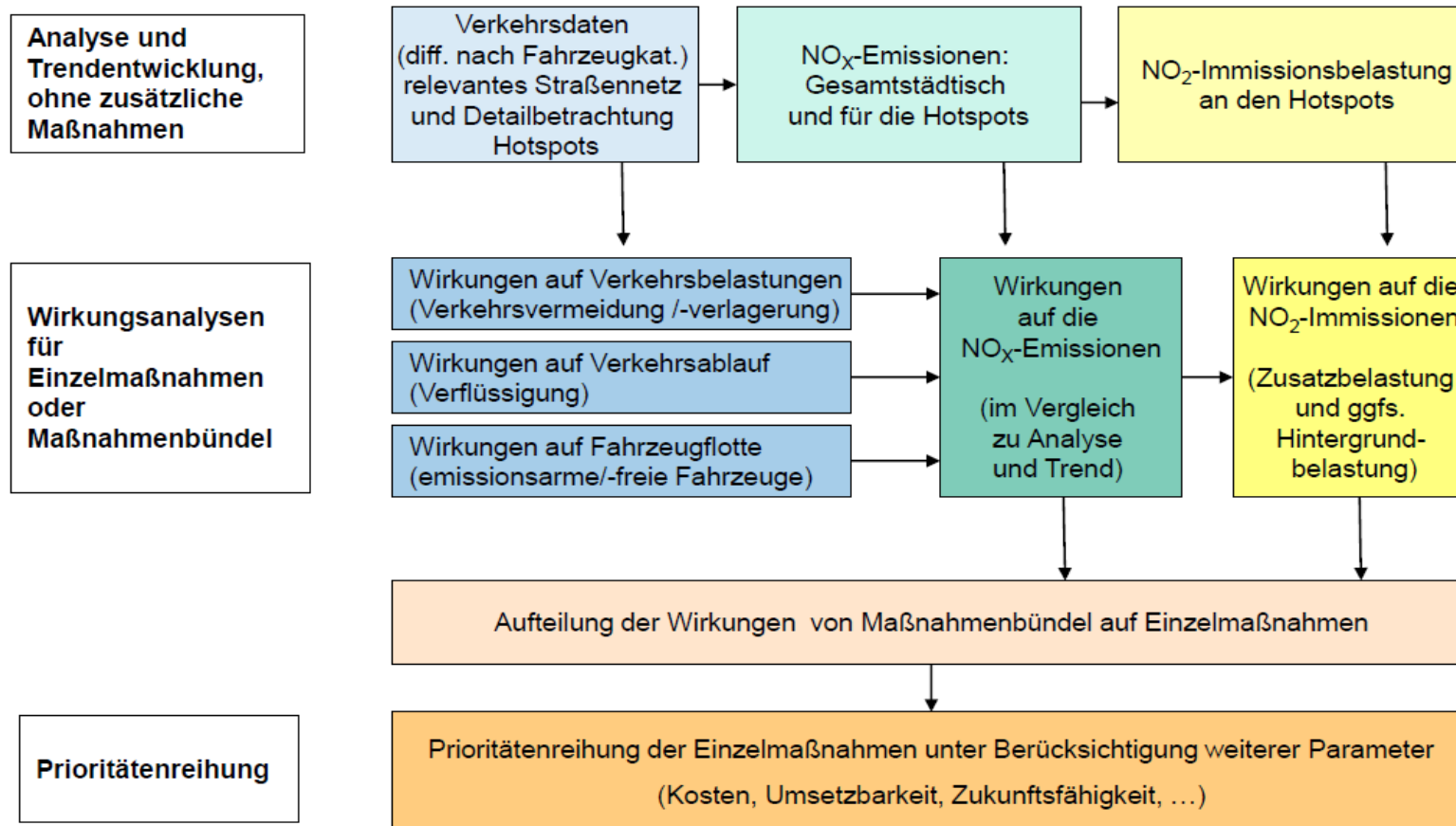
3. Bewertung der Stickstoffdioxid-Minderungswirkung der Maßnahmen sowie zeitliche Realisierbarkeit und Wirtschaftlichkeit durch Planungsbüro AVISO , Aachen  
anschließende Priorisierung der Maßnahmen durch DB Logistik

4. Zusammenfassung und Dokumentation der Ergebnisse  
Endfassung des Masterplans durch DB Logistik

# Maßnahmenschwerpunkte aus dem Masterplan „Green City Plan“

- A Digitalisierung des Verkehrssystems**
- B Vernetzung im Öffentlichen Nahverkehr**
- C Radverkehr**
- D Elektrifizierung des Verkehrs**
- E Urbane Logistik**

# Übersicht Methodik Wirkungsanalyse verkehrlicher Maßnahmen



# Digitalisierung des Verkehrssystems

## A1 Maßnahmenbündel Optimierung Gesamtverkehr

### Teil-Maßnahmen:

- A1a Konzepterstellung Umweltorientiertes Verkehrsmanagement
- A1b Integration / Vernetzung der ÖPNV Steuerung und UVM
- A1c Förderung von Mitfahrmöglichkeiten bei Stadtverwaltung und Rhein-Pfalz-Kreis

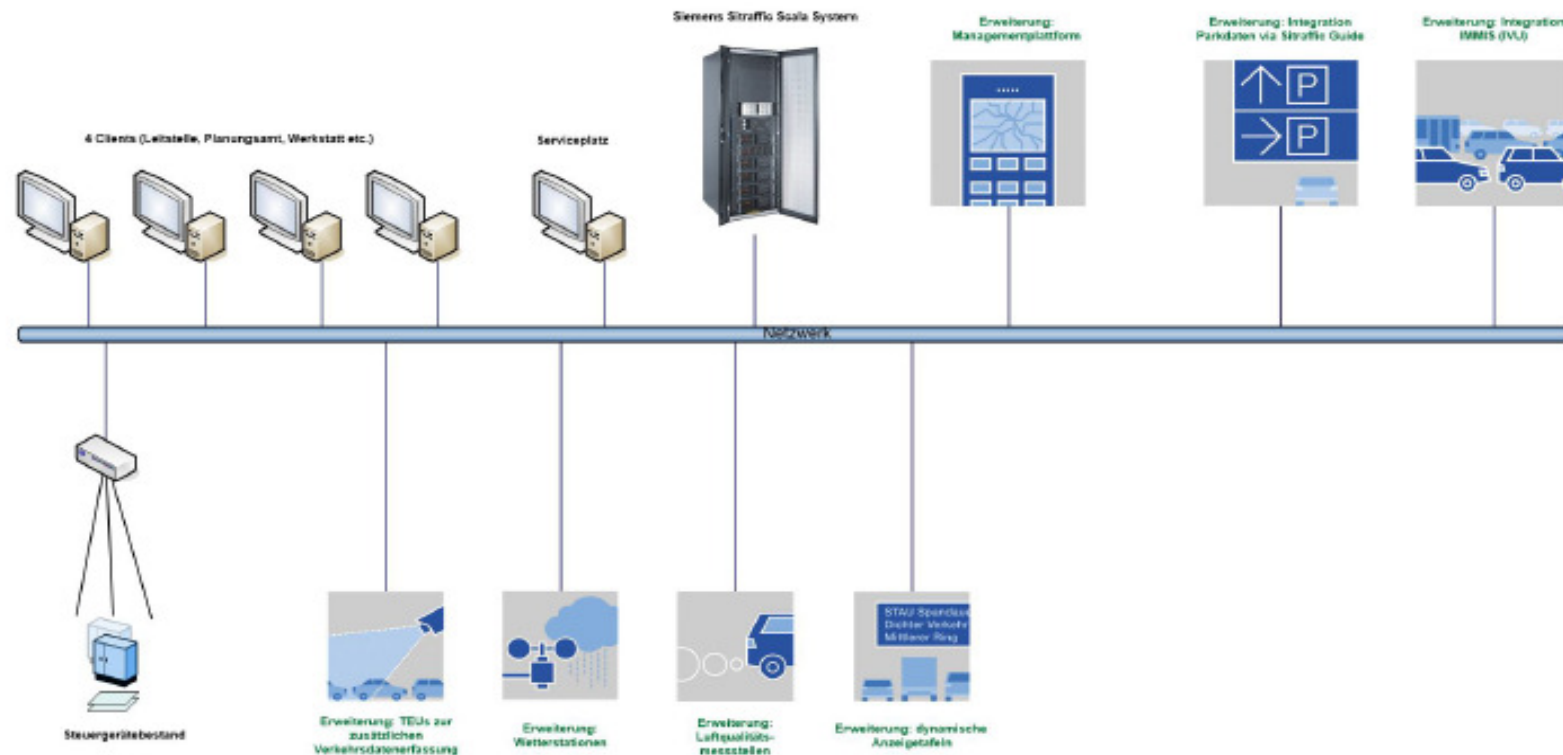
## A2 Aktivierung Lorientallee als Umfahrroute

## A3 Verbesserung des Verkehrsflusses

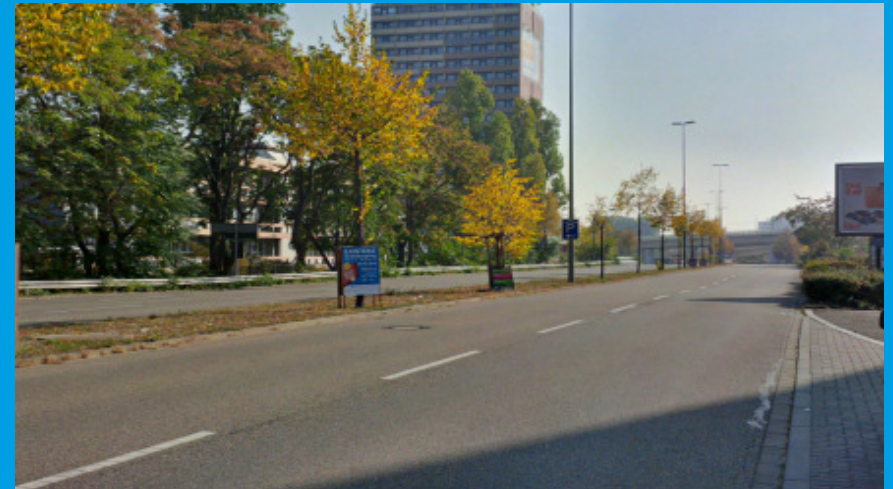
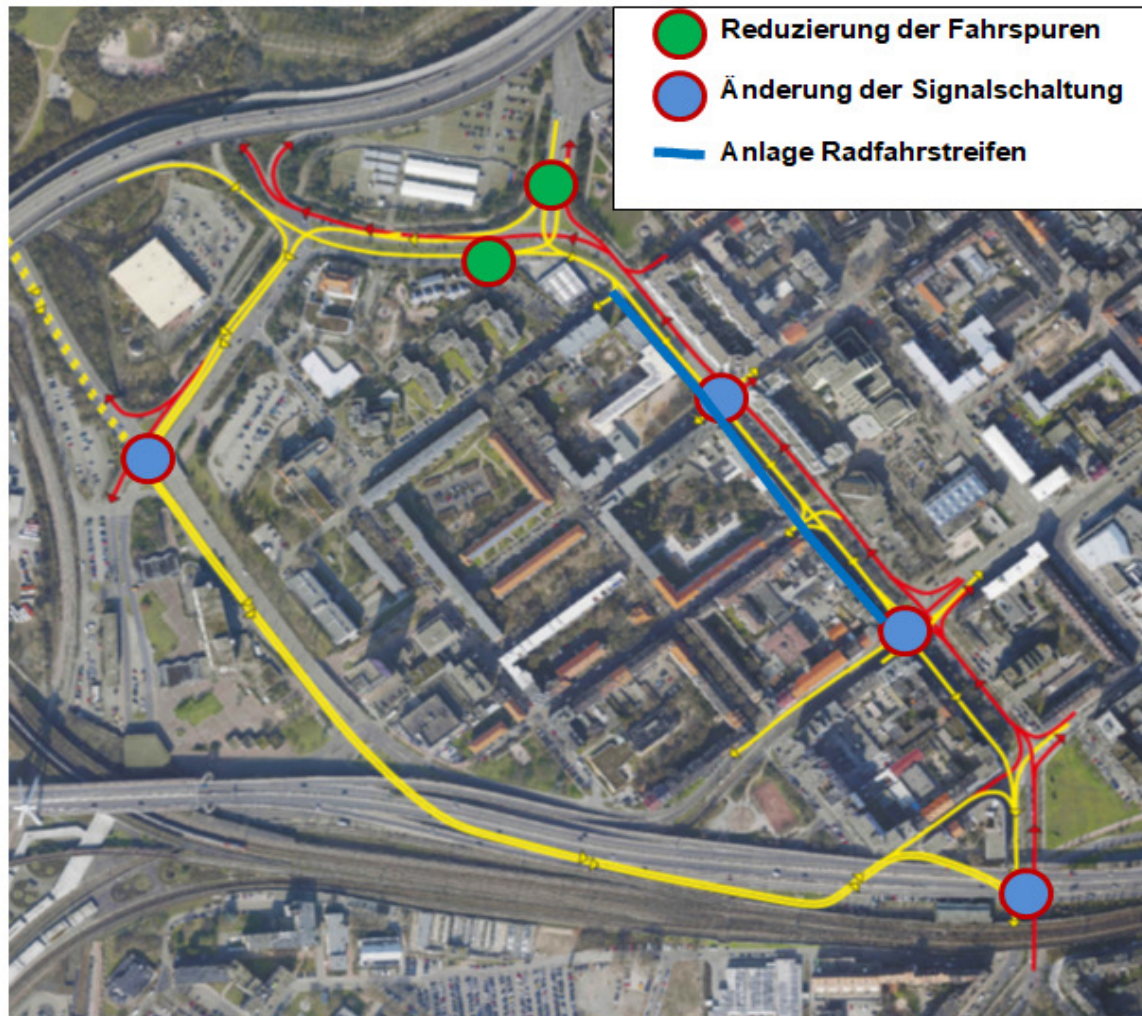


# Umweltsensitives Verkehrsmanagement

## Bestandsanalyse der technischen Systeme (Übersicht)



# Umfahrungsrouten: Aktivierung Lorientallee



# Vernetzung im öffentlichen Nahverkehr

## B1 Maßnahmenbündel ÖPNV

### Teil-Maßnahmen:

- B1a Förderung des ÖPNV durch Barrierefreiheit
- B1b Erhöhung des ÖPNV Angebotes im Stadtbahnverkehr
- B1c ÖPNV - Erhöhung des Angebotes im Stadtbusverkehr
- B1d ÖPNV - Erhöhung des ÖPNV-Angebotes im Regionalverkehr
- B1e Erhöhung der ÖPNV Attraktivität durch Infrastrukturmaßnahmen
- B1f Einrichtung von Mobilitätsstationen im Stadtgebiet
- B1h ÖPNV-Beschleunigung durch dynamische Stauraumfreihaltung im Busverkehr
- B1i ÖPNV-Beschleunigung durch eigene Busspuren
- B1j ÖPNV-Beschleunigung durch Zuflusssdosierung
- B1k Erweiterung Park+Ride-Angebote im Stadtgebiet

# Radverkehr

## C1 Maßnahmenbündel Rad

### Teil-Maßnahmen:

- C1a Fahrradabstellanlagen
- C1b Ertüchtigung vorhandener Radverkehrsanlagen
- C1c Netzergänzungen Radverkehrsnetz
- C1d Regionale Radschnellwege
- C1e Förderung des Radverkehrs
- C1f Ausweitung VRNnextbike Fahrradvermietsystem



# Radverkehr in Ludwigshafen



Quelle: Flyer Radfahren in Ludwigshafen

# Elektrifizierung des Verkehrs

D1 Vorgezogener Ersatz der städtischen Fahrzeugflotte

Teil-Maßnahmen:

- D1a Vorgezogener Ersatz von Pkw und Kleintransportern
- D1b Ersatz von weiteren PKW und Schwertransportern



D2 Maßnahmenbündel zusätzliche Förderung E-Mobilität

Teil-Maßnahmen:

- D2a Ausbau Ladeinfrastruktur
- D2b Erstellung Elektromobilitätskonzept

# Urbane Logistik

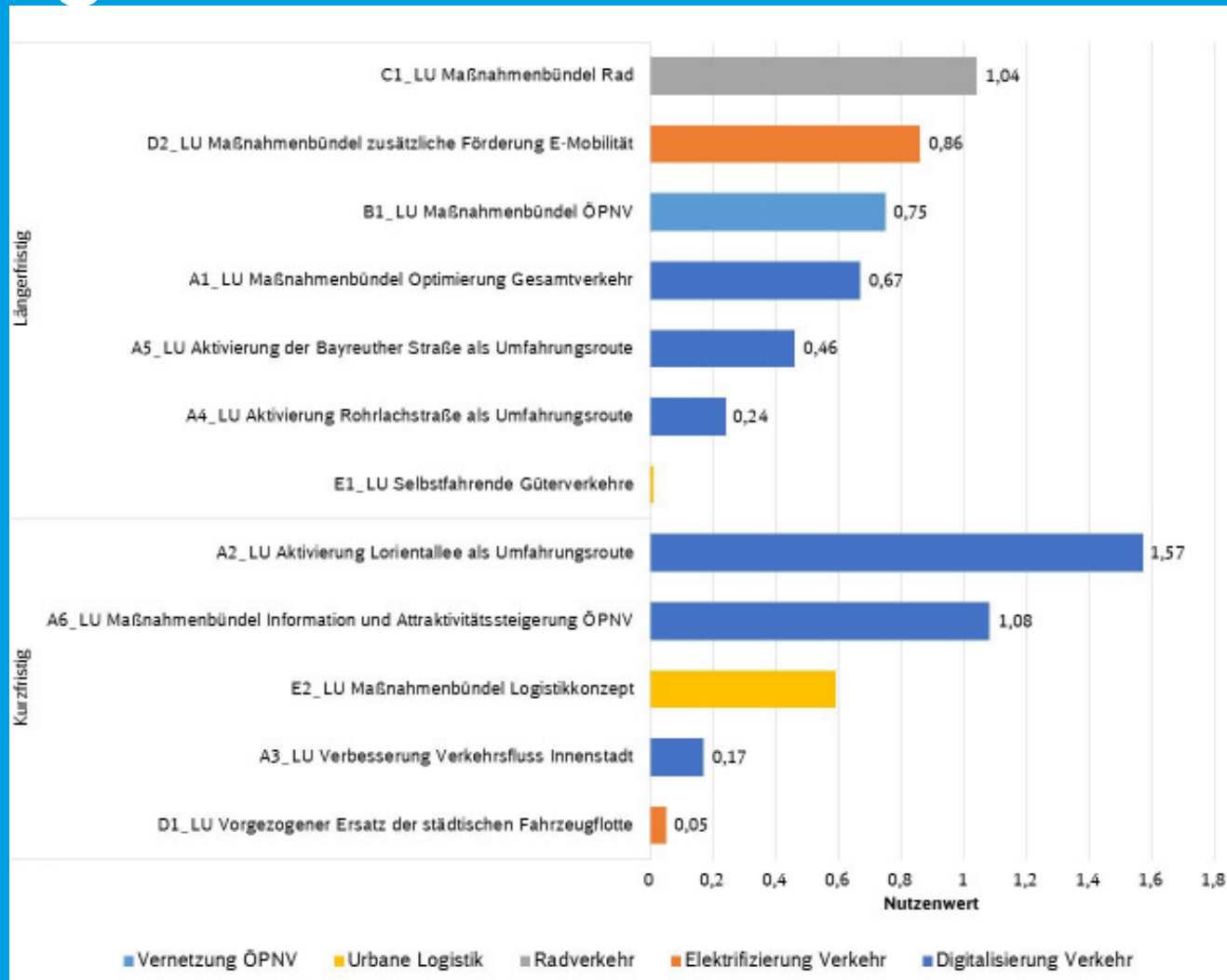
E1 Selbstfahrende Güterverkehre

E2 U Maßnahmenbündel Logistikkonzept

Teil-Maßnahmen:

- E2a Erstellung eines Logistikkonzeptes
- E2b Umsetzung des Logistikkonzeptes

# Vergleichende Nutzenbetrachtung





# Förderprogramme

Bereitstellung von Fördermitteln „Nachhaltige Mobilität“  
durch die Bundesregierung und Automobilindustrie

1 Milliarde Euro

Voraussetzung Mittelvergabe: Masterplan „Green City“

Bereitstellung von Fördermitteln „Aktionsprogramm  
saubere Mobilität“ - Landesmittel

1 Million Euro direkt an Ludwigshafen

# Fördermaßnahmen - Land

- Aufrüstung des vorhandenen Verkehrsrechners
  - Verkehrslenkende Maßnahmen – Aktivierung der Lorientallee
  - Zusätzliche Beschaffung fünf VRN-Nextbike-Stationen
  - Ausrüstung von fünf neu zu beschaffenden Bussen mit Hybrid-Modulen (rnv)
  - Erarbeitung eines Elektromobilitätskonzeptes
  - Aufbau einer Ladeinfrastruktur im WBL-Betriebshof
  - ÖPNV-Bevorrechtigung durch Änderung bzw. Ergänzung der Signalschaltungen
- Mundenheimer Straße und Stadtteil West
- Sensorik zur Zählung von Fahrzeugen und Fahrrädern

# Maßnahmen des Sofortprogramms Saubere Luft 2017-2020

## Elektrifizierung des urbanen Wirtschafts- verkehrs

FRL Elektromobilität (BMVI)

FRL Erneuerbar Mobil (BMUB)

Weitere FRL in Vorb. (BMUB)

## Elektrifizierung von Taxis, Mietwagen und Carsharing

FRL Elektromobilität (BMVI)

FRL Erneuerbar Mobil (BMUB)

## Elektrifizierung der Busse im ÖPNV

FRL Elektrobusse ÖPNV (BMUB)

FRL Elektromobilität (BMVI)

## Nachrüstung von Dieselbussen im ÖPNV

FRL in Vorbereitung (BMVI)

## Ausbau der Lade- infrastruktur

FRL Elektro-Mobil (BMW i)

## Digitalisierung des Verkehrs

FRL Digitalisierung  
kommunaler Verkehrssysteme  
(BMVI)

Weitere FRL in Vorb. (BMUB)

FRL = Förderrichtlinie

# Fördermaßnahmen - Bund

## Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme

- Verkehrsoptimierung – Beschaffung und Einbau von Sensorik und virtuellen Verkehrsschildern / Förderquote von 50%
- Umrüstung der VRNnextbike-Fahrräder mit framelocks / Förderquote von 50%

## Elektromobilität

Förderung bei der Beschaffung von Elektrofahrzeugen und Ladeinfrastruktur - beantragt und bereits genehmigt wurden 24 Elektromobile als Ersatz für Dienstfahrzeuge und 2 Nutzfahrzeuge im städtischen Fuhrpark. Gefördert wird ein Anteil von bis zu 90% der Investitionsmehrkosten, bei der Ladeinfrastruktur nur das Ladegerät ohne Anschlusskosten.

## Bundeswettbewerb „Klimaschutz durch Radverkehr“



Vielen Dank.