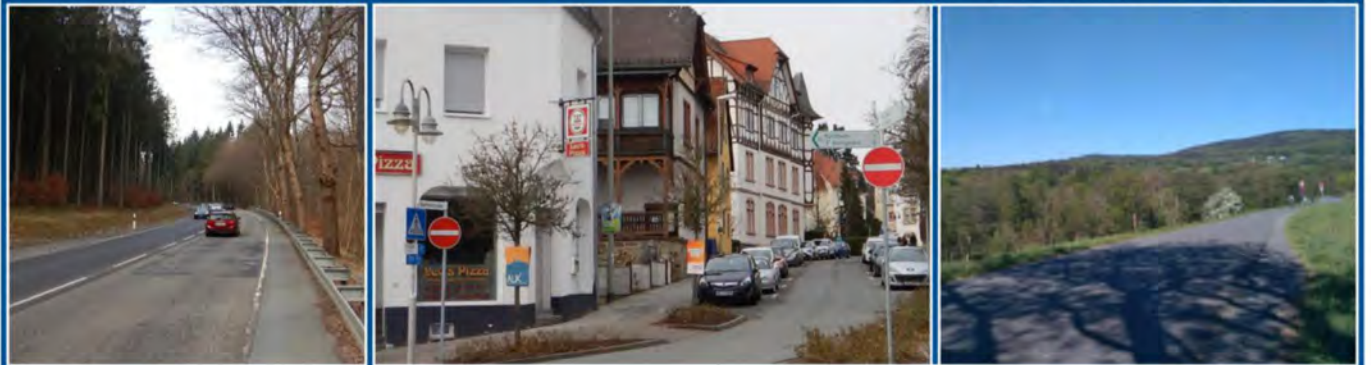
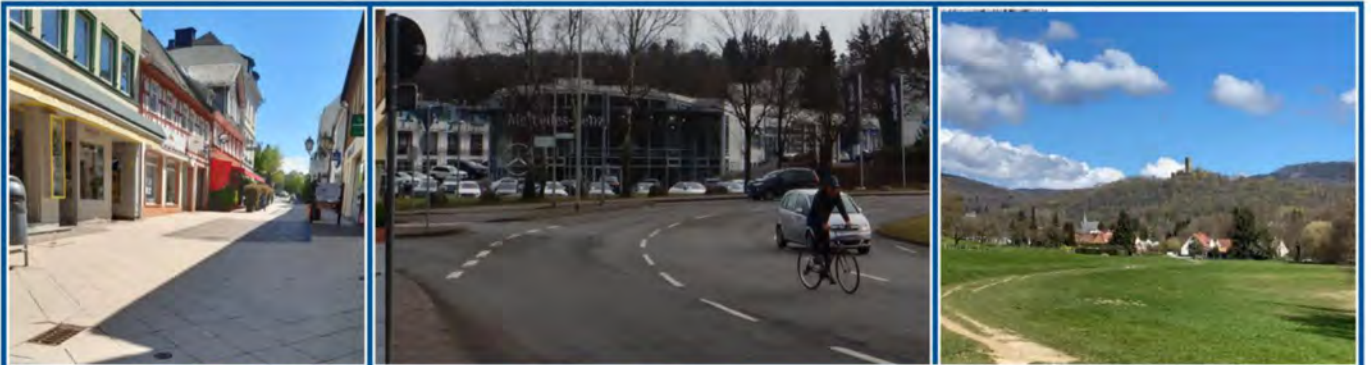


## Abschlussbericht



## **Auftraggeber:**

### **Stadt Königstein im Taunus**

Burgweg 5

61462 Königstein im Taunus



## **Bearbeitung:**

M. Eng. Paul Fremer

B. Eng. Mehrnoush Zand

### **Planungsbüro RV-K**

Franziusstraße 8-14

60314 Frankfurt am Main

Tel.: 069 – 94 94 21 61 00

E-Mail: kontakt@rv-k.de

Homepage: www.rv-k.de



Frankfurt am Main, September 2022

---

## Inhalt

1	Hintergrund und Ziele.....	4
1.1	Ausgangslage und Ziele.....	4
1.2	Projekttablauf.....	5
1.3	Gesetzliche Grundlagen .....	6
2	Grundlagendaten.....	7
2.1	Bestehendes Radverkehrsnetz.....	7
2.2	Radverkehrspotenzial .....	8
2.3	Unfallanalyse.....	9
2.4	Fahrdaten Stadtradeln .....	10
2.5	1. Onlinebeteiligung.....	11
2.6	Beteiligung Verwaltung und Politik.....	12
2.7	2. Online-Beteiligung.....	13
3	Radverkehrsnetz .....	14
3.1	Hintergrund / Grundidee .....	14
3.2	Zielnetz Radverkehr 2035 .....	14
4	Maßnahmenentwicklung.....	15
4.1	Übersicht.....	15
4.2	Besondere Herausforderungen .....	17
4.3	Priorisierung der Maßnahmen.....	21
4.4	Ermittlung Kostenrahmen und Kosten-Nutzen-Verhältnis .....	22
4.5	Musterlösungen .....	23
4.6	Weitere Empfehlung .....	23
4.7	Fahrradabstellanlagen .....	25
5	Kommunikation .....	25
5.1	Bundesweite Projekte.....	26
5.2	Regionale Projekte .....	27
5.3	Lokale Projekte.....	28

---

5.4	Dienstfahräder.....	29
5.5	Empfehlungen.....	29
6	Empfehlungen / Weiteres Vorgehen.....	29
6.1	Umsetzung .....	29
6.2	Berücksichtigung Träger öffentlicher Belange.....	30
6.3	Finanzierungsmöglichkeiten .....	31
6.4	Evaluierung .....	31
6.5	Webdokumentation.....	31
	Anhang.....	32

## **1 Hintergrund und Ziele**

### **1.1 Ausgangslage und Ziele**

Die Stadt Königstein möchte die Attraktivität und Leistungsfähigkeit des Radverkehrs weiter fördern und dafür ein Radverkehrskonzept erstellen. Das angestrebte Radverkehrsnetz soll den aktuellen Entwicklungen und Bedürfnissen gerecht werden. Hierfür sollen eine umfangreiche Bestandserfassung und -bewertung sowie ein Maßnahmenkatalog mit Verbesserungsvorschlägen erarbeitet werden. Dieser soll zukünftig als Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung dienen.

Das Konzept zeigt Möglichkeiten und Wege auf, wie die Attraktivität, die Leistungsfähigkeit und die Verkehrssicherheit des Radverkehrs erhöht werden kann. Von hoher Bedeutung ist hierbei, dass dies im Einklang mit den Belangen der weiteren Verkehrsträger (Fußverkehr, öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) und dem motorisierten Individualverkehr (MIV) und unter Beachtung der finanziellen Rahmenbedingungen geschieht.

Ebenso wichtig ist bei der Konzeptionierung eines Radverkehrsnetzes die Berücksichtigung von Radfahrenden jeglichen Alters und körperlicher sowie geistiger Fitness. Das Ergebnis ist ein den Radfahrerbedürfnissen entsprechendes Radverkehrsnetz mit unterschiedlichen Netzkategorien sowie eine priorisierte Maßnahmenliste, die als Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung dienen soll. Auf Basis der Maßnahmenempfehlungen können Fördergelder des Landes, des Bundes oder von anderen Fördergebern eingeworben werden.

Neben der Infrastruktur sollen auch Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit untersucht und empfohlen werden.

Zeitgleich zur Stadt Königstein erarbeitet auch der Hochtaunuskreis ein Radverkehrskonzept. Mit Blick auf die Netzgestaltung und die Maßnahmenvorschläge findet eine enge Abstimmung statt. Ein nahtloser Übergang zwischen dem kreisweiten Radverkehrsnetz des Hochtaunuskreises und dem kommunalen Radverkehrsnetz der Stadt Königstein wird gewährleistet.

Die Erarbeitung durch das Planungsbüro RV-K fand im Zeitraum von November 2020 bis Dezember 2021 statt.

***Das Radverkehrskonzept richtet sich an den Alltagsverkehr. Es werden alle Verbindungen und Strecken unabhängig von der Baulastträgerschaft und der Netzhierarchie berücksichtigt.***

## 1.2 Projektablauf

**1. Potenzialanalyse:** Ermittlung und Darstellung von Quell-Ziel-Relationen von Erwerbstätigen sowie von Schülerinnen und Schülern und daraus resultierende Berechnung des Potenzials aller in Frage kommenden Strecken (**Anlage 1**).

**2. Erste Online-Beteiligung:** Einbeziehung von Verbindungswünschen und weiteren Hinweisen der Bevölkerung über eine webbasierte Beteiligungsplattform.

*([www.radverkehrskonzept-hochtaunuskreis.de](http://www.radverkehrskonzept-hochtaunuskreis.de) – 12.11.2020 – 31.12.2020)*

**3. Bestandsnetzanalyse und Befahrung:** Befahrung des gesamten Bestandsnetzes mit dem Fahrrad sowie Fotodokumentation von Mängeln und Gefahrenstellen.

**4. Netzentwurf:** Entwurf eines kategorisierten Zielnetzes Radverkehr gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN).

**5. Maßnahmenentwicklung:** Entwicklung von Maßnahmenideen mit Fotodokumentation.

**6. Abstimmung:** Kontinuierliche Abstimmung des Zielnetzes und der Maßnahmenideen mit dem Auftraggeber, den politischen Vertretern, dem ADFC und den Trägern öffentlicher Belange.

**7. Priorisierung, Kostenschätzung und Kosten-Nutzen-Verhältnis:** Fachliche Priorisierung der Maßnahmen, Erstellung eines groben Kostenrahmens und Ableitung eines Kosten-Nutzen-Verhältnisses.

**8. Zweite Online-Beteiligung:** Erneute Einbeziehung der Bevölkerung durch Vorstellung des ersten Konzeptentwurfes. Bürgerinnen und Bürger konnten Maßnahmen mithilfe einer webbasierten Beteiligungsplattform bewerten und kommentieren.

*([www.radverkehrskonzept-hochtaunuskreis.de](http://www.radverkehrskonzept-hochtaunuskreis.de) – 20.09.2021 – 17.10.2021)*

**9. Dokumentation:** Aufbereitung und Darstellung der Ergebnisse.

**10. Datenübergabe:** Übergabe aller Daten in digitaler Form als Grundlage für weitere verwaltungsinterne und -externe Prozesse.

**11. Präsentation:** Abschlusspräsentation der Ergebnisse in politischen Gremien und in der Öffentlichkeit.

### 1.3 Gesetzliche Grundlagen

Das Planungsbüro RV-K orientiert sich bei der Erstellung von Planungen an den geltenden gesetzlichen Vorgaben für die Verkehrs- und Radverkehrsplanung in Deutschland.

Der Gesetzgeber hat die Straßenverkehrsordnung (StVO) aufgrund der wachsenden Bedeutung des Verkehrsmittels Fahrrad innerhalb von zwölf Jahren dreimal zugunsten des Radverkehrs novelliert (1997, 2013 und 2020). Bei Fragen des Radverkehrs bezieht sich die StVO und die dazugehörige Verwaltungsvorschrift auf

- die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010)<sup>1</sup>,
- die Hinweise für den Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete (HRaS 2002)<sup>2</sup>,
- die Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 2008)<sup>3</sup> und
- den Nationalen Radverkehrsplan 3.0<sup>4</sup>.

Diese gesetzlichen Rahmenbedingungen, die vor allem für den Radverkehr eine gleichberechtigte Rechtsgrundlage geschaffen haben, werden bei der Maßnahmenplanung im Rahmen des Konzeptes herangezogen.

Besondere Aufmerksamkeit widmet die StVO dem Thema Verkehrssicherheit. Hier wird betont, dass die Gewährleistung der Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden Vorrang gegenüber der Leistungsfähigkeit Einzelner, wie z.B. der des Kraftfahrzeugverkehrs, hat. Dieser Grundsatz wird bei der Erstellung des Radverkehrskonzeptes berücksichtigt.

Bei der weiteren Planung der konkreten Maßnahmenvorschläge sind die jeweiligen gesetzlichen Vorgaben (z.B. Naturschutz, Wasserrecht, Landwirtschaft u.a.) zu prüfen.

---

<sup>1</sup> Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2010, Köln.

<sup>2</sup> Hinweise für Radverkehrsanlagen außerhalb städtischer Gebiete (HRaS 2002), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2002, Köln.

<sup>3</sup> Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2008, Köln

<sup>4</sup> Nationaler Radverkehrsplan 3.0, BMVI 2021.

Die Beurteilung der Ist-Situation und der Maßnahmenentwicklung im Rahmen des Radverkehrskonzeptes orientiert sich an folgenden Grundsätzen der Radverkehrsplanung:

**Verkehrssicherheit:** Die Belange der Verkehrssicherheit genießen oberste Priorität und sind über die Belange der Leistungsfähigkeit zu stellen. Dies gilt für alle Verkehrsarten insbesondere aber für zu Fuß Gehende und Radfahrende als schwächere Verkehrsteilnehmende.

**Direktheit:** Radfahrende sollen zügig und direkt fahren können. Umwege, Hindernisse und sonstige kritische Stellen, an denen Radfahrende Zeit verlieren, sollen auf ein Minimum reduziert werden.

**Fahrkomfort:** Radfahren soll bei jeder Wetterlage und bei möglichst geringem Kraftaufwand und Verschleiß möglich sein. Eine entsprechende Oberflächenqualität wird daher angestrebt. Unter Berücksichtigung der „Umwegevermeidung“ sind Strecken abseits großer Kfz-Verkehrsströme vorzuziehen.

**Wahlfreie Führungsform:** Radfahrende sollen auf allen Verbindungen die Wahl zwischen einer direkten Führung entlang der Kfz-Hauptverkehrsstraßen und einer Führung mit wenig Interaktionen mit dem Kfz-Verkehr haben. Diese führt entweder im Seitenraum auf eigenen Wegen oder im Schattennetz über Nebenstraßen und Grünanlagen.

**Visualisierung Radverkehrsnetz:** Ein für alle Verkehrsteilnehmende gut erkennbares Radverkehrsnetz ist anzustreben, weil dadurch die Aufmerksamkeit erhöht wird und Radfahrende den Netzverbindungen intuitiv folgen können. Eine Visualisierung des Radverkehrsnetzes ist durch Radwege oder andere Radverkehrsanlagen zu erreichen. Dort, wo dies nicht möglich ist, können Fahrradpiktogramme das Radverkehrsnetz sichtbar machen.

## 2 Grundlagendaten

### 2.1 Bestehendes Radverkehrsnetz

Auf Grund der anspruchsvollen Topografie in und um Königstein ist das Radfahren im Alltag im Vor-E-Bike-Zeitalter nur bedingt attraktiv gewesen. Insbesondere die Nachbarkommunen und der Stadtteil Mammolshain waren nur mit hoher Kraftanstrengung für geübte Radfahrende erreichbar. Es existiert folglich aktuell kein funktionierendes durchgehendes Alltagsradverkehrsnetz. Durch die zunehmende Nutzung von E-Bikes wirkt sich die Topografie nur noch bedingt hemmend aus. Es wird vermehrt sowohl in der Freizeit als auch im Alltag Rad gefahren. Radfahrende nutzen entweder in der Regel nicht asphaltierte forst- und landwirtschaftliche Wege oder fahren im Mischverkehr auf der Fahrbahn. Straßenbegleitende oder selbstständig geführte Radwege gibt es in Königstein nur entlang der B455 Richtung Kronberg (1,5 km Gesamtlänge) und entlang der B8 Richtung Kelkheim (1,3 km Gesamtlänge).

## 2.2 Radverkehrspotenzial

### Innergemeindlich

Königstein verfügt als Stadt über eine funktionierende Infrastruktur im Bereich Bildung, Versorgung, Einkaufen, Gastronomie und Freizeit. Insbesondere die Kernstadt weist eine hohe Attraktivität auf und ist als Ziel sowohl für die Stadtteile als auch für die Nachbarkommunen wie etwa Glashütten interessant. Besondere bedeutende Ziele sind dabei die Königsteiner Innenstadt mit der Funktion Einkaufen und weiteren Arbeitsplätzen etwa im St.-Josefs-Krankenhaus oder am Amtsgericht, das Schulzentrum inklusive Sportpark und die Niederlassung der Deutschen Rentenversicherung. Auch der Stadtteil Schneidhain verfügt beispielsweise im Bereich des Einzelhandels über bedeutende Ziele, die sowohl für den Stadtteil selbst aber auch für die Nachbarstadtteile und Nachbarorte wie Ruppertshain von hoher Bedeutung sind. Durch die geringen fahrradfreundlichen Entfernungen zwischen den vier Ortsteilen wird insgesamt von einem hohen innerkommunalen Potenzial für die Radverkehrsnutzung ausgegangen.

### Nachbarkommunen

Auf Basis der Berufspendel<sup>5</sup> - und Schuldaten<sup>6</sup> wurden Verflechtungen mit den Nachbarkommunen mit einer für Fahrrad-Pendelnde relevanten Distanz von bis zu 15 Kilometern analysiert. Berufspendelbeziehungen werden für die Gemeindeebene erfasst. Es werden nur sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse ausgewertet.

Die Auswertung in Tabelle 1 zeigt das jeweilige Radverkehrspotenzial auf den Verbindungen der Stadt Königstein in die relevanten Kommunen in der Umgebung.

---

<sup>5</sup> Hessisches Statistisches Landesamt, Pendlerrechnung Hessen – Erwerbstätige 2015

<sup>6</sup> Angabe der Herkunft der Schülerinnen und Schüler des Taunusgymnasiums, 2020



**Tabelle 1: Radverkehrspotenzial zwischen Königstein und den umliegenden Kommunen**

Nr.	Relation	Ø km	Pendeln nach	Pendeln aus	ca. RV-Anteil Arbeit	Schüler*innen	ca. RV-Anteil Schule	Freizeit	Potenzial Radverkehr
1	Glashütten	7	18	186	7%	132	19%	41	107
2	Kronberg	4	290	223	12%	196	38%	155	382
3	Kelkheim	5	100	10	9%	132	28%	41	117
4	Frankfurt	15	2006	718	3%	0	8%	138	277
5	Bad Soden	5	135	178	9%	252	28%	94	255
6	Oberursel	6	187	218	8%	82	25%	71	162
7	Eschborn	9	288	52	6%	0	16%	34	68
8	Bad Homburg	10	285	123	5%	0	14%	36	72
9	Schwalbach	7	71	115	7%	0	19%	23	45
10	Hofheim	12	96	96	4%	0	11%	13	25
11	Sulzbach	8	59	82	7%	0	18%	16	31

Bei der Summe der Wege wird von einer Anwesenheitsquote am Arbeitsplatz und in der Schule von 85 % beziehungsweise 80 % ausgegangen. Der Potenzialabschätzung liegt ein Radverkehrsanteil abhängig von der Distanz<sup>7</sup> und unter der Annahme einer attraktiven und sicheren Radverkehrsinfrastruktur zu Grunde. Das Potenzial ist in den entsprechenden Spalten aufgeführt. Bei den Schulen werden nur die öffentlichen weiterführenden Schulen betrachtet.

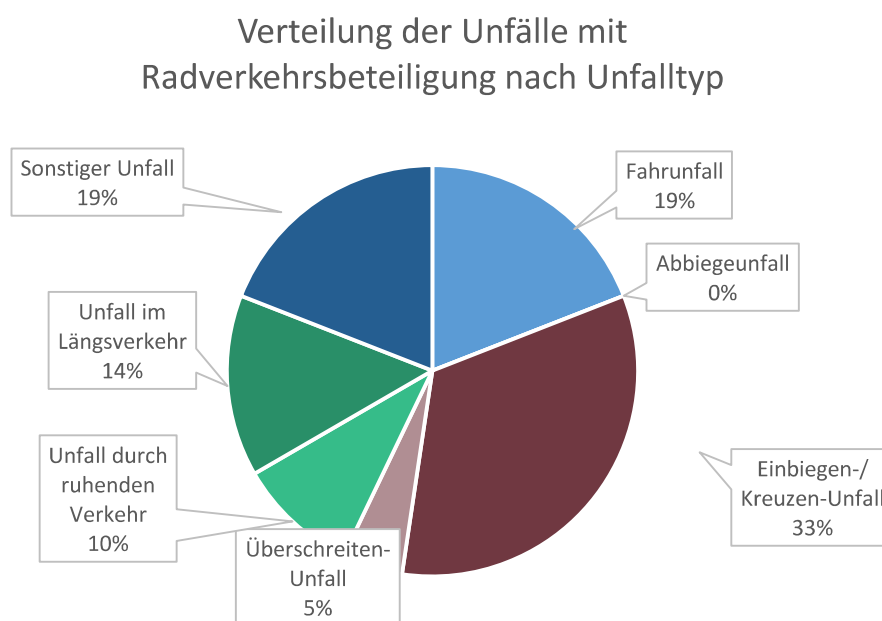
Das ermittelte Potenzial dient als erster Indikator für die Bedeutung einer Radverkehrsverbindung zwischen den aufgeführten Städten und Gemeinden. Zu berücksichtigen ist dabei, dass das Potenzial bei einzelnen Relationen auf unterschiedliche Strecken umgelegt werden muss. Bei anderen Strecken überlagern sich mehrere Relationen.

### 2.3 Unfallanalyse

Ein Hinweis auf Mängel in der Radverkehrsführung sind Häufungen von Unfällen, insbesondere, wenn diese typgleich oder typähnlich sind. Vor diesem Hintergrund wurden Unfälle in der Stadt Königstein mit Beteiligung von Radfahrenden der Jahre 2017 bis 2020 ausgewertet. Es gibt keine typgleichen oder typähnlichen Unfälle an derselben Stelle und damit keine Unfallauffälligkeiten. Insgesamt wurden in den betrachteten vier Jahren 42 Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung und Verletzten polizeilich erfasst. Die Tendenz ist dabei steigend. Der Höchstwert mit 16 Unfällen wurde im Jahr 2020 gemeldet.

<sup>7</sup> Potenzialanalyse für Radschnellverbindung in Baden-Württemberg, brenner Bernard ingenieure GmbH, Planungsbüro VIA eG, Planersocietät, 2018

Wie bundesweit üblich, dominiert auch in der Stadt Königstein vor allem innerorts der Unfalltyp Einbiege-/Kreuzen. Der Unfalltyp Einbiegen-/Kreuzen weist häufig auf ungenügend gesicherte Querungen von Radverkehrsanlagen an Einmündungen oder Grundstückszufahrten hin. Die Sicherung solcher Einmündungen und Grundstückszufahrten stellt daher einen wesentlichen Bestandteil der Maßnahmenplanung dar.



**Abbildung 1: Unfalltypen mit Radverkehrsbeteiligung 2017-2020**

Eine Übersicht über die Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung ist in **Anlage 2** Bestandteil des Abschlussberichtes dargestellt.

Die Unfallstellen wurden bei der Befahrung intensiv betrachtet, um mögliche Mängel in der Infrastruktur zu ermitteln.

Generell ist bei der Unfalluntersuchung zu berücksichtigen, dass die Dunkelziffer an nicht gemeldeten Verkehrsunfällen mit Beteiligung von Radfahrenden sehr hoch ist. Eine Untersuchung<sup>8</sup> dazu hat ergeben, dass die Anzahl der Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Radfahrenden dreimal so hoch ist, wie die Daten der Polizei dies aussagen.

## 2.4 Fahrdaten Stadtradeln

Im Zuge der Kampagne Stadtradeln, an der die Stadt Königstein teilgenommen hat, ist es den teilnehmenden Radfahrenden möglich gewesen, die gefahrenen Kilometer mittels GPS zu

<sup>8</sup> Fahrradunfallstudie Münster, Gemeinschaftsprojekt von Polizeipräsidium Münster, Universitätsklinikum Münster, Unfallforschung der Versicherer, 2010

dokumentieren. Die gefahrenen Strecken werden dann anonymisiert, aufbereitet und den Kommunen zur Verfügung gestellt. Eine planerische Auswertung wird dadurch möglich. Es ist erkennbar, welche Wege von Radfahrenden aktuell genutzt werden. Hieraus können Rückschlüsse für die Netz- und Maßnahmenplanung gezogen werden. Zu berücksichtigen ist, dass es sich um keine repräsentative Erhebung handelt.

Die Auswertung der gefahrenen Strecken ist in **Anlage 3** Bestandteil des Abschlussberichtes.

## 2.5 1. Onlinebeteiligung

Zu Beginn der Erstellung des Radverkehrskonzeptes Hochtaunuskreis wurde über einen Zeitraum von sechs Wochen vom 12. November 2020 – 31. Dezember 2020 eine Online-Beteiligung durchgeführt ([www.radverkehrskonzept-hochtaunuskreis.de](http://www.radverkehrskonzept-hochtaunuskreis.de)). Alle Bürgerinnen und Bürger des Landkreises hatten die Möglichkeit Gefahrenstellen und fehlende oder mangelhafte Radverbindungen zu melden (siehe **Abbildung 2**). Auf die Möglichkeit der Beteiligung wurde mittels Pressemitteilungen und Beiträgen in den sozialen Medien hingewiesen.

Insgesamt sind dabei 1.676 Meldungen von 711 Bürgerinnen und Bürgern eingegangen. Eine Übersicht über die Meldungen befindet sich in **Anlage 4**.



**Abbildung 2:** Eingabeprozess der webbasierten Bürgerbeteiligung Hochtaunuskreis

Für die Stadt Königstein sind 217 Meldungen eingegangen. Diese wurden in der Maßnahmenplanung berücksichtigt und wirken sich auch auf die Priorisierung der Maßnahmen aus.

**Tabelle 2:** Anzahl der für Königstein eingegangenen Meldungen

Meldungstyp	Anzahl Meldungen
Bedarf Abstellanlage	26 Meldungen
Gefahrenstellen	29 Meldungen

Neue Verbindung gewünscht	105 Meldungen
Bestehende Verbindung ausbessern	57 Meldungen
<b>Summe</b>	<b>217 Meldungen</b>

Damit sind ca. 13 Prozent aller Meldungen der Onlinebeteiligung Radverkehrskonzept Hochtaunuskreis für die Stadt Königstein eingegangen. Bei einem Bevölkerungsanteil von ca. 7 Prozent ist die Beteiligung in Königstein deutlich überdurchschnittlich.

Für folgende Verbindungen wurden sehr häufig verbesserte Radverkehrsinfrastruktur gewünscht:

Nr.	Relation	Anzahl Meldungen
1	Neubau Radweg B8 nach Glashütten	20 Meldungen
2	Verbesserung Situation Frankfurter Straße	9 Meldungen
3	Schaffung Radverkehrsanlage Le-Cannet-Rocheville-Straße (B8)	7 Meldungen
4	Neubau Radweg B8 nach Kelkheim	6 Meldungen
5	Freigabe verschiedener Einbahnstraßen	12 Meldungen

**Abbildung 3: Häufigste Meldungen Bürgerbeteiligung Hochtaunuskreis**

Generell spricht sich ein großer Teil der Melder für getrennte Führungen des Radverkehrs von den Hauptverkehrsstraßen. Dies geschieht häufig mit Verweis auf Kinder und den Schulradverkehr.

Alle Meldungen auf Königsteiner Gemarkung sind in **Anlage 4** dargestellt. Online können die Ergebnisse unter <http://hochtaunuskreis.online-beteiligung-radverkehr.de/?a=reports> eingesehen werden. Es ist dabei zu beachten, dass es sich bei den Ergebnissen der Bürgerbeteiligung um keine repräsentativen Ergebnisse handelt.

Die Ergebnisse werden vor allem als Hilfestellungen für die Planer eingesetzt.

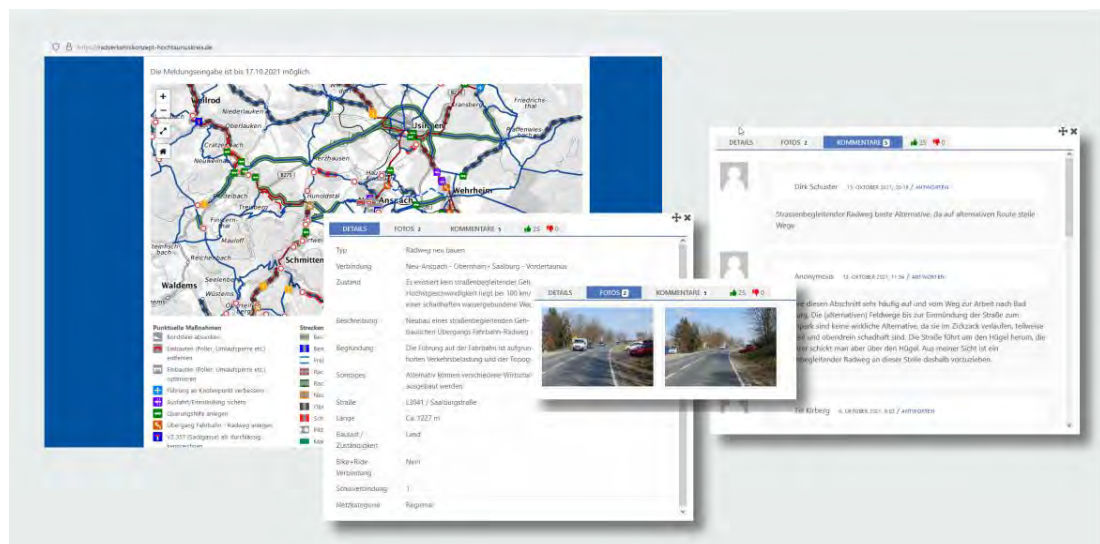
## 2.6 Beteiligung Verwaltung und Politik

Es fanden vier Abstimmungstermine mit der Stadtverwaltung und ein Termin mit dem ADFC statt. Im Rahmen dieser Termine wurde das Vorgehen und die Schwerpunkte des Radverkehrskonzeptes festgelegt sowie die Zwischenergebnisse diskutiert und angepasst. Abstimmungstermine mit weiteren Akteuren wie Hessen Mobil und Vertretenden der Land- und Forstwirtschaft fanden im Rahmen der parallel stattfindenden Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes Hochtaunuskreis statt. Die Erkenntnisse aus diesen Abstimmungsterminen sind auch in das Radverkehrskonzept der Stadt Königstein eingeflossen.

## 2.7 2. Online-Beteiligung

In einer weiteren Beteiligungsrunde konnten Bürgerinnen und Bürger zwischen dem 20. September 2021 und dem 17. Oktober 2021 den ersten Entwurf zum Radverkehrskonzept einsehen und Maßnahmen bewerten und kommentieren. Die zweite Onlinebeteiligung war unter derselben Domain wie die erste Onlinebeteiligung erreichbar (siehe Kapitel 2.5 - [www.radverkehrskonzept-hochtaunuskreis.de](http://www.radverkehrskonzept-hochtaunuskreis.de)).

Die Bewertung der im Vorfeld mit den Kommunen abgestimmten Maßnahmen erfolgte mittels „Daumen hoch“- und „Daumen runter“-Setzen. In Königstein wurden 453 mal Maßnahmen positiv und 38 mal Maßnahmen negativ bewertet wurden. Eine Darstellung der Bewertung der baulichen Streckenmaßnahmen kann in **Anlage 10** eingesehen werden.



**Abbildung 4: Zweite Online-Beteiligung zur Maßnahmenbewertung und -diskussion**

Die Möglichkeit Maßnahmen zu kommentieren und dabei auch Bezug auf Kommentare anderer Nutzer zu nehmen, wurde 82 mal genutzt. Bei Maßnahmen, die ausschließlich positiv bewertet wurden, sind auch die Kommentare durchgehend positiv und homogen. Bei Maßnahmen, bei denen es sowohl positive als auch negative Bewertung gibt, ist dies teilweise auch in den Kommentaren zu erkennen. Die Diskussion zu den einzelnen Maßnahmen spiegelt dabei die fachliche Diskussion wider. Eine eindeutige Empfehlung zur Verbesserung der Radverkehrssituation, die allen Beteiligten gerecht wird, ist häufig nicht möglich.

In Königstein wurde analog zur ersten Online-Beteiligung auch bei der zweiten Online-Beteiligung besonders der Neubau eines Radweges entlang der B8 nach Glashütten positiv bewertet. Ebenfalls sehr positiv wird der Neubau eines Radweges nach Bad Soden bewertet. Dieser wurde im Rahmen der 1. Onlinebeteiligung lediglich einmal genannt.

## 3 Radverkehrsnetz

### 3.1 Hintergrund / Grundidee

Um den Bedarf an Radverkehrsverbindungen im Gemeindegebiet zu ermitteln, wurden die wichtigsten Quellen und Ziele des Radverkehrs bestimmt und daraus Luft- bzw. Wunschlinienverbindungen. Folgende Quellen und Ziele wurden dabei berücksichtigt:

- Wohnen
- Arbeiten / Öffentliche Einrichtungen / Verwaltung
- Kultur / Freizeit / Sport / Jugendeinrichtungen
- Einkauf
- ÖPNV / Bahnhof
- Bildungseinrichtungen

Die Erarbeitung des Radverkehrsnetzes ist elementarer Bestandteil des Radverkehrskonzeptes und für das System Radverkehr von hoher Bedeutung.

Durch das Radverkehrsnetz werden für den Radverkehr besonders wichtige Verbindungen abgebildet. Dies bedeutet, dass diese Verbindungen regelmäßig einer Qualitätskontrolle unterzogen werden und ganzjährig befahrbar sein sollen.

Eine durchgehende Erkennbarkeit durch Radverkehrsanlagen, Markierungen und Fahrradwegweisung ist anzustreben. Der Verkehrsraum sollte selbsterklärend und Übergänge zwischen Führungsformen eindeutig gestaltet sein. So kann eine Bündelung des Radverkehrs erreicht werden. Dies führt zu einer verbesserten Verkehrssicherheit; denn dort wo Radverkehr verstärkt auftritt, rechnen andere Verkehrsteilnehmende mit Radfahrenden und stellen ihr Verhalten darauf ein.

### 3.2 Zielnetz Radverkehr 2035

Das Zielnetz Radverkehr ist in **Anlage 5** Bestandteil des Radverkehrskonzeptes. Es umfasst insgesamt eine **Länge von 61 Kilometern**.

Gemäß den Vorgaben zur Netzsystematik in den RIN<sup>9</sup> wurde das Netz in die folgenden drei Kategorien unterteilt:

---

<sup>9</sup> Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2008, Köln

- **1. Kategorie – Überregionale/regionale Radverkehrsverbindung (6 km):** Verbindung für den Alltagsradverkehr von mehr als 10 km z.B. zwischen Ober- und Mittelzentren, von Grundzentren zu Mittelzentren und zwischen Grundzentren.
- **2. Kategorie – Nahräumige Radverkehrsverbindung (32 km):** Verbindung von Gemeinden / Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion zu Grundzentren und Verbindung zwischen Gemeinden / Gemeindeteilen ohne zentralörtliche Funktion und mit mäßigem Potenzial.
- **3. Kategorie – Innergemeindliche Radverkehrsverbindung (23 km):** Verbindung von Stadtteilzentren zum Hauptzentrum der Mittel- und Grundzentren, Verbindung von Stadtteil- / Ortsteilzentren untereinander sowie zwischen Wohngebieten und allen wichtigen Zielen.

Die Netzkategorien 1 und 2 bilden dabei das Kreisnetz des Hochtaunuskreises. Die Netzkategorie 3, die innergemeindlichen Radverkehrsverbindungen, sind kommunale Netzergänzungen.

Bei der Netzplanung ist zu berücksichtigen, dass der Umwegfaktor gemäß den ERA<sup>10</sup> maximal 1,2 gegenüber der kürzesten möglichen Verbindung, maximal 1,1 gegenüber parallelen Hauptverkehrsstraßen betragen darf und dass keine zusätzlichen Steigungen bewältigt werden müssen.

Das vorliegende Radverkehrskonzept wurde ausschließlich für den Alltagsradverkehr entwickelt. Freizeitverbindungen sind nicht Bestandteil der Netzentwicklung.

## 4 Maßnahmenentwicklung

### 4.1 Übersicht

Das definierte Radverkehrsnetz wurde auf das Vorhandensein angemessener Verknüpfungen sowie hinsichtlich Verkehrssicherheit, direkter Führung und Fahrkomfort untersucht. Dort wo der Ist- vom Soll-Zustand abweicht, wurden Maßnahmen zur Verbesserung entwickelt, abgestimmt und anschließend priorisiert. Die Maßnahmenempfehlungen lassen sich in folgende Kategorien einteilen:

**Streckenmaßnahmen (52):** Die Nummern der Streckenmaßnahmen sind von KÖ001 bis KÖ052 durchnummeriert. Für die Streckenmaßnahmen wurden Maßnahmendatenblätter

---

<sup>10</sup> Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2010, Köln.

inklusive Priorität, Kostenrahmen und Kosten-Nutzen-Verhältnis erstellt. Sie umfassen die Maßnahmentypen:

- Verkehrsberuhigende Umgestaltung (1)
- Oberfläche asphaltieren / ausbauen (7)
- Radweg neu bauen (11)
- Schadhafte Oberfläche sanieren (1)
- Freigabe von Einbahnstraßen (17)
- Radverkehrsanlage markieren (1)
- Piktogrammreihe markieren (2)
- Bestehenden Weg verbreitern (4)
- Neuordnung Straßenraum (2)
- Sonstiges (5)
- Anordnung Fahrradstraße (1)

Der Wert in Klammern zeigt, wie häufig der entsprechende Maßnahmentyp empfohlen wird. Ergänzende Maßnahmenempfehlung, wie etwa die Ausstattung mit Beleuchtung, werden hier nicht aufgeführt.

**Punktmaßnahmen (41):** Die Punktmaßnahmen umfassen sowohl bauliche als auch verkehrsbehördliche Maßnahmen. Bei den Punktmaßnahmen werden die Maßnahmentypen *Querungshilfen anlegen*, *aufgeweiteten Radaufstellstreifen markieren* sowie *Übergang Fahrbahn – Radweg anlegen* auf Grund des hohen Aufwandes mittels Maßnahmendatenblättern beschrieben. Folgende Maßnahmen werden empfohlen:

- Aufgeweiteten Radaufstellstreifen markieren (2)
- Bordstein absenken (1)
- Einbauten (Poller, Umlaufsperr etc.) optimieren (1)
- Entwässerungsrinne entschärfen (2)
- Ausfahrt / Einmündung sichern (7)
- Querungshilfe anlegen (6)
- Sonstiges (2)
- Übergang Fahrbahn – Radweg anlegen (3)
- VZ 357 (Sackgasse) als durchlässig kennzeichnen (9)
- VZ 250 (Verbot für Fahrzeuge aller Art) für Radverkehr freigeben (8)

Alle im Rahmen des Radverkehrskonzeptes entwickelten Maßnahmen sind dauerhaft als zoombare Online-Karte unter folgender Adresse abrufbar:

[www.rv-k.de/Hochtaunuskreis/Radverkehrskonzept/Final/WebGIS.html](http://www.rv-k.de/Hochtaunuskreis/Radverkehrskonzept/Final/WebGIS.html)

Für den Großteil der Maßnahmentypen existieren Musterlösungen. Diese sind in **Anlage 12** Bestandteil des Abschlussberichtes.



## 4.2 Besondere Herausforderungen

In der Stadt Königstein gibt es mit Blick auf die zukünftige Radverkehrsführung die im Folgenden aufgeführten Herausforderungen.

### 4.2.1 Einbahnstraßen

Zahlreiche Einbahnstraßen sind in Königstein nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben. Eine Freigabe ist grundsätzlich zu prüfen. In der Regel ist die Freigabe unproblematisch möglich. Lediglich bei Linienbusverkehr ist eine Mindestbreite der Fahrbahn von 3,50 Meter erforderlich.

Entlang des definierten Radverkehrsnetzes wird die Freigabe aller Einbahnstraßen für den Radverkehr empfohlen. Für die Wiesbadener Straße und die Limburger Straße sind erforderliche Begleitmaßnahmen in zwei Prinzipskizzen aufgezeigt. Die Prinzipskizzen sind als **Anlage 11** und **Anlage 12** Bestandteil des Radverkehrskonzeptes.

### 4.2.2 Forst- und landwirtschaftliche Wege

Oberflächen werden nach den hessischen Qualitätsstandards für Radverbindungen<sup>11</sup> in der Regel in Asphalt oder Beton ausgeführt. Auf Wegen mit überwiegender Freizeitfunktion sind Deckschichten ohne Bindemittel möglich.

In den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen<sup>12</sup> werden Deckschichten

- mit ebener Oberfläche,
- möglichst geringem Rollwiderstand,
- hoher Griffigkeit (auch bei Nässe) und
- Allwettertauglichkeit

als grundlegende Anforderungen gestellt.

Entsprechend wird im Zielnetz eine betonierte, asphaltierte oder asphaltähnliche Oberfläche angestrebt. Als asphaltähnliche Oberflächen mit gleichen Fahreigenschaften können beispielsweise wasserdurchlässige Deckschichten aus einem Gemisch von Basaltstein und Spezialsand verwendet werden. Aus Gründen des Natur-, Umwelt- und Landschaftsschutzes sollten beim Aus- und Neubau von Wegen helle Oberflächen angelegt werden.

---

<sup>11</sup> Qualitätsstandards und Musterlösungen, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, 2. Auflage, Wiesbaden, November 2020

<sup>12</sup> Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV e.V.), 2010, Köln.



**Abbildung 5: Asphaltähnliche Deckschichten aus Gemisch von Basaltstein und Spezi­alsanden / heller Split-Mastix-Asphalt**

Für die Verbindung der drei Ortsteile untereinander haben forst- und landwirtschaftliche Wege eine entscheidende Bedeutung. Um eine ganzjährige attraktive Nutzung für möglichst viele Radfahrende zu ermöglichen, ist eine asphaltierte oder asphaltähnliche Oberfläche erforderlich. Eine solche Oberfläche ist auch Voraussetzung für die Räumung der Wege im Winter.

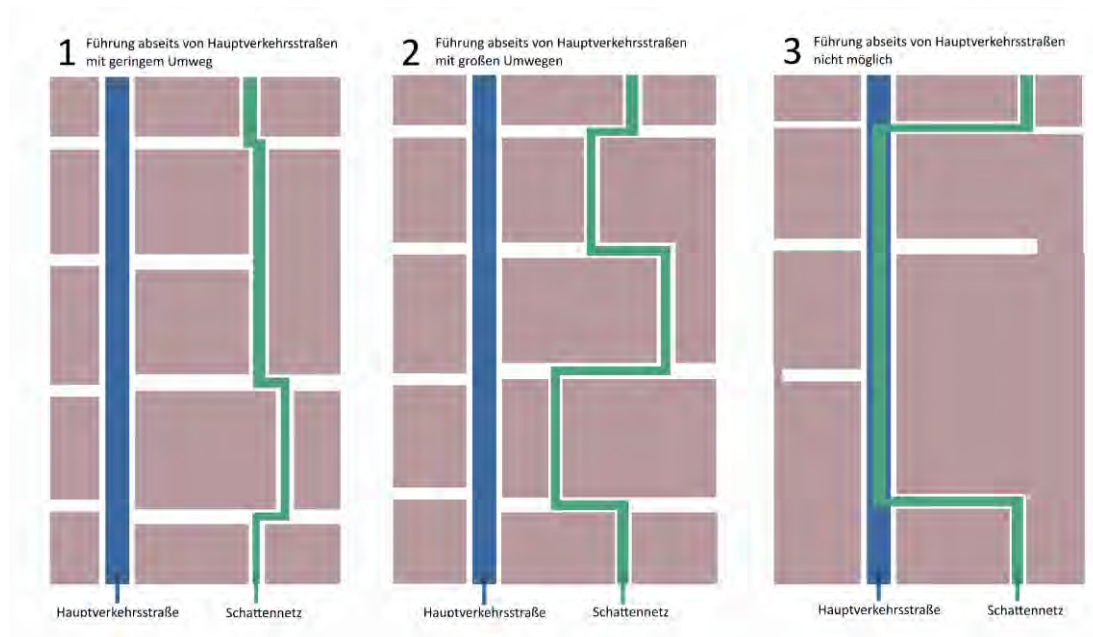
Ein Ausbau der solcher Wirtschafts- und Forstwegeverbindungen ist dort Bestandteil des Maßnahmenprogramms, wo ein besonders hohes Radverkehrspotenzial gesehen wird.

Den Anforderungen der Radfahrenden stehen Interessen anderer Nutzungsgruppen entgegen. Im weiteren Planungsverfahren ist daher eine intensive Abstimmung mit allen beteiligten Akteuren anzustreben.

#### **4.2.3 Ortsdurchfahrten des Radverkehrs**

Die Ortsdurchfahrten in Königstein und Schneidhain sind für den Radverkehr im aktuellen Zustand unattraktiv. Der Radverkehr wird im Mischverkehr gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn geführt. Radverkehrsanlagen sind auf Grund des vorhandenen Straßenraums mit den erforderlichen Breiten lediglich auf der B8 umsetzbar. Dies ist allerdings nur bei Entfall eines Kfz-Fahrestreifens möglich.

Ortsdurchfahrten des Radverkehrs können alternativ parallel dazu im Schattennetz geführt werden, sofern dort Verbindungen mit geringen (Fall 1) oder noch verträglichen (Fall 2) Umwegen möglich sind (**Abbildung 6**).



**Abbildung 6: Radverkehrsführungen in Ortsdurchfahrten**

In Schneidhain existiert nur abschnittsweise eine sinnvolle alternative Führung im Schattennetz. Hierfür muss der Wiesengrundweg mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Decke versehen werden. Der Radverkehr muss abschnittsweise aber auch zukünftig im Mischverkehr auf der Hauptstraße geführt werden. Um die Attraktivität des Radverkehrs trotzdem zu erhöhen, wird eine **verkehrsberuhigende Umgestaltung des Straßenraums** empfohlen.

Die verkehrsberuhigende Umgestaltung kann je nach Kfz-Verkehrsaufkommen, Straßenquerschnitt sowie sonstigen örtlichen Gegebenheiten verschieden ausgestaltet sein. Beispiele dafür finden sich in den Musterlösungen in **Anlage 14**.

Für die Ortsdurchfahrt der B8 (Le-Cannet-Rocheville-Straße) in Königstein ist sowohl eine Neuordnung des Straßenraums bei Wegfall eines Kfz-Fahrstreifens als auch eine alternative Führung durch die Kernstadt Königstein möglich. Hierfür muss die Frankfurter Straße umgestaltet werden.

#### 4.2.4 Königsteiner Kreisel

Der Königsteiner Kreisel ist die zentrale Verteilerstelle sowohl für den Kfz- als auch für den Radverkehr. Aktuell ist der Kreisel ausschließlich auf die Leistungsfähigkeit des Kfz-Verkehrs ausgerichtet. Der Kreisel verfügt über keine eindeutige, attraktive und sichere Radverkehrsführung. Eine bestandsnahe Lösung, die zu einer deutlichen Verbesserung für den Radverkehr führen wird, ist nicht möglich.

Es wird daher empfohlen, gemeinsam mit dem Straßenbaulastträger Hessen Mobil unterschiedliche Lösung auf Machbarkeit zu prüfen. Lösungen können dabei etwa ein

Brückenbauwerk für den Rad- und Fußverkehr sowie eine Umgestaltung in einen oder zwei lichtsignalgesteuerte Knotenpunkte sein. Zu untersuchen ist dabei etwa auch die Abkopplung der Frankfurter Straße vom Kreisverkehr.

#### 4.2.5 Erreichbarkeit Schulzentrum (Tanusgymnasium / Friedrich-Stoltze-Schule)

Das Schulzentrum Tanusgymnasium / Friedrich-Stoltze-Schule ist mit dem Fahrrad aktuell nur bedingt sicher und attraktiv erreichbar. Die Führung des Radverkehrs auf der Falkensteiner Straße entspricht auf Grund der geringen Breite des Gehweges und der ungesicherten Situationen an den Einmündungen nicht den aktuellen Standards und stellt eine Gefahr für die Radfahrenden dar. Weiter ist das Tanusgymnasium nur umwegig erreichbar. Fahrradabstellanlagen in nennenswerter Anzahl sind nicht vorhanden.

Eine Verbesserung der Erreichbarkeit auch auf dem Schulgelände sowie die Schaffung einer ausreichenden Anzahl attraktiver Abstellanlagen sind wichtige nächste Schritte zur Sicherung und Förderung des Schulradverkehrs.

#### 4.2.6 Nicht für den Radverkehr freigegebene Wege

Im gesamten Stadtgebiet sind zahlreiche Wege für den Radverkehr nicht freigegeben. Die in solchen Fällen erzwungene Missachtung von Verkehrszeichen kann insgesamt zu einer geringeren Beachtung von Verkehrszeichen durch Radfahrende führen.



Abbildung 6: Beispiele nicht freigegebener Wirtschaftswegen in der Stadt Königstein

Es wird empfohlen alle Wirtschaftswegen für den Radverkehr freizugeben. Dies kann durch den Austausch des Verkehrszeichens „Verbot für Fahrzeuge aller Art“ durch das Verkehrszeichen 260, „Verbot für Kraftmäder... sowie Kraftwagen und sonstige mehrspurige Kraftfahrzeuge“ erfolgen (siehe auch Musterlösung VVF\_01).

Eine Veränderung der Verkehrssicherungspflicht hat dies nicht zur Folge. Auf forst- und landwirtschaftlichen Wegen ist weiter mit typischen Gefahren zu rechnen.

### 4.3 Priorisierung der Maßnahmen

Für alle Maßnahmen zum Streckenausbau von Radverbindungen wurde eine Priorisierung in vier Prioritätsklassen von A (sehr hohe Priorität) bis D (niedrige Priorität) durchgeführt. Eine tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Priorisierung befindet sich in **Anlage 8**. Den Prioritätsklassen liegt ein Wert zu Grunde. Nach diesem Wert sind die Maßnahmen in der Tabelle sortiert.

Die Priorisierung stellt eine fachliche Beurteilung dar und gibt an, wie wichtig die Umsetzung einer Maßnahme aus Sicht des Radverkehrs ist. Sie basiert zum einen auf der erwarteten Wirkung der Maßnahme und zum anderen auf der Bedeutung der betroffenen Verbindung für das System Radverkehr in der Stadt Königstein.

Die Wirkung der Maßnahmen ergibt sich aus dem angestrebten Grad der Verbesserung in den Kategorien **Verkehrssicherheit**, **Fahrkomfort** und **direkte Führungsform** und geht aus dem Vergleich von Ist- und Soll-Zustand hervor.

Die Bedeutung des Netzelementes wird auf Basis folgender Attribute errechnet:

- **Netzkategorie:** Die Netzkategorie stellt die Bedeutung der Verbindung dar. Folglich wirkt sich eine höherwertige Netzkategorie positiv auf die Priorität einer Maßnahme aus.
- **Schulverbindung:** Handelt es sich um eine Schulverbindung, wirkt sich dies positiv auf die Priorität aus.
- **Verknüpfung ÖPNV:** Sind Verbindungen wichtig für die Erschließung von Haltepunkten des Öffentlichen Nahverkehrs und damit für die Verknüpfung der Verkehrsarten wird dies ebenfalls bei der Priorität berücksichtigt.
- **Beteiligungsmeldungen:** Haben sich mehrere Bürgerinnen und Bürger über die Online-Beteiligung für einen Verbindungswunsch oder eine Verbesserung einer bestehenden Verbindung ausgesprochen oder eine konkrete Gefahrenstelle auf dem Netzelement gemeldet, wirkt sich dies positiv auf die Priorität aus.

Anschließend an die fachliche Priorisierung nach den genannten Kriterien erfolgte abschließende Bewertung einzelner Maßnahmen durch die Arbeitsgruppe Radverkehrskonzept. Innerhalb des Termins wurden besonders umfangreiche, dringende und gemeindeübergreifende Maßnahmen diskutiert und bei Bedarf in der Priorität angepasst.

Die für die Netzfunktion ermittelten Werte werden mit den Werten der Maßnahmenwirkung multipliziert und ergeben die Priorität.

Die Priorität gibt keine Umsetzungsreihenfolge vor. Für die Reihenfolge der Umsetzung sind zahlreiche Faktoren wie die Finanzierung, Grunderwerb sowie die Abstimmung mit den TöB wie Naturschutz, Wasserschutz, etc. entscheidend.

Neben der fachlichen Priorisierung erfolgte eine politische Priorisierung der Maßnahmen durch die Stadtverordnetenversammlung. Die politische Priorisierung gibt für jede Maßnahme ein Rang an. Dieser ist auf den Maßnahmendatenblättern in Anlage 7 vermerkt. Drei Maßnahmen wurden durch die Stadtverordnetenversammlung abgelehnt. Die abgelehnten Maßnahmen sind in Anlage 15 Bestandteil des Radverkehrskonzeptes.

#### 4.4 Ermittlung Kostenrahmen und Kosten-Nutzen-Verhältnis

Für jede Maßnahme wurde ein überschlägiger Kostenrahmen auf Basis einer jährlich aktualisierten Kostenliste Radverkehr durchgeführt. Die Kostenliste basiert auf bisherigen Erfahrungswerten des Planungsbüros. Bei den Kosten handelt es sich um Infrastruktur-Bruttokosten inklusive Planungskosten und gegebenenfalls anfallenden Grunderwerbskosten. Kosten für Eingriffs-Ausgleichs-Maßnahmen und gegebenenfalls vorhandene Besonderheiten werden nicht berücksichtigt. Der Kostenrahmen dient als erster Anhaltspunkt für den weiteren Entscheidungsprozess. Im weiteren Planungsverfahren wird der Kostenrahmen überprüft und angepasst.

Ein Kostenrahmen wurde für die 51 empfohlenen Streckenmaßnahmen sowie für die elf baulichen Punktmaßnahmen erstellt. Für den Maßnahmentyp „Verkehrsberuhigende Umgestaltung“ wurde kein Kostenrahmen erstellt, da der finanzielle Aufwand abhängig von der Art und Weise der Umgestaltung stark variiert. Darüber hinaus handelt es sich um keine Maßnahmen, die eindeutig dem Radverkehr zuzuordnen sind. Insgesamt ergibt sich ein Investitionsvolumen von etwa 18 Millionen Euro, das sich – wie in folgender Tabelle dargestellt – auf verschiedene Baulastträger verteilt:

**Tabelle 3: Kostenverteilung nach Baulastträger**

Bund	8.580.000 €
Land Hessen	3.215.000 €
Hochtaunuskreis	180.000 €
Stadt Königstein	3.007.000 €
Nachbarkommunen	2.405.000 €
<b>Gesamt</b>	<b>17.387.000 €</b>

Bei kommunenübergreifenden Maßnahmen, die in der Baulast der Kommunen liegen, wurden die Kosten anteilig umgelegt. Zu berücksichtigen ist dabei, dass die Nachbarkommunen teilweise ein deutlich geringeres Interesse an bestimmten Radverkehrsverbindungen haben, also die Stadt Königstein.

Das **Kosten-Nutzen-Verhältnis** setzt die Priorität in Relation zu den berechneten Kosten und ist damit ein wichtiger Wert für die Beurteilung der Maßnahmen.

## 4.5 Musterlösungen

Für die meisten Maßnahmentypen sind Musterlösungen vorhanden. Diese wurden in der Regel durch das Land Hessen erarbeitet. Liegen für bestimmte Maßnahmentypen keine Musterlösungen seitens des Landes Hessens vor, wurde auf andere Musterlösungen zurückgegriffen oder eigene Musterlösungen erstellt. Alle Musterlösungen sind als **Anlage 14** Bestandteil des Radverkehrskonzeptes.

## 4.6 Weitere Empfehlung

### 4.6.1 Kfz-Höchstgeschwindigkeit

Dort, wo der Radverkehr gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt wird, wird generell eine Kfz-Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h empfohlen. Durch einen geringeren Geschwindigkeitsunterschied zwischen Kfz-Verkehr und Radverkehr wird das Radfahren auf der Fahrbahn attraktiver und sicherer. Die illegale Seitenraumnutzung, die insbesondere mit Blick auf den Fußverkehr konflikträchtig ist, nimmt ab.

### 4.6.2 Neue Wohngebiete Durchlässigkeit für Radverkehr

Bei der Neuanlage von Wohngebieten ist darauf zu achten, dass alle Wege für den Radverkehr direkt geführt werden. Selbstständig geführte Gehwege (nicht straßenbegleitenden Gehwege) sollten so breit angelegt werden, dass sie auch von Radfahrenden genutzt werden können.

### 4.6.3 Unterhaltung und Verkehrssicherung

Der Radverkehrsanteil ist seit jeher witterungsabhängig. Um eine gleichbleibende und nachhaltige Entlastung der Verkehrssysteme Kfz-Verkehr und öffentlicher Personennahverkehr zu erreichen, ist es notwendig, das Angebot für Radfahrende ganzjährig attraktiv anzubieten.

Erforderlich sind hierfür in erster Linie geräumte und gereinigte Wege. Ist dies innerorts für verkehrswichtige Radverbindungen laut eines Urteils des Bundesgerichtshofes vorgeschrieben<sup>13</sup> und wird auch weitestgehend umgesetzt, besteht außerorts weder auf gemeinsamen Geh- und Radwegen noch auf Wirtschaftswegen eine Verpflichtung zur Räumung und Säuberung von Radverbindungen (siehe **Abbildung 7** und **Abbildung 8**).

---

<sup>13</sup> Bundesgerichtshof Urteil vom 09.10.2003 – III ZR 8/03



**Abbildung 7: Ende eines geräumten Radwegeabschnitts an einer Gemarkungsgrenze**



**Abbildung 8: Verschmutzter Wirtschaftsweg**

Ziel soll es sein, dass alle Alltagsverbindungen des Radverkehrskonzeptes ganzjährig durchgehend befahrbar sind. Dafür sollte die Kommune in Abstimmung mit anderen Trägern Zuständigkeiten, Fragen der Haftung und Kostenübernahme sowie Streckenpriorisierungen und Standards erarbeiten.

#### **4.6.4 Wegweisung**

Eine durchgehende Fahrradwegweisung hilft sowohl ortsunkundigen als auch ortskundigen Radfahrenden die optimalen Wege mit Blick auf die Verkehrssicherheit, die direkte Führung und den Fahrkomfort zu finden. Durch die dadurch erreichte Bündelung des Radverkehrs trägt die Fahrradwegweisung generell zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit bei. Durch die verbesserte Verkehrssicherheit und die zusätzliche Aufmerksamkeit für das Thema Radverkehr führt die Installation einer Fahrradwegweisung in der Regel auch zu einer verstärkten Nutzung des Fahrrads.

Der Hochtaunuskreis verfügt über eine den aktuellen Standards entsprechende, einheitlich gestaltete und flächendeckende Fahrradwegweisung. Die Fahrradwegweisung des Hochtaunuskreises wurde über mehrere Jahre geplant und schrittweise umgesetzt. Der jetzige Zustand wurde im Jahr 2014 hergestellt. Seither fand keine systematische und einheitliche Qualitätssicherung statt. Fehlende oder beschädigte Wegweiser wurden nicht ersetzt. Es fanden keine Anpassungen an sich verändernde Infrastruktur statt. Ein durchgängiges Befahren ist mittlerweile nur noch eingeschränkt möglich. Überschlüssig erfasst weist jeder fünfte Wegweiserstandort Mängel auf.

Zur Qualitätssicherung der Fahrradwegweisung wird empfohlen, dass der Hochtaunuskreis eine halbjährliche mindestens aber jährliche Kontrollbefahrung durchführt oder durchführen lässt. Fehlende oder beschädigte Wegweiser sollen dabei erfasst und erforderlicher Ersatz zentral beschafft werden. Die Montage des Ersatzmaterials soll durch die kommunalen



Bauhöfe montiert werden. Eine Abstimmung zwischen der Stadt Königstein und dem Hochtaunuskreis erfolgt.

#### **4.7 Fahrradabstellanlagen**

Fehlende Möglichkeiten zum sicheren und komfortablen Fahrradparken sind ein zentrales Hindernis für die Nutzung des Fahrrads im Alltag. Der Nationale Radverkehrsplan enthält deshalb explizit den Auftrag an Kommunen sowie private und öffentliche Bauherren Fahrradabstellanlagen in ausreichender Anzahl und Qualität bereit zu stellen<sup>14</sup> oder dafür beispielsweise durch Anpassungen der Stellplatzsatzungen Sorge zu tragen.

Das Thema Fahrradabstellanlagen wird im Radverkehrskonzept intensiv betrachtet. Eine Analyse und Bewertung der bestehenden Abstellanlagen sowie Empfehlungen für weitere Abstellanlagen werden in einem Bericht zu Fahrradabstellanlagen gegeben. Dieser ist als Anlage 13 Bestandteil des Radverkehrskonzeptes.

### **5 Kommunikation**

Das Mobilitätsverhalten in Bezug auf Verkehrsmittelwahl und Verkehrssicherheit hängt nicht nur von der Infrastruktur ab, sondern auch von der Einstellung zum Radfahren allgemein. Diese kann durch Kommunikation beeinflusst werden.

Im Hochtaunuskreis wird der Radverkehr bisher vor allem im touristischen Bereich beworben. Dagegen wurde das Fahrrad als Verkehrsmittel für Pendlerinnen und Pendler in der Vergangenheit kaum betrachtet. Erst im Zuge der Erstellung dieses Konzeptes hat der Radverkehr durch die Beteiligungsplattform und diverse Pressemitteilungen eine erhöhte Aufmerksamkeit im Landkreis erhalten. In Zukunft sollte das Engagement hochgehalten werden, um den Radverkehr im Landkreis auch auf alltäglichen Wegen nachhaltig zu steigern.

Im Folgenden werden beispielhaft einige Konzepte aus dem Bereich der Kommunikation rund um das Radfahren vorgestellt. Entscheidend ist dabei neben der Wirkung „nach außen“ auch die Wirkung „nach innen“, also Richtung Entscheidungsträger der Kommunen und Verwaltung.

---

<sup>14</sup> Nationaler Radverkehrsplan, BMVBS, Berlin, 2012

## 5.1 Bundesweite Projekte

STADTRADELN: STADTRADELN ist eine seit 2008 durchgeführte Kampagne des Klimabündnisses, einem europaweiten Netzwerk von Städten und Gemeinden. STADTRADELN setzt den Aspekt des Klimaschutzes in den Vordergrund, den es durch aktive Radverkehrsförderung voranbringen will. Deutschlandweit können alle Kommunen an 21 zusammenhängenden Tagen – frei wählbar im Zeitraum 1. Mai bis 30. September – teilnehmen.

Die Kampagne STADTRADELN spricht im Besonderen die Zielgruppe der Kommunalpolitikerinnen und Kommunalpolitiker an, damit diese verstärkt „erfahren“, was es bedeutet, in der eigenen Kommune mit dem Rad unterwegs zu sein, sowie Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation für Radfahrende dann anstoßen und umsetzen.

Seit Einführung der Kampagne steigt die Teilnahme von Kommunen und Radfahrenden konstant. Während 2008 in 23 Kommunen 1.800 Radfahrende ca. 340.000 km fuhren, beteiligten sich im Jahr 2021 bereits über 2000 Kommunen und knapp 800.000 Radfahrende, die insgesamt 159 Mio. km gefahren sind.<sup>15</sup>



Abbildung 9: Logo STADTRADELN  
(Quelle: STADTRADELN 2021).

Tabelle 4: Entwicklung Kampagnenteilnahme STADTRADELN (Quelle: STADTRADELN 2021).

	2008	2013	2020	2021
Kommunen	23	201	1.482	2.095
Radfahrende	1.800	68.000	545.988	799.819
Kilometer	340.000	13 Mio.	115 Mio.	159 Mio.

Für alle Kommunen in Hessen ist eine kostenfreie Teilnahme am STADTRADELN möglich.

Weitere Informationen unter → [www.stadtradeln.de](http://www.stadtradeln.de)

<sup>15</sup> STADTRADELN 2021, <https://www.stadtradeln.de/home>, Aufruf: 17.07.2021.



**Abbildung 10:** Logo "Mit dem Rad zur Arbeit" (Quelle AOK)

**Mit dem Rad zur Arbeit:** Seit über zehn Jahren besteht die vom ADFC und der Gesundheitskasse AOK durchgeführte Mitmachaktion „Mit dem Rad zur Arbeit“. Nach dem Start in Bayern wird die Aktion inzwischen – mit stetig wachsendem Erfolg – in allen 16 Bundesländer durchgeführt.

Die teilnehmenden Firmen ermutigen im Aktionszeitraum vom 1. Juni bis 31. August ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, für den Weg zur Arbeit auf das Auto zu verzichten und an mindestens 20 Arbeitstagen das Fahrrad zur benutzen. Dafür werden von Sponsoren attraktive Preise zur Verfügung gestellt. Ergänzend werden häufig firmenintern zusätzliche Preise für das erfolgreichste Team vergeben.

Die Teilnahme ist kostenlos und wird unabhängig von der entsprechenden Gebietskörperschaft durchgeführt. Der Landkreis kann durch gezieltes Ansprechen und Ermutigen der Arbeitgeber zu einer höheren Teilnehmendenzahl beitragen. Mögliches Instrument dafür ist beispielsweise eine regionale Siegerehrung und die Auszeichnung des „sportlichsten Betriebes“.

Die Teilnahme ist kostenlos und wird unabhängig von der entsprechenden Gebietskörperschaft durchgeführt. Der Landkreis kann durch gezieltes Ansprechen und Ermutigen der Arbeitgeber zu einer höheren Teilnehmendenzahl beitragen. Mögliches Instrument dafür ist beispielsweise eine regionale Siegerehrung und die Auszeichnung des „sportlichsten Betriebes“.

Informationen unter: → [www.mit-dem-rad-zur-arbeit.de](http://www.mit-dem-rad-zur-arbeit.de)

Weitere nennenswerte Kampagnen sind:

- Fahr Rad ([www.klima-tour.de](http://www.klima-tour.de))
- Fahrradfreundliche Arbeitgeber ([www.fahrradfreundlicher-arbeitgeber.de](http://www.fahrradfreundlicher-arbeitgeber.de))
- Jugend-Fahrradturnier ([www.adac.de](http://www.adac.de))
- Fette Reifen Rennen ([www.fette-reifen-rennen.de](http://www.fette-reifen-rennen.de))
- Rücksicht im Straßenverkehr ([www.ruecksicht-im-strassenverkehr.de](http://www.ruecksicht-im-strassenverkehr.de))
- Mehr Platz fürs Rad ([www.mehrplatzfürsrad.de](http://www.mehrplatzfürsrad.de))

## 5.2 Regionale Projekte

Land Hessen stellt gemeinsam mit der ivm GmbH verschiedene Projekte zur Förderung des Radfahrens zur Verfügung. Dazu zählen unter anderem:

- **Meldeplattform Radverkehr**  
Die Meldeplattform Radverkehr ermöglicht es Bürgerinnen und Bürgern fehlende Markierungen, Schlaglöcher oder zugewachsene Wege zu melden. Die Meldeplattform verkürzt den Weg von den Bürgerinnen und Bürgern zur zuständigen Stelle und findet den richtigen Ansprechpartner zur Beseitigung der gemeldeten Mängel. Durch eine intensive Nutzung der Meldeplattform und eine zuverlässige Beseitigung der

Mängel seitens der Verwaltung bleibt die Infrastruktur in einem guten und sicheren Zustand.

[www.meldeplattform-radverkehr.de](http://www.meldeplattform-radverkehr.de)

- **Radroutenplaner Hessen**

Der Radroutenplaner Hessen ist der Radroutenplaner, der die amtlichen und damit geeigneten und sicheren Wege für Radfahrende abbildet. Kommunen und Landkreise sollen Änderungen im Radverkehrsnetz, die sich beispielsweise durch die Schaffung neuer Radverkehrsinfrastruktur ergeben, beim Radroutenplaner Hessen melden. So werden Nutzende immer auf den optimalen Wegen geführt.

[www.radroutenplaner.hessen.de](http://www.radroutenplaner.hessen.de)

- **Schülerradroutenplaner**

Mit dem Schülerradroutenplaner kann am PC eine geeignete Route von zu Hause zur Schule geplant werden. Grundlage hierfür sind Schulradwegepläne, die durch die ivm GmbH im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans, gefördert durch das BMVI, in der Region Frankfurt RheinMain für alle weiterführenden Schulen erarbeitet wurden. Probleme und Schwierigkeiten auf dem Schulweg können im Schülerradroutenplaner gemeldet werden.

[www.schuelerradrouten.de](http://www.schuelerradrouten.de)

- **Wettbewerb Schulradeln**

Unter dem Motto „3 Wochen radeln, 3 Mal punkten: für eure Schule, eure Stadt, euren Kreis“ findet jedes Jahr der Schulwettbewerb „Schulradeln“ für ganz Hessen und Mainz. 2020 wurden 2,8 Millionen Fahrradkilometer gesammelt!

Ziel des Wettbewerbs ist es, Lernende fit für das Radfahren in Alltag und Freizeit zu machen und so die eigenständige Mobilität von Kindern und Jugendlichen zu fördern. Beim „Schulradeln“ wird die fahrradaktivsten Schulen UND/ODER Schulprojekte und Schulaktionen zum Thema Fahrrad und Schule gesucht.

<http://www.besserzurschule.de/schulradeln/>

Es wird empfohlen, die Projekte zu bewerben und teilnehmende Initiativen zu unterstützen.

Ansprechpartner für alle genannten regionalen Projekte ist die ivm GmbH.

### 5.3 Lokale Projekte

Die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Königstein sollen zukünftig über die geplanten und in Umsetzung befindlichen Maßnahmen zur Radverkehrsförderung informiert werden. Gegebenenfalls ist eine Online-Beteiligung zur Priorisierung der Maßnahmen sinnvoll.

## 5.4 Dienstfahräder

Das Bereitstellen von Dienstfahrrädern wird zunehmend populär und ermöglicht es einer breiten Bevölkerungsschicht vergünstigt hochwertige Fahrräder, in der Regel E-Bikes zu nutzen. Durch eine Gesetzesänderung aus dem Jahr 2021 ist es nun auch der öffentlichen Verwaltung möglich, den Mitarbeitenden über das Fahrradleasing vergünstigt Fahrräder anzubieten. Es wird empfohlen, dass die Stadt Königstein dies allen Beschäftigten anbietet.

## 5.5 Empfehlungen

Die Kommunikation – als Schlüsselfaktor für die Steigerung des Radverkehrsanteils – spielt in der Wissensgesellschaft eine zunehmend wichtiger werdende Rolle. Es wird daher empfohlen für die Durchführung ausgewählter Maßnahmen einen jährlichen Etat bereitzustellen. Dieser kann sich an den Empfehlungen des *Nationalen Radverkehrsplans* für nicht investive Maßnahmen in Städten und Gemeinden orientieren. Dort wird empfohlen pro Einwohnerin, bzw. Einwohner, 50 Cent zu investieren.

Generell ist der Anschluss an bestehende Kampagnen deutlich kostengünstiger und mit weniger Aufwand verbunden ist als die Entwicklung eigener Konzepte.

Um bei oben genannten Aktionen optimale Ergebnisse zu erzielen, ist es notwendig, dass die Stadt in enger Verbindung mit allen Beteiligten steht. Von Vorteil ist dabei, wenn es in Schulen, bei Arbeitgebern, und in weiteren Einrichtungen Ansprechpartnerinnen oder Ansprechpartner für das Thema Radverkehr gibt. Das Hinwirken auf die Schaffung solcher Positionen sollte ein erster Schritt der Stadt Königstein sein, um zukünftige Öffentlichkeits- und Kommunikationskampagnen erfolgreich umzusetzen.

Des Weiteren ist es wichtig, dass organisatorische Strukturen, wie z.B. eine Projektgruppe Radverkehr, dauerhaft installiert werden und als Verbindungsstück zwischen Verwaltung, Verbänden, Institutionen und den Bürgerinnen und Bürgern bestehen bleiben. Nur so ist gerade mit Blick auf Veranstaltungen eine sinnvolle Zusammenarbeit möglich.

Auch der aktuelle Umsetzungsstand dieses Konzepts sollte weiterhin über Pressemitteilungen und auf der Webseite der Stadt kommuniziert werden.

# 6 Empfehlungen / Weiteres Vorgehen

## 6.1 Umsetzung

Das hier vorliegende Radverkehrskonzept stellt die Entscheidungsgrundlage für die Radverkehrsplanung der nächsten Jahre dar. Ziel ist es, die aufgeführten Maßnahmen sukzessiv

umzusetzen. Die erarbeitete Priorisierung gibt dabei nicht zwingend die Reihenfolge der Umsetzung vor, sondern zeigt lediglich die Bedeutung der Maßnahme für den Radverkehr auf.

Es handelt sich dabei um ein ganzheitliches und – aufgrund der zahlreichen und umfangreichen Maßnahmenempfehlungen – um ein ambitioniertes Radverkehrskonzept. Trotzdem wird es explizit angestrebt, das Konzept weiterzuentwickeln und weitere Maßnahmen aufzunehmen, wenn ein zusätzlicher Bedarf erkannt wird.

Der Umsetzung der Maßnahmen muss das übliche Abstimmungs- und Genehmigungsverfahren vorausgehen. Hierzu gehört auch der Vergleich der im Radverkehrskonzept vorgeschlagenen Maßnahmen mit alternativen Radverkehrsführungen.

Die Vereinbarkeit mit Landschafts-, Arten- und Wasserschutz sowie Fragen des Grunderwerbs, der Finanzierung und land- und forstwirtschaftliche Interessen sind dabei Aspekte, die im Variantenvergleich und im anstehenden weiteren Planungsprozess berücksichtigt werden müssen. Diese können zu einer erheblichen Verzögerung und unter Umständen auch zum Ausschluss von Maßnahmen führen. In diesen Fällen sind weitere Alternativen mit einer vergleichbaren Wirkung zu erarbeiten.

Um eine möglichst zügige Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu erreichen, wird empfohlen, eine regelmäßig tagende Steuerungsgruppe Radverkehr zu implementieren. Ebenfalls ist es bei gemeindeübergreifenden Maßnahmen wichtig, bereits ab Beginn des Planungsprozesses alle Schritte mit den jeweiligen Nachbarkommunen abzustimmen.

Gelingt es der Stadt Königstein ein attraktives Radverkehrsnetz zu schaffen, kann dies auch positive Auswirkungen auf die lokale Wirtschaft und den sozialen Zusammenhalt innerhalb der Stadt beziehungsweise innerhalb der Ortsteile haben. Entscheidet sich beispielsweise eine Familie mit Blick auf eine gute Radverkehrsinfrastruktur dazu das Zweitauto aufzugeben, führt dies automatisch dazu, dass Einkäufe, Besorgungen und Freizeitgestaltung auf Grund der kurzen Wege vermehrt innerhalb der Gemeinde stattfinden.

## **6.2 Berücksichtigung Träger öffentlicher Belange**

Die Maßnahmenvorschläge sind für das System Radverkehr sinnvolle und vor dem angestrebten Ziel der deutlichen Steigerung des Radverkehrsanteils teils notwendige Maßnahmen. Sie dienen in einem ersten Schritt als Grundlage für weitere Diskussionen und Abstimmungen.

Die Interessen der Träger öffentlicher Belange konnten im Rahmen des Konzeptes nur teilweise geprüft werden. Anregungen, Hinweise und Bedenken die bezüglich einzelner Maßnahmenempfehlungen von Teilnehmenden der Steuerungsgruppe eingegangen sind, befinden sich bereits als Hinweis auf den entsprechenden Maßnahmendatenblättern. Dieses

Vorgehen ersetzt nicht die übliche Abstimmung im Rahmen des Planungs- und Genehmigungsverfahrens.

### **6.3 Finanzierungsmöglichkeiten**

Die Umsetzung der Maßnahmen der Prioritätsklassen A bis D und die damit einhergehende Herstellung des Zielnetzes 2035 erfordern eine Investition von etwa 19 Millionen Euro brutto inklusive Planungs- und Grunderwerbskosten. Bei einem angestrebten Zeithorizont von 10 Jahren bedeutet dies Investitionen in Höhe von etwa 1,9 Millionen Euro pro Jahr. Diese Summe teilt sich auf die unterschiedlichen Baulastträger Bund, Land, Kreis und Gemeinden auf (siehe Kapitel 4.4). Auf die Stadt Königstein entfällt dabei eine Summe von ca. 300.000 € pro Jahr. Abzüglich einer üblichen Förderung von ca. 70 % ergibt sich ein jährlicher Investitionsbedarf in Höhe von 90.000 €.

Eine ständig aktuelle Auflistung aller Fördermöglichkeiten auf Bundes- und Landesebene finden sich in der Förderfibel des Nationalen Radverkehrsplans unter [www.nationaler-radverkehrsplan.de/foerderfibel](http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/foerderfibel).

Bei Bundes- und Landesstraßen trägt der jeweilige Straßenbaulastträger die Kosten für begleitende Radwege in der Regel zu 100 Prozent. Bei abseits der klassifizierten Straßen verlaufenden und in der Baulast der Städte und Gemeinden befindlichen Wegverbindungen ist im Einzelfall eine Beteiligung der jeweiligen Straßenbaulastträger möglich, sofern die Wegverbindung die entsprechende Verbindungsfunktion der klassifizierten Straße im Radverkehrsnetz aufweist (Herstellungsradwege).

### **6.4 Evaluierung**

Eine regelmäßige Evaluierung des Radverkehrskonzeptes wird empfohlen. Dabei soll der Planungsstatus aller Maßnahmen dokumentiert werden. Umgesetzte Maßnahmen werden ermittelt und können als Best-Practice-Beispiel für andere Maßnahmen als Vorlage genutzt werden.

### **6.5 Webdokumentation**

Die wesentlichen Ergebnisse des Radverkehrskonzeptes sind dauerhaft unter folgendem Link mittels einer interaktiven Karte im Internet einsehbar:

[www.rv-k.de/Hochtaunuskreis/Radverkehrskonzept/Final/WebGIS.html](http://www.rv-k.de/Hochtaunuskreis/Radverkehrskonzept/Final/WebGIS.html)

Das ergänzende innergemeindliche Radverkehrsnetz der Stadt Königstein und die dazugehörigen ergänzenden innergemeindlichen Maßnahmen können in der Legende eingeblendet werden.

## Anhang

- Anlage 1 Plan Quellen und Ziele
- Anlage 2 Plan Radverkehrsunfälle 2017-2020
- Anlage 3 Fahrdaten Stadtradeln 2020
- Anlage 4 Plan Ergebnisse 1. Onlinebeteiligung Ideensammlung
- Anlage 5 Plan Zielnetz Radverkehr 2035
- Anlage 6 Plan Maßnahmenempfehlungen
- Anlage 7 Maßnahmenkataster
- Anlage 8 Fachlich Priorisierte Maßnahmenliste
- Anlage 9 Politisch priorisierte Maßnahmenliste
- Anlage 10 Plan Ergebnisse 2. Onlinebeteiligung Maßnahmenbewertung
- Anlage 11 Prinzipskizze Freigabe Einbahnstraße Wiesbadener Straße
- Anlage 12 Prinzipskizze Freigabe Einbahnstraße Limburger Straße
- Anlage 13 Teilbericht Abstellanlagen
- Anlage 14 Musterlösungen
- Anlage 15 Abgelehnte Maßnahmen



**Anlage 01**

**Plan Quellen und Ziele**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein 2021**

# Radverkehrskonzept Stadt Königstein

## Quellen und Ziele

- Weiterführende Schule/ Universität
- Kinderbetreuung/ Grundschule
- Freizeit/ Kultur/ Sport
- Öffentliche Einrichtung
- Versorgung
- Gastronomie
- Einzelhandel/ Kundenorientiertes Dienstleistungsgewerbe
- Beherbergungsgewerbe
- Versorgungsschwerpunkt
- Gewerbe-/ Industriegebiet
- Wohngebiet

## Wunschlinien\* und Zwangspunkte

- ↔ Hohes Potenzial
- ↔ Mittleres Potenzial
- ↔ Niedriges Potenzial
- ↔ Zwangspunkt

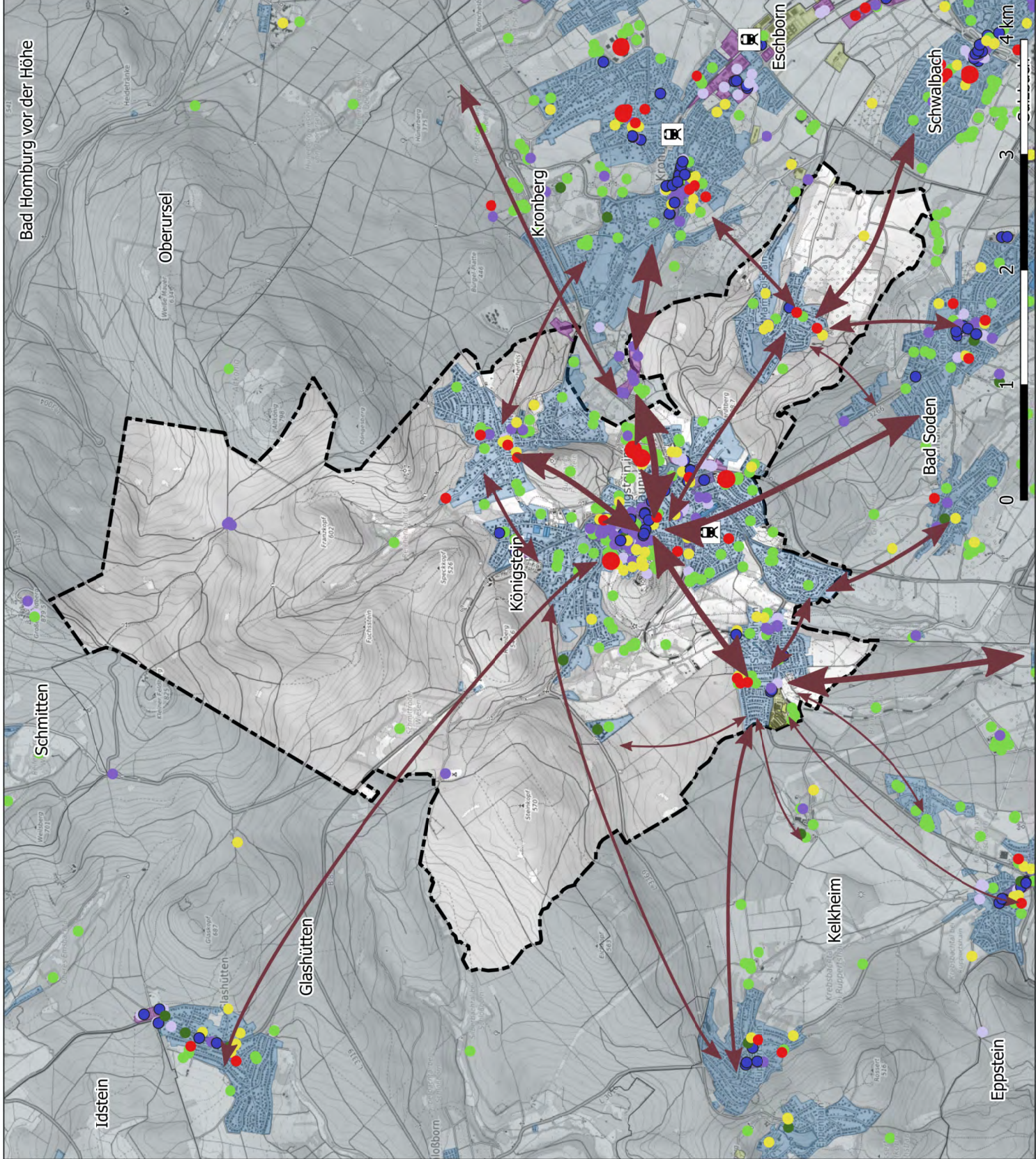
## Sonstiges

- Gemeindegrenze
- Bahnhof

\* Ermittlung des Wunschlinien-Potenzials basierend auf Schätzungen. Anlage 1

## Plan 01: Quell-Ziel Karte

Projekt: Radverkehrskonzept Stadt Königstein  
 Bearbeitung: B.Eng. Mehrmouh Zand  
 Datum: 03.01.2022  
 Kartengrundlage: OpenStreetmap, eigene Bearbeitung  
 Datengrundlage: OpenStreetmap Contributors



**Anlage 02**

**Plan Radverkehrsunfälle**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein**

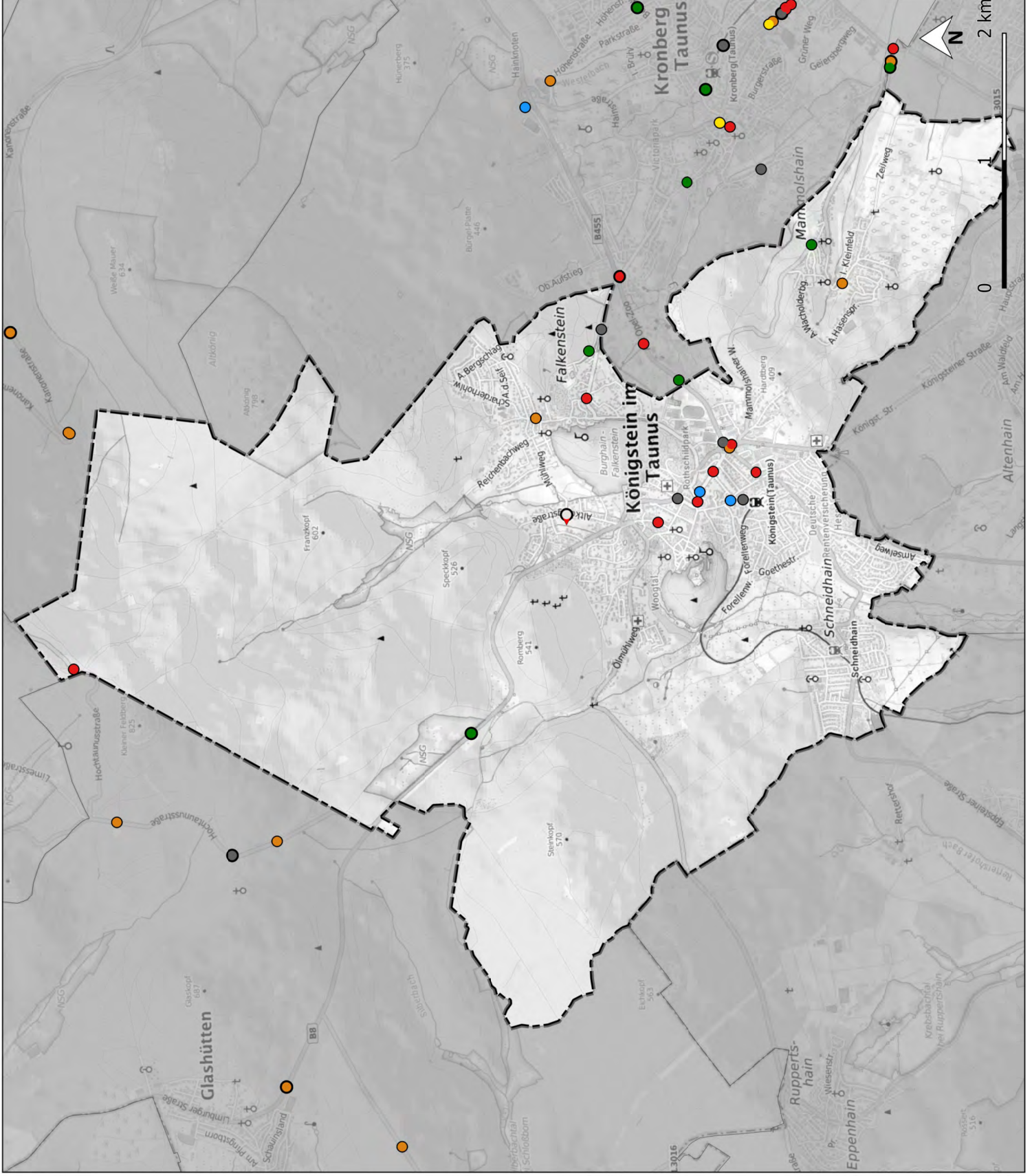
# Radverkehrskonzept Stadt Königstein

## Unfalltyp

- Fahrradfall
- Abbiegeunfall
- Einbiegen-/Kreuzen-Unfall
- Überschreiten-Unfall
- Unfall durch ruhenden Verkehr
- Unfall im Längsverkehr
- Sonstiger Unfall

## Unfallkategorie

- Getötet
- Schwerverletzt
- Leichtverletzt



\* Unfälle mit Radfahrerbeteiligung 2017-2020

Anlage 2

## Plan 02: Unfallkarte

Projekt:	Radverkehrskonzept Stadt Königstein
Bearbeitung:	B.Eng. Mehrnouth Zand
Datum:	14.01.2021
Kartengrundlage:	Openstreetmap, eigene Bearbeitung
Datengrundlage:	Unfallatlas (destatis - Statistisches Bundesamt)
	<b>Planungsbüro</b> RV-K Planungsbüro Franziskusstraße 8-14 60314 Frankfurt am Main

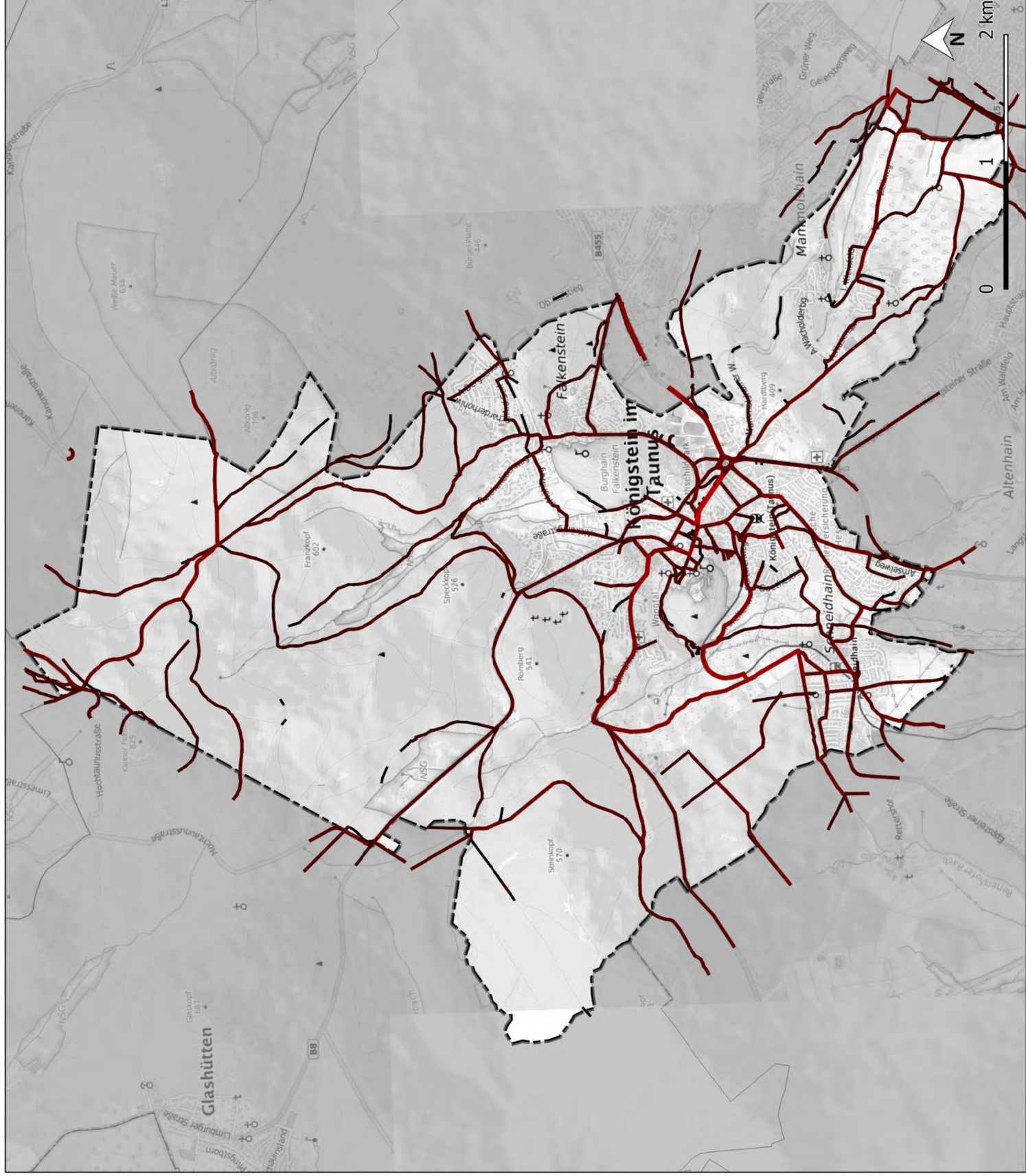
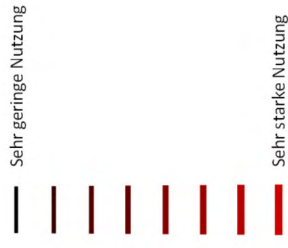
**Anlage 03**

**Plan Fahrdaten**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein**

# Radverkehrskonzept Stadt Königstein

## Fahrdaten\_Königstein



## Plan 03: Fahrdaten Stadtradeln 2020

Projekt:	Radverkehrskonzept Stadt Königstein
Bearbeitung:	M. Eng. Paul Fremer
Datum:	03.12.2021
Kartengrundlage:	Openstreetmap
Datengrundlage:	Eigene Bearbeitung
	Planungsbüro RV-K Friedrichstraße 14 60311 Frankfurt

**Anlage 04**

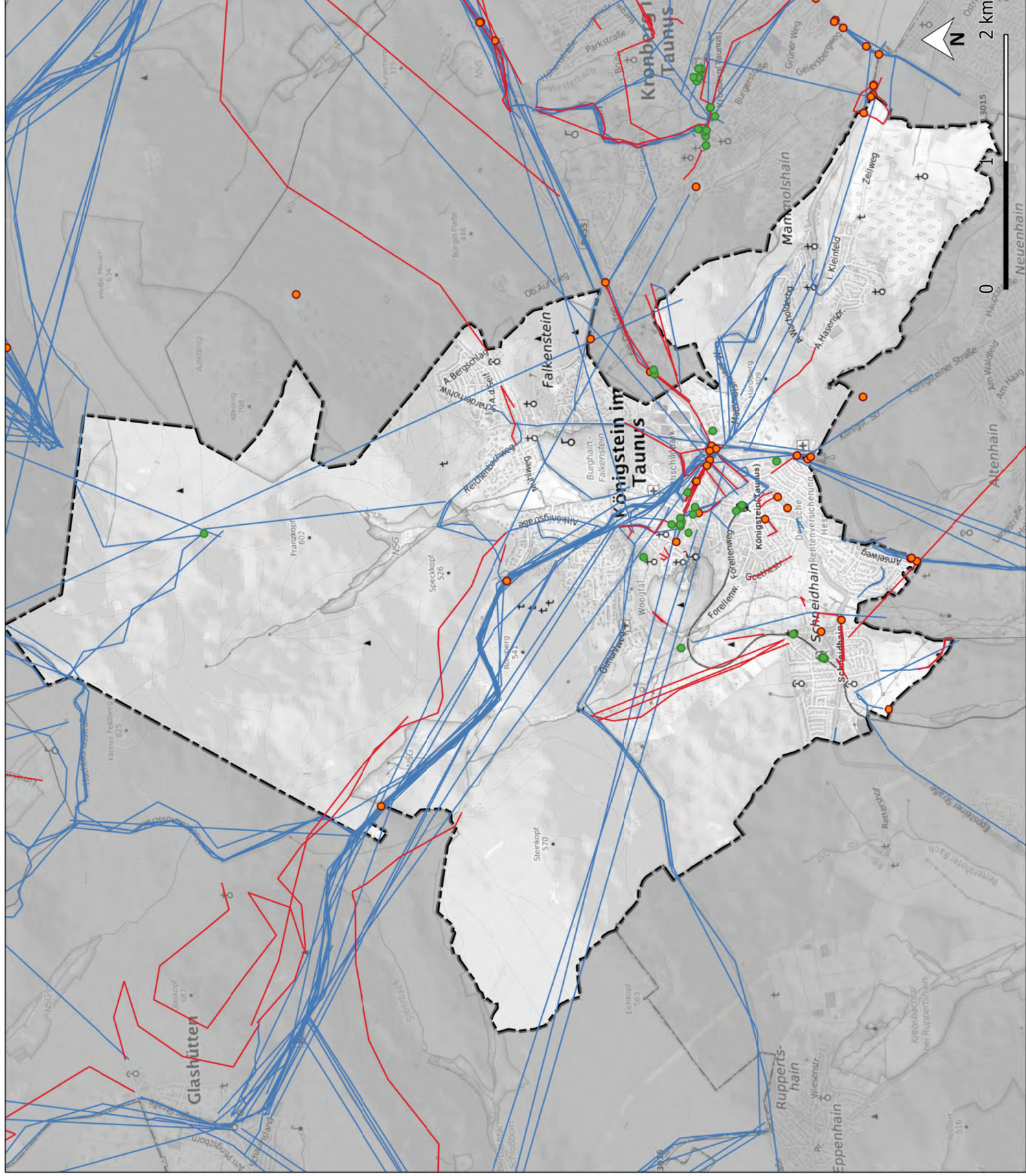
**Plan Ergebnisse 1. Onlinebeteiligung Ideensammlung**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein**

# Radverkehrskonzept Stadt Königstein

## Meldungen

- Fahrradabstellanlagen
- Gefahrenstellen
- Bestehende Verbindung ausbessern
- Neue Verbindung herstellen



Alle Meldungen und Kommentare der 1. Onlinebeteiligung sind in einer Online-Karte unter folgendem Link einsehbar: <http://hochtaunuskreis.online-beteiligung-radverkehr.de/?a=reports>

Anlage 4

## Plan 04: Meldungen 1. Online-Beteiligung Ideensammlung

Projekt:	Radverkehrskonzept Stadt Königstein
Bearbeitung:	B.Eng. Mehrmouh Zand
Datum:	19.01.2021
Kartengrundlage:	Openstreetmap
Datengrundlage:	Onlinebeteiligung Radverkehrskonzept Hochtaunuskreis
	Planungsbüro RV-K Friedrichstraße 14 69314 Frankfurt





**Anlage 05**

**Plan Zielnetz Radverkehr 2035**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein**

# Radverkehrskonzept Stadt Königstein

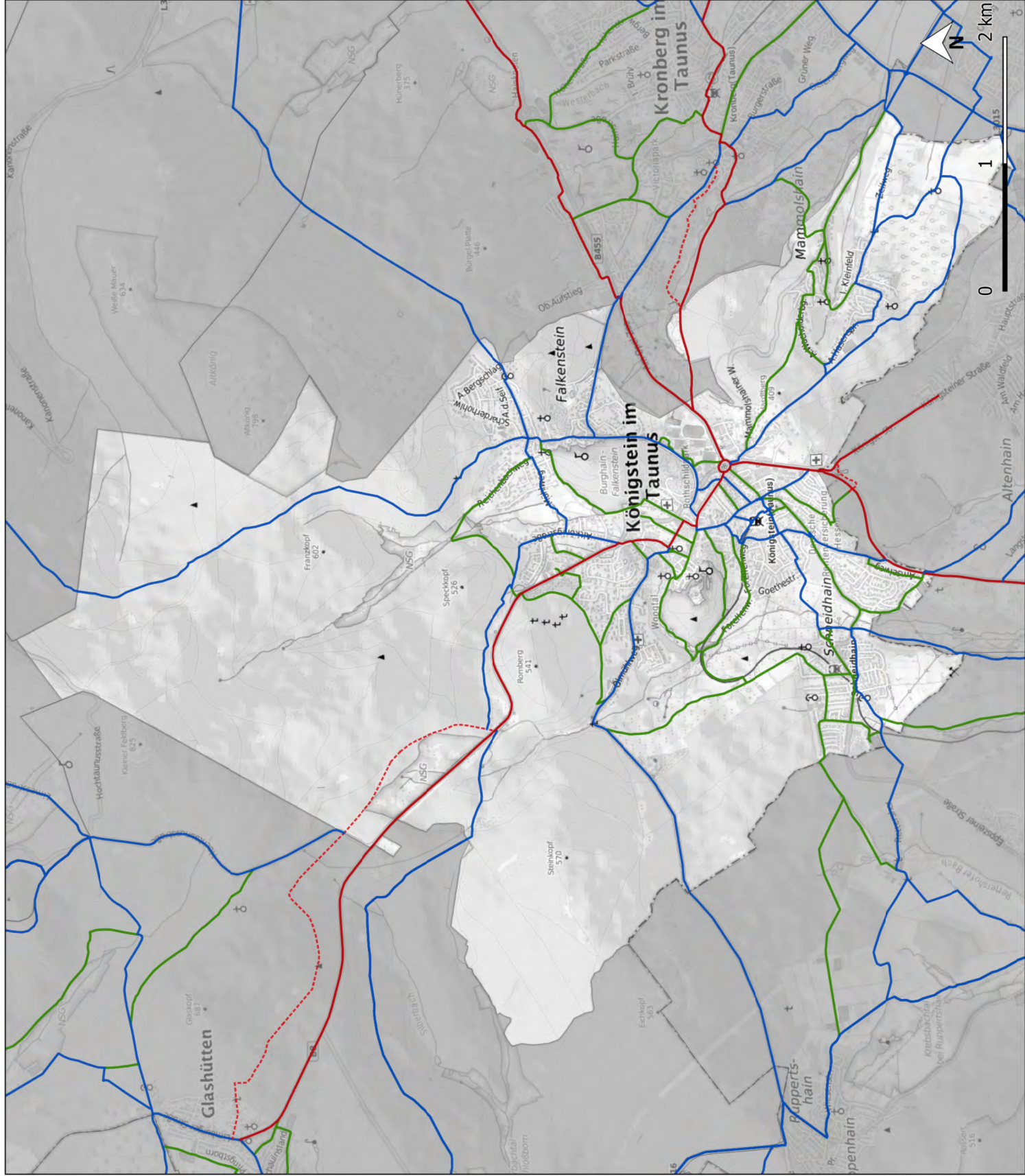
## Zielnetz Radverkehr 2035

- Regionale Radhauptverbindung
- - - Regionale Radhauptverbindung (Alternativa)
- Nahräumliche Radhauptverbindung
- - - Nahräumliche Radhauptverbindung (Alt)
- Inngemeindliche Radverkehrsverbind
- - - Inngemeindliche Radverkehrsverbind

Anlage 5

## Plan 05: Zielnetz Radverkehr 2035

Projekt: Radverkehrskonzept  
Stadt Königstein  
Bearbeitung: M. Eng, Paul Fremer  
Datum: 26.01.2022  
Kartengrundlage: Openstreetmap  
Datengrundlage: Eigene Bearbeitung  
Planungsbüro RV-K  
Friedrichstraße 14  
60311 Frankfurt



**Anlage 06**

**Plan Maßnahmenempfehlungen**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein**

# Radverkehrskonzept Stadt Königstein

## Zielnetz Radverkehr 2035

- Regionale Radhauptverbindung
  - - - Regionale Radhauptverbindung (Alternative)
  - Nahräumliche Radhauptverbindung
  - Innergemeindliche Radverkehrsverbindung
- ### Punktmaßnahmen
- Aufgeweiteten Radaufstellstreifen markieren
  - Bordstein absenken
  - Einbauten (Poller, Umlaufpersse etc.) optimieren
  - Entwässerungsrinne entschärfen
  - Ausfahrt/Einmündung sichern
  - Querungshilfe anlegen
  - Übergang Fahrbahn - Radweg anlegen
  - VZ 357 (Sackgasse) als durchlässig kennzeichnen
  - VZ 250 (Verbot für Fahrzeuge aller Art) für Radverkehr
  - Sonstiges

### Streckenmaßnahmen

- Bestehenden Weg verbreitern
- Freigabe Einbahnstraße
- Radweg neu bauen
- Neuordnung Straßenraum
- Oberfläche asphaltieren
- Schadhafte Oberfläche sanieren
- Piktogrammreihe markieren
- Maßnahmen Radschnellverbindung
- Radverkehrsanlage markieren
- Unbefestigten Weg ausbauen
- Verkehrsberuhigende Umgestaltung
- Sonstiges

Das Zielnetz Radverkehr 2035 und alle Maßnahmenempfehlungen sind in einer zoombaren Onlinekarte unter [www.rv-k.de/Hochtaunuskreis/Radverkehrskonzept/final/WebGIS.html](http://www.rv-k.de/Hochtaunuskreis/Radverkehrskonzept/final/WebGIS.html) einsehbar.

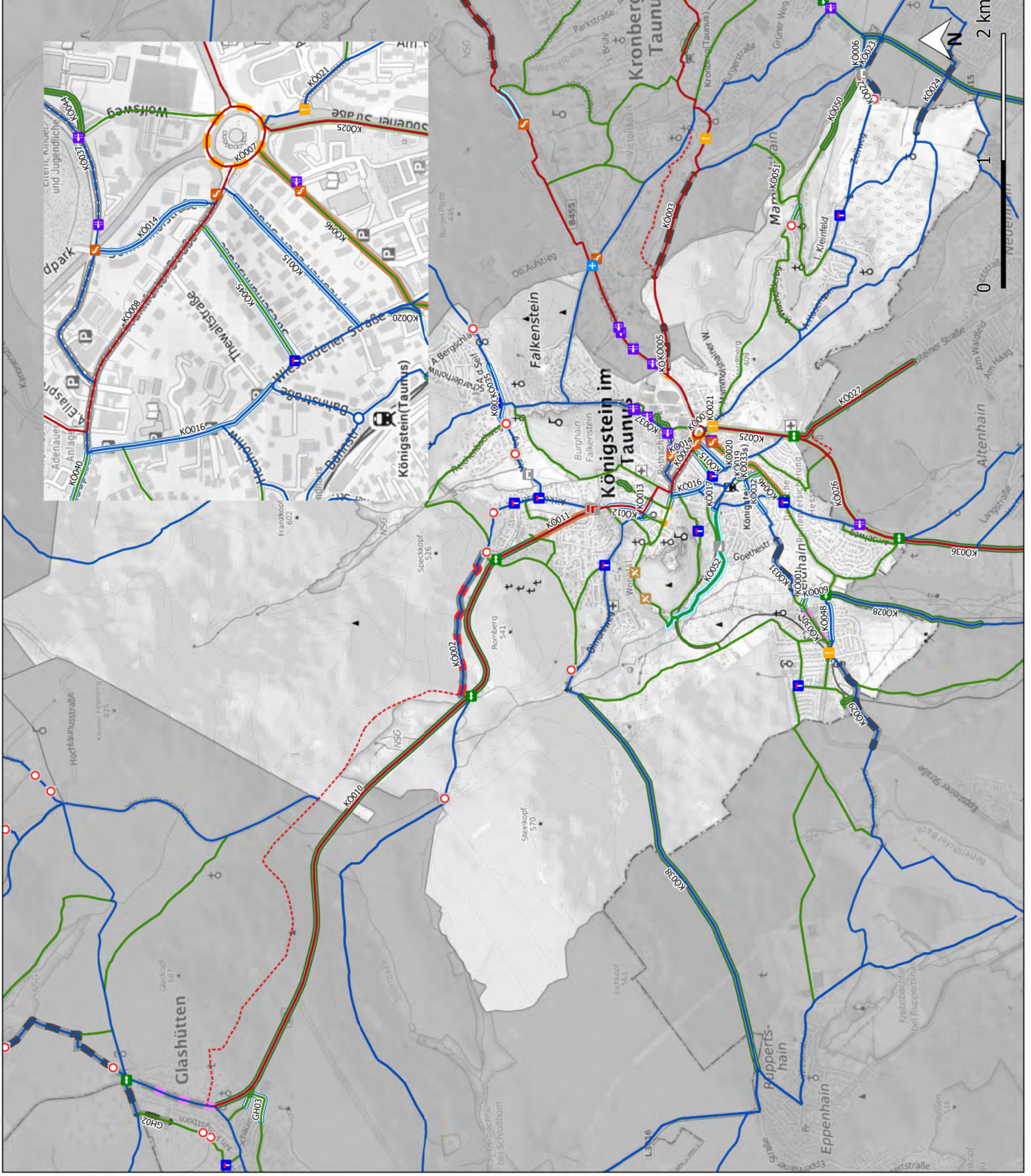
Weitere Informationen sind in der Onlinekarte hinterlegt oder verlinkt.

## Anlage 6

### Plan 06: Maßnahmenempfehlungen

Projekt:	Radverkehrskonzept Stadt Königstein
Bearbeitung:	M. Eng, Paul Fremer
Datum:	26.01.2022
Kartengrundlage:	Openstreetmap
Datengrundlage:	Onlinebeteiligung Radverkehrskonzept Hochtaunuskreis

**Planungsbüro RV-K**  
 Frankfurter Str. 14  
 60311 Frankfurt



**Anlage 07**

**Maßnahmenkataster**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein 2021**

Verbindung: Schneidhain - Königstein (Schulzentrum)

Maßnahmentyp: **Sonstiges**

Stadtteil 1: Schneidhain

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 60 Meter

Straße: An den Geierwiesen / Johanniskirche

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja

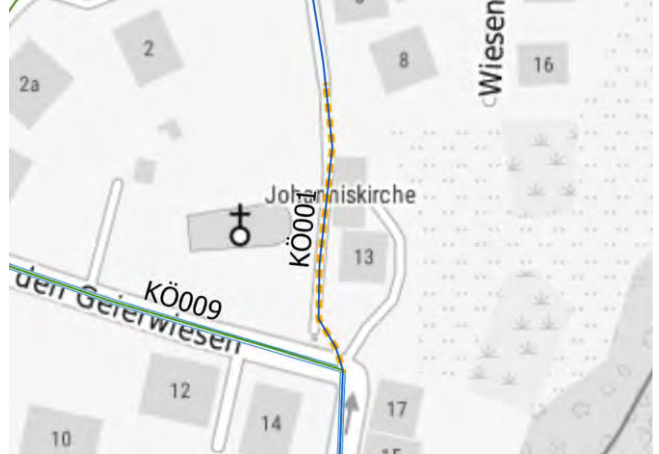
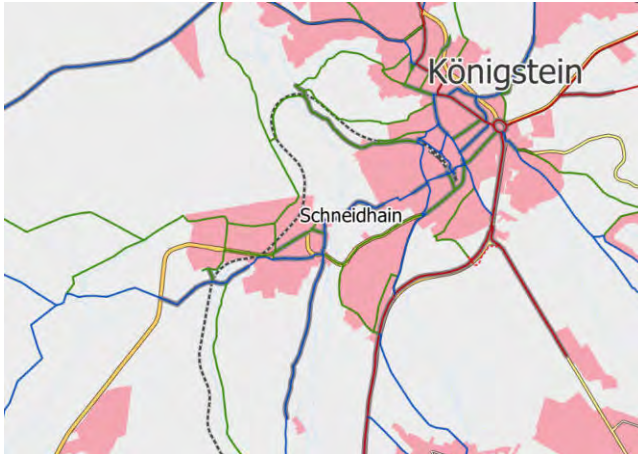
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Der vorhandene Weg beginnt mit einer Treppe und ist für einen gemeinsamen Geh- und Radweg zu schmal. Er verfügt über eine wassergebundene Decke.

Maßnahme: Treppe durch Rampe ersetzen und Weg verbreitern und mit asphaltierter oder asphaltähnlicher Oberfläche ausbauen.

Fotos:



Fachl. Prio.: **C** Rang Priorität Politik: **51** Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: **120.000 €**

Begründung: Radwege sollen durchgängig befahrbar sein. Zu schmale Geh- und Radwege können zu Konflikten mit dem Fußverkehr führen. Dies wirkt sich negativ auf Attraktivität und Verkehrssicherheit für Radfahrende und zu Fuß Gehende aus. Im Begegnungsverkehr entstehen Probleme insbesondere bei Fahrrädern mit Anhängern oder Lastenfahrrädern.

Sonstiges: -

Verbindung: Glashütten/Schloßborn - Königstein

Maßnahmentyp: **Schadhafte Oberfläche sanieren**

Stadtteil 1: -

Musterlösung: OAU\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 1300 Meter

Straße: Forstweg / Butterweg

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: ca. 10.800 (B8)

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

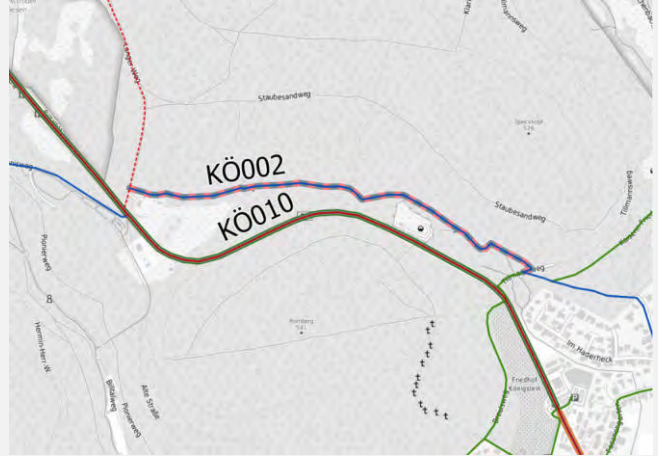
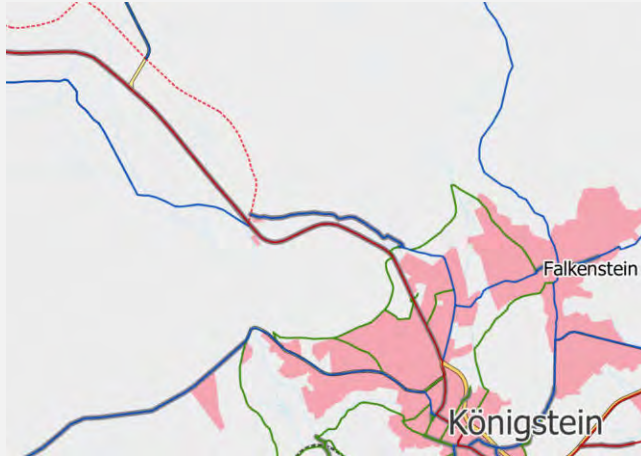
Baulast: Herstellungsradweg Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke mit teilweise grobem Schotter.

Maßnahme: Sanieren der schadhaften Wegeoberfläche.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 39 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: 250.000 €

Begründung: Schadhafte Oberflächen erhöhen die Sturzgefahr und mindern den Fahrkomfort. Befahren mit Gepäck, bspw. Einkäufen, kann zu Schäden / Verlusten führen.

Sonstiges: -

Verbindung: Königstein - Kronberg - Frankfurt

Maßnahmentyp: **Oberfläche asphaltieren**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: OAA\_01

Stadtteil 2: (Kronberg)

Länge: Ca. 850 Meter

Straße: Scheibelbuschweg

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

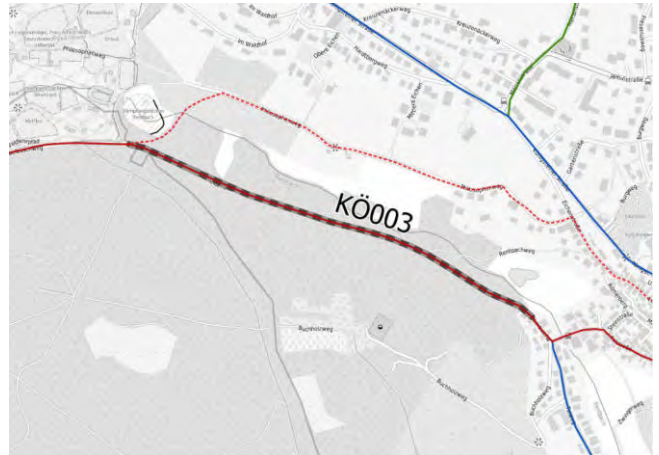
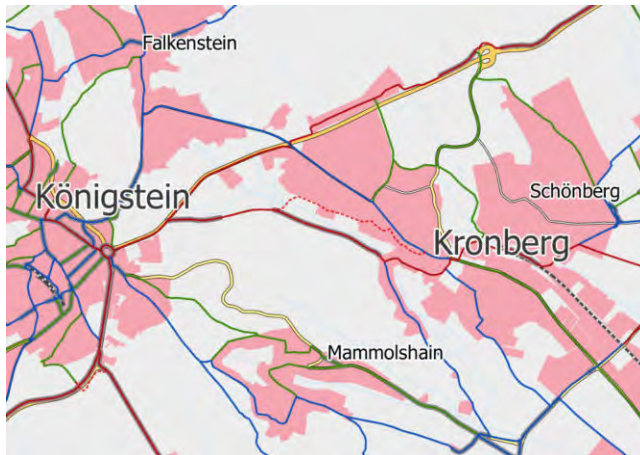
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: Biotope

Netzkat.: Regional

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke mit teilweise grobem Schotter.

Maßnahme: Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.

Fotos:



Fachl. Prio.: **A** Rang Priorität Politik: **38** Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: **520.000 €**

Begründung: Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffbarkeit steigt die Unfallgefahr. Dies gilt insbesondere bei oder nach Niederschlägen. Räumen im Winter ist nicht möglich. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad / Verschmutzung der Kleidung.

Sonstiges: Der Ausbau von Forstwegen betrifft die Belange der Forstwirtschaft in vielfältiger Weise. Siehe Abschlussbericht Kap. 5.2.2. Die Maßnahme liegt größtenteils auf Kronberger Gemarkung. Kosten Königstein: ca. 10.000 €



Verbindung: Königstein - Kronberg - Frankfurt

Maßnahmentyp: **Sonstiges**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 60 Meter

Straße: Wirtschaftsweg

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

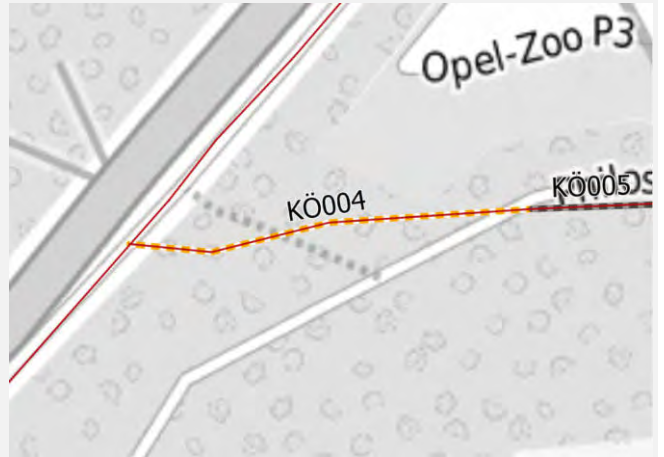
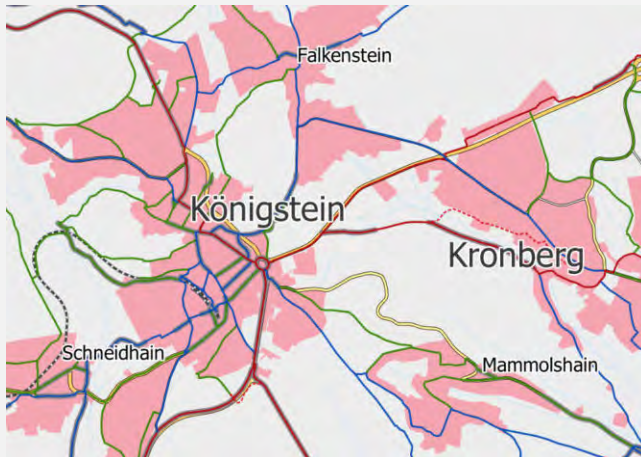
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: Biotop

Netzkat.: Regional

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Es existieren keine Radverkehrsanlagen. Der straßenbegleitende Radweg entlang der B455 ist nur umwegig erreichbar.

Maßnahme: Bau einer Rampe als Anschluss an den straßenbegleitenden Radweg entlang der Bundesstraße.

Fotos:



Fachl. Prio.: **A** Rang Priorität Politik: **34** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: **70.000 €**

Begründung: Es wird ein direkter Anschluss zwischen dem Scheibelbuschweg und dem Radweg entlang der Bundesstraße geschaffen.

Sonstiges: Alternativ ist im weiteren Planungsverfahren auch die Führung auf dem Teilabschnitt des 3-Burgen-Weges parallel zur B455 zu untersuchen.

Verbindung: Königstein - Kronberg - Frankfurt

Maßnahmentyp: **Oberfläche asphaltieren**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: OAA\_01

Stadtteil 2: (Kronberg)

Länge: Ca. 330 Meter

Straße: Philosophenweg / Scheibelbuschweg

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

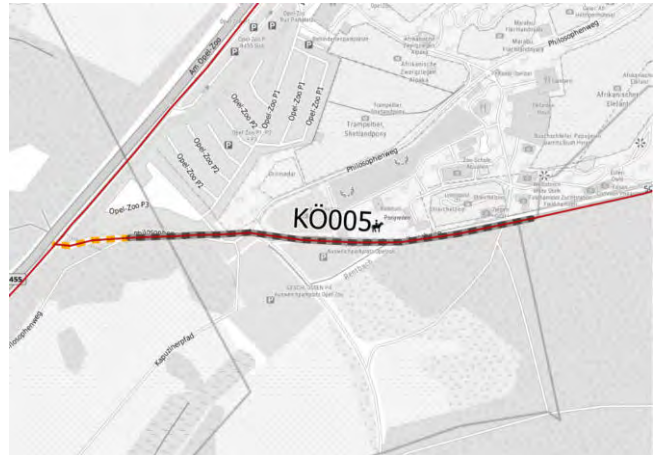
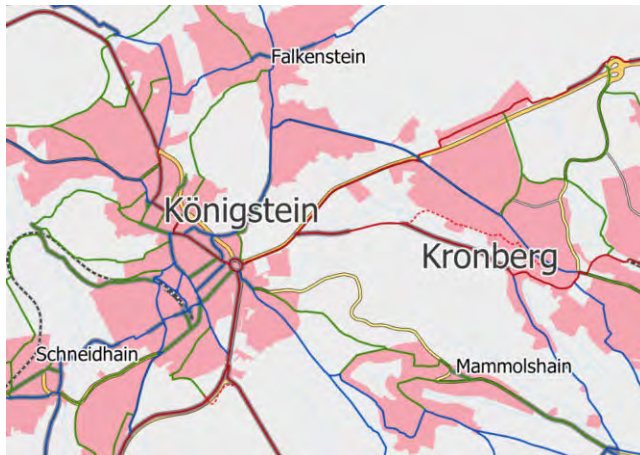
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: Biotop

Netzkat.: Regional

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke mit teilweise grobem Schotter.

Maßnahme: Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.

Fotos:



Fachl. Prio.: **A** Rang Priorität Politik: **32** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Gut** Kostenrahmen: **200.000 €**

Begründung: Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffigkeit steigt die Unfallgefahr. Dies gilt insbesondere bei oder nach Niederschlägen. Räumen im Winter ist nicht möglich. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad / Verschmutzung der Kleidung.

Sonstiges: Die Maßnahme liegt größtenteils auf Kronberger Gemarkung. Kosten Stadt Königstein: ca. 20.000 €

Verbindung: Mammolshain - Kronberg

Maßnahmentyp: **Radweg neu bauen**

Stadtteil 1: Mammolshain

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 70 Meter

Straße: Kronthaler Straße / L3327

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: ca. 4.000

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

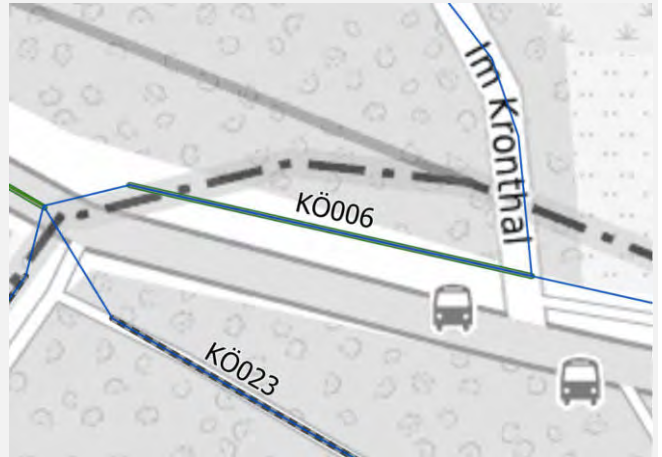
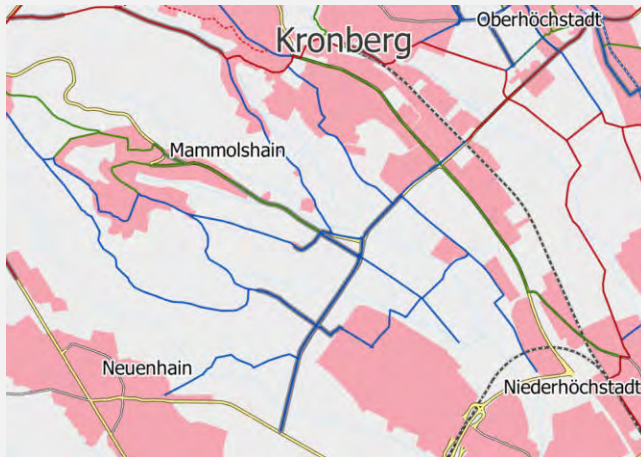
Baulast: Land

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: ja, 1 Grundstück

Lage:



IST-Zustand: Es existiert kein straßenbegleitender Radweg. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.

Maßnahme: Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung eines gesicherten Querungsstelle am Beginn / Ende des Radweges.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: **12** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Gut** Kostenrahmen: **150.000 €**

Begründung: Die Führung auf der Fahrbahn ist aufgrund der hohen Kfz-Geschwindigkeiten und der hohen Verkehrsbelastung nur bedingt für den Radverkehr geeignet.

Sonstiges: Die Maßnahme liegt größtenteils auf Kronberger Gemarkung.

Verbindung: Königst. - Kronberg/Bad Soden/Kelkheim/Schulen

Maßnahmentyp: **Sonstiges**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 300 Meter

Straße: Kreisverkehr Sodener Straße / Bischof-Kaller-

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: ca. 20.000

Schulverbindung: Ja

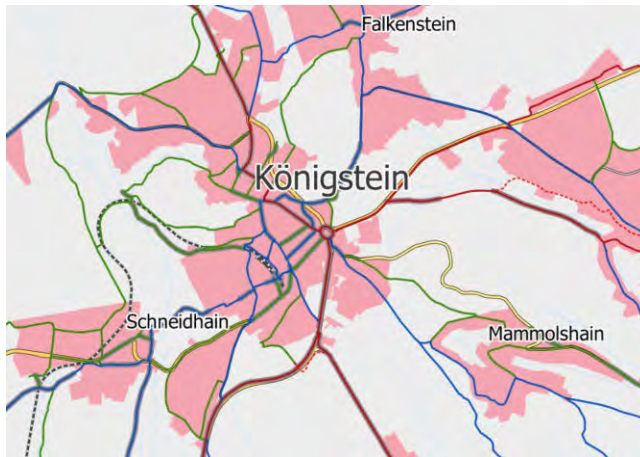
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Regional - Radhauptnetz Hessen

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Keine durchgehenden Radverkehrsanlagen vorhanden. Führung des Radverkehrs unklar. Radfahren ist an mehreren Stellen aktuell nicht zulässig.

Maßnahme: Grundsätzliche Umplanung der Kfz-Verkehrsführung untersuchen (bspw. Schaffung Kreuzung mit Sperrung Zufahrt Frankfurter Straße / Bau einer Rad- und Fußwegebrücke / Neubau umlaufender ausreichend dimensionierter Radwege.

Fotos:



Fachl. Prio.: **A** Rang Priorität Politik: **1** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: **Siehe Sonstiges**

Begründung: Der Königsteiner Kreisverkehr verfügt über eine zentrale Verteilerfunktion (Schulverkehr) für den Radverkehr und ist im aktuellen Zustand nicht sicher und regelkonform zu befahren.

Sonstiges: Es wird lediglich eine tiefergehende Untersuchung empfohlen. Die Ermittlung eines Kostenrahmens ist daher nicht möglich, da Art und Umfang der Maßnahme noch unklar sind.

Verbindung: Glashütten - Königstein

Maßnahmentyp: **Piktogramm-kette markieren**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: PKM\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 460 Meter

Straße: Frankfurter Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja

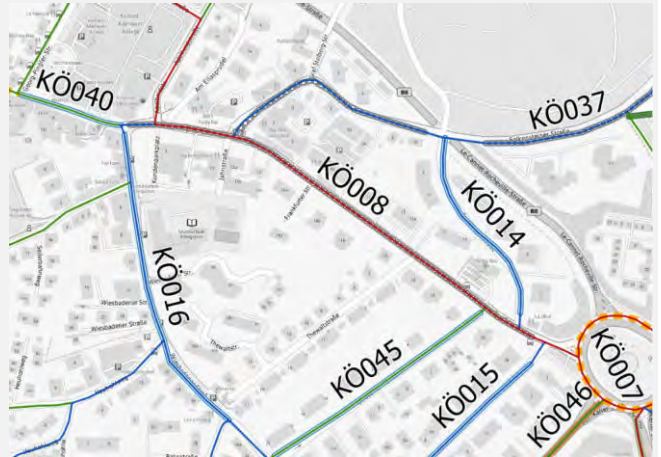
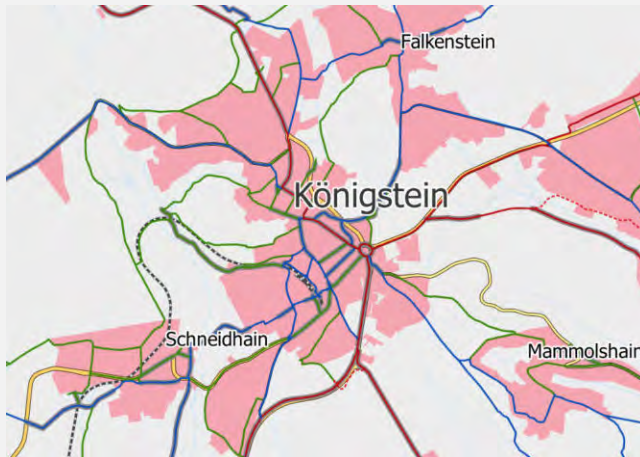
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Regional

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz fehlt. Es besteht erhöhte Unfallgefahr insbesondere durch sich öffnende Kfz-Türen.

Maßnahme: Markierung von Piktogrammketten mit Winkelpfeilen in beide Fahrrichtungen. Entfernen des Schutzstreifens.

Fotos:



Fachl. Prio.: **A** Rang Priorität Politik: **2** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: **25.000 €**

Begründung: Fehlende Sicherheitstrennstreifen erhöhen die Gefahr von Unfällen im Seitenraum, bspw. durch sich öffnende Autotüren. Piktogrammketten schaffen Aufmerksamkeit für den Radverkehr und weisen auf die Netzfunktion des betrachteten Abschnitts hin.

Sonstiges: Alternativ ist zu prüfen, ob die Frankfurter Straße insgesamt verkehrsberuhigt werden kann. Hierbei ist auch eine mögliche Sperrung der Zufahrt vom Kreisel zu untersuchen.

Verbindung: Schneidhain - Kelkheim

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Schneidhain

Musterlösung: FGE\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 250 Meter

Straße: An den Geierwiesen

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Nein

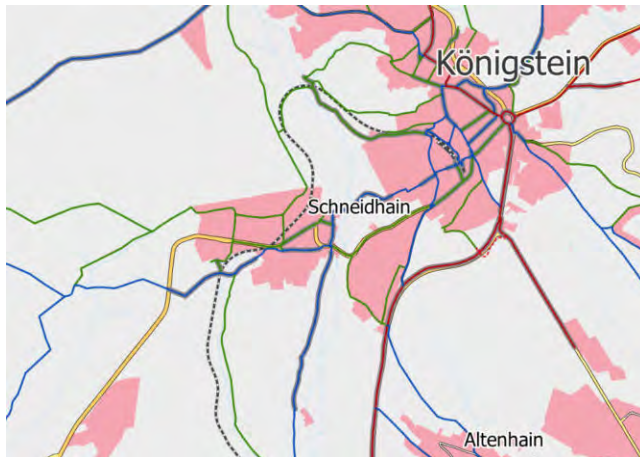
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 16 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Gut* Kostenrahmen: 5.000 €

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: Es wird empfohlen, durch zusätzliche Markierungen auf die Freigabe der Einbahnstraße für Radfahrende hinzuweisen. Die Einmündungsbereiche sind ggf. zu sichern.

Verbindung: Glashütten - Königstein

Maßnahmentyp: **Radweg neu bauen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: (Glashütten)

Länge: Ca. 5500 Meter

Straße: Limburger Straße / B8

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: ca. 10.800

Schulverbindung: Ja

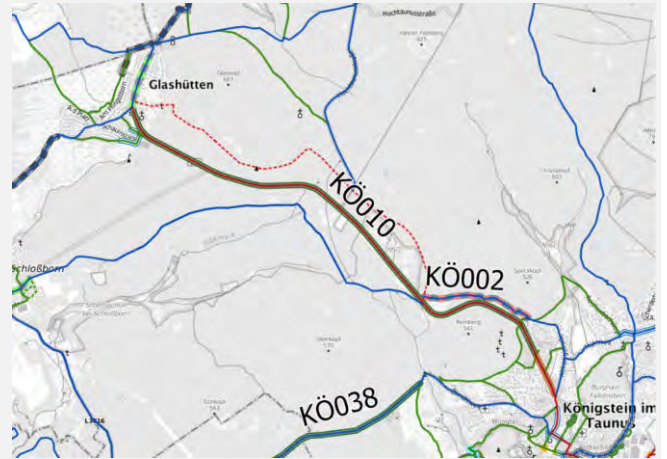
Baulast: Bund

Schutzgebiet: Naturschutzgebiet, FFH-Gebiet, B

Netzkat.: Regional

Grunderwerb: ja, ca. 5 Grundstücke

Lage:



IST-Zustand: Es existiert kein straßenbegleitender Radweg. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Alternativ können parallel verlaufende Forstwege genutzt werden. Diese verfügen über eine schadhafte wassergebundene Decke.

Maßnahme: Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung gesicherter Übergänge Fahrbahn-Radweg am Beginn und Ende des Radweges.

Fotos:



Fachl. Prio.: **A** Rang Priorität Politik: 17 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Gut* Kostenrahmen: 4.100.000 €

Begründung: Die Führung auf der Fahrbahn ist aufgrund der hohen Kfz-Geschwindigkeiten, der hohen Verkehrsbelastung und der Topografie nicht für den Radverkehr geeignet.

Sonstiges: Alternativ können verschiedene Forstwege nord-östlich der Bundesstraße ausgebaut werden.

Verbindung: Glashütten - Königst. - Kronberg/Bad Soden/Kelch.

Maßnahmentyp: **Neuordnung Straßenraum**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 470 Meter

Straße: Limburger Straße

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: ca. 14.200

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Regional

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Es existieren keine Radverkehrsanlagen. Der aktuelle Fahrbahnquerschnitt lässt dies nicht zu.

Maßnahme: Neuordnung Straßenraum und Bau Zweirichtungsradweg.

Fotos:



Fachl. Prio.: **A** Rang Priorität Politik: **7** Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: **700.000 €**

Begründung: Die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn ist nicht verträglich. Durch die Neuordnung des Straßenraums (Wegfall Pkw-Stellplätze) kann ein Angebot für den Radverkehr geschaffen werden.

Sonstiges: Der Kostenrahmen beruht auf einem Pauschalsatz und kann je nach Umfang der Maßnahme stark abweichen. Die Maßnahme betrifft den gesamten Straßenraum, so dass die Kosten nicht dem Radverkehr zugerechnet werden können.



Verbindung: Glashütten - Königstein

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: FGE\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 270 Meter

Straße: Limburger Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja

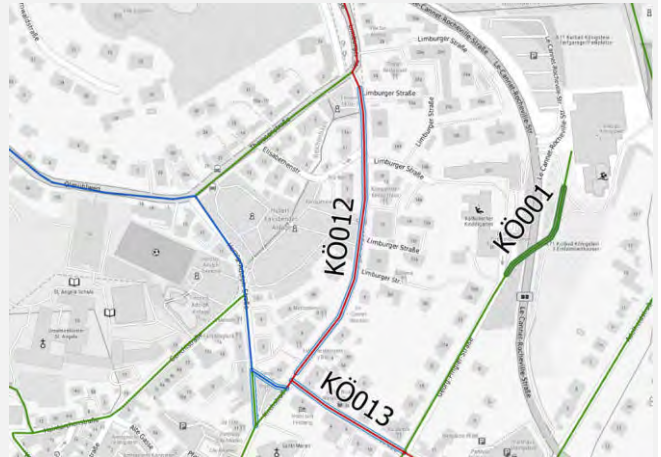
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Regional

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: **A** Rang Priorität Politik: 6 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Sehr gut* Kostenrahmen: 5.000 €

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: Eine mögliche Umsetzung ist in Prinzipskizze 2 in der Anlage des Radverkehrskonzeptes skizziert.

Verbindung: Glashütten - Königstein

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: FGE\_01, FGE\_04

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 120 Meter

Straße: Klosterstraße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja

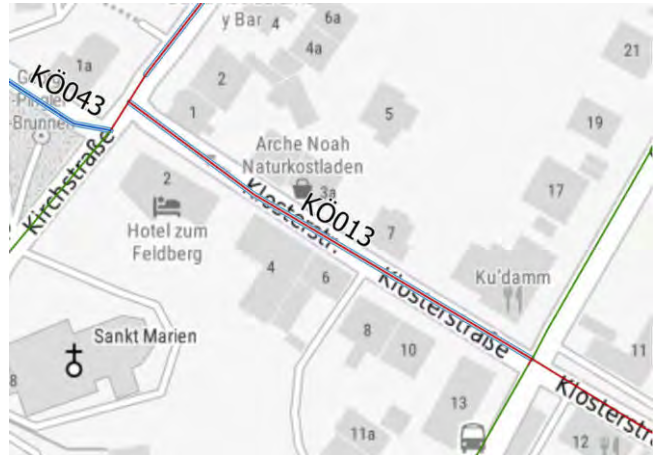
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Regional

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: 22 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Sehr gut* Kostenrahmen: 5.000 €

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Nahräumlich

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: FGE\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 200 Meter

Straße: Sonnenhofstraße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja

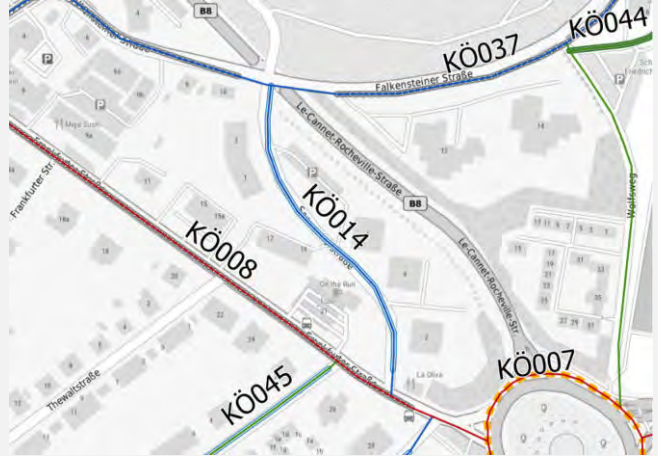
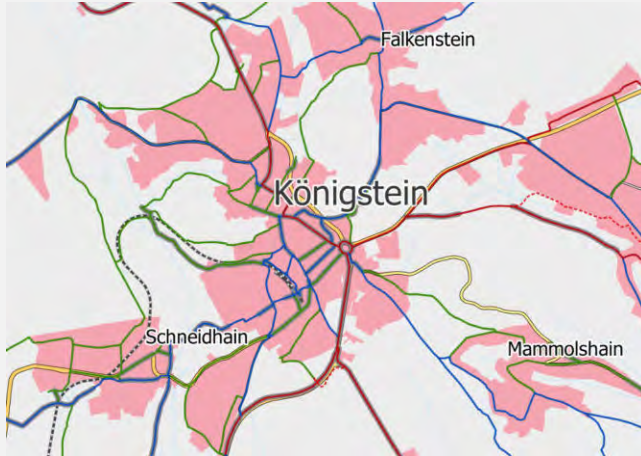
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: **61** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: **5.000 €**

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Nahräumlich

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: FGE\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 280 Meter

Straße: Friedrich-Ebert-Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja

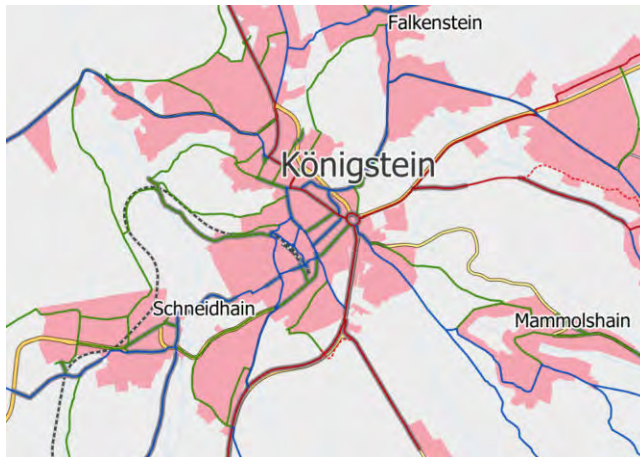
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: **21** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: **5.000 €**

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Nahräumlich

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: FGE\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 310 Meter

Straße: Wiesbadener Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

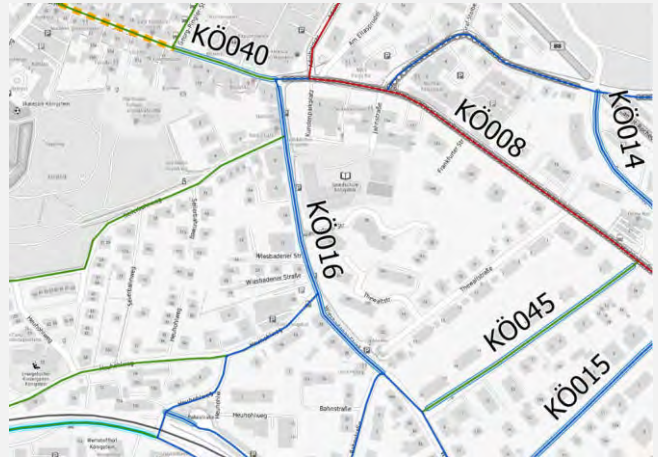
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr. Pkw-Stellplätze müssen teilweise entfernt werden.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: 36 Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: 20.000 €

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: Eine mögliche Umsetzung ist in Prinzipskizze 1 in der Anlage des Radverkehrskonzeptes skizziert.

Verbindung: Nahräumlich

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: FGE\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 30 Meter

Straße: Bahnstraße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

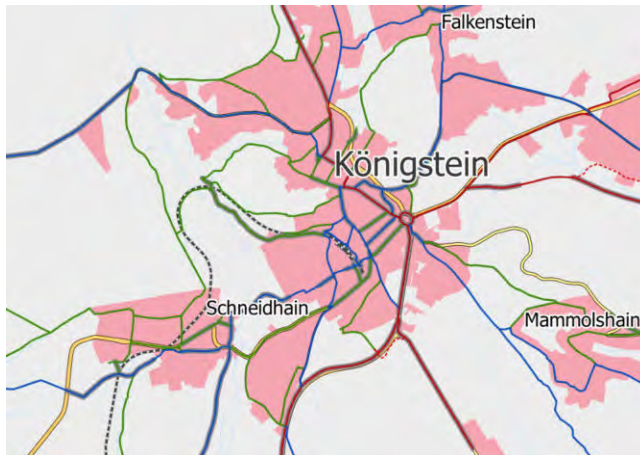
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: 15 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Sehr gut* Kostenrahmen: 1.000 €

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Schneidhain - Königstein - Schulen - Kronberg

Maßnahmentyp: **Bestehenden Weg verbreitern**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 50 Meter

Straße: Dingweg / Wiesbadener Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: ca. 9.300

Schulverbindung: Ja

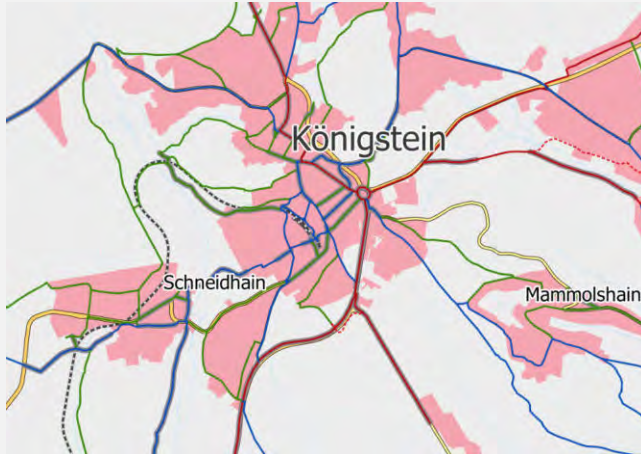
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: ja, 1 Grundstück

Lage:



IST-Zustand: Der bestehende straßenbegleiteten Weg ist deutlich zu schmal. Er ist für den Radverkehr nicht freigegeben.

Maßnahme: Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den ERA-Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg.

Fotos:



Fachl. Prio.: **C** Rang Priorität Politik: **60** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Gut** Kostenrahmen: **40.000 €**

Begründung: Zu schmale Geh- und Radwege können zu Konflikten mit dem Fußverkehr führen. Dies wirkt sich negativ auf Attraktivität und Verkehrssicherheit für Radfahrende und zu Fuß Gehende aus. Im Begegnungsverkehr entstehen Probleme insbesondere bei Fahrrädern mit Anhängern oder Lastenfahrrädern.

Sonstiges: Umsetzung nur sinnvoll, wenn Maßnahme 18 ebenfalls umgesetzt wird.

Verbindung: Nahräumlich

Maßnahmentyp: **Radverkehrsanlage markieren**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: RVM\_03

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 100 Meter

Straße: Mammolshainer Weg

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: ca. 4.000

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

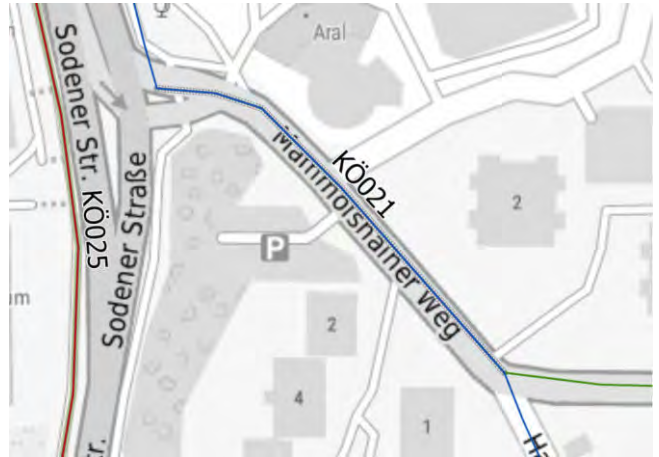
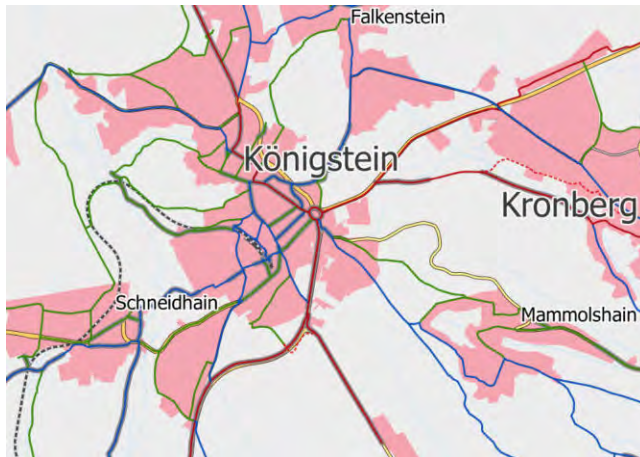
Baulast: Land

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Es existieren keine Radverkehrsanlagen.

Maßnahme: Markieren von beidseitigen Schutzstreifen.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 40 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: 15.000 €

Begründung: Schutzstreifen steigern die Sicherheit und den Fahrkomfort für den Radverkehr und erhöhen die Akzeptanz der Fahrbahnnutzung. Dadurch bewegen sich Radfahrende im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs.

Sonstiges: -



Verbindung: Mammolshain - Schwalbach/Kronberg

Maßnahmentyp: **Oberfläche asphaltieren**

Stadtteil 1: Mammolshain

Musterlösung: OAA\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 240 Meter

Straße: Wirtschaftsweg

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

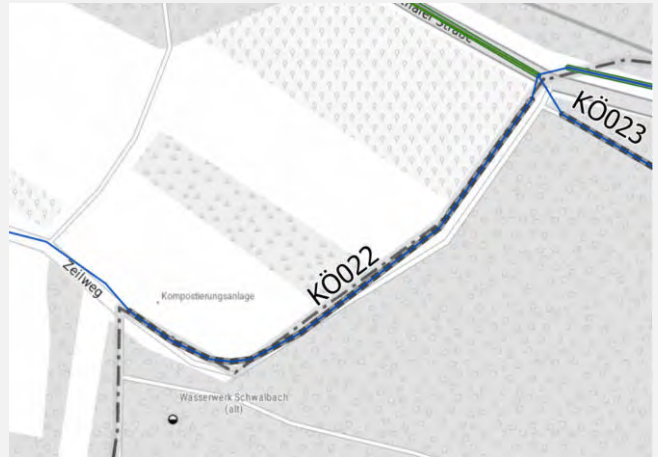
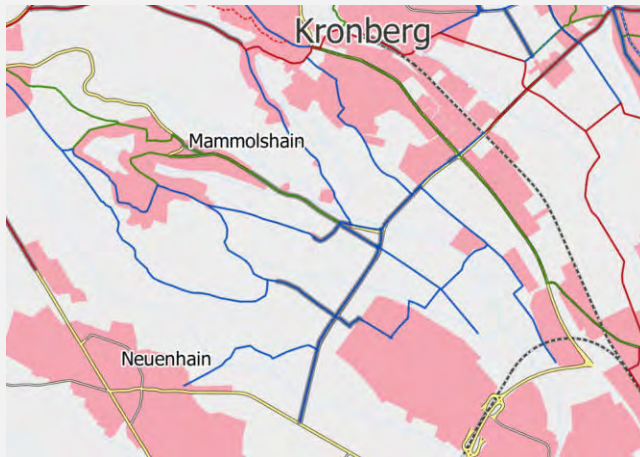
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke mit teilweise grobem Schotter.

Maßnahme: Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: **18** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Gut** Kostenrahmen: **180.000 €**

Begründung: Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffigkeit steigt die Unfallgefahr. Dies gilt insbesondere bei oder nach Niederschlägen. Räumen im Winter ist nicht möglich. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad / Verschmutzung der Kleidung.

Sonstiges: Der Ausbau von Forstwegen betrifft die Belange der Forstwirtschaft in vielfältiger Weise. Siehe Abschlussbericht Kap. 5.2.2. Maßnahme liegt zu ca. 2/3 auf Schwalbacher Gemarkung. Kosten Königstein: ca. 90.000 €

Verbindung: Mammolshain - Schwalbach

Maßnahmentyp: **Oberfläche asphaltieren**

Stadtteil 1: Mammolshain

Musterlösung: OAA\_01

Stadtteil 2: (Schwalbach)

Länge: Ca. 300 Meter

Straße: Wirtschaftsweg

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

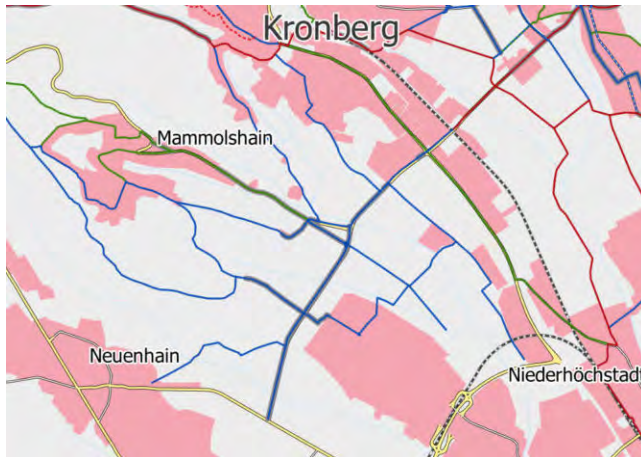
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke.

Maßnahme: Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 53 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: 180.000 €

Begründung: Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffigkeit steigt die Unfallgefahr. Dies gilt insbesondere bei oder nach Niederschlägen. Räumen im Winter ist nicht möglich. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad / Verschmutzung der Kleidung.

Sonstiges: Der Ausbau von Forstwegen betrifft die Belange der Forstwirtschaft in vielfältiger Weise. Siehe Abschlussbericht Kap. 5.2.2. Maßnahme liegt größtenteils auf Schwalbacher Gemarkung. Kosten Königstein: ca. 10.000 €

Verbindung: Königstein/Mammolshain - Schwalbach

Maßnahmentyp: **Oberfläche asphaltieren**

Stadtteil 1: Mammolshain

Musterlösung: OAA\_01

Stadtteil 2: (Schwalbach)

Länge: Ca. 750 Meter

Straße: Alter Postkutschenweg

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

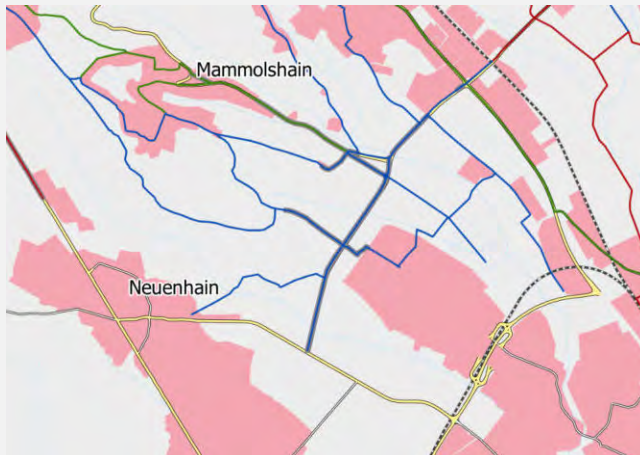
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke.

Maßnahme: Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 58 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Schlecht* Kostenrahmen: 450.000 €

Begründung: Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffbarkeit steigt die Unfallgefahr. Dies gilt insbesondere bei oder nach Niederschlägen. Räumen im Winter ist nicht möglich. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad / Verschmutzung der Kleidung.

Sonstiges: Der Ausbau von Forstwegen betrifft die Belange der Forstwirtschaft in vielfältiger Weise. Siehe Abschlussbericht Kap. 5.2.2. Maßnahme liegt zu ca.2/3 auf Schwalbacher Gemarkung. Kosten Königstein: ca. 200.000 €

Verbindung: Königstein - Kelkheim/Bad Soden

Maßnahmentyp: **Bestehenden Weg verbreitern**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 650 Meter

Straße: Sodener Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: ca. 20.600

Schulverbindung: Ja

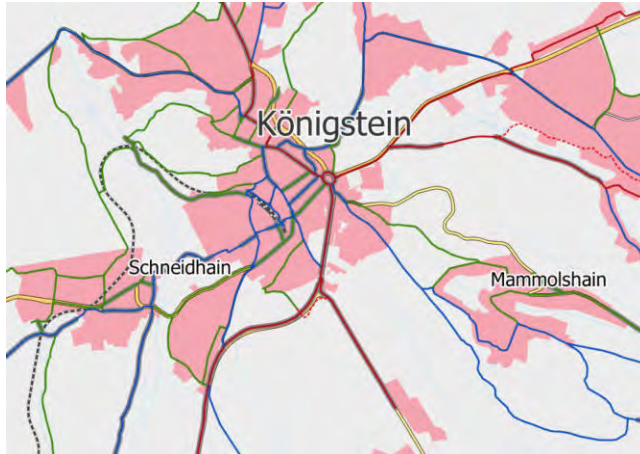
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Regional - Radhauptnetz Hessen

Grunderwerb: ja, 2 Grundstücke

Lage:



IST-Zustand: Der bestehende straßenbegleitende Weg ist deutlich zu schmal. Er ist für beide Fahrtrichtungen freigegeben.

Maßnahme: Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den ERA-Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: 29 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: 390.000 €

Begründung: Zu schmale Geh- und Radwege können zu Konflikten mit dem Fußverkehr führen. Dies wirkt sich negativ auf Attraktivität und Verkehrssicherheit für Radfahrende und zu Fuß Gehende aus. Im Begegnungsverkehr entstehen Probleme insbesondere bei Fahrrädern mit Anhängern oder Lastenfahrrädern.

Sonstiges: Alternativ ist der Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges auf der östlichen Seite umzusetzen. Von der Stadt Königstein beauftragte Planungen liegen bereits vor.

Verbindung: Königstein - Kelkheim

Maßnahmentyp: **Bestehenden Weg verbreitern**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: (Bad Soden)

Länge: Ca. 1300 Meter

Straße: Sodener Straße / B8 / B519

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: ca. 18.300

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

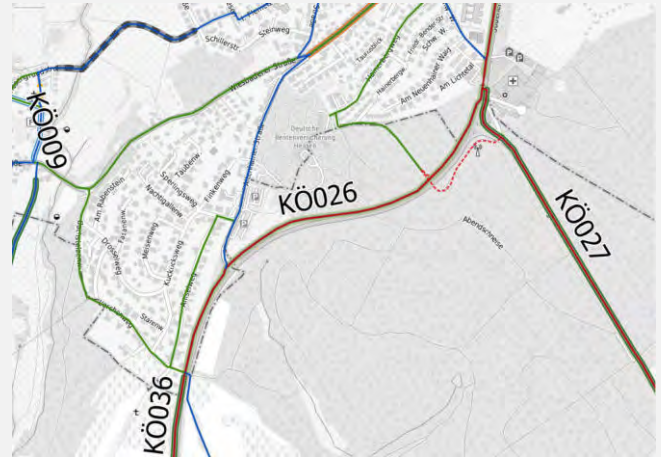
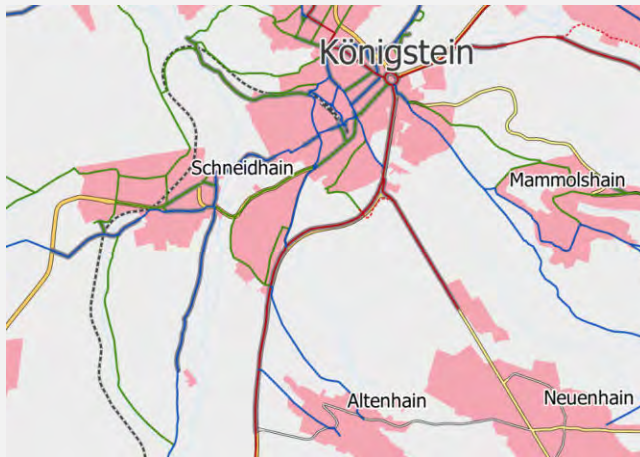
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Regional - Radhauptnetz Hessen

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Der bestehende straßenbegleitende Weg ist deutlich zu schmal. Er ist für beide Fahrtrichtungen freigegeben.

Maßnahme: Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den ERA-Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 46 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Schlecht* Kostenrahmen: 800.000 €

Begründung: Zu schmale Geh- und Radwege können zu Konflikten mit dem Fußverkehr führen. Dies wirkt sich negativ auf Attraktivität und Verkehrssicherheit für Radfahrende und zu Fuß Gehende aus. Im Begegnungsverkehr entstehen Probleme insbesondere bei Fahrrädern mit Anhängern oder Lastenfahrrädern.

Sonstiges: Planungen laufen bereits. Eine Abstimmung mit Bad Soden und Kelkheim (MTK) ist erforderlich. Abzweig nach Altenhain (Querungshilfe) sowie der weitere Verlauf auf Gemarkung Kelkheim ist mitzubetrachten.

Verbindung: Königstein - Bad Soden

Maßnahmentyp: **Radweg neu bauen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: (Bad Soden)

Länge: Ca. 1100 Meter

Straße: Königsteiner Straße / L3266

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: ca. 7.800

Schulverbindung: Ja

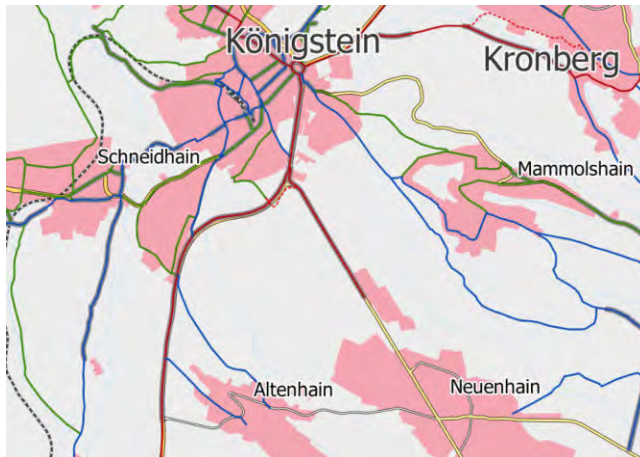
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Regional - Radhauptnetz Hessen

Grunderwerb: -

Lage:



**IST-Zustand:** Es existiert kein straßenbegleitender Radweg. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Alternativ können parallel verlaufende umwegige Forstwege genutzt werden. Diese verfügen über eine schadhafte wassergebundene Decke.

**Maßnahme:** Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung eines gesicherten baulichen Übergangs Fahrbahn-Radweg am Beginn / Ende des Radweges.

Fotos:



Fachl. Prio.: **A** Rang Priorität Politik: 4 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Gut* Kostenrahmen: 1.000.000 €

**Begründung:** Die Führung auf der Fahrbahn ist aufgrund der hohen Kfz-Geschwindigkeiten und der hohen Verkehrsbelastung nicht für den Radverkehr geeignet.

**Sonstiges:** Der südliche Abschnitt liegt auf der Gemarkung der Stadt Bad Soden. Ein gemeinsamer Antrag mit Bad Soden an Hessen Mobil ist gestellt und befindet sich in Bearbeitung bei Hessen Mobil. Alternativ ist eine Führung über Forstwege zu prüfen.

Verbindung: Königstein - Schneidhain - Kelkheim

Maßnahmentyp: **Radweg neu bauen**

Stadtteil 1: Schneidhain

Musterlösung: -

Stadtteil 2: (Kelkheim)

Länge: Ca. 1200 Meter

Straße: Wirtschaftsweg

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

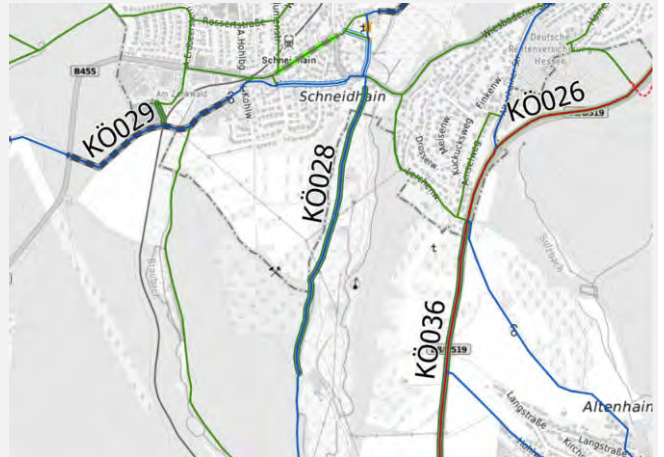
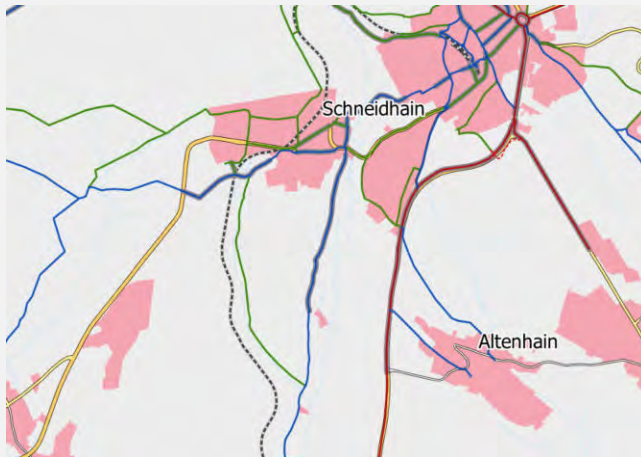
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: Biotop

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: ja, ca. 25 Grundstücke

Lage:



IST-Zustand: Es existiert keine geeignete Wegeverbindung zwischen Schneidhain und Kelkheim.

Maßnahme: Neubau eines selbstständig geführten Geh- und Radweges.

Fotos:



Fachl. Prio.: **A** Rang Priorität Politik: **11** Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: **880.000 €**

Begründung: Es wird eine direkte, attraktive und steigungsarme Verbindung abseits des Kfz-Verkehrs geschaffen.

Sonstiges: Eine Abstimmung mit den Städten Kelkheim und Bad Soden läuft aktuell. Die Maßnahme liegt nur zu einem geringen Teil auf Königsteiner Gemarkung. Kosten Königstein: ca. 100.000 €

Verbindung: Königstein - Schneidhain - Fischbach - Eppstein

Maßnahmentyp: **Oberfläche asphaltieren**

Stadtteil 1: Schneidhain

Musterlösung: OAA\_01

Stadtteil 2: (Kelkheim)

Länge: Ca. 750 Meter

Straße: Am Zankwald

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Nein

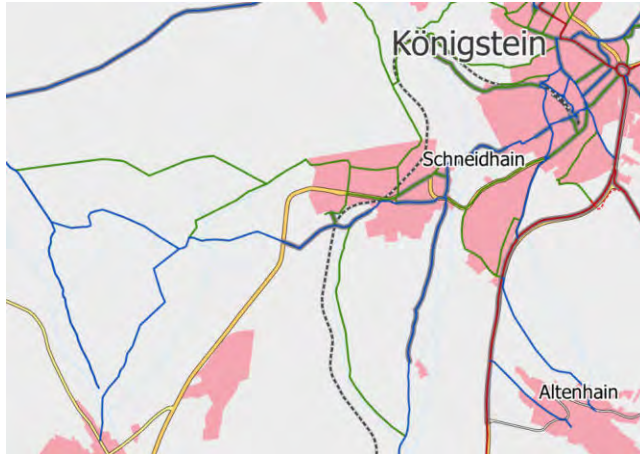
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: Biotope

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: ja, 3 Grundstücke

Lage:



IST-Zustand: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke mit teilweise grobem Schotter.

Maßnahme: Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: 44 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: 450.000 €

Begründung: Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffigkeit steigt die Unfallgefahr. Dies gilt insbesondere bei oder nach Niederschlägen. Räumen im Winter ist nicht möglich. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad / Verschmutzung der Kleidung.

Sonstiges: Der Ausbau von Forstwegen betrifft die Belange der Forstwirtschaft in vielfältiger Weise. Siehe Abschlussbericht Kap. 5.2.2. Maßnahme liegt zu ca.1/2 auf Kelkheimer Gemarkung. Kosten Königstein: ca. 225.000 €



Verbindung: Nahräumlich

Maßnahmentyp: **Verkehrsberuhigende Umgestaltung**

Stadtteil 1: Schneidhain

Musterlösung: VGU\_02

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 280 Meter

Straße: Wiesbadener Straße

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: ca. 5.300

Schulverbindung: Ja

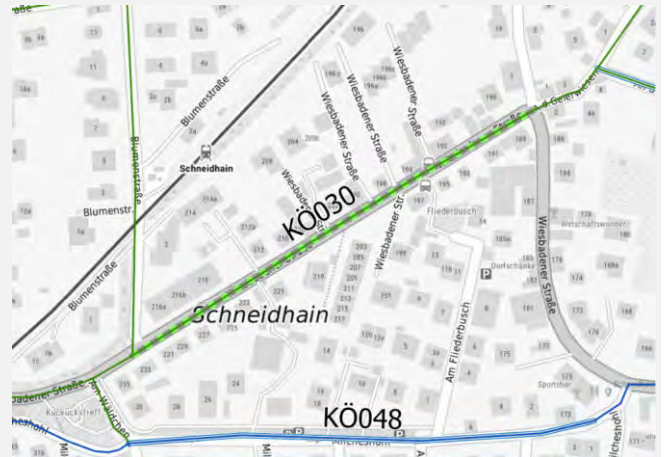
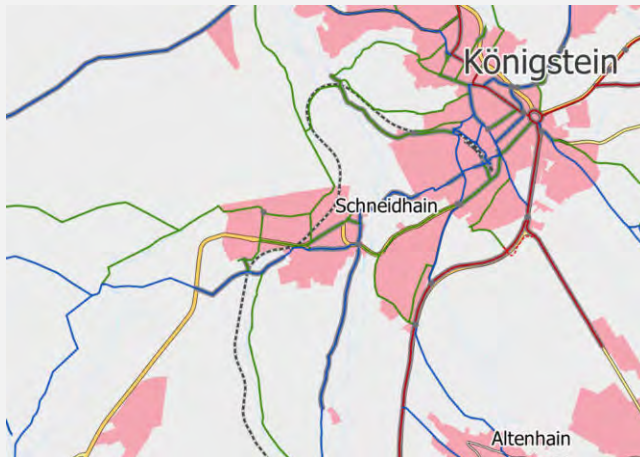
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Es existieren keine Radverkehrsanlagen. Der Radverkehr wird auf der Fahrbahn geführt. Die Straßenraumbreite lässt keine Radverkehrsanlagen zu.

Maßnahme: Verkehrsberuhigende Umgestaltung des Straßenraums. Die Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs sind wirksam zu dämpfen. Mögliche Maßnahmen sind Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, geringere Fahrbahnbreiten, partielle Fahrbahnverengungen, Verschwe

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 50 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Gut* Kostenrahmen: *Siehe Sonstiges*

Begründung: Durch die Senkung der gefahrenen Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehr verbessert sich die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden und die Aufenthaltsqualität steigt. Der Radverkehr kann dadurch im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt werden.

Sonstiges: Es wird kein Kostenrahmen geschätzt, da diverse unterschiedliche Maßnahmen mit einem unterschiedlichen finanziellen Aufwand möglich sind.

Verbindung: Nahräumlich

Maßnahmentyp: **Oberfläche asphaltieren**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: OAA\_01

Stadtteil 2: Schneidhain

Länge: Ca. 450 Meter

Straße: Wirtschaftsweg

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja

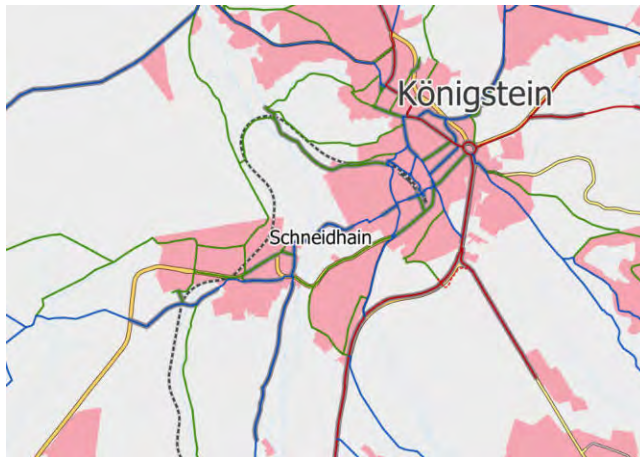
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: FFH-Gebiet

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Der betrachtete Abschnitt verfügt über eine schadhafte wassergebundene Decke mit teilweise grobem Schotter.

Maßnahme: Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht und Beleuchtung anbringen.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: **14** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Mittel** Kostenrahmen: **230.000 €**

Begründung: Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffigkeit steigt die Unfallgefahr. Dies gilt insbesondere bei oder nach Niederschlägen. Räumen im Winter ist nicht möglich. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad / Verschmutzung der Kleidung.

Sonstiges: Ausbau mit einer asphaltähnlichen, wasserdurchlässigen, hellen Oberfläche ist wegen des FFH-Gebietes zu prüfen (siehe Musterlösung OAA\_01).

Verbindung: Nahräumlich

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: FGE\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 130 Meter

Straße: Eppsteiner Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja

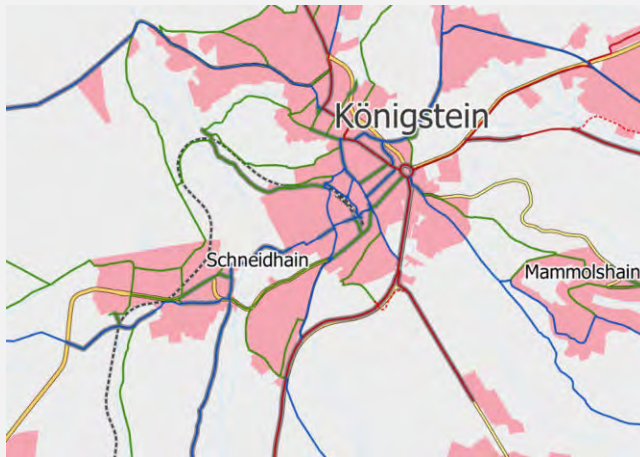
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: .

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 55 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Gut* Kostenrahmen: 5.000 €

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Nahräumlich

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: FGE\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 190 Meter

Straße: Kurmainzer Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja

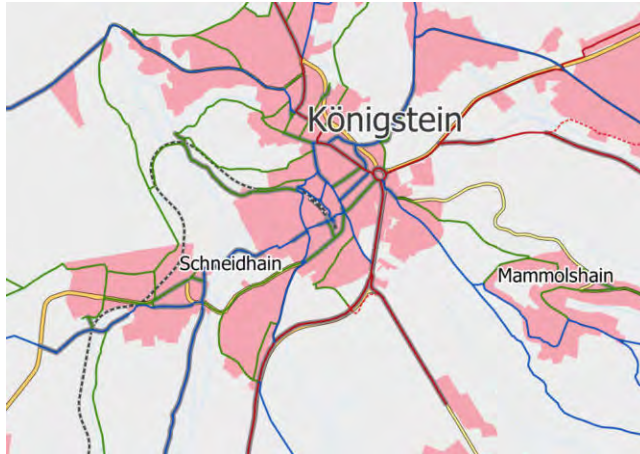
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: 57 Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: 5.000 €

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Nahräumlich

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Falkenstein

Musterlösung: FGE\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 170 Meter

Straße: Taunusstraße

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

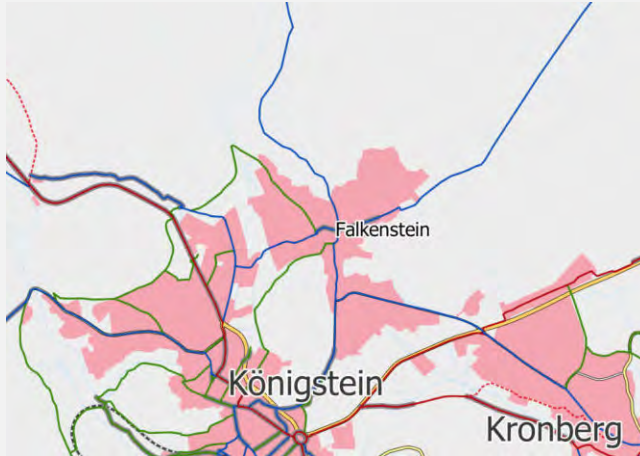
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: **23** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: **5.000 €**

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Nahräumlich

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Falkenstein

Musterlösung: FGE\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 310 Meter

Straße: Hohemarkstraße

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

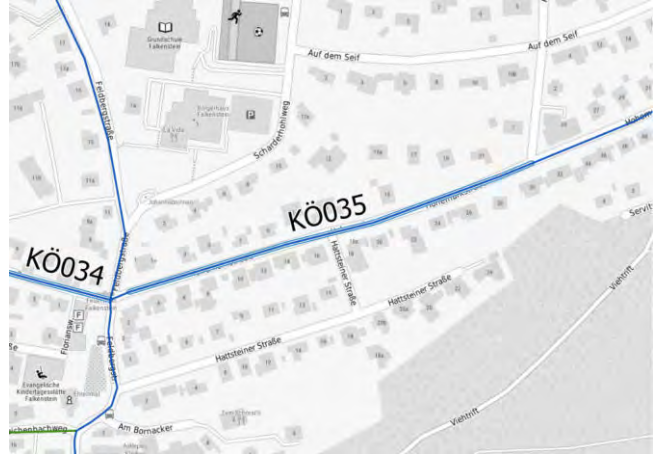
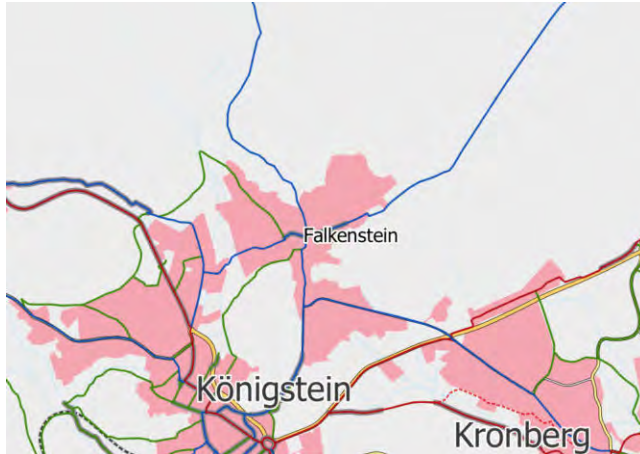
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 13 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Gut* Kostenrahmen: 5.000 €

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Königstein - Kelkheim

Maßnahmentyp: **Radweg neu bauen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: (Bad Soden)

Länge: Ca. 1100 Meter

Straße: Sodener Straße / B8

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: ca. 18.300

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

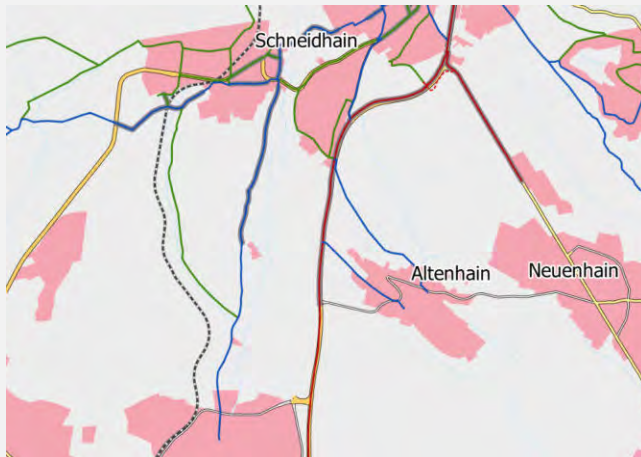
Baulast: Bund

Schutzgebiet: Biotop

Netzkat.: Regional - Radhauptnetz Hessen

Grunderwerb: ja, ca 20 Grundstücke

Lage:



IST-Zustand: Es existiert kein straßenbegleitender Geh- und Radweg. Der Radverkehr wird auf der Fahrbahn geführt. Alternativ können umwegige und schlecht ausgebaute Wirtschaftswegeverbindungen genutzt werden.

Maßnahme: Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges.

Fotos:



Fachl. Prio.: **A** Rang Priorität Politik: 5 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Gut* Kostenrahmen: 950.000 €

Begründung: Die Führung auf der Fahrbahn ist aufgrund der hohen Kfz-Geschwindigkeiten und der hohen Verkehrsbelastung nicht für den Radverkehr geeignet.

Sonstiges: Es soll mittels Querungshilfe ein Abzweig nach Altenhain geschaffen werden. Die Maßnahme liegt größtenteils auf Gemarkung der Stadt Bad Soden.

Verbindung: Anbindung Schulzentrum

Maßnahmentyp: **Piktogrammreihe markieren**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: PKM\_01

Stadtteil 2: Falkenstein

Länge: Ca. 650 Meter

Straße: Falkensteiner Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja

Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Der vorhandene benutzungspflichtige gemeinsame Geh- und Radweg entspricht nicht den aktuellen Regelwerken.

Maßnahme: Aufhebung der Benutzungspflicht. Freigabe des Gehweges mit Zusatzzeichen „Radverkehr frei“ / Markierung einer Piktogrammreihe mit Winkelpfeil auf der Fahrbahn.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 27 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Gut* Kostenrahmen: 16.000 €

Begründung: Nicht den Regelwerken entsprechende Geh- und Radwege erhöhen die Anzahl der Konflikte zwischen Rad- und Fußverkehr und senken deren Attraktivität. Piktogrammreihen erhöhen die Akzeptanz der Fahrbahnnutzung und weisen darauf hin, dass die Nutzung der Fahrbahn zulässig ist.

Sonstiges: Langfristig sollte dort, wo möglich, der Gehweg ausgebaut werden. Pkw-Stellplätze können dafür entfallen. Alternativ ist der Kfz-Durchgangsverkehr zu unterbinden.



Verbindung: Ruppertshain - Königstein

Maßnahmentyp: **Radweg neu bauen**

Stadtteil 1: Schloßborn

Musterlösung: -

Stadtteil 2: (Kelkheim)

Länge: Ca. 3300 Meter

Straße: L3369

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: ca. 2.300

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

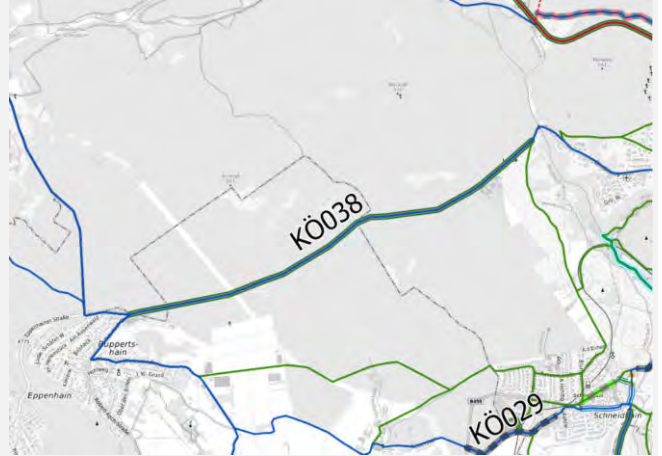
Baulast: Land

Schutzgebiet: Biotope, FFH-Gebiet

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: ja, ca. 7 Grundstücke

Lage:



IST-Zustand: Es existiert kein straßenbegleitender Radweg. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.

Maßnahme: Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung eines gesicherten baulichen Querungshilfe am Beginn / Ende des Radweges.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 56 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Schlecht* Kostenrahmen: 2.500.000 €

Begründung: Die Führung auf der Fahrbahn ist aufgrund der hohen Kfz-Geschwindigkeiten und der geringen Fahrbahnbreite nur bedingt für den Radverkehr geeignet.

Sonstiges: Die Maßnahme befindet sich nur zu einem geringen Teil auf Glashüttener Gemarkung. Alternativ ist eine Führung über parallel verlaufende Forstwege zu prüfen. Planungen für einen gemeinsamen Geh- und Radweg laufen bereits.

Verbindung: Schneidhain Süd - Sportanlage

Maßnahmentyp: **Radweg neu bauen**

Stadtteil 1: Schneidhain

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 100 Meter

Straße: -

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Nein

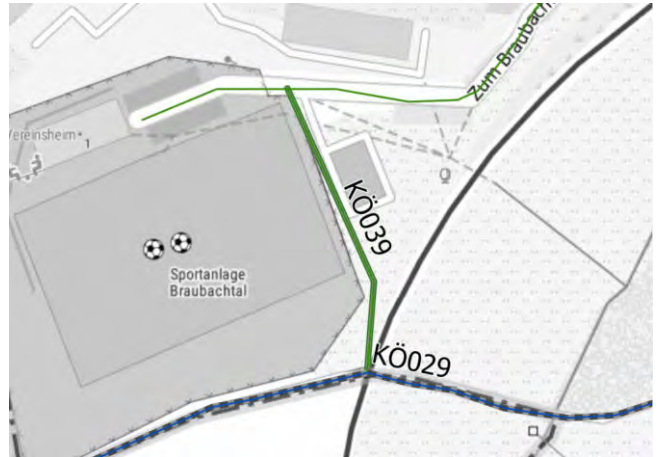
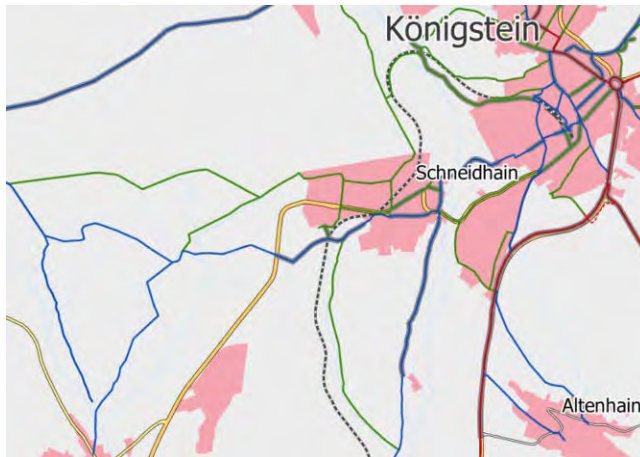
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Es existiert keine geeignete Wegeverbindung zwischen und den südlichen Wohngebieten Schneidhains und der Sportanlage.

Maßnahme: Neubau eines selbstständig geführten Geh- und Radweges.

Fotos:



Fachl. Prio.: **C** Rang Priorität Politik: **48** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Gut** Kostenrahmen: **80.000 €**

Begründung: Eine Verbindung zwischen den südlichen Wohngebieten Schneidhains und dem Sportplatz ist aktuell nur über die Bundesstraße möglich. Diese ist für Radfahrende nur bedingt geeignet.

Sonstiges: -

Verbindung: Königstein interne Erschließung

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: FGE\_01, FGE\_04

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 110 Meter

Straße: Hauptstraße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

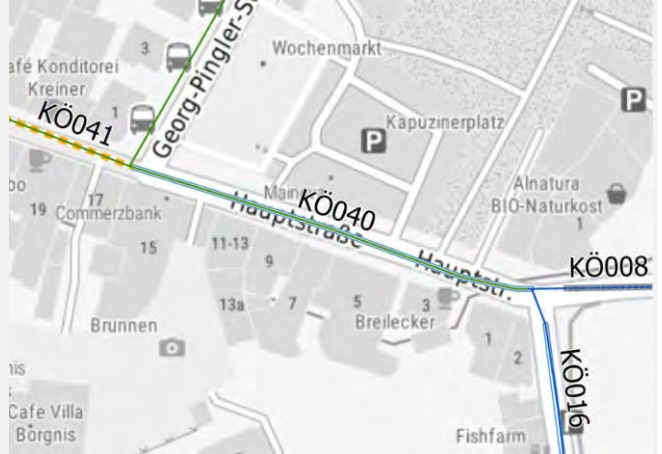
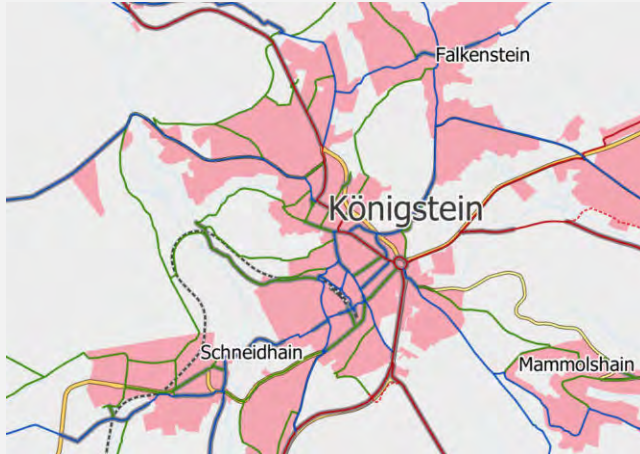
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: 20 Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: 5.000 €

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Königstein interne Erschließung

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: FGE\_01, FGE\_04

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 50 Meter

Straße: Herzog-Adolph-Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja

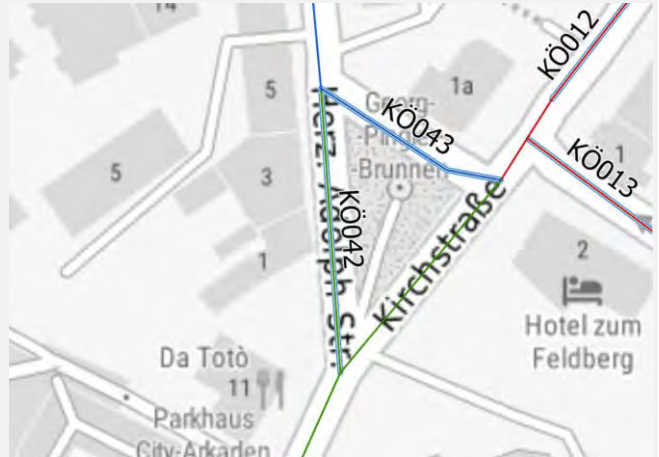
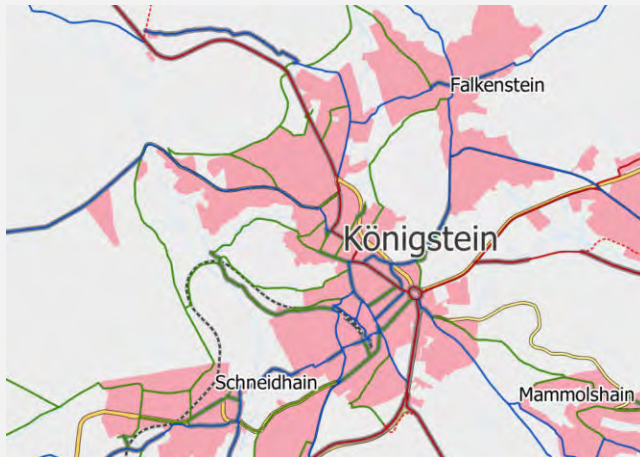
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: *D* Rang Priorität Politik: 41 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: 5.000 €

Begründung: Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Königstein interne Erschließung

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: FGE\_01, FGE\_04

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 40 Meter

Straße: Herzog-Adolph-Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja

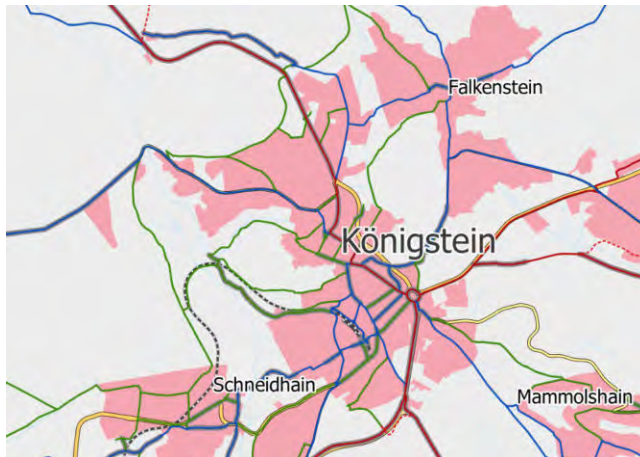
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: *D* Rang Priorität Politik: 47 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: 5.000 €

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Erschließung Taunusgymnasium

Maßnahmentyp: **Radweg neu bauen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 180 Meter

Straße: Schulgelände

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja

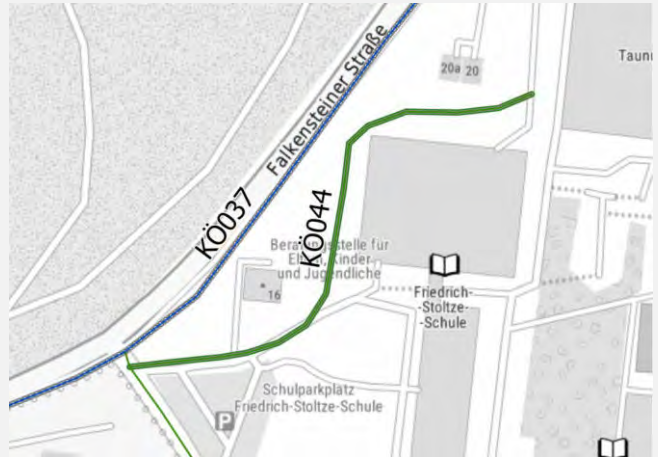
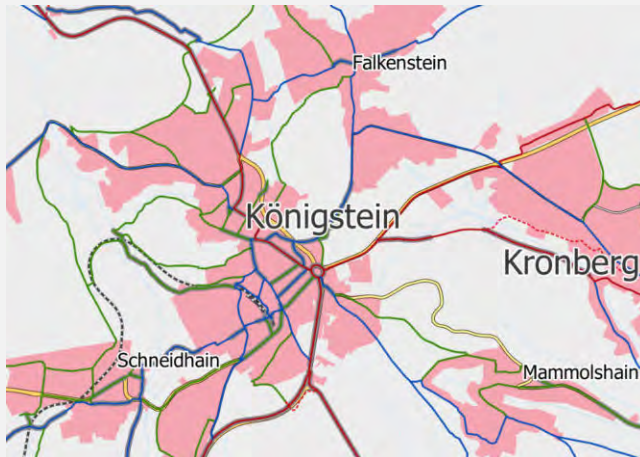
Baulast: Kreis

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Es existiert keine Wegeverbindung bis zum Taunusgymnasium.

Maßnahme: Neubau eines selbstständig geführten Geh- und Radweges. Neubau von Abstellanlagen.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: **37** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Gut** Kostenrahmen: **180.000 €**

Begründung: Das Taunusgymnasium ist aktuell nur umwegig über die Falkensteiner Straße erreichbar. Diese ist nur bedingt für den Radverkehr geeignet. Zielnahe Abstellanlagen sind für die Nutzung des Fahrrads auf dem Schulweg elementar.

Sonstiges: Radweg und Fahrradabstellanlagen sind durch den Landkreis anzulegen.

Verbindung: Schulzentrum - Bahnhof - Schneidhain

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: FGE\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 250 Meter

Straße: Stresemannstraße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja

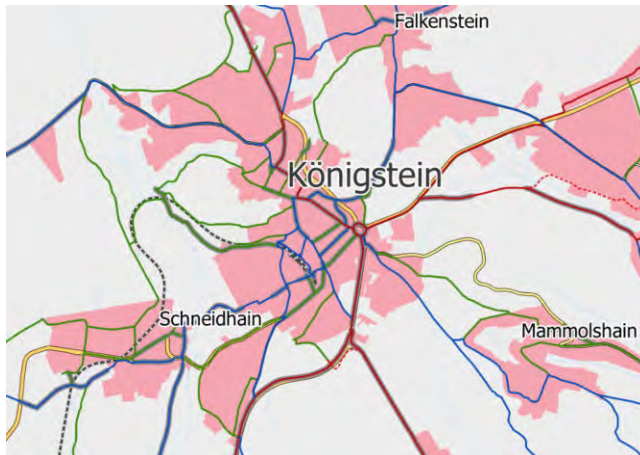
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 62 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Gut* Kostenrahmen: 5.000 €

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Schneidhain - Schulzentrum - Kronberg

Maßnahmentyp: **Neuordnung Straßenraum**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 850 Meter

Straße: Wiesbadener Straße / Bischof-Kaller-Str.

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: ca. 7.000

Schulverbindung: Ja

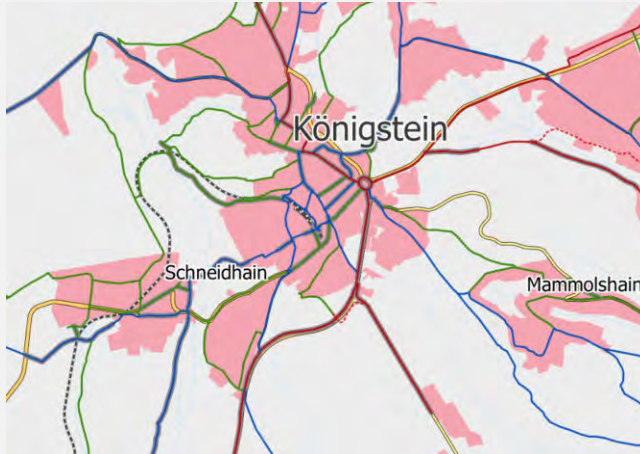
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Es existieren weitestgehend keine Radverkehrsanlagen. Der Es existieren keine Radverkehrsanlagen. Der aktuelle Fahrbahnquerschnitt lässt dies nicht zu.

Maßnahme: Neuordnung Straßenraum. Reduzierung der Kfz-Fahrbahn auf ca. 6,50 Meter und Bau eines ca. 3,00 Meter breiten Gehwegs (bergauf), der für Radfahrende freigegeben ist. Bergab Führung Radverkehr auf der Fahrbahn ggf. mit Schutzstreifen o. Piktogrammreihe.

Fotos:



Fachl. Prio.: **C** Rang Priorität Politik: **10** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Gut** Kostenrahmen: **Siehe Sonstiges**

Begründung: Die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn ist nicht verträglich. Durch die Neuordnung des Straßenraums kann für den schutzbedürftigen bergauf fahrenden Radverkehr ein baulich getrenntes Angebot geschaffen werden.

Sonstiges: Es wird kein Kostenrahmen erstellt, da eine Sanierung und bauliche Anpassung des gesamten betrachteten Straßenabschnitts nicht ausschließlich den Radverkehr betreffen und nur schwer abzuschätzen ist.



Verbindung: Mammolshain - Kernstadt

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Mammolshain

Musterlösung: FGE\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 160 Meter

Straße: Am Steinbruch

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Nein

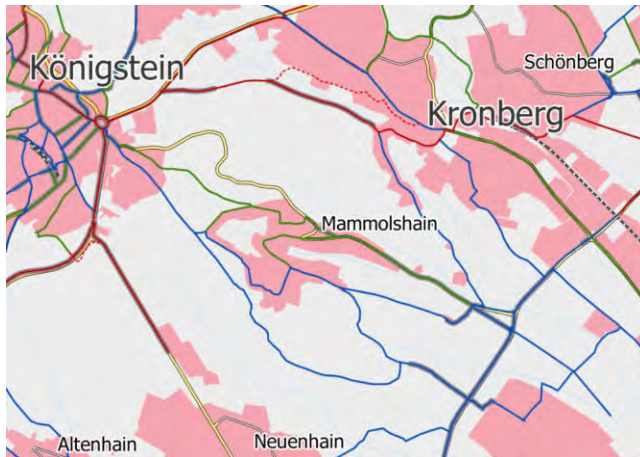
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 45 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Gut* Kostenrahmen: 5.000 €

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Schneidhain - Johannismwald

Maßnahmentyp: **Freigabe Einbahnstraße**

Stadtteil 1: Schneidhain

Musterlösung: FGE\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 270 Meter

Straße: Milcheshohl

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Nein

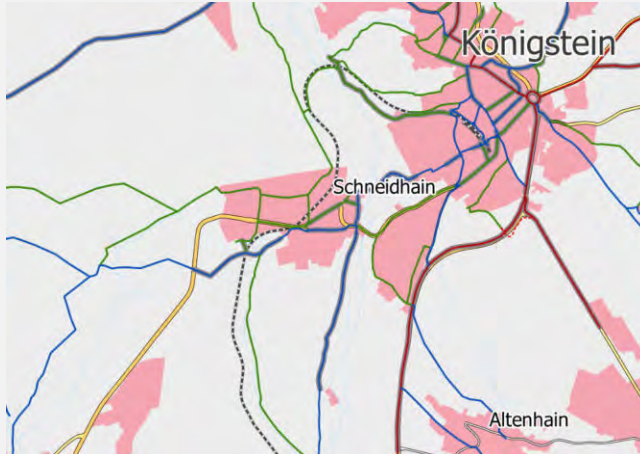
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Straße ist eine Einbahnstraße, die nicht für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben ist.

Maßnahme: Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 26 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Gut* Kostenrahmen: 5.000 €

Begründung: Die Freigabe von Einbahnstraßen vermeidet Umwege und senkt das Geschwindigkeitsniveau des Kfz-Verkehrs. Dadurch werden Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität erhöht. Konflikte zwischen Zu Fuß Gehenden und Radfahrenden durch illegales Gehwegfahren werden verhindert.

Sonstiges: -

Verbindung: Anbindung Kurbad

Maßnahmentyp: **Radweg neu bauen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: QHA\_08

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 100 Meter

Straße: Georg-Pingler-Straße / B8

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: ca. 14.200

Schulverbindung: Nein

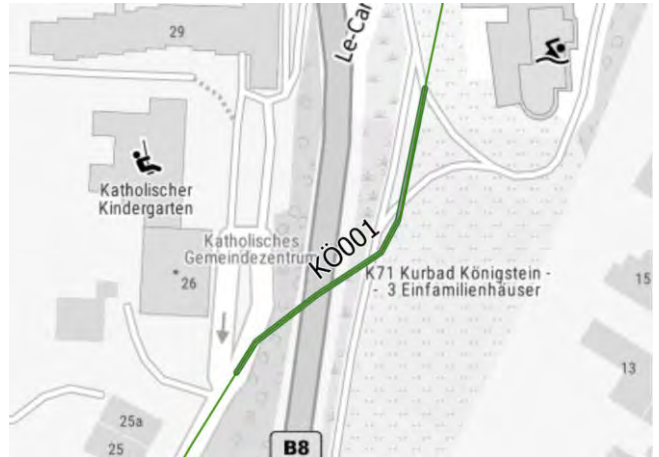
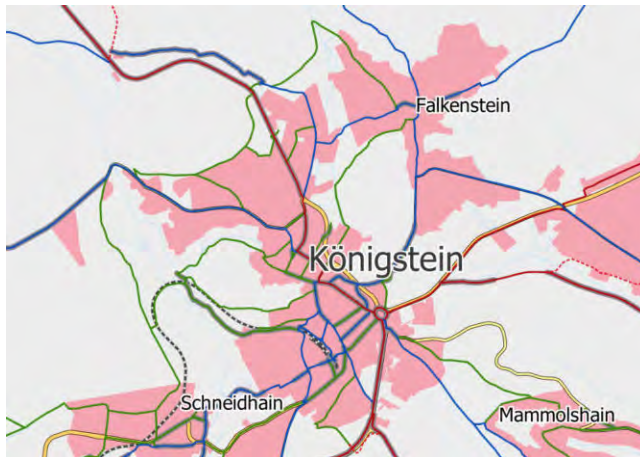
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Es existiert keine direkte Wegeverbindung zwischen Altstadt und Kurbad.

Maßnahme: Neubau eines selbstständig geführten Geh- und Radweges inklusive Querungshilfe über die B8.

Fotos:



Fachl. Prio.: *D* Rang Priorität Politik: 63 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Schlecht* Kostenrahmen: 60.000 €

Begründung: Das Kurbad ist aus der Altstadt mit dem Fahrrad nur umwegig oder über Privatgrundstücke zu erreichen.

Sonstiges: -

Verbindung: Anbindung Mammolshain Nord

Maßnahmentyp: **Radweg neu bauen**

Stadtteil 1: Mammolshain

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 650 Meter

Straße: Kronthaler Straße (L3327)

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: ca. 4.000

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

Baulast: Land

Schutzgebiet: Biotope, geschützte Komplexe

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Es existiert kein straßenbegleitender Radweg an der Kronthaler Straße (L3327)

Maßnahme: Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges inklusive des Baus einer Überführung auf die Fahrbahn am Ortseingang Mammolshain.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 42 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Schlecht* Kostenrahmen: 550.000 €

Begründung: Die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn ist nur bedingt verträglich.

Sonstiges: Es wurde bereits Grunderwerb durch die Stadt Königstein getätigt.

Verbindung: Mammolshain - Kronberg

Maßnahmentyp: **Bestehenden Weg verbreitern**

Stadtteil 1: Mammolshain

Musterlösung: OAA\_01

Stadtteil 2: Kronberg

Länge: Ca. 390 Meter

Straße: Mammolshainer Weg / Bornbach

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja

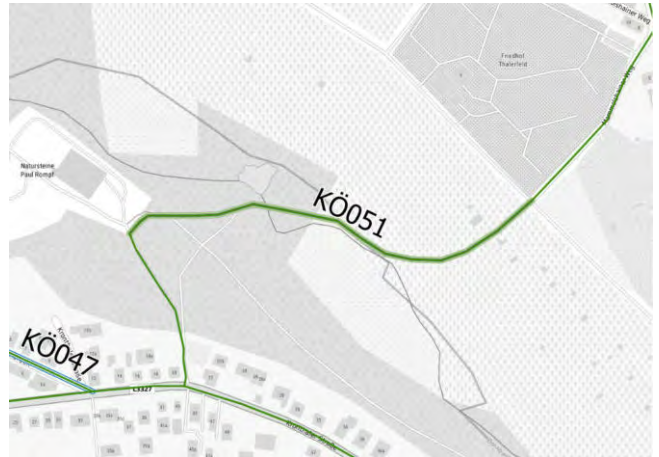
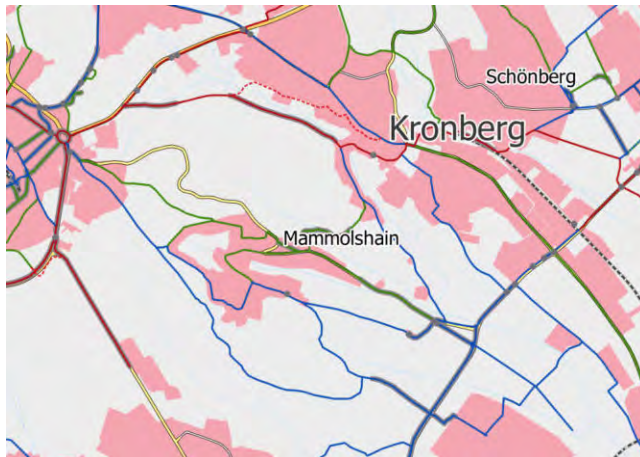
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: Biotope, geschützte Komplexe

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: unklar

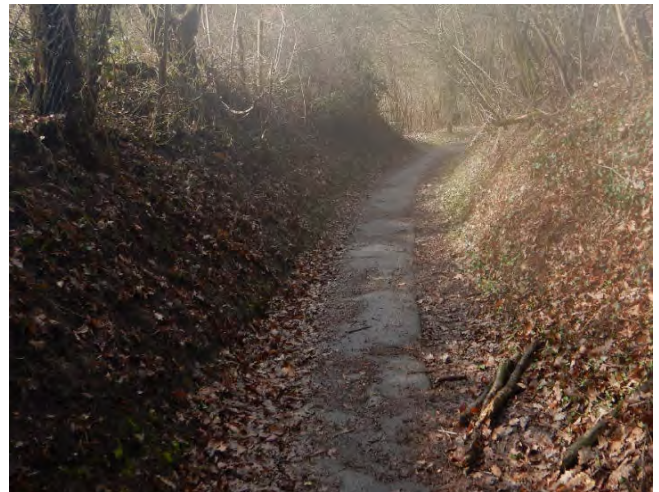
Lage:



IST-Zustand: Der vorhandene Weg ist für die gemeinsame Nutzung von Fuß- und Radverkehr deutlich zu schmal. Er verfügt größtenteils über eine schadhafte wassergebundene Oberfläche.

Maßnahme: Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg. Ausbau mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: 43 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: 350.000 €

Begründung: Zu schmale Geh- und Radwege können zu Konflikten mit dem Fußverkehr führen. Dies wirkt sich negativ auf Attraktivität und Verkehrssicherheit für Radfahrende und zu Fuß Gehende aus. Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffigkeit steigt die Unfallgefahr.

Sonstiges: Durch die anspruchsvolle Topografie ist ein Ausbau sehr aufwendig. Die Grundstücksverhältnisse sind teilweise unklar. Ca. 2/3 des Weges befinden sich auf Kronberger Gemarkung. Kosten Königstein: ca. 150.000 €

Verbindung: Anbindung Freibad

Maßnahmentyp: **Fahrradstraße anordnen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: FST\_01, FST\_02

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 1100 Meter

Straße: Forellenweg

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Nein

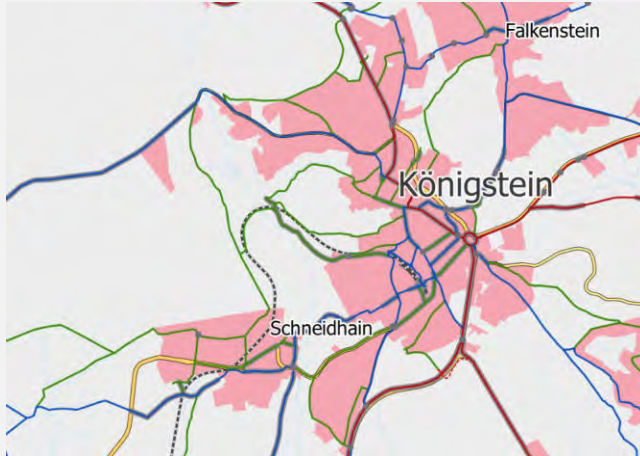
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Tempo 20 bzw. Tempo-30-Zone in der Ortslage. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.

Maßnahme: Ausweisen und umgestalten als Fahrradstraße. Anliegender Kfz-Verkehr und Busverkehr bleibt durch Zusatzzeichen „Anlieger frei / Linienbusverkehr frei“ weiter zugelassen. Zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 20 bzw. 30 km/h. Bevorrechtigung der Fahrrads

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 59 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: 50.000 €

Begründung: Fahrradstraßen erhöhen den Fahrkomfort (Verkehrsberuhigung, Nebeneinanderfahren), reduzieren die Reisezeit (Aufhebung „Rechts-vor-Links“) und steigern die Aufmerksamkeit für den Radverkehr. Des Weiteren kennzeichnen sie für den Radverkehr besonders wichtige Routen im Radverkehrsnetz und bündeln diesen dort.

Sonstiges: Die Planung von Fahrradstraßen sollte mit Anwohnerschaft und Anliegenden abgestimmt und öffentlichkeitswirksam begleitet werden.

Verbindung: Schloßborn - Königstein

Maßnahmentyp: **Querungshilfe anlegen**

Stadtteil 1: (Billtalhöhe)

Musterlösung: QHA\_07, QHA\_09

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 10 Meter

Straße: Borgnisweg / Billtalhöhe

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: ca. 13.500

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

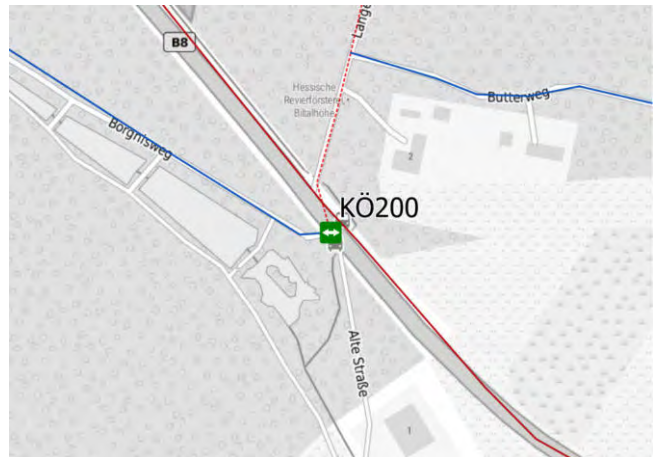
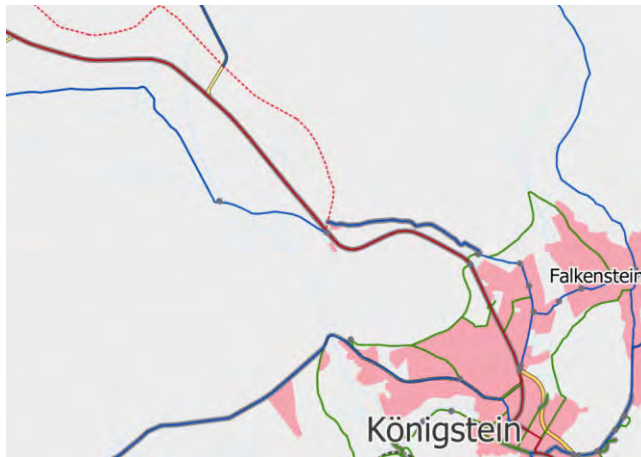
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: ja, 1 Grundstück

Lage:



IST-Zustand: Die betrachtete Querungsstelle ist nicht ausreichend sicher gestaltet. Das Kfz-Verkehrsaufkommen beträgt 13.500 Kfz/24h.

Maßnahme: Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA\_07).

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 35 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: 55.000 €

Begründung: Eine Querungshilfe ermöglicht das sichere Queren der Fahrbahn insbesondere bei hohem Kfz-Verkehrsaufkommen. Zusätzlich wird die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs reduziert. Die Sicherheit wird dadurch erhöht und der Zeitaufwand zur Querung verringert.

Sonstiges: -

Verbindung: Königstein - Johannisdorf - Altenhain

Maßnahmentyp: **Querungshilfe anlegen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: QHA\_07, QHA\_09

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 10 Meter

Straße: Lerchenweg / B8

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: ca. 18.500

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

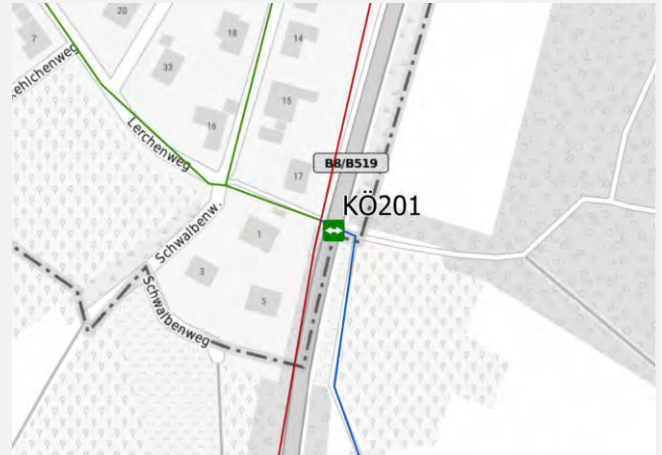
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Regional

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die betrachtete Querungsstelle ist nicht ausreichend sicher gestaltet. Das Kfz-Verkehrsaufkommen beträgt 18.500 Kfz/24h.

Maßnahme: Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA\_07).

Fotos:



Fachl. Prio.: **A** Rang Priorität Politik: **3** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: **55.000 €**

Begründung: Eine Querungshilfe ermöglicht das sichere Queren der Fahrbahn insbesondere bei hohem Kfz-Verkehrsaufkommen. Zusätzlich wird die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs reduziert. Die Sicherheit wird dadurch erhöht und der Zeitaufwand zur Querung verringert.

Sonstiges: -



Verbindung: Königstein - Johannisdorf - Altenhain

Maßnahmentyp: **Querungshilfe anlegen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 30 Meter

Straße: Wiesbadener Straße / Altenhainer Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: ca. 6.000

Schulverbindung: Ja

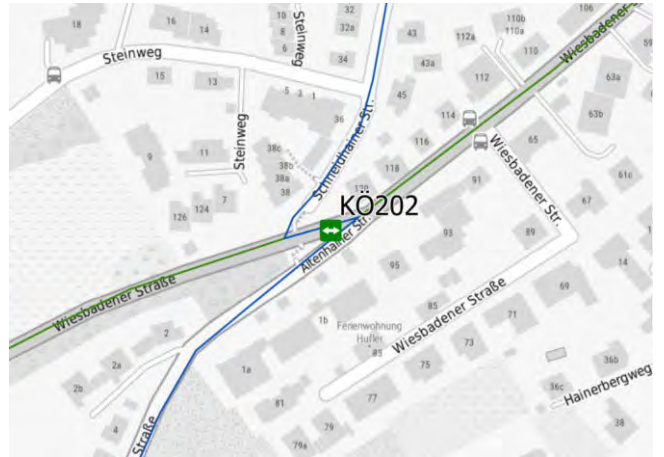
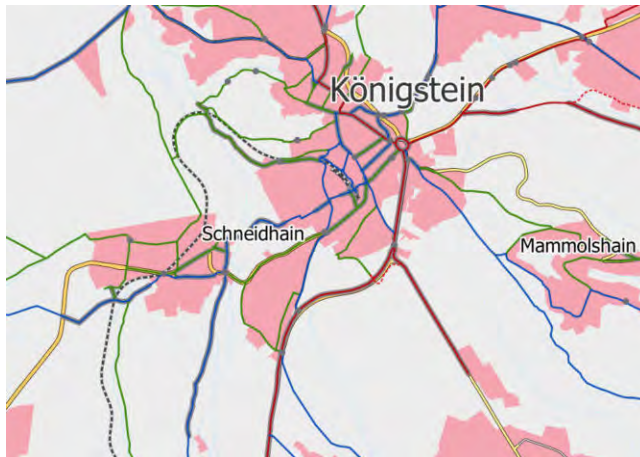
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die betrachtete Querungsstelle ist nicht ausreichend sicher gestaltet. Das Kfz-Verkehrsaufkommen beträgt 6.000 Kfz/24h.

Maßnahme: Querung für den Radverkehr verbessern. Haltelinien und Signalgeber des Kfz-Verkehrs zurücksetzen und Radverkehr im Zuge der freigegebenen Fußgängerschutzanlage queren lassen. Anforderung für den Radverkehr einrichten.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: **31** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Gut** Kostenrahmen: **70.000 €**

Begründung: Für den Radverkehr gibt es keine gesicherte Querungsmöglichkeit. Durch die Einbeziehung des Radverkehrs in die Lichtsignalanlage, kann dieser sicher queren.

Sonstiges: 0

Verbindung: Glashütten - Königstein

Maßnahmentyp: **Aufgeweiteten Radaufstellstreifen markieren**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: ARAS\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 20 Meter

Straße: Altkönigstraße / B8

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: In der untergeordneten In der untergeordneten Knotenpunktzufahrt mit längeren Sperrzeiten besteht ein Konflikt zwischen rechtsabbiegender Kfz-Verkehr und geradeausfahrenden Radverkehr.

Maßnahme: Markierung eines aufgeweiteten Radaufstellstreifen mit Markierung eines Vorbeifahrstreifens. Das Zurücksetzen der Kfz-Haltelinie kann die Anpassung der Lichtsignalanlage erfordern.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: **33** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: **20.000 €**

Begründung: Der aufgeweitete Radaufstellstreifen rückt Radfahrende ins Blickfeld des Kfz-Verkehrs. Die Entflechtung von linksabbiegender Radverkehr entschärft erhebliche Gefahrensituationen und erleichtert direktes Linksabbiegen. Bei hohem Radverkehrsaufkommen wirken sich vorgezogene Radaufstellstreifen positiv auf die Kfz-Leistungsfähigkeit aus.

Sonstiges: -

Verbindung: Königstein - Glashütten

Maßnahmentyp: **Aufgeweiteten Radaufstellstreifen markieren**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: ARAS\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 20 Meter

Straße: Limburger Straße / B8

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

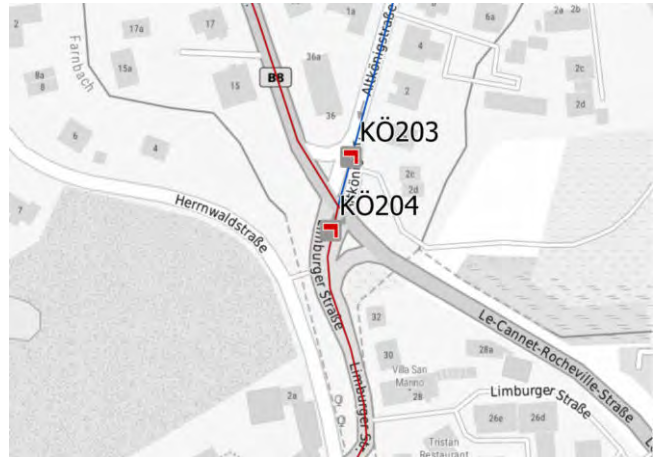
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: In der untergeordneten In der untergeordneten Knotenpunktzufahrt mit längeren Sperrzeiten besteht ein Konflikt zwischen rechtsabbiegender Kfz-Verkehr und geradeausfahrenden Radverkehr.

Maßnahme: Markierung eines aufgeweiteten Radaufstellstreifen mit Markierung eines Vorbeifahrstreifens. Das Zurücksetzen der Kfz-Haltelinie kann die Anpassung der Lichtsignalanlage erfordern.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: 30 Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: 20.000 €

Begründung: Der aufgeweitete Radaufstellstreifen rückt Radfahrende ins Blickfeld des Kfz-Verkehrs. Die Entflechtung von linksabbiegender Radverkehr entschärft erhebliche Gefahrensituationen und erleichtert direktes Linksabbiegen. Bei hohem Radverkehrsaufkommen wirken sich vorgezogene Radaufstellstreifen positiv auf die Kfz-Leistungsfähigkeit aus.

Sonstiges: -

Verbindung: Königstein - Falkenstein

Maßnahmentyp: **Querungshilfe anlegen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: QHA\_05, QHA\_09

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 20 Meter

Straße: Breulsweg / B8

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: ca. 13.500

Schulverbindung: Nein

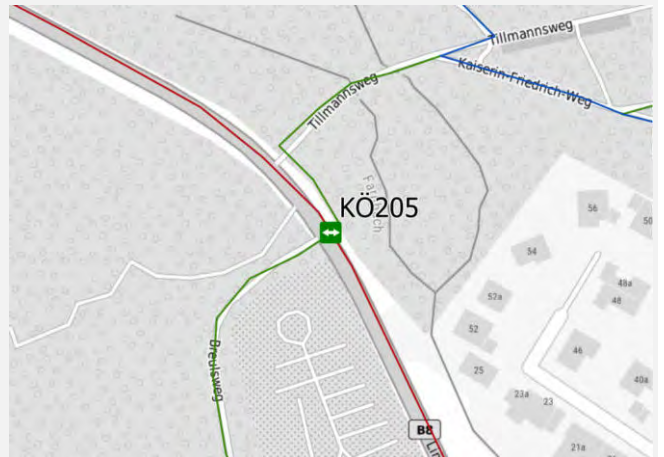
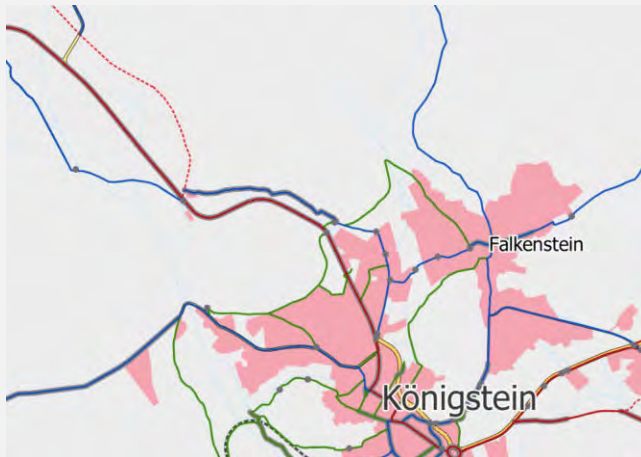
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die betrachtete Querungsstelle ist nicht ausreichend sicher gestaltet. Das Kfz-Verkehrsaufkommen beträgt 13.500 Kfz/24h.

Maßnahme: Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA\_07).

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 24 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: 60.000 €

Begründung: Eine Querungshilfe ermöglicht das sichere Queren der Fahrbahn insbesondere bei hohem Kfz-Verkehrsaufkommen. Zusätzlich wird die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs reduziert. Die Sicherheit wird dadurch erhöht und der Zeitaufwand zur Querung verringert.

Sonstiges: Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (Fahrtrichtung Königstein ist bereits 60 km/h) ist mit Blick auf die Querung des Fuß- und Radverkehrs zu prüfen.

Verbindung: Innergemeindliche Erschließung

Maßnahmentyp: **Übergang Fahrbahn - Radweg anlegen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: UFR\_01

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 30 Meter

Straße: Frankfurter Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja

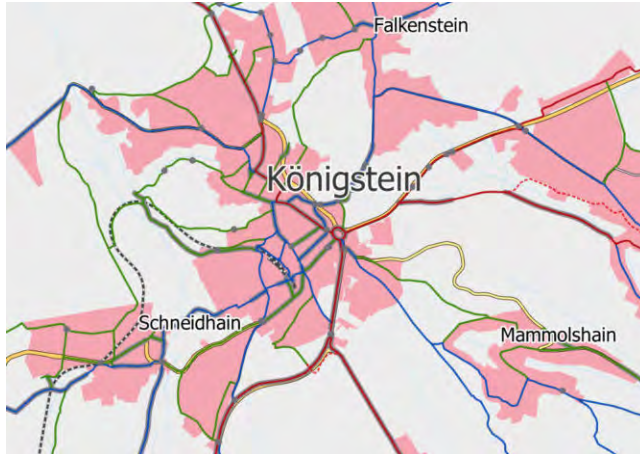
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Am Ende des Radweges gibt es keinen geregelten Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn.

Maßnahme: Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden.

Fotos:



Fachl. Prio.: C Rang Priorität Politik: 8 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Gut* Kostenrahmen: 10.000 €

Begründung: Die Aufmerksamkeit für den querenden Radverkehr wird erhöht. Radfahrende können sich auf den Übergang Fahrbahn-Radweg konzentrieren.

Sonstiges: -

Verbindung: Königstein - Bad Soden

Maßnahmentyp: **Querungshilfe anlegen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: QHA\_08, QHA\_09

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 10 Meter

Straße: Sodener Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: ca. 18.500

Schulverbindung: Ja

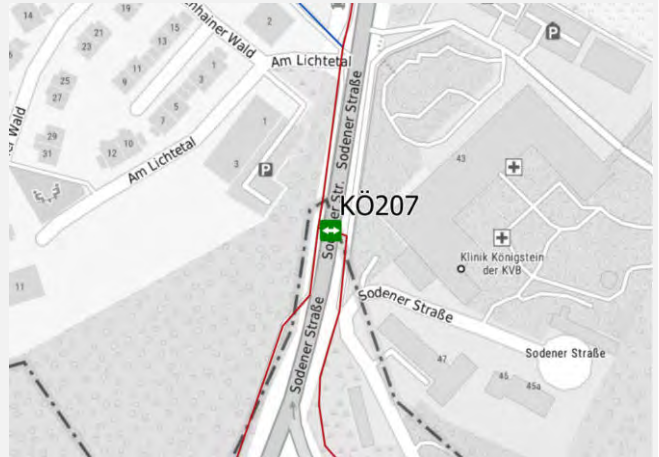
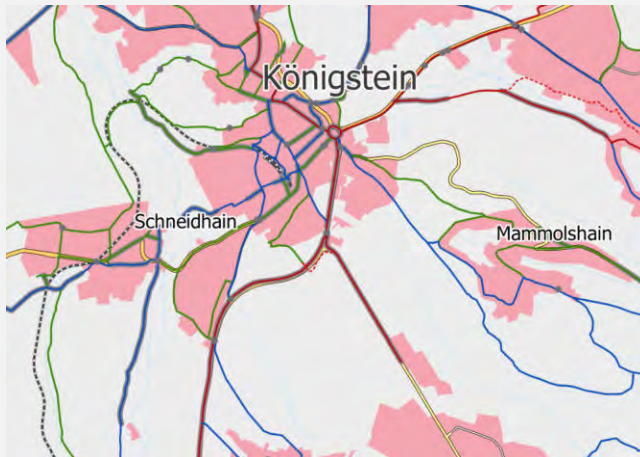
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Regional

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die betrachtete Querungsstelle ist nicht ausreichend sicher gestaltet. Das Kfz-Verkehrsaufkommen beträgt 18.500 Kfz/24h.

Maßnahme: Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA\_07).

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: 19 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Sehr gut* Kostenrahmen: 45.000 €

Begründung: Eine Querungshilfe ermöglicht das sichere Queren der Fahrbahn insbesondere bei hohem Kfz-Verkehrsaufkommen. Zusätzlich wird die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs reduziert. Die Sicherheit wird dadurch erhöht und der Zeitaufwand zur Querung verringert.

Sonstiges: Nur sinnvoll, wenn straßenbegleitender Radweg Richtung Bad Soden gebaut wird.

Verbindung: Königstein - Schulzentrum - Falkenstein

Maßnahmentyp: **Übergang Fahrbahn - Radweg anlegen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: UFR\_11, UFR\_10

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 20 Meter

Straße: Falkensteiner Straße / Sonnenhofstraße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: k.A.

Schulverbindung: Ja

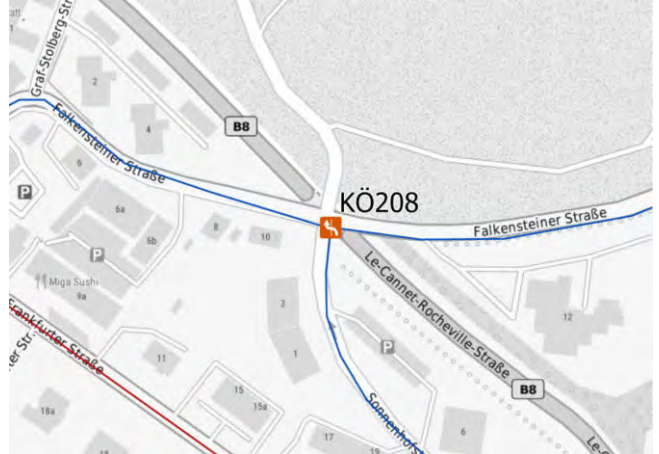
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Am Ende des Radweges gibt es keinen geregelten Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn.

Maßnahme: Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: 25 Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: 10.000 €

Begründung: Die Aufmerksamkeit für den querenden Radverkehr wird erhöht. Radfahrende können sich auf den Übergang Fahrbahn-Radweg konzentrieren.

Sonstiges: -

Verbindung: Kronberg / Schulzentrum - Johanniswald

Maßnahmentyp: **Übergang Fahrbahn - Radweg anlegen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: UFR\_01, UFR\_04

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 30 Meter

Straße: Bischof-Kaller-Straße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: ca. 6.000

Schulverbindung: Ja

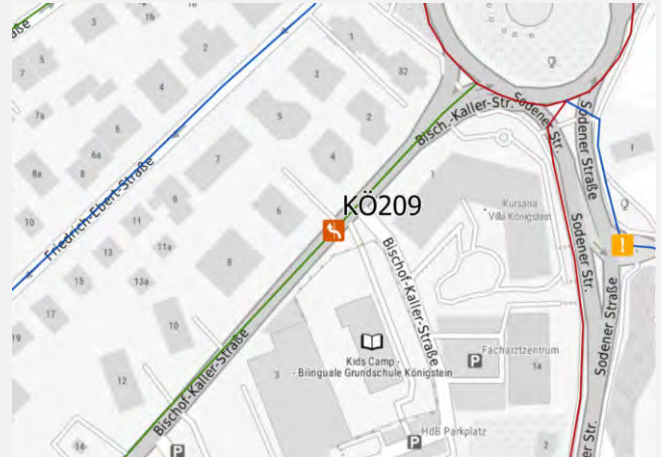
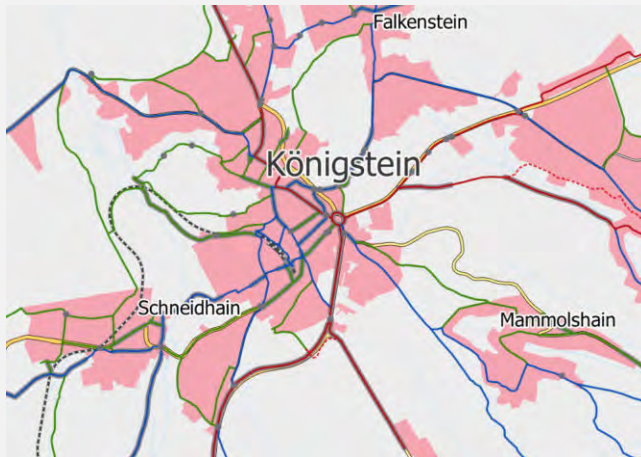
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Am Ende des Radweges gibt es keinen geregelten Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn.

Maßnahme: Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden.

Fotos:



Fachl. Prio.: *D* Rang Priorität Politik: 9 Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: 15.000 €

Begründung: Die Aufmerksamkeit für den querenden Radverkehr wird erhöht. Radfahrende können sich auf den Übergang Fahrbahn-Radweg konzentrieren.

Sonstiges: -



Verbindung: Kelkheim - Schneidhain - Königstein

Maßnahmentyp: **Querungshilfe anlegen**

Stadtteil 1: Schneidhain

Musterlösung: QHA\_01, QHA\_11

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 20 Meter

Straße: Wiesbadener Str. / An den Geierwiesen

Bike+Ride: Nein

DTV Kfz/24h: ca. 6.000

Schulverbindung: Ja

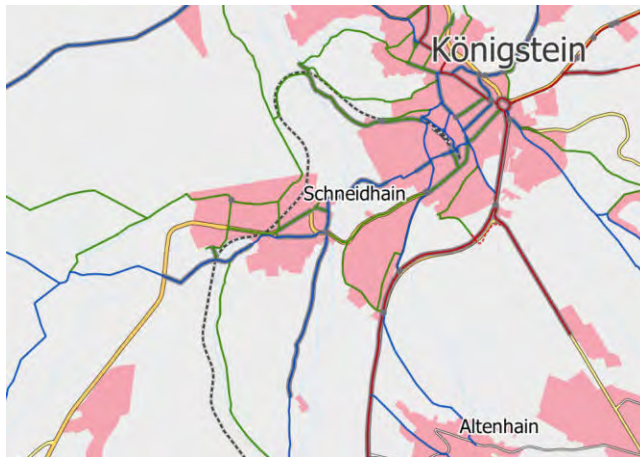
Baulast: Bund

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die betrachtete Querungsstelle ist nicht ausreichend sicher gestaltet. Das Kfz-Verkehrsaufkommen beträgt 6.000 Kfz/24h.

Maßnahme: Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA\_01, QHA\_11 ).

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: **28** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: **40.000 €**

Begründung: Eine Querungshilfe ermöglicht das sichere Queren der Fahrbahn insbesondere bei hohem Kfz-Verkehrsaufkommen. Zusätzlich wird die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs reduziert. Die Sicherheit wird dadurch erhöht und der Zeitaufwand zur Querung verringert.

Sonstiges: -

**Anlage 08**

**Maßnahmenpriorisierung**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein 2021**

Nr.	Beschreibung	Verbindung	Baulast	Priorität	Kosten- rahmen
KÖ027	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung eines gesicherten baulichen Übergangs Fahrrad-Radweg am Beginn / Ende des Radweges.	Königstein - Bad Soden	B	A	1.000.000 €
KÖ007	Grundsätzliche Umplanung der Kfz-Verkehrsführung untersuchen (bspw. Schaffung Kreuzung mit Sperrung Zufahrt Frankfurter Straße / Bau einer Rad- und Fußwegebrücke / Neubau umlaufender ausreichend dimensionierter Radwege.	Königst. - Kronberg/Bad Soden/Kelkheim/Schulen	B	A	0 €
KÖ010	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung gesicherter Übergänge Fahrrad-Radweg am Beginn und Ende des Radweges.	Glashütten - Königstein	B	A	4.100.000 €
KÖ036	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges.	Königstein - Kelkheim	B	A	950.000 €
KÖ011	Neuordnung Straßenraum und Bau Zweirichtungsradweg.	Glashütten - Königst. - Kronberg/Bad Soden/Kelkh.	B	A	700.000 €
KÖ201	Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA_07).	Königstein - Johanniswald - Altenhain	B	A	55.000 €
KÖ012	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Glashütten - Königstein	KOM	A	5.000 €
KÖ005	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Königstein - Kronberg - Frankfurt	KOM	A	200.000 €
KÖ004	Bau einer Rampe als Anschluss an den straßenbegleitenden Radweg entlang der Bundesstraße.	Königstein - Kronberg - Frankfurt	KOM	A	70.000 €
KÖ003	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Königstein - Kronberg - Frankfurt	KOM	A	520.000 €
KÖ008	Markierung von Piktogrammketten mit Winkelpfeilen in beide Fahrtrichtungen. Entfernen des Schutzstreifens.	Glashütten - Königstein	KOM	A	25.000 €
KÖ028	Neubau eines selbstständig geführten Geh- und Radweges.	Königstein - Schneidhain - Kelkheim	KOM	A	880.000 €
KÖ019	Neubau Radweg als Anschluss an eine barrierefreie Brücke.	Schneidhain - Bahnhof	KOM	A	400.000 €
KÖ013	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Glashütten - Königstein	KOM	B	5.000 €
KÖ006	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung eines gesicherten Querungsstelle am Beginn / Ende des Radweges.	Mammolshain - Kronberg	L	B	150.000 €

Nr.	Beschreibung	Verbindung	Baulast	Priorität	Kosten- rahmen
KÖ025	Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den ERA-Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg.	Königstein - Kelkheim/Bad Soden	B	B	390.000 €
KÖ207	Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA_07).	Königstein - Bad Soden	B	B	45.000 €
KÖ022	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Mammolshain - Schwalbach/Kronberg	KOM	B	180.000 €
KÖ031	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht und Beleuchtung anbringen.	Nahräumlich	KOM	B	230.000 €
KÖ051	Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg. Ausbau mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Mammolshain - Kronberg	KOM	B	350.000 €
KÖ041	Freigabe Radverkehr (Schrittgeschwindigkeit) / Öffnung der Einbahnstraße für den Radverkehr.	Königstein interne Erschließung	KOM	B	5.000 €
KÖ040	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Königstein interne Erschließung	KOM	B	5.000 €
KÖ204	Markierung eines aufgeweiteten Radaufstellstreifens mit Markierung eines Vorbeifahrestreifens. Das Zurücksetzen der Kfz-Haltelinie kann die Anpassung der Lichtsignalanlage erfordern.	Königstein - Glashütten	B	B	20.000 €
KÖ203	Markierung eines aufgeweiteten Radaufstellstreifens mit Markierung eines Vorbeifahrestreifens. Das Zurücksetzen der Kfz-Haltelinie kann die Anpassung der Lichtsignalanlage erfordern.	Glashütten - Königstein	B	B	20.000 €
KÖ018	Brücke barrierefrei neu- oder ausbauen und für den Radverkehr befahrbar machen.	Schneidhain - Bhf. - Königst. - Schulen - Kronberg	KOM	B	1.000.000 €
KÖ015	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nahräumlich	KOM	B	5.000 €
KÖ014	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nahräumlich	KOM	B	5.000 €
KÖ034	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nahräumlich	KOM	B	5.000 €
KÖ044	Neubau eines selbstständig geführten Geh- und Radweges. Neubau von Abstellanlagen.	Erschließung Tausgymnasium	K	B	180.000 €
KÖ017	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nahräumlich	KOM	B	1.000 €

Nr.	Beschreibung	Verbindung	Baulast	Priorität	Kosten- rahmen
KÖ016	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr. Pkw-Stellplätze müssen teilweise entfernt werden.	Nahräumlich	KOM	B	20.000 €
KÖ208	Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden.	Königstein - Schulzentrum - Falkenstein	KOM	B	10.000 €
KÖ202	Querung für den Radverkehr verbessern. Haltelinien und Signalgeber des Kfz-Verkehrs zurücksetzen und Radverkehr im Zuge der freigegebenen Fußgängerschutzanlage queren lassen. Anforderung für den Radverkehr einrichten.	Königstein - Johanniswald - Altenhain	B	B	70.000 €
KÖ29	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Königstein - Schneidhain - Fischbach - Eppstein	KOM	B	450.000 €
KÖ210	Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA_01, QHA_11 ).	Kelkheim - Schneidhain - Königstein	B	B	40.000 €
KÖ033	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nahräumlich	KOM	B	5.000 €
KÖ002	Sanieren der schadhafte Wegeoberfläche.	Glashütten/Schloßborn - Königstein	HB	C	250.000 €
KÖ048	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Schneidhain - Johanniswald	KOM	C	5.000 €
KÖ026	Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den ERA-Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg.	Königstein - Kelkheim	B	C	800.000 €
KÖ039	Neubau eines selbstständig geführten Geh- und Radweges.	Schneidhain Süd - Sportanlage	KOM	C	80.000 €
KÖ023	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Mammolshain - Schwalbach	KOM	C	180.000 €
KÖ020	Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den ERA-Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg.	Schneidhain - Königstein - Schulen - Kronberg	KOM	C	40.000 €
KÖ009	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Schneidhain - Kelkheim	KOM	C	5.000 €
KÖ205	Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA_07).	Königstein - Falkenstein	B	C	60.000 €
KÖ001	Treppe durch Rampe ersetzen und Weg verbreitern und mit asphaltierter oder asphaltähnlicher Oberfläche ausbauen.	Schneidhain - Königstein (Schulzentrum)	KOM	C	120.000 €

Nr.	Beschreibung	Verbindung	Baulast	Priorität	Kosten- rahmen
KÖ046	Neuordnung Straßenraum. Reduzierung der Kfz-Fahrbahn auf ca. 6,50 Meter und Bau eines ca. 3,00 Meter breiten Gehwegs (bergauf), der für Radfahrende freigegeben ist. Bergab Führung Radverkehr auf der Fahrbahn ggf. mit Schutzstreifen o. Piktogrammkette.	Schneidhain - Schulzentrum - Kronberg	B	C	0 €
KÖ032	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nahräumlich	KOM	C	5.000 €
KÖ050	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges inklusive des Baus einer Überführung auf die Fahrbahn am Ortseingang Mammolshain.	Anbindung Mammolshain Nord	L	C	550.000 €
KÖ047	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Mammolshain - Kernstadt	KOM	C	5.000 €
KÖ035	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nahräumlich	KOM	C	5.000 €
KÖ206	Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden.	Inneregemeindliche Erschließung	B	C	10.000 €
KÖ037	Aufhebung der Benutzungspflicht. Freigabe des Gehweges mit Zusatzzeichen „Radverkehr frei“ / Markierung einer Piktogrammkette mit Winkelpeil auf der Fahrbahn.	Anbindung Schulzentrum	KOM	C	16.000 €
KÖ024	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Königstein/Mammolshain - Schwalbach	KOM	C	450.000 €
KÖ052	Ausweisen und umgestalten als Fahrradstraße. Anliegender Kfz-Verkehr und Busverkehr bleibt durch Zusatzzeichen „Anlieger frei / Linienbusverkehr frei“ weiter zugelassen. Zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 20 bzw. 30 km/h. Bevorrechtigung der Fahrradstraße an den Knotenpunkten.	Anbindung Freibad	KOM	C	50.000 €
KÖ045	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Schulzentrum - Bahnhof - Schneidhain	KOM	C	5.000 €
KÖ030	Verkehrsberuhigende Umgestaltung des Straßenraums. Die Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs sind wirksam zu dämpfen. Mögliche Maßnahmen sind Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, geringere Fahrbahnbreiten, partielle Fahrbahnverengungen, Verschwenkungen, Anlage von Mischverkehrsflächen, Aufpflasterungen.	Nahräumlich	B	C	0 €
KÖ200	Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA_07).	Schloßborn - Königstein	B	C	55.000 €
KÖ038	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung eines gesicherten baulichen Querungshilfe am Beginn / Ende des Radweges.	Ruppertshain - Königstein	L	C	2.500.000 €

Nr.	Beschreibung	Verbindung	Baulast	Priorität	Kosten- rahmen
KÖ021	Markieren von beidseitigen Schutzstreifen.	Nahräumlich	L	C	15.000 €
KÖ209	Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden.	Kronberg / Schulzentrum - Johanniswald	B	D	15.000 €
KÖ043	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Königstein interne Erschließung	KOM	D	5.000 €
KÖ042	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Königstein interne Erschließung	KOM	D	5.000 €
KÖ049	Neubau eines selbstständig geführten Geh- und Radweges inklusive Querungshilfe über die B8.	Anbindung Kurbad	KOM	D	60.000 €

**Anlage 09**

**Politische Priorisierung Maßnahmen**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein**



Nr.	Beschreibung	Verbindung	Baulast	Kostenrahmen	ALK (12)	CDU (11)	FDP (6)	SPD (2)	Grüne (4)	KL (1)	Rang	Ablehnung
KÖ007	Grundsätzliche Umpflanzung der Kfz-Verkeimstunung untersuchen (bspw. Schaffung Kreuzung mit Sperrung Zufahrt Frankfurter Straße / Bau einer Rad- und Fußwegebrücke / Neubau umlaufender ausreichend dimensionierter Radwege	Königst. - Kronberg/Bad Soden/Kelkheim/Schulzentrum	Bund	0 €	2	1	2	8	58	2	8,25	0
KÖ008	Markierung von Piktogrammketten mit Winkelpfeilen in beide Fahrrichtungen. Entfernen des Schutzstreifens.	Glashütten - Königstein	Kom.	25.000 €	1	10	11	63	31	11	12,47	0
KÖ201	Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA_07).	Königstein - Johannishain - Altenhain	Bund	55.000 €	9	21	6	5	20	6	13,08	0
KÖ027	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung eines gesicherten baulichen Übergangs Fahrrad-Radweg am Beginn / Ende des Radweges.	Königstein - Bad Soden	Bund	1.000.000 €	4	18	1	1	55	1	13,19	0
KÖ036	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges.	Königstein - Kelkheim	Bund	950.000 €	10	22	4	2	22	4	13,39	0
KÖ012	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Glashütten - Königstein	Kom.	5.000 €	21	9	7	63	9	7	15,61	0
KÖ011	Neuordnung Straßenraum und Bau Zweirichtungsradweg.	Glashütten - Königst. - Kronberg/Bad Soden/Kelkh.	Bund	700.000 €	23	24	5	10	24	5	19,19	0
KÖ206	Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrrad geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden.	Innereindliche Erschließung	Bund	10.000 €	8	8	X	35	26	49	21,81	6
KÖ209	Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrrad geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden.	Kronberg / Schulzentrum - Johannishain	Bund	15.000 €	5	4	X	39	56	58	23,39	6
KÖ046	Neuordnung Straßenraum. Reduzierung der Kfz-Fahrbahn auf ca. 6,50 Meter und Bau eines ca. 3,00 Meter breiten Gehwegs (bergauf), der für Radfahrende freigegeben ist. Bergab Führung Radverkehr auf der Fahrbahn auf. mit Schutzstreifen o. Piktogrammke	Schneidhain - Schulzentrum - Kronberg	Bund	0 €	11	2	X	42 oder x	36	44	23,50	6
KÖ028	Neubau eines selbstständig geführten Geh- und Radweges.	Königstein - Schneidhain - Kelkheim	Kom.	880.000 €	13	29	12	63	28	X	23,56	1
KÖ006	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung eines gesicherten Querungsstelle am Beginn / Ende des Radweges.	Mammolshain - Kronberg	Land	150.000 €	19	35	15	22	30	15	24,50	0
KÖ035	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nähräumlich	Kom.	5.000 €	26	6	X	29	16	48	25,72	6
KÖ031	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht und Beleuchtung anbringen.	Nähräumlich	Kom.	230.000 €	14	31	19	63	29	62	25,75	0
KÖ017	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nähräumlich	Kom.	1.000 €	39	5	später	16	1	29	26,83	0

Nr.	Beschreibung	Verbindung	Baulast	Kosten- rahmen	ALK (12)	CDU (11)	FDP (6)	SPD (2)	Grüne (4)	KL (1)	Rang	Ablehnun g
KÖ009	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Schneidhain - Kelkheim	Kom.	5.000 €	30	11	später	25	13	41	27,83	0
KÖ010	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung gesicherter Übergänge Fahrrad-Radweg am Beginn und Ende des Radweges.	Glashütten - Königstein	Bund	4.100.000 €	48	23	3	3	37	3	27,89	0
KÖ022	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Mammolshain - Schwalbach/Kronberg	Kom.	180.000 €	34	30	18	4	35	18	28,11	0
KÖ207	Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA_07).	Königstein - Bad Soden	Bund	45.000 €	45	19	17	13	32	17	28,39	0
KÖ040	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Königstein interne Erschließung	Kom.	5.000 €	29	14	Frage offen	63	5	21	29,08	0
KÖ015	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nahräumlich	Kom.	5.000 €	31	12	später	63	6	25	29,36	0
KÖ013	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Glashütten - Königstein	Kom.	5.000 €	54	17	14	63	2	14	29,64	0
KÖ034	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nahräumlich	Kom.	5.000 €	38	13	später	28	8	27	30,33	0
KÖ205	Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA_07).	Königstein - Falkenstein	Bund	60.000 €	22	25	X	34	21	42	30,86	6
KÖ208	Es soll ein sicherer Übergang zwischen Radweg und Fahrbahn geschaffen werden. Der Übergang soll gemäß der angegebenen Musterlösung ausgestaltet werden.	Königstein - Schulzentrum - Falkenstein	Kom.	10.000 €	12	37	später	15	34	31	31,28	0
KÖ048	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Schneidhain - Johannswald	Kom.	5.000 €	36	16	später	32	12	36	31,50	0
KÖ037	Aufhebung der Benutzungspflicht. Freigabe des Gehweges mit Zusatzzeichen „Radverkehr frei“ / Markierung einer Piktogrammkerbe mit Winkelpfeil auf der Fahrbahn.	Anbindung Schulzentrum	Kom.	16.000 €	6	49	X	9	23	50	31,92	6
KÖ210	Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA_01, QHA_11).	Kelkheim - Schneidhain - Königstein	Bund	40.000 €	15	33	später	14	43	33	32,06	0
KÖ025	Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den ERA-Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg.	Königstein - Kelkheim/Bad Soden	Bund	390.000 €	47	32	16	23	33	16	33,50	0
KÖ204	Markierung eines aufgeweiteten Radaufstellstreifen mit Markierung eines Vorbeifahrestreifens. Das Zurücksetzen der Kfz-Haltelinie kann die Anpassung der Lichtsignalanlage erfordern.	Königstein - Glashütten	Bund	20.000 €	24	34	Frage offen	12	38	22	34,39	0

Nr.	Beschreibung	Verbindung	Baulast	Kostenrahmen	ALK (12)	CDU (11)	FDP (6)	SPD (2)	Grüne (4)	KL (1)	Rang	Ablehnung
KÖ202	Querung für den Radverkehr verbessern. Halteleinen und Signalgeber des Kfz-Verkehrs zurücksetzen und Radverkehr im Zuge der freigegebenen Fußgängerschutzanlage queren lassen. Anforderung für den Radverkehr einrichten.	Königstein - Johannismwald - Altenhain	Bund	70.000 €	46	3	später	41	42	32	34,58	0
KÖ005	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Königstein - Kronberg - Frankfurt	Kom.	200.000 €	X	28	8	17	25	8	34,83	12
KÖ203	Markierung eines aufgeweiteten Radaufstellstreifens mit Markierung eines Vorbefahrstreifens. Das Zurücksetzen der Kfz-Haltelinie kann die Anpassung der Lichtsignalanlage erfordern.	Glashütten - Königstein	Bund	20.000 €	25	36	Frage offen	11	39	23	35,42	0
KÖ004	Bau einer Rampe als Anschluss an den straßenbegleitenden Radweg entlang der Bundesstraße.	Königstein - Kronberg - Frankfurt	Kom.	70.000 €	X	27	9	7	41	9	35,94	12
KÖ200	Einrichten einer Querungsstelle gemäß Musterlösung (QHA_07).	Schloßborn - Königstein	Bund	55.000 €	16	43	X	63	19	55	36,11	6
KÖ016	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr. Pkw-Stellplätze müssen teilweise entfernt werden.	Nahräumlich	Kom.	20.000 €	3	X	später	63	18	30	37,08	11
KÖ044	Neubau eines selbstständig geführten Geh- und Radweges. Neubau von Abstellanlagen.	Erschließung Taunusgymnasium	Kreis	180.000 €	17	45	später	37	40	28	37,19	0
KÖ003	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Königstein - Kronberg - Frankfurt	Kom.	520.000 €	X	26	10	63	27	10	37,39	12
KÖ002	Sanieren der schadhafte Wegeoberfläche.	Glashütten/Schloßborn - Königstein	Bund	250.000 €	20	48	später	6	44	35	38,03	0
KÖ021	Markieren von beidseitigen Schutzstreifen.	Nahräumlich	Land	15.000 €	7	55	X	26	51	57	38,33	6
KÖ042	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Königstein interne Erschließung	Kom.	5.000 €	X	7	X	63	3	60	39,14	18
KÖ050	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges inklusive des Baus einer Überführung auf die Fahrbahn am Ortseingang Mammolshain.	Anbindung Mammolshain Nord	Land	550.000 €	18	46	X	20	59	46	39,50	6
KÖ051	Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg. Ausbau mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Mammolshain - Kronberg	Kom.	350.000 €	50	40	19	21	54	19	39,75	0
KÖ029	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Königstein - Schneidhain - Fischbach - Eppstein	Kom.	450.000 €	32	38	später	36	53	12	41,00	0
KÖ047	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Mammolshain - Kernstadt	Kom.	5.000 €	33	50	X	31	15	47	41,47	6

Nr.	Beschreibung	Verbindung	Baulast	Kostenrahmen	ALK (12)	CDU (11)	FDP (6)	SPD (2)	Grüne (4)	KL (1)	Rang	Ablehnung
KÖ026	Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den ERA-Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg.	Königstein - Kellheim	Bund	800.000 €	49	20	später	24	60	37	41,97	0
KÖ043	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Königstein interne Erschließung	Kom.	5.000 €	X	15	X	63	10	59	42,33	18
KÖ039	Neubau eines selbstständig geführten Geh- und Radweges.	Schneidhain Süd - Sportanlage	Kom.	80.000 €	35	39	später	30	52	38	42,58	0
KÖ041	Freigabe Radverkehr (Schrittgeschwindigkeit) / Öffnung der Einbahnstraße für den Radverkehr.	Königstein interne Erschließung	Kom.	5.000 €	27	X	Frage offen	43 oder x	4	20	43,25	11
KÖ030	Verkehrsberuhigende Umgestaltung des Straßenraums. Die Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs sind wirksam zu dämpfen. Mögliche Maßnahmen sind Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, geringere Fahrbahnbreiten, nächtliche Fahrbahnenverengungen	Nähräumlich	Bund	0 €	41	44	X	28	50	54	46,22	6
KÖ001	Treppe durch Rampe ersetzen und Weg verbreitern und mit asphaltierter oder asphaltähnlicher Oberfläche ausbauen.	Schneidhain - Königstein (Schulzentrum)	Kom.	120.000 €	40	47	X	33	47	43	46,44	6
KÖ018	Brücke barrierefrei neu- oder ausbauen und für den Radverkehr befahrbar machen.	Schneidhain - Bhf. - Königst. - Schulen - Kronberg	Kom.	1.000.000 €	28	53	Frage offen	63	62	24	47,08	0
KÖ023	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Mammolshain - Schwalbach	Kom.	180.000 €	51	41	später	19	45	39	47,17	0
KÖ019	Neubau Radweg als Anschluss an eine barrierefreie Brücke.	Schneidhain - Bahnhof	Kom.	400.000 €	55	56	13	63	61	13	48,25	0
KÖ032	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nähräumlich	Kom.	5.000 €	44	X	X	27	14	45	48,72	17
KÖ038	Neubau eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Einrichtung eines gesicherten baulichen Querungshilfe am Beginn / Ende des Radweges.	Ruppertshain - Königstein	Land	2.500.000 €	42	42	X	63	57	56	48,72	6
KÖ033	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nähräumlich	Kom.	5.000 €	43	X	später	63	11	34	49,75	11
KÖ024	Ausbau des betrachteten Abschnitts mit einer asphaltierten oder asphaltähnlichen Deckschicht.	Königstein/Mammolshain - Schwalbach	Kom.	450.000 €	52	52	X	18	48	51	51,47	6
KÖ052	Ausweisen und umgestalten als Fahrradstraße. Anliegender Kfz-Verkehr und Busverkehr bleibt durch Zusatzzeichen „Anlieger frei / Linienbusverkehr frei“ weiter zugelassen. Zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 20 bzw. 30 km/h. Revierstraßen der Fahrradstraße an den Knotenpunkten	Anbindung Freibad	Kom.	50.000 €	37	X	X	63	49	52	52,47	17
KÖ020	Verbreitern des betrachteten Weges zu einem den ERA-Regelmaßen entsprechenden Geh- und Radweg.	Schneidhain - Königstein - Schulen - Kronberg	Kom.	40.000 €	53	54	später	63	46	40	54,39	0

Nr.	Beschreibung	Verbindung	Baulast	Kosten- rahmen	ALK (12)	CDU (11)	FDP (6)	SPD (2)	Grüne (4)	KL (1)	Rang	Ablehnun g
KÖ014	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Nahräumlich	Kom.	5.000 €	X	X	später	63	7	26	55,75	23
KÖ045	Freigabe der Einbahnstraße in Gegenrichtung für den Radverkehr.	Schulzentrum - Bahnhof - Schneidhain	Kom.	5.000 €	X	X	X	63	17	53	57,61	29
KÖ049	Neubau eines selbstständig geführten Geh- und Radweges inklusive Querungshilfe über die B8.	Anbindung Kurbad	Kom.	60.000 €	X	51	X	40	X	61	58,00	22
	<b>Rangfolge der Maßnahme</b> <b>1 = Wichtigste Maßnahme</b> <b>63 = Unwichtigste Maßnahme</b>											

**Anlage 10**

**Plan Ergebnisse 2. Online-Beteiligung Maßnahmenbewertung**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein**

# Radverkehrskonzept Stadt Königstein

## Zielnetz Radverkehr 2035

- Regionale Hauptverbindung
- - - Regionale Hauptverbindung (Alternative)
- Nahräumliche Hauptverbindung
- - - Nahräumliche Hauptverbindung (Alternative)
- Innergemeindliche Verbindung
- - - Innergemeindliche Verbindung (Alternative)

## Positive Bewertungen ("Daumen hoch")

- Viele positive Bewertungen
- Wenige positive Bewertungen

## Negative Bewertungen ("Daumen runter")

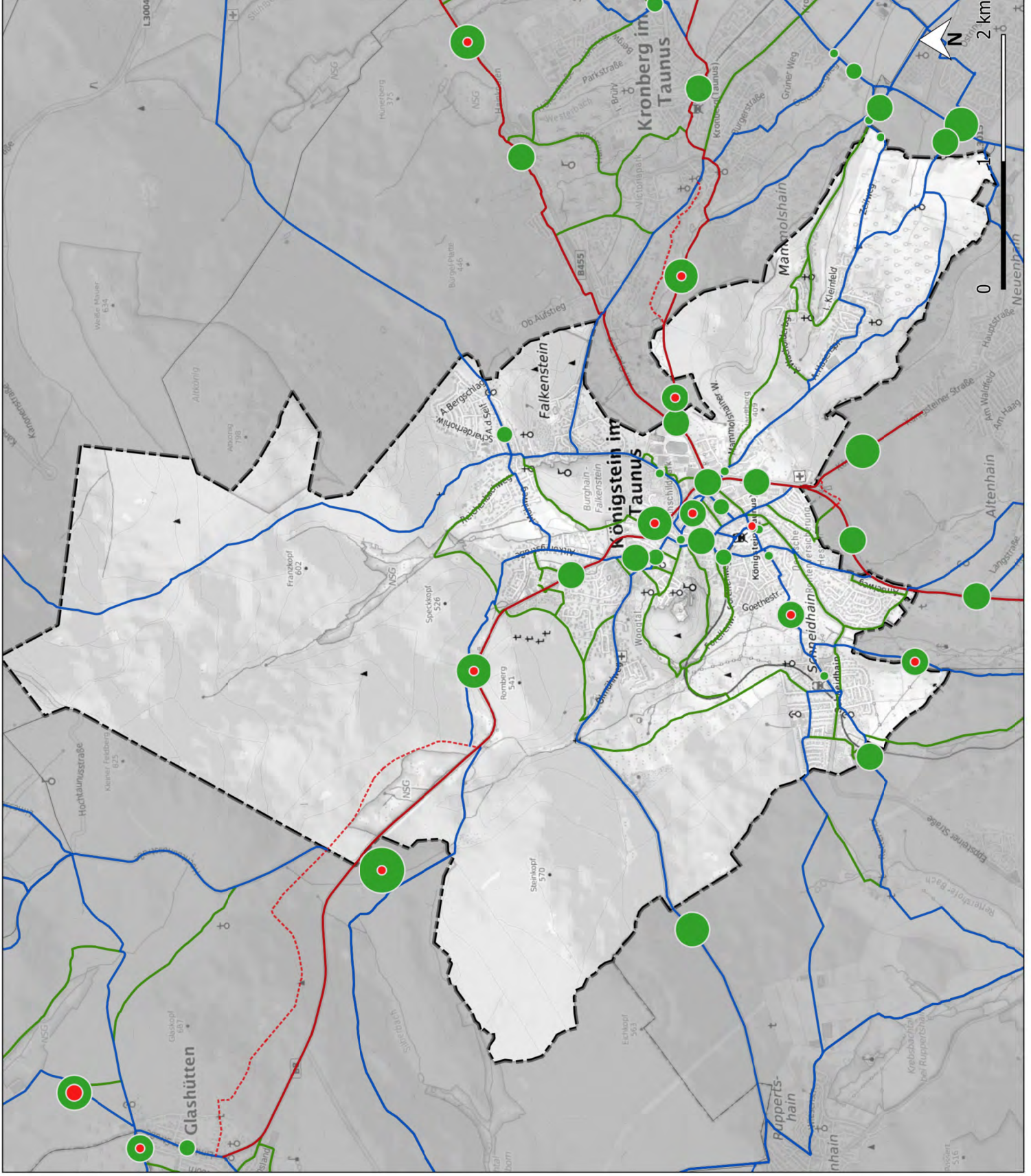
- Viele negative Bewertungen
- Wenige negative Bewertungen

Die negativen Bewertungen verdecken teilweise die positiven Bewertungen.  
Sind keine Kreise dargestellt, wurden die entsprechenden Maßnahmen gar nicht bewertet.  
Alle Bewertungen und Kommentare finden sich als zoombare Onlinekarte unter:  
[www.radverkehrskonzept-hochtaunuskreis.de](http://www.radverkehrskonzept-hochtaunuskreis.de)

Anlage 8

## Plan 06: Ergebnisse 2. Onlinebeteiligung Maßnahmenbewertung

Projekt:	Radverkehrskonzept Stadt Königstein
Bearbeitung:	M. Eng, Paul Fremer
Datum:	03.12.2021
Kartengrundlage:	Openstreetmap
Datengrundlage:	Onlinebeteiligung Radverkehrskonzept Hochtaunuskreis
	Planungsbüro RV-K Friedrichstraße 14 60311 Frankfurt



**Anlage 11**

**Prinzipskizze Freigabe Einbahnstraße Limburger Straße**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein**



# Radverkehrskonzept Stadt Königstein

Prinzipskizze 2  
(Maßnahme Nr. K0012)

Freigabe Einbahnstraße für den  
Radverkehr - Limburger Straße

## Legende

 Vorhandene Ausweichstellen  
(i.d.R. Zufahrten)

## Erläuterung:

Die Limburger Straße ist teilweise knapp unter drei Meter breit. Da es keinen Linienbusverkehr gibt, ist die Freigabe der Einbahnstraße für den Radverkehr bei ausreichenden Ausweichstellen möglich.

KP 1: Die aktuell markierten separaten Abbiegestreifen werden zusammengelegt und eine Einfahrtschleuse für den Radverkehr markiert.

KP 2: Rechts- vor-links-Regelung wird empfohlen

an den bestehenden "Zebrastreifen" sind die entsprechenden Verkehrszeichen "Fußgängerüberweg" zusätzlich so anzubringen, dass sie für den Radverkehr sichtbar sind.

**ENTWURF**

Anlage 11

Plan PS2: Prinzipskizze 2

Projekt: Radverkehrskonzept  
Stadt Königstein

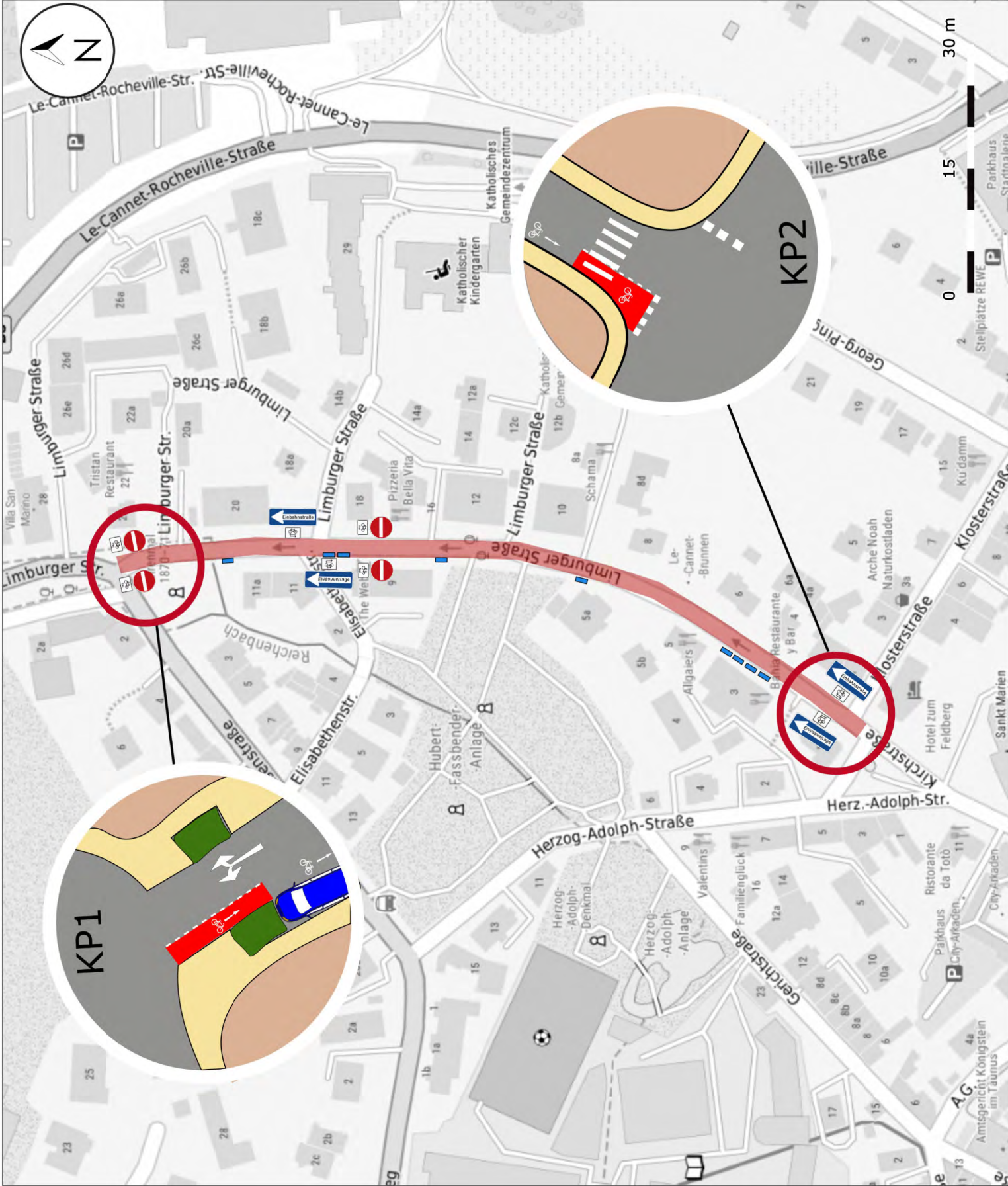
Bearbeiter/in: M. Eng, Paul Fremer

Datum: 18.06.2021

Kartengrundlage: [openstreetmap.org](http://openstreetmap.org) - Mitwirkende  
Eigene Bearbeitung



Planungsbüro  
**RV-K**  
Franziskusstraße 8-14  
60314 Frankfurt



**Anlage 12**

**Prinzipskizze Freigabe Einbahnstraße Wiesbadener Straße**


**Radverkehrskonzept Stadt Königstein**

# Radverkehrskonzept Stadt Königstein

Prinzipskizze 1  
(Maßnahme Nr. K0016)

Freigabe Einbahnstraße für den  
Radverkehr - Wiesbadener Straße

Legende

 Entfall Pkw-Stellplatz

## Erläuterung:

Um eine ausreichende Breite für den Begegnungsverkehr mit dem Linienbus zu gewährleisten, müssen insgesamt 23 Pkw-Stellplätze entfallen.

KP 1: Rechts-vor-links auf Hauptstraße anordnen

Verbleibende Fahrgasse im Knotenpunkt ist deutlich > 3m

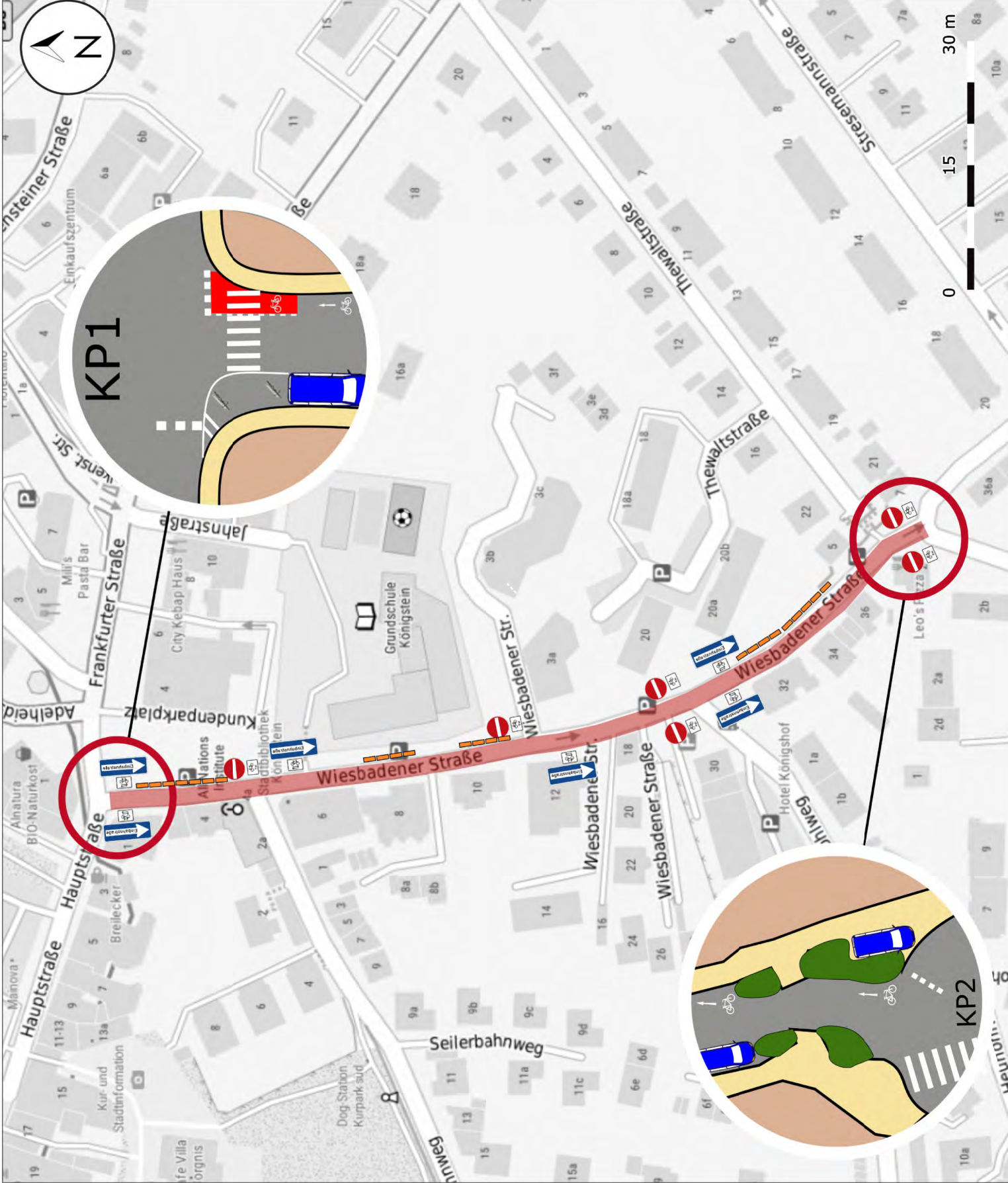
Plan PS1: Prinzipskizze 1

Projekt: Radverkehrskonzept  
Stadt Königstein

Bearbeiter/in: M. Eng, Paul Fremer

Datum: 18.06.2021

Kartengrundlage: Google Earth  
Datengrundlage: Eigene Bearbeitung



**Anlage 13**  
**Bericht Fahrradabstellanlagen**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein**

## Fahrradabstellanlagen



## Radverkehrskonzept Stadt Königstein

Anlage 12

Teilbericht Fahrradabstellanlagen



## **Auftraggeber:**

**Stadt Königstein im Taunus**

Burgweg 5

61462 Königstein im Taunus



## **Bearbeitung:**

B.Sc. Annika Brauneck

M.Eng. Paul Fremer

Planungsbüro RV-K

Franziusstraße 8-14

60314 Frankfurt am Main

Tel.: 069 – 94 94 21 61 - 00

E-Mail: [kontakt@rv-k.de](mailto:kontakt@rv-k.de)

Homepage: [www.rv-k.de](http://www.rv-k.de)



Frankfurt am Main, Januar 2022

## Inhalt

1	Grundlagen und Methodik.....	2
2	Analyse und Empfehlung .....	4
2.1	Haltestellen Taunusbahn .....	4
2.2	Bushaltestellen.....	6
2.3	Einzelhandel, Gastronomie, Dienstleistungen.....	8
2.4	Öffentliche Einrichtungen .....	11
2.5	Schulen und Kitas.....	13
2.6	Sport- und Freizeiteinrichtungen.....	15
3	Sonstiges .....	17
3.1	E-Bike-Ladestation .....	17
3.2	Privatflächen im Einzelhandel.....	18
4	Allgemeine Empfehlungen.....	18

## 1 Grundlagen und Methodik

Bei den Empfehlungen für Fahrradabstellanlagen orientiert sich das Planungsbüro RV-K eng an den von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen herausgegebenen „Hinweisen zum Fahrradparken“<sup>1</sup>.

Als entscheidend für die Bemessung und Gestaltung der Abstellanlagen sind die Nutzungsart und die daraus resultierende Parkdauer sowie der Parkzeitraum (Tabelle 1) definiert. Danach richten sich die angestrebten Ausprägungen mit Blick auf die soziale Kontrolle, Diebstahlschutz, Wetterschutz, Zentralität und Standsicherheit.

Als Faustregel gilt: Je länger die Parkdauer, desto höher die Anforderungen an soziale Kontrolle, Diebstahlschutz und Wetterschutz. Liegt der Parkzeitraum in der Nacht, wird die Bedeutung der Sicherheit deutlich erhöht. Die Bedeutung der Zentralität lässt bei längerer Parkdauer nach. Die Standsicherheit bemisst sich danach ob und wie häufig Fahrräder beladen werden.

<sup>1</sup> Hinweise zum Fahrradparken, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln, 2012

**Tabelle 1: Anforderungen an Abstellanlagen**

Nutzung	Parkzeitraum			Parkdauer			Weitere Anforderungen				
	Tagsüber	Abends	Nachts	Kurz (< 2 h)	Mittel (2-9 h)	Lang (> 9 h)	Soziale Kontrolle	Diebstahlschutz	Wetterschutz	Zentralität	Standicherheit
Haltestelle / Bahnhof	x	x	-	-	x	-	++	+	++	+	+
Bahnhöfe mit ausgeprägtem Einpendelverkehr (Boxen)	x	x	x	-	x	x	++	++	++	o	+
Schulen / Ausbildungsstätten	x	-	-	-	x	-	++	+	++	+	++
Arbeitsstätte	x	x	-	-	x	-	+	+	++	+	o
Wohngebäude	x	x	x	x	-	x	+	++	++	+	+
Freizeiteinrichtung	x	x	-	x	x	-	+	+	o	+	+
Einzelhandel	x	x	-	x	-	-	o	+	o	++	++

Grundvoraussetzungen für jede Fahrradabstellanlage sind die schnelle und barrierefreie Erreichbarkeit sowie ein asphaltierter oder gepflasterter Untergrund. Ebenfalls gewährleistet werden muss eine ausreichend bemessene Stellfläche pro Rad (1,5 m<sup>2</sup>) und eine Anschließmöglichkeit, die keine Schäden an Fahrrädern verursacht.


**Abbildung 1: Typ Anlehnbügel (geeignet)**

**Abbildung 2: Typ Felgenklemmer (ungeeignet)**

Grundsätzlich sind Fahrradstellplätze mit Anlehnbügeln (Abbildung 1) auszustatten. Diese bieten sowohl eine gute Standfestigkeit als auch ein komfortables und sicheres Anschließen des Fahrrads. Sie entsprechen dem modernen Standard. Ungeeignet, aber weit verbreitet, ist der Abstelltyp Felgenklemmer (Abbildung 2). Dieser ermöglicht kein sicheres Anschließen des Fahrrads, bietet keine Standfestigkeit und führt beim Umfallen des Fahrrads zu Schäden an den Laufrädern.



Im Rahmen der Befahrung wurden alle Fahrradabstellanlagen an den wichtigsten Zielen erfasst und bewertet. Besonderes Augenmerk lag dabei auf den Abstellmöglichkeiten an den ÖPNV-Stationen, den öffentlichen Einrichtungen, den Freizeiteinrichtungen sowie den größeren Einkaufsmärkten.

## 2 Analyse und Empfehlung

Eine besondere Rolle spielen Fahrradabstellanlagen in der Funktion als Bike-and-Ride-Anlagen, also in der Kombination der Verkehrsmittel Fahrrad und ÖPNV. Dabei ist die Mitnahme von Fahrrädern insbesondere durch eingeschränkte Kapazitäten im Berufsverkehr nur im Ausnahmefall anzustreben und in der Regel nicht wirtschaftlich durchführbar. Umso wichtiger sind die gute Erreichbarkeit der Haltestellen als auch zielnahe, sichere und komfortable Fahrradabstellmöglichkeiten.

### 2.1 Haltestellen Taunusbahn

#### Bahnhof Königstein

Der Bahnhof Königstein im Taunus verfügt über ein hohes Bike-and-Ride-Potenzial. Zum Einzugsgebiet zählen alle Stadtteile mit Ausnahme von Schneidhain, wo es einen weiteren Bahnhof gibt. Die Distanzen betragen bis zu 3 km und sind damit gut für die Fahrradnutzung geeignet. Eine Einschränkung stellen die zum Teil erheblichen Höhenunterschiede im Stadtgebiet dar.

In unmittelbarer Nähe zum Bahnsteig befindet sich eine überdachte, geeignete Fahrradabstellanlage mit zehn Plätzen (Abbildung 3) sowie fünf Fahrradboxen (Abbildung 4). Es ist davon auszugehen, dass zum Zeitpunkt der Befahrung am 06.01.2022 aufgrund der Witterungsverhältnisse (3



Abbildung 3: Überdachte Abstellanlage am Bahnhof Königstein



Abbildung 4: Fahrradboxen am Bahnhof Königstein

°C), der verringerten Mobilität aufgrund der Covid-19-Pandemie und der Schulferien eine vergleichsweise geringe Auslastung der Abstellanlagen herrschte. Es waren drei von zehn frei zugängliche und keine der fünf Fahrradboxen belegt.

Auf der gegenüberliegenden Seite der Gleise (am linken Bildrand in Abbildung 5) bietet eine weitere überdachte Anlage mit ungeeigneten Felgenklemmern Platz für sechs Fahrräder. Zum Erhebungszeitraum war ein Platz belegt (Abbildung 6). Um von dort aus den Bahnsteig zu erreichen, muss eine 100 m entfernte Brücke überquert werden. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Anlage vornehmlich von Mitarbeitenden des Bahnunternehmens genutzt wird.



Abbildung 5: Bahnhof Königstein – Abstellanlage am linken Bildrand



Abbildung 6: Überdachte Abstellanlage gegenüber der Bahngleise am Bahnhof Königstein

### Haltestelle Schneidhain

Das Einzugsgebiet des Bahnhofs Schneidhain umfasst den Stadtteil selbst und den südlichen Teil von Johannismwald. In unmittelbarer Nähe zum Bahnsteig (Abbildung 7) befindet sich eine überdachte, geeignete Abstellanlage mit acht Stellplätzen, von denen zum Zeitpunkt der Erhebung keiner belegt war (Abbildung 8). Da die Befahrung am 06.01.2022 bei 3 °C, während der Schulferien und einer Zeit der verringerten Mobilität aufgrund der Covid-19-Pandemie stattfand, lassen sich daraus keine Rückschlüsse auf die übliche Auslastung ableiten.



Abbildung 7: Bahnhof Schneidhain



Abbildung 8: Überdachte Abstellanlage, Schneidhain

## 2.2 Bushaltestellen

Die RMV-Expressbuslinien stellen bei der Betrachtung der Bushaltestellen eine Besonderheit dar. Sie haben im regionalen ÖPNV eine hohe Bedeutung und die angefahrenen Haltestellen ein größeres Einzugsgebiet. Im Folgenden werden die Bushaltestellen, die von Expressbuslinien angefahren werden, auf dem Gebiet der Stadt Königstein betrachtet und die Relevanz für die Bike-and-Ride-Nutzung beurteilt.

Die Expressbuslinien X26 und X27 halten ausschließlich an den Haltestellen Kreisel und Stadtmitte, die beide zentral in Königstein liegen. Das Einzugsgebiet umfasst die Königsteiner Kernstadt sowie den Stadtteil Falkenstein. Das Bike-and-Ride-Potenzial wird als hoch eingeschätzt.

Im Umfeld der Haltestelle Kreisel gibt es in keine Fahrtrichtung Abstellanlagen (Abbildung 9 und Abbildung 10). An der Bushaltestelle neben der Tankstelle ist für parallel zur Fahrbahn montierte Fahrradbügel ausreichend Fläche vorhanden (Abbildung 10).



Abbildung 9: Haltestelle Kreisel, stadtauswärts



Abbildung 10: Haltestelle Kreisel, stadteinwärts

Die Haltestelle Stadtmitte verfügt über mehrere Bussteige, die sich entlang der Georg-Pingler-Straße befinden. Es gibt zwei Anlehnbügel gegenüber der Haltestelle (Abbildung 11) und zwischen dem Parkplatz Stadtmitte und der Hauptstraße (Abbildung 12). Die Standorte sind ca. 50 Meter bzw. ca. 150 Meter von der Haltestelle entfernt und damit nur bedingt für die Bike-and-Ride-Nutzung geeignet. Durch das Fehlen einer Überdachung entsprechen sie nicht dem Standard einer Bike-and-Ride-Anlage.



**Abbildung 11: Anlehnbügel an der Haltestelle Stadtmitte (Georg-Pingler-Straße)**



**Abbildung 12: Anlehnbügel an der Haltestelle Stadtmitte (Hauptstraße)**

Die Haltestelle „Bischof-Kaller-Straße“ in Königstein verfügt über zwei Anlehnbügel und ist als positives Beispiel hervorzuheben (Abbildung 13). Eine Überdachung fehlt hier allerdings. Sofern geeignet können Fahrradbügel auch in Wartehäuschen integriert werden (siehe **Abbildung 14**).



**Abbildung 13: Anlehnbügel an der Haltestelle Bischof-Kaller-Straße**



**Abbildung 14: Beispielhafte Bushaltestelle im Landkreis Regensburg**

## Empfehlung

An folgenden Bushaltestellen werden Abstellanlagen empfohlen.

Bushaltestellen	Bedarf	Typ
Königstein Stadtmitte	Mittel	6-10 überdachte Anlehnbügel an Bushaltestellen
Königstein Kreisel	Mittel	3 Anlehnbügel parallel zur Straße auf der Seite der Tankstelle

Aufgrund der unübersichtlichen Lage mit mehreren Bussteigen, wartenden Bussen und parkenden Pkws im Bereich der Haltestelle Stadtmitte, sollten die Abstellanlagen zentral und gut sichtbar platziert und gestaltet werden.

In den Sommermonaten außerhalb der Schulferien sollte die Abstellanlage am Bahnhof Königstein bezüglich ihrer Auslastung und ggf. „wild“ abgestellten Fahrrädern beobachtet werden. Fällt hier auf, dass die Kapazität nicht ausreicht, sollte entsprechend das Angebot durch eine weitere überdachte Anlage ausgeweitet werden.

### 2.3 Einzelhandel, Gastronomie, Dienstleistungen

Die Besuchenden des örtlichen Einzelhandels stellen Fahrräder in der Regel kurzzeitig und möglichst zielnah ab. Existieren keine zielnahen Abstellanlagen werden Fahrräder „wild“ abgestellt. Dies kann zu Behinderungen von zu Fuß Gehenden insbesondere von mobilitätseingeschränkten Personen führen. Beim Anlehnen der Fahrräder können „wild“ abgestellte Fahrräder zu Schäden an Fassaden oder Schaufenstern führen.

Die Stadtmitte von Königstein verfügt über ein attraktives Angebot von Einzelhändlern und Dienstleistern. Auf der Hauptstraße besteht die höchste Dichte an Einzelhändlern und gastronomischen Betrieben. Private Abstellanlagen gibt es dort nicht. Im öffentlichen Raum bestehen im Umkreis der Hauptstraße vereinzelt Anlehnbügel, die den Anforderungen entsprechen. Diese befinden sich im Bereich des Brunnens am Kurpark (Abbildung 15) und am südlichen Rand des Parkplatzes Stadtmitte (Abbildung 16).



Abbildung 15: Anlehnbügel zwischen Hauptstraße und Kurpark



Abbildung 16: Zwei Anlehnbügel zwischen Parkplatz Stadtmitte und Hauptstraße

Im Bereich der westlichen Frankfurter Straße gibt es ebenfalls viele Einzelhändler und gastronomische Betriebe. Geeignete Abstellanlagen befinden sich ausschließlich auf den privaten Flächen eines Lebensmittelmarkts (Abbildung 17). Vor den übrigen Zielen gibt es wie beispielhaft in Abbildung 18 erkennbar, zwar Pkw-Stellplätze, aber keine Fahrradabstellanlagen. Hier bietet es sich an, öffentliche Pkw-Stellplätze für Abstellanlagen zu nutzen.



**Abbildung 17: Anlehnbügel vor einem Lebensmittelmarkt an der Frankfurter Straße**



**Abbildung 18: Keine Abstellanlagen am Drogeriemarkt an der Frankfurter Straße**

An der Stadtgalerie Königstein gibt es an einem der beiden Lebensmittelmärkte Fahrradabstellanlagen des ungeeigneten Typs Felgenklemmer (Abbildung 19). An dem zweiten Lebensmittelmarkt gibt es keine Möglichkeit zum Abstellen von Fahrrädern (Abbildung 20). Im öffentlichen Raum entlang der Klosterstraße gibt es Pkw-Stellplätze, jedoch keine Fahrradabstellanlagen (Abbildung 21).

An den weiteren Lebensmittelmärkten an der Wiesbadener Straße in Schneidhain oder der Limburger Straße gibt es ebenfalls keine oder ungeeignete Abstellanlagen für Fahrräder (Abbildung 22-Abbildung 24). Teilweise weisen „wild“ abgestellte Fahrräder auf den bestehenden Bedarf hin.



**Abbildung 19: Felgenklemmer vor einem Lebensmittelmarkt (Stadtgalerie)**



**Abbildung 20: Keine Abstellanlagen vor einem Lebensmittelmarkt (Stadtgalerie)**



Abbildung 21: Stadtgalerie Königstein (Klosterstraße)



Abbildung 22: Wild abgestelltes Fahrrad an der Wiesbadener Straße



Abbildung 23: Felgenklemmer am Lebensmittelmarkt an der Limburger Straße



Abbildung 24: Felgenklemmer am Lebensmittelmarkt an der Wiesbadener Straße in Schneidhain

## Empfehlung

An den untersuchten Einzelhändlern, Gastronomiebetrieben und Lebensmittelmärkten existieren in der Regel keine oder ungeeignete Fahrradabstellanlagen. Dort wo möglich, wird empfohlen, zielnahe Pkw-Stellplätze im öffentlichen Straßenraum für Fahrradbügel zu nutzen. In einem ersten Schritt sollte dies jeweils auf einem Pkw-Stellplatz erfolgen. Bei einer hohen Auslastung können weitere Pkw-Stellplätze umgewandelt werden. Besonders geeignet sind dafür Pkw-Stellplätze an der Klosterstraße (Stadtgalerie) oder der Frankfurter Straße (Drogeriemarkt).

Im Stadtzentrum an der Hauptstraße und an der Georg-Pingler-Straße sollten möglichst viele Anlehnbügel dezentral errichtet werden, um das Angebot an zielnahen Abstellmöglichkeiten zu erhöhen.

Die Stadt Königstein hat auf den privaten Flächen bei bestehenden Lebensmittelmärkten keine direkte Möglichkeit zur Einflussnahme. Es wird daher empfohlen, auf die Betreibenden zuzugehen

und über die fehlenden bzw. ungeeigneten Abstellanlagen zu informieren. Ein Bereitstellen der kommunalen Bügel und eine Montage durch den Bauhof ist zu prüfen, sofern die Betreibenden des Lebensmittelmarktes geeignete Flächen zur Verfügung stellen.

## 2.4 Öffentliche Einrichtungen

An öffentlichen Einrichtungen sind Fahrradabstellplätze in ausreichender Zahl erforderlich. Hierbei muss bei den Nutzungsansprüchen zwischen Besuchenden und Mitarbeitenden unterschieden werden. Während Besuchende zentrale und leicht auffindbare Abstellplätze am Eingangsbereich benötigen, können die Abstellanlagen von Mitarbeitenden abseits der Haupteingänge untergebracht werden. Eine Überdachung der Abstellplätze für Mitarbeitende ist wünschenswert, für die der Besuchenden ist sie verzichtbar.

Am Rathaus befinden sich entlang der Fassaden verteilt insgesamt sieben Anlehnbügel mit 14 Abstellmöglichkeiten (Abbildung 25). Zum Erhebungszeitpunkt waren zwei Fahrräder abgestellt (Abbildung 26).



Abbildung 25: Anlehnbügel am Rathaus



Abbildung 26: Anlehnbügel am Rathaus

Am Amtsgericht in der Gerichtstraße gibt es keine Möglichkeit zum Abstellen von Fahrrädern (Abbildung 27). Vor der Schrankenanlage oder auf dem Parkplatz für Mitarbeitende wäre dafür Platz. Der Amtsgericht-Standort am Burgweg verfügt über zwei Anlehnbügel neben dem Haupteingang (Abbildung 28).





**Abbildung 27: Amtsgericht (Gerichtstraße)**



**Abbildung 28: Amtsgericht (Burgweg)**

Vor dem Eingang der Stadtbibliothek gibt es drei geeignete Anlehnbügel, die aufgrund der beengten Platzverhältnisse nur von einer Seite verwendet werden können (Abbildung 29). Bei der Polizeistation und der Freiwilligen Feuerwehr gibt es zwei Anlehnbügel, die Platz für vier Fahrräder bieten (Abbildung 30).



**Abbildung 29: Anlehnbügel an der Stadtbibliothek Königstein**



**Abbildung 30: Anlehnbügel bei der Polizeistation und der Freiwilligen Feuerwehr**

Im direkten Umfeld der Kur- und Stadtinformation gibt es sechs Anlehnbügel, die Platz für zwölf Fahrräder bieten (Abbildung 31). Außerdem befindet sich dort eine Reparaturstation (Abbildung 32).



Abbildung 31: Anlehnbügel an der Kur- und Stadtinformation

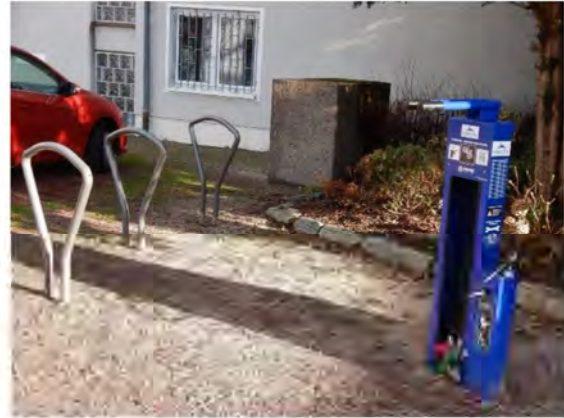


Abbildung 32: Anlehnbügel und Reparaturstation an der Kur- und Stadtinformation

### Empfehlung

An den öffentlichen Einrichtungen sind nahezu an allen Standorten geeignete Fahrradabstellanlagen im Umfeld der Eingänge vorhanden. Der Bedarf an Fahrradabstellanlagen für Besuchende ist in der Regel gedeckt.

Überdachte Fahrradabstellanlagen für Mitarbeitende konnten vor Ort nicht festgestellt werden. Sollte es keine solchen Anlagen geben, sollten diese an geeigneten Stellen nachgerüstet werden. Am Rathaus könnte beispielsweise auf dem Pkw-Parkplatz ein Pkw-Stellplatz zugunsten einer überdachten Abstellanlage entfernt werden.

Am Amtsgericht in der Gerichtstraße bietet sich die Fläche vor der Schrankenanlage (Abbildung 27) oder ein Pkw-Stellplatz auf dem Parkplatz für Mitarbeitende an.

## 2.5 Schulen und Kitas

Für Kinder bis zur Vollendung des 10. Lebensjahres rät die Deutsche Verkehrswacht von einer Nutzung des Fahrrads für den Schulweg ab. Lediglich in Begleitung der Eltern sollten Kinder im Kindergarten- und Grundschulalter mit dem Fahrrad zur Schule oder in den Kindergarten fahren. Es sind daher nur wenige Abstellplätze für Fahrräder der Kinder erforderlich. Für Lehrende und Erziehende werden überdachte Abstellanlagen benötigt.

An den Kindergärten und Grundschulen, die während der Befahrung untersucht wurden, wurden keine Abstellanlagen festgestellt.

An weiterführenden Schulen ist der potenzielle Anteil an Rad fahrenden Schülerinnen und Schülern sehr hoch. In Königstein gibt es zwei weiterführende staatliche Schulen. An der Friedrich-Stoltze-Schule gibt es vor und auf dem Gelände keine Fahrradabstellanlagen (Abbildung 33). In der Nähe des Eingangs des Taunusgymnasiums gibt es eine geeignete Abstellanlage, die Platz für

fünf Fahrräder bietet (Abbildung 34). Weiter südlich am Sportplatz befindet sich eine weitere Anlage mit 19 Anlehnbügel, die Platz für 38 Fahrräder bieten. Diese sind ca. 150 Meter von Schuleingang entfernt und damit für den Schulverkehr nur bedingt geeignet.

Geht man von aus, dass 30 % der etwa 1.200 Schülerinnen und Schüler mit dem Fahrrad zur Schule kommen, wird eine Kapazität von 361 Fahrradstellplätzen benötigt. Weitere Abstellanlagen auf dem Schulgelände sind in den Abbildungen Abbildung 34 und Abbildung 35 dargestellt. Diese sind auf Grund Lage oder Typ für das Abstellen von Fahrrädern ungeeignet.



Abbildung 33: Zugang zur Friedrich-Stoltze-Schule



Abbildung 34: Abstellanlage am Taunusgymnasium



Abbildung 35: Spirale und ein Anlehnbügel an der Sporthalle des Taunusgymnasiums



Abbildung 36: Anlehnbügel vor dem Sportplatz am Taunusgymnasium

## Empfehlung

An der Friedrich-Stoltze-Schule sollten überdachte Abstellanlagen im Bereich direkt vor oder direkt hinter dem Eingangstor errichtet werden. Insgesamt sollen Abstellanlagen für 30 Prozent der Schülerinnen und Schüler geschaffen werden.

Am Taunusgymnasium können Teile des Parkplatzes Taunusgymnasium oder der Pkw-Stellplätze an der Falkensteiner Straße zur Errichtung von überdachten Fahrradabstellanlagen für ca. 360 Fahrräder genutzt werden. Alternativ können ggf. auch bestehende Grünflächen genutzt werden.

An Kindertagesstätten sind Fahrradabstellanlagen für die Mitarbeitenden erforderlich. Um die eigenständige nicht motorisierte Mobilität bereits in der frühkindlichen Phase zu fördern und daher attraktiv zu gestalten, sind geeignete Abstellanlagen für Roller, Laufräder und Kinderfahrräder zu schaffen.

## 2.6 Sport- und Freizeiteinrichtungen

32% aller zurückgelegten Wege entfallen auf den Freizeitbereich<sup>2</sup>. Dort ist die Affinität zur Nutzung des Fahrrads besonders hoch. Zeitgemäße Abstellanlagen an Sport- und Freizeiteinrichtungen sind daher besonders wichtig und können die Attraktivität der Fahrradnutzung in der Freizeit weiter steigern. Dies gilt insbesondere für Freilufteinrichtungen, die in der Regel nur bei gutem Wetter genutzt werden.

An den meisten Freizeiteinrichtungen in der Stadt Königstein gibt es geeignete Fahrradabstellanlagen. Am Kurbad Königstein gibt es drei Anlehnbügel neben dem Eingang, die nicht genügend Kapazität für das Schwimmbad bieten (Abbildung 37). Das Freibad im Woogtal bietet mit 17 Anlehnbügeln Platz für 34 Fahrräder (Abbildung 38). Da Freibäder gerade bei sehr gutem Wetter hohe Besucherzahlen aufweisen, kann der Bedarf hier ggf. höher sein.



Abbildung 37: Anlehnbügel am Kurbad Königstein



Abbildung 38: Anlehnbügel am Freibad im Woogtal

Am Sportplatz Schneidhain gibt es vor dem Gelände zwölf (Abbildung 39) und auf dem Gelände weitere vier geeignete Anlehnbügel (Abbildung 40), die Platz für 32 Fahrräder bieten. Die Abstellanlagen erfüllen die Anforderungen.

<sup>2</sup> MiD 2008, infas, DLR, 2010, Berlin



**Abbildung 39: Anlehnbügel vor dem Sportplatz Schneidhain**



**Abbildung 40: Anlehnbügel auf dem Sportplatz Schneidhain**

Der Fußballplatz in Königstein am Taunusgymnasium hat zwei Eingänge. Der südliche Eingang am Kreisel/ Wolfsweg liegt für die meisten Wohngebiete am verkehrsgünstigsten und wird deshalb vermutlich primär genutzt, jedoch gibt es hier keine Abstellanlagen. Der östliche Eingang am Parkplatz „Sportanlage“ verfügt dagegen über eine geeignete Anlage für sechs Fahrräder (Abbildung 41).

Auf dem Gelände des Sportplatz Mammolshain gibt es eine Abstellanlage des ungeeigneten Typs Felgenklemmer (Abbildung 42), die aufgrund ihrer Positionierung Platz für maximal drei Fahrräder bietet. Hier entsprechen sowohl die Bauart als auch die Kapazität nicht den Anforderungen.



**Abbildung 41: Geeignete Abstellanlage am Fußballplatz in Königstein**



**Abbildung 42: Felgenklemmer auf dem Sportplatz Mammolshain**

Am Haus der Begegnung gibt es gegenüber des Eingangs (Abbildung 43) und auf dem Parkplatz (Abbildung 44) insgesamt sieben moderne Anlehnbügel, die Platz für vierzehn Fahrräder bieten.



Abbildung 43: Anlehnbügel am Haus der Begegnung (Eingang)



Abbildung 44: Anlehnbügel am Haus der Begegnung (Parkplatz)

### Empfehlung:

An allen Freizeiteinrichtungen wird das Anbringen von Fahrradbügel empfohlen.

Insbesondere an den Schwimmbädern sollte eine Erweiterung der Abstellanlagen geprüft werden.

Auf dem Sportplatz Mammolshain wird die Montage von fünf Anlehnbügel empfohlen. Der Fußballplatz Königstein sollte am südlichen Eingang ebenfalls mit fünf Anlehnbügel ausgestattet werden.

## 3 Sonstiges

### 3.1 E-Bike-Ladestation

Die Reichweite von Elektrofahrrädern ist für den Alltagsverkehr in der Regel ausreichend. Bei maximaler Motorunterstützung ist eine Reichweite von mindestens 25 Kilometer üblich. Durch das einfache Entnehmen des Akkus kann dieser an der Arbeitsstelle oder zuhause unkompliziert geladen werden.

Ein Bedarf an E-Bike-Ladestationen im Alltagsverkehr besteht folglich nicht.

Im Freizeitverkehr kann auf Grund längerer Strecken ein Bedarf am „Nachladen“ der Elektrofahrräder bestehen. Aufgrund des lang andauernden Ladevorgangs ist dies aber nur in Kombination mit längeren Aufenthalten, also im Bereich von Gastronomie oder Freizeiteinrichtungen sinnvoll.

In der Stadt Königstein kommen hier als Standorte das Freibad und das Kurbad in Frage. Hierbei ist insbesondere das Thema des Stromanschlusses für eine wirtschaftliche Umsetzung entscheidend. Für Radfahrende, die auf einer Fahrradtour Königstein besuchen, ist der Standort vor oder im Innenraum der Kur- und Stadtinformation geeignet.

### 3.2 Privatflächen im Einzelhandel

Die Gemeindeverwaltung kann aktiv auf Gewerbetreibende zugehen und diese über die Sinnhaftigkeit von Fahrradabstellplätzen informieren. Den Gewerbetreibenden kann darüber hinaus angeboten werden, dass die Gemeinde Fahrradbügel zur Verfügung stellt und montiert, sofern die Gewerbetreibenden dafür geeignete Flächen auf Ihrem Grundstück zur Verfügung stellen.

## 4 Allgemeine Empfehlungen

Ziel sollte es sein, im gesamten Gemeindegebiet einheitliche Anlehnbügel zu schaffen. Es wird empfohlen, dass der kommunale Bauhof eine gewisse Anzahl an Anlehnbügeln anschafft und diese im Bereich der öffentlichen Flächen kontinuierlich montiert. Die in der Innenstadt und am Sportplatz Schneidhain verwendeten Anlehnbügel sind einheitlich und entsprechen dem Standard. Dieses Modell eignet sich also zur Montage an weiteren Standorten.

Insbesondere bei größeren Abstellanlagen ist bei der weiteren Planung der Leitfaden Fahrradabstellanlagen des Hessischen Verkehrsministeriums heranzuziehen<sup>3</sup>.

Im Leitfaden Fahrradabstellanlagen sind auch verschiedene geeignete Typen von Abstellanlagen aufgeführt.

Bei der Angebotsplanung ist die zunehmende Verbreitung von höherwertigen Fahrrädern und Sonderformen zu beachten. Lastenräder und Fahrräder mit Packtaschen, Anhängern und Kindertransportern haben einen höheren Flächenbedarf. Dies sollte bei der Bemaßung der Abstellanlagen berücksichtigt werden.

Der Ausbau von Fahrradabstellanlagen kann bei Flächenknappheit auch auf Kosten von Pkw-Stellplätzen geschehen. Mit Blick auf die Kapazität und den Flächenverbrauch sind Fahrradabstellplätze deutlich effektiver in der Flächennutzung. Laut Hinweisen zum Fahrradparken können „auf der Fläche eines Pkw-Stellplatzes in der Regel vier bis sechs Fahrräder geparkt werden.“<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Leitfaden Fahrradabstellanlagen, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, 2020

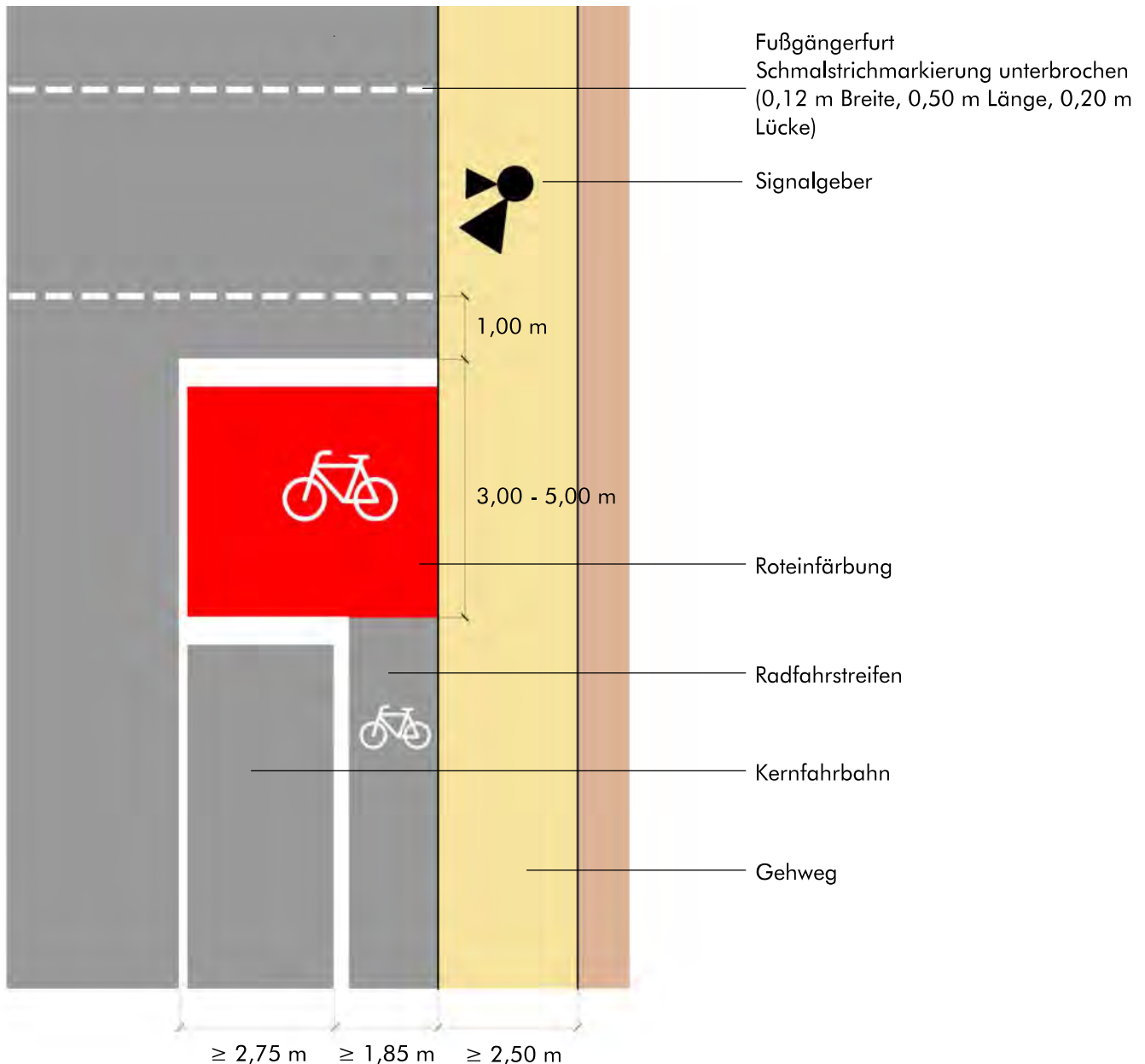
<sup>4</sup> Hinweise zum Fahrradparken, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln, 2012

**Anlage 14**  
**Musterlösungen**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein**



## Aufgeweiteter Radaufstellstreifen innerorts



### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.4.2

### Anwendungsbereiche:

- In untergeordneten Knotenpunktzufahrten mit längeren Sperrzeiten zur Sicherung des linksabbiegenden bzw. geradeaus fahrenden Radverkehrs

### Hinweise:

- Roteinfärbung der Aufstellfläche optional (zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen)
- Bei geringer Flächenverfügbarkeit ist die Zuführung in den aufgeweiteten Radaufstellstreifen über einen Schutzstreifen möglich

## Bordsteinkante absenken (ML: 3.6)

### Maßnahmentyp BOR

#### Situation:

Bordsteine ohne Absenkung oder Nullabsenkung senken den Fahrkomfort und können im ungünstigen Fall zum Sturz führen. Für Menschen, die auf einen Rollstuhl oder Rollator angewiesen sind, stellt eine Bordsteinkante ein Hindernis dar.

#### Maßnahme

Absenken des Bordsteins.

#### Angestrebte Wirkung:

- Zügiges Vorankommen für Radfahrende
- Minimierung von Sturzrisiken und Hindernissen

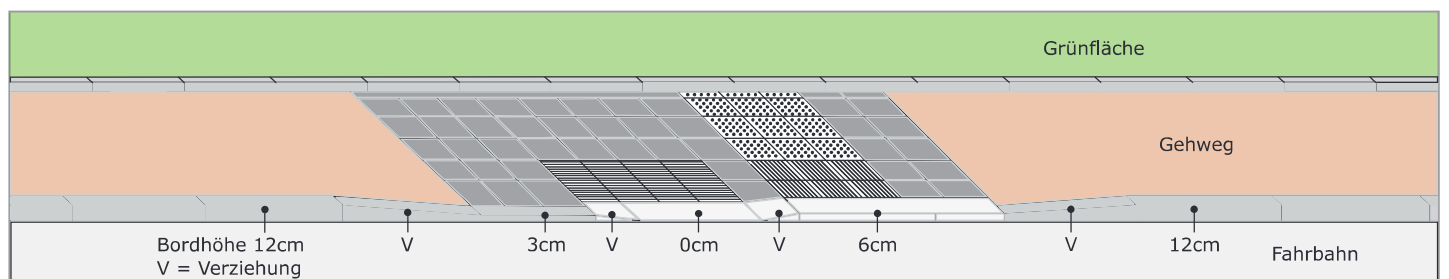
#### Hinweise:

- Bei Verkehrsmischflächen sollen unterschiedliche Bordhöhen sowie Bodenindikatoren für die unterschiedlichen Nutzergruppen angewendet werden (s. Abbildung 2).
- Für Überführungen von Radwegen oder getrennten Geh- und Radwegen auf die Fahrbahn sollen Bordsteinkanten mit Nullabsenkung gebaut werden (siehe Abbildung 3).
- Weitere Informationen zur korrekten Anwendung von Bodenindikatoren im öffentlichen Raum finden sich in der DIN 32984.

Quelle: DIN Norm 32984

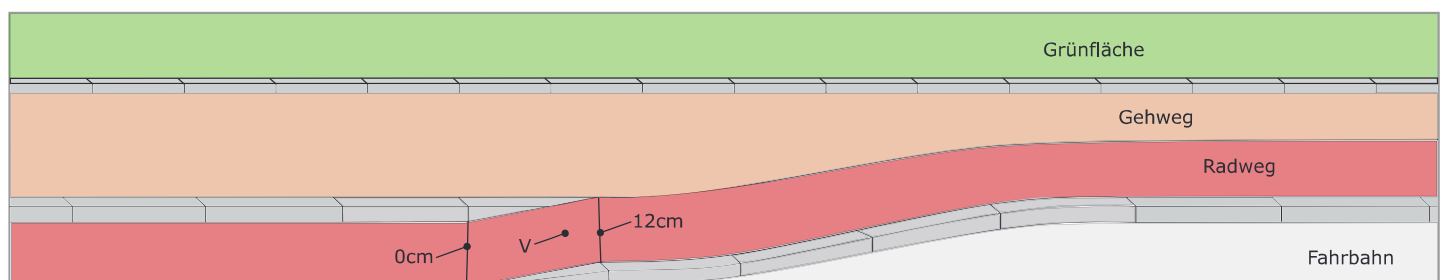


Bordsteinabsenkung Fahrbahn - Radweg, Frankfurt am Main



Querungsstelle mit verschiedenen Bordhöhen und Bodenindikatoren

maßstabslos

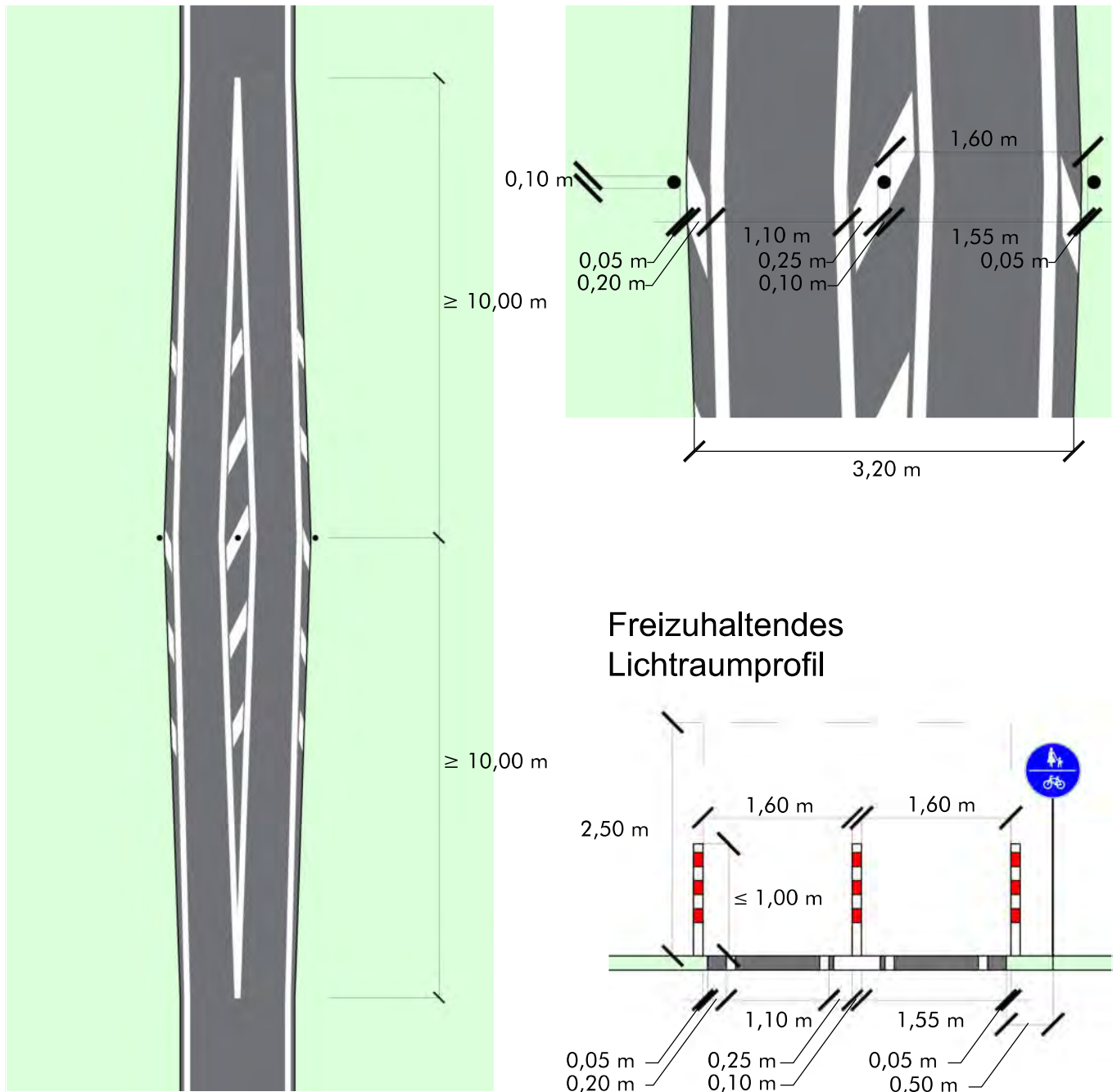


Überführung eines Radweges auf die Fahrbahn mittels Nullabsenkung

maßstabslos

## Platzierung von Verkehrseinrichtungen auf der Straße

Radverbindung / Raddirektverbindung: Neubau mit angeordneten Sperrpfosten



- Im Bereich der Sperrpfosten muss der Weg von 2,50 m auf 3,20 m aufgeweitet werden. Die Länge der Verziehung beträgt mind. 10 m.

## ML: Waldschranken

### Situation:

Waldschranken vor Einfahrten in den Forst, sollen den Kfz-Verkehr am Einfahren in den Wald hindern. Die Waldschranken versperren meistens die gesamte Breite des Waldwegs. Radfahrende fahren deshalb oft abseits des befestigten Wegs um die Schranke herum, wobei Nässe zu Rutsch- und Sturzgefahr führen kann. Das Umfahren mit Fahrrädern mit Anhängern, Lastenfahrrädern oder Sonderfahrrädern ist häufig nicht möglich.

### Maßnahme:

Die bestehende Schranke soll durch eine "Halbschranke" ersetzt werden. Auf der gegenüberliegenden Wegseite der Schranke steht ein Pfosten oder eine sonstige Barriere, um ein Vorbeifahren von Autos zu verhindern.

### Angestrebte Wirkung:

- Erhöhung des Fahrkomforts
- Vermeidung von Stürzen
- Barrierefreiheit für Radfahrende

### Hinweis:

Die Schranke kann einen Stützfuß mit Gelenk aufweisen. Dadurch wird beim Öffnen der Schranke der Weg nicht durch einen Stützpfeiler versperrt. Wie in Abbildung 2 dargestellt, integrieren sich aus Holz gestaltete Schranken gut in das Umfeld.



Abbildung 1, Negativbeispiel: Waldschranke im Hochtaunuskreis, ohne die Möglichkeit für Radfahrende sicher vorbeizufahren.



Abbildung 2, Positivbeispiel: Halbschranke mit Durchfahrtsmöglichkeit für Radfahrende, Quelle: RWE Power

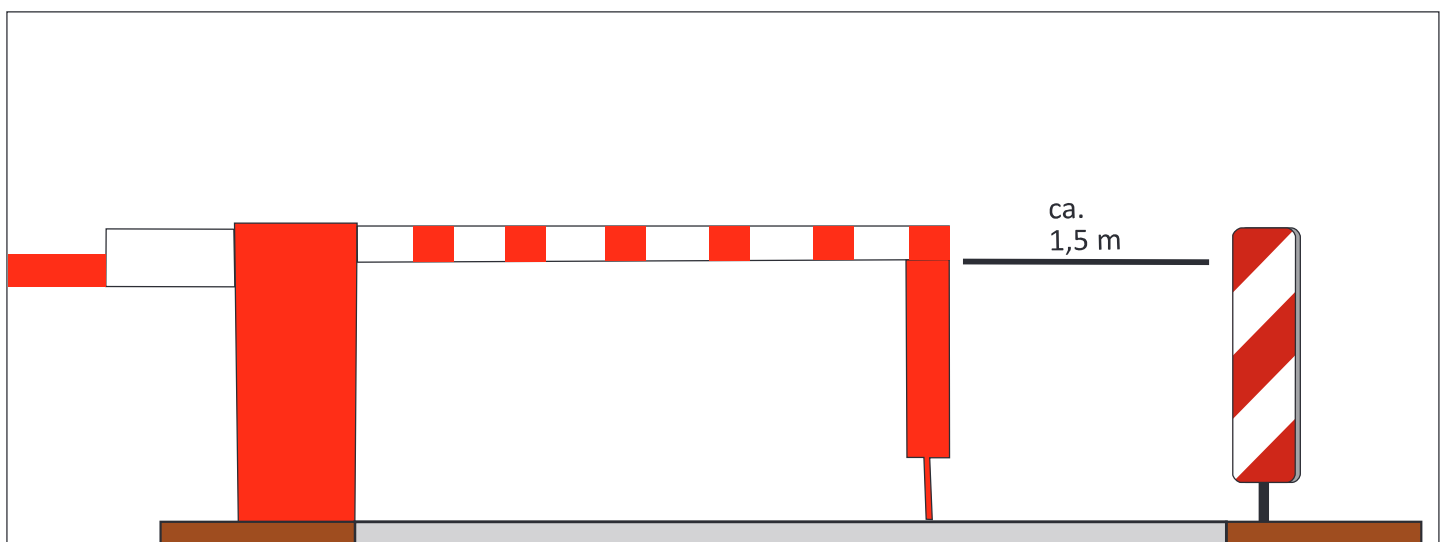


Abbildung 3: Skizze Halbschranke Forst mit Durchfahrtsmöglichkeit Radverkehr

maßstabslos

## Entwässerungsrinnen (ML: 3.7)

### Situation:

Entwässerungsrinnen sind häufig auf Wirtschaftswegen quer zur Fahrbahn vorhanden. Vor allem bei höheren Geschwindigkeiten oder Gefälle stellen Entwässerungsrinnen eine erhöhte Unfallgefahr für Radfahrende dar. Radfahrende sehen diese Rinnen oftmals erst spät und können bei hohen Geschwindigkeiten nicht rechtzeitig abbremsen.

### Maßnahme:

Entwässerungsrinnen können mit einem Gitter befahrbar gemacht werden. Alternativ können diese durch großzügige und offene Mulden ersetzt werden, wodurch der Fahrkomfort erhöht und die Sturzgefahr verringert wird.

### Angestrebte Wirkung:

- Erhöhung des Fahrkomforts
- Verringerung der Sturzgefahr
- Frühzeitige Sichtbarkeit durch StVO-Zeichen 112 "Unebene Fahrbahn"

### Hinweise:

Vor allem bei Gefälle sind Entwässerungsrinnen eine große Gefahr für Radfahrende und können zu schweren Stürzen führen. Grundsätzlich sollte bei Entwässerungsrinnen eine rechtzeitige Warnung mit StVO-Zeichen 112 "Unebene Fahrbahn" erfolgen, damit Radfahrende sich frühzeitig auf die Gefahr einstellen können und diese auch bei Dunkelheit wahrnehmen.

Die Mulde muss großzügig und ausreichend breit ausgestaltet sein, damit Kanten verhindert werden und keine weitere



Entwässerungsrinne auf Wirtschaftsweg

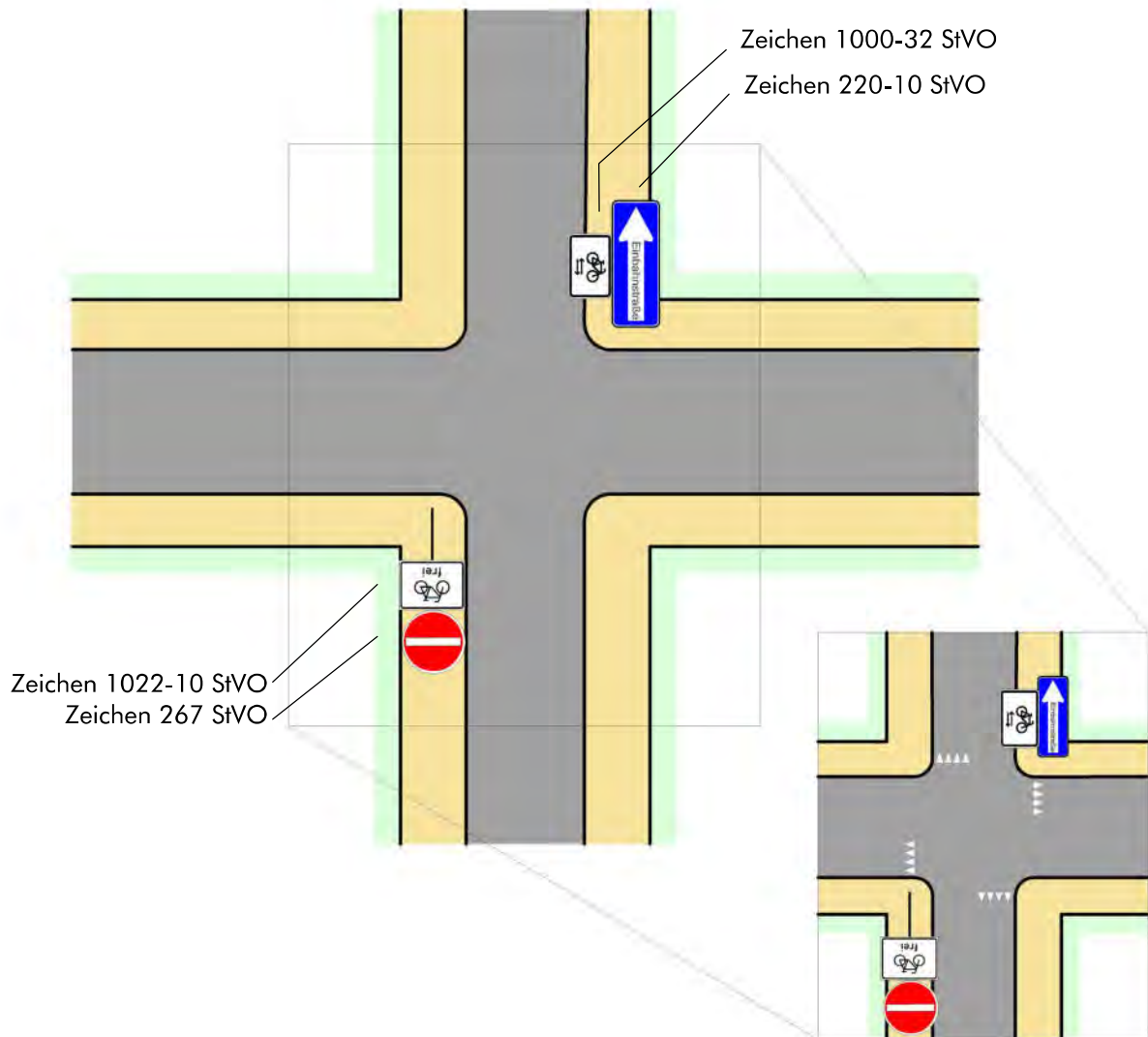


Großzügige Mulde als Entwässerungsrinne



Entwässerungsrinne mit befahrbarem Gitter

## Einbahnstraßen mit Radverkehr in Gegenrichtung innerorts



### Regelungen:

- StVO Zeichen 342
- VwV-StVO zu § 41 zu Zeichen 220 Einbahnstraßen
- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 7.2

### Anwendungsbereiche:

- Einbahnstraßen, auf denen die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 30 km/h beträgt.
- Es ist verstärkt darauf zu achten, dass der Knotenpunkt von widerrechtlich parkenden Fahrzeugen frei gehalten wird.

### Hinweise:

- Bei sehr geringen Kfz-Verkehrsmengen reichen punktuelle Ausweichmöglichkeiten aus.
- Eine Einfahrtsschleuse ist in der Regel nicht erforderlich.
- Bei der Anordnung zur Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr im Gegenverkehr kann sich zur Verdeutlichung der Rechts-vor-Links-Regelung die Markierung von Haifischzähnen (Zeichen 342) empfehlen.



## Musterlösung: Ausfahrt / Einmündung sichern - 01

### Situation:

Innerörtliche Zweirichtungsführungen des Radverkehrs sind vor allem an stark frequentierten Ausfahrten wie Tankstellen oder Lebensmittelmärkten unfallauffällig, da der Kfz-Verkehr nicht mit von rechts kommenden Radfahrenden rechnet. Oftmals ist zudem die Beschilderung für den Kfz-Verkehr unvollständig und damit die Schuldfrage im Falle eines Unfalls unklar.

### Maßnahme:

Im Zuge von vorfahrtsberechtigten Geh- und Radwegen im Zweirichtungsverkehr sollen im Bereich von Einmündungen und stark frequentierten Grundstückszufahrten rot eingefärbte Radverkehrsfurten markiert werden. Zur Verdeutlichung, dass Radfahrende aus beiden Richtungen kommen, werden Radpiktogramme mit Doppelpfeil angebracht. Der Kfz-Verkehr wird mit StVO-Zeichen 205 "Vorfahrt gewähren" und dem Zusatzzeichen 1000-32 "Radverkehr kreuzt von links und rechts" beschildert. Um die Aufmerksamkeit noch stärker zu erhöhen und die gefahrenen Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs zu verringern ist eine Aufpflasterung hilfreich.



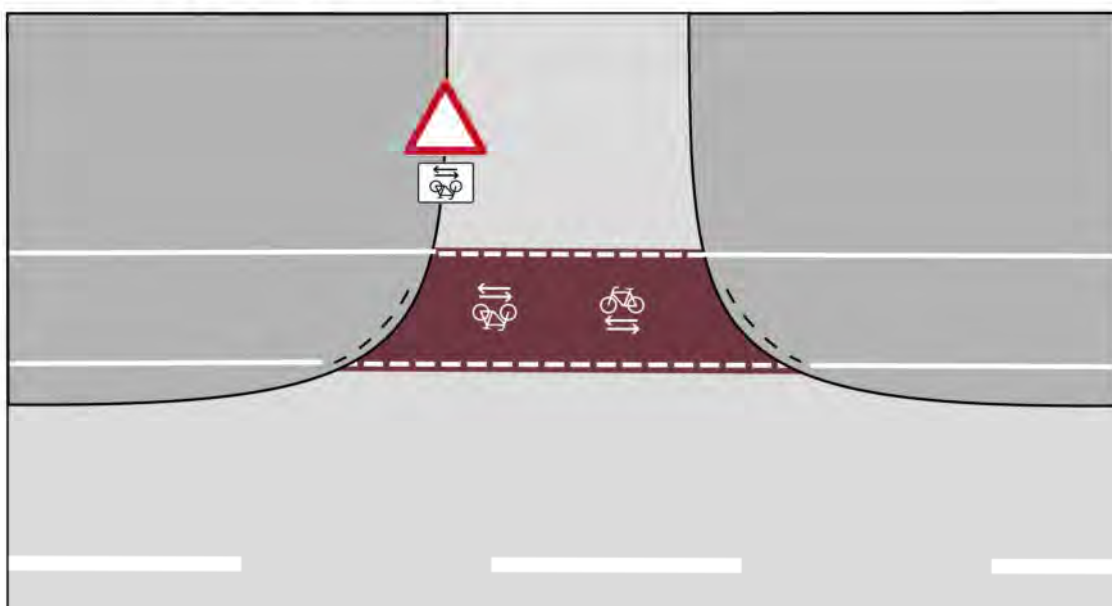
Rot eingefärbter Zweirichtungsradweg

### Angestrebte Wirkung:

- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Verdeutlichung der Vorfahrssituation
- Erhöhung der Aufmerksamkeit aller Verkehrsteilnehmer an einer möglichen Gefahrenstelle

### Hinweise:

Zweirichtungsradwege sollen innerorts vermieden werden. Es ist grundsätzlich zu prüfen, ob es eine Alternative zum Zweirichtungsradweg gibt. Bei verträglichen Kfz-Stärken ist eine Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn in Betracht zu ziehen (siehe FGSV ERA 2010). Bei besonders stark frequentierten Ein- und Ausfahrten wird zusätzlich zur Markierung und Beschilderung eine Aufpflasterung empfohlen.

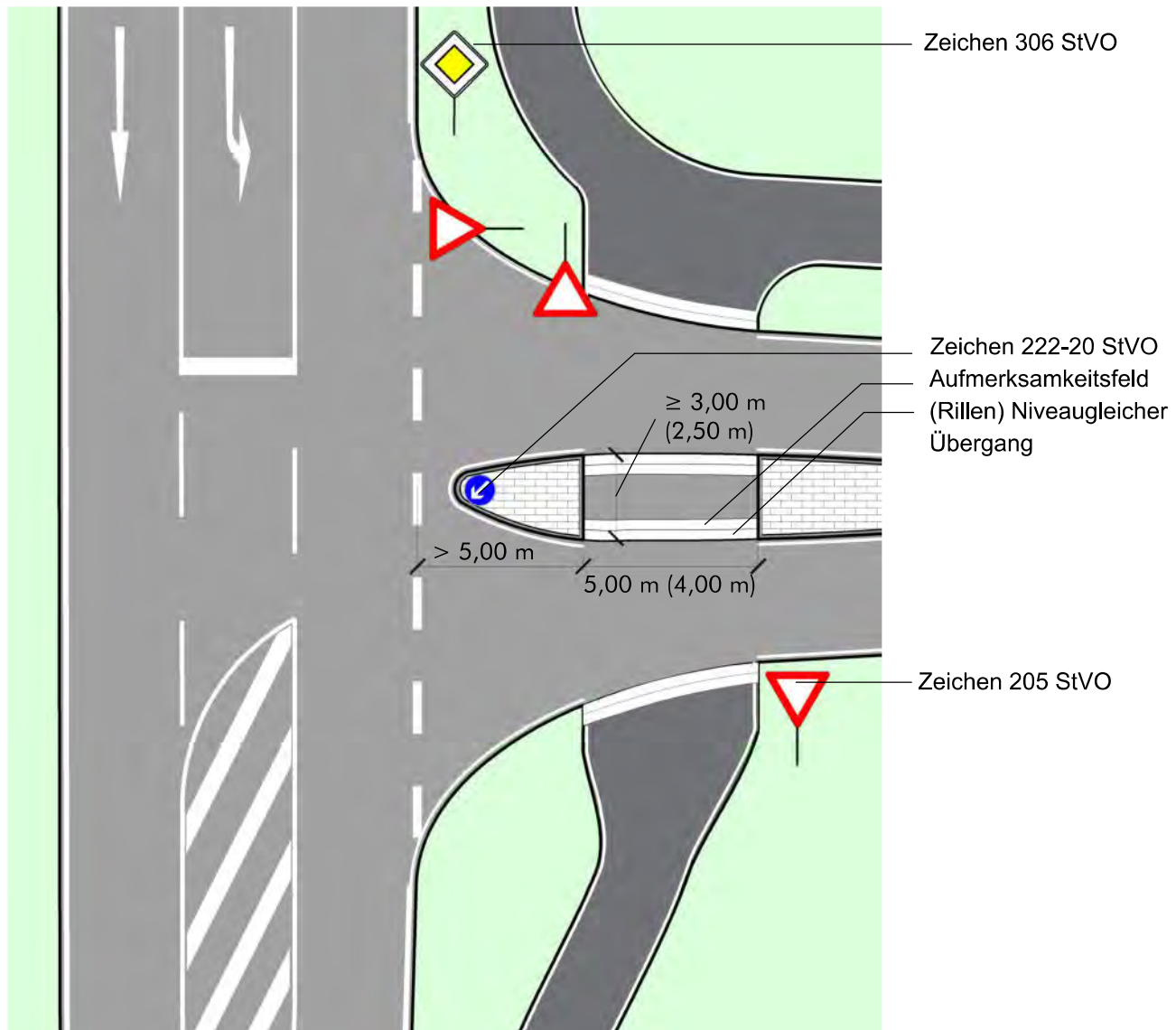


Führung von Radfahrenden an einer gefährlichen Ein- bzw. Ausfahrt bei Zweirichtungsradweg

maßstabslos



## Querung einer übergeordneten Straße mit Mittelinsel durch einen gemeinsamen Geh-/Radweg mit Wartepflicht für den Radverkehr außerorts



### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.3
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), Ausgabe 2012, S. 20 f., S. 79 f.

### Anwendungsbereiche:

- Außerorts im Zuge bevorzogter Straßen
- Ausnahmefall, falls eine bevorzogene Führung ausgeschlossen werden muss.

### Hinweise:

- Der Radverkehr wird abgesetzt von der Fahrbahn (in der Regel  $> 5,00 \text{ m}$  entfernt) über die Einmündung geführt.
- Die Markierung von Radverkehrsfurten ist nicht zulässig.
- Zur Verdeutlichung der Wartepflicht ist in beiden Fahrrichtungen das Verkehrszeichen Vorfahrt gewähren (Zeichen 205 StVO) vorzusehen.
- Die Verschwenkung darf aus Gründen der Sicherheit und der Akzeptanz nicht abrupt erfolgen. Das Verhältnis des Versatzes zur Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen.
- Die Durchfahrtsbreite für die Fahrbahn des Kfz-Verkehrs muss aus betrieblichen Gründen mind.  $3,50 \text{ m}$  bei einseitiger Bordführung und mind.  $3,75 \text{ m}$  bei beidseitiger Bordführung betragen. Dieses Maß kann reduziert werden, wenn keine betrieblichen Belange z.B. des Winterdienstes entgegenstehen.

## ML: Asphaltieren von Wegen (OAA)

### Situation:

Forst- und landwirtschaftliche Wege und Wege in Grünanlagen sind häufig nicht asphaltiert. Solche in der Regel wassergebundenen, teilweise auch unbefestigte Wege verschlechtern die Fahreigenschaften (u.a. höherer Kraftaufwand). Durch schlechte Griffbarkeit steigt insbesondere auf Gefällestrrecken oder in Kurven die Sturzgefahr.

Während oder nach Niederschlag führen wassergebundene Wege zu erhöhtem Verschleiß am Fahrrad und zu Verschmutzung der Kleidung. Zusätzlich ist das Räumen und Reinigen der Wege nicht möglich. Ein ganzjähriges Befahren der Wege und eine nachhaltige Entlastung anderer Verkehrsträger (Kfz-Verkehr, ÖPNV) ist mit den klassischen wassergebundenen Wegedecken nicht erreichbar.



Abbildung 1, Negativbeispiel: Verdichteter Wassergebundene Decke mit Pfützenbildung und schlechter Wasserdurchlässigkeit

### Maßnahme:

Die betrachteten Wege sollen asphaltiert oder mittels alternativer Ausbaumöglichkeiten (bspw. Basaltstein/ Spezialsande - siehe Hinweise und Abbildung 2) ausgebaut werden.

### Angestrebte Wirkung:

- Erhöhung des Fahrkomforts
- Vermeidung von Stürzen
- Reduzierung Verschleiß und Verschmutzung
- Ganzjährige Nutzbarkeit
- Erhalt des Wasserhaushaltes

### Hinweis:

Durch den Einsatz herkömmlicher Asphaltdeckschichten bei Radwegen werden im Vergleich zum natürlichen Wasserhaushalt keine Negativveränderungen festgestellt. Dies belegt unter anderem eine Studie des Landes Mecklenburg-Vorpommern<sup>1</sup>.

Durch eine helle Einfärbung der Asphaltdeckschicht kann auch die unter anderem durch Abstrahlung von Hitze entstehende Barrierewirkung für Kleinstlebewesen vermieden werden.

Beim Asphaltieren von Wirtschaftswegen ist mit zunehmender Breite und Nutzung durch schwere land- oder forstwirtschaftliche Fahrzeuge mit einer stärkeren Versiegelung zu rechnen. Hier können alternative Deckschichten eingesetzt werden. Bewährt haben sich beispielsweise wasserdurchlässige Deckschichten aus einem Gemisch von Basaltstein und Spezialsanden.



Abb. 2-3: Alternative, asphaltähnliche Oberflächen aus Basaltstein und Spezialsanden - Quelle: BioSi Balastan®, Schweizer Ideen-Werkstatt / Abb. 4: Heller Split-Mastix-Asphalt

<sup>1</sup> Überprüfung der Vergleichbarkeit von bodenmechanischen Eigenschaften natürlicher Böden mit Radwegkonstruktion in naturnahen Bereichen, Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, 2009

## ML: 2.1 - Wassergebundene Wegedecken Forstwege

### Situation:

Das Radverkehrsnetz verläuft oftmals über wassergebundene Forstwege, die teilweise über eine grobe Schotterdecke verfügen. Wassergebundene Oberflächen verschlechtern die Fahreigenschaften; durch schlechte Griffbarkeit steigt die Unfallgefahr, insbesondere nach Regen oder im Winter. Erhöhter Verschleiß am Fahrrad. Verschmutzung der Kleidung.

### Angestrebte Wirkung:

Möglichst kostengünstige Lösung durch fahrradgerechten Ausbau schon vorhandener Schotterwege. Erhalt des Landschaftsbildes und der ökologischen Anforderungen hinsichtlich Boden- und Gewässerschutz. Verbesserung der Verkehrssicherheit und des Fahrkomforts durch feinkörnige, ebene und geschlossene Deckschicht.



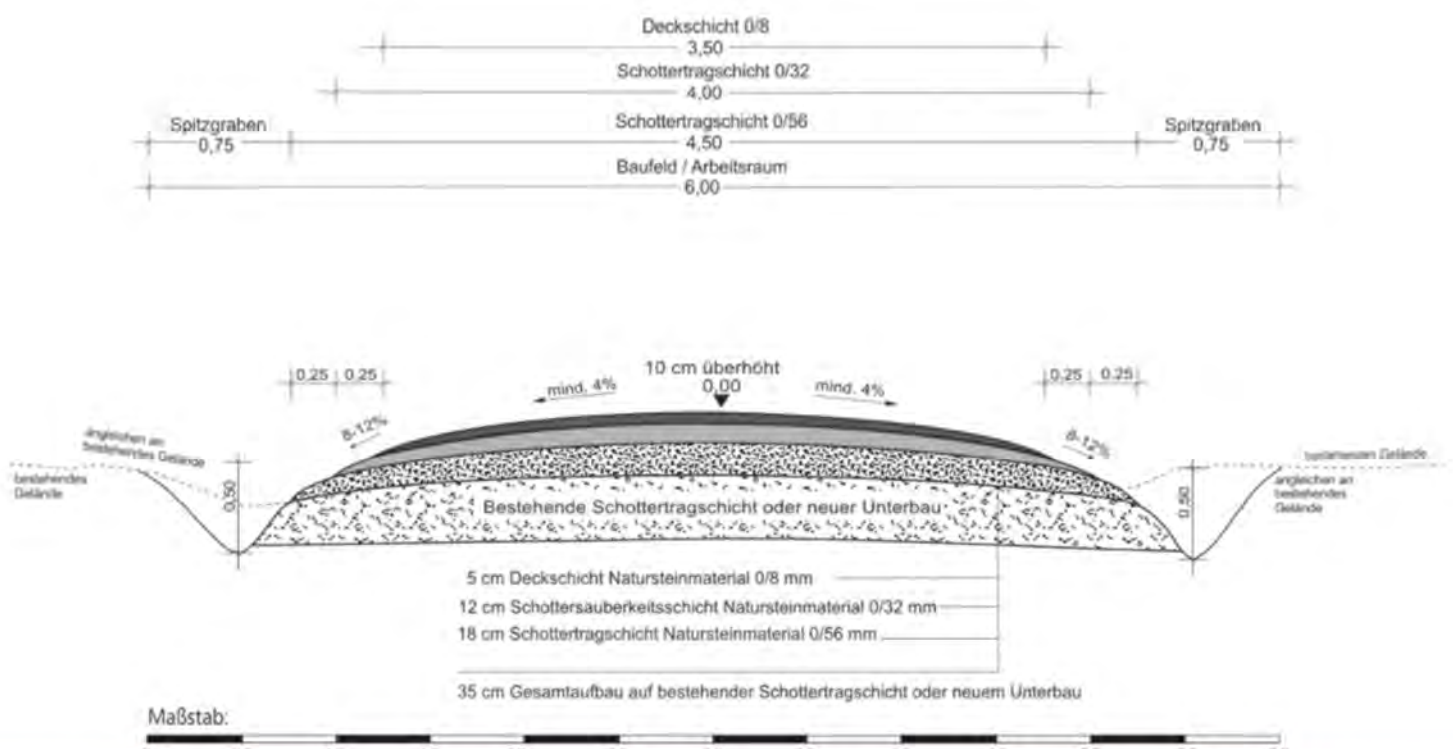
Abbildung: Beispiel gut befahrbare wassergebundene Decke

### Hinweise:

- Nutzungs des schon vorhandenen Unterbaus möglich (fachliche Beurteilung notwendig).
- Anlegen eines aufgewölbten Wegebauprofils (Uhrglasprofil) aus entwässerungstechnischen Gründen. Bei Steigungen über 6 % ist Bauweise mit gebundener Decke von Vorteil.
- Für Radwege wird generell eine asphaltierte Oberfläche empfohlen (u.a. ganzjährig befahrbar; weniger Abrieb- und Verschleißwiderstand). Wassergebundene Decken kommen nur für Freizeitwege, Grünanlagen oder Wege, die hauptsächlich dem Fußverkehr dienen, in Betracht.

Quelle: RLW Teil 1 (2016); M ELW (2009); ERA (2010).

### Regelquerschnitt Schotterwegesbau 4,5 m Breite Aufbau wassergebundener Weg nach Walzen und Verdichten



## Radverkehrsführung an innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen mittels einer Piktogrammreihe

### Situation:

Mit der Novellierung der StVO 1997 wurde die allgemeine Benutzungspflicht von Radwegen aufgehoben. Um die Wahlfreiheit für den Radverkehr sowie das Nutzungsrecht der Fahrbahn für den Kfz-Verkehr zu verdeutlichen, können Piktogrammreihen eingesetzt werden, sofern die Situation Radverkehrsanlagen erfordert, der verfügbare Straßenraum eine regelkonforme Umsetzung jedoch nicht zulässt. Sie kommen insbesondere zur Schließung von Netzlücken in Frage oder auf Abschnitten, wo der Kfz-Verkehr nicht mit Radfahrenden rechnet.



Piktogrammreihe mit Winkelpfeilen in Frankfurt Höchst.

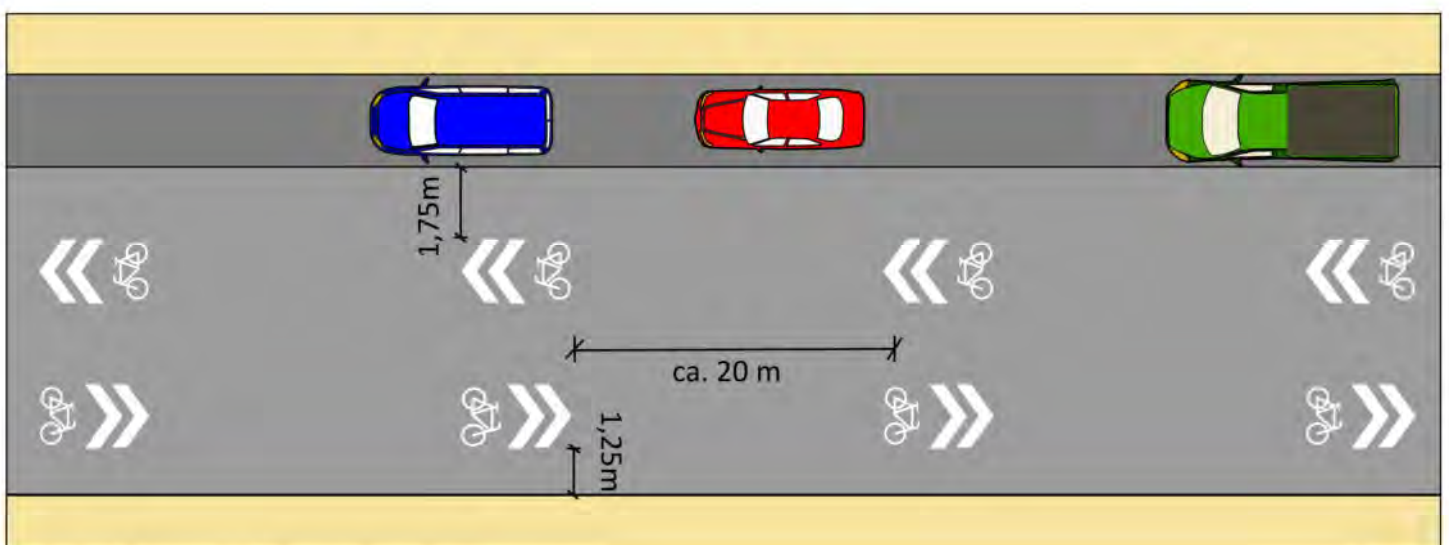
### Angestrebte Wirkung:

- Verdeutlichung des Nutzungsrechts der Fahrbahn für den Radverkehr
- Schließung von Netzlücken ohne Radverkehrsanlagen auf Verbindungen mit besonderer Netzrelevanz
- Reduzierung der (illegalen) Seitenraumnutzung und Verhinderung von Konflikten zwischen Fußgängerinnen und Radfahrenden

### Hinweise:

Fahrradpiktogrammreihe am jeweils rechten Fahrbahnrand mit einem Piktogrammabstand von etwa 20 m und in ausreichendem Abstand zum Bord (im Falle von Parkständen in ausreichendem Abstand zum ruhenden Verkehr) markieren.

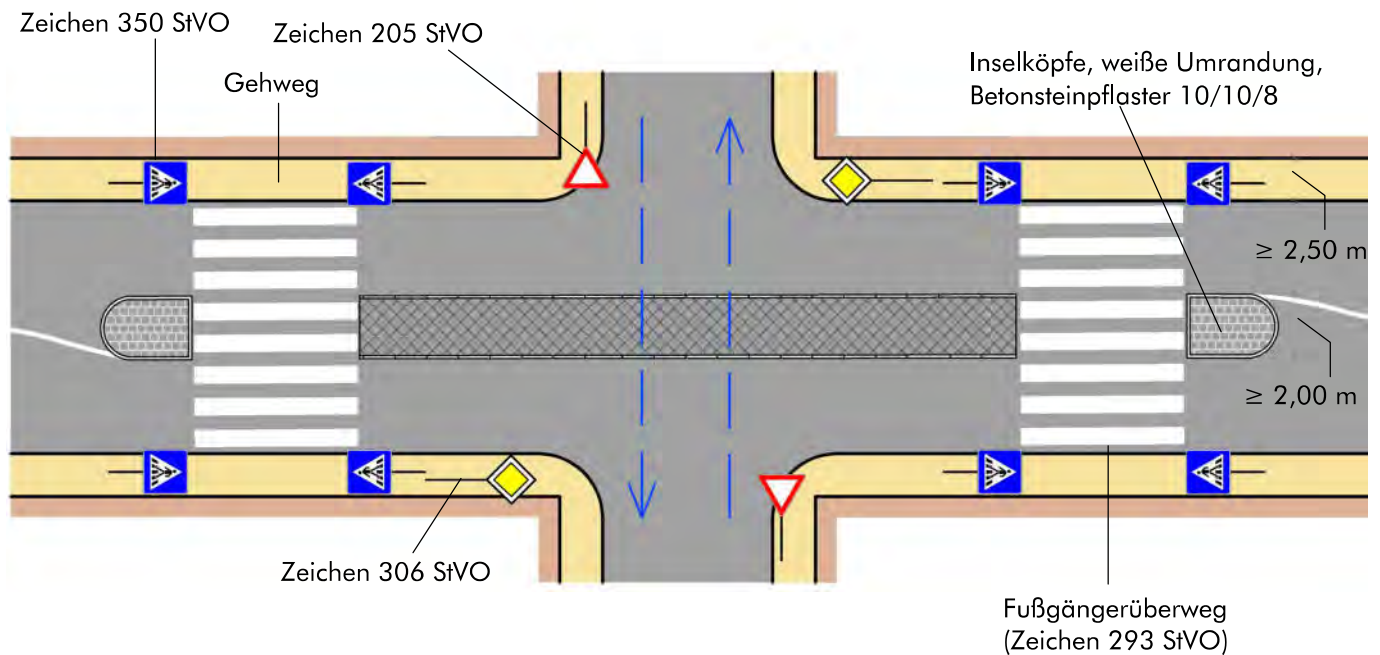
Quelle: Radfahren bei beengten Verhältnissen - Wirkung von Piktogrammreihen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit - Bergische Universität Wuppertal / Technische Universität Dresden - Juni 2021



Führung von Radfahrenden auf der Fahrbahn mittels einer Piktogrammreihe.

maßstabslos

## Querungsanlage in Kombination mit Fußgängerüberwegen innerorts



### Regelungen:

- StVO §26, Richtlinien für die Anlage von FGÜ, EFA

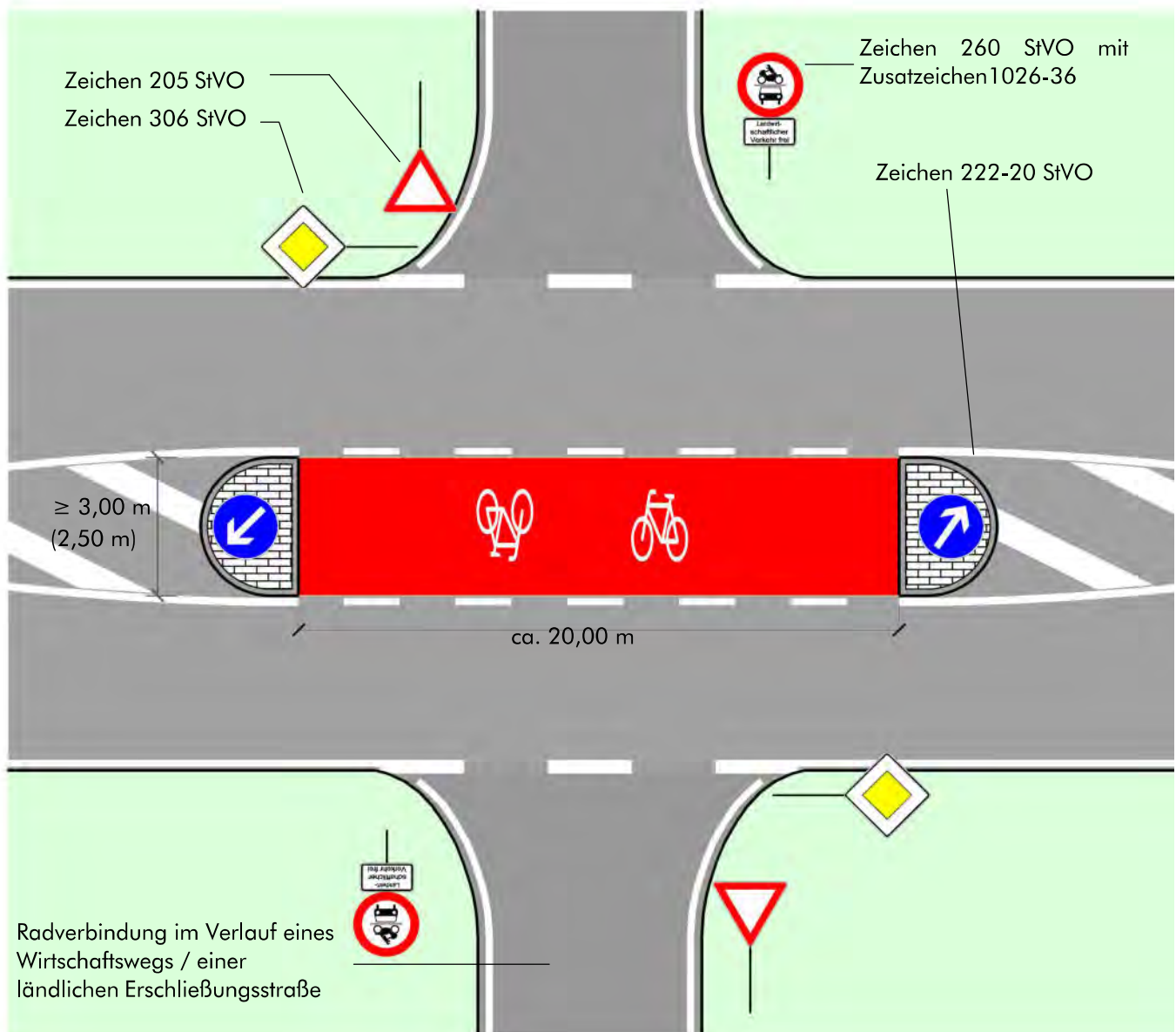
### Anwendungsbereiche:

- Innerorts zur Querung einer übergeordneten Straße mit Hilfe einer geteilten Mittelinsel, Aufstellbereich zwischen den Inselköpfen für links abbiegende und links einbiegenden Radverkehr

### Hinweise:

- Bei starkem Überquerungsbedarf durch zu Fuß Gehende
- Aus gestalterischen Gründen kann der überfahrbare Bereich zwischen den Inselköpfen gepflastert werden

## Querung einer übergeordneten Straße im Zuge eines landwirtschaftlichen Weges außerorts



### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 9.4.2
- RAL (Ausgabe 2012), Kapitel 6.4.10

### Anwendungsbereiche:

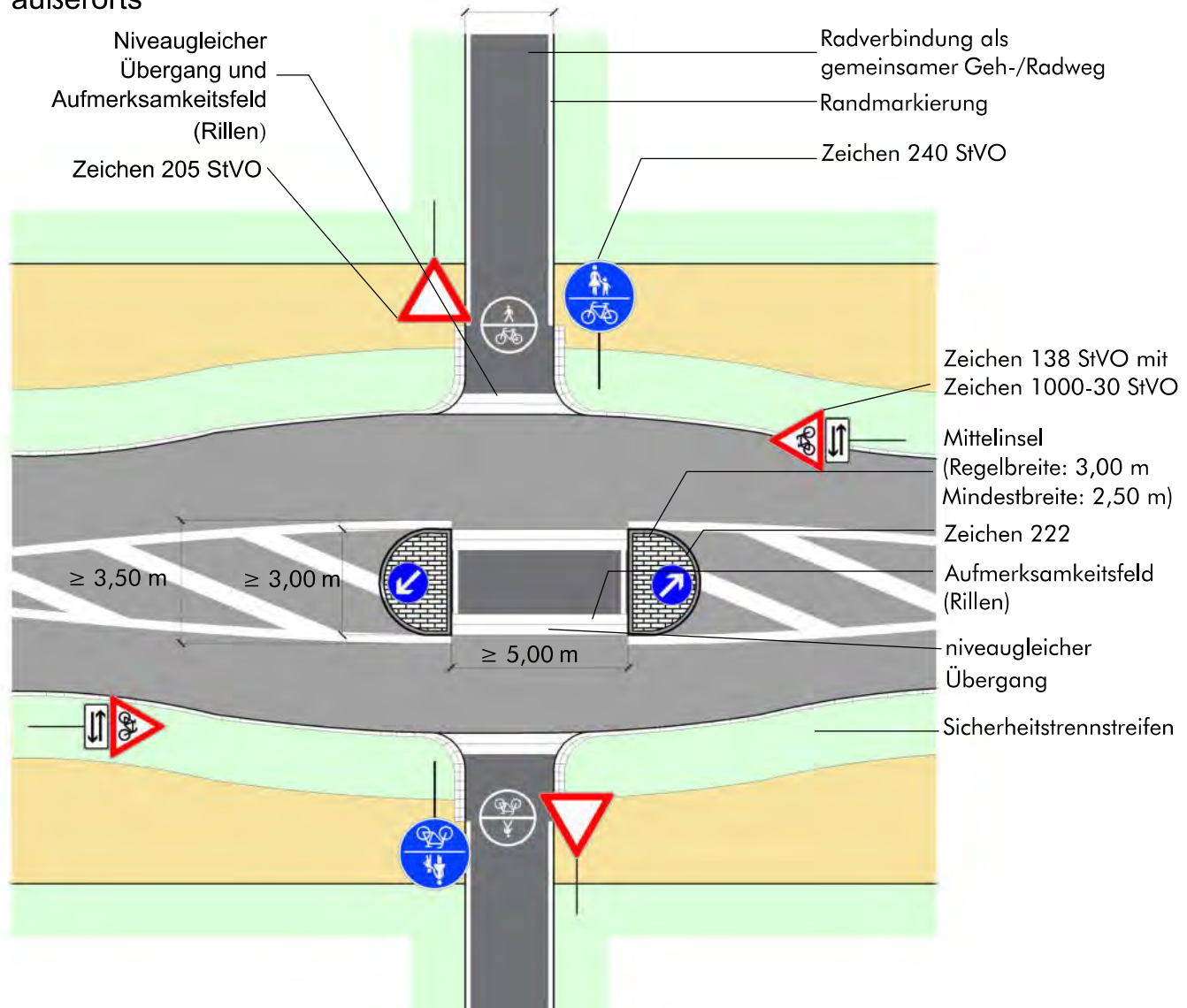
- Sonderlösung zur Anwendung bei Ab- und Einbiegevorgängen landwirtschaftlicher Fahrzeuge.
- siehe Abschnitt Einsatzgrenzen

### Hinweise:

- Die Länge der Querungshilfe ist auf die Schleppkurven der abbiegenden landwirtschaftlichen Fahrzeuge abzustimmen.
- Für den Kfz-Verkehr sollte eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h geprüft werden.
- Die Durchfahrtsbreite für die Fahrbahn des Kfz-Verkehrs muss aus betrieblichen Gründen mind. 3,50 m bei einseitiger Bordführung und mind. 3,75 m bei beidseitiger Bordführung betragen. Dieses Maß kann reduziert werden, wenn keine betrieblichen Belange, z.B. des Winterdienstes entgegenstehen.

## Gemeinsamer Geh-/Radweg, Querung auf freier Strecke mit Querungshilfe

außerorts



### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 2.2.5, Kapitel 9.4.2, Kapitel 10
- RAL (Ausgabe 2012), Kapitel 6.4.10

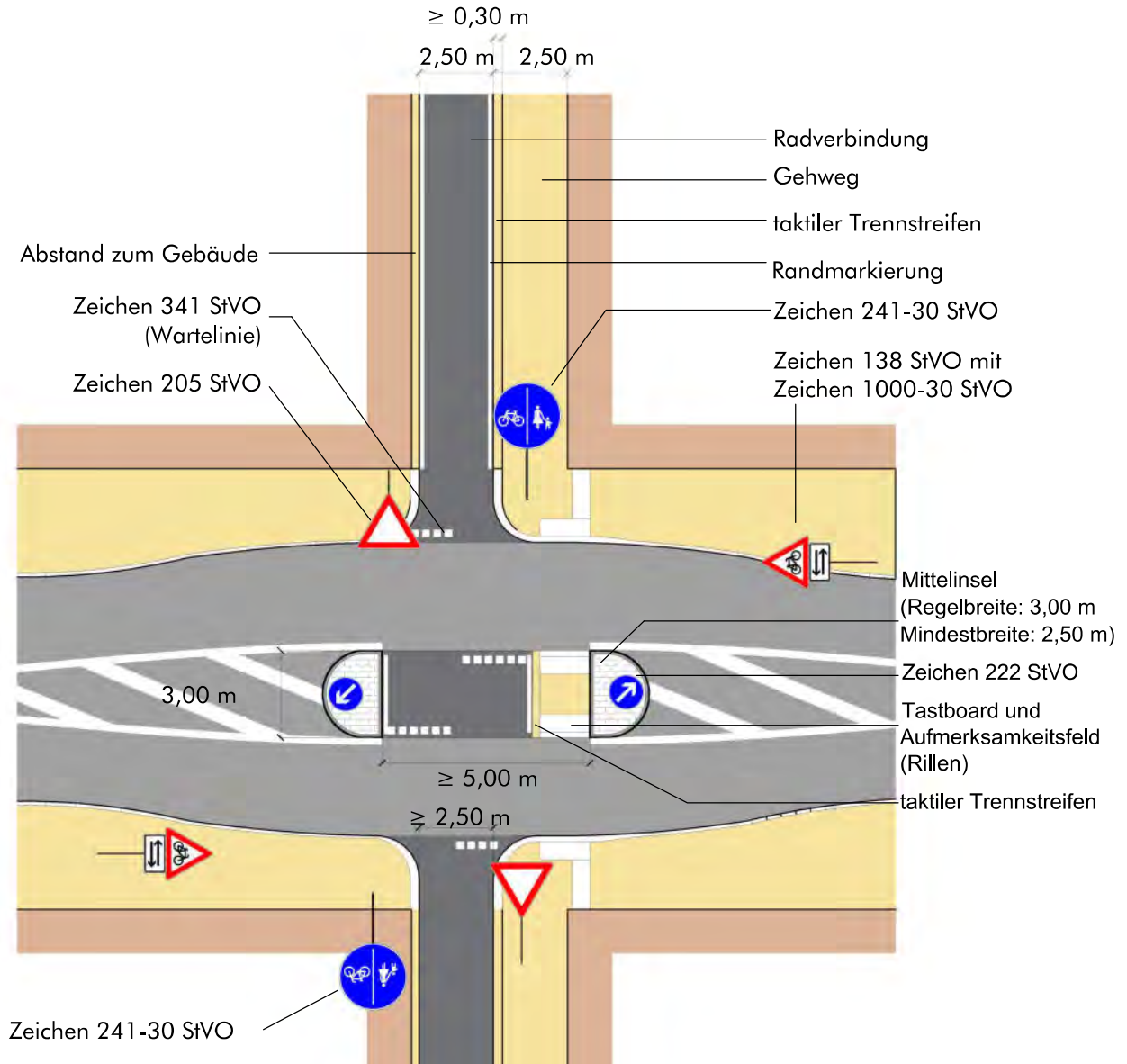
### Anwendungsbereiche:

- siehe Abschnitt Einsatzgrenzen

### Hinweise:

- Für den Kfz-Verkehr sollte eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h geprüft werden.
- Aus beiden Näherungsrichtungen sind gute Sichtbeziehungen erforderlich und bei der Planung nachzuweisen.
- Mittelinseln müssen für den Kfz-Verkehr bei Tag und Nacht gut erkennbar sein, ggf. ist eine ortsfeste Beleuchtung zu prüfen.
- Für die verkehrsrechtliche Beschilderung der Querungsstelle sind die Empfehlungen gemäß QH-2 zu berücksichtigen. Das Sichtfeld ist sicherzustellen.
- Die Durchfahrtsbreite für die Fahrbahn des Kfz-Verkehrs muss aus betrieblichen Gründen mind. 3,50 m bei einseitiger Bordführung und mind. 3,75 m bei beidseitiger Bordführung betragen. Dieses Maß kann reduziert werden, wenn keine betrieblichen Belange, z.B. des Winterdienstes entgegenstehen.

## Querungsstelle mit Mittelinsel (getrennter Geh-/Radweg) innerorts



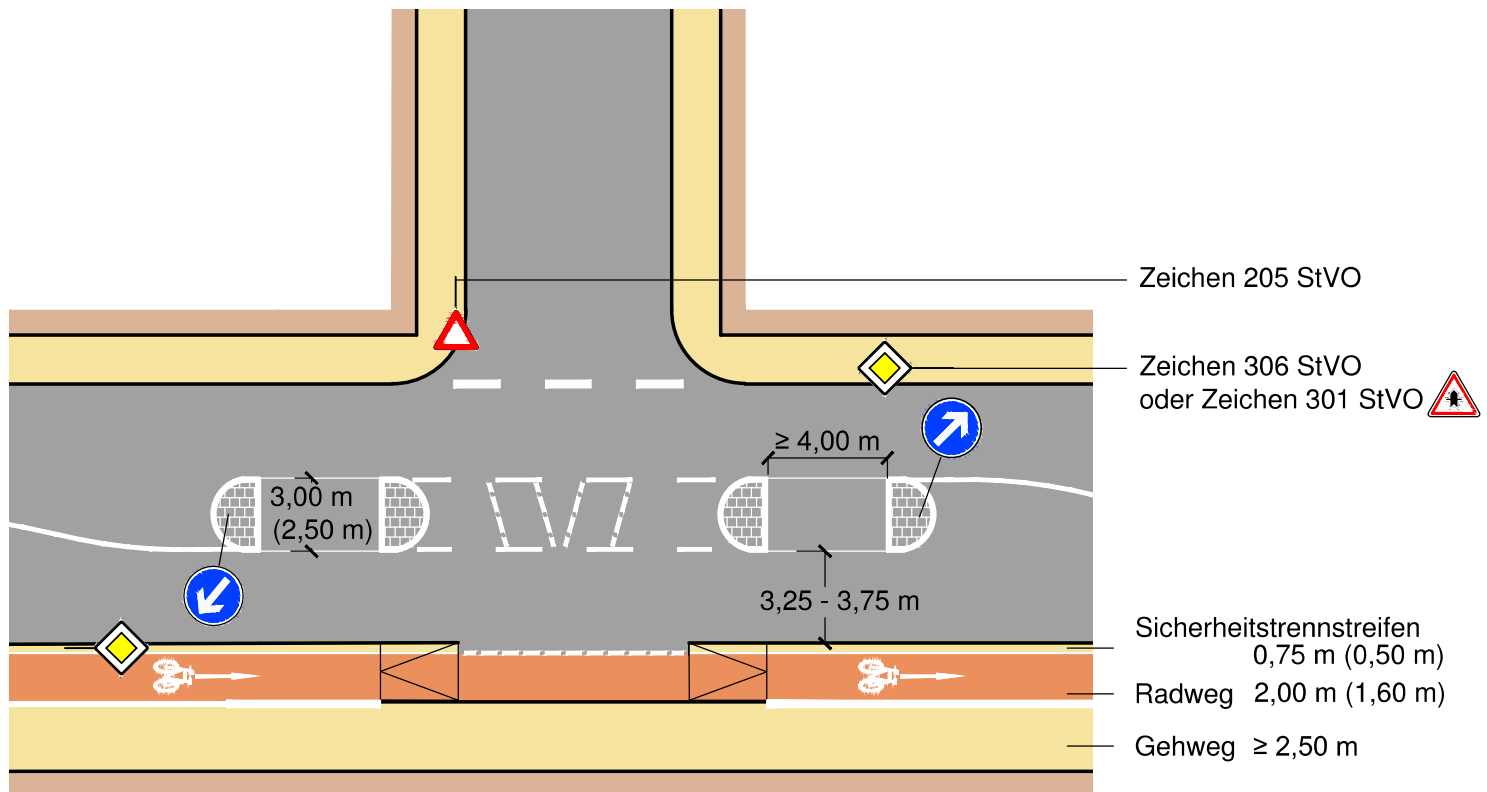
**Regelungen:**  
**Anwendungsbereiche:**  
**Hinweise:**

- ERA (Ausgabe 2010) Kapitel 2.2.5, Kapitel 9.4.2, Kapitel 10; RSt (Ausgabe 2006), Kapitel 6.1.8.2
- siehe Abschnitt Einsatzgrenzen / bis max. 15.000 Kfz/Tag
- Für den Kfz-Verkehr sollte eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h geprüft werden.
- Aus beiden Näherungsrichtungen sind gute Sichtbeziehungen erforderlich und bei der Planung nachzuweisen.
- Mittelinseln müssen für den Kfz-Verkehr bei Tag und Nacht gut erkennbar sein, ggf. ist eine ortsfeste Beleuchtung zu prüfen.
- Für die verkehrsrechtliche Beschilderung der Querungsstelle sind die Empfehlungen gemäß QH-2 zu berücksichtigen. Das Sichtfeld ist sicherzustellen.
- Die Durchfahrtsbreite für die Fahrbahn des Kfz-Verkehrs muss aus betrieblichen Gründen mind. 3,50 m bei einseitiger Bordführung und mind. 3,75 m bei beidseitiger Bordführung betragen. Dieses Maß kann reduziert werden, wenn keine betrieblichen Belange, z.B. des Winterdienstes entgegenstehen.





# Linksabbiegen aus übergeordneten Knotenpunktarmen

**Regelungen:**

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.3.3

**Anwendungsbereiche:**

- Querung einer übergeordneten Straße mit Hilfe einer geteilten Mittelinsel, Aufstellbereich zwischen den Inselköpfen für linksabbiegenden und linkseinbiegenden Radverkehr
- anwendbar bei geringem bis mäßigem Kfz-Abbiegeverkehr

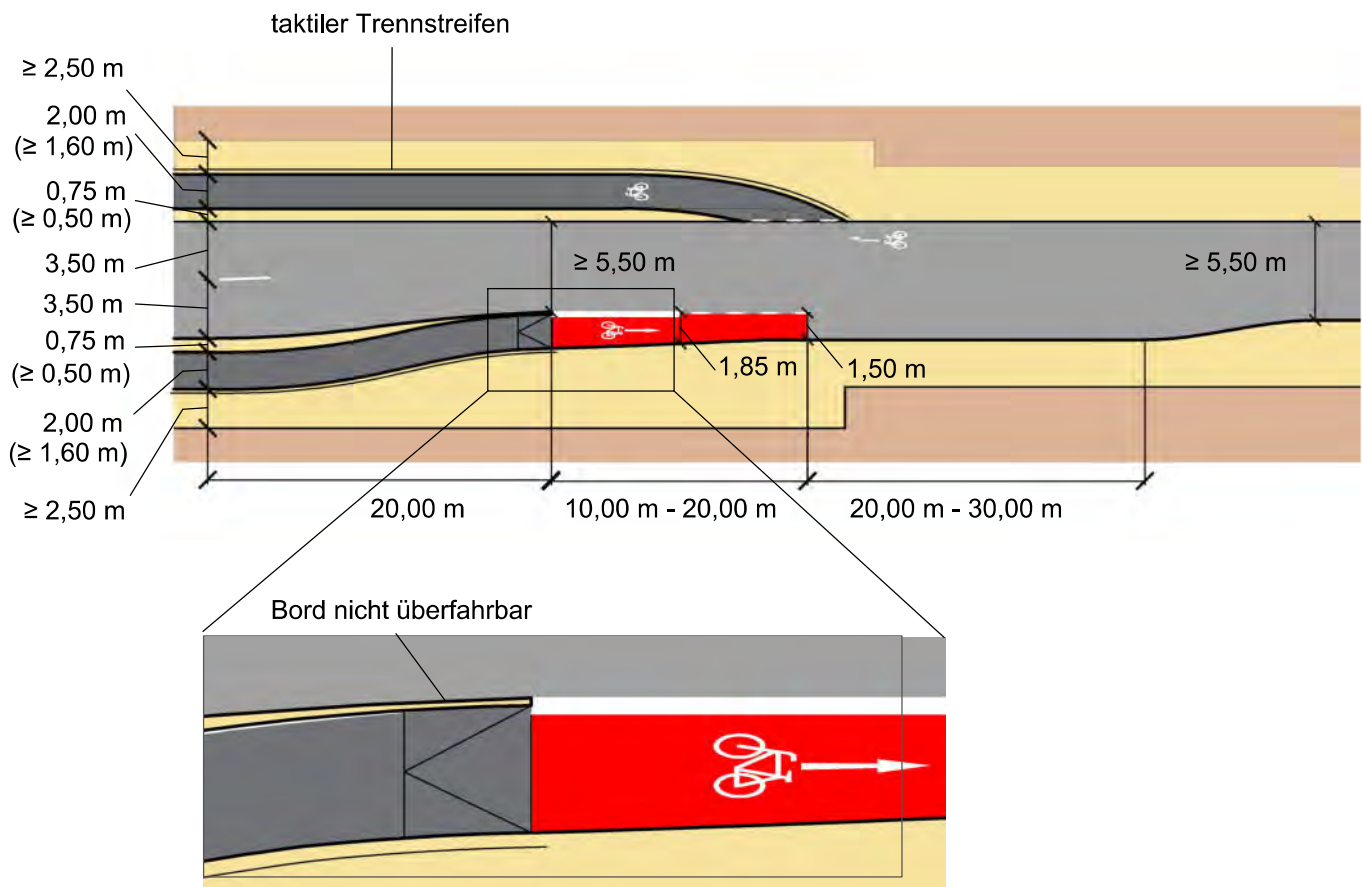
**Hinweise:**

- je nach Bedarf auch ohne Querungshilfe für Fußgängerverkehr kombinierbar
- die dargestellte Variante mit Absenkung des Radweges auf Fahrbahnniveau ist insbesondere bei starken Abbiegerelationen sinnvoll





## Bauliches Ende eines Radweges mit Überleitung auf die Fahrbahn innerorts



### Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010) Kapitel 3.4 und 11.1.6

### Anwendungsbereiche:

- Überführung eines Einrichtungsrades in einen Schutzstreifen oder in den Mischverkehr.

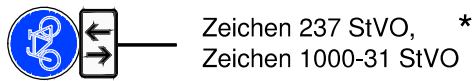
### Hinweise:

- Ein baulich geschützter Übergang des auslaufenden Radweges ist gegenüber Markierungen zu bevorzugen.
- Eine Überleitung von der bzw. auf die Fahrbahn ist erforderlich, wenn sich die Benutzungspflicht im Verlauf baulich angelegter Einrichtungsrades ändert.
- Die rote Einfärbung ist optional. Zur Minderung der Rutschgefahr bei Nässe ist der farbige Belag aufzurauen oder mit rutschfestem Granulat zu versetzen.
- Die Rampenneigung sollte zwischen 4 % bis 6 % betragen.
- Die Verschwenkung darf aus Gründen der Sicherheit und der Akzeptanz nicht abrupt erfolgen. Das Verhältnis des Versatzes zur Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen.



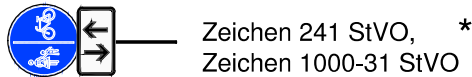
# Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

## Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungspflicht



Zeichen 237 StVO, \*  
Zeichen 1000-31 StVO

oder



Zeichen 241 StVO, \*  
Zeichen 1000-31 StVO

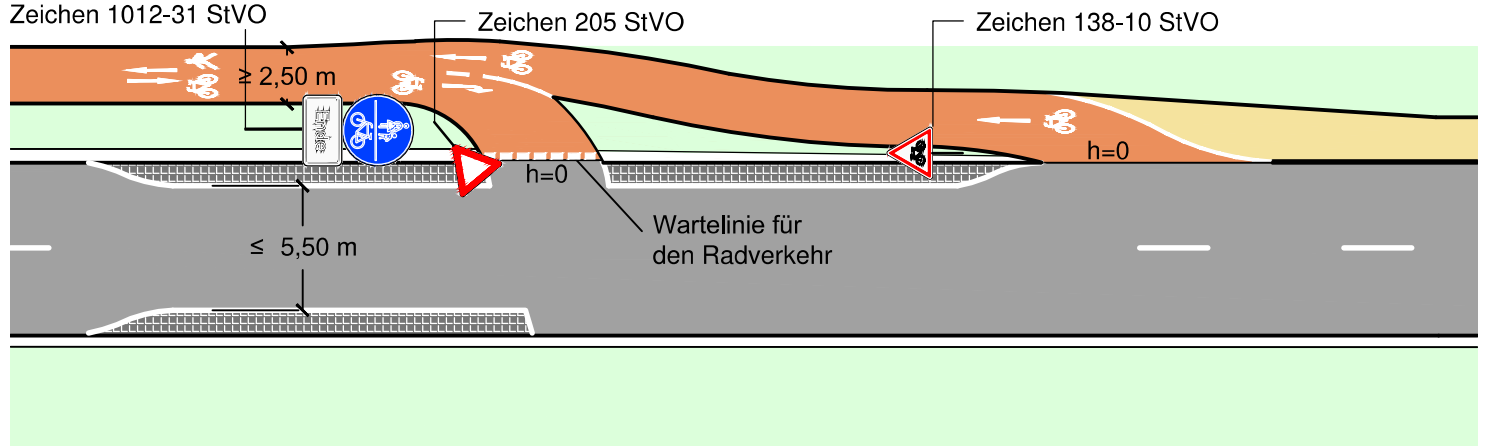
oder



Zeichen 240 StVO,  
Zeichen 1000-31 StVO

= häufigste Anwendung

Zeichen 240 StVO,  
Zeichen 1012-31 StVO



\* Bei diesen Varianten sind Anpassungen der Markierungen und der baulichen Wegeführung erforderlich

### Regelungen:

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

### Anwendungsbereiche:

- außerorts im Zuge der Sicherung von benutzungspflichtigen Rad- und Gehwegen im Übergang von Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- bis zu einer Belastung von ca. 5.000 Kfz/Tag

### Hinweise:

- die Anordnung einer Benutzungspflicht ist nur zulässig, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht
- ohne Benutzungspflicht siehe Musterlösung 9.5-2
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob auch von außerorts kommend der Übergang mit Zeichen 138-10 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- Zugunsten einer hohen Akzeptanz und Sicherheit darf die Verschwenkung nicht abrupt erfolgen; das Verhältnis Versatz : Verziehungslänge darf maximal 1:10 betragen



Ministerium für Verkehr  
Baden-Württemberg

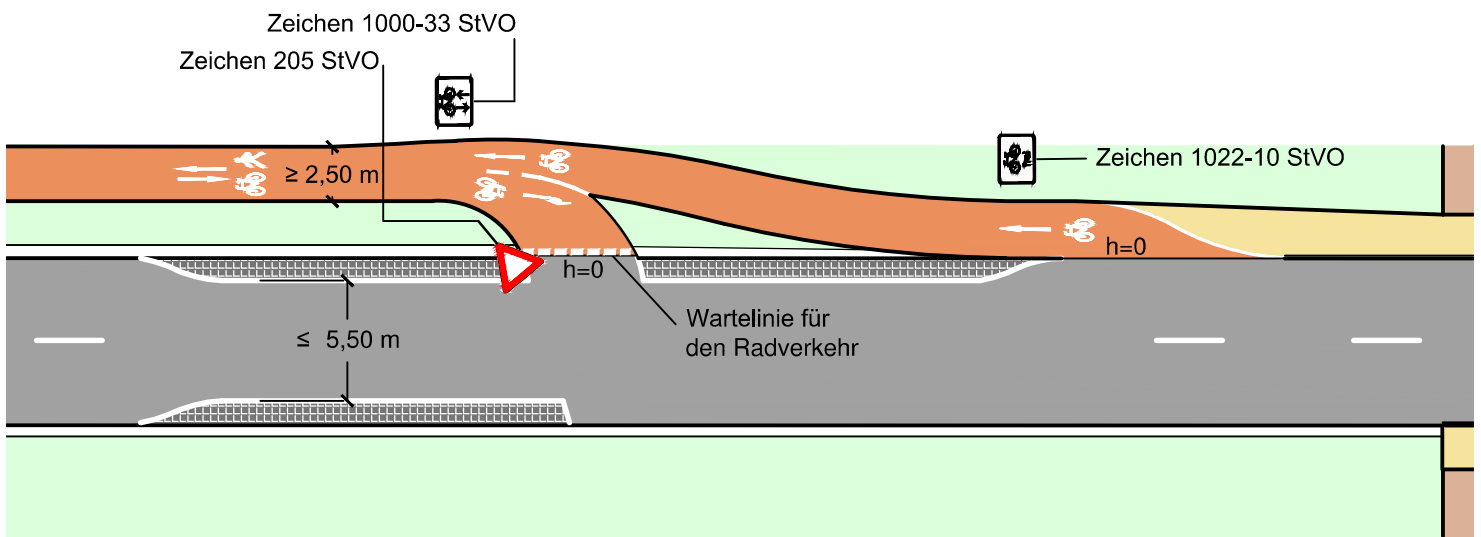
Musterblatt: 9.5-1  
Stand: November 2017



Überquerung zwischen freier Strecke und Ortsdurchfahrt

# Auflösung Zweirichtungsradweg ohne Mittelinsel

## Querungsbedarf am Radwegende, Benutzungsrecht

**Regelungen:**

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

**Anwendungsbereiche:**

- außerorts im Zuge der Sicherung von nicht benutzungspflichtigen Rad- und Gehwegen im Übergang von Zweirichtungsbetrieb zu Richtungsbetrieb
- am Übergang von außerorts zu innerorts
- bis zu einer Belastung von ca. 5.000 Kfz/Tag

**Hinweise:**

- mit Benutzungspflicht siehe Musterlösung 9.5-1
- bauliche Ausführung
- Einengung auch über Markierung denkbar
- es ist zu prüfen, ob der Übergang mit Zeichen 138 StVO (Radfahrer) und/oder ein Überholverbot für den Kraftfahrzeugverkehr angezeigt ist und ob die zulässige Höchstgeschwindigkeit zu beschränken ist
- durch Zeichen 1022-10 ohne Kombination mit Zeichen 239 ist keine Schrittgeschwindigkeit vorgeschrieben
- die Anordnung von Zeichen 1022-10 ohne Zeichen 239 ist innerorts und außerorts möglich



Ministerium für Verkehr  
Baden-Württemberg

Musterblatt: 9.5-2  
Stand: November 2017



## ML: VDS\_01 - Sackgasse als durchlässig kennzeichnen

### Situation:

Verkehrszeichen sind häufig auf den Kfz-Verkehr ausgerichtet und werden in Folge dessen von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden nicht oder nur bedingt beachtet.

### Maßnahme:

Bei Sackgassen besteht die Möglichkeit, diese für Fuß- und Radverkehr als "durchlässig" zu kennzeichnen. Durchlässig bedeutet in diesem Zusammenhang, dass Radfahrende und / oder zu Fuß Gehende im Gegensatz zum Kfz-Verkehr die Sackgasse passieren können.



Durchlässige Sackgasse in Frankfurt am Main

### Angestrebte Wirkung:

- Kennzeichnung der Durchlässigkeit von Sackgassen für Rad- und Fußverkehr
- Generelle Verlässlichkeit von Verkehrszeichen für alle Verkehrsteilnehmenden und dadurch Erreichung einer höheren Regel-Akzeptanz durch Radfahrende

### Hinweise:

Übliche Mängel an durchlässigen Sackgassen sind fehlende Bordsteinabsenkungen oder Gefahren und Hindernisse durch ordnungswidrig abgestellte aber geduldete Pkw. Dies ist im Zuge der Kennzeichnung durchlässiger Sackgassen zu prüfen.



VZ357-50



VZ357-51



VZ357-52



## ML: 1.5.2 - Verkehrsberuhigende Umgestaltung (hohe Kfz-Verkehrsbelastung)

### Situation:

Bei geringen Straßenraumquerschnitten mit Fahrbahnbreiten von weniger als 7,5 Metern sind keine Radverkehrsanlagen möglich. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Dies führt aufgrund von Geschwindigkeitsdifferenzen häufig zu Konflikten zwischen Rad- und Kfz-Verkehr und in der Folge zu illegalem Gehwegfahren und daraus resultierenden Konflikten zwischen Fuß- und Radverkehr.

### Angestrebte Wirkung:

Eine verkehrsberuhigende Umgestaltung durch bauliche/gestalterische Maßnahmen führt zu einem nutzungsverträglichen Nebeneinander der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden. Die Kfz-Geschwindigkeit wird wirksam gedämpft und die Nutzung des Fahrrads sicherer und attraktiver. Neben den Vorteilen für den Radverkehr werden durch eine verkehrsberuhigende Umgestaltung die städtebauliche Qualität sowie die Verkehrssicherheit enorm erhöht.

### Hinweise:

Die verkehrsberuhigende Umgestaltung kann je nach Straßenkategorie, Kfz-Verkehrsaufkommen, Straßenquerschnitt sowie sonstigen örtlichen Gegebenheiten verschieden ausgestaltet sein. Mögliche Maßnahmen sind:

- Anordnung von Tempo 30 (reicht bei breiten, geradlinig verlaufenden Straßenräumen i.d.R. nicht aus)
- Fahrbahnverengungen: Umbau der Einfahrbereiche, Einbauten, Versätze
- Mehrzweckstreifen in der Fahrbahnmitte
- Neuordnung des ruhenden Verkehrs
- Prüfung verkehrsberuhigte Geschäftsbereiche
- gestalterische Elemente: Bauminseln, Blumenkübel, Begrünung, etc.

Es ist darauf zu achten, dass die Mittel zur Verkehrsberuhigung den Radverkehr nicht behindern.



Beispiel 1: Vorher-Nachher-Betrachtung der Ortsdurchfahrt Rudersberg - [www.ortsdurchfahrt-rudersberg.de](http://www.ortsdurchfahrt-rudersberg.de)



Beispiel 2: Multifunktionsstreifen (Abbiegestreifen, Querungshilfe) mit verkehrsberuhigenden Elementen auf der Friedberger Straße in Bad Vilbel

## ML: 3.4 - Verbot für Fahrzeuge aller Art Maßnahmentyp VVS

### Situation:

Verkehrszeichen sind häufig auf den Kfz-Verkehr ausgerichtet und werden in Folge dessen von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden nicht oder nur bedingt beachtet. Um dem entgegenzuwirken, ist es wichtig, Verkehrszeichen auch an die Belange des Rad- und Fußverkehrs anzupassen. Bei dem Verkehrszeichen VZ 250 - Verbot für Fahrzeuge aller Art, sind Radfahrende von der Nutzung ausgeschlossen, da Fahrräder als Fahrzeuge gelten.

### Maßnahme:

Radverkehr muss bei bestehenden VZ 250 - Verbot für Fahrzeuge aller Art, freigegeben werden. Dies kann entweder durch Zusatzzeichen VZ 1022-10 oder durch den Austausch des VZ 250 - Verbot für Fahrzeuge aller Art, durch VZ 260 - Verbot für Kraftfahrzeuge, erfolgen.

### Angestrebte Wirkung:

- Legalisierung des Radfahrens auf den betroffenen Wegen und Straßen.
- Generelle Verlässlichkeit von Verkehrszeichen für alle Verkehrsteilnehmenden und dadurch Erreichung einer höheren Regel-Akzeptanz durch Radfahrende.

### Hinweise:

Da in der Praxis häufig weitere Nutzungen wie etwa land- und forstwirtschaftlicher Verkehr erlaubt sind und dies nur durch Zusatzzeichen erfolgen kann, wird empfohlen, den Radverkehr durch den Austausch des VZ 250 durch VZ 260 freizugeben. Dadurch kann die Anzahl an Schildern reduziert werden und es entstehen keine Probleme mit Lichtraumprofil und Standfestigkeit der Schilderpfosten.

Weiter ist bei forst- oder landwirtschaftlichen Wegen durch eine explizite Freigabe des Radverkehrs durch Zusatzzeichen 1022-10 eher eine Verkehrssicherungspflicht abzuleiten.



VZ 250 - Verbot für Fahrzeuge aller Art im Alb-Donau-Kreis



Abbildungen: VZ 250 - Verbot für Fahrzeuge aller Art + Zusatzzeichen 1022-10 - Radfahrer frei



Abbildungen: VZ 260 - Verbot für Kraftfahrzeuge + Zusatzzeichen 1022-10 - Radfahrer frei

**Anlage 15**

**Abgelehnte Maßnahmen**

**Radverkehrskonzept Stadt Königstein**

Verbindung: Schneidhain - Bhf. - Königst. - Schulen - Kronberg

Maßnahmentyp: **Sonstiges**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 90 Meter

Straße: Dingweg / Nassauischer Weg

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja

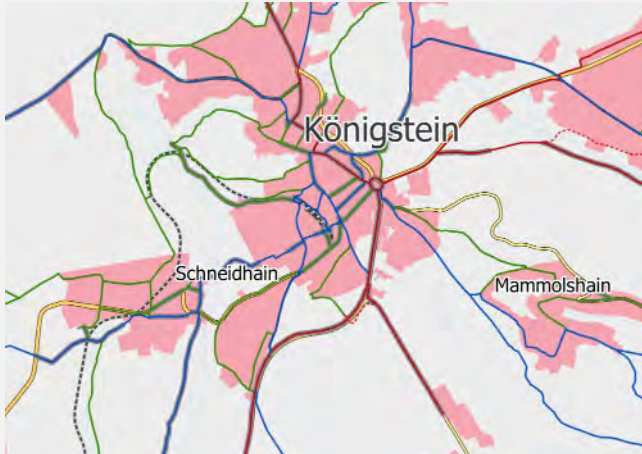
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Keine Querung der Bahngleise möglich. Hohe Zeitverluste aufgrund weiter Umwege.

Maßnahme: Brücke barrierefrei neu- oder ausbauen und für den Radverkehr befahrbar machen.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: **0** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Schlecht** Kostenrahmen: **1.000.000 €**

Begründung: Die Erreichbarkeit des Bahnhofs wird wesentlich verbessert. Es werden Umwege zwischen Schneidhain und Schulzentrum vermieden. Ebenfalls entfallen Wartezeiten an dem beschränkten Bahnübergang.

Sonstiges: Die Zukunft der Triebfahrzeughalle ist unklar. Wird die Triebfahrzeughalle aufgegeben, soll eine ebenerdige Verbindung geschaffen werden. Die Maßnahme wurde durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Königstein abgelehnt.

Verbindung: Schneidhain - Bahnhof

Maßnahmentyp: **Radweg neu bauen**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 90 Meter

Straße: Dingweg/ Bahnstraße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

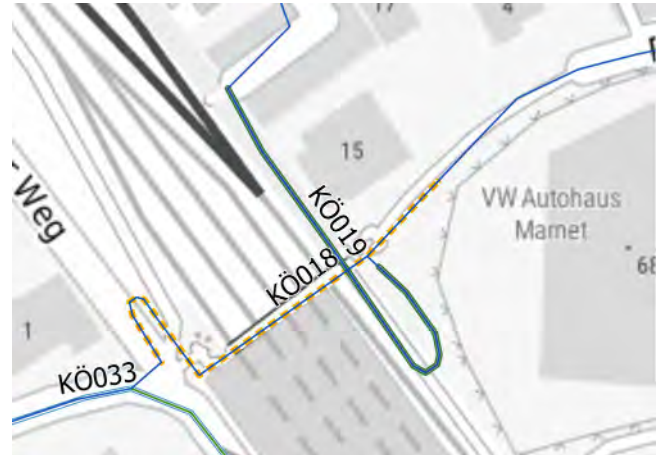
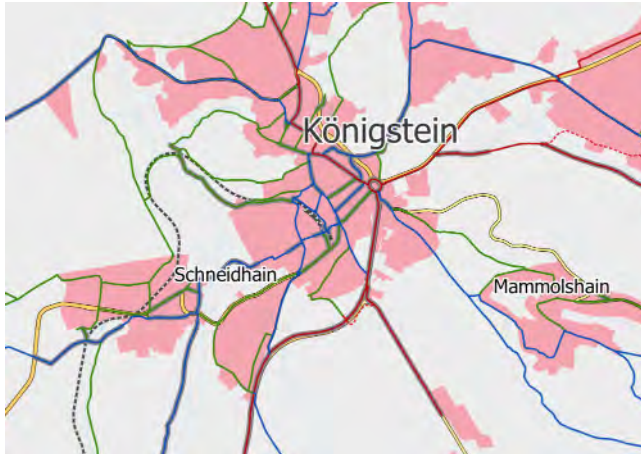
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Nahräumlich

Grunderwerb: ja, 1 Grundstück

Lage:



IST-Zustand: Es existiert kein Anschluss für den Radverkehr an den Bahnhof.

Maßnahme: Neubau Radweg als Anschluss an eine barrierefreie Brücke.

Fotos:



Fachl. Prio.: **A** Rang Priorität Politik: **0** Kosten-Nutzen-Verhältnis: *Mittel* Kostenrahmen: **400.000 €**

Begründung: Es wird ein direkter Anschluss an den Bahnhof geschaffen.

Sonstiges: Die Zukunft der Triebfahrzeughalle ist unklar. Wird die Triebfahrzeughalle aufgegeben, soll eine ebenerdige Verbindung geschaffen werden. Die Maßnahme wurde durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Königstein abgelehnt.

Verbindung: Königstein interne Erschließung

Maßnahmentyp: **Sonstiges**

Stadtteil 1: Kernstadt

Musterlösung: -

Stadtteil 2: -

Länge: Ca. 120 Meter

Straße: Hauptstraße

Bike+Ride: Ja

DTV Kfz/24h: -

Schulverbindung: Ja, geringe Bedeutung

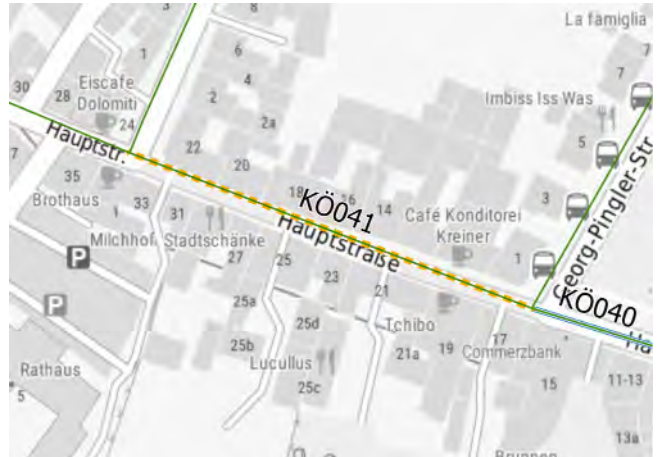
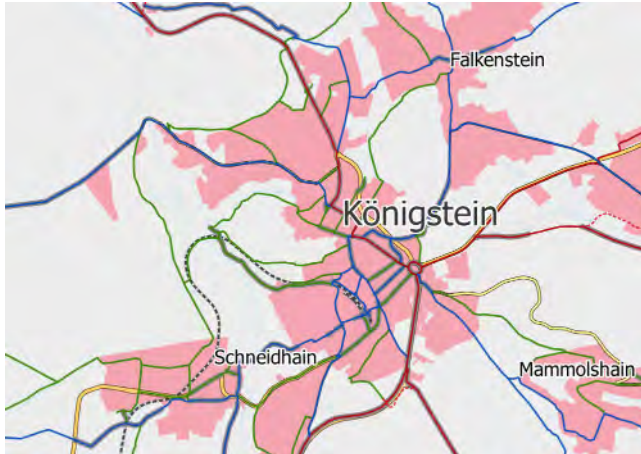
Baulast: Kommune

Schutzgebiet: -

Netzkat.: Innergemeindlich

Grunderwerb: -

Lage:



IST-Zustand: Die Hauptstraße ist eine Fußgängerzone, die für den Radverkehr gesperrt ist.

Maßnahme: Freigabe Radverkehr (Schrittgeschwindigkeit) / Öffnung der Einbahnstraße für den Radverkehr.

Fotos:



Fachl. Prio.: **B** Rang Priorität Politik: **0** Kosten-Nutzen-Verhältnis: **Sehr gut** Kostenrahmen: **5.000 €**

Begründung: Die Fußgängerzone stellt eine wichtige Verbindung für den Radverkehr dar. Eine Freigabe für den Radverkehr verbessert die Erreichbarkeit der ansässigen Geschäfte und Restaurants.

Sonstiges: Die Maßnahme wurde durch die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Königstein abgelehnt.