

Radverkehrskonzept für die Stadt Fellbach

Peter Gwiasda, Andrea Fromberg
und Celina Hoffmann
Planungsbüro VIA eG, Köln

Planungsbüro VIA

- seit 30 Jahren eine eingetragene Genossenschaft
- derzeit 26 festangestellte Beschäftigte
- langjährige Erfahrungen in den Bereichen
 - Konzeption und Umsetzung von Radverkehrs- und Nahmobilitätskonzepten
 - Machbarkeitsstudien von Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten
 - Fahrrad- und Wanderwegweisung
 - Verkehrsentwicklungsplanung
 - Mobilitätsforschung
 - Moderation von Umsetzungsprozessen



Radschnellweg in Friedrichshafen

Praxisorientierte Entwicklung
und Umsetzung **innovativer
Radverkehrslösungen**

Bearbeitungsteam



Andrea Fromberg
Projektleiterin
Maßnahmenplanung,
Bürgerbeteiligung

30 Jahre Berufserfahrung

- Zahlreiche kommunale Radverkehrskonzeptionen z.B. Köln, Nordhorn, Sindelfingen, Sinzheim, Gerstetten
- Kreiskonzeptionen z.B. Coesfeld und Miltenberg
- Fußverkehrschecks in NRW



Peter Gwiasda
Berater
Schwerpunkt Netzplanung und
Grundsatzfragen im Radverkehr

36 Jahre Berufserfahrung

- Mitautor der ERA 2010
- Leiter des Arbeitskreises zur Fortschreibung der ERA 2022
- Musterlösungen und Standards im RadNetz Baden Württemberg
- Zahlreiche Veranstaltungen zur fachlichen Weiterbildung Radverkehrsplanung



Celina Hoffmann
Projektmitarbeiterin
GIS Anwendungen,
Unfallanalyse

5 Jahre Berufserfahrung

- Zahlreiche kommunale Radverkehrskonzepte und Kreiskonzeptionen

Inhalte des Radverkehrskonzeptes

Wissen was ist: Die Analyse

- Raumanalyse (Ziele und Quellen des Radverkehrs)
- Netzanalyse
- Unfallanalyse
- Radverkehrszählungen
- Angebot und Nachfrage Fahrradparken
- Vorhandene Konzepte und Materialien

Bestimmen was wir wollen: Netzkonzeption (Rahmenplanung Rad)

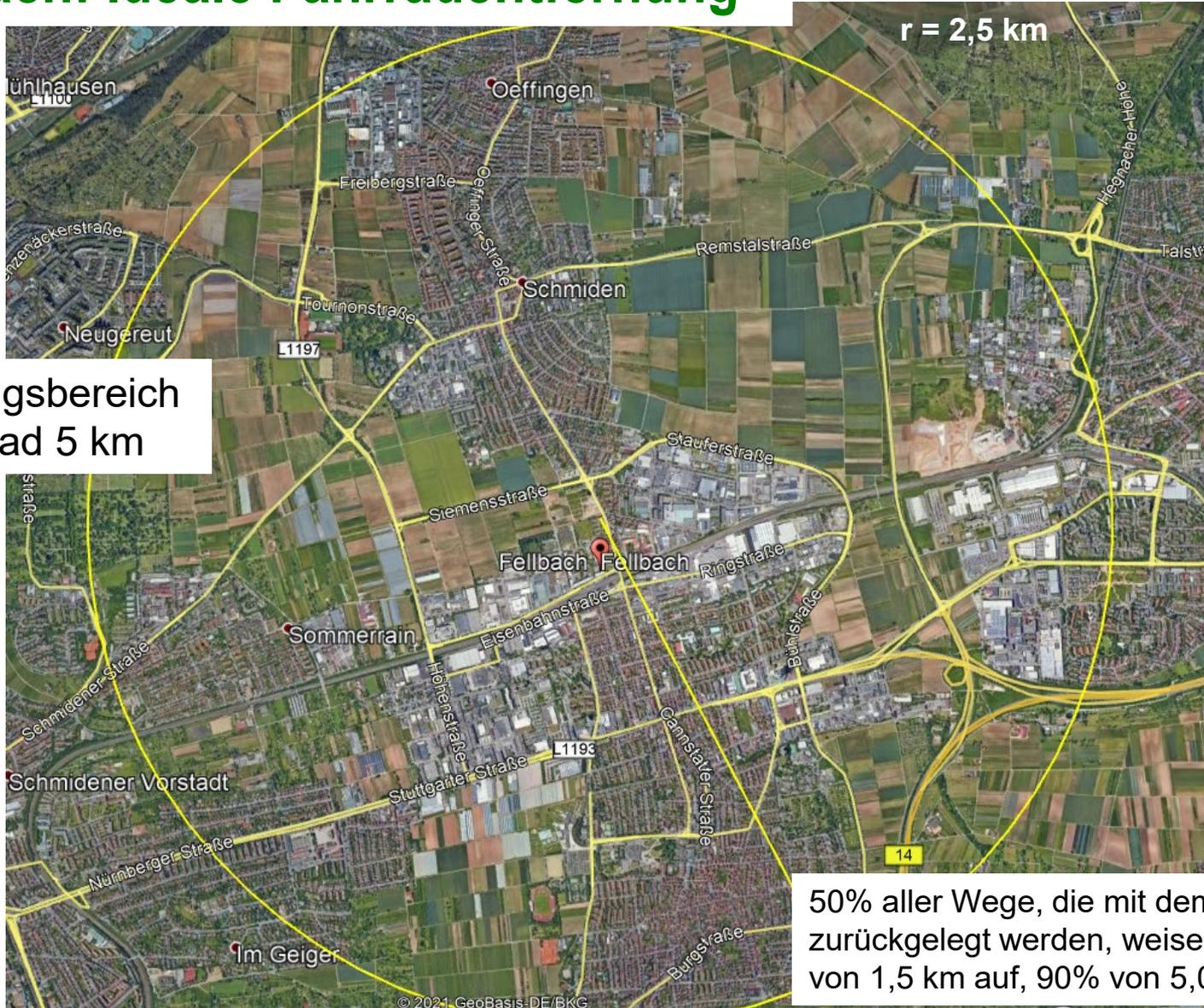
- Wie sieht das Radverkehrsnetz heute aus?
- Wo und wie soll der Radverkehr künftig geführt werden?

Wissen was zu tun ist:

- Maßnahmenplanung
- Kostenschätzung
- Priorisierung

Im **Gespräch** bleiben: Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger

Fellbach: Ideale Fahrradentfernung

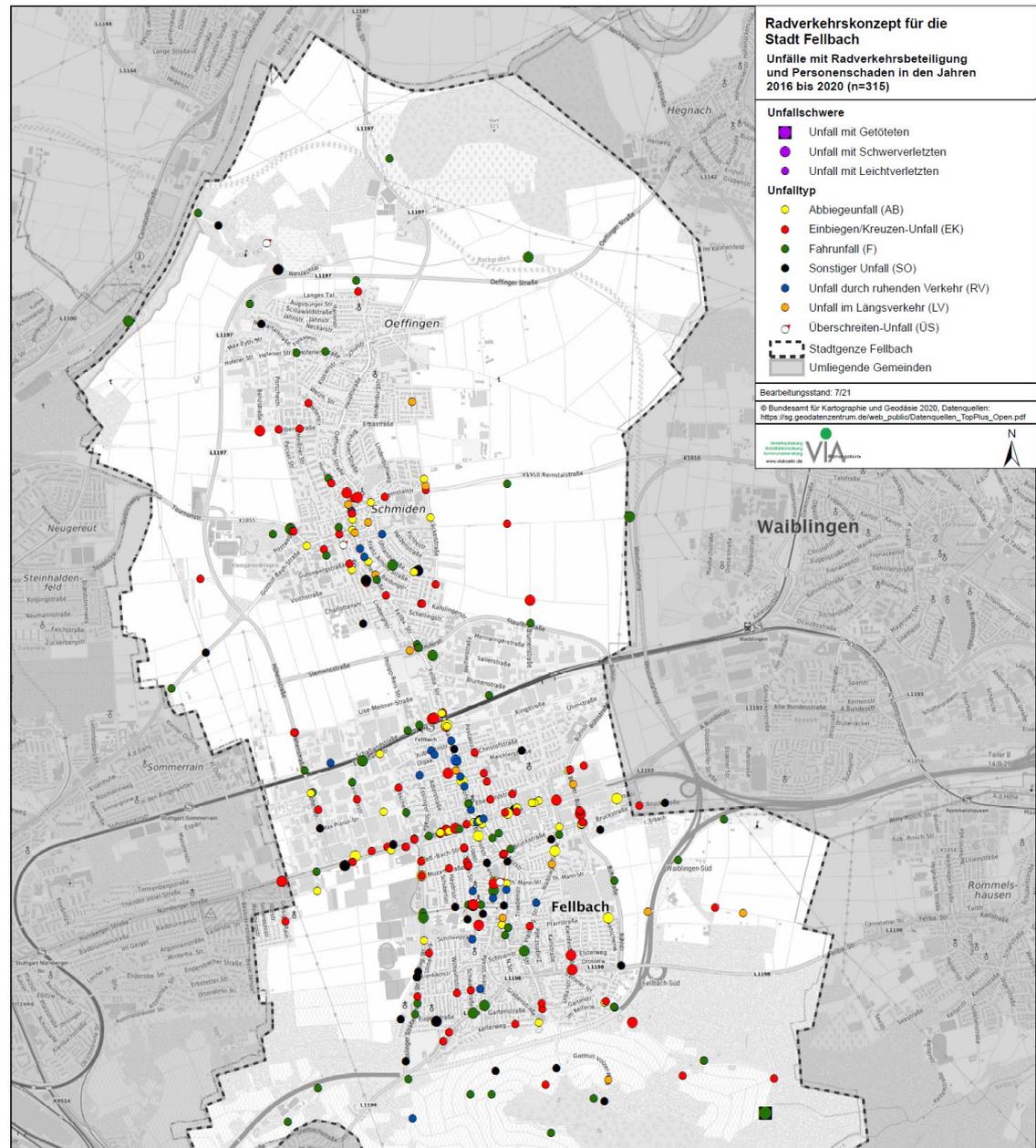


Unfallanalyse

Unfallhäufungslinien
im Radverkehr
erkennen.

Wichtig für:

- Priorisierung
- Maßnahmenprogramm
- Schulwegsicherheit



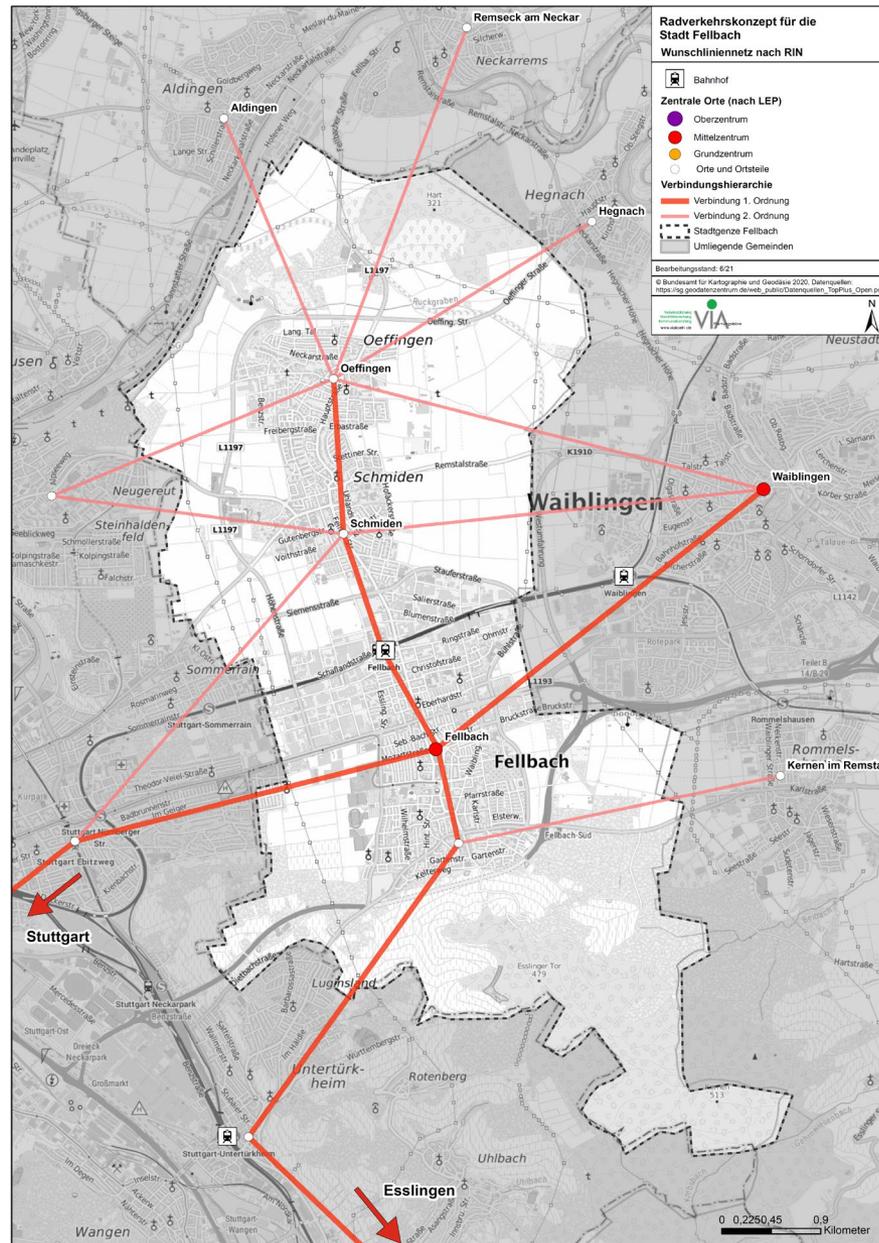
Netzplanung

Das **Wunschliniennetz** verdeutlicht, welche **regionalen** Verbindungen wichtig sind.

Innerorts wird das gesamte Straßennetz betrachtet.

Wichtig für:

- Priorisierung



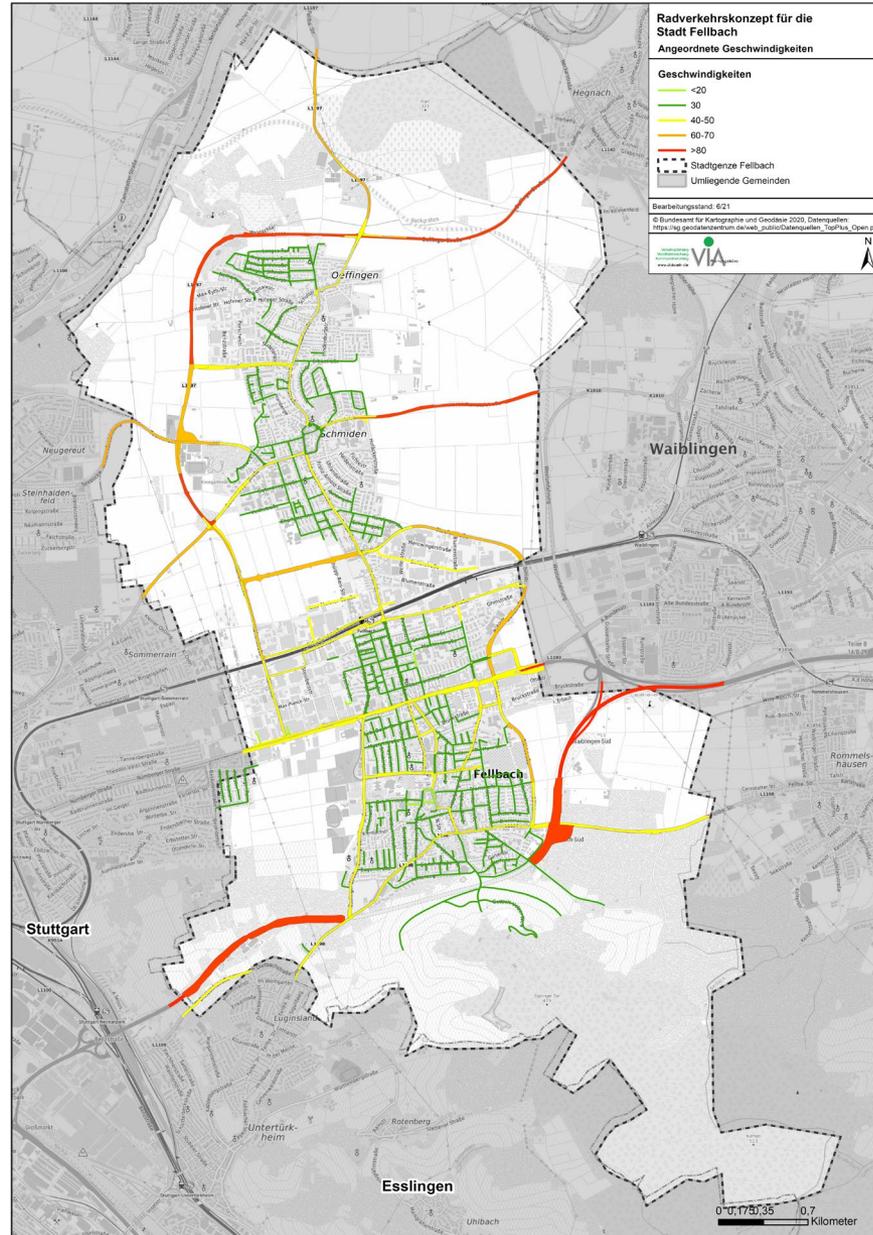
Übersichtskarte zu den angeordneten Geschwindigkeiten

Analyse des gesamten Straßen- und Wegenetzes

- Verkehrsstärke
- Verkehrsmenge
- Netzfunktion
- ...

Wichtig für:

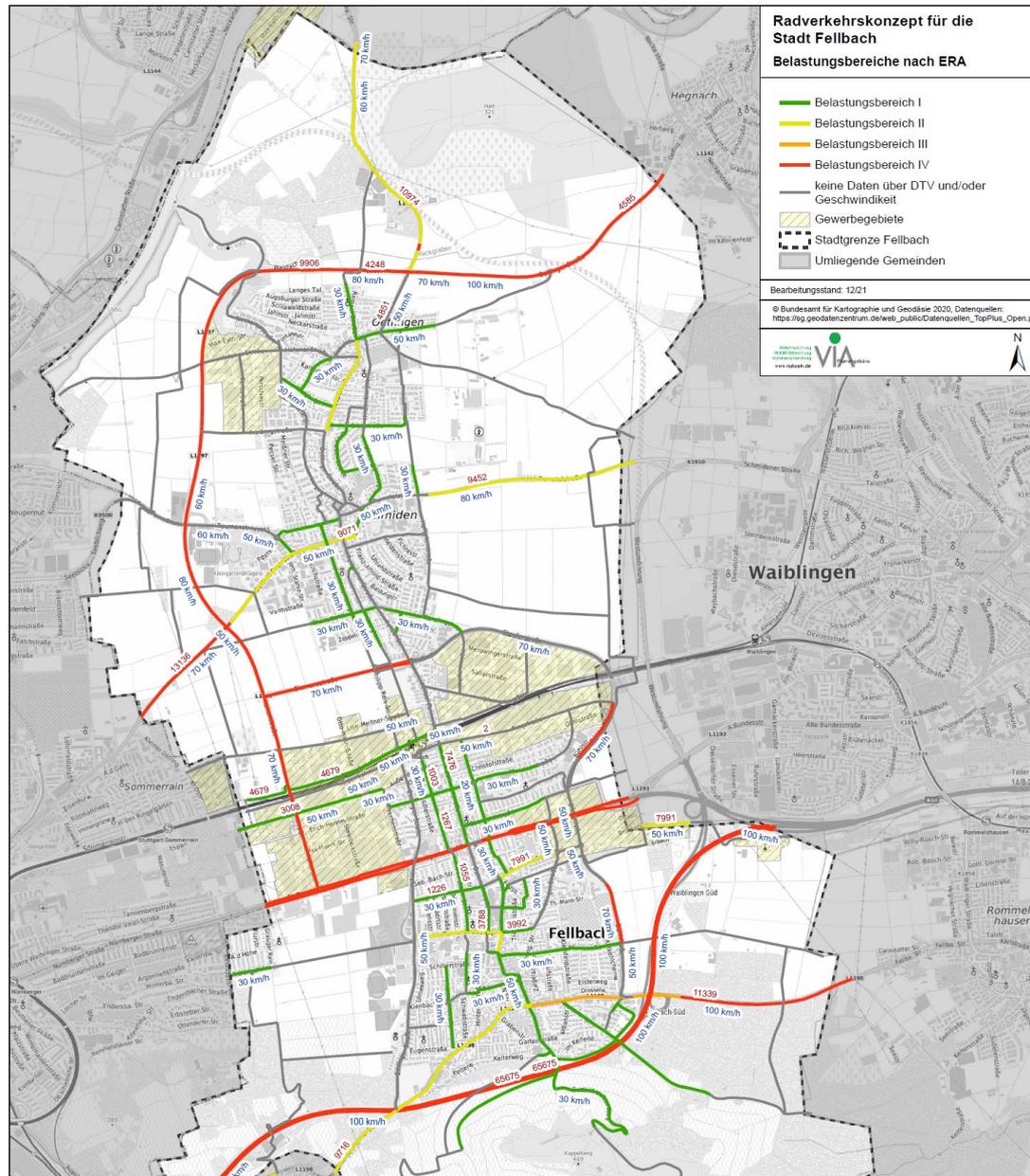
- Entscheidung über die Führung des Radverkehrs



Belastungs- bereichskarte nach ERA

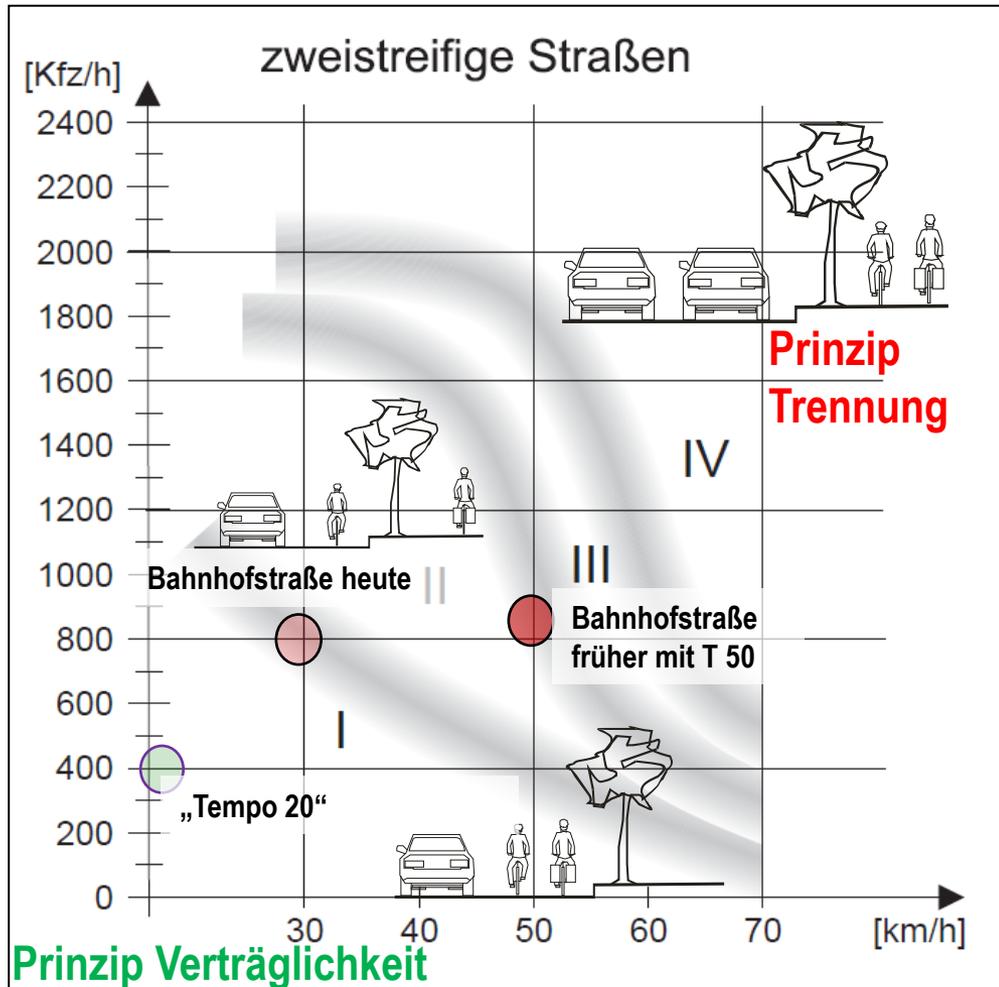
Wichtig für:

- Wird der Radverkehr getrennt oder im Mischverkehr mit den Kfz geführt?



Kriterien für Führungsformen

Führungsformen innerorts am Beispiel der Bahnhofstraße in Fellbach



- I Regeleinsatzbereich für Mischen auf der Fahrbahn
- II Regeleinsatzbereich für Schutzstreifen, Gehweg/Radfahrer frei und Radwege ohne Benutzungspflicht
- III Trennen (Radwege, Radfahrstreifen, Gemeinsame Geh- und Radwege) sinnvoll.
- IV Trennen vom Kfz-Verkehr ist die Regel. Übergänge sind nicht als harte Grenzen zu definieren.

Netzentwurf

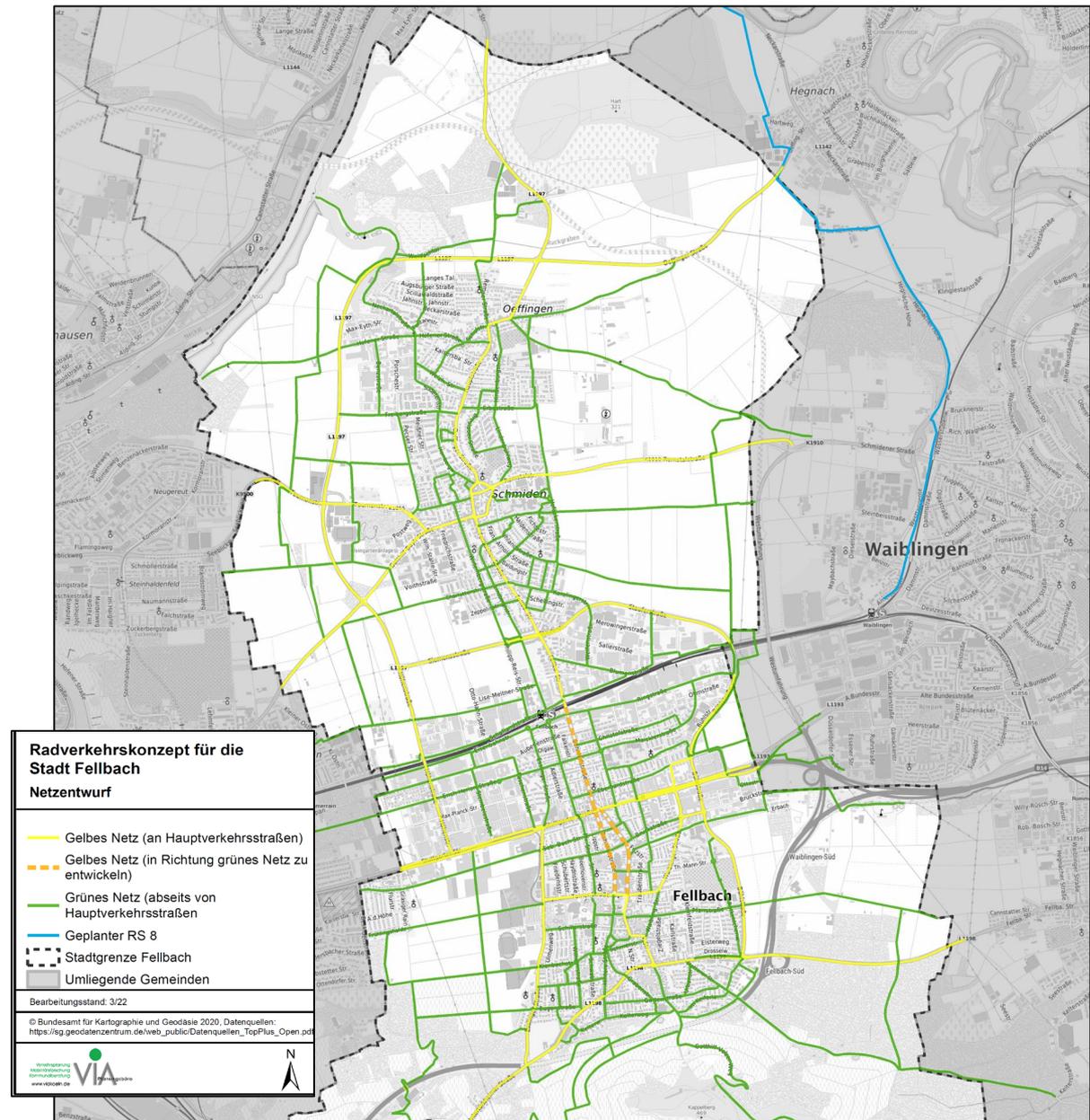
Analysenetz

Das hier dargestellte Netz wird **heute** final abgestimmt

Berücksichtigt wurde:

- Netz aus VEP 2013
- RadNetz BaWü
- alle Varianten zur RSW-Planung
- Radschulwegplan
- Heatmap Strava

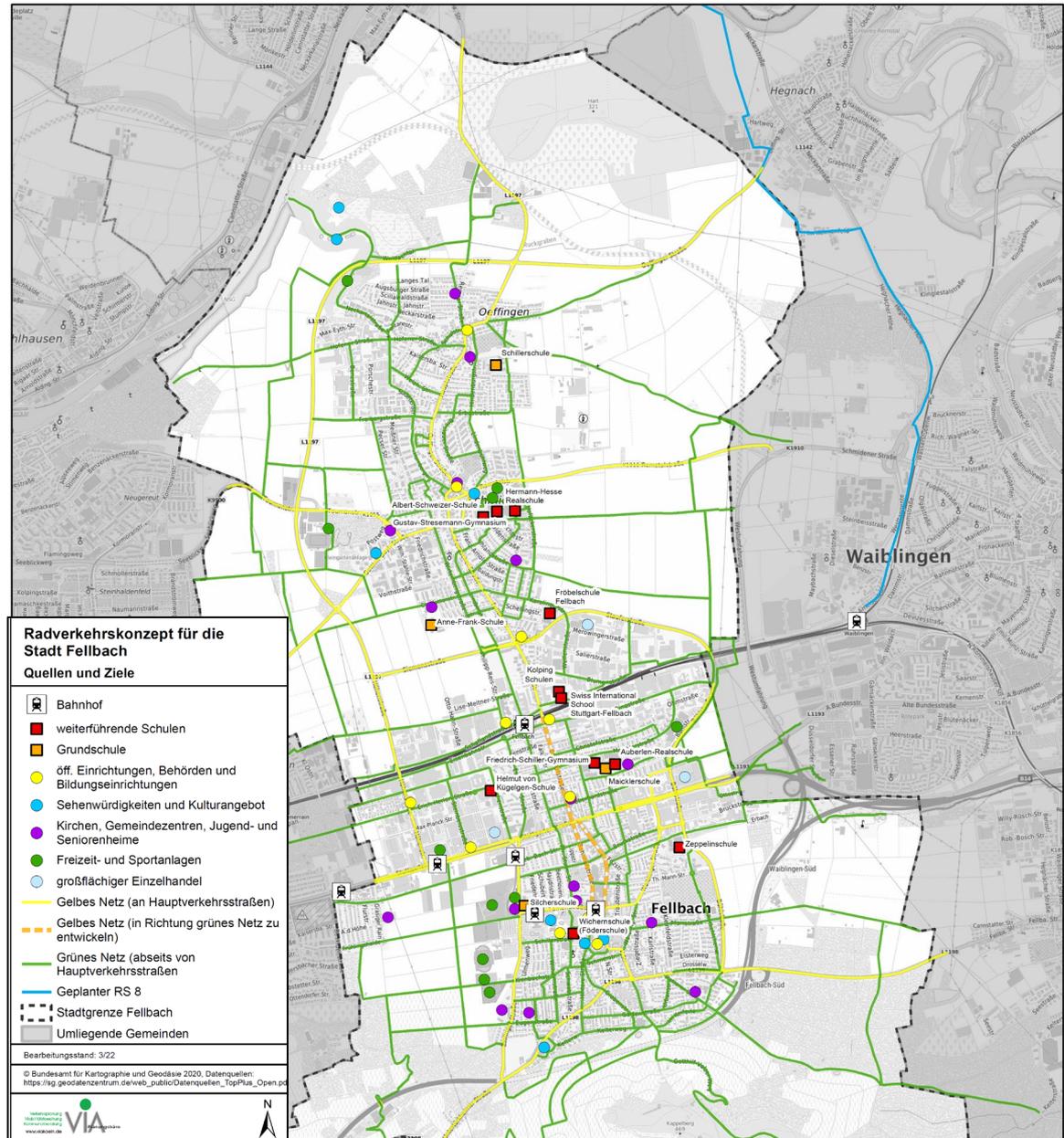
Danach wird das Analysenetz mit dem Fahrrad befahren und dokumentiert.



Netzentwurf

Es wurde geprüft ob alle **Ziele** durch das gelbe und grüne Netz erschlossen sind.

Was ist das „gelbe“ und „grüne“ Netz?



Maßnahmen planen – aber welche?

Führungsformen im gelben Netz und die Breiten im Basisstandard

Einrichtungsweg

2,00 m (Basisstandard)
bei geringem Radverkehr
1,60 m
mit und ohne
Benutzungspflicht

Radfahrstreifen

1,85 m
Kann auch breiter
angelegt werden

Schutzstreifen

1,50 m
Kann auch breiter
angelegt werden

Gemeinsamer Geh- und Radweg

4,00/3,00 m (2,50 m)
mit und ohne
Benutzungspflicht



© Planungsbüro VIA

Radschnellweg, Radvorrangroute, Basisstandard

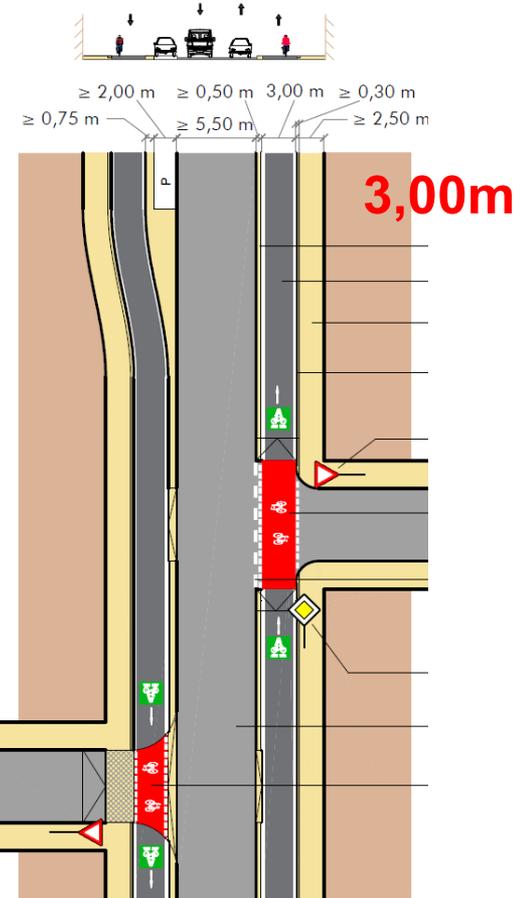
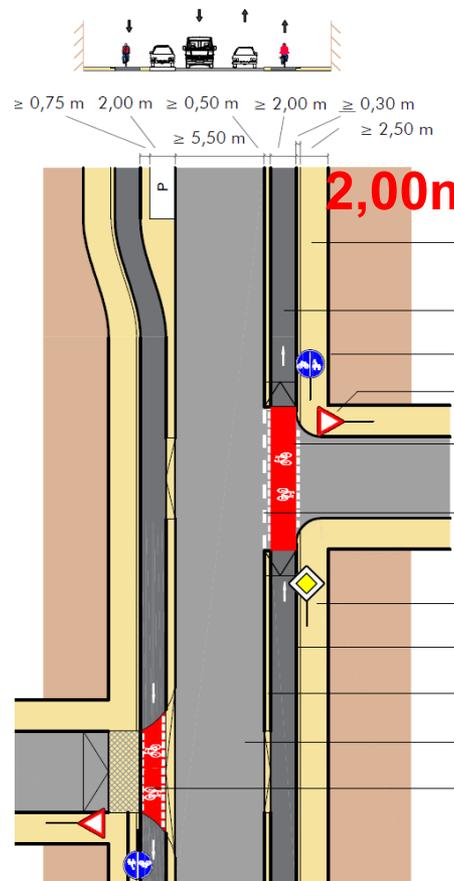
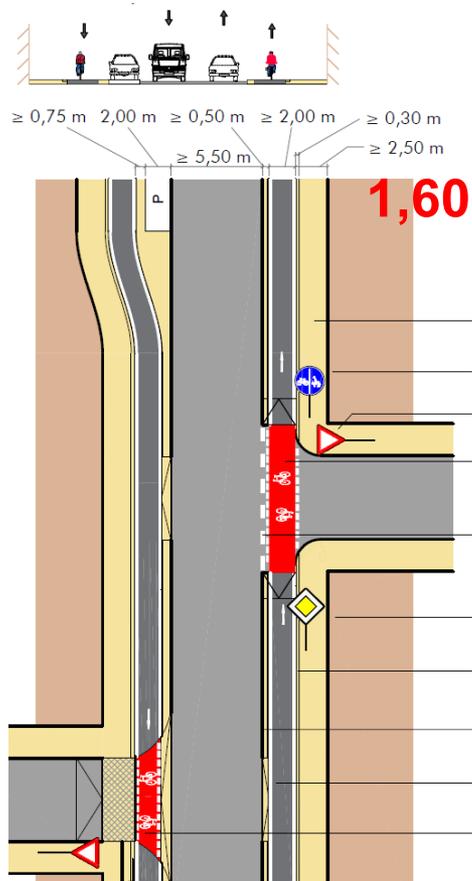
Der „klassische“ Radweg in drei Standards

Neu in der ERA 2022!

Basis-Standard

Rad-Vorrangroute

Radschnellwegstandard



Quelle Musterlösungen des Landes Hessen

Radschnellweg, Radvorrangroute, Basisstandard

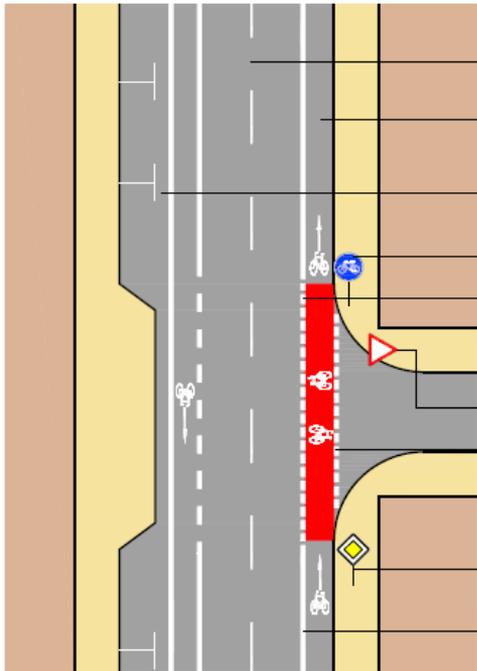
Neu in der ERA 2022!

Der Radfahrstreifen in drei Standards

Basisstandard

2,00+0,25m

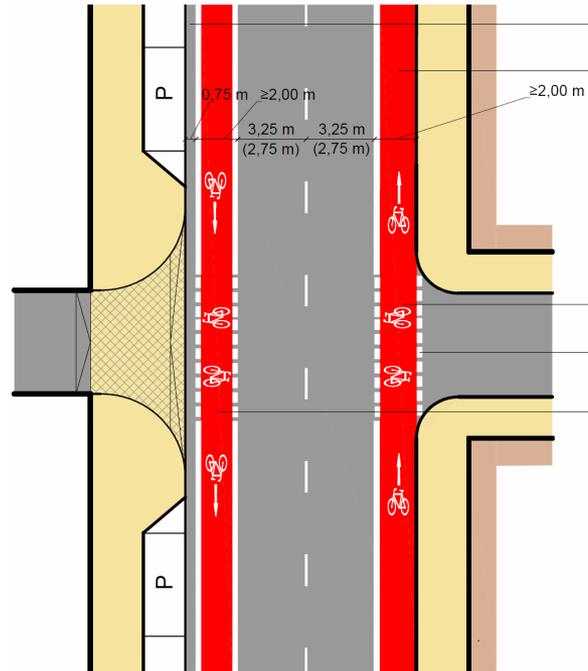
1,60+0,25m



Quelle Land Baden-Württemberg

Rad-Vorrangroute

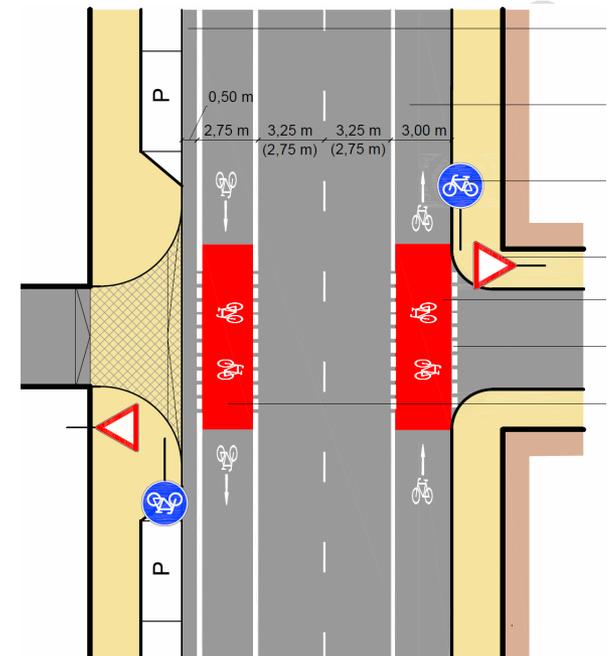
2,50+0,25m



Quelle Planungsbüro VIA

Radschnellwegstandard

3,00+0,25m



Quelle Land Baden-Württemberg

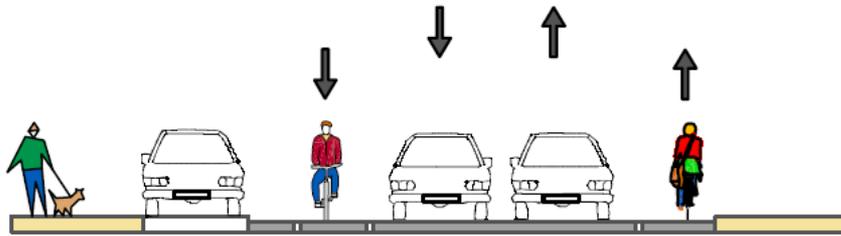
Neue Standards für Schutzstreifen



**Kein Sicherheitsabstand
zum Parken!**

Neue Standards für Schutzstreifen

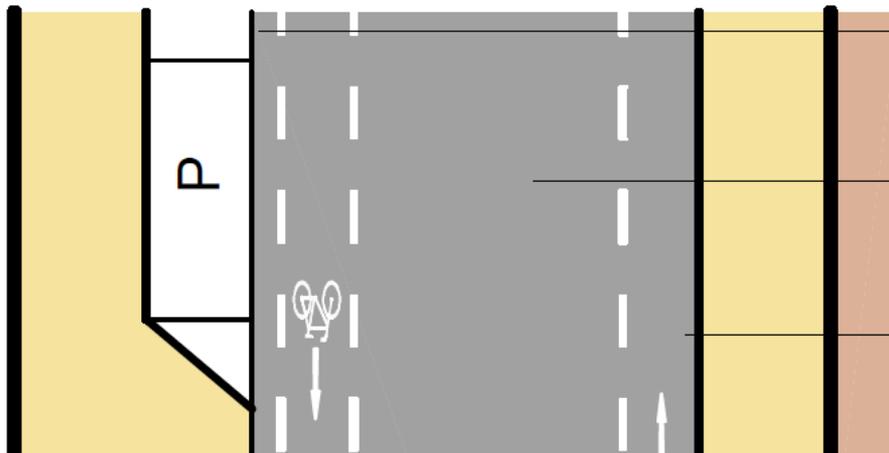
Der Schutzstreifen: Sicherheitsabstand zum Parken



Was ist neu?

- Sicherheitstrennstreifen zum Parken 0,75 m
- Maß von 1,25 m nur noch an Engstellen zulässig
- Bei schmalen Querschnitten Ersatz durch Piktogrammketten

$\geq 0,75$ m 1,50 m $\geq 4,50$ m 1,50 m



Sicherheitstrennstreifen

Kernfahrbahn

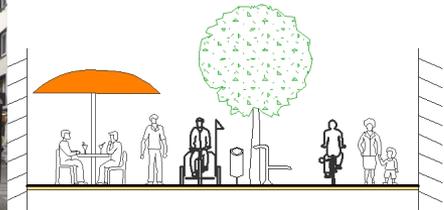
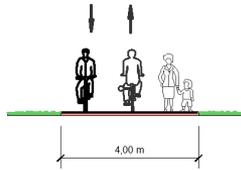
Schutzstreifen

Maßnahmen planen – aber welche?

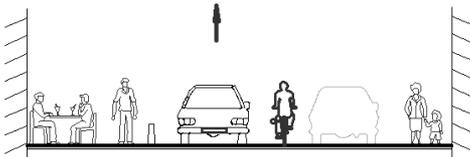
Radverkehrsführung im grünen Netz (mischen)

Mischbereiche für Fuß- und Radverkehr

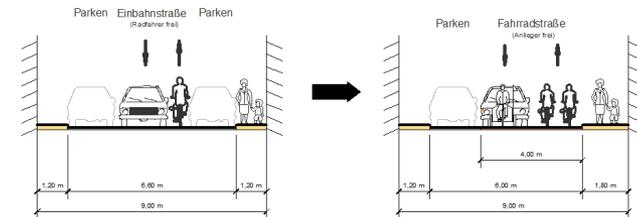
Grünwege Fuß- und Radverkehr gemeinsam



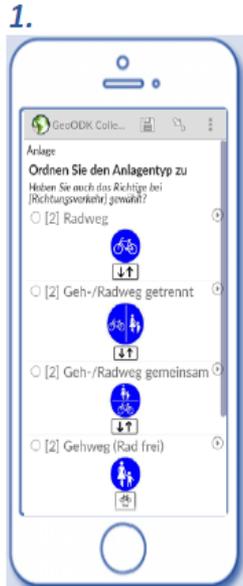
Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich



Die Fahrradstraße Bevorzugung für den Radverkehr



Digitale Datenerfassung



Fotodokumentation und Erfassung aller Merkmale eines Streckenabschnitts, die bereits am Anfang erfasst werden können (Beleuchtung, VzL, Anlagentyp, Breiten, Oberflächentyp u.a.).



Im Zusammenhang mit dem Streckenabschnitt können x-fach Knotenpunkte, Barrieren oder Wegweiser mit allen relevanten Merkmalen (Knotentyp, Radverkehrsführung am Knoten u.a.) sowie ihrer Lage (GPS) erfasst werden

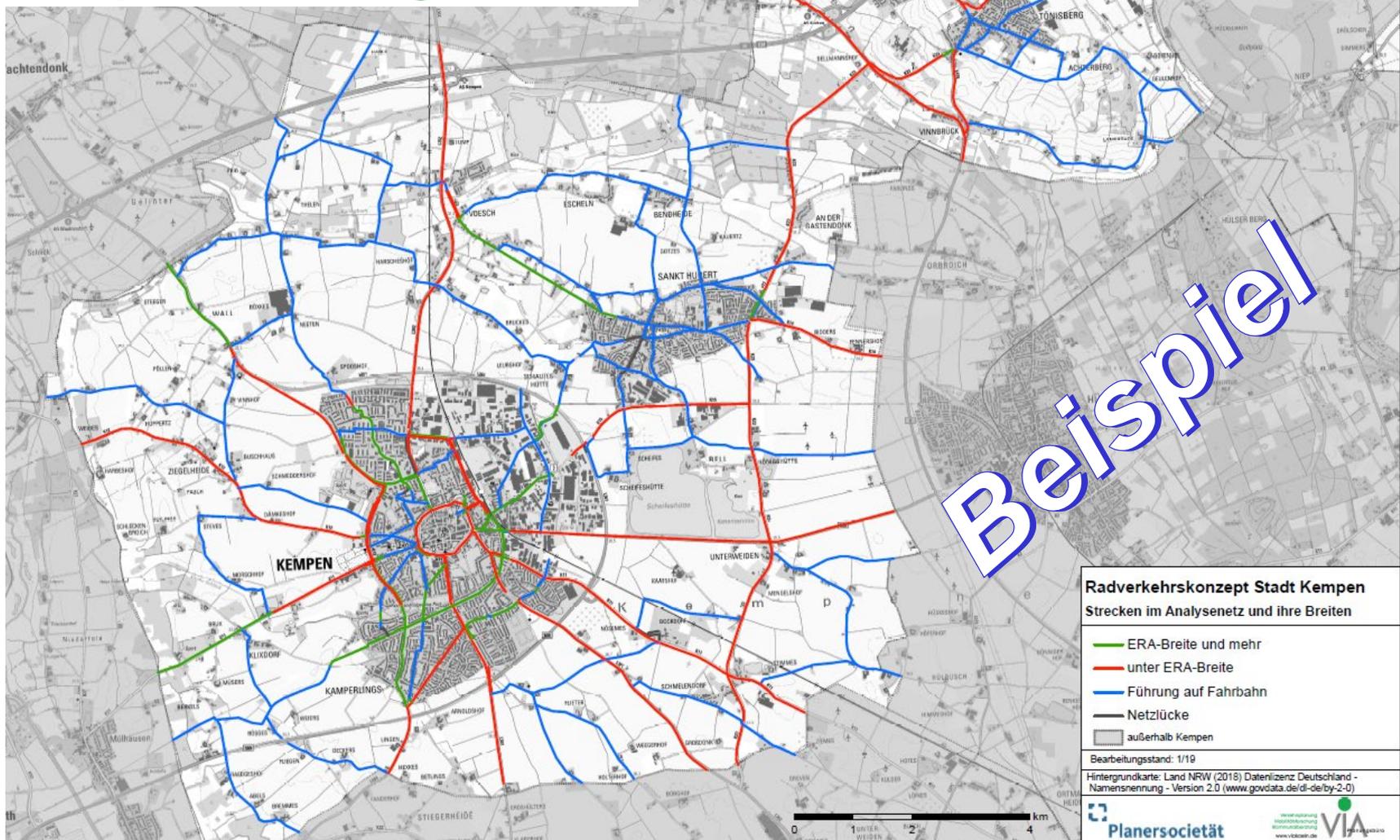


Erfassung der Lage im Kartenbild und aller Merkmale eines Streckenabschnitts, die erst am Ende erfasst werden können (Zustand der Oberfläche, Furten, Bordsteine u.a.).



Mit Änderung wesentlicher Merkmale des Streckenabschnitts (Veränderung Ortslage, VzL, Radverkehrsanlagentyp, Breite, Oberfläche u.a.) beginnt die Erfassung eines neuen Streckenabschnitts

Analyse des Netzes Beispiel: Radwegbreiten



Maßnahmenplanung

Maßnahmenkataster als Grundlage für ein Handlungskonzept

- Art der Maßnahme
- Baulast
- Priorität
- Realisierungshorizont
- Kostenschätzung

Maßnahmen-Nr.	STR_068	Lage	außerorts	Belastungsbereich	irrelevant	Länge [m]	353
Kommune	Eisenfeld	Bestand	Landw.-/Forstw.-/Wasserw.-/ Anlieger frei Weg				
Straße	Nord-Süd-Verbindung zw. Eisenfeld und Kleinwallstadt						

Zielzustand:
Selbständige Führung

Einzelmaßnahme(n)
- Abschnitt mit erforderlicher Oberflächensanierung (wassergebundene Decke)
- Beschilderungsmaßnahme



Musterlösung-/querschnitt

Musterlösung 9.2-1

Baulast Bruttokosten
21.180 €

Programmstufe:

Priorität

Schulwegrelevanz: Bürgervotum: Gesamt:

Verkehrssicherheit: Netzzusammenh.: 0

Beschreibung der Maßnahme:

Da die ST 2309 keine Radverkehrsinfrastruktur aufweist, bekommt die Nord-Süd-Verbindung als Alternative eine herausragende Bedeutung. Dementsprechend sollte sie asphaltiert und mit einer retroreflektierenden Randmarkierung ausgestattet werden, um für den Radverkehr im Alltagsverkehr auch in Dunkelheit sicher nutzbar zu sein.



Umfeldschwere

- Linie mit Gefahren
- Linie mit Schwerverkehr
- Linie mit Lastverkehr

Umfeldtyp

- Absegeforst (AB)
- Eisenfeld/Kleinwallstadt (EK)
- Forstwald (F)
- Forstweg (FW)
- Forstweg (FO)
- Linie durch ruhenden Verkehr (RV)
- Linie im Übergangsbereich (Ü)
- Übergangsbereich (Ü)

- Knotenpunkt mit Maßnahme
- andere Knotenpunkte
- Strecke mit Maßnahme
- bestehende Straße

© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

05.12.2017

Planungsbüro VIA eG
Marspfortengasse 5, 50667 Köln

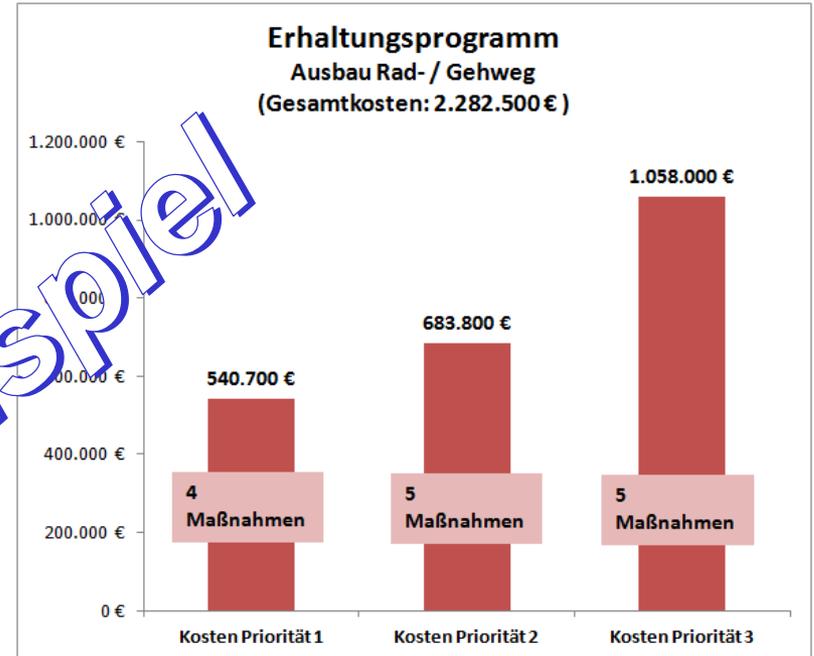
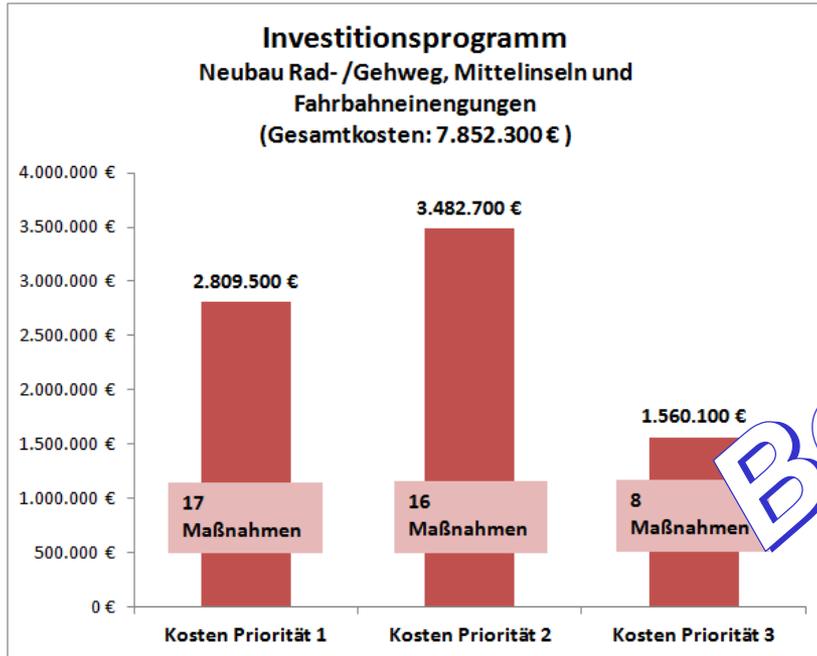
Musterblatt: 9.2-1
Stand: Juni 2017



© Planungsbüro VIA

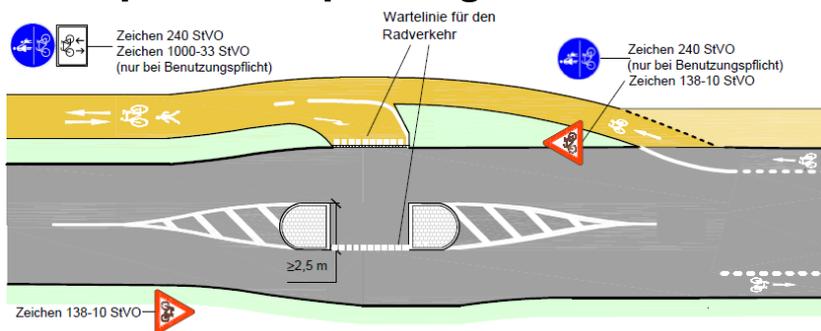
05.12.2017</

Kostenschätzung als Grundlage für Haushaltsplanung

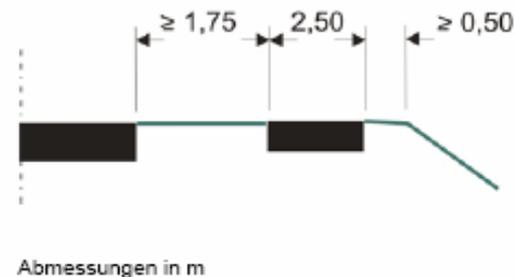


Beispiel

Beispiel Überquerungshilfe



Anforderungen erfüllen Radwege außerorts



Methodik und Themenschwerpunkte des heutigen Radcafés



Radcafé:

- 3 Runden à 20 Minuten
- Jede*r ist einer festen Gruppe zugeordnet
- Alle Gruppen besuchen alle drei virtuellen Thementische, die Thementische werden nacheinander besucht
- Wir nehmen Ihre Anregungen auf
- Am Schluss gibt es eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse

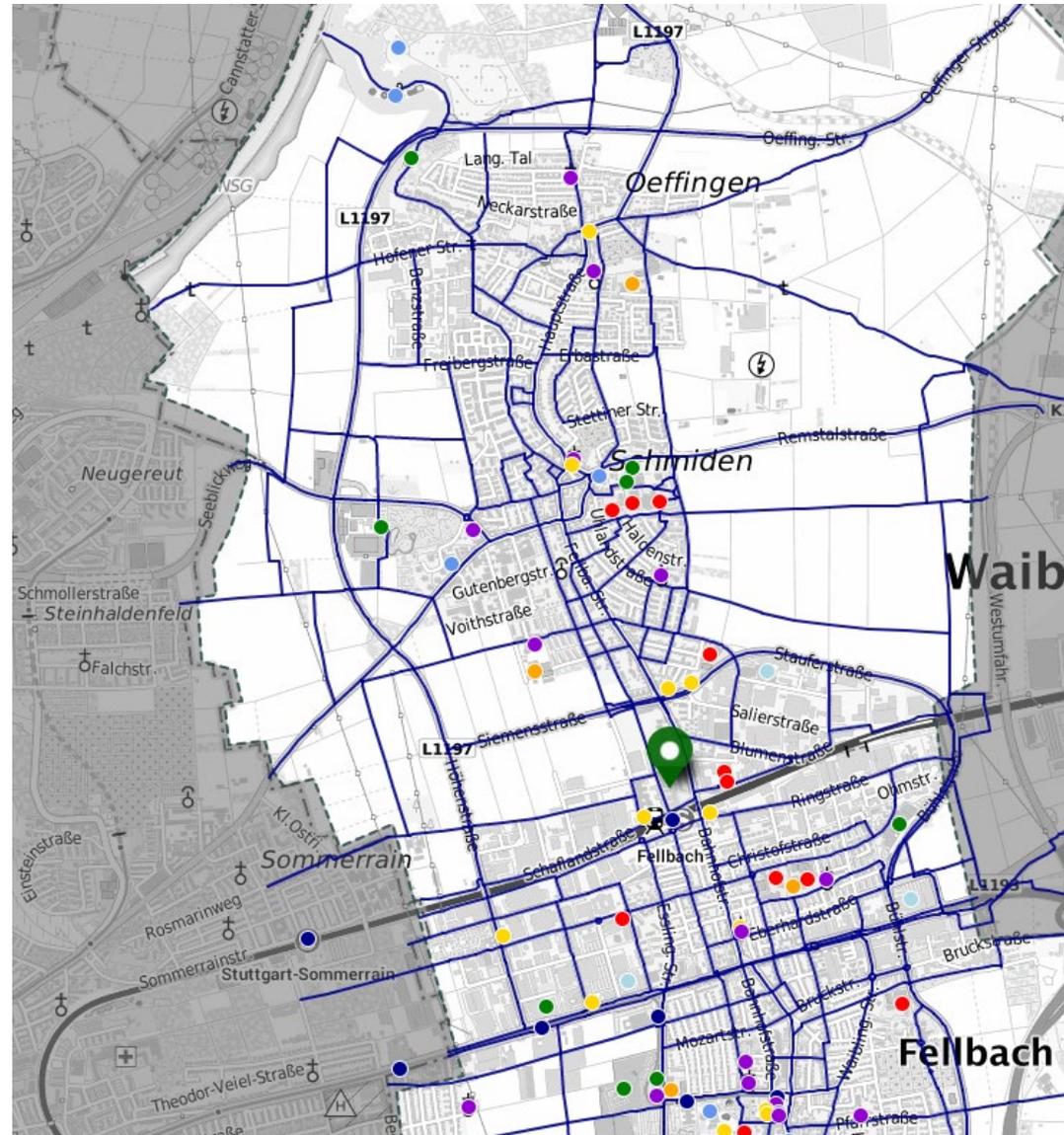
Thementisch 1: Netzdefinition und Hot Spots Fahrradparken

Das hier dargestellte Netz wird **heute** final abgestimmt

Berücksichtigt wurde:

- Netz aus VEP 2013
- RadNetz BaWü
- alle Varianten zur RSW-Planung
- Radschulwegplan
- Heatmap Strava

Danach wird das Analysenetzt mit dem Fahrrad befahren und dokumentiert.

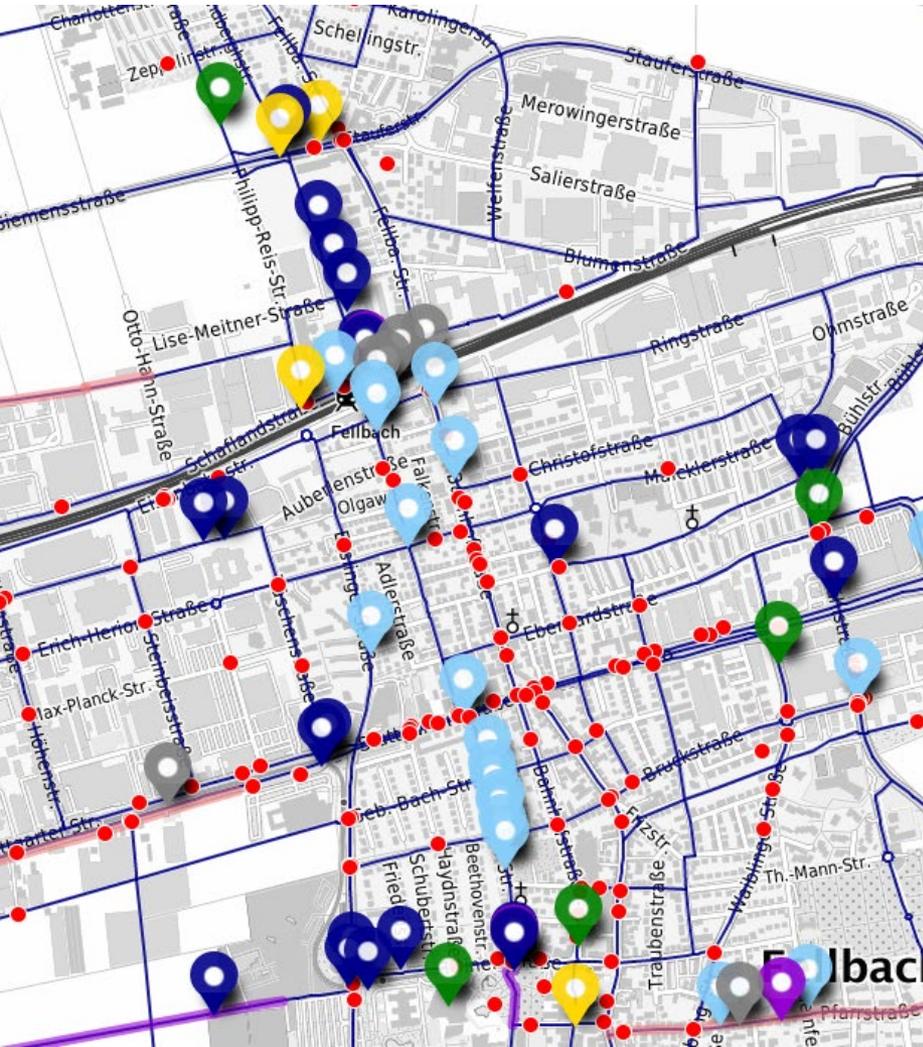


Thementisch 1: Netzdefinition und Hot Spots Fahrradparken

Leitfragen:

- Haben wir alle wichtigen Schulwegerouten abgebildet?
- Wo liegen die zukünftigen Hauptachsen, vor allem im Nord-Süd-Verkehr?
- Wo liegen die Hot Spots zum Fahrradparken?

Thementisch 2: Verkehrssicherheit und Mängelanalyse



Radverkehrskonzept für die Stadt Fellbach

Legende zum 1. Workshop

Mängelmeldungen

- Wegführung
- Wegweisung
- Breitenmangel
- Sicherheit
- Barriere
- Sonstiger Mangel
- Oberflächenmangel
- Breitenmangel

Mängel aus der Bürgerbeteiligung (Workshop)

Verkehrssicherheit

- Unfälle (mit Radverkehrsbeteiligung und Personenschaden)
- Subjektive Sicherheitsmängel
- Netzentwurf

Berücksichtigt wurde:

- E-Mails direkt an die Stadt Fellbach
- Beteiligung zum RSW
- RVK des Rems-Murr-Kreises
- Mängel zum Remstalradweg
- Bike & Work Mitarbeiter-Umfrage

Thementisch 2: Verkehrssicherheit und Mängelanalyse

Leitfragen:

- Gibt es neben den bereits benannten Mängeln Strecken und Knotenpunkte, die Sie als unsicher empfinden?
- Welche Bereiche weisen aus Ihrer Sicht die größten Sicherheitsmängel auf?

Thementisch 3: Zentrale Themen der Fahrradförderung in Fellbach

- Fahrradstraßen und –zonen, Knotenpunkte in Fahrradstraßen, „modale Filter“
- geöffnete Einbahnstraßen
- zweite Querung der Bahngleise

Fahrradstraßennetz



Die Fahrradstraßen
in Fellbach werden
zum NETZ weiter
entwickelt

Verbesserung im
Bestand und
Erweiterung



Fahrradstraßennetz

Ruhender Verkehr



Wiedererkennbarkeit



**5 Konfliktfelder:
Was ist für Fellbach
wichtig?**

Überholen und Geschwindigkeit



Knotenpunkte



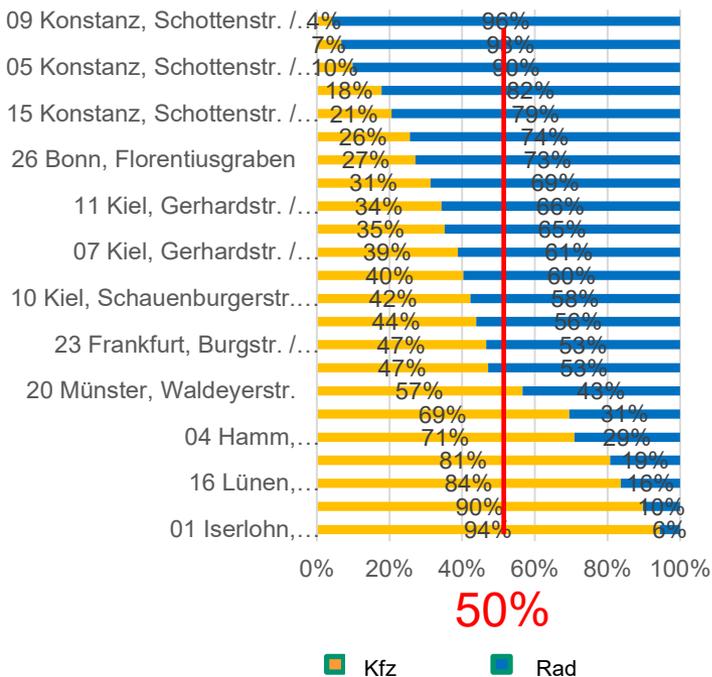
Verkehrsmenge



Fahrradstraßennetz

Lösungsansatz Gestaltungsmittel

Verkehrsmengenverhältnis Rad/Kfz



Modale Filter



Sperrpfosten

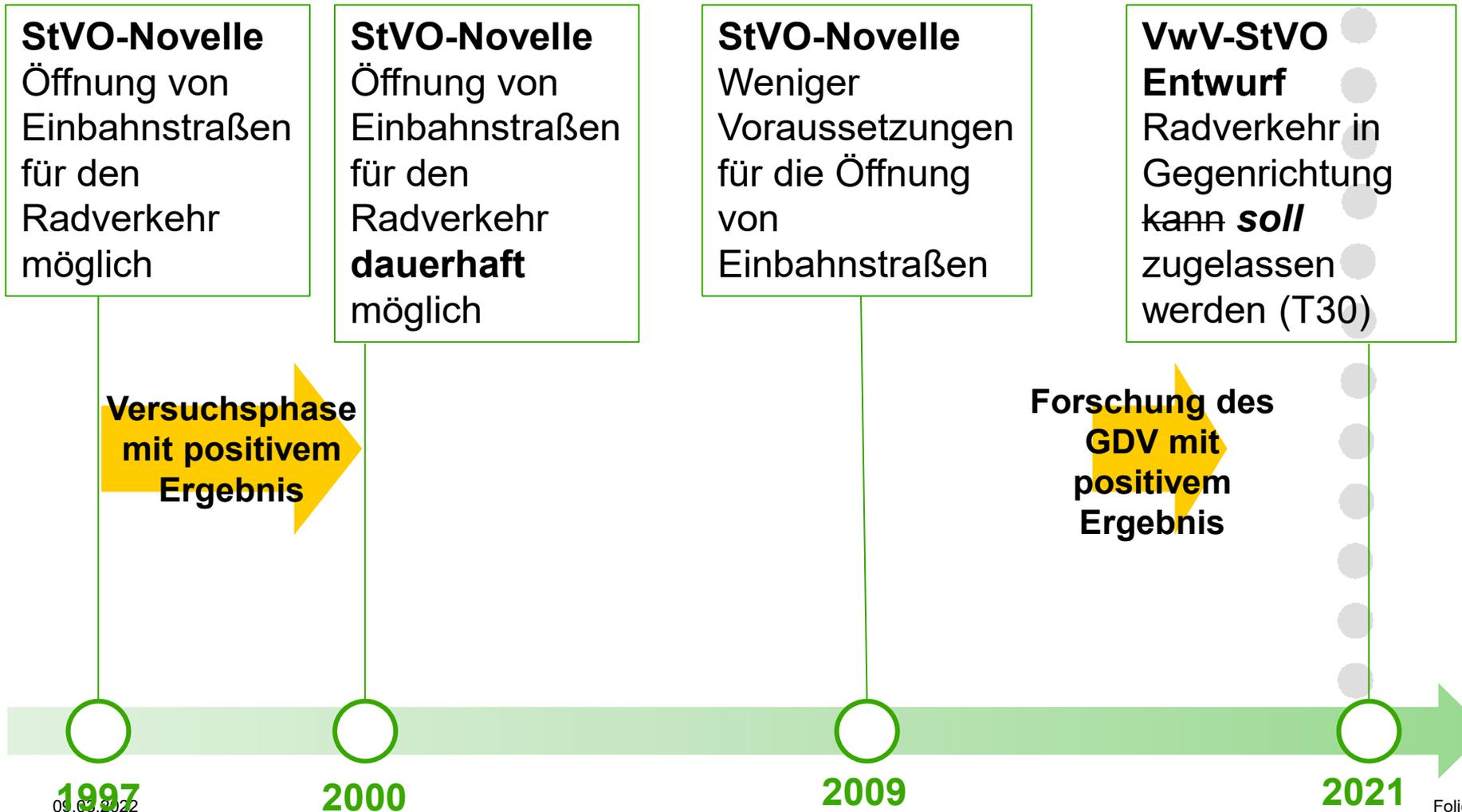


Einbahnstraßen

➤ Die Untersuchungsstandorte bilden ein weites Spektrum an Belastungen in Fahrradstraßen ab.

Einbahnstraßen öffnen

Einbahnstraßenöffnung wurde weiter erleichtert



Einbahnstraßen öffnen

Handlungsrahmen

- **Tempo 30 oder weniger**
- **Sichtbeziehungen** müssen vorhanden sein
- mindestens punktuellen **Ausweichmöglichkeiten**, z. B. bei Unterbrechung von Parkständen an Grundstückszufahrten
- **Verbindliche Mindestbreiten nur bei Linienbusverkehr und stärkerem Lkw-Verkehr**
- Radverkehr am **Knoten** berücksichtigen
- **Flächenhafte Öffnung von Einbahnstraßen möglich**



Zeichen 220 StVO mit
Zusatzzeichen 1000-32



Zeichen 267 StVO mit
Zusatzzeichen 1022-10

Neue Bahnquerung



Fahrradschlange in Kopenhagen



Neue Bahnstadt Opladen



Thementisch 3: Zentrale Themen der Fahrradförderung in Fellbach

Leitfragen:

- Sind die Kernfragen genannt und welche Themen finden Sie noch wichtig?
- Welches der Themen hat Priorität?
- Welche konkreten Projekte (z. B. Fahrradstraßen) würden sie vorschlagen?