





RDV Zwingenberg – Heppenheim Öffentlichkeitsbeteiligung

# Agenda

# Teil 1: Präsentation der Empfehlungsvariante

- Was ist eine Raddirektverbindung?
- Auswahl der Varianten
- Variantenbewertung & Empfehlungsvariante

#### Teil 2: Interaktive Beteiligung

Information | Potenziale & Konflikte | Bewertung

- Erste Erkenntnisse aus der Beteiligung
- Weitere Planungsschritte
- Offene Fragen



# Umfrage

# Ihre Meinung ist gefragt!



1. Mentimeter-Umfrage



# Agenda

# Teil 1: Präsentation der Empfehlungsvariante

- Was ist eine Raddirektverbindung?
- Auswahl der Varianter
- Variantenbewertung & Empfehlungsvariante

#### Teil 2: Interaktive Beteiligung

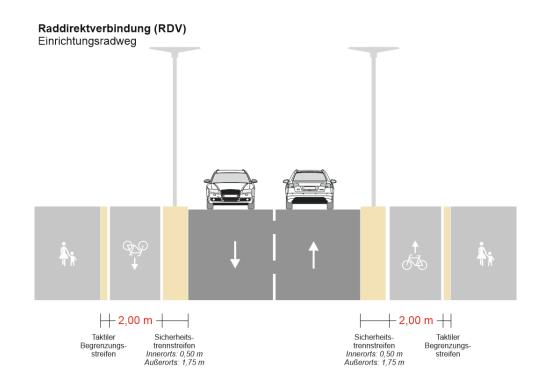
• Information | Potenziale & Konflikte | Bewertung

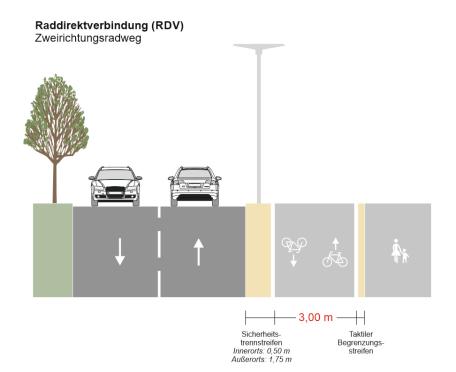
- Erste Erkenntnisse aus der Beteiligung
- Weitere Planungsschritte
- Offene Frager

# Was ist eine Raddirektverbindung?

Komfortable Radwegeverbindung auf denen Radfahrende möglichst direkt, kreuzungsarm und sicher ans Ziel kommen.

- Zielgruppe: Alltagsradverkehr (Pendelnde, Berufs- und Ausbildungsverkehr)
- Hoher Ausbaustandard (Breite Wege, hohe Belagsqualität, gute Erkennbarkeit, ...)
- Raddirektverbindungen (RDV) ≠ schnelle Fahrgeschwindigkeiten des Radverkehrs → Verkürzte Reisezeit durch geringe Zeitverluste an Knotenpunkten und direkte Führung
- Raddirektverbindungen i.d.R. bei einem Potenzial von 1.500 Radfahrenden / Tag (im Querschnitt)



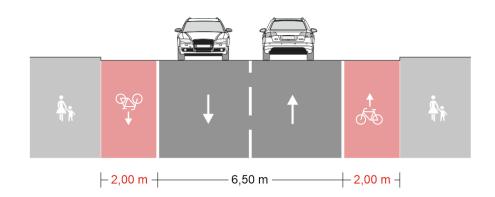


# Was ist eine Raddirektverbindung?

#### Führungsbeispiele

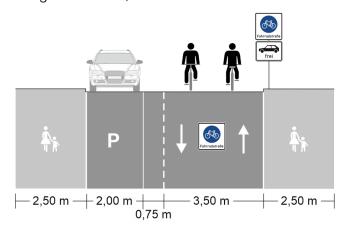
#### Radfahrstreifen

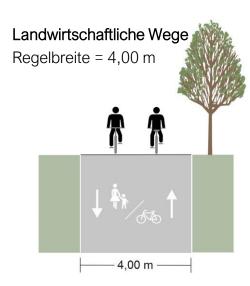
Regelbreite = 2,00 m



#### Fahrradstraße

Regelbreite = 3,50 m





#### Merkmale

- Innerorts an Hauptverkehrsstraße
- Zu Stellplätzen muss ein Sicherheitsabstand von min. 0,75 m eingehalten werden

- Innerorts in Nebenstraßen
- Fahrradstraße in Tempo-30-Zone (mit Kfz frei) mit Bevorrechtigung für den Radverkehr
- Zu Stellplätzen muss ein Sicherheitsabstand von min. 0,75 m eingehalten werden

- Führung Außerorts
- Landwirtschaftlicher Verkehr ist frei
- Nutzung nur bei entsprechenden Vereinbarungen zur Verkehrssicherheit, Reinigung und Winterdienst



# Planungsgrundlagen & Regelwerke

# Bundesebene

→ Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV)
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

# Landesebene

→ Qualitätsstandards und Musterlösungen Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen

Darin enthalten sind Hinweise und Vorgaben für Planung, Bau und Betrieb von Radschnellverbindungen und Raddirektverbindungen.







# Agenda

# Teil 1: Präsentation der Empfehlungsvariante

- Was ist eine Raddirektverbindung?
- Auswahl der Varianten
- Variantenbewertung & Empfehlungsvariante

#### Teil 2: Interaktive Beteiligung

• Information | Potenziale & Konflikte | Bewertung

- Erste Erkenntnisse aus der Beteiligung
- Weitere Planungsschritte
- Offene Frager



# Auswahl der Varianten



→ Regelmäßige Abstimmungen innerhalb der Projektgruppe bestehend aus Vertreter\*innen des Kreises Bergstraße und der Städte Heppenheim, Bensheim und Zwingenberg.



# Grundlagenanalyse

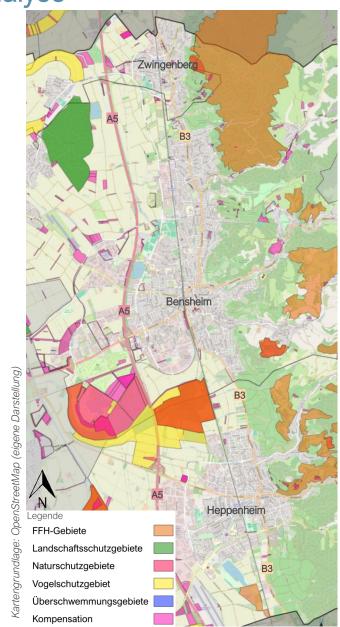
Grundlagenanalyse & Streckennetz

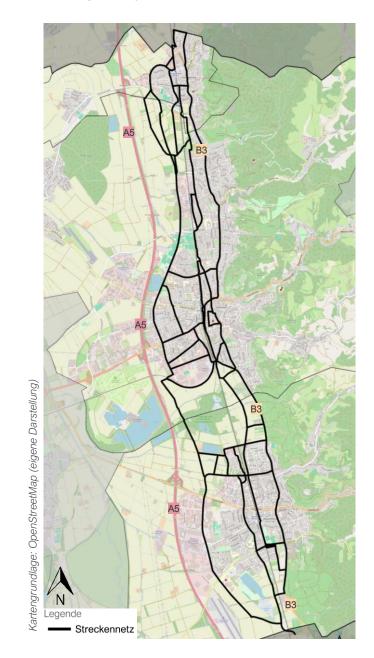
# Grundlagen

- Machbarkeitsstudien:
  - RSV Darmstadt Rhein-Neckar (2019, R+T Verkehrsplanung GmbH)
  - RDV Darmstadt Zwingenberg (2023, Hessen Mobil)
- Bestandsnetz, Querungen der Bahntrasse, Schutzzonen, Luftbilder...

#### Streckennetz

- Aus der Grundlagenanalyse wurde das Streckennetz entwickelt
- Streckennetz = mögliche Straßen und Wege, die für die RDV in Frage kommen könnten
- Anschließend wurden in einer ersten Abschätzung die Abschnitte des Streckennetzes nach ihrer möglichen Umsetzbarkeit eingeordnet







# Befahrungsnetz & Vor-Ort-Befahrung

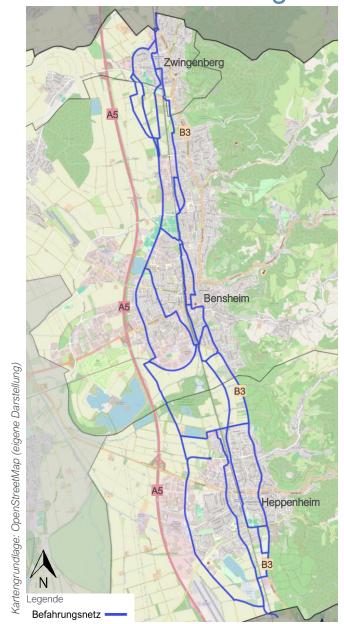
#### Befahrungsnetz & Befahrung

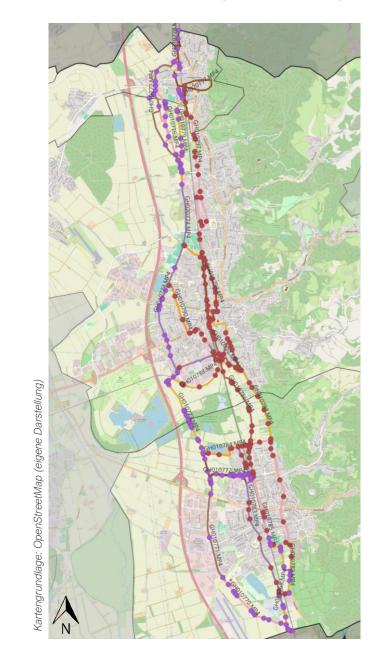
#### Befahrungsnetz

 Aus dem Streckennetz und der ersten Einschätzung über die Umsetzbarkeit wurde das Befahrungsnetz entwickelt und im Anschluss mit dem Fahrrad befahren (vgl. linkes Bild)

#### Befahrung

- 18. & 19. Februar 2025
- 70 km gefahrene Kilometer mit dem Fahrrad (vgl. rechtes Bild)
- 4:30 h Videomaterial & 370 Fotos (vgl. rechtes Bild)
- → Dient als **Grundlage** für die Findung der **Streckenvarianten**



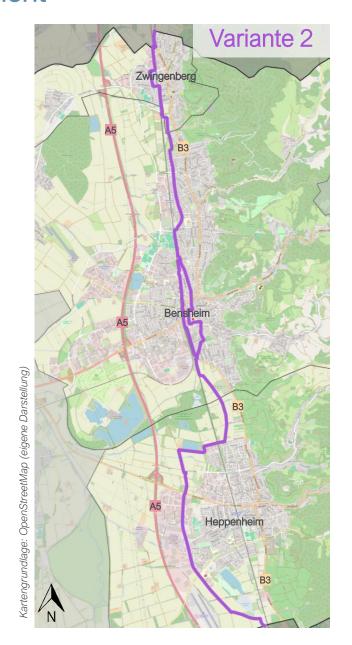




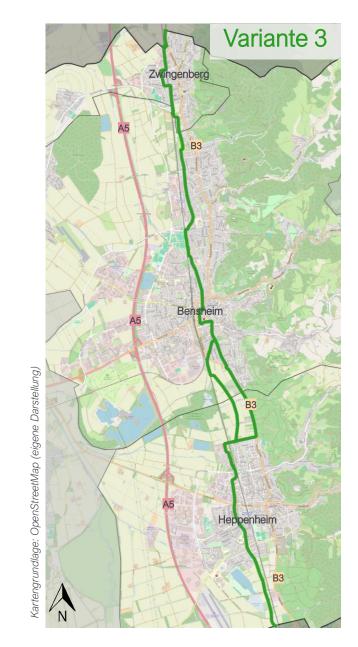
# Variantenübersicht













# Variantenübersicht – Gemarkung Heppenheim

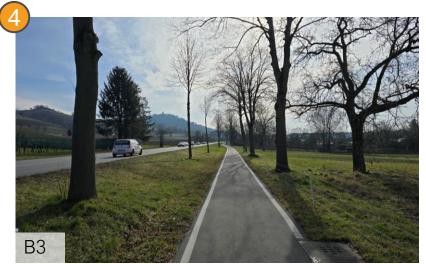


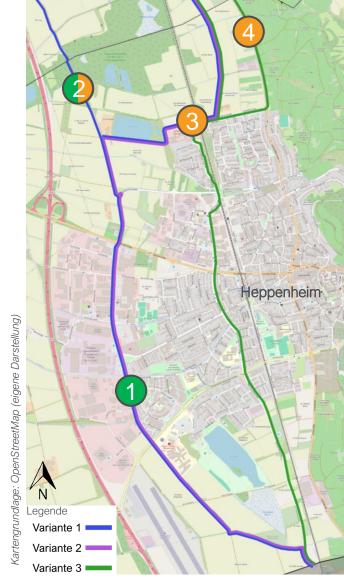
# Potenzial- und Konfliktstellen











Konfliktstellen



# Agenda

# Teil 1: Präsentation der Empfehlungsvariante

- Was ist eine Raddirektverbindung?
- Auswahl der Varianter
- Variantenbewertung & Empfehlungsvariante

#### Teil 2: Interaktive Beteiligung

• Information | Potenziale & Konflikte | Bewertung

- Erste Erkenntnisse aus der Beteiligung
- Weitere Planungsschritte
- Offene Frager



# Variantenbewertung & Empfehlungsvariante

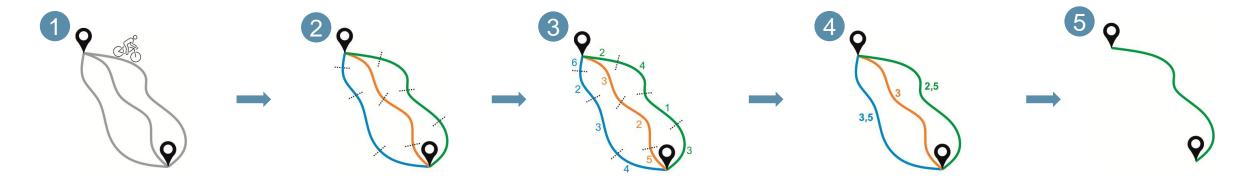


→ Regelmäßige Abstimmungen innerhalb der Projektgruppe bestehend aus Vertreter\*innen des Kreises Bergstraße und der Städte Heppenheim, Bensheim und Zwingenberg.

# Bewertungsmethodik



#### Vorgehen zur Auswahl einer Empfehlungsvariante



# Grundlage der Bewertung bildet die Befahrung vor Ort

• Befahrung des zuvor festgelegten Streckennetzes

#### Einteilung des befahrenen Streckennetzes in Teilabschnitte

 Bei Wechsel der Streckencharakteristik, Führungsform etc.

#### Bewertung der Teilabschnitte anhand eines standardisierten Bewertungskatalogs

 Bei Wechsel der Streckencharakteristik, Führungsform etc.

#### Ermittlung der Gesamtbewertung für jede Variante

- Bewertete Teilabschnitte werden zu Varianten zusammengesetzt
- Aus den Bewertungen der Teilabschnitte wird eine Durchschnittsnote für jede Variante ermittelt
- Die Ermittlung der Durchschnittsnote erfolgt längenbezogen (Teilabschnittslänge bezogen auf Gesamtlänge der Variante)

#### Ableiten der Empfehlungsvariante

 Variante mit bester Durchschnittsnote = Empfehlungsvariante



# Bewertungskatalog



Kriterium	Unterkriterium	Bewertungsgrundlage
Streckenattraktivität	Direktheit	Umwegefaktor
	Umsetzbarkeit	%-Anteil im RDV-Standard realisierbar
	Führungsform	Selbstständig / straßenbegleitende Führung Fahrradstraße / Wirtschaftsweg / Radfahrstreifen Schutzstreifen / Mischverkehr
	Zeitverluste	s/km Zeitverlust
Konfliktpunkte	Konflikt mit dem fließenden Kfz-Verkehr	%-Anteil des Streckenabschnitts beeinflusst
	Konflikte mit dem ruhenden Kfz-Verkehr	Anzahl entfallender Stellplätze
	Konflikt mit dem landwirtschaftlichen Verkehr	%-Anteil des Streckenabschnitts beeinflusst
	Konflikt mit dem Fußverkehr	%-Anteil des Streckenabschnitts beeinflusst
Umsetzungsrelevante Faktoren	Entfall von Bäumen	Anzahl entfallender Bäume
	Naturräumliche Schutzzonen	Kein Schutzgebiet betroffen Landschaftsschutzgebiet / Überschwemmungsgebiet Naturschutzgebiet / FFH-Gebiet / Biotope
	Neuversiegelung	m <sup>2</sup> Neuversiegelung pro km
	Grobkostenschätzung	€ pro km

#### Hinweise

- Schulnotensystem von 1 bis 6
- Alle Unterkriterien wurden gleich gewichtet.

# Empfehlungsvariante

#### Verlauf der Empfehlungsvariante

Am Erbachwiesenweg → Großer Weidäckerweg → Tiergartenstr. → Bürgermeister-Kunz-Str. → Außerhalb → weiter auf Außerhalb durch das Naturschutzgebiet→ Berliner Ring →östlich des Berliner Rings → Bleichstr. → Ahornstr. → Platanenallee → Rieslingstr. → B3

#### Mögl. Konfliktpunkte

Naturschutzgebiet am Tongrubengelände zwischen Heppenheim und Bensheim

#### **Varianteninformationen**

Streckenlänge: 14.620 m

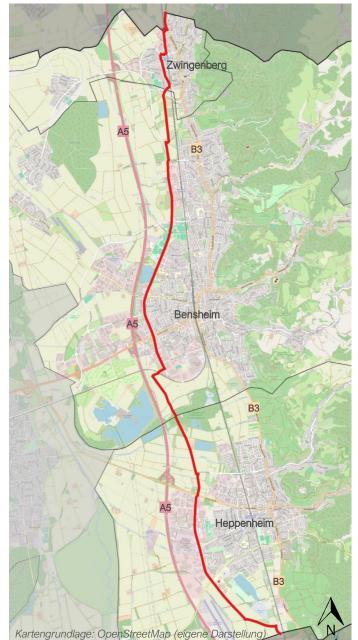
310 s | 5,2 min (21,2 s/km) Zeitverluste:

Kosten\*: 21.074.000 € (1.441.450 €/km) | Baukosten = 16,9 Mio. €

zzgl. Baukosten Ingenieurbauwerk ca. 1.500.000 Mio. €

(unabhängig Variante)



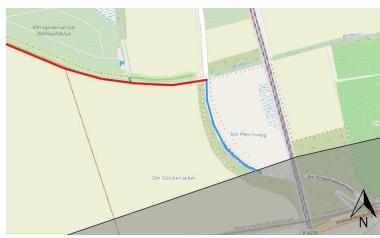


<sup>\*</sup>Es handelt sich um eine erste Grobkostenschätzung die im weiteren Prozess konkretisiert wird. Die Bruttokosten wurden mittels Kostenrechner aus den Qualitätsstandards und Musterlösungen geschätzt und auf das Jahr 2030 hochgerechnet (Basisjahr 2018). Enthalten sind neben den Baukosten und Kosten für Grunderwerb auch die Planungskosten die pauschal in Höhe von 20 % berücksichtigt werden.



# Empfehlungsvariante - Am Erbachwiesenweg

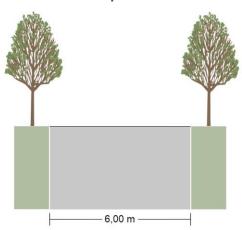




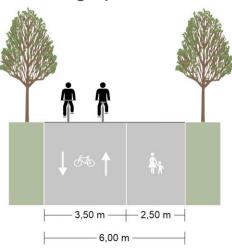
Hintergrundkarte: OpenStreetMap



#### Bestandsquerschnitt



#### Planungsquerschnitt



#### Merkmale

Abschnittslänge 190 m
Ortslage außerorts

#### Ist-Zustand

• Ehemalige Bahnüberführung (Breite = 6 m)

#### Geplante Führungsform

- · Getrennter Geh- & Radweg
- Breite = 3,50 m

#### Konflikte

- Kosten
- · Ggf. Deutsche Bahn

- Wiederherstellung der Brücke Am Erbachwiesenweg
- Beschilderungen und Markierungen anbringen
- Ggf. Beleuchtung anbringen



# Empfehlungsvariante - Bombach, Großer Weidäckerweg





Hintergrundkarte: OpenStreetMap



#### Bestandsquerschnitt



#### Planungsquerschnitt



#### Merkmale

Abschnittslänge 190 m
Ortslage außerorts

#### Ist-Zustand

Gemeinsamer Geh- & Radweg (Breite = 3 m);
 landwirtschaftlicher Verkehr frei

#### Geplante Führungsform

- Gemeinsamer Geh- & Radweg; landwirtschaftlicher Verkehr frei
- Breite = 4,00 m

#### Konflikte

- Eingriff in landwirtschaftliche genutzte Fläche
- Neuversiegelung

- Ausbau des bestehenden Wegs um 0,50 m
- Beschilderungen und Markierungen anbringen
- Ggf. Beleuchtung anbringen



# Empfehlungsvariante - Tiergartenstraße

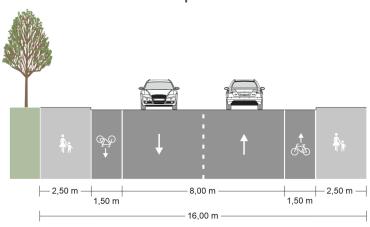




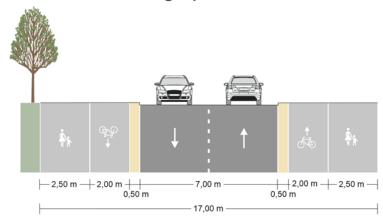
Hintergrundkarte: OpenStreetMap



#### Bestandsquerschnitt



#### Planungsquerschnitt



#### Merkmale

Abschnittslänge 1.825 m Ortslage innerorts

#### Ist-Zustand

• Radfahrstreifen (Breite = 1,50 m) beidseitig

#### Geplante Führungsform

- Straßenbegleitender Einrichtungsradweg, getrennt vom Fußverkehr
- Breite = 2 m zzgl. 0,50 m Sicherheitstrennstreifen zum fließenden Kfz-Verkehr

#### Konflikte

- Teilweise Entfall von Bäumen
- Entfall weniger Kfz-Stellplätze
- Neuversiegelung

- Kreisverkehre herstellen
- Beschilderungen und Markierungen anbringen



# Empfehlungsvariante – Außerhalb

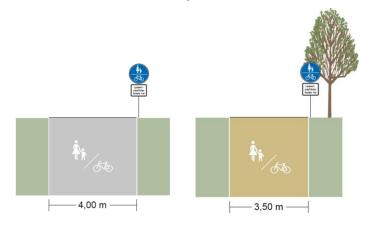




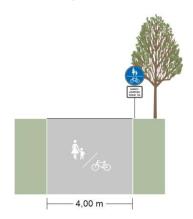
Hintergrundkarte: OpenStreetMap



#### Bestandsquerschnitt



#### Planungsquerschnitt



#### Merkmale

Abschnittslänge1.855 mOrtslageaußerorts

#### Ist-Zustand

• Gemeinsamer Geh- & Radweg (Breite = 3,50 m bis 4 m); landwirtschaftlicher Verkehr frei

#### Geplante Führungsform

- Gemeinsamer Geh- & Radweg;
   landwirtschaftlicher Verkehr frei
- Breite = 4,00 m

#### Konflikte

- Teilweise Eingriff in Naturschutzgebiet
- Teilweise Neuversiegelung

- Teilweise Ausbau des bestehenden Wegs um 0,50 m
- Beschilderungen und Markierungen anbringen
- Ggf. Beleuchtung anbringen



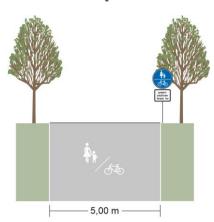
# **Empfehlungsvariante – An der Erlache**



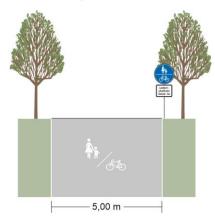




# Bestandsquerschnitt



#### Planungsquerschnitt



#### Merkmale

**Abschnittslänge** 160 m **Ortslage** außerorts

#### Ist-Zustand

Gemeinsamer Geh- & Radweg (Breite = 5 m);
 landwirtschaftlicher Verkehr frei

#### **Geplante Führungsform**

- Gemeinsamer Geh- & Radweg;
   landwirtschaftlicher Verkehr frei
- Breite = 5,00 m

#### **Konflikte**

• Querung An der Erlache – Berliner Ring

- Beschilderungen und Markierungen anbringen
- Ggf. Beleuchtung anbringen



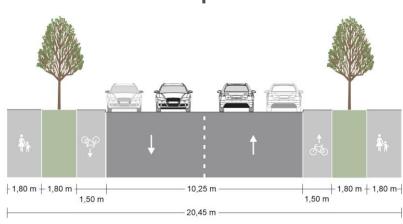
# **Empfehlungsvariante - Berliner Ring**



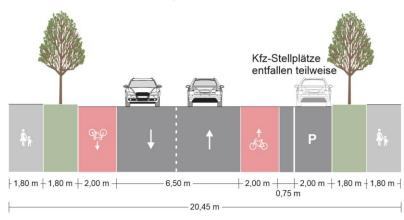
# Hintergrundkarte: OpenStreetMap

# Blickrichtung: Norden

#### Bestandsquerschnitt



#### **Planungsquerschnitt**



#### Merkmale

Abschnittslänge Ortslage 4.465 m innerorts

#### **Ist-Zustand**

 Straßenbegleitender Einrichtungsradweg (Breite = 1,50 m) beidseitig

#### **Geplante Führungsform**

- Radfahrstreifen
- Breite = 2 m zzgl. 0,75 m
   Sicherheitstrennstreifen zum fließenden Kfz-Verkehr

#### Konflikte

- Teilweise Entfall von Kfz-Stellplätzen
- Grundstückszufahrten, Süden Schwerverkehr

- Anpassen des Seitenraums (u.a. Bord versetzen)
- Beschilderungen und Markierungen anbringen



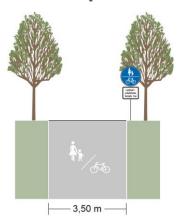
# **Empfehlungsvariante - Aspenlachengebiet**



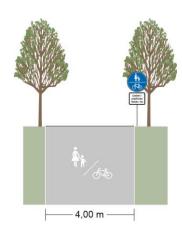


# Blickrichtung: Norden

#### Bestandsquerschnitt



#### **Planungsquerschnitt**



#### Merkmale

Abschnittslänge Ortslage 1.190 m außerorts

#### Ist-Zustand

Gemeinsamer Geh- & Radweg (Breite = 3,50 m); landwirtschaftlicher Verkehr frei

#### **Geplante Führungsform**

- Gemeinsamer Geh- & Radweg;
   landwirtschaftlicher Verkehr frei
- Breite = 4,00 m

#### **Konflikte**

- · Eingriff in landwirtschaftliche genutzte Fläche
- Neuversiegelung
- · Ggf. Teilweise Entfall von Bäumen

- Ausbau des bestehenden Wegs um 0,50 m
- Beschilderungen und Markierungen anbringen
- Ggf. Beleuchtung anbringen



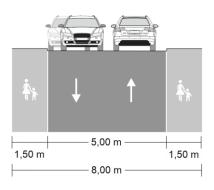
# Empfehlungsvariante - Bleichstraße



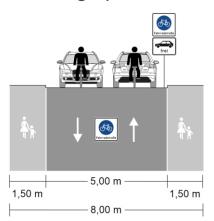
Hintergrundkarte: OpenStreetMap



#### Bestandsquerschnitt



# Planungsquerschnitt





#### Merkmale

Abschnittslänge Ortslage 615 m innerorts

#### Ist-Zustand

· Radverkehr im Mischverkehr

#### Geplante Führungsform

- Fahrradstraße
- Breite = 5 m

#### Konflikte

• Ggf. teilweise Entfall von Kfz-Stellplätzen

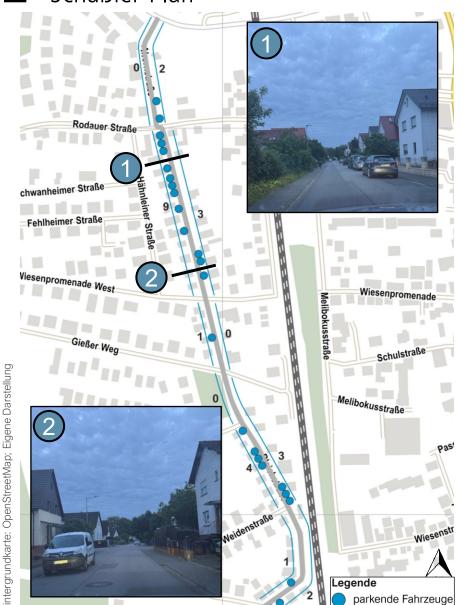
#### Bauliche Maßnahme

• Beschilderungen und Markierungen anbringen



# Empfehlungsvariante

# Empfehlungsvariante – Parksituation Bleichstraße



#### Hinweise

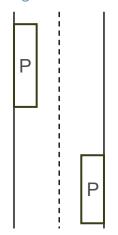
Erhebung: Mittwoch, 07.05 um 21 Uhr

Abschnittslänge: 775 mParkende Fahrzeuge: 25

#### Maßnahmen

- Neuordnung der Parkstände in der Bleichstraße (→ kein vollständiger Entfall der Parkstände)
- Alternierende (wechselseitige) Anordnung der Parkstände mit genauer Verortung durch Markierungen
  - → Verringerung der "Durchschusswirkung" des Kfz-Verkehrs
- Innerhalb der Bereiche, in denen geparkt werden darf, kann der Standard einer Raddirektverbindung nicht erreicht werden

Beispiel: alternierende Anordnung von Parkständen





# Empfehlungsvariante – Nördlich Rieslingstraße

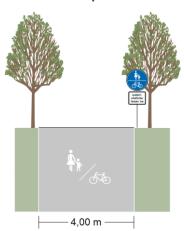




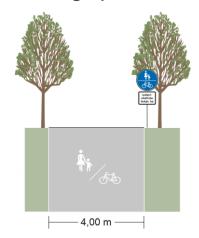
Hintergrundkarte: OpenStreetMap



#### Bestandsquerschnitt



#### Planungsquerschnitt



#### Merkmale

Abschnittslänge 180 m
Ortslage außerorts

#### Ist-Zustand

• Gemeinsamer Geh- & Radweg (Breite = 4,00 m); landwirtschaftlicher Verkehr frei

#### Geplante Führungsform

Gemeinsamer Geh- & Radweg (Breite = 4,00 m);
 landwirtschaftlicher Verkehr frei

#### Konflikte

- Unterführung
- Gewerbe östlich der Unterführung (Lkw)

- Beschilderungen und Markierungen anbringen
- Ggf. Beleuchtung anbringen



# Empfehlungsvariante – B3

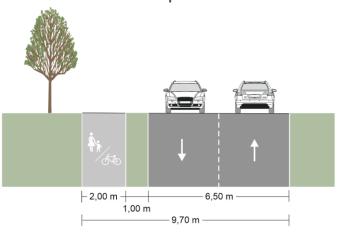




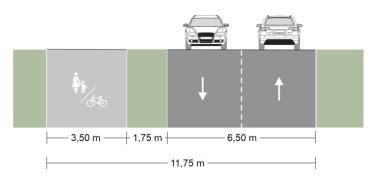
Hintergrundkarte: OpenStreetMap



#### Bestandsquerschnitt



#### Planungsquerschnitt



<u>Hinweis</u>: Abbildung zeigt Beispielquerschnitt. Ggf. auch Führung auf östlicher Seite der B3. Querung wird im Projektverlauf mit Hessen Mobil abgestimmt

#### Merkmale

Abschnittslänge 335 m Ortslage innerorts

#### Ist-Zustand

 Straßenbegleitender gemeinsamer Geh- und Radweg (westlich) im Zweirichtungsverkehr (Breite = 2 m)

#### Geplante Führungsform

- Straßenbegleitender gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
- Breite = 3,50 m

#### Konflikte

- Entfall von Bäumen
- Neuversiegelung

- Ausbau des bestehenden Wegs um 1,50 m
- · Aufweitung der Fahrbahn für Neubau Mittelinsel
- Beschilderungen und Markierungen anbringen
- Ggf. Beleuchtung anbringen



# Empfehlungsvariante – Fazit

- Die Strecke stellt ein wichtiges Element der Gesamtverbindung Rhein-Main / Rhein-Neckar dar
- Die Empfehlungsvariante erfüllt die Vorgaben der Qualitätsstandards und Musterlösungen → Voraussetzung für Förderung
- Weitere Vor-/Nachteile der Empfehlungsvariante:

Vorteile	Nachteile
+ Verbindung kann einen hohen Ausbaustandard erreichen	- Führung durch das Naturschutzgebiet Tongrubengelände
+ Direkte Führung	- Umsetzungskosten
+ Geringe Zeitverluste → schnelles Vorankommen	- Verlauf eher am Stadtrand → Anbindungen / Zubringer definieren
+ Nutzung bestehender Wege	
+ Überwiegend Trennung von Kfz-Verkehr	

• Der dargestellte Verlauf, die Führungsform und die Grobkosten stellen den vorläufigen Stand der Planung vorbehaltlich weiterer Behördenabstimmungen dar. Im weiteren Planungsprozess kann es zu Anpassungen kommen.



# Agenda

#### Teil 1: Präsentation der Empfehlungsvariante

- Was ist eine Raddirektverbindung?
- Auswahl der Varianter
- Variantenbewertung & Empfehlungsvariante

#### Teil 2: Interaktive Beteiligung

Information | Potenziale & Konflikte | Bewertung

- Erste Erkenntnisse aus der Beteiligung
- Weitere Planungsschritte
- Offene Frager



# Interaktive Beteiligung



# Interaktive Beteiligung ca. 45 min

# **INFORMATION**

Information zum Routenverlauf

# POTENZIALE & KONFLIKTE

- Verorten von Potenzialstellen (Chancen)
- Verorten von Konfliktstellen
- Verorten von möglichen Alternativen

# **BEWERTUNG**

Ihre Meinung ist gefragt!



# Agenda

#### Teil 1: Präsentation der Empfehlungsvariante

- Was ist eine Raddirektverbindung?
- Auswahl der Varianter
- Variantenbewertung & Empfehlungsvariante

#### Teil 2: Interaktive Beteiligung

• Information | Potenziale & Konflikte | Bewertung

- Erste Erkenntnisse aus der Beteiligung
- Weitere Planungsschritte
- Offene Frager



# Agenda

#### Teil 1: Präsentation der Empfehlungsvariante

- Was ist eine Raddirektverbindung?
- Auswahl der Varianten
- Variantenbewertung & Empfehlungsvariante

#### Teil 2: Interaktive Beteiligung

• Information | Potenziale & Konflikte | Bewertung

- Erste Erkenntnisse aus der Beteiligung
- Weitere Planungsschritte
- Offene Frager

# Weitere Planungsschritte



• Heppenheim: 05. Mai

• Bensheim: 14. Mai

• Zwingenberg: 15. Mai



# Umfrage

# Ihre Meinung ist gefragt!



2. Mentimeter-Umfrage



# Agenda

#### Teil 1: Präsentation der Empfehlungsvariante

- Was ist eine Raddirektverbindung?
- Auswahl der Varianten
- Variantenbewertung & Empfehlungsvariante

#### Teil 2: Interaktive Beteiligung

• Information | Potenziale & Konflikte | Bewertung

- Erste Erkenntnisse aus der Beteiligung
- Weitere Planungsschritte
- Offene Fragen



# Offene Fragen





# Projekthomepage

Weitere Informationen zum Projekt:



www.kreis-bergstrasse.de/raddirektverbindung





# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Bietergemeinschaft Schüßler-Plan | ZIV c/o Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH Hanauer Landstraße 211 60314 Frankfurt am Main