



Gemeindeverband
Mittleres
Schussental

Erstellung eines integrierten Radverkehrskonzeptes

Bürgerwerkstatt für die Stadt Weingarten

09. Oktober 2019

Dipl.-Ing. Julia Domko

Lisa-Maria Schor, M. Eng

Agenda



Begrüßung und Vorstellung



Einführung und Projektablauf



Workshop-Phase



Zusammenfassung und Rückfragen



Ausblick



Zeit umzusteigen:
Packen wir's an.

Standorte in Deutschland

brenner BERNARD ingenieure GmbH

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Jost H. Mazur

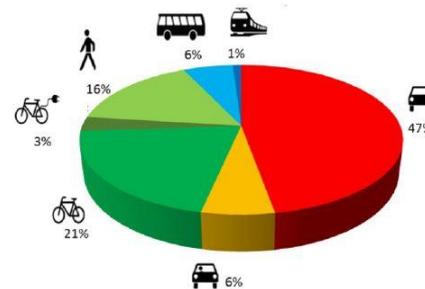
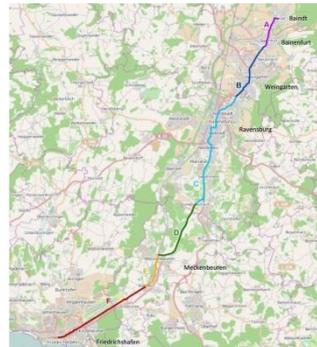
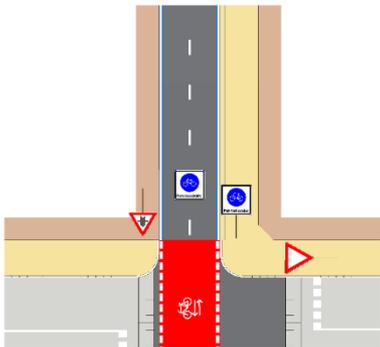


Fachstruktur



Referenzen (Auswahl)

- Erstellung eines integrierten Verkehrsentwicklungsplans für das Mittlere Schussental
- Machbarkeitsstudie für eine Radschnellverbindung Baidt-Ravensburg/Weingarten-Friedrichshafen
- Erneuerung der Verkehrsrechner für die Städte Ravensburg und Weingarten
- Planung eines zukunftsweisenden Radverkehrsnetzes für den Landkreis Ravensburg
- Potenzialanalyse und Verfahren für Machbarkeitsuntersuchungen für Radschnellverbindungen in Baden-Württemberg
- Aufstellung und Wegweisung des RadNETZes Baden-Württemberg
- Erstellung eines Radverkehrskonzeptes für den Enzkreis, Landkreis Tübingen
- Machbarkeitsstudien für Radschnellverbindungen im Raum Konstanz, Tübingen, Pforzheim / Vaihingen (Enz), Remstal und für die Landeshauptstadt Stuttgart



Vorstellungsrunde und Sammlung der Erwartungen

Bitte notieren Sie auf den ausgelegten Karten...

- ... Was sind Ihre Erwartung an das Radverkehrskonzept des Gemeindeverbandes?
- ... Welche Schwerpunkte der Radverkehrsförderung sind Ihnen wichtig?
- ... Angaben zu Ihrer Person (Personengruppe, Alter, Geschlecht) → freiwillig!



Zeit umzusteigen:
Packen wir's an.

Agenda



Begrüßung und Vorstellung



Einführung und Projektablauf



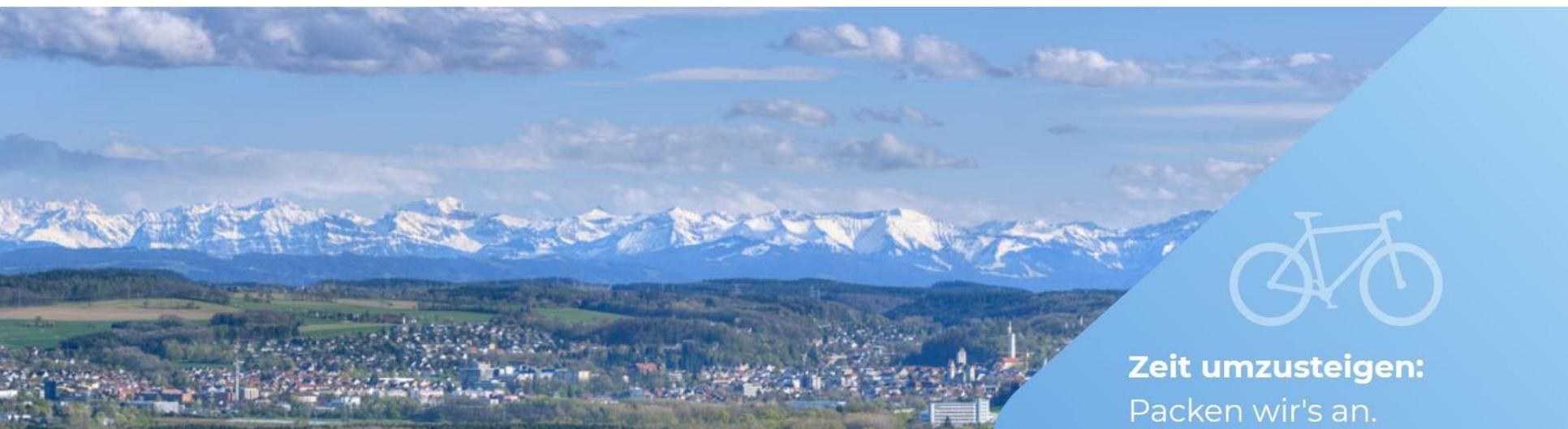
Workshop-Phase



Zusammenfassung und Rückfragen



Ausblick



Zeit umzusteigen:
Packen wir's an.

Verkehrsentwicklungsplan Mittleres Schussental

- Klimaneutrales Schussental
- Stärkung des Umweltverbundes
- Handlungsfeld: Förderung des Radverkehrs
- Strategie: Erhöhung der Sicherheit und Attraktivität des Radverkehrs

| Verkehrsmittel | Kommentaranzahl |
|----------------|-----------------|
| Radverkehr | 501 |
| MIV | 387 |
| ÖPNV | 352 |
| Fußverkehr | 177 |

Ergebnisse des Crowdmapping im Rahmen des VEP GMS

Klimaschutz durch systematische Radverkehrsförderung



Infrastruktur



Verknüpfung



Sicherheit



Soziale Dimension



Kommunikation und Verhalten



Tourismus und Sport



E-Mobilität und Wirtschaft



Struktur und Rahmenbedingungen

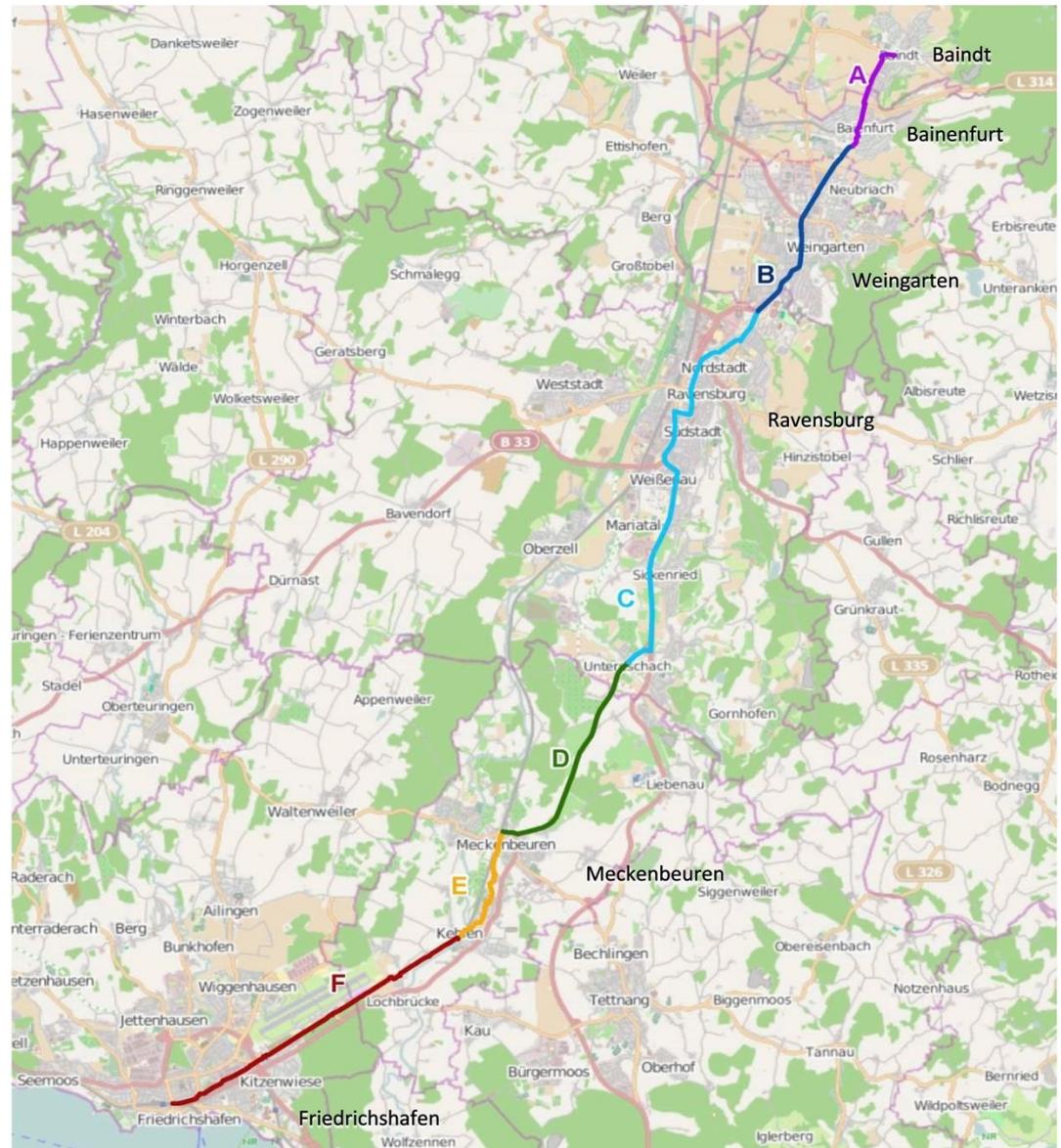
- Der CO₂-Ausstoß des Landes soll bis 2020 um mindestens 25 % und bis 2050 um 90 % sinken. (Klimaschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg)
- Der Verkehr ist für rund ein Drittel des klimaschädlichen CO₂-Ausstoß in Baden-Württemberg verantwortlich. (RadSTRATEGIE Baden-Württemberg)
- Der Bereich Verkehr in Baden-Württemberg soll im Jahr 2020 gegenüber dem Jahr 1990 20 % weniger Kohlendioxid emittieren, im Jahr 2050 sollen es 70 % weniger sein. (RadSTRATEGIE Baden-Württemberg)
- Etwa die Hälfte dieser notwendigen CO₂-Einsparungen kann durch die Minderung des spezifischen Kraftstoffverbrauchs motorisierter Fahrzeuge erzielt werden. (RadSTRATEGIE Baden-Württemberg)

Aufgabenstellung

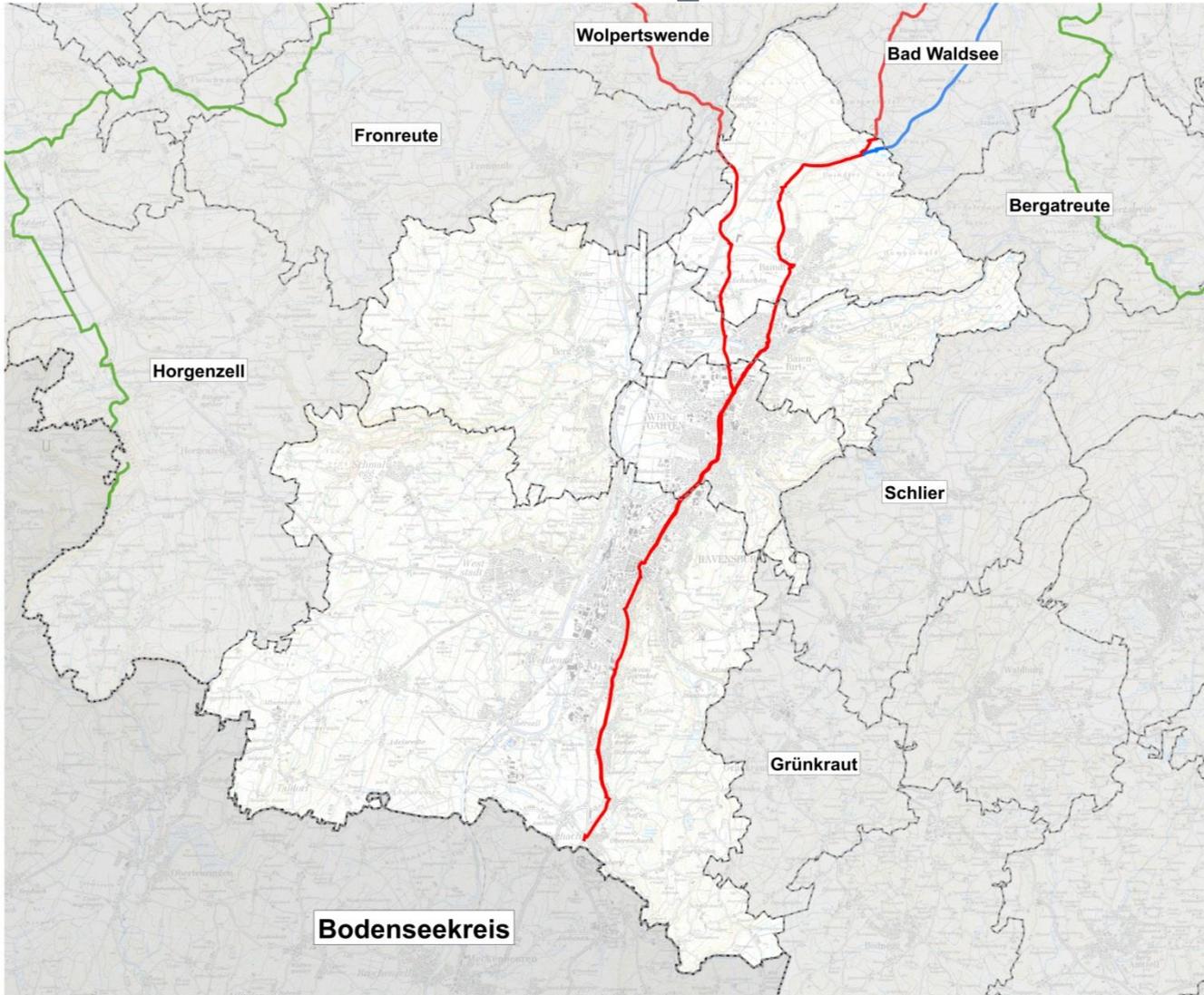
| Infrastruktur | | | | Strukturen und Rahmenbedingungen | | Kommunikation und Verhalten | |
|---|---|--|---|--|---|---|---|
| Netz <ul style="list-style-type: none"> • Grundlage: Potenzialanalyse • gemeindeübergreifend • hierarchisch • für den Alltags- und Freizeitradverkehr • fuß- und fahrradfreundliche Zentren | Erfassung <ul style="list-style-type: none"> • vollständige Erfassung mit dem RadNETZ-Erfassungs-Tool und Abgleich mit den Qualitätsstandards für das RadNETZ Baden Württemberg | Analyse <ul style="list-style-type: none"> • Analyse von Defiziten und Lücken im Netz • Bewertung des Ist-Zustandes | Konzeption <ul style="list-style-type: none"> • Darstellung des Handlungsbedarfs zur Beseitigung von Mängeln im Radverkehrsnetz • Abschätzung der zu erwartenden THG-Minderung • Fahrradabstellanlagen • Wegweisung • Schulradwegplan • Radbetriebswegeplan • Velocity-Netzwerk | Verstetigung <ul style="list-style-type: none"> • Implementierung im Organigramm des GMS und der Kommunen • Vernetzung der Akteure • Erstellung eines Strategiepapiers | Controlling <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Abstimmung eines Konzeptes zur Wirkungskontrolle | Öffentlichkeit <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung passender Kanäle und Instrumente für den GMS • Vorschläge für zielgerichtetes Mobilitätsmanagement • Vorschläge für zielgruppenspezifische Veranstaltungen • Ideensammlung für ein CD • Broschüre | Beteiligung <ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung mit den Städten, Gemeinden und Nachbarlandkreisen sowie für den Radverkehr relevanten Ämtern und Verbänden • Workshops mit BürgerInnen, SchülerInnen und Unternehmen |

Radschnellverbindung Baindt – Friedrichshafen

- Machbarkeitsstudie abgeschlossen
- Planungs- und Umsetzungskonzept folgen (noch nicht beschlossen)



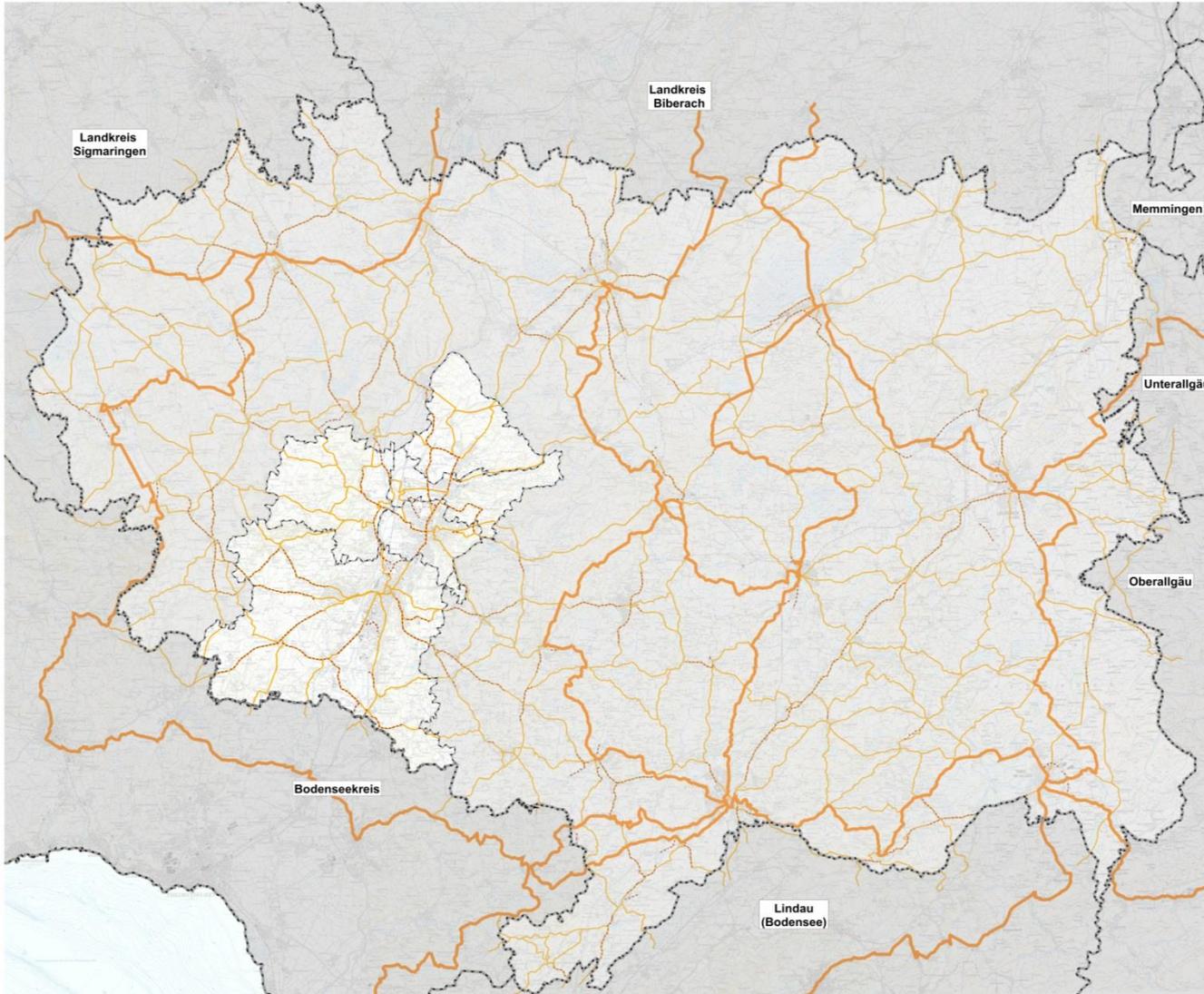
RadNETZ Baden-Württemberg im Gemeindeverband



RadNETZ BW

-  RadNETZ Freizeit
-  RadNETZ Alltag
-  RadNETZ Zielnetz
-  RadNETZ Alltag und Freizeit
-  Stadt-/Gemeindegrenze
-  Kreisgrenze

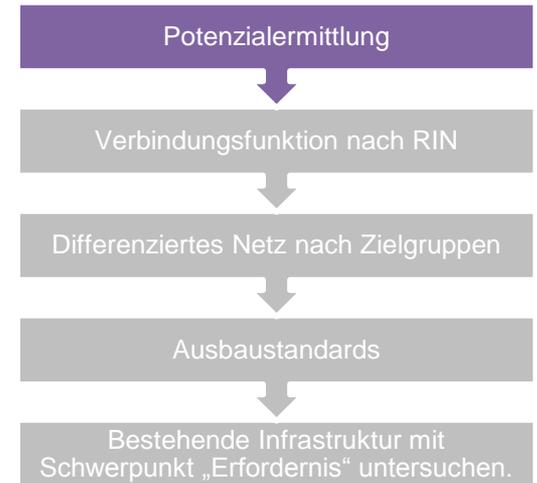
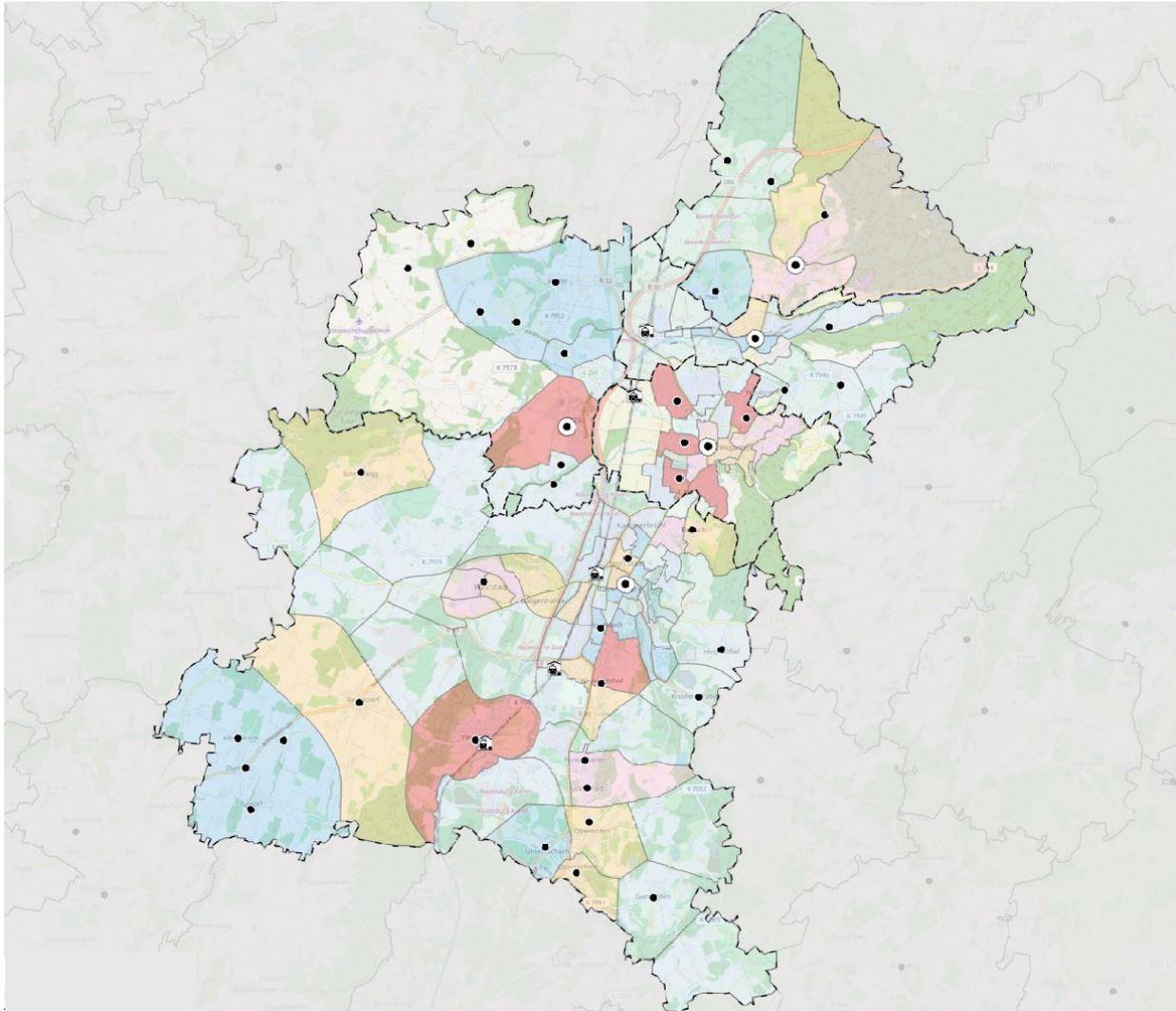
Kreisnetz im Gemeindeverband



Kreisweites Radverkehrskonzept

-  Radfernweg
-  Radrunde Allgäu, Allgäu Radweg
-  Radweg deutsche Fachwerkstraße
-  Radverkehrsverbindung
-  Radwege Bestand
-  Stadt-/Gemeindegrenze
-  Kreisgrenze

Potenziale im Radverkehr



Einwohner

-  bis 500 Einwohner
-  501 bis 1.000 Einwohner
-  1.001 bis 1.500 Einwohner
-  1.501 bis 2.000 Einwohner
-  über 2.000 Einwohner

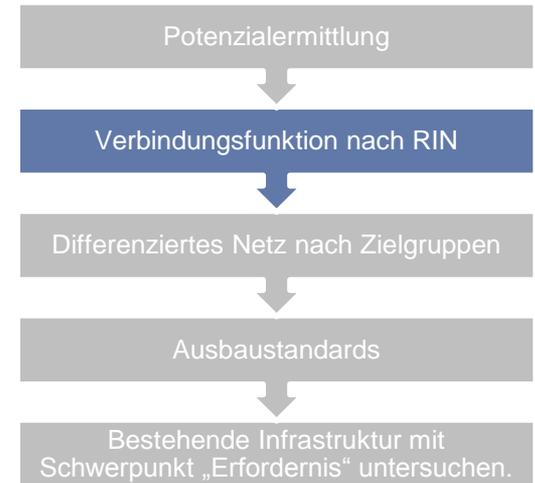
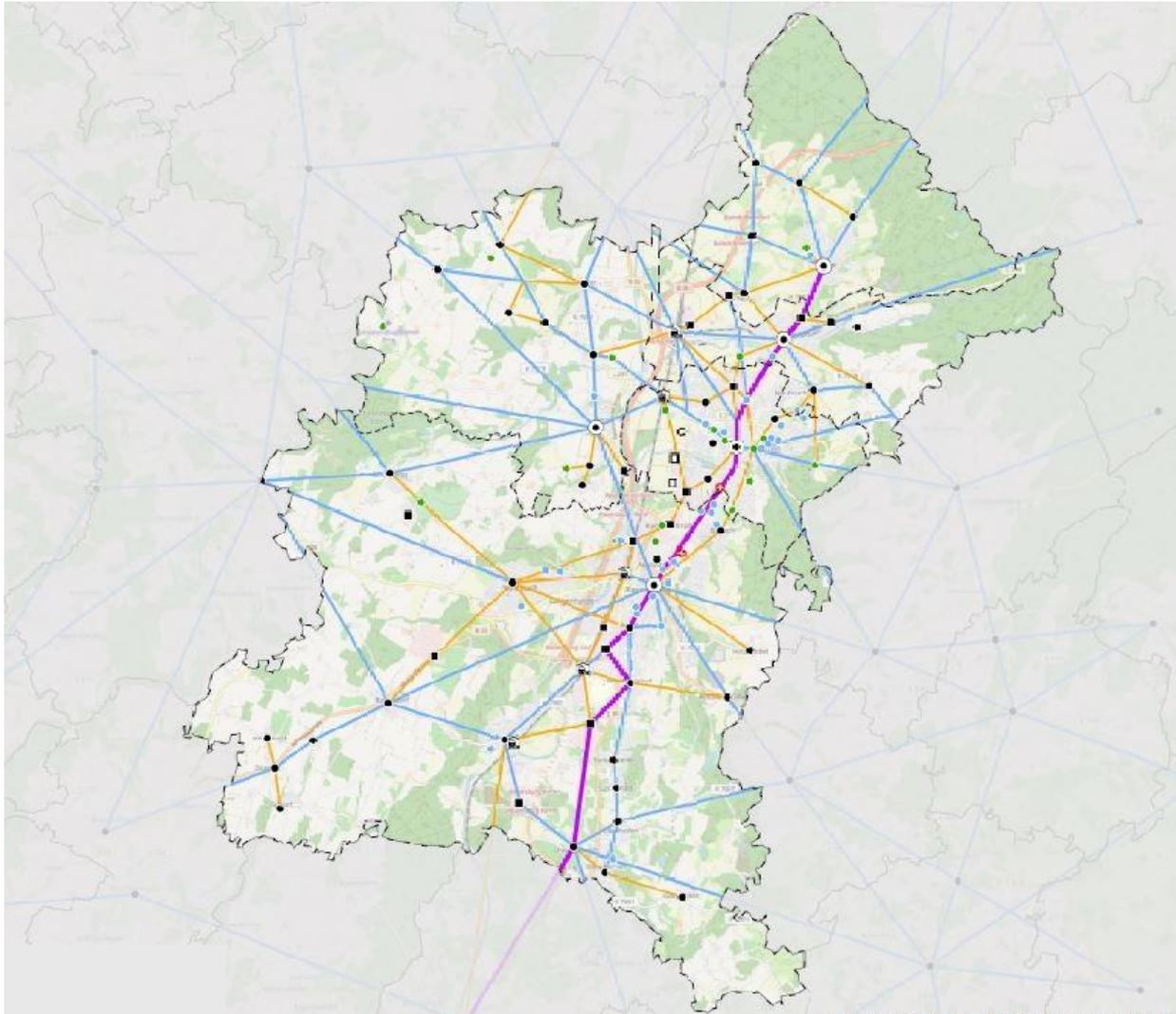
 Zentrum

 Stadt-/ Ortsteile

 Schienenhaltepunkt

 Grenze Verkehrsbezirk

Wunschlinien des Radverkehrs



Verbindungsfunktion

-  überregionale Radverkehrsverbindung
-  regionale Radverkehrsverbindung
-  Radhauptverbindung

-  Grenze Verkehrsbezirk
-  Gemeindegrenze
-  Grenze Gemeindeverband

Hauptanforderungen an das zu entwickelnde Radverkehrsnetz

- Durchgängigkeit des Netzes
- Direkte Führung
- Gewährleistung der Verkehrssicherheit
- Attraktivität der Radverkehrsinfrastruktur
- Komfortabler Verkehrsfluss
- Erschließung der Zentren; Schaffung fuß- und fahrradfreundlicher Bereiche unter Berücksichtigung der Belange und Nutzungsansprüche aller Verkehrsarten sowie des Städtebaus, Nahversorgung und Tourismus
- Berücksichtigung der Aspekte für Naherholung und Freizeit

Vier Gruppen von Radfahrenden

Roger Geller Radverkehrsleiter Portland / Oregon (USA)



60 %
INTERESSIERT,
ABER BESORGT

6,5 %
*BEGEISTERT UND
ÜBERZEUGT*

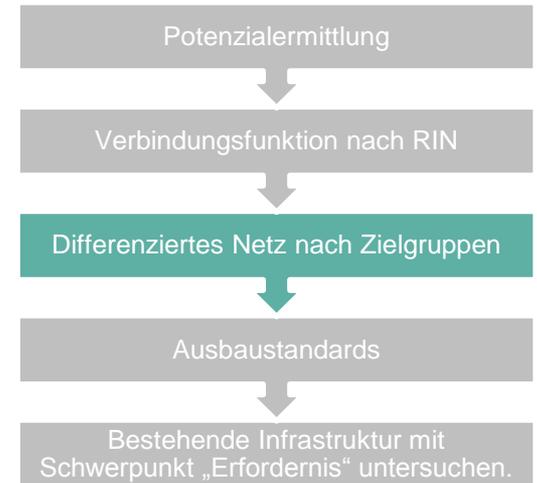
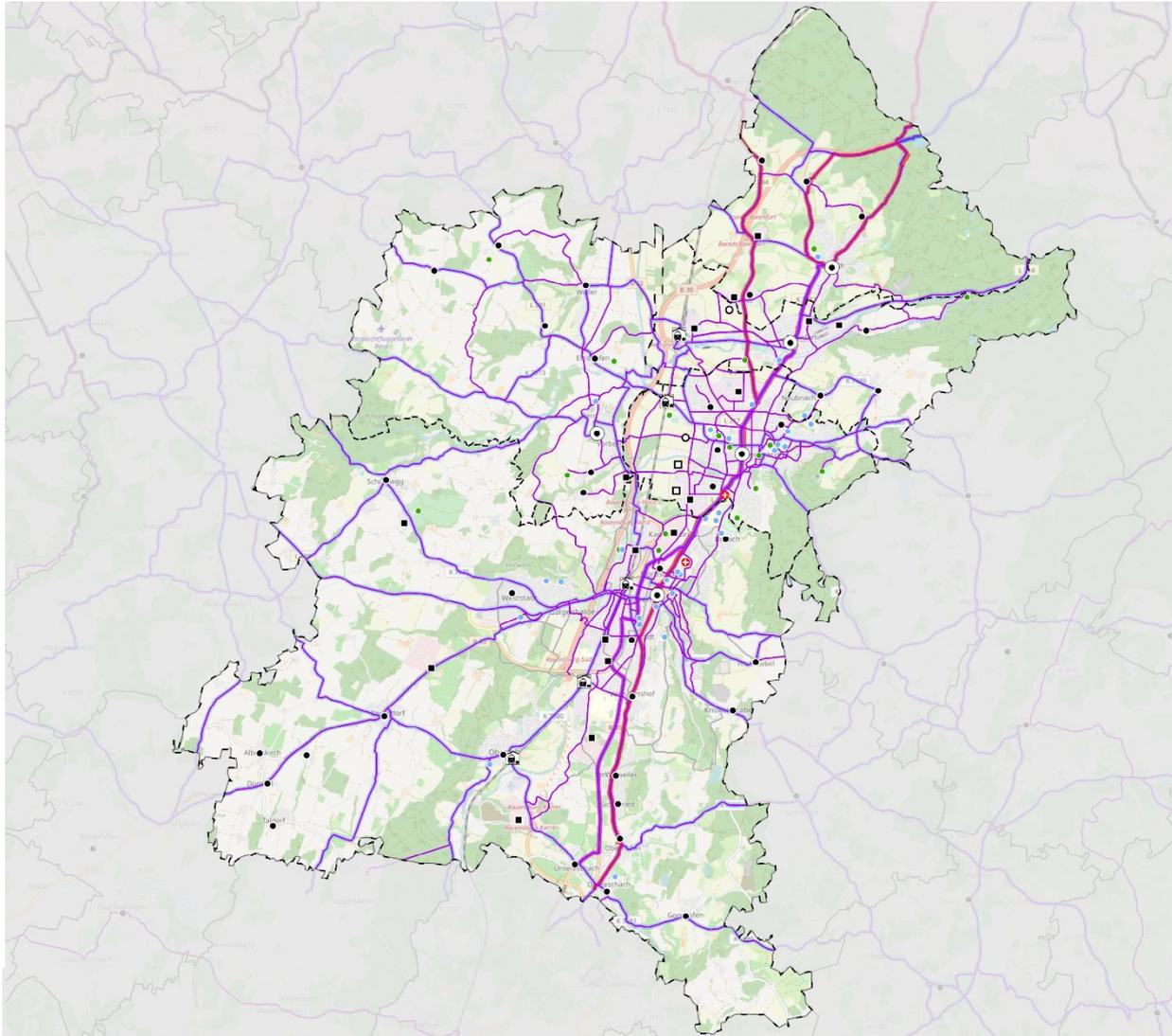


0,5 %
STARK UND
FURCHTLOS

33 %
AUF KEINEN FALL



Prüfnetz des Radverkehrs



Verbindungsfunktion

-  überregionale Radverkehrsverbindung
-  regionale Radverkehrsverbindung
-  Radhauptverbindung

-  Grenze Verkehrsbezirk
-  Gemeindegrenze
-  Grenze Gemeindeverband

Bestandsaufnahme

- Systematische Erfassung des gesamten Netzes und aller Merkmale der Radverkehrsinfrastruktur per APP

→ ca. 46 km in Weingarten



Bestandsaufnahme

Oberflächenmangel



Bestandsaufnahme unzureichende Breite



Wegeverbindung zur Ravensburger Straße
neben DRK-Kinderhaus Bullerbü

Bestandsaufnahme

Unzureichende Breite der Schutzstreifen



Bestandsaufnahme

Querungsdefizit



Heinrich-Schatz-Straße/St.-Longinus-Straße

Bestandsaufnahme

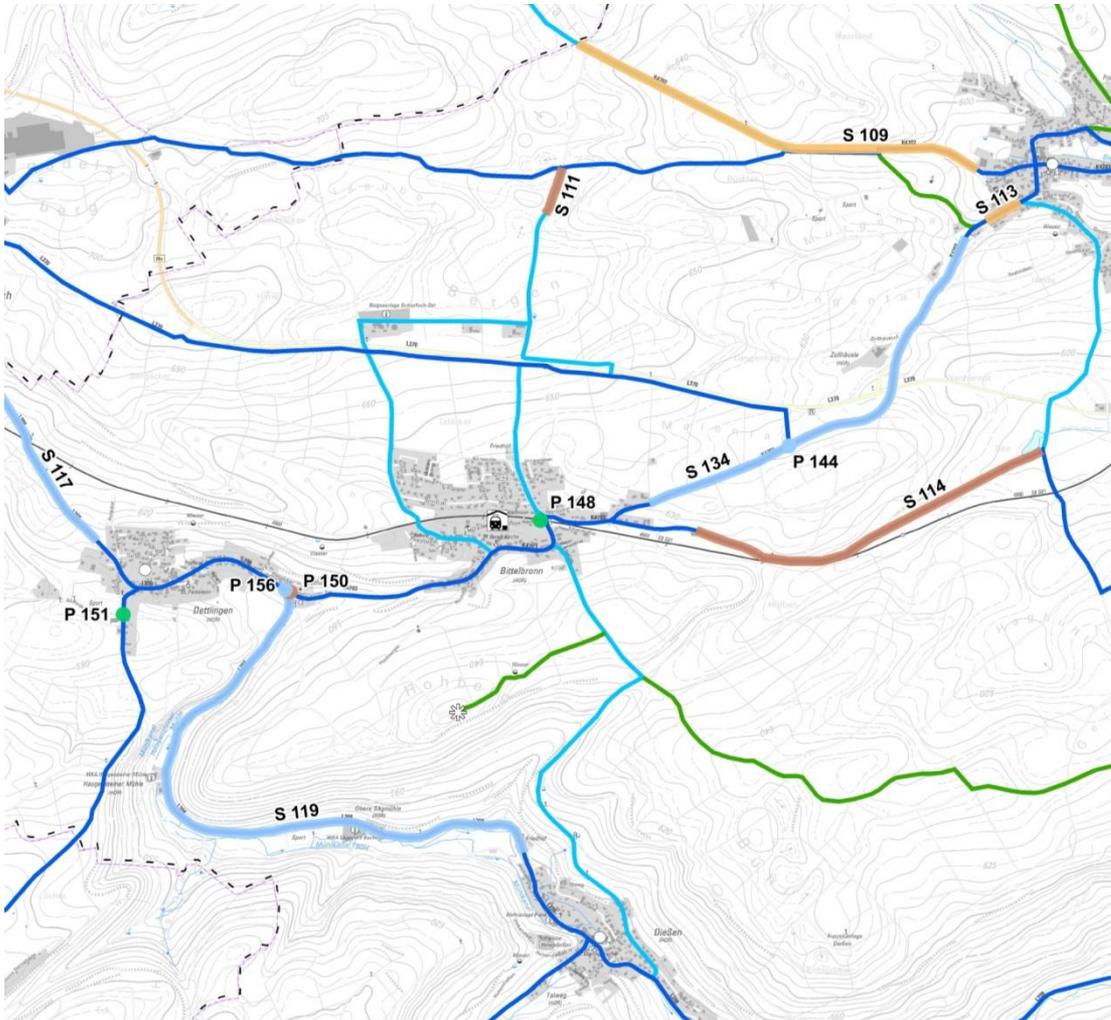
Fehlende Furtmarkierung



Im Zuge der Hähnlehofstraße - Querung der Lindenstraße

Maßnahmenkonzeption

Beispiel Radverkehrskonzept Horb a.N. (Projektbearbeitung: seit 2018)



| | | |
|------|-------|--------|
| Nr.: | S 134 | Neubau |
|------|-------|--------|

| Lage | Von | Bis | Länge [m] |
|--------|-------------------------|-----------------------------|-----------|
| K 4703 | Ortsausgang Bittelbronn | Ortseingang Grünmettstetten | 1.796 |

| Ortslage | Gemarkung | Baulast* | DTVw [Kfz/24 h] | V _{zul} [km/h] |
|-----------|-------------|----------|-----------------|-------------------------|
| außerorts | Bittelbronn | Kreis | 2.000-4.000 | 100 |

| Routenbestandteil | | | | | |
|-------------------|--------------------------|-----------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| RadNETZ BW | <input type="checkbox"/> | Hauptnetz | <input checked="" type="checkbox"/> | Ergänzungsnetz | <input type="checkbox"/> |
| | | | | ergänzendes Freizeitnetz | <input type="checkbox"/> |

| Mangel/Problem |
|--------------------------------|
| Radverkehrsinfrastruktur fehlt |



| Maßnahme |
|--|
| Neubau einer baulichen Radverkehrsanlage $\geq 2,50m$ (außerorts) Inkl. Bau einer Überführung über die B 28 Kurzfristig kann die Reduzierung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h über die gesamte Strecke Abhilfe schaffen. |

| Priorisierung | Bedeutung/Potenzial (max. 3) | 2 Punkte |
|---|--|-----------------|
|  | Verkehrssicherheit/Gefährdung (max. 3) | 2 Punkte |
| Dringlichkeit: gering (1-3), mittel (4-5), hoch (6-8) | Ausbauqualität (max. 2) | 2 Punkte |
| | Gesamt (max. 8) | 6 Punkte |

| Grobkostenschätzung | ca. netto EURO | 750.000 |
|---------------------|----------------|---------|
|---------------------|----------------|---------|

| Realisierungshilfe | Musterlösungen 9.3 |
|--------------------|--------------------|
|--------------------|--------------------|

| Bemerkungen |
|---|
| Streckenabschnitt stellt wichtiges und direktestes Verbindungsstück der Relation Bittelbronn-Grünmettstetten-Altheim dar. |

Markierung von Schutzstreifen

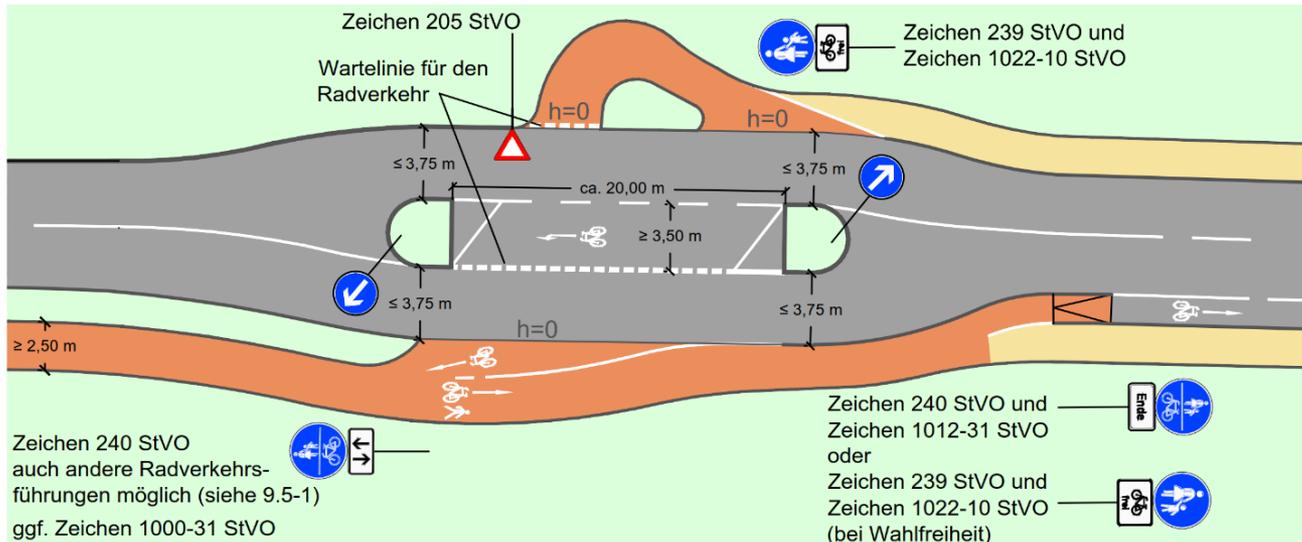


Markierung Radverkehrsfurt Außerorts



Auflösung Zweirichtungsweg

Musterlösungen für Baden-Württemberg



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.5, StVO §45 (9)
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012

Anwendungsbereiche:

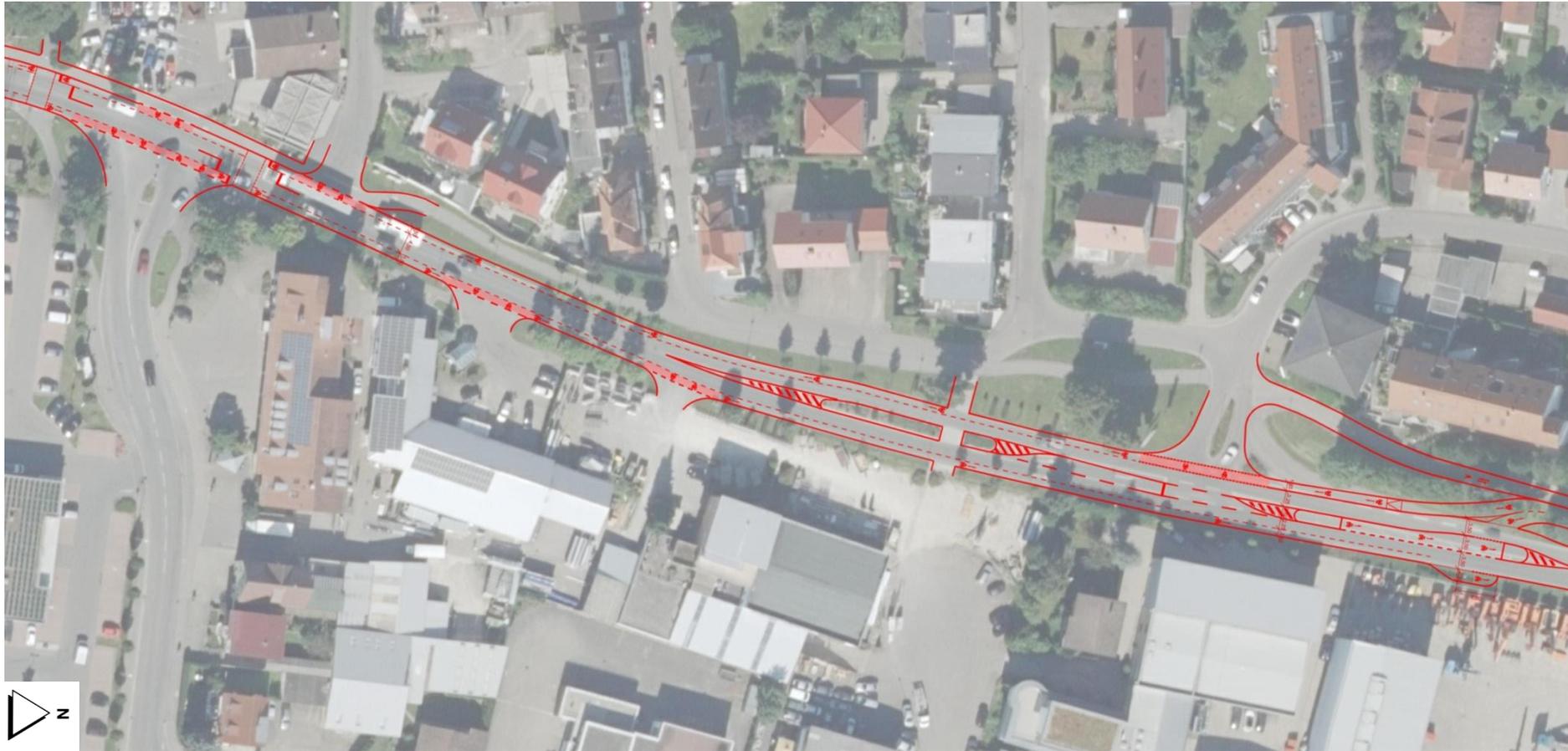
- am Übergang zwischen Ortsdurchfahrten und außerorts zur Sicherung des Radverkehrs beim Wechsel von Richtungsbetrieb zu benutzungspflichtigem Zweirichtungsbetrieb
- ab einer Belastung von ca. 5.000 Kfz/Tag; auch darunter wenn die räumlichen Verhältnisse es zulassen

Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- ohne Benutzungspflicht siehe Musterblatt 9.5-10
- damit Mittelinseln geschwindigkeitsdämpfend wirken, sollten sie mindestens 3,50 m breit sein; sonst mindestens 2,50 m
- der Abstand zwischen den Inselköpfen ist in Abhängigkeit von der gefahrenen Geschwindigkeit stets ausreichend zu wählen (Bremsweg), um eine sichere und akzeptable Führung zu gewährleisten
- rote Einfärbung der Furt bzw. Ausleitung optional
- die Wahlfreiheit zur direkten oder indirekten Querung berücksichtigt die unterschiedlichen Nutzeransprüche und erhöht dadurch die Akzeptanz und die Sicherheit

Detaillösungen für ausgewählte Örtlichkeiten

Beispiel Baienfurt (Projektbearbeitung Radschnellverbindung: seit 2017)

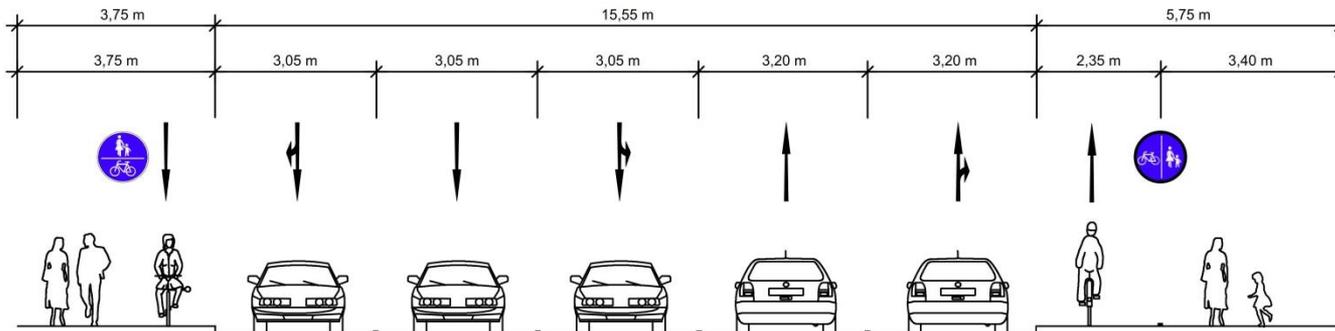


Detailskizzen für eine Radschnellverbindung

Beispiel Weingarten, Waldseer Straße/Talstraße

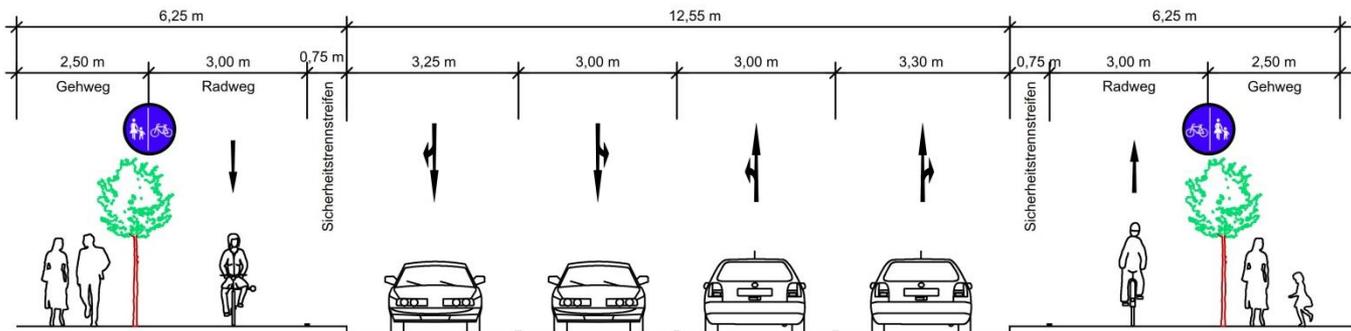
Querschnitt Q3, Variante 3 (Abschnitt B3 der Vorzugstrasse)

Straßenquerschnitt im Bestand



Bauliche Umgestaltung des Straßenraumes zur Einrichtung einer Radschnellverbindung

Variante 3: Getrennte Führung von Rad- und Fußverkehr im Einrichtungsverkehr



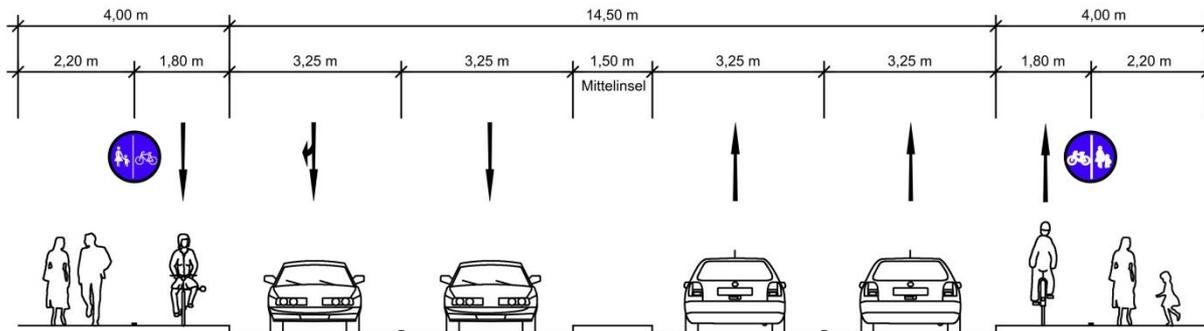
Standard: Radschnellverbindung

Detailskizzen für eine Radschnellverbindung

Beispiel Weingarten, Ravensburger Straße/St.-Konrad-Straße

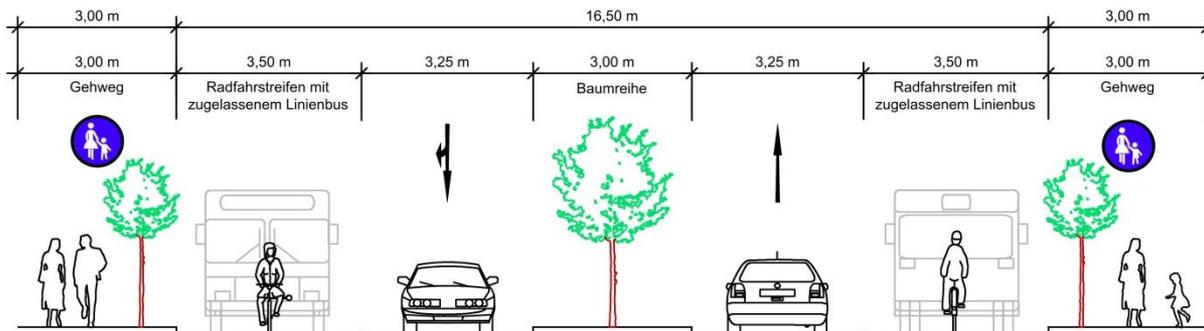
Querschnitt Q4, Variante 1 (Abschnitt B4 der Vorzugstrasse)

Straßenquerschnitt im Bestand



Bauliche Umgestaltung des Straßenraumes zur Einrichtung einer Radschnellverbindung

Variante 1: Radfahrstreifen mit zugelassenem Linienbusverkehr, städtebauliche Aufwertung der Ortsdurchfahrt

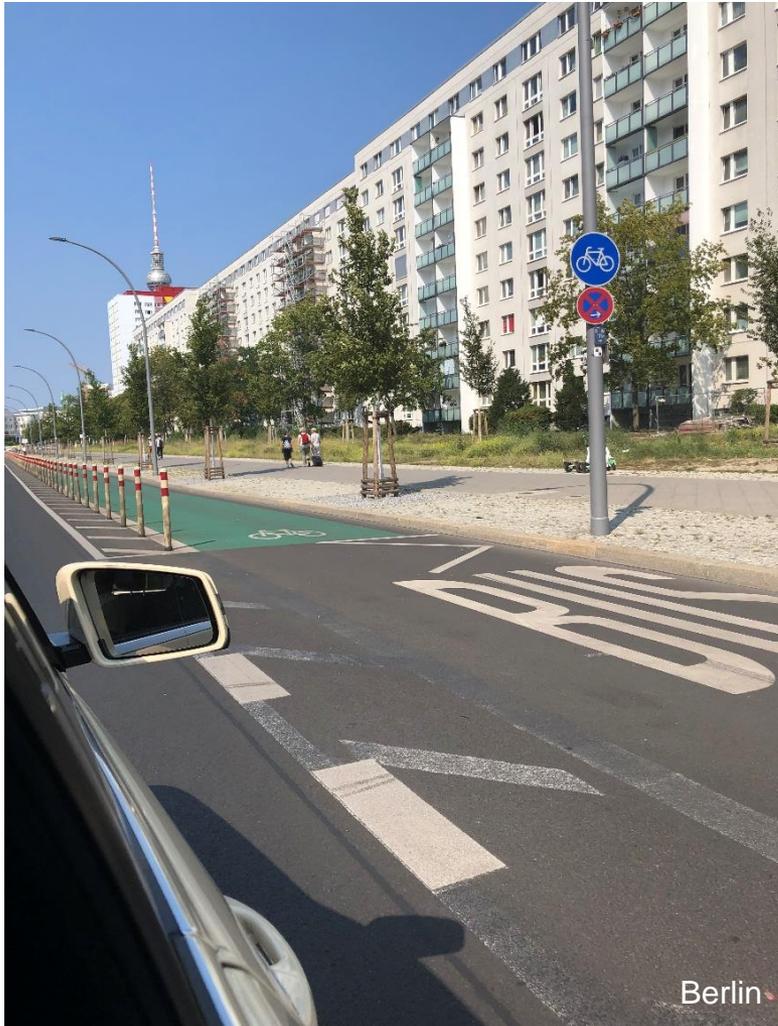


Standard: Radschnellverbindung

Fahrradstraßen



Protected Bike Lane



Weitere Handlungsfelder in der Maßnahmenkonzeption

**Ausbau
E-Bike-
Verleih-
system**

**Abstell-
anlagen**

**Weg-
weisung**

**Potenzial-
analyse/
Treibhausgas-
minderung**

**Betriebs-
radwege-
plan**

**Radschul-
wegplan**

**Verstetigungs-
konzept**

**Controlling-
konzept**

Agenda



Begrüßung und Vorstellung



Einführung und Projektablauf



Workshop-Phase



Zusammenfassung und Rückfragen



Ausblick



Zeit umzusteigen:
Packen wir's an.

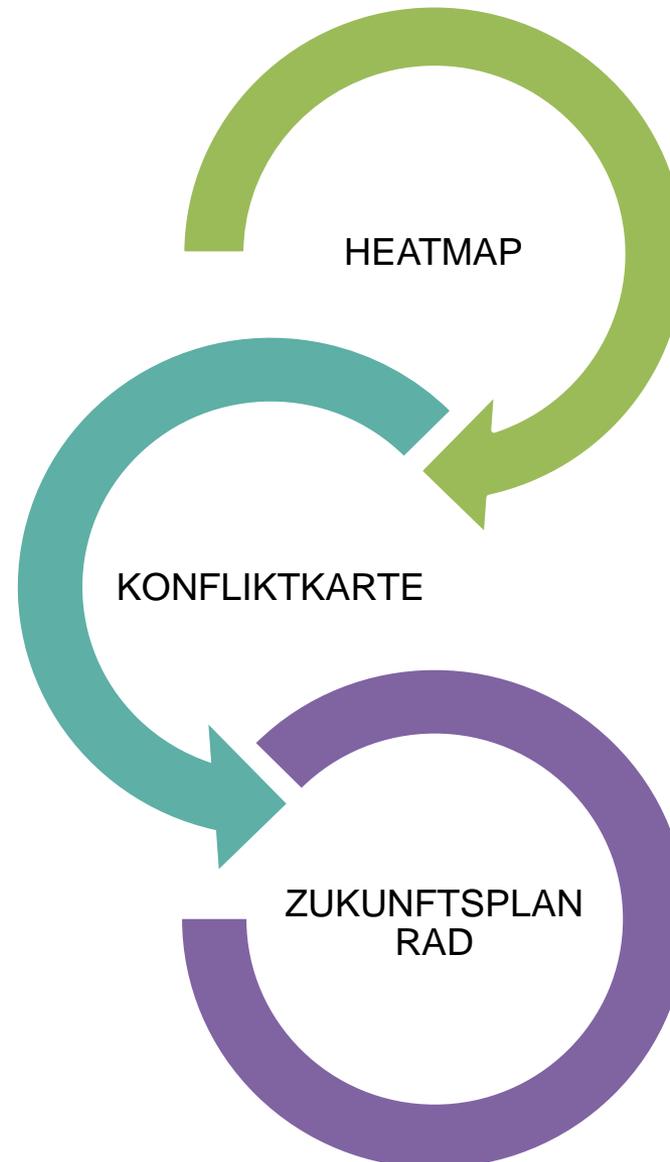
Zielstellungen in der Bürgerwerkstatt GMS und Sie definieren gemeinsam!

- ✓ Beantwortung Ihrer Fragen zum Thema Radverkehrsförderung
- ✓ Berücksichtigung Ihrer Ortskenntnis
- ✓ Integration Ihrer Wege mit dem Fahrrad in das Netz des Gemeindeverbands
- ✓ Entwicklung und Abstimmung von Maßnahmen für „Ihre Konfliktstellen“
- ✓ Vernetzung der Akteure



Ablauf der Bürgerwerkstatt

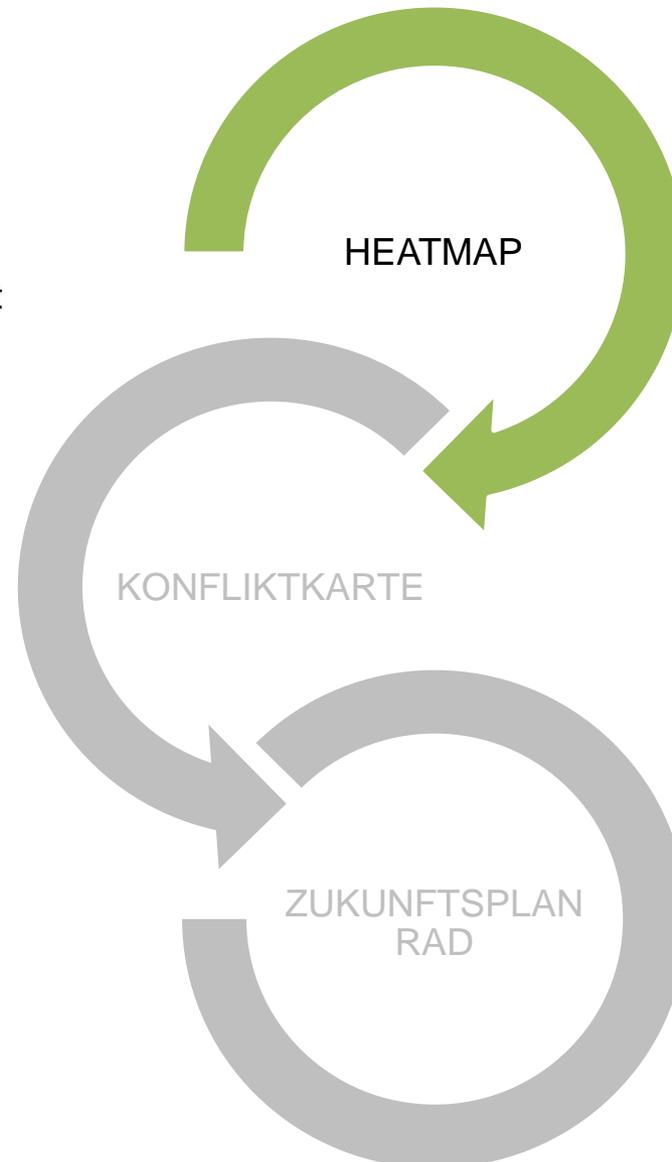
- Die Teilnehmer werden in drei Gruppen eingeteilt.
- Nach 20 Minuten wechseln die Teilnehmer die jeweilige Station.



HEATMAP

Station 1

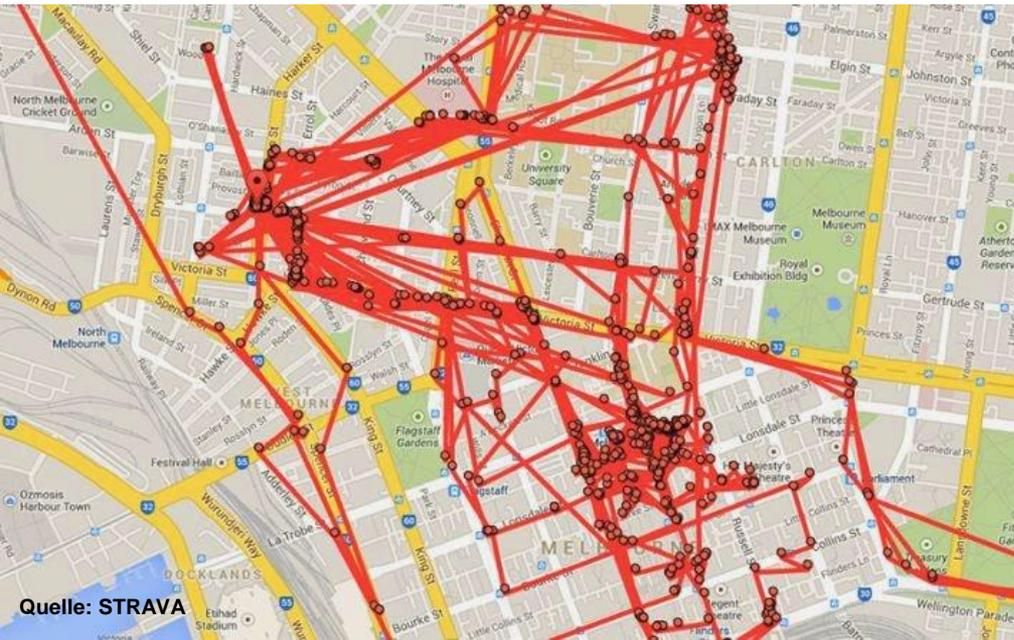
- Bitte tragen Sie in den Plan ein:
 - Welche Wege fahren Sie regelmäßig mit dem Fahrrad?
 - Welche Wege würde Sie gern mit dem Fahrrad fahren?



HEATMAP

Station 1

- Als Ergebnis werden für Sie relevante Wegeverbindungen bzw. Netzlücken in die Radverkehrskonzeption aufgenommen.



KONFLIKTKARTE

Station 2

- Bitte kennzeichnen Sie im Plan...
 - ... für den Radverkehr gefährliche Kreuzungen, Querungen,
 - ... fehlende Fahrradabstellanlagen,
 - ... Gefahr durch parkende Fahrzeuge,
 - ... Konflikte mit Fußgängern.
- Sowie...
 - ... fehlender Radweg,
 - ... zu schmaler Radweg,
 - ... schlechter Oberflächenbelag
 - ... umwegige/ unkomfortable Führung.



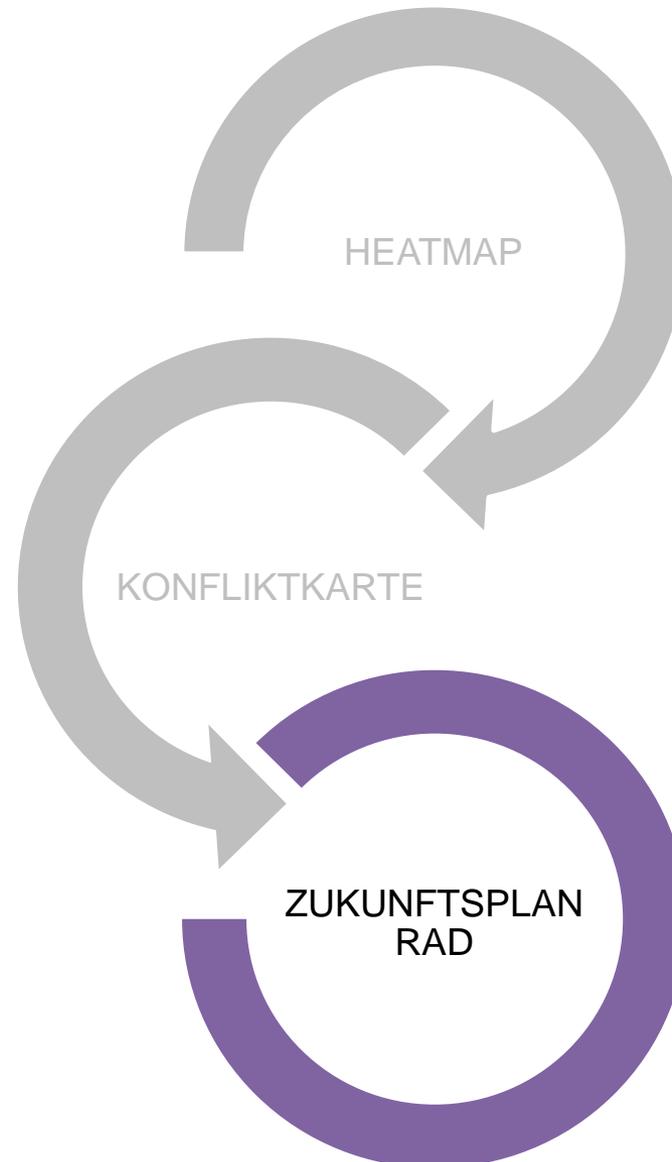
Die Ergebnisse aus dem Crowdmapping des Verkehrsentwicklungsplan sind in den Karten bereits enthalten.

Gerne können diese untereinander diskutiert werden.

ZUKUNFTSPLAN RAD

Station 3

- Wo wünschen Sie sich, welche
Maßnahme für den Radverkehr.
Pinnen Sie diese bitte an den Plan.

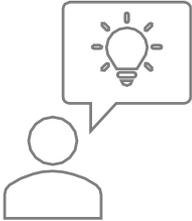


ZUKUNFTSPLAN RAD

Station 3



Vorgehen und Ergebnisse der Bürgerwerkstatt



- Gemeinsame Arbeit in drei Gruppen



- Möglichkeiten der Einbringung von Anregungen und Ideen
 - Eigene Eintragung mit kurzen Anmerkungen in die Planwerk
 - Mündliche Mitteilung an die Fachplaner



- Die Ergebnisse der Bürgerwerkstatt werden im Rahmen von Präsentationen im Sommer 2020 vorgestellt.

Agenda



Begrüßung und Vorstellung



Einführung und Projektablauf



Workshop-Phase



Zusammenfassung und Rückfragen



Ausblick



Zeit umzusteigen:
Packen wir's an.

Agenda



Begrüßung und Vorstellung



Einführung und Projektablauf



Workshop-Phase



Zusammenfassung und Rückfragen

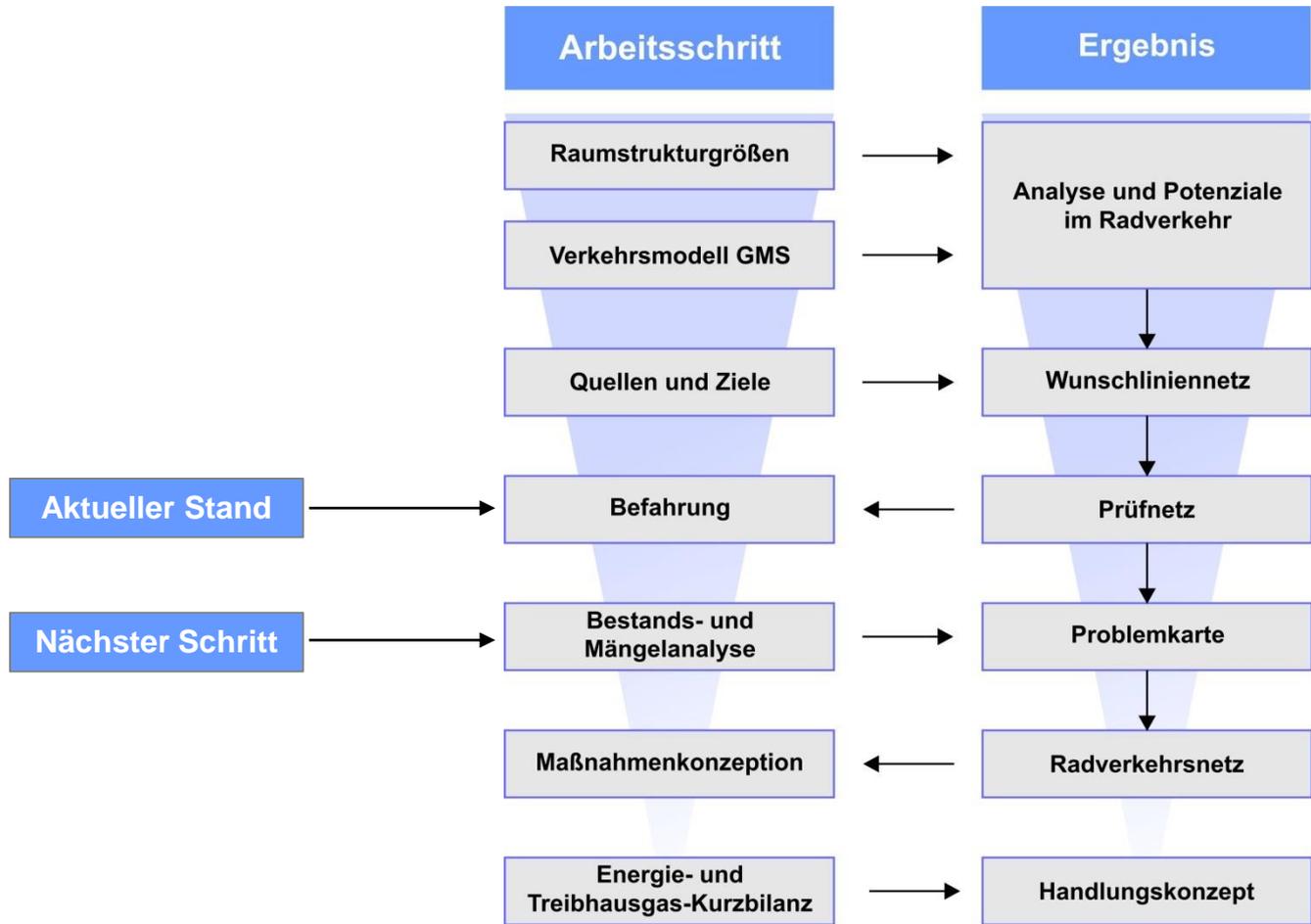


Ausblick



Zeit umzusteigen:
Packen wir's an.

Nächste Arbeitsschritte und Termine



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Julia Domko und Lisa-Maria Schor

brenner BERNARD ingenieure GmbH
Kronenstraße 22a
70173 Stuttgart

Tel.: +49 7 11 2 22 26 – 20

Tel.: +49 7 11 2 22 26 – 26

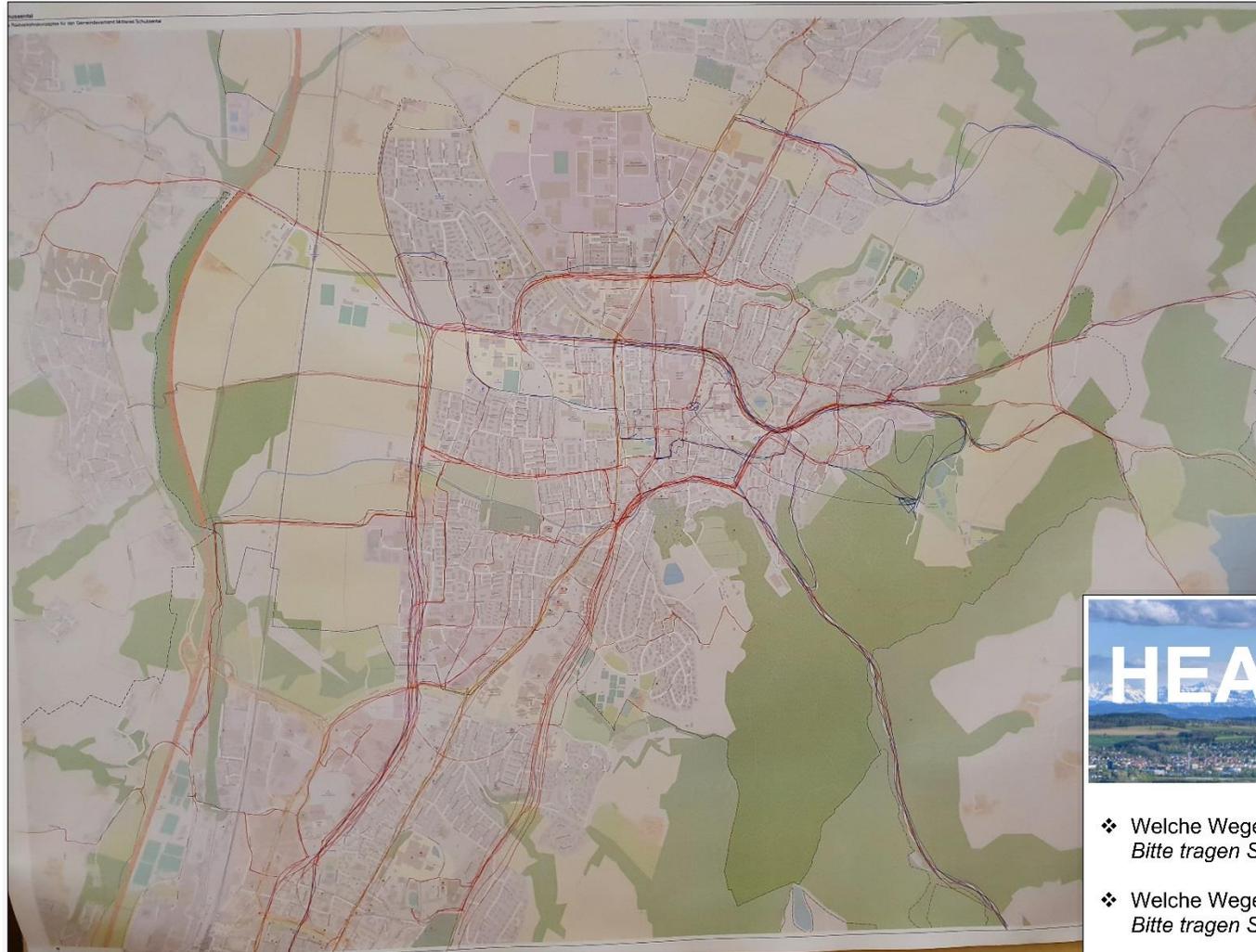
E-Mail: j.domko@brenner-bernard.com

E-Mail: l.schor@brenner-bernard.com



Zeit umzusteigen:
Packen wir's an.

ERGEBNISDOKUMENTATION - Heatmap



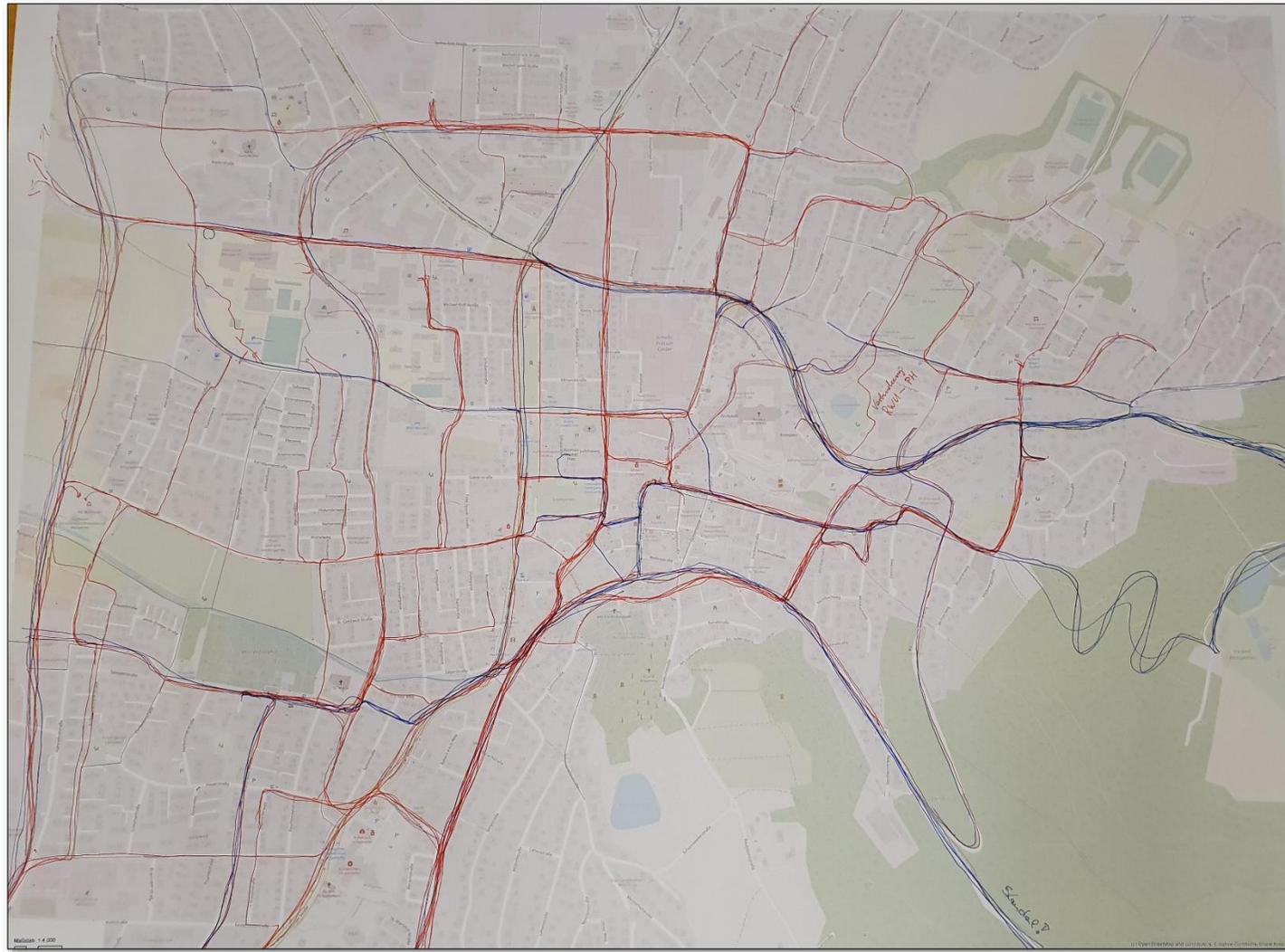
HEATMAP

Zeit umzusteigen:
Packen wir's an.

- ❖ Welche Wege fahren Sie regelmäßig mit dem Fahrrad?
Bitte tragen Sie diese in **Rot** in den Plan ein.
- ❖ Welche Wege würden Sie gern mit dem Fahrrad fahren?
Bitte tragen Sie diese in **Blau** in den Plan ein.



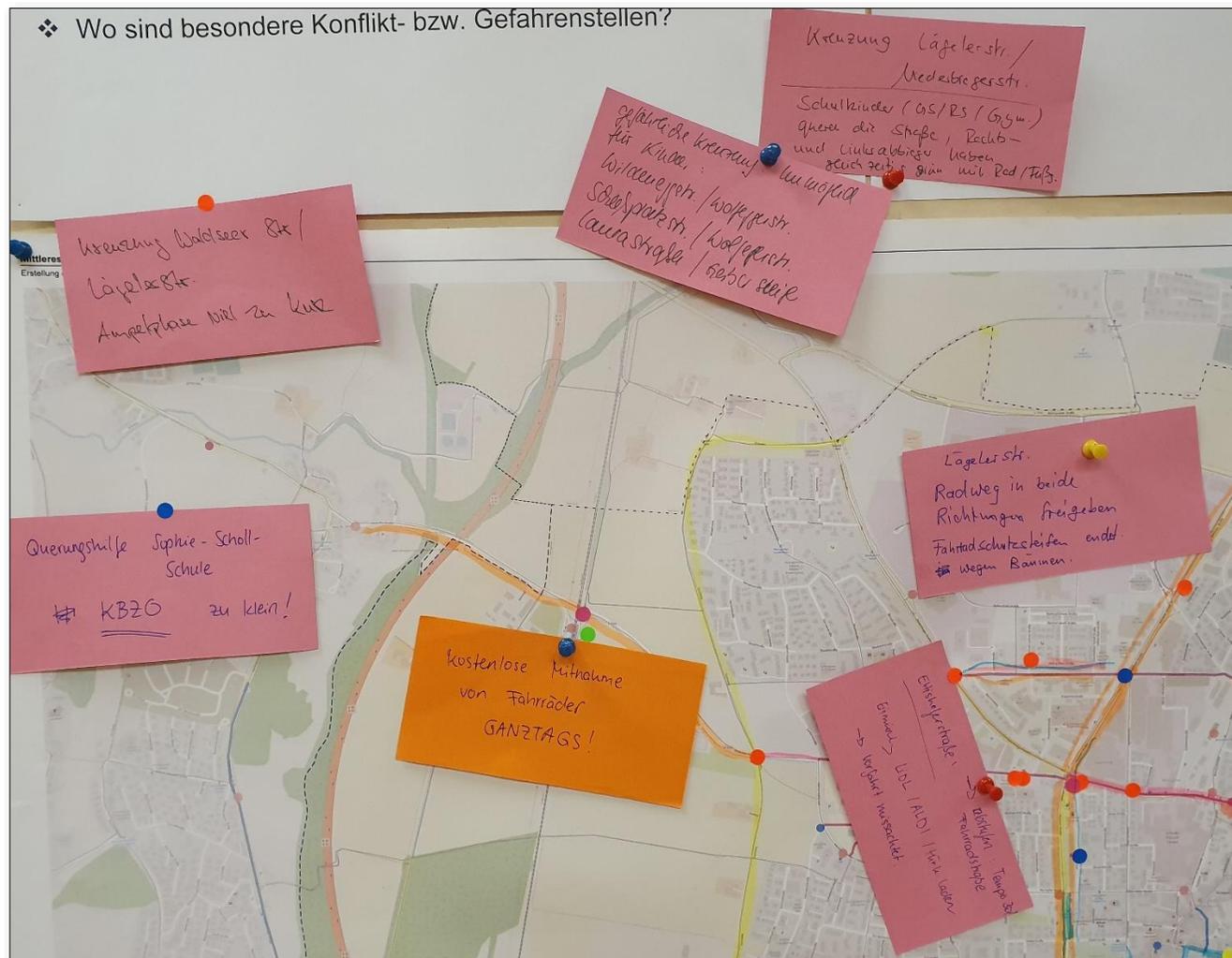
ERGEBNISDOKUMENTATION – Heatmap



ERGEBNISDOKUMENTATION - Konfliktkarte



ERGEBNISDOKUMENTATION – Konfliktkarte



ERGEBNISDOKUMENTATION – Konfliktkarte



Konflikte und Gefahrenpunkte

- gefährliche Kreuzung/ Querung
- Gefahr durch parkende Fahrzeuge
- Konflikt mit Fußgängern
- umwegige/ unkomfortable Führung
- fehlende Fahrradabstellanlagen/ zu wenige Fahrradstellplätze
- Beschilderungsmangel
- fehlende Radverkehrsinfrastruktur
- zu schmale Radverkehrsinfrastruktur
- umwegige/ unkomfortable Führung
- schlechter Belag



ERGEBNISDOKUMENTATION – Konfliktkarte

LIKT-

Zeit umzusteigen:
Packen wir's an.

DETAIL

Zeit umzusteigen:
Packen wir's an.

Sie, entsprechend der Legende, im Plan:
Radverkehrsnetz liegen Mängel vor?

5 Lägerlesstoße:
Radweg nur auf einer Seite/
andere Seite nur Halbwand
and Str. jedoch gefährlich

4 vom dr. et. kommend
bzw. L. / R. d.
Wegführung unklar Richtung
Süd

3 Abbiegen von H. Konrad-Str.
auf Pass. Str. Richtung Link:
wie schon bei den schon auf
wie schon bei den schon auf
Abbiegen von H. Konrad-Str.
auf Richtung bei Süd auf der
auf Pass. Str. → was?

2 Lägerlesstoße Richtung
Bau für die östl:
Links abbiegen
Auto/fahrer
fahren
gegenverkehr
Fehlende
Fahrbahn trennung

1 Konflikt mit
Bus:
Heinrich-
Schub-Str.

Querungshilfe an falscher
Stelle, wenn man von
St. Longinusstr. über die
Konrad-Str. zur Pflanzstr. will



brenner BERNARD ingenieure GmbH

ein Unternehmen der BERNARD Gruppe

ERGEBNISDOKUMENTATION – Zukunftsplan RAD



Ideen und Vorschläge

Schutzstreifen Radfahrstreifen Geschützter Radfahrstreifen (protected bike lane)

Radweg Fahrradstraße

Querungshilfe Unterführung Überführung

Abstellanlagen

ZUKUNFTS-PLAN

Zeit umzusteigen: Packen wir's an.

Bitte pinnen Sie Maßnahmen entsprechend der Legende an den Plan:

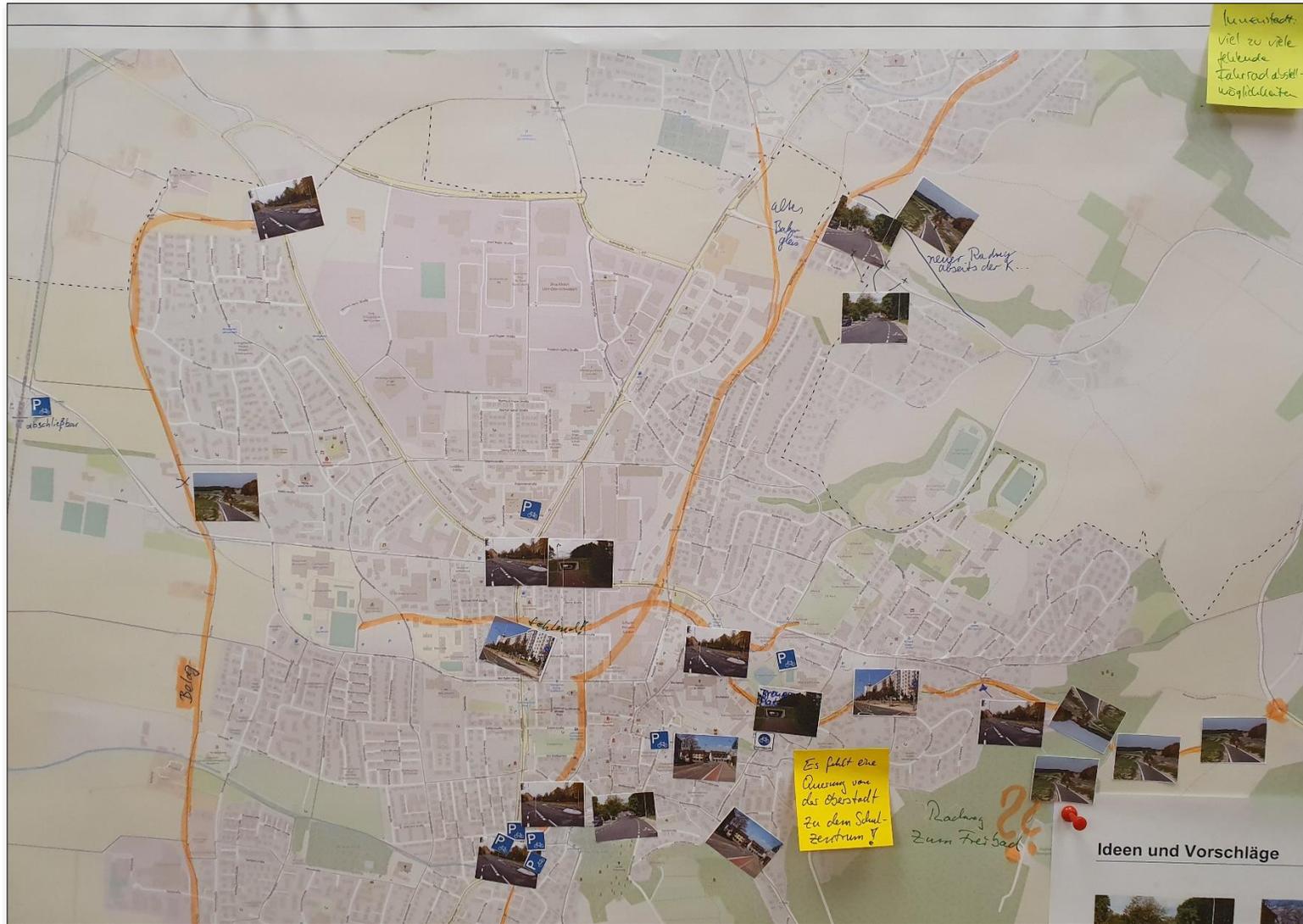
- ❖ Welche Radverkehrsmaßnahmen wünschen Sie sich im Gemeindeverband? An welcher Stelle würden Sie diese im Netz umsetzen?
- ❖ Wo sind Unter- bzw. Überführungen wünschenswert bzw. Querungshilfen sinnvoll?



brenner BERNARD ingenieure GmbH

ein Unternehmen der BERNARD Gruppe

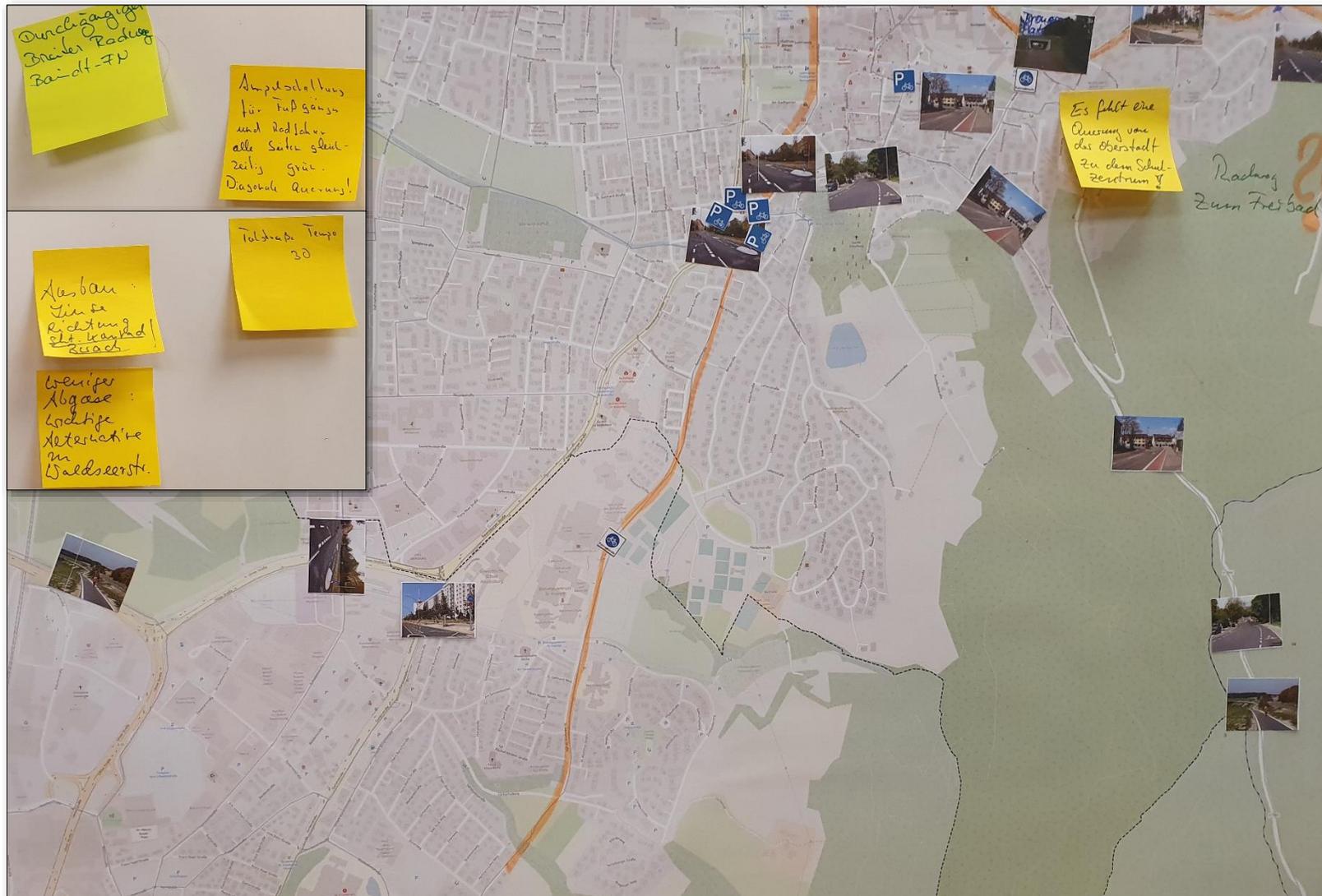
ERGEBNISDOKUMENTATION – Zukunftsplan RAD



brenner BERNARD ingenieure GmbH

ein Unternehmen der BERNARD Gruppe

ERGEBNISDOKUMENTATION – Zukunftsplan RAD



brenner BERNARD ingenieure GmbH

ein Unternehmen der BERNARD Gruppe