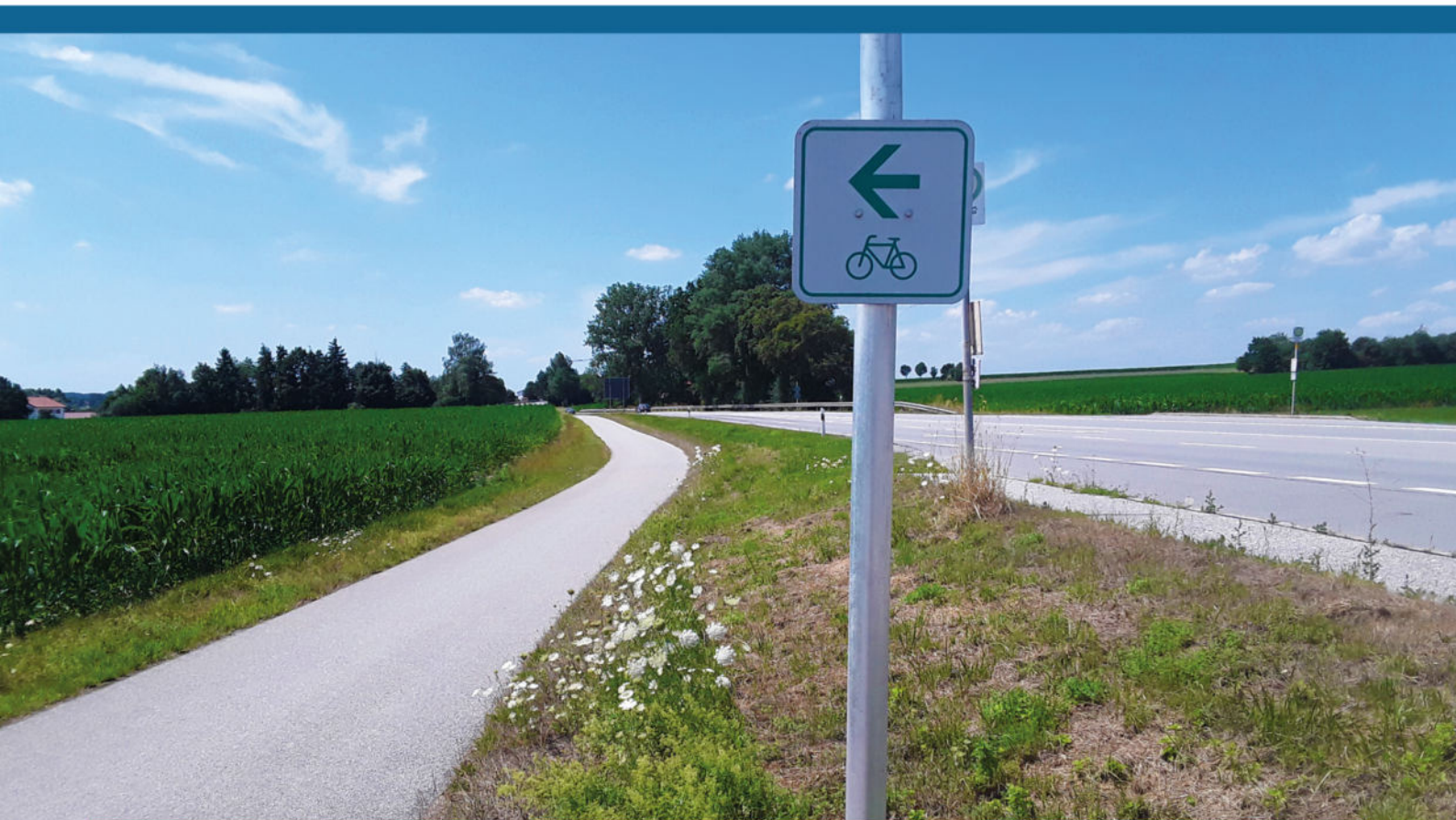


Landkreis Rottal-Inn



Titelbilder:

Ge-Komm GmbH

MATTER & LÖUT / WEDER & NÖCH GmbH & Co. KG

Tourismusverband Ostbayern, Maximilian Semsch

Marketinggruppe Innradweg, Thomas Kujath

Erstellt durch:



Ge-Komm GmbH

Gesellschaft für kommunale Infrastruktur

Bahnhofstraße 2

49324 Melle

Tel.: 05422 98151-60

E-Mail: info@ge-komm.de

Internet: www.ge-komm.de

Im Auftrag von:



Melle, im Dezember 2024

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	6
1. Projekthintergrund	7
2. Ausgangslage und Zielsetzung.....	8
3. Kurzbeschreibung des Landkreises Rottal-Inn.....	10
3.1 <i>Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur.....</i>	<i>12</i>
3.2 <i>Tourismus und Freizeit</i>	<i>15</i>
3.3 <i>Infrastruktur.....</i>	<i>18</i>
4. Arbeitsschritte und zeitlicher Ablauf	20
4.1 <i>Grundlageninformationen</i>	<i>20</i>
5. Vorgehensweise zur Bestandserfassung und Analyse	21
5.1 <i>Anforderungen an die Analyse von Radverkehrsnetzen.....</i>	<i>24</i>
5.2 <i>Touristisches Radwegenetz</i>	<i>26</i>
5.3 <i>Touristische Radwegebeschilderung</i>	<i>29</i>
5.4 <i>Points of Interest</i>	<i>31</i>
5.5 <i>Alltagsradwegenetz</i>	<i>32</i>
5.6 <i>Mobilität / Pendlerbeziehungen</i>	<i>34</i>
5.7 <i>Unfallzahlen im Radverkehr.....</i>	<i>38</i>
6. Beteiligung der Fachämter und Kommunen	41
7. Förderung.....	44
8. Ergebnisse und Handlungsempfehlungen.....	46
8.1 <i>SWOT-Analyse.....</i>	<i>47</i>
8.2 <i>Netzkonzeption</i>	<i>47</i>
8.2.1 <i>Landkreisweites Radverkehrsnetz</i>	<i>50</i>
8.2.2 <i>Luftlinienanalyse</i>	<i>57</i>
8.2.3 <i>Raumordnerische Bedeutung</i>	<i>58</i>
8.2.4 <i>Lückenschlussanalyse.....</i>	<i>61</i>
8.3 <i>Priorisierung.....</i>	<i>63</i>
8.4 <i>Maßnahmen</i>	<i>67</i>
8.4.1 <i>Lückenschlüsse an Kreisstraßen</i>	<i>67</i>
8.4.2 <i>Prioritätenlisten der Lückenschlüsse.....</i>	<i>69</i>
8.4.3 <i>Handlungsempfehlungen auf Kommunalebene.....</i>	<i>74</i>
9. Schlussfolgerungen und Umsetzung.....	75

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Topografische Karte Rottal-Inn (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell und digitales Geländemodell – Idbv.bayern.de).....	10
Abb. 2: Wappen des Landkreises Rottal-Inn (Quelle: www.rottal-inn.de).....	11
Abb. 3: Räumliche Verteilung der Bevölkerung im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik (Stichtag 31.12.2022) und Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung. Eigene Darstellung)	12
Abb. 4: Räumliche Verteilung der Zentren und Kommunen im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Regionalpläne Raumstruktur Bayern. Eigene Darstellung/Hintergrund: OpenStreetMap).....	13
Abb. 5: Bayernnetz-für-Radler-Logo	16
Abb. 6: Räumliche Verteilung klassifizierter Straßen im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – Idbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)	18
Abb. 7: Erfassung von Radverkehrsanlagen (Quelle: Ge-Komm GmbH).....	21
Abb. 8: (v. l.) Andreas Fischer, Regionalmanager des Landkreises, der das Thema betreut, Ingo Mrozek, Experte der Ge-Komm GmbH, Martin Siebenmorgen, stv. Leiter der Kreisentwicklung sowie Landrat Michael Fahmüller.....	22
Abb. 9: Fotodokumentation – Darstellung in der Online-GIS-Karte (Quelle: Ge-Komm GmbH)	23
Abb. 10: Ablauf einer beispielhaften Radverkehrsnetzplanung (Grafik: Ge-Komm GmbH, verändert nach FGSV, ERA 2010)	25
Abb. 11: Touristische Radrouten im Landkreis Rottal-Inn (Grafik: Ge-Komm GmbH)	26
Abb. 12: Beispielhafte Radverkehrsführungen auf der Fahrbahn innerorts und außerorts im Landkreis Rottal-Inn (Fotos: Ge-Komm GmbH)	27
Abb. 13: Räumliche Verteilung touristischer Radbeschilderung im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Landkreis Rottal-Inn u. Ge-Komm GmbH)	29
Abb. 14: Vor-Ort-Erfassung der touristischen Radbeschilderung im Landkreis Rottal-Inn (Fotos: Ge-Komm GmbH	30
Abb. 15: Räumliche Verteilung wichtiger Points of Interest im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Landkreis Rottal-Inn & Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – Idbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)	31
Abb. 16: Räumliche Verteilung Alltagsradwegenetz Bayern im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr /Grafik: Ge-Komm GmbH).....	33
Abb. 17: Verteilung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten (Quelle: Auszug aus Handlungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Rottal-Inn 2021, S.14).....	34
Abb. 18: Pendlerströme innerhalb des Landkreises (Quelle: Auszug aus Handlungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Rottal-Inn (DB) 2021, S.15).....	35
Abb. 19: Pendlerströme vom Landkreis Rottal-Inn nach außen (Quelle: Auszug aus Handlungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Rottal-Inn (DB) 2021, S.15).....	36
Abb. 20: Auspendler- und Einpendlerüberschüsse im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Auszug aus Demographiebericht Rottal-Inn 2023).....	37
Abb. 21: Unfälle mit Fahrradbeteiligung im Landkreis Rottal-Inn 2017-2022 (Quelle: Statistisches Bundesamt 2023).....	38
Abb. 22: Räumliche Verteilung der Unfälle mit Fahrradbeteiligung im Landkreis Rottal-Inn 2017 – 2023 (Quelle: Statistisches Bundesamt 2024 u. Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – Idbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)	38
Abb. 23: Unfalltypen im Radverkehr 2017 – 2023 im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Statistisches Bundesamt 2024)	39

Abb. 24: Unfalltypen (Quelle: Statistisches Bundesamt – Verkehrsunfälle, Kraftrad- und Fahrradunfälle im Straßenverkehr 2020, S. 15) 40

Abb. 25: Auszug aus der digitalen Karte zum Radwegeentwicklungskonzept (Quelle: Ge-Komm GmbH) 41

Abb. 26: Auszug aus der virtuellen Informationsveranstaltung für die Kommunen zum Radwegeentwicklungskonzept am 14.05.2024 (Quelle: Ge-Komm GmbH) 42

Abb. 27: Eingegangene Kommentare im Rahmen der Beteiligung von Fachämtern, Kommunen und des Landkreises (Quellen: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de u. Ge-Komm GmbH/Hintergrund: OpenStreetMap)..... 43

Abb. 28: Luftliniennetz im Landkreis Rottal-Inn gem. RIN 2008/ 2018. (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap) 48

Abb. 29: Erarbeitung einer Luftlinienanalyse (Grafik: Ge-Komm GmbH) 49

Abb. 30: Beispiele für gut geeignete Fahrbahnen für den Radverkehr im Landkreis Rottal-Inn (Fotos: Ge-Komm GmbH) 51

Abb. 31: Beispiele für mäßig geeignete Fahrbahnen für den Radverkehr im Landkreis Rottal-Inn (Fotos: Ge-Komm GmbH) 52

Abb. 32: Beispiele für schlecht geeignete Fahrbahnen für den Radverkehr im Landkreis Rottal-Inn (Fotos: Ge-Komm GmbH) 53

Abb. 33: Berücksichtigte Verbindungen im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap) 54

Abb. 34: Längen von baulichen Radverkehrsführungen entlang klassifizierten Straßen im Landkreis Rottal-Inn (Grafik: Ge-Komm GmbH)..... 56

Abb. 35: Bewertung der Luftlinien im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Grafik: Ge-Komm GmbH)..... 57

Abb. 36: Raumordnerische Zuordnung der Luftlinien im Landkreis Rottal-Inn. Eigene Darstellung (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)..... 59

Abb. 37: Idealverbindungen für den Radverkehr im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap) 61

Abb. 38: Lückenschlussanalyse entlang der Idealverbindungen für den Radverkehr im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap) 62

Abb. 39: Auszug XChoice für den Landkreis Rottal-Inn (Screenshot: Ge-Komm GmbH) 63

Abb. 40: Punktevergabe nach Kriterium und zutreffendem Attribut (Quelle: Ge-Komm GmbH) 65

Abb. 41: Lückenschlussanalyse entlang der Idealverbindungen an Kreisstraßen für den Radverkehr im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)..... 68



Anm.: Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in dem vorliegenden Bericht die gewohnte männliche Sprachform bei personenbezogenen Substantiven und Pronomen verwendet. Dies impliziert jedoch keine Benachteiligung des weiblichen Geschlechts, sondern soll im Sinne der sprachlichen Vereinfachung als geschlechtsneutral zu verstehen sein.



Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

Mobilität ist ein zentraler Bestandteil der Lebensqualität in unserem Landkreis. Gerade in einer ländlich geprägten Region wie dem Landkreis Rottal-Inn, in der größere Entfernungen oft den Alltag prägen, kommt dem Radverkehr eine besondere Bedeutung zu. Er verbindet Klimaschutz, Gesundheitsförderung und eine Steigerung der Attraktivität unseres Landkreises als Wohn- und Freizeitregion.



Mit dem vorliegenden Radwegeentwicklungskonzept haben wir ein strategisches Instrument erarbeitet, das Lücken im bestehenden Radwegenetz entlang von Kreis-, Staats- und Bundesstraßen aufzeigt. Ziel ist es, den beteiligten Fachstellen und Kommunen ein landkreisweit abgestimmtes Konzept für detailliertere Planungen mit an die Hand zu geben, um die identifizierten Lücken zu schließen und eine sichere, durchgängige und attraktive Radinfrastruktur zu schaffen. Dabei richten wir unser Augenmerk sowohl auf den Alltagsradverkehr als auch auf die Bedürfnisse von Freizeit- und Tourenradlern. Eine durchgängige und gut ausgebaute Radwegeinfrastruktur leistet nicht nur einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, sondern stärkt auch den ländlichen Raum. Sichere und verlässliche Verbindungen bieten insbesondere Pendlerinnen und Pendlern, Schülerinnen und Schülern sowie Freizeit- und Tourenradfahrern eine echte Alternative zum motorisierten Individualverkehr.

Dieses Konzept wurde in enger Abstimmung mit allen Kommunen sowie in Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Bauamt Passau und weiteren Partnern erarbeitet. Es vereint lokale Interessen mit überregionalen Netzplänen wie dem Alltagsradnetz Bayern und dem touristischen Radwegenetz.

Dank dieser gemeinsamen Anstrengung legen wir die Grundlage für eine zukunftsorientierte Mobilität in unserem Landkreis, die ökologische, wirtschaftliche und touristische Potenziale gleichermaßen fördert. Mein herzlicher Dank gilt allen Beteiligten, die dieses Konzept ermöglicht haben.

Ihr

Michael Fahmüller

Landrat

1. Projekthintergrund

Laut Expertenmeinungen zeichnet sich ab, dass sich die Mobilität in den nächsten 10 – 20 Jahren deutlich verändern wird. Radfahren ist, gerade durch den Boom von E-Bikes/Pedelecs und die steigenden Kosten für fossile Rohstoffe, vor allem in ländlichen Räumen auf dem Vormarsch, da auch dort ein erheblicher Teil der zurückgelegten Wegstrecken kürzer als 10 km sind. Das Fahrrad kann eine gute Alternative zum privaten Kraftfahrzeug darstellen und dafür sorgen, dass der Radverkehr zukünftig einen größeren Anteil am gesamten Verkehrsaufkommen einnimmt.

Das Fahrrad wird verstärkt auf dem Weg zur Arbeit oder zur Schule, für kleinere Einkäufe, für Radtouren zu Biergärten und Wirtshäusern, Besuche bei Landkreiseinrichtungen oder Museen sowie zur sportlichen Betätigung genutzt. Mit einer zukünftigen Vergrößerung der Metropolregion München wird der Landkreis Rottal-Inn als Wochenendziel oder Wohnort nach der Arbeitsphase interessanter. Zugleich steht insbesondere die Schaffung eines interkommunalen Radwegenetzes sowie die Verkehrssicherheit für Radfahrende z. B. an stark frequentierten Kreisstraßen im Vordergrund.

Um diese Mobilitätsveränderungen rechtzeitig mitzusteuern, hat der Kreisausschuss des Landkreises Rottal-Inn den Beschluss gefasst, ein Radwegeentwicklungskonzept 2025 zu erstellen. Als Ziel sollen für den gesamten Landkreis Rottal-Inn alle derzeit vorhandenen Radwege an Bundes-, Staats- und Kreisstraßen erfasst werden und sinnvolle zusätzliche neue Radwege an Kreisstraßen aufgezeigt werden. Auch aus diesem Grund wurde die Kreisentwicklung mit der Aufgabe betraut, entsprechende Schritte zur Erstellung eines Radwegeentwicklungskonzepts einzuleiten. Die Kommunen des Landkreises Rottal-Inn sollen das Radwegeentwicklungskonzept bestmöglich unterstützen und werden eng eingebunden.

Zudem wurde der Erarbeitung eines Radwegeentwicklungskonzeptes in den Handlungsfeldern „Da-seinsvorsorge, Gesundheit & Mobilität – Tourismus & Kultur – Nachhaltigkeit“ des Kreisentwicklungskonzeptes 2022 eine sehr hohe Priorität beigemessen. Vor diesem Hintergrund soll die Erstellung und Umsetzung eines Radwegeentwicklungskonzeptes (v. a. für Alltagsradler) abgeschlossen werden, um den Radverkehr im Landkreis Rottal-Inn zu stärken.

2. Ausgangslage und Zielsetzung

Das Thema Radfahren erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Steigende Verkaufszahlen, vor allem von Fahrrädern mit elektronischer Unterstützung, bestätigen diesen Trend. Insbesondere durch elektrisch unterstützende Antriebe erhöhen sich die Reichweiten und Geschwindigkeiten von Radfahrenden. Längere Wegstrecken und Steigungen lassen sich einfacher zurücklegen als zuvor, sodass das Fahrrad als alternative Mobilitätsform stärker an Bedeutung gewinnt. Dementsprechend ergibt sich ein neuer Aktionsradius.

Im Rahmen der Verkehrswende soll mittels einer Umgestaltung des Verkehrssystems ein Umstieg auf umweltfreundliche Mobilität gelingen und alternative Mobilitätsformen in den Vordergrund rücken. Mit Hilfe der Bürgerschaft soll der Anteil des PKW-Verkehrs reduziert und im gleichen Zuge der Anteil des ÖPNV sowie des Radverkehrs erhöht werden. Der steigende Fahrradanteil trägt zu einer emissionsarmen Art der Fortbewegung bei und wirkt somit positiv auf das Klima ein.

Dementsprechend kann das Fahrrad zur gegenläufigen Entwicklung der hohen Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors beitragen. Zur Erreichung von Klimazielen fördert der Umstieg auf Muskelmobilität nicht nur die Gesundheit, sondern reduziert u. a. Verkehrsstaus und Luftverunreinigungen.

Insgesamt machen 2.600 Einzelortschaften den Landkreis Rottal-Inn zu einem der siedlungsreichsten Landkreise in ganz Deutschland. Der Landkreis Rottal-Inn möchte daher den Trend des steigenden Fahrradanteils im Straßenverkehr nutzen und Möglichkeiten für Bürger optimieren, mit dem Rad täglich zur Arbeit zu pendeln, Einkäufe zu erledigen, Schulwege anzutreten und den Landkreis und die umliegende Region zu Naherholungszwecken zu erkunden.

Vor allem in ländlichen Regionen ist eine hohe multimodale Fortbewegung verbreitet, hier sind Kraftfahrzeuge bisher häufig dominierende Fortbewegungsmittel. Fehlende baulich angelegte Radwege an klassifizierten Straßen im Außenbereich, große Entfernungen zu Versorgungszentren, fehlende Fahrradabstellanlagen sowie in Teilen lückenhafte Angebote der öffentlichen Verkehrsmittel führen dazu, dass das Fahrrad nicht die erste Wahl der Fortbewegung darstellt. Daher werden häufig auch kurze Fahrten eher mit dem Kraftfahrzeug angetreten.

Vor diesem Hintergrund hat sich der Landkreis Rottal-Inn im Jahre 2023 dazu entschlossen, ein Radwegeentwicklungskonzept als Handlungsempfehlung erstellen zu lassen, welches die Entwicklungsziele aufzeigen soll. Das Radwegeentwicklungskonzept soll dem Landkreis zukünftig als Leitfaden und planerische Grundlage für die kommenden Jahre dienen.

Positive Auswirkungen der Verkehrsnetze auf den Wettbewerb einzelner Regionen können durch das Radwegeentwicklungskonzept verstärkt werden. Somit dient das Radwegeentwicklungskonzept zur Unterstützung raumordnerischer und regionalplanerischer Ziele und eröffnet Synergieeffekte für weitere Planungen und Konzepte.

Als externer Dienstleister wurde die Ge-Komm GmbH – Gesellschaft für kommunale Infrastruktur aus dem Osnabrücker Land in Niedersachsen mit entsprechenden Leistungen beauftragt.

Das bestehende touristische Radwegenetz sowie das Alltagsradwegenetz wurden systematisch erfasst und analysiert, sodass das Ziel zur Stärkung des Radverkehrs, unter Verwendung der umfassenden Datengrundlage, besser erreicht werden kann. Fehlende Lückenschlüsse im Außenbereich, insbesondere an Kreisstraßen, sollen somit aufgezeigt werden.

Bei der Bearbeitung wurde großer Wert auf eine umfassende Beteiligung der lokalen Experten gelegt. Im Rahmen von Abstimmungsgesprächen und der Möglichkeit aktiver Mitwirkung, wurden sämtliche Fachämter und Kommunen umfassend eingebunden.

In die Konzepterarbeitung konnten auch die Erkenntnisse des Kreisentwicklungskonzeptes 2022-2030, des Demographieberichtes 2022 sowie des Handlungskonzeptes für den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Rottal-Inn einfließen.

3. Kurzbeschreibung des Landkreises Rottal-Inn

Rottal-Inn ist ein Landkreis im Freistaat Bayern im Regierungsbezirk Niederbayern, welcher an der österreichischen Grenze sowie an die Landkreise Passau, Dingolfing-Landau, Deggendorf, Mühldorf-Inn, Altötting und Landshut grenzt. Seinen Namen verdankt der Landkreis den Flüssen Rott und Inn. Dabei bildet der Fluss Inn die natürliche Staatsgrenze zu Österreich, während die Rott die Region von Ost nach West durchquert.

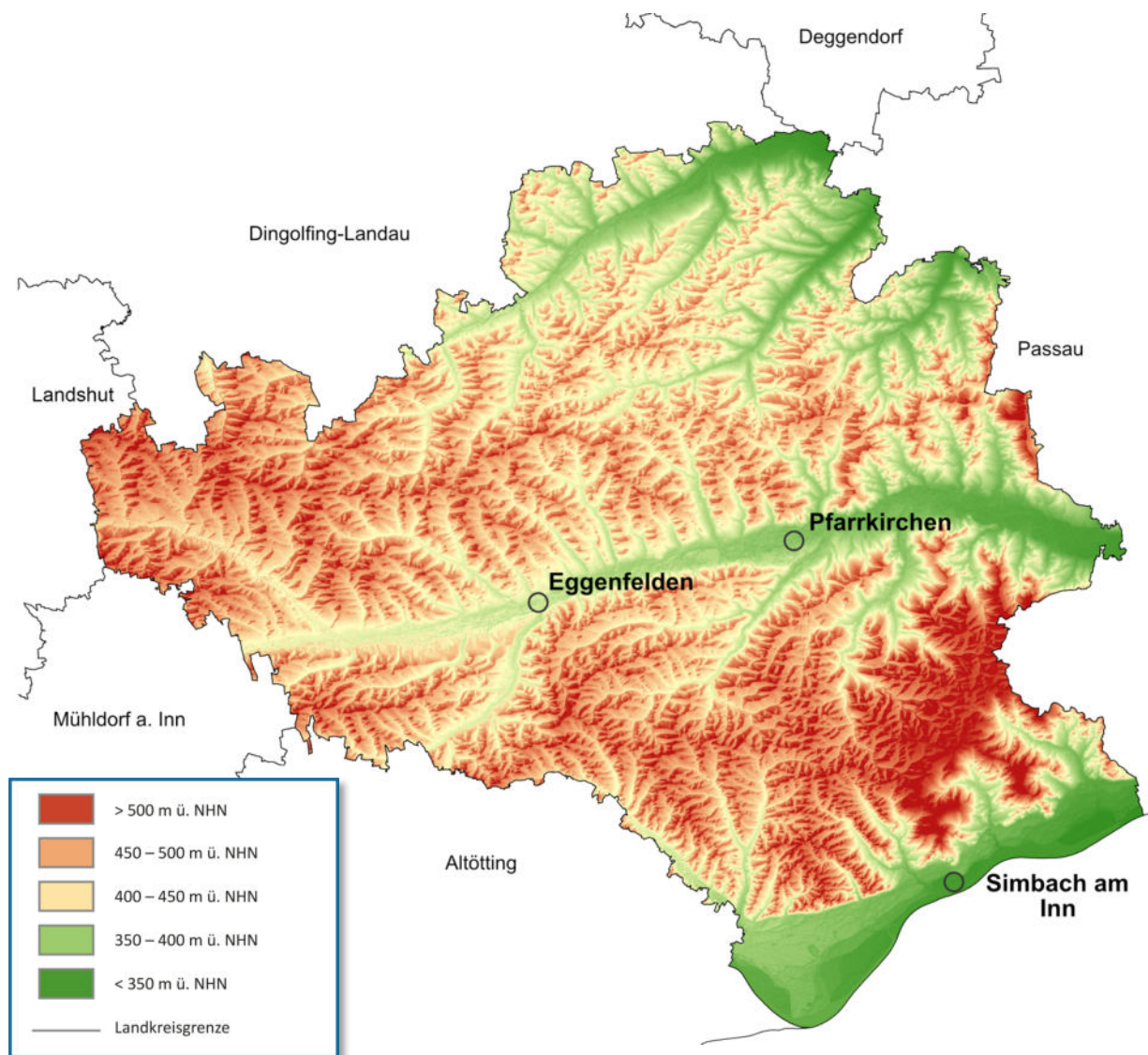


Abb. 1: Topografische Karte Rottal-Inn

(Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell und digitales Geländemodell – ldbv.bayern.de)

Geologisch betrachtet liegt der Landkreis Rottal-Inn im Isar-Inn-Hügelland, das Teil des bayerischen Alpenvorlands ist. Diese geografische Lage beeinflusst maßgeblich die Topografie und Landschaft des Landkreises (siehe Abb. 1). Das Alpenvorland ist eine Übergangsregion zwischen den Alpen im Süden bis zur Donau im Norden. Es zeichnet sich durch sanfte Hügel, Täler, Flüsse und Seen aus, die eine landschaftlich reizvolle Umgebung für verschiedene Freizeitmöglichkeiten bietet. Dazu gehören Radfahren, Wandern, Wassersport am Inn und an den zahlreichen Seen sowie kulturelle Sehenswürdigkeiten. Zu den Sehenswürdigkeiten im Landkreis gehören beispielsweise das Freilichtmuseum Massing oder das Umweltbildungszentrum Naturium am Inn.



Abb. 2: Wappen des Landkreises Rottal-Inn (Quelle: www.rottal-inn.de)

Der Landkreis Rottal-Inn entstand am 1. Juli 1972 im Zuge einer Gebietsreform durch die Zusammenlegung der Altlandkreise Eggenfelden (mit Ausnahme von fünf Kommunen), Pfarrkirchen sowie je zwei Kommunen aus Griesbach und Vilsbiburg. Seitdem erstreckt sich der Landkreis über 31 Kommunen – darunter 3 Städte und 7 Märkte. Mit einer Fläche von 1.281 km² und mit etwa 2.600 Einzelortschaften gehört Rottal-Inn zu einem der streusiedlungsreichsten Landkreise in Deutschland. Die größten Städte bilden Eggenfelden, Pfarrkirchen und Simbach am Inn. Dabei fungiert Pfarrkirchen als Verwaltungssitz für den gesamten Landkreis.

Die Ortschaften sind durch die Bundesstraßen B12, B20, B588 und B388 gut an das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden. Die außerhalb des Landkreises gelegenen Autobahnen A92 im Norden, A3 im Osten sowie A94 im Süden bieten Anschluss an das Fernstraßennetz. Für den öffentlichen Nahverkehr stehen Regionalbahnlinien wie die RB 46 sowie die RE4/RB41 zur Verfügung, die eine Verbindung in den Raum München und die angrenzenden Regionen ermöglichen. Anschlüsse zum Fernverkehr bestehen in den Städten Mühldorf am Inn und Passau.

3.1 Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur

Der Landkreis Rottal-Inn, bestehend aus 31 Kommunen, weist insgesamt 124.436 Einwohner auf (Stand 31.12.2022), was einer Bevölkerungsdichte von etwa 97 Einwohnern pro Quadratkilometer entspricht. Innerhalb des Landkreises bilden die Kommunen Eggenfelden, Pfarrkirchen, Simbach am Inn und Arnstorf mit jeweils über 7.500 Einwohner einen deutlichen Bevölkerungsschwerpunkt (siehe Abb. 3). Diese vier Kommunen sind gemäß Landesentwicklungsplan als Mittelzentren ausgewiesen.

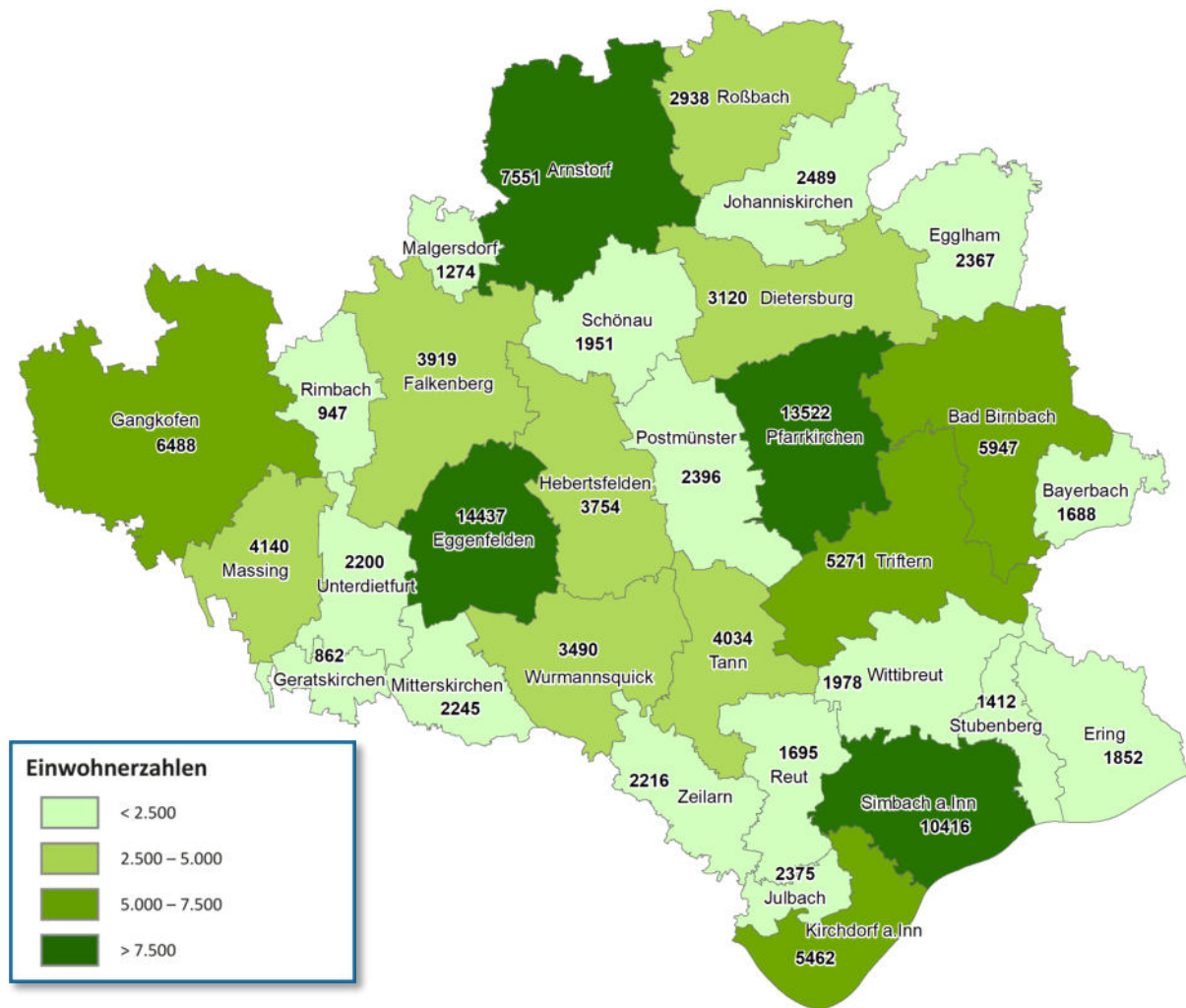


Abb. 3: Räumliche Verteilung der Bevölkerung im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik (Stichtag 31.12.2022) und Geobasisdaten Bayerische Vermessungsverwaltung. Eigene Darstellung)

Da die einzelnen Kommunen verschiedene Versorgungsaufgaben übernehmen, werden diese nach dem Landesentwicklungs- und Regionalplan in Zentralitätsstufen sog. „Zentrale Orte“ unterteilt (siehe Abb. 4). Der Landkreis gehört zur „Planungsregion 13-Landshut“ und wird als ländlicher Teilraum betrachtet, dessen Entwicklung im besonderen Maße gestärkt werden soll. Gemäß dem Regionalplan „Region Landshut“ wird die Kommune Bad Birnbach als Unterzentrum klassifiziert, während die Kommunen Egglham, Gangkofen, Johanniskirchen, Kirchdorf am Inn, Massing, Triftern, Tann und Wurmannsquick als Kleinzentrum ausgewiesen sind.

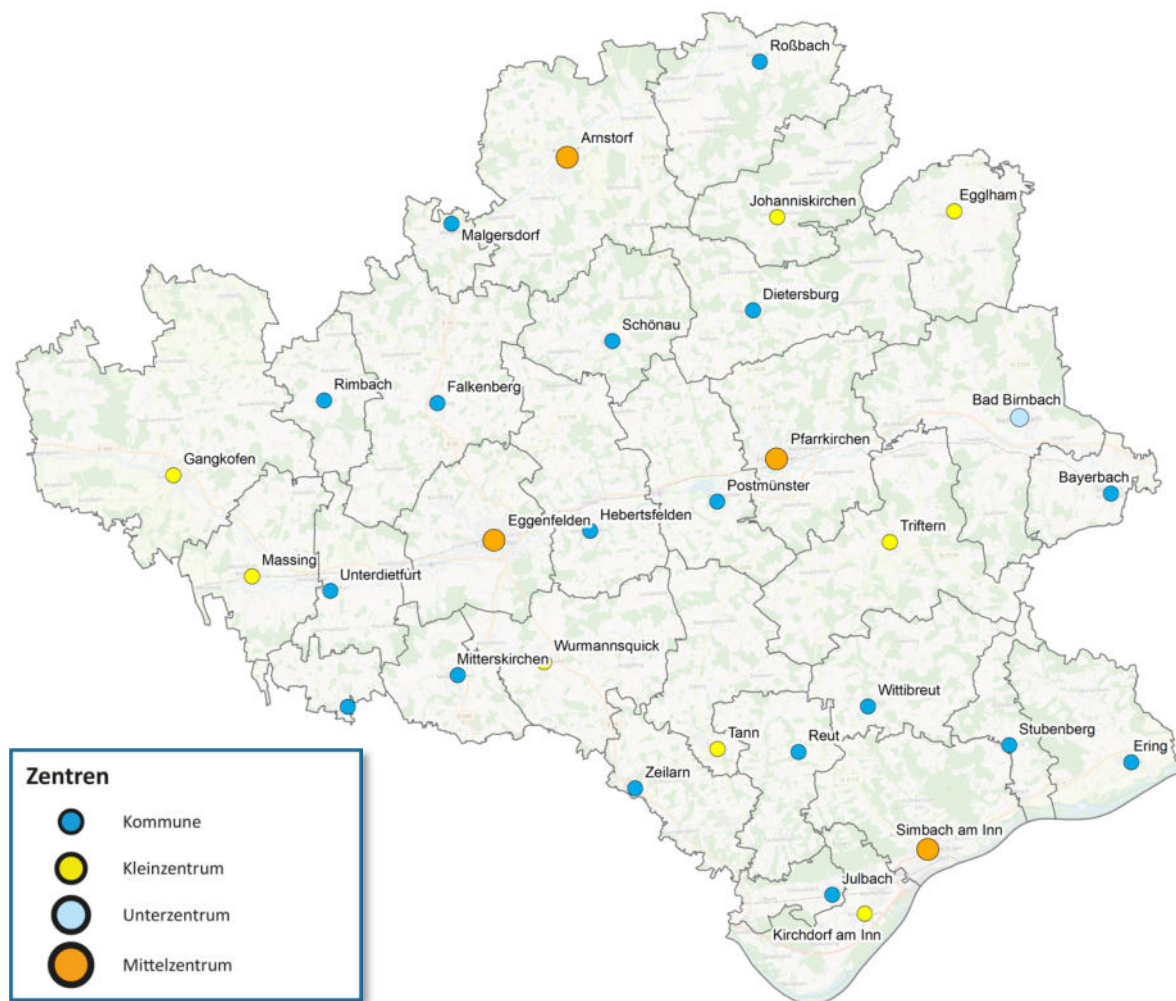


Abb. 4: Räumliche Verteilung der Zentren und Kommunen im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Regionalpläne Raumstruktur Bayern. Eigene Darstellung/Hintergrund: OpenStreetMap)

Was sind „Zentrale Orte“?

Die nachfolgende Beschreibung zentraler Orte wurde in Anlehnung an www.rvdi.de/region/zentrale-orte verfasst. Eine Kommune gilt als „Zentraler Ort“, insofern deren vorhandene Einrichtungen in den Bereichen Bildung, Gesundheit, Kultur und Freizeit, Dienstleitungen sowie Verwaltung in puncto Anzahl und Größe darauf ausgelegt sind, benachbarte Kommunen mitzuversorgen. Der Freistaat unterteilt die Zentralen Orte in die Kategorien:

- *Kleinzentrum*
- *Unterkzentrum*
- *Mittelzentrum*
- *Oberzentrum*

So gehört beispielsweise im Bereich Bildung in der Regel das Vorhandensein einer Grundschule sowie einer Hauptschule zu den Mindestanforderungen an ein Kleinzentrum. Realschulen und Gymnasien besitzen hingegen einen größeren Einzugsbereich und weisen somit bereits auf ein Unterkzentrum hin.

Kleinzentrum	Verfügt in der Regel über eine Grund- und eine Hauptschule sowie Einrichtungen der Erwachsenenbildung (z. B. Volkshochschulen und kirchliche Bildungswerke). Zudem sollten in einem Kleinzentrum mindestens ein Haus- und ein Zahnarzt sowie ein Pflegedienst und eine Apotheke vorhanden sein. Weitere Ausstattungsmerkmale sind die Existenz einer Poststation, eines Paketdienstleisters sowie einer Tankstelle. Für die Freizeitgestaltung sollten Sportplätze/-hallen mit Leichtathletikanlagen, Schwimmbad sowie Museum und Kino vorhanden sein. Den täglichen Bedarf der Einwohner sollte durch Lebensmitteleinzelhandelsbetriebe (Supermärkte, Bäckereien und Metzgereien) abgedeckt werden. Im ÖPNV sollten in der Regel mehr als zwei Linien vorhanden sein.
Unterkzentrum	Verfügt in der Regel bereits über mehrere Lebensmitteleinzelhandelsbetriebe, Kinos, eine eigenständige Drogerie sowie verschiedene Fachgeschäfte, die den wiederkehrenden Grundbedarf der Bevölkerung (z. B. Bekleidung) abdecken. Im medizinischen Bereich sind hier zudem Fachärzte/-innen und mehrere Apotheken vorhanden. Verfügt eine Gemeinde über mehr Arbeitsplätze als Einwohner, entspricht dieser Bedeutungsüberschuss ebenfalls einem Unterkzentrum. Im ÖPNV sollte ein Unterkzentrum mehr als vier Linien aufweisen. Das Vorhandensein einer ortsansässigen Verwaltungsgemeinschaft deutet ebenfalls auf ein Unterkzentrum hin.
Mittelzentrum	Verfügt über Schulen, die über die schulische Grundbildung hinausgehen. Dazu gehören beispielsweise Gymnasien, Berufsschulen oder Sonderschulformen. Weitere Ausstattungsmerkmale sind gemäß Beschluss der Ministerkonferenz für Raumordnung (MKRO) ein Krankenhaus, welches die medizinische Grundversorgung sicherstellt, sowie ein Hallenbad und weitere Sportstätten und Fitnessstudios. Mittelzentren gelten bereits als wichtige Versorgungsanker für die umliegende Region.
Oberzentrum	Bietet neben dem Infrastruktur- und Dienstleistungsangebot der Unter- und Mittelzentren auch spezialisierteren Einzelhandel, Fachkliniken, Theater, Museen, weitere Fachhoch- und Hochschulen, zusätzliche Einrichtungen des Gesundheitswesens sowie Bundes- und Landesbehörden. Oberzentren versorgen nicht nur ihr unmittelbares Umland mit Angeboten des kurz- und mittelfristigen Bedarfs, sie stellen zudem einem ausgedehnteren Einzugsbereich höherwertige Güter und Dienstleistungen des langfristigen und episodischen Bedarfs zur Verfügung.

3.2 Tourismus und Freizeit

Der Landkreis Rottal-Inn mit seiner hügeligen Landschaft und den idyllischen Dörfern und Städten bietet den Einheimischen und Touristen viele attraktive Ausflugsziele. Eine Besonderheit der Region sind die zahlreichen Bauwerke aus der Zeit der Spätgotik. Diese imposanten Denkmäler der kunstgeschichtlichen Epoche, die meist mit der französischen Architektur in Verbindung gebracht werden, finden sich auch in dieser Region und verleihen ihr einen einzigartigen historischen Charme. Eines dieser Denkmäler ist beispielsweise die Stadtpfarrkirche Eggenfelden, mit einem 76 m hohen Westturm der einen dominanten städtebaulichen Akzent setzt.

Geschichtsinteressierte können in den zahlreichen Museen des Landkreises noch tiefer in die Vergangenheit eintauchen. Diese Museen bieten eine Fülle von Informationen und Ausstellungen, die die bewegte Geschichte und das kulturelle Erbe der Region lebendig werden lassen.

Zahlreiche Freizeitangebote machen die Region besonders attraktiv für Touristen. Ob Schwimmbäder, Golfplätze, ein Freizeitpark oder die Rottal Terme. Die Natur bietet ideale Bedingungen für Wanderungen und Radtouren, die durch die vielfältige Landschaften führen und zahlreiche Sehenswürdigkeiten und Erlebnisangebote bieten.



Abb. 5: Bayernnetz-für-Radler-Logo

Für die Radfahrer sind zahlreiche Radrouten im Freizeitnetz vorhanden, die sowohl durch flaches als auch durch hügeliges Gelände führen. Für jeden Schwierigkeitsgrad sind entsprechende Routen vorhanden, von entspannten bis hin zu sportlichen Herausforderungen, die z. B. durch das Bayernnetz für Radler ausgewiesen sind.

Das Bayernnetz für Radler ist ein umfassendes Radverkehrsnetz in Bayern, das derzeit etwa 125 Themenrouten mit einer Gesamtlänge von etwa 9.000 Kilometern umfasst und zudem die Kommunen im Landkreis Rottal-Inn teilweise miteinander vernetzt. Gekennzeichnet sind sie mit dem „Bayernnetz-für-Radler“ Logo, welche mit einer Einschubplakette an den Hauptwegweisern angebracht sind. Hauptwegweiser befinden sich an Knotenpunkten und Entscheidungspunkten wie Kreuzungen und Einmündungen und geben Entfernungsangaben zu Nah- und Fernzielen an. Vor dem Ortsnamen können zusätzliche Piktogramme auf Ziele wie „Bahnhof“ oder „Freibad“ hinweisen, während streckenbezogene Piktogramme, etwa für einen „naturnahen Streckenverlauf“, hinter dem Ortsnamen angeordnet sind. Freizeitrouten und touristische Themenrouten werden durch eingehängte Zusatzschilder gekennzeichnet, welche im Folgenden abgebildet werden (Quelle: <https://www.radlland-bayern.de>).

Beliebte Radrouten, die durch den Landkreis führen, sind z. B. der Innradweg, der Rottalradweg, der Rott-Inn-Radweg, Bockerlbahnradweg und Drei-Täler-Radweg (Quelle: <https://www.radlland-bayern.de>).

Innradweg



Der Innradweg, welcher sich von Maloja in der Schweiz bis nach Passau erstreckt und eine Gesamtlänge von ca. 500 km aufweist, zählt zu den längsten europäischen Radwanderwegen. Beginnend in den Alpen verläuft er teilweise auf beiden Seiten des Flusses von Kiefersfelden über Rosenheim, Mühldorf am Inn und Simbach am Inn bis nach Passau, wo er nahtlos in den Donauradweg übergeht. Im Landkreis Rottal-Inn führt die Route flussnah an Kirchdorf am Inn, Simbach am Inn und Ering vorbei. Entlang des Innradwegs treffen Radwanderer auf urwüchsige Auen, ruhige Altwässer und beeindruckende Uferlandschaften. Zudem passiert der Radweg Innenstädte mit historischen Marktplätzen, Kirchen und Klöstern.

Rottalradweg



Im Rottal verläuft der Rottalradweg an Massing, Eggenfelden, Pfarrkirchen, Bad Birnbach vorbei und mündet bei Neuhaus a.I. in den Inn im Landkreis Passau. Abgesehen von kurzen Abschnitten mit wassergebundener Fahrbahndecke bietet der Radwanderweg größtenteils bequem befahrbare Asphaltbeläge durch einen landschaftlich reizvollen Talraum der Rott. Geprägt ist dieser durch die Jahrhunderte alte bäuerliche Kulturlandschaft mit einer abwechslungsreichen Wegführung.

Rott-Inn-Radweg



Der Rott-Inn-Radweg mit einer Distanz von 21 km führt von Eggenfelden nach Neuötting und verbindet den Rottalradweg mit dem Innradweg. Die Route verläuft durch die Ortschaften Mitterskirchen, Arbing und Reischach zum Teil auf Radwegen und größtenteils auf wenig befahrenen Nebenstraßen mit mittleren Steigungen.

Bockerlbahn Radweg



Der Bockerlbahn-Radweg erstreckt sich über 48 Kilometer und folgt einer ehemaligen Bahntrasse von Landau an der Isar über Aufhausen und Simbach bei Landau bis nach Arnstorf. Von dort führt die Route auf wenig befahrenen Straßen weiter nach Schönau und Postmünster, wo sie an den Rottalradweg anschließt. Die gesamte Strecke kann in etwa drei Stunden bewältigt werden und führt fast ausschließlich über Asphaltfahrbahndecke. Insgesamt bietet die Landschaft entlang des Weges eine reizvolle Kulisse mit Wäldern, geschichtsträchtigen Bauwerken und zahlreichen Biotopen. Gemütliche Landgasthöfe und Biergärten entlang der Strecke laden zu einer Erholungspause ein.

Drei-Täler-Radweg



Der Drei-Täler-Radweg verbindet den Rottalradweg mit dem Innradweg und führt von Pfarrkirchen über Triftern und Wittibreut nach Simbach am Inn. Mit mittleren Steigungen ist der Radwanderweg für sportliche Radfahrer geeignet und verläuft durch eine reizvolle Landschaft zwischen der Rott und Inn. Mit einer Distanz von 26 km ist er etwa in 1,5 Stunden zu bewältigen und führt zum Teil auf Radwegen sowie überwiegend auf wenig befahrenen Nebenstraßen.

3.3 Infrastruktur

Der Landkreis Rottal-Inn verfügt über ein vielfältiges Verkehrsnetz und eine gut ausgebaute wirtschaftliche Infrastruktur. In den 1990er Jahren wurden zahlreiche Gemeindestraßen in Kreisstraßen umgewidmet, was heute zu einem 495 Kilometer langen Kreisstraßennetz führt. Überregionale Anbindungen sind durch bedeutende Bundesstraßen wie die B12, B20, B388 und B588 gewährleistet, die den Landkreis durchziehen und eine wichtige Rolle in der regionalen Mobilität spielen. Besonders hervorzuheben ist die Bundesstraße 388, die die Mittelzentren Eggenfelden und Pfarrkirchen miteinander verbindet und in den Landkreis Passau übergeht. Die B20 verläuft in Nord-Süd-Richtung durch den Landkreis und kreuzt in Eggenfelden die B388. (siehe Abb. 6)

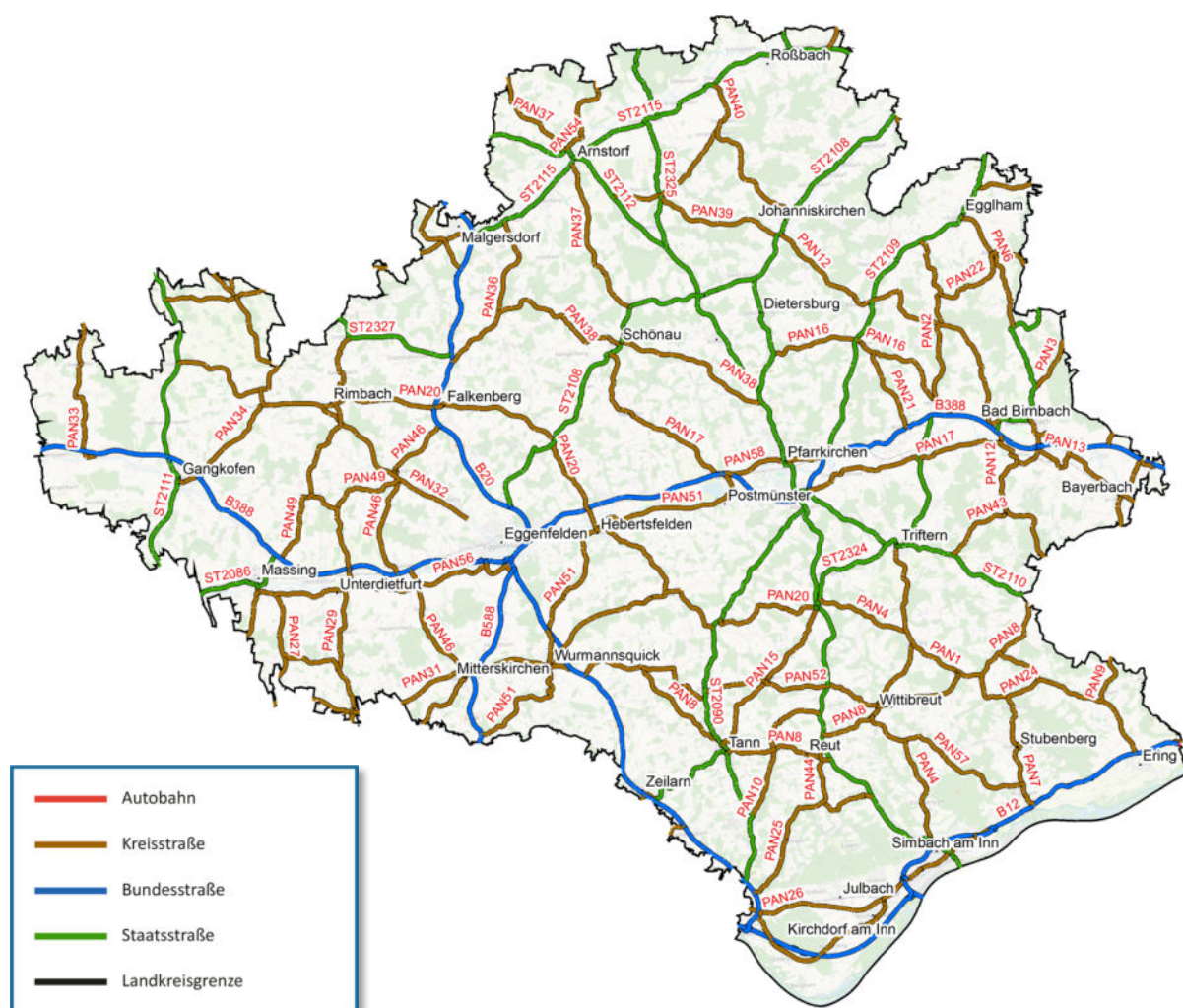


Abb. 6: Räumliche Verteilung klassifizierter Straßen im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmo- dell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)

Derzeit ist der Landkreis nur durch die Bundesstraßen mit den Autobahnen außerhalb des Landkreises angebunden und besitzt keine Autobahnanbindung innerhalb des Landkreises. Neben den Bundesstraßen erstreckt sich ein verzweigtes Netz aus Staats-, Kreis- und Gemeindestraßen durch das Gebiet. Dieses Netz ist insbesondere durch die im gesamten Landkreis verteilten Streusiedlungen geprägt.

Der öffentliche Nahverkehr im Landkreis Rottal-Inn wird hauptsächlich durch ein gut ausgebautes Busnetz gewährleistet, das die Kommunen mit den umliegenden Städten und Nachbarlandkreisen mit 1.171 Bushaltestellen verbindet. Das Angebot legt den Schwerpunkt auf den Schülerverkehr, sodass die meisten Fahrten auf die Schulanfangs- und Endzeiten ausgerichtet sind. Trotzdem gibt es auf einigen Strecken darüber hinaus zusätzliche Angebote in Randzeiten und Ferien. Der Nahverkehr auf Schienen im Landkreis ist stark von der Rottalbahn beeinflusst, die von Mühldorf am Inn nach Passau führt. Auf dieser Strecke liegen im Landkreis insgesamt acht Bahnhöfe und Haltepunkte, darunter Massing, Eggenfelden, Eggenfelden Mitte, Hebertsfelden, Pfarrkirchen, Anzenkirchen, Bad Birnbach und Bayerbach. Eine weitere Bahnstrecke im Süden des Landkreises bedient den Haltepunkt Julbach sowie den Bahnhof Simbach am Inn. Diese Verbindung führt von Mühldorf am Inn durch den Landkreis Rottal-Inn nach Österreich.

Wirtschaftlich profitiert die Infrastruktur des Landkreises von mehreren Gewerbe- und Industriegebieten, die Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen – darunter Industrie, Handwerk, Logistik, Einzel- und Großhandel – Platz bieten. Die Landwirtschaft ist mit den Schwerpunkten Viehzucht und Ackerbau ebenfalls ein bedeutender Wirtschaftszweig. Im Jahr 2019 umfasste die landwirtschaftlich genutzte Fläche rund 78.400 Hektar, was den größten Teil des Kreisgebiets ausmacht, obwohl diese Fläche seit 2014 um fast 500 Hektar abgenommen hat. Gleichzeitig stieg die als Wohnbaufläche genutzte Fläche auf 3.077 Hektar und die Industrie- und Gewerbefläche auf gut 1.320 Hektar an.

4. Arbeitsschritte und zeitlicher Ablauf

Nach Auftragserteilung des Radwegeentwicklungskonzeptes durch den Landkreis Rottal-Inn im April 2023, folgte im Mai 2023 eine Kick-Off-Besprechung zur Abstimmung des zeitlichen Ablaufs sowie der Bearbeitungsschritte.

Die Bearbeitung des Radwegeentwicklungskonzeptes gliedert sich in zwei Schwerpunkte (LOS 1 und LOS 2). Der erste Schwerpunkt (LOS 1) umfasst die flächendeckende Aufnahme sämtlicher Beschilderungsstandorte für den touristischen Radverkehr sowie eine Bestandsaufnahme der zugehörigen, touristischen Radwegesituation im Landkreis Rottal-Inn. Die Vor-Ort-Erfassung wurde in den Sommermonaten 2023 durchgeführt. Durch die Erarbeitung des zweiten Schwerpunkts (LOS 2) sollen Lückenschlüsse – entlang von Kreisstraßen – anhand der Datengrundlage definiert und gemeinsam mit den Fachämtern und Kommunen abgestimmt werden.

Es wurden Besprechungstermine mit dem Landkreis sowie den zuständigen Fachämtern durchgeführt. Anschließend fand im Frühjahr / Sommer 2024 eine Beteiligung der Fachämter und eine Beteiligung der Kommunen statt. Die erarbeiteten Ergebnisse wurden anschließend gemeinsam mit dem Landkreis abgestimmt und in den vorliegenden Ergebnisbericht eingearbeitet.

4.1 Grundlageninformationen

Für die Bearbeitung des Radwegeentwicklungskonzeptes wurden relevante Grundlagen des Landkreises sowie Daten, die z. T. neu erhoben bzw. recherchiert wurden, genutzt.

Die Grundlagen umfassen im Wesentlichen folgende Inhalte:

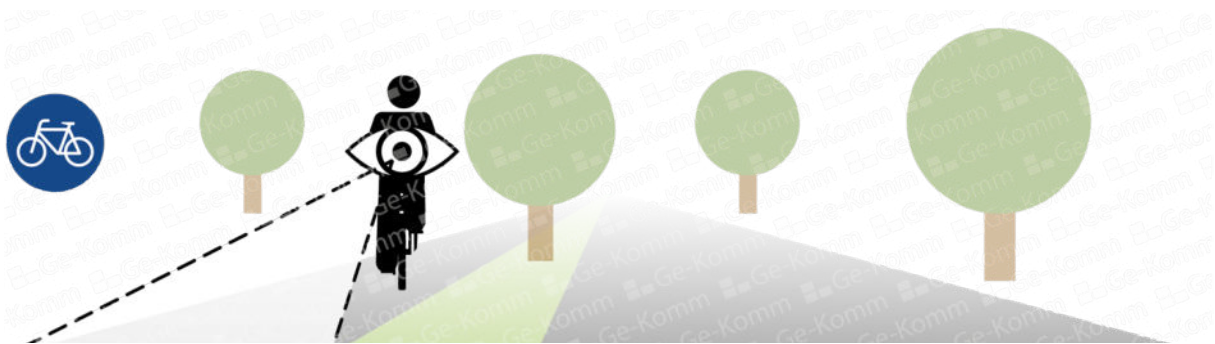
- Amtliche Geobasisdaten (ALKIS/ATKIS/Orthophotos etc.)
- Vorhandene/ geplante bauliche Radwege bis 2024 (StMB)
- Kreisentwicklungskonzept 2022-2030
- Demographiebericht Rottal-Inn 2022
- Handlungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Rottal-Inn
- Radverkehrskonzept Pfarrkirchen
- Regionalpläne des Landes Bayern
- Informationen zu Pendlerbeziehungen und Verkehrsstärken
- Erfasste Bestandsdaten zur touristischen Radwegesituation
- Erfasste Bestandsdaten zur touristischen Radroutenbeschilderung
- Standorte von touristischen Zielen und Gastronomiebetrieben
- Standorte von Bahnhöfen und Bildungseinrichtungen

5. Vorgehensweise zur Bestandserfassung und Analyse

Basierend auf der Geobasisdatengrundlage erfolgte im Rahmen einer mehrwöchigen Bereisung eine intensive Inaugenscheinnahme der touristischen Radwegesituation direkt in der Örtlichkeit. Im Zuge der Vor-Ort-Erfassung wurde ein Geomapping durchgeführt und den einzelnen Fotopunkten Geokoordinaten zugewiesen. Weitere Radwegebeziehungen, z. B. des Alltagsnetzes sowie entlang von Kreisstraßen im Landkreis Rottal-Inn, wurden digital ausgewertet (z. B. anhand von Luftbildern).

Im Rahmen der Erstellung des Radwegeentwicklungskonzeptes hat die Ge-Komm GmbH eine visuell sensitive Erfassung und Bewertung der Straßen und Wege durchgeführt. Die Erfassung der Radwege fand mittels eines Fahrrads oder nach Bedarf durch den Einsatz eines PKW statt. Alle Daten wurden vor Ort mittels Tablet-Outdoor-Lösung digital erfasst.

Erfassung baulicher Radwege mittels Fahrrad/E-Bike



Erfassung von Radverkehrsführungen auf der Fahrbahn mittels Kfz

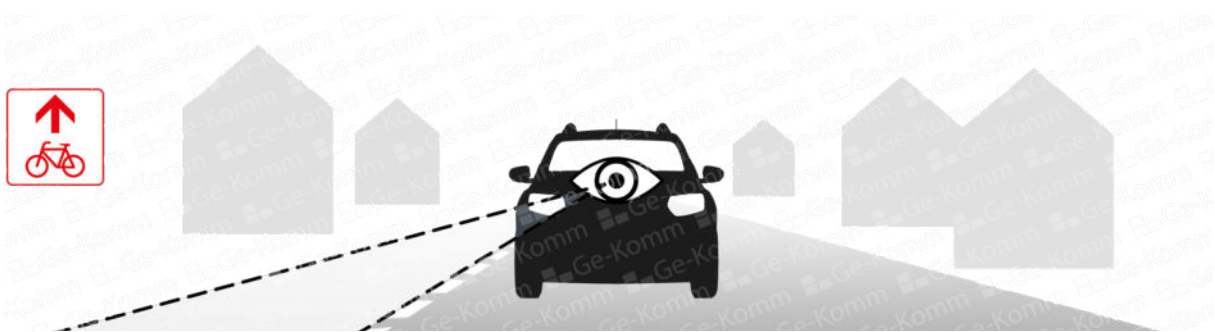


Abb. 7: Erfassung von Radverkehrsanlagen (Quelle: Ge-Komm GmbH)



Abb. 8: (v. l.) Andreas Fischer, Regionalmanager des Landkreises, der das Thema betreut, Ingo Mrozek, Experte der Ge-Komm GmbH, Martin Siebenmorgen, stv. Leiter der Kreisentwicklung sowie Landrat Michael Fahmüller

In Abstimmung mit dem Landkreis, startete die mehrwöchige Bestandserfassung der Radwegesituation sowie der Beschilderung vor Ort Mitte Juni 2023 und wurde Ende Juli 2023 abgeschlossen. Dazu wurde eine entsprechende Pressemitteilung veröffentlicht.

Zur Erfassung der touristischen Beschilderungsstandorte wurden seitens des Landkreises vorhandene, digitale Datenbestände zur Verfügung gestellt, welche durch die Ge-Komm GmbH zur Bearbeitung genutzt und erweitert wurden.

Radwegeentwicklungskonzept Landkreis Rottal-Inn - Lückenschlussanalyse

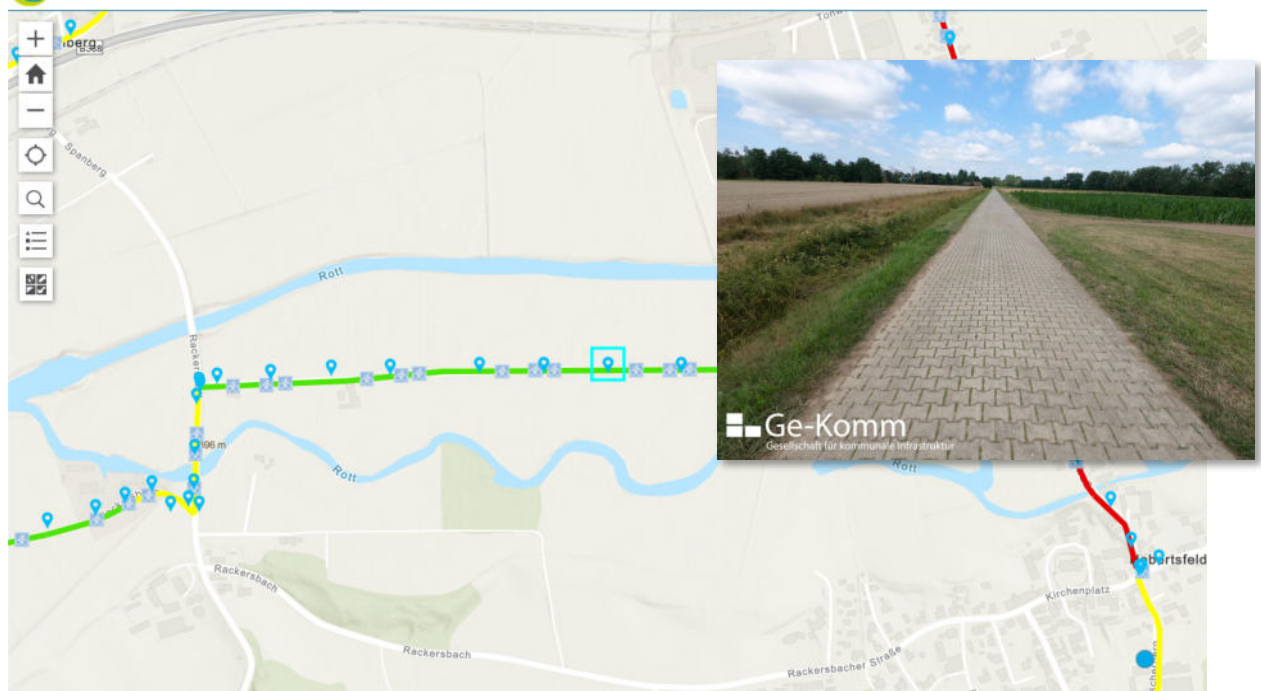


Abb. 9: Fotodokumentation – Darstellung in der Online-GIS-Karte (Quelle: Ge-Komm GmbH)

Der Aufruf der einzelnen Fotos erfolgt durch Anklicken des jeweilig zugehörigen Symbols im Geoinformationssystem. Die Anordnung der Symbole erfolgt entsprechend der aufgenommenen und dokumentierten GPS-Koordinaten.

Die geokodierten Fotos wurden in einem separaten WebGIS-Portal aufbereitet und dem Landkreis bis zum Projektabschluss zur Verfügung gestellt. Das WebGIS-Portal wurde auch zur Beteiligung der Fachämter und Kommunen genutzt.

5.1 Anforderungen an die Analyse von Radverkehrsnetzen

Da Radverkehrsnetzen unterschiedliche Bedürfnisse des Radverkehrs gegenüberstehen, gilt es diese mit geeigneten Mitteln und vorgegebenen Regelwerken zu berücksichtigen. Dementsprechend unterliegen touristische Radverkehrsnetze anderen Anforderungen hinsichtlich der Verkehrsführung und der Erlebnisqualitäten als Alltagsradverkehrsnetze.

Im Radverkehr werden unterschieden:

- Alltagsnetze für den zielorientierten alltäglichen Radverkehr
- Freizeitnetze für den erholungssuchenden Ausflugsradler/Radwanderer

Für die Abbildung der Quell- und Zielverkehre zu Alltagszwecken bieten sich z. B. die jeweils kürzesten, örtlichen Verbindungen an, sodass Siedlungsbereiche und Ortszentren gut vernetzt werden. Demgegenüber ist es für touristische Radrouten von Vorteil, bewusst Umwege über landschaftlich attraktive Verbindungen zu führen, um den Erholungsfaktor zu fördern.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die unterschiedlichen Bedürfnisse des Radverkehrs sowohl auf den Innen- als auch auf den Außenbereich zu übertragen. Dabei bestehen Unterschiede in der Anwendung von Regelwerken auf Wirtschaftswegen und auf kommunalen oder klassifizierten Straßen.

Während auf touristischen Radwegen die Erholung im Vordergrund steht, spielt bei Alltagsradwegen der praktische Nutzen eine wichtige Rolle. Aufgrund der erheblichen Unterschiede bei der Verkehrsbelastung durch weitere Verkehrsteilnehmende, gelten auf kommunalen und klassifizierten Straßen Mindeststandards für Radverkehrsanlagen zur gefahrlosen Radverkehrsführung. Bei Wirtschaftswegen bieten sich andere Führungsformen an, aus denen überwiegend Mischverkehr auf der Fahrbahn resultiert.

Touristische Radrouten benötigen ein Qualitätsmanagementsystem, welches die regelmäßige Kontrolle und Wartung der Infrastruktur beinhaltet. Die Erfassung und Digitalisierung der Beschilderung sowie der Radwegesituation durch die Ge-Komm GmbH bietet dazu eine gute Datengrundlage.

Zur Erreichung eines durchgängigen, lückenlosen und insgesamt attraktiven Radverkehrsnetzes sollte daher eine Kombination der Bedürfnisse des Tourismus sowie des Alltagsnetzes im Vordergrund stehen.

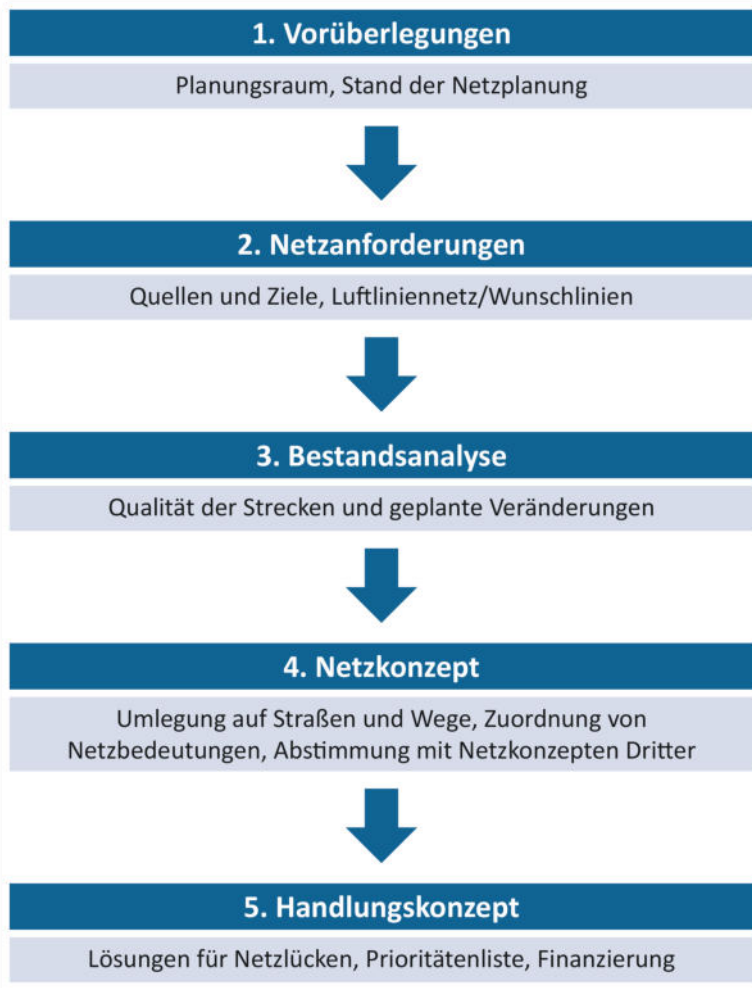


Abb. 10: Ablauf einer beispielhaften Radverkehrsnetzplanung (Grafik: Ge-Komm GmbH, verändert nach FGSV, ERA 2010)

Das Radwegeentwicklungskonzept für den Landkreis Rottal-Inn wurde in Anlehnung an den oben aufgeführten Planungsvorschlag zur Erstellung von Radverkehrskonzepten gem. Regelwerk erarbeitet (verändert nach ERA 2010, S. 9 – FGSV – Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.).

5.2 Touristisches Radwegenetz

Das touristische Radwegenetz, welches zur Erarbeitung des Radwegeentwicklungskonzeptes und zur Vor-Ort-Erfassung herangezogen wurde, ist in der nachfolgenden Karte abgebildet. Die Verläufe sämtlicher Radrouten erstrecken sich über den gesamten Landkreis. Diese Daten liegen dem Landkreis in digitaler Form vor.

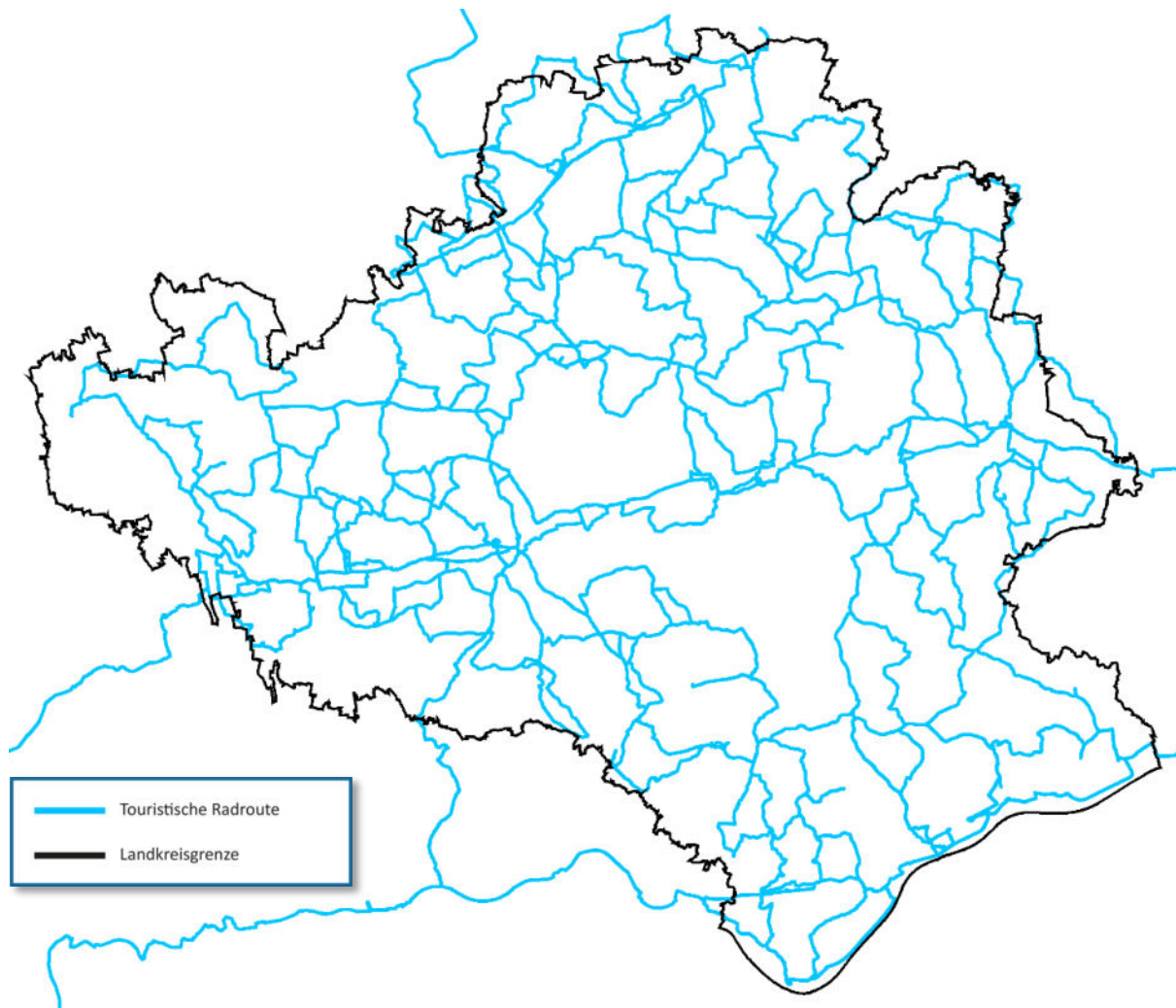


Abb. 11: Touristische Radrouten im Landkreis Rottal-Inn (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Für Radtouristen kann es vor allem bei längeren Touren, aufgrund ihres begrenzten Stauraumes für Gepäck, sehr nützlich sein, regelmäßig beschilderte Einkaufs- oder Einkehrmöglichkeiten entlang einer Radroute vorzufinden. Das umfangreiche, vorhandene touristische Radroutennetz im Landkreis Rottal-Inn bietet Erholungssuchenden eine gute Voraussetzung.

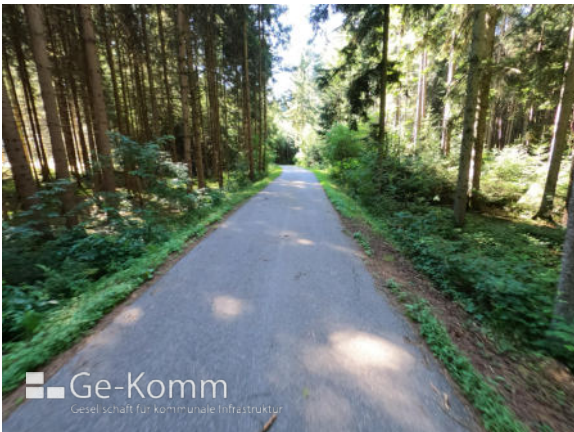


Abb. 12: Beispielhafte Radverkehrsführungen auf der Fahrbahn innerorts und außerorts im Landkreis Rottal-Inn (Fotos: Ge-Komm GmbH)

Die aufgeführten Fotos vermitteln einen Überblick über die im Landkreis vorhandenen Radverkehrsführungen auf der Fahrbahn innerorts und außerorts sowie auf baulich getrennten Nebenanlagen (gemeinsame sowie getrennte Geh- und Radwege) – im Streckenverlauf von touristischen Radrouten.

Die 63 im Konzept berücksichtigten touristischen Radrouten im Landkreis Rottal-Inn sind thematisch gegliedert und verlaufen z. T. überregional – sowohl über die Kommunalgrenzen, als auch über die Landkreisgrenzen hinaus. Unter dem folgenden Link findet sich eine Übersicht über alle beschilderten Touren im Landkreis.

Hier geht es zum Tourenportal des Landkreises:



<https://www.rottal-inn.de/wirtschaft-tourismus/tourismus/radeln-wandern-tourenportal/>

5.3 Touristische Radwegebeschilderung

Die nachfolgende Abbildung stellt die bei der Vor-Ort-Erfassung aufgenommenen Standorte der touristischen Beschilderung dar. Insgesamt wurden mehr als 1.800 Standorte im Landkreis Rottal-Inn punktuell vor Ort erfasst und im Geoinformationssystem abgebildet.

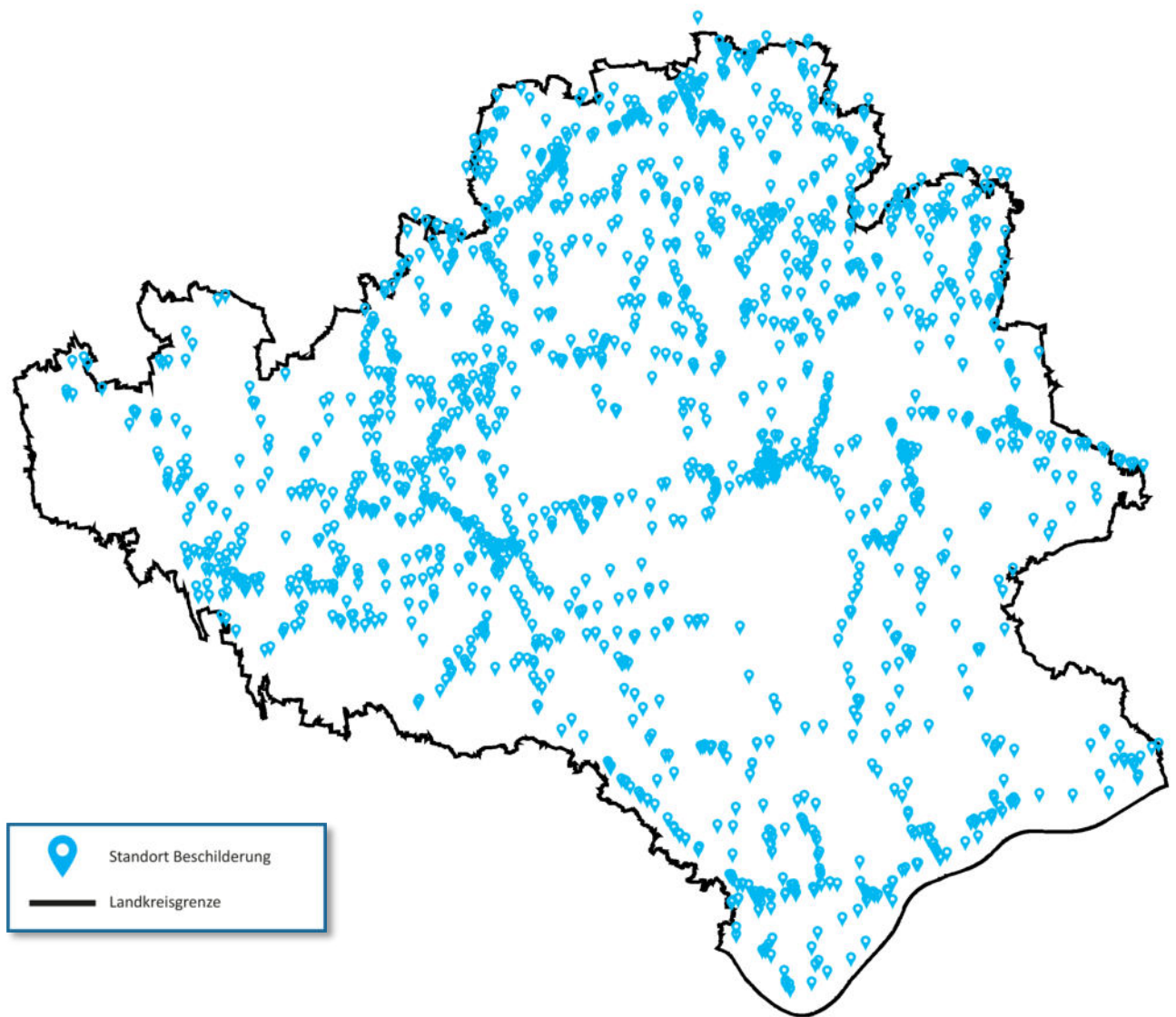


Abb. 13: Räumliche Verteilung touristischer Radbeschilderung im Landkreis Rottal-Inn
(Quelle: Landkreis Rottal-Inn u. Ge-Komm GmbH)

Die nachfolgenden Fotos in Abb. 14 stellen ausgewählte Beispiele der touristischen Beschilderung der Radrouten im Landkreis-Rottal-Inn dar. Neben den Haupt- und Zwischenwegweisern sind die Routen oftmals namentlich auf Vignetten unterhalb der Wegweiser platziert.



Abb. 14: Vor-Ort-Erfassung der touristischen Radbeschilderung im Landkreis Rottal-Inn (Fotos: Ge-Komm GmbH)

Zusätzlich zur Erfassung des Standorts wurden den Aufnahmepunkten weitere Attribute im Geoinformationssystem hinzugefügt. Dazu gehören z. B. markierte Piktogramme auf den Richtungswegweisern (Bahnhöfe, touristische Ziele etc.), Entfernungsangaben, Pfeilrichtungen und die zusätzliche Kennzeichnung von Wanderrouten. Ergänzend wurden Angaben zu besonders verschmutzten, nicht lotrecht aufgestellten, oder beschädigten Schildern in den Daten hinterlegt.

5.4 Points of Interest

Im Rahmen der Konzepterstellung wurden wichtige Points of Interest (POI) mit dem Landkreis abgestimmt und zusammengetragen. Diese sollen wichtige Ziele, u. a. vor dem Hintergrund des Radverkehrs abbilden. Anhand der Karte lässt sich die räumliche Verteilung nachvollziehen. Die Bahnhöfe und Bahnhaltdepunkte innerhalb des Landkreises sind entlang der Ost-West-Achse zwischen Massing und Bayerbach sowie südlich bei Julbach und Simbach am Inn gelegen.



Abb. 15: Räumliche Verteilung wichtiger Points of Interest im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Landkreis Rottal-Inn & Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)

Neben Bahnhöfen, Bädern und Freizeitzielen wurden auch die Standorte von weiterführenden Schulen im Landkreis Rottal-Inn berücksichtigt.

5.5 Alltagsradwegenetz

Das „Radverkehrsnetz Bayern“ stellt ein landesweites Netz für den Alltagsradverkehr dar (im Weiteren Alltagsradwegenetz genannt), welches die Hauptorte aller bayerischen Kommunen über das bestehende Straßen- und Wegenetz möglichst durchgängig und direkt miteinander verbindet.

Dieses Alltagsradwegenetz wird auf kommunaler Ebene weiter verdichtet. Der Freistaat wird die Landkreise und Kommunen dabei unterstützen. Nach einer umfassenden Bestandsanalyse liegt ein erster Netzentwurf für das Radverkehrsnetz Bayern vor und umfasst eine Länge von knapp 45.000 Kilometern. Im Anschluss an den Konzeptionierungsprozess wurde der Netzentwurf des Radverkehrsnetzes Bayern mit den Landkreisen, kreisfreien Städten und Staatlichen Bauämtern abgestimmt (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Radverkehrsnetz Bayern).

Im Landkreis Rottal-Inn werden die 31 Kommunen durch das Alltagsradwegenetz miteinander verbunden (siehe Abb. 16). Der Verlauf des Alltagsradwegenetzes ist auf einigen Abschnitten deckungsgleich mit dem Verlauf touristischer Radrouten.

Insgesamt verläuft das Alltagsradwegenetz auf ca. 600 km Wegstrecke im Landkreis Rottal-Inn. Innerhalb des Landkreises Rottal-Inn sind zusätzlich Lückenschlüsse von ca. 88 km im bisherigen Bearbeitungsstand des Alltagsradwegenetzes gekennzeichnet. Die Lückenschlüsse werden überwiegend über klassifizierte Straßen (Staats- oder Kreisstraßen), in seltenen Ausnahmefällen über kommunale Straßen oder ländliche Wege ausgewiesen. Diese vorhandenen Erkenntnisse wurden ergänzend zur Erarbeitung des vorliegenden Radwegentwicklungskonzeptes herangezogen.

Der Freizeitverkehr wird über das attraktive Radroutennetz „Bayernnetz für Radler“ abgedeckt (siehe Kap. 3.2). Dieses Angebot richtet sich an Radtouristen und ist aufgrund anderer Anforderungen an die Streckenführung und Wegebeschaffenheit für den Alltagsradverkehr häufig nur bedingt geeignet. Unter anderem wurde deshalb ein Netz für den Alltagsradverkehr durch den Freistaat erarbeitet. Für die Bürgerschaft entsteht somit auch ein Online-Routingangebot, welches im Alltag und in der Freizeit genutzt werden kann (Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Radverkehrsnetz Bayern).



Abb. 16: Räumliche Verteilung Alltagsradwegenetz Bayern im Landkreis Rottal-Inn
(Quelle: Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr /Grafik: Ge-Komm GmbH)

Die Vor-Ort-Erfassung des Alltagsradwegenetzes durch die Ge-Komm GmbH wurde lediglich für die mit den touristischen Radrouten deckungsgleichen Abschnitten durchgeführt. Dementsprechend wurden für diese Abschnitte Daten vor Ort erhoben. Die weiteren Abschnitte des Alltagsradwegenetzes wurden, nach Abstimmung mit dem Landkreis, digital anhand von Luftbildinformationen sowie öffentlich zugänglichem Bildmaterial durch die Ge-Komm GmbH ausgewertet und zur Erarbeitung des Radwegenentwicklungskonzeptes herangezogen.

5.6 Mobilität / Pendlerbeziehungen

Angaben zur Mobilität und zu Pendlerbeziehungen wurden aus verschiedenen Quellen zusammengetragen. Maßgeblich sind die Erkenntnisse der Studie „Handlungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Rottal-Inn (DB)“ aus dem Jahr 2021 sowie Angaben des Demographieberichtes aus dem Jahr 2022. Die wichtigen Entwicklungsachsen und Ziele der Raumordnung aus den Regionalplänen (Regionalplan Region Donau-Wald, Regionalplan Region Landshut, Regionalplan Region Südostoberbayern) wurden in diesem Zuge ebenfalls berücksichtigt. Die Kernaussagen aus den genannten Studien und Plänen wurden für das Radwegeentwicklungskonzept herangezogen und werden im Folgenden kurz zusammengefasst.

Aus dem Handlungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Rottal-Inn ist, neben den Pendlerbeziehungen, zusätzlich die räumliche Verteilung der Arbeitsplätze ersichtlich. Diese spiegelt die Raumstruktur der zentralen Orte im Landkreis Rottal-Inn wider (siehe Abb. 17). Dementsprechend liegt der Schwerpunkt der Arbeitsplätze jeweils in den Mittelzentren des Landkreises.

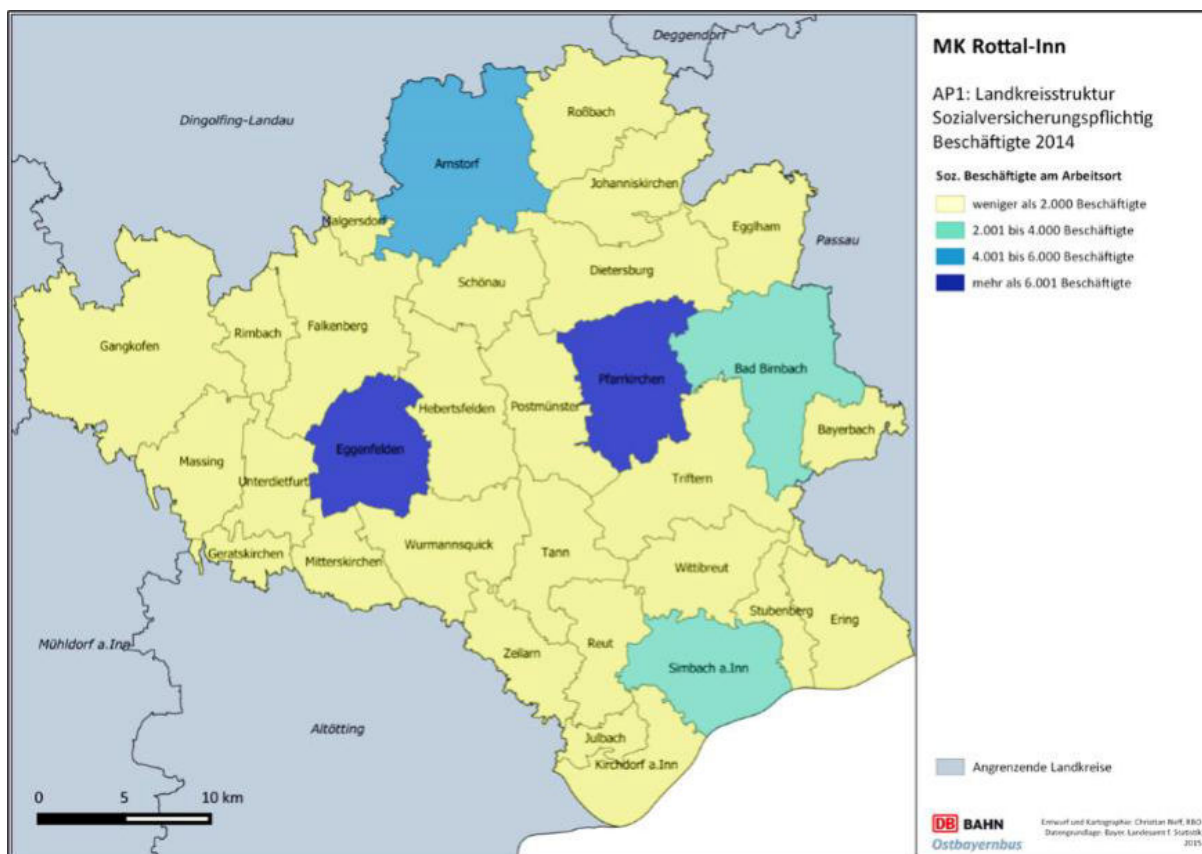


Abb. 17: Verteilung der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten (Quelle: Auszug aus Handlungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Rottal-Inn 2021, S.14)

Die Verteilung der Arbeitsplatzstruktur wird anhand der internen Pendlerströme deutlich. Starke Pendlerbeziehungen im Landkreis Rottal-Inn sind vor allem zwischen folgenden Orten festzustellen (Quelle: Handlungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Rottal (DB) 2021):

- Pfarrkirchen und Eggenfelden
- Kirchdorf am Inn und Simbach am Inn
- Triftern und Pfarrkirchen
- Falkenberg und Eggenfelden
- Wurmannsquick und Eggenfelden
- Hebertsfelden und Eggenfelden

Zusätzlich zu internen Pendlerbeziehungen im Landkreis Rottal-Inn wurden starke Pendlerströme außerhalb des Landkreises festgestellt. Dementsprechende, externe Pendlerbeziehungen existieren vor allem in Kommunen unmittelbar an der Landkreisgrenze. Besonders hohe, externe Pendlerbeziehungen wurden in die Landkreise Dingolfing-Landau, Passau und Altötting festgestellt – da u. a. große Arbeitgeber angesiedelt sind. Die beiden nachfolgenden Abbildungen zeigen die entsprechenden internen und externen Pendlerströme (Quelle jeweils: Handlungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Rottal 2021).

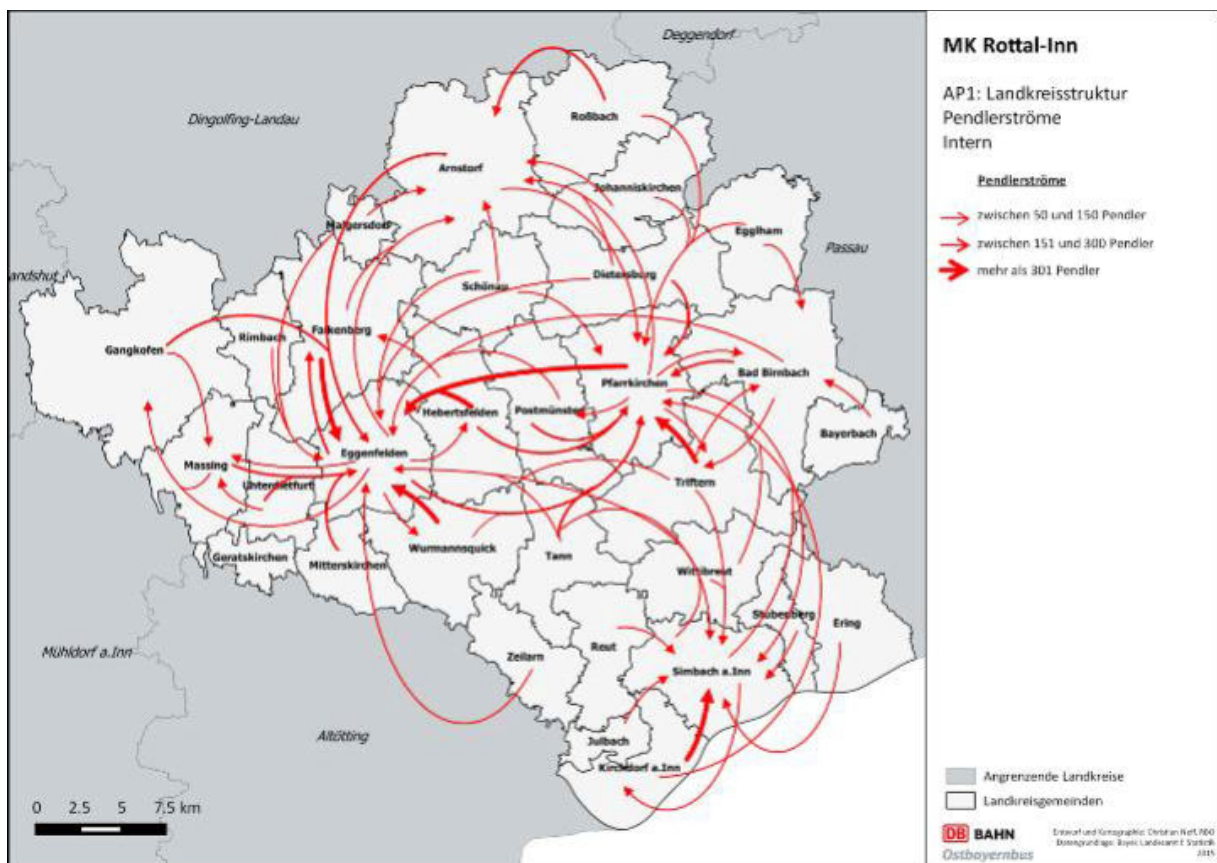


Abb. 18: Pendlerströme innerhalb des Landkreises (Quelle: Auszug aus Handlungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Rottal-Inn (DB) 2021, S.15)

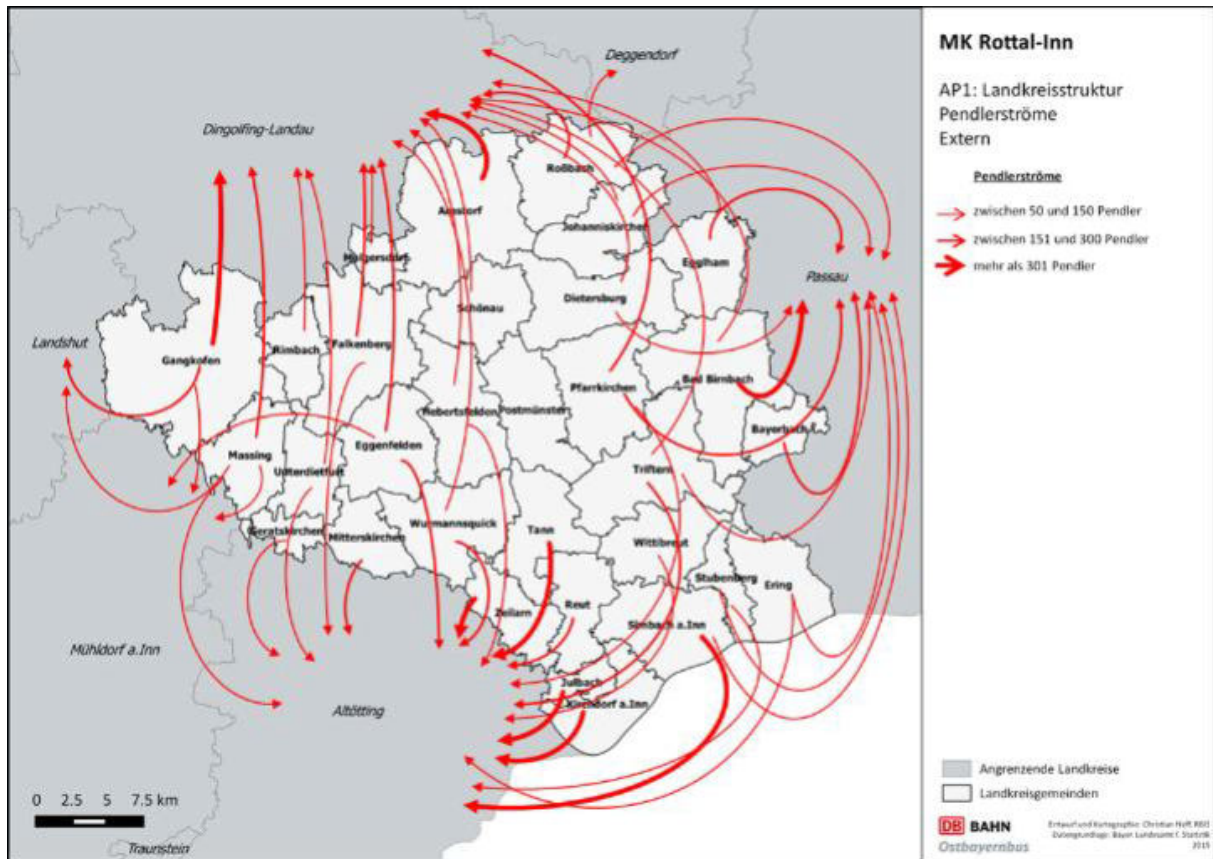


Abb. 19: Pendlerströme vom Landkreis Rottal-Inn nach außen (Quelle: Auszug aus Handlungskonzept für den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Rottal-Inn (DB) 2021, S.15)

Unterstützend zu den oben aufgeführten Zahlen wurden die Daten des Demographieberichtes 2022 herangezogen. Anhand der unten aufgeführten Karte lässt sich daraus der Einpendler- sowie Auspendlerüberschuss ableiten. Es ist ersichtlich, dass die Kommunen Arnstorf, Massing, Eggenfelden und Pfarrkirchen einen Einpendlerüberschuss aufweisen. Die restlichen Kommunen weisen einen Auspendlerüberschuss auf.

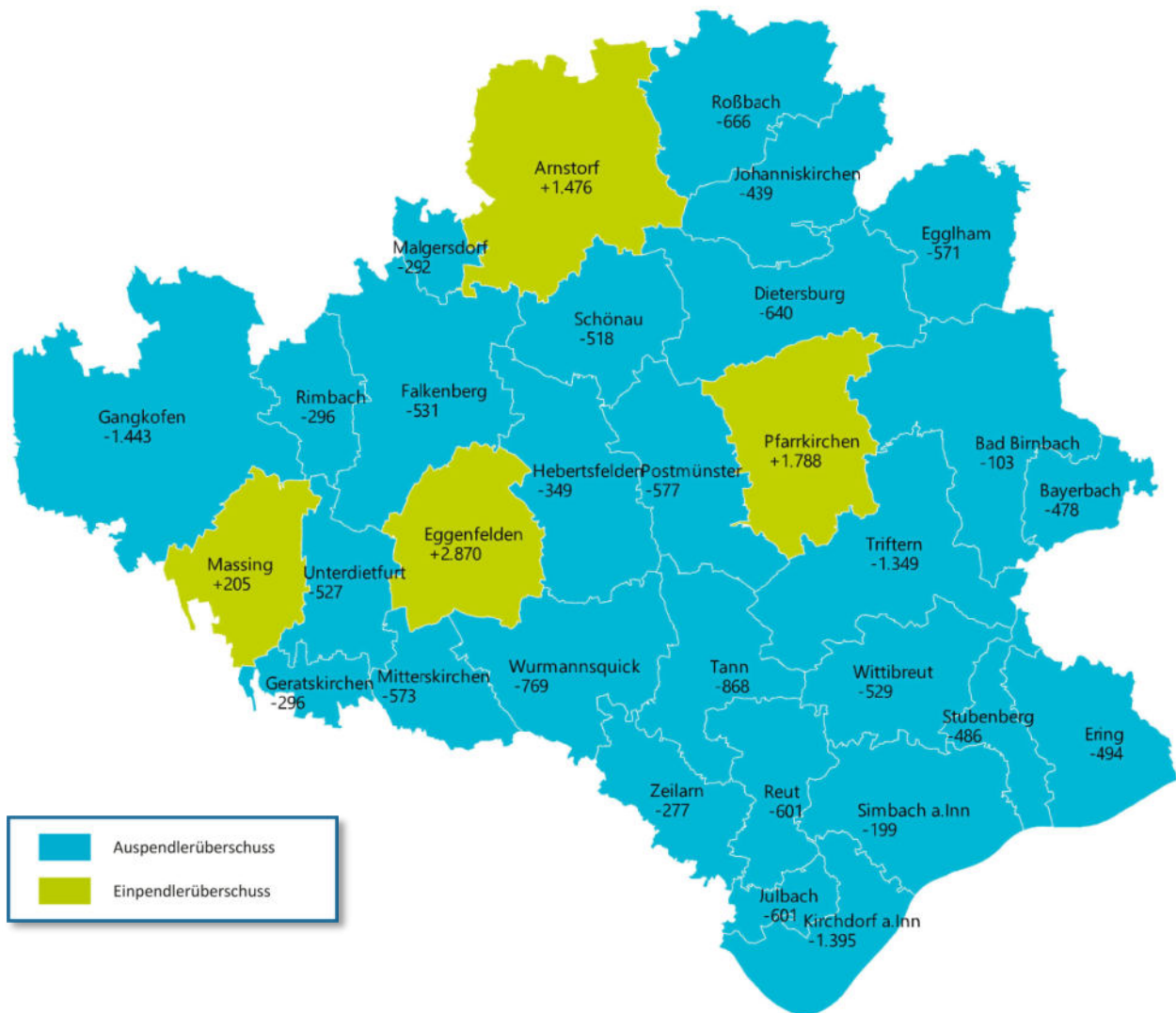


Abb. 20: Auspendler- und Einpendlerüberschüsse im Landkreis Rottal-Inn
(Quelle: Auszug aus Demographiebericht Rottal-Inn 2023)

Daraus ableitend ergibt sich ein deckungsgleiches Bild hinsichtlich der Verteilung der oben genannten Beschäftigungszahlen. Durch die Überlagerung der Pendlerströme des Demographieberichtes mit den Erkenntnissen des Handlungskonzeptes für den öffentlichen Personennahverkehr im Landkreis Rottal-Inn, lassen sich die Überschüsse genauer differenzieren. Diese aktuellen Zahlen konnten zur Priorisierung von Radwegeverbindungen im Rahmen des Radwegeentwicklungskonzeptes genutzt werden.

Zudem wurden Fachdaten zu Verkehrsstärken an klassifizierten Straßen des Jahres 2021 aus dem Bayerischen Straßeninformationssystem (BAYSIS) punktuell herangezogen. Die Verkehrsstärken entstammen aus dem Jahr 2021 und konnten unterstützend zur Priorisierung genutzt werden. Eine Auswertung und Analyse dieser fand im Rahmen des Konzeptes nicht statt.

5.7 Unfallzahlen im Radverkehr

Laut Auswertungen des Statistischen Bundesamtes haben sich in den Jahren 2017 bis 2023 im Landkreis Rottal-Inn insgesamt 483 gemeldete Unfälle mit Fahrradbeteiligung ereignet.

Jahr	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Anzahl Unfälle mit Fahrradbeteiligung	68	63	58	72	65	78	79

Abb. 21: Unfälle mit Fahrradbeteiligung im Landkreis Rottal-Inn 2017-2022 (Quelle: Statistisches Bundesamt 2023)

Der Tabelle ist zu entnehmen, dass sich die Anzahl der Unfälle mit Fahrradbeteiligung im Landkreis Rottal-Inn im Zeitraum 2017 – 2023 in gleichbleibendem Niveau bewegt. Ab dem Jahr 2020 ist ein leicht erhöhtes Niveau festzustellen.



Abb. 22: Räumliche Verteilung der Unfälle mit Fahrradbeteiligung im Landkreis Rottal-Inn 2017 – 2023 (Quelle: Statistisches Bundesamt 2024 u. Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)

Anhand der Abbildung oben ist die räumliche Verteilung der Fahrradunfälle im Zeitraum 2017-2023 abgebildet. Es ist zu erkennen, dass die Schwerpunkte der Unfälle in den jeweiligen Ballungszentren aufgetreten sind. Dementsprechend sind die häufigsten Unfälle z. B. in Eggenfelden, Pfarrkirchen, Bad Birnbach, Simbach am Inn und Arnstorf zu verzeichnen.

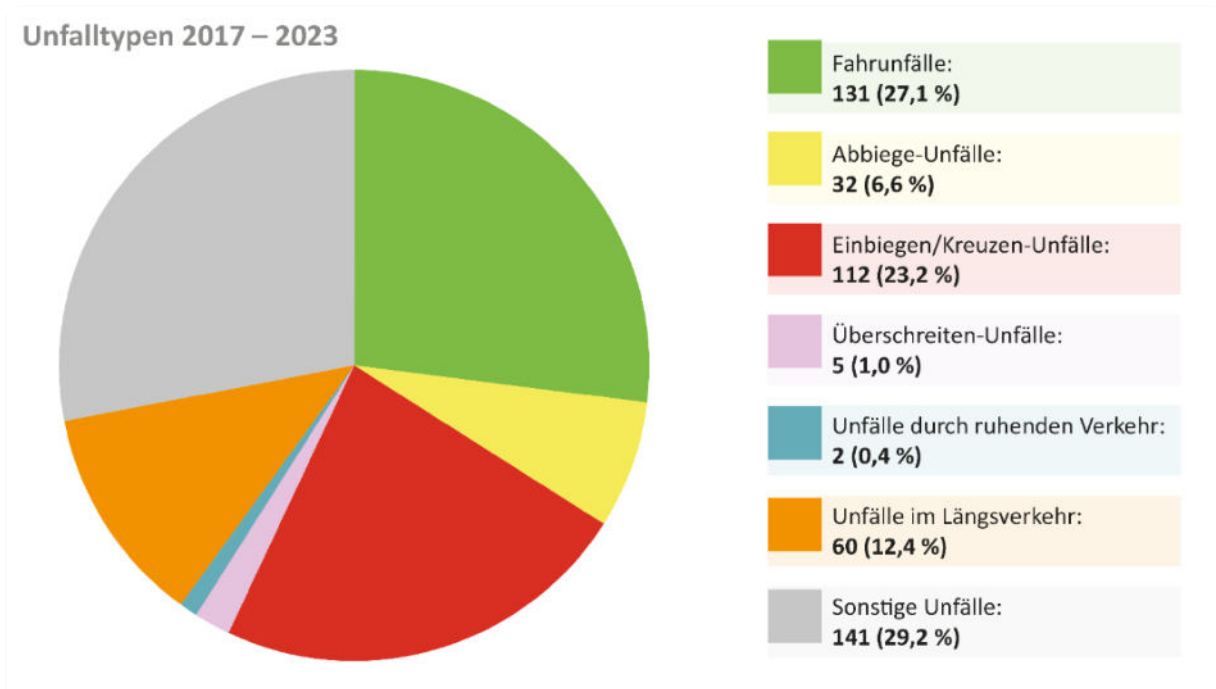


Abb. 23: Unfalltypen im Radverkehr 2017 – 2023 im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Statistisches Bundesamt 2024)

Unfalltyp

Der Unfalltyp beschreibt die Konfliktsituation, die zum Unfall führte, d. h. die Phase des Verkehrsgeschehens, in der ein Fehlverhalten oder eine sonstige Ursache den weiteren Ablauf nicht mehr kontrollierbar machte. Im Gegensatz zur Unfallart geht es also beim Unfalltyp nicht um die Beschreibung der wirklichen Kollision, sondern um die Art der Konfliktauslösung vor diesem eventuellen Zusammenstoß.

Die Bestimmung des Unfalltyps spielt eine wichtige Rolle auch in der örtlichen Unfallanalyse, da in den Steckkarten der lokalen Verkehrsbehörden der Unfalltyp durch die Farbe der Nadeln markiert wird.

Unterschieden werden folgende sieben Unfalltypen:

Fahrnfall	<p>Der Unfall wurde ausgelöst durch den Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug (wegen nichtangepasster Geschwindigkeit oder falscher Einschätzung des Straßenverlaufs, des Straßenzustandes o. ä.), ohne dass andere Verkehrsteilnehmer dazu beigetragen haben. Infolge unkontrollierter Fahrzeugbewegungen kann es dann aber zum Zusammenstoß mit anderen Verkehrsteilnehmern gekommen sein.</p> <p>Zu den Fahrnfällen gehören aber nicht solche Unfälle, bei denen der Fahrer die Gewalt über das Fahrzeug infolge eines Konfliktes mit einem anderen Verkehrsteilnehmer, einem Tier oder einem Hindernis auf der Fahrbahn oder infolge plötzlichen körperlichen Unvermögens oder plötzlichen Schadens am Fahrzeug verloren hat.</p> <p>Im Verlauf des Fahrnfall es kann es zu einem Zusammenstoß mit anderen Verkehrsteilnehmern kommen, so dass man nicht von einem Alleinunfall sprechen kann.</p>
Abbiege-Unfall	<p>Der Unfall wurde ausgelöst durch einen Konflikt zwischen einem Abbieger und einem aus gleicher oder entgegengesetzter Richtung kommenden Verkehrsteilnehmer (auch Fußgänger) an Kreuzungen, Einmündungen, Grundstücks- oder Parkplatzzufahrten. Wer einer Straße mit abknickender Vorfahrt folgt, ist kein Abbieger.</p>
Einbiegen/ Kreuzen-Unfall	<p>Der Unfall wurde ausgelöst durch einen Konflikt zwischen einem einbiegenden oder kreuzenden Wartepflichtigen und einem vorfahrtberechtigten Fahrzeug an Kreuzungen, Einmündungen oder Ausfahrten von Grundstücken und Parkplätzen.</p>
Überschreiten-Unfall	<p>Der Unfall wurde ausgelöst durch einen Konflikt zwischen einem Fahrzeug und einem Fußgänger auf der Fahrbahn, sofern dieser nicht in Längsrichtung ging und sofern das Fahrzeug nicht abgebogen ist. Dies gilt auch, wenn der Fußgänger nicht angefahren wurde. Ein Zusammenstoß mit einem Fußgänger, der sich in Längsrichtung auf der Fahrbahn bewegt, gehört zum Unfalltyp 6.</p>
Unfall durch ruhenden Verkehr	<p>Der Unfall wurde ausgelöst durch einen Konflikt zwischen einem Fahrzeug des fließenden Verkehrs und einem Fahrzeug, das parkt/hält beziehungsweise Fahrmanöver im Zusammenhang mit dem Parken/Halten durchführte. Unfälle mit Fahrzeugen, die nur verkehrsbedingt warten, zählen nicht dazu.</p>
Unfall im Längsverkehr	<p>Der Unfall wurde ausgelöst durch einen Konflikt zwischen Verkehrsteilnehmern, die sich in gleicher oder entgegengesetzter Richtung bewegten, sofern dieser Konflikt nicht einem anderen Unfalltyp entspricht.</p>
Sonstiger Unfall	<p>Hierzu zählen alle Unfälle, die keinem anderen Unfalltyp zuzuordnen sind.</p> <p>Beispiele: Wenden, Rückwärtsfahren, Parker untereinander, Hindernis oder Tier auf der Fahrbahn, plötzlicher Fahrzeugschaden (Bremsversagen, Reifenschäden o. ä.).</p>

Abb. 24: Unfalltypen (Quelle: Statistisches Bundesamt – Verkehrsunfälle, Kraftrad- und Fahrradunfälle im Straßenverkehr 2020, S. 15)

6. Beteiligung der Fachämter und Kommunen

Ziel war es, im Rahmen eines umfassenden Beteiligungsverfahrens die Fachämter auf dem „zukünftigen Weg“ mitzunehmen. Die Beteiligung stellt einen Bestandteil des Schwerpunktes LOS 2, zur Erarbeitung des Radwegeentwicklungskonzeptes dar. Die Interessen und Anforderungen der betroffenen Fachämter und Kommunen waren näher zu erfragen und sorgsam abzuwägen. Im Ergebnis kann erfahrungsgemäß nur auf diese Weise auch tatsächlich eine große Akzeptanz bei allen Teilnehmenden erzielt werden. Im Rahmen der Beteiligung zum Radwegeentwicklungskonzept wurden dementsprechend mehrere Beteiligungen durchgeführt.

Bevor der Konzeptentwurf den Fachämtern präsentiert wurde, fand eine Vorabstimmung mit dem Landkreis und der Ge-Komm GmbH statt. Der anschließend gemeinsam mit den Fachämtern abgestimmte Konzeptentwurf bildete die Diskussionsgrundlage für die anschließende Beteiligung der Kommunen innerhalb des Landkreises Rottal-Inn. Des Weiteren wurden Planungen und Bauvorhaben bzgl. des Radverkehrs seitens der Servicestelle Pfarrkirchen des staatlichen Bauamts Passau in die Konzepterstellung einbezogen. Diese Daten wurden seitens des Landkreises zur Verfügung gestellt und beinhalten eine Auflistung von (z. T. beantragten) Planfeststellungen und im Bau befindlichen Radwegeverbindungen entlang Staats- und Bundesstraßen im Landkreis Rottal-Inn. Die entsprechenden Planunterlagen der Trassenführungen wurden in diesem Zuge ebenfalls digital an die Ge-Komm GmbH übermittelt.

Um eine umfassende und zeitgemäße Beteiligung zu ermöglichen, stellte die Ge-Komm GmbH eine digitale Karte zum Entwurf des Radwegeentwicklungskonzeptes bereit. Mittels digitaler GIS-Lösungen besteht die Möglichkeit zur Einsichtnahme in sämtliche Daten (Lückenschlussanalyse, Radwegeeignungen, Idealverbindungen etc.) und zur Kommentierung. Dadurch war es den Teilnehmenden möglich Punkte direkt in der Karte zu platzieren. Somit konnten auch andere Teilnehmende bereits gesetzte Punkte einsehen und in Ihre Entscheidungsprozesse einbeziehen.

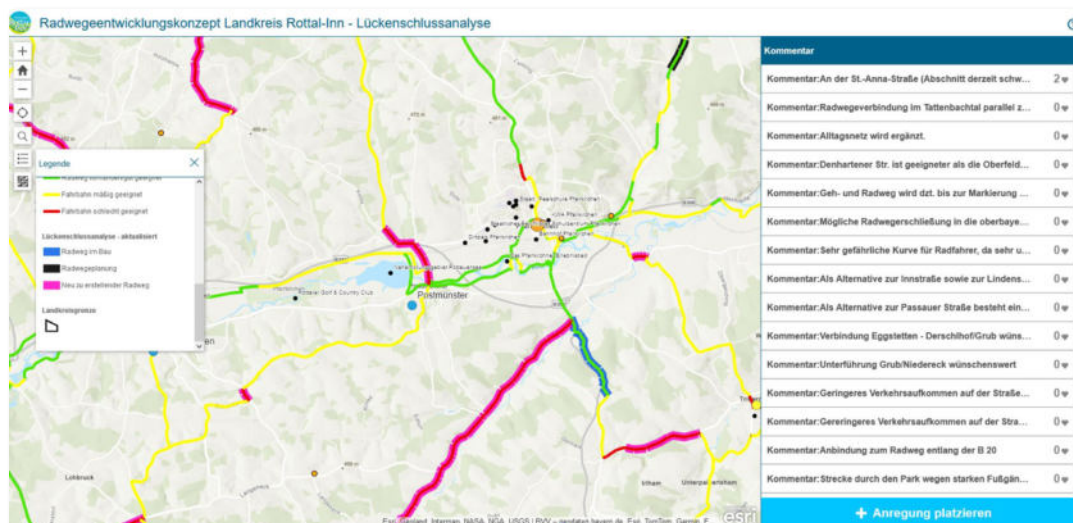


Abb. 25: Auszug aus der digitalen Karte zum Radwegeentwicklungskonzept (Quelle: Ge-Komm GmbH)

Mit dem breiten Angebot der Beteiligungsmöglichkeiten wurde die gemeinsame Weiterentwicklung des Konzeptes mit allen Interessierten somit stets ermöglicht und umfassend gefördert.

Zunächst wurden die Kommentare des Landkreises in das Konzept eingearbeitet und anschließend die Rückmeldungen der Fachämter in zwei Beteiligungsdurchgängen gesammelt und aufbereitet. Während eines vorgelagerten, virtuellen Abstimmungstermins wurden die Fachämter in die Nutzung der digitalen Karte unterwiesen. Anschließend konnten die Kommentare der Fachämter mit dem Kreis abgestimmt und in das Konzept eingearbeitet werden. Mit dem abgestimmten Vorentwurf wurden die Kommunen an der Erstellung des Konzeptes beteiligt.

Im Frühjahr 2024 leitete der Landkreis den Entwurf zum Radwegeentwicklungskonzept digital an die Fachämter weiter, samt Beschreibung zur Vorgehensweise und Nutzung der Online-Karte der Ge-Komm GmbH. Anschließend fand am 29.02.2024 eine Videokonferenz mit dem Landkreis und den Fachämtern statt, um die Zwischenergebnisse zu besprechen.

Aufbauend auf dem vorabgestimmten Konzeptentwurf wurden die einzelnen Kommunen in den Prozess mit einbezogen. Die Möglichkeit der Einsicht und Abgabe einer Stellungnahme wurde Ende April 2024 durch den Landkreis Rottal-Inn an die Kommunen kommuniziert. Am 14. Mai 2024 fand in diesem Zusammenhang eine virtuelle Informationsveranstaltung für die Kommunen statt, an welcher 20 Personen teilnahmen. In dieser Veranstaltung wurde eine Präsentation zum Zwischenstand gezeigt und die Beteiligungsmöglichkeit in der digitalen Karte durch die Ge-Komm GmbH erläutert. Der Beteiligungszeitraum für die Kommunen wurde bis zum 17.06.2024 aufrechterhalten. Eine Videoaufzeichnung dieser Veranstaltung wurde allen Kommunen zur Verfügung gestellt.



Abb. 26: Auszug aus der virtuellen Informationsveranstaltung für die Kommunen zum Radwegeentwicklungskonzept am 14.05.2024 (Quelle: Ge-Komm GmbH)

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden seitens der Ge-Komm GmbH zunächst gesammelt, in Listenform aufbereitet und abschnittsweise im GIS zugewiesen. Alle Stellungnahmen wurden gesichtet und abgewogen, um diese anschließend in das Projekt einzuarbeiten.

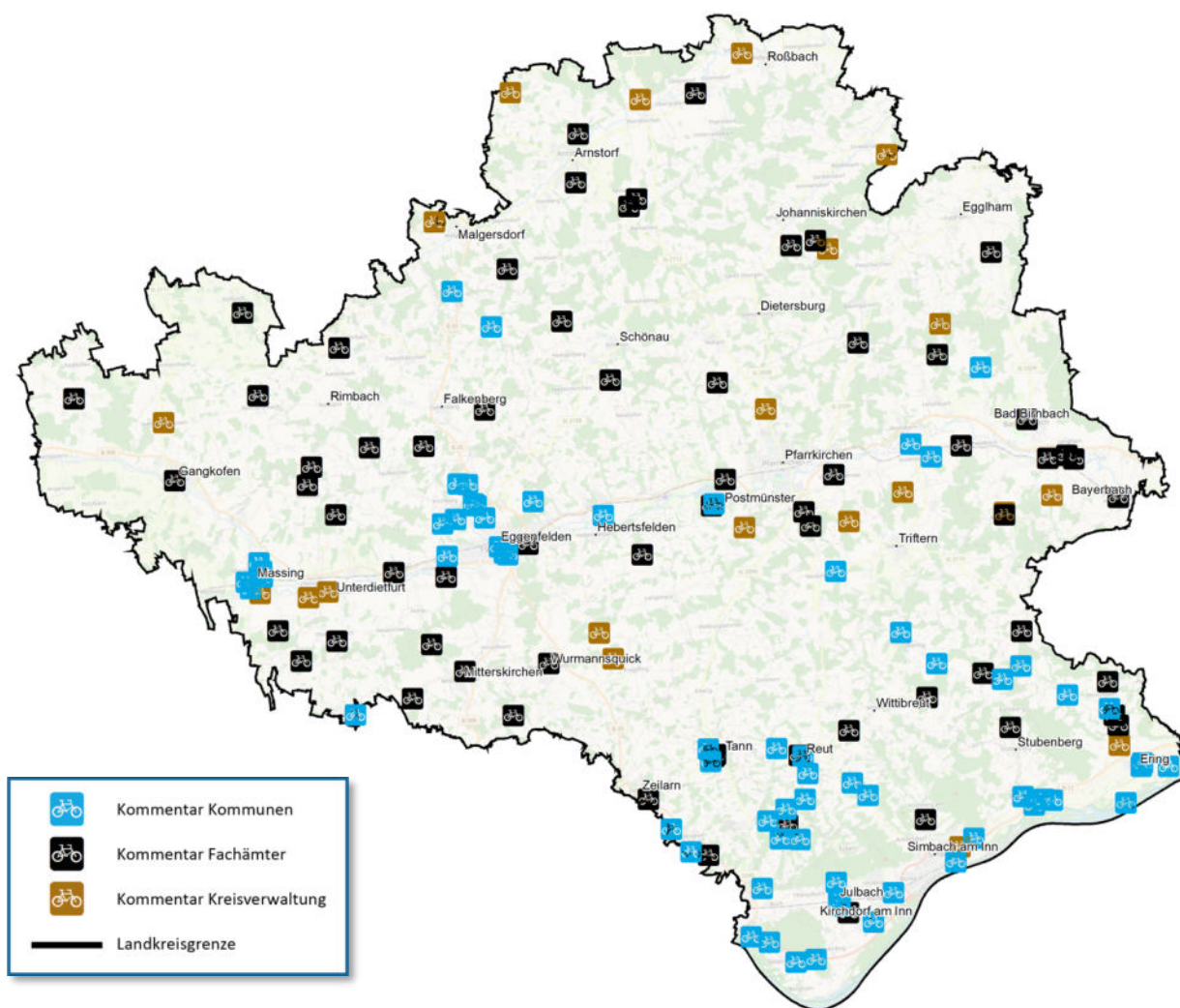


Abb. 27: Eingegangene Kommentare im Rahmen der Beteiligung von Fachämtern, Kommunen und des Landkreises (Quellen: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de u. Ge-Komm GmbH/Hintergrund: OpenStreetMap)

Insgesamt sind 153 Kommentare eingegangen. Davon stammen 21 Kommentare vom Landkreis, 65 Kommentare von den Fachämtern sowie 67 Kommentare von den Kommunen. Die obige Abbildung zeigt die räumliche Verteilung.

7. Förderung

Hinsichtlich der Förderung des Radverkehrs gilt es regelmäßig Informationen bei verschiedenen Behörden einzuholen, da sich permanent Änderungen ergeben und neue Programme und Fördertöpfe sowohl bundes- als auch kreisweit sowie regional entstehen. Für den Radverkehr stehen erhebliche Fördersummen zur Verfügung.

Ein wichtiger Anhaltspunkt ist das [Gesetz zur Stärkung des Radverkehrs in Bayern \(Bayerisches Radgesetz – BayRadG\)](#) vom 24. Juli 2023. Ein Ausbau der Radinfrastruktur wird angestrebt, sodass der Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen deutlich erhöht werden soll. Bis zum Ende des Jahres 2030 sollen in Bayern gegenüber dem Ende des Jahres 2022 1.500 Kilometer neue Radwege gebaut werden.

Eine gute Voraussetzung für die finanzielle Unterstützung durch ein Förderprogramm bietet die Vorlage eines entsprechenden Konzeptes. Im Folgenden sind beispielhaft einige Förderprogramme bzgl. des Radverkehrs genannt.

Alle aktuellen Förderprogramme sind auf der Homepage beim Bundesamt für Logistik und Mobilität in einer entsprechenden Förderfibel einzusehen. Diese werden laufend aktualisiert, zudem sind dort u. a. auch Fristen und Fördersätze genannt.

Hier geht es zu der Förderfibel:



https://www.mobilitaetsforum.bund.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Foerderfibel_Formular.html

Förderprogramme des Freistaats Bayern:



<https://www.radverkehr.bayern.de/foerderung/index.php>

Förderprogramm	Umfang/Gegenstand der Förderung	Empfänger der Förderung
<p>Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld</p> <p>Förderung besteht bis 31.12.2027</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung neuer und die Erweiterung bestehender Mobilitätsstationen sowie Radabstellanlagen/Fahrradparkhäusern einschließlich Ausstattung • Wegweisung und beschleunigte Signalisierung für den Radverkehr • Errichtung /Umgestaltung/Ausbau von Radverkehrsinfrastruktur • Errichtung von Beleuchtung für Radverkehrsinfrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeinden und kommunale Zusammenschlüsse, Betriebe mit mindestens 25 % kommunaler Beteiligung sowie Zweckverbände, an denen Gemeinden beteiligt sind • Spezifische Antragsberechtigungen für einzelne Förderschwerpunkte möglich • Finanzschwache Gemeinden profitieren von erhöhten Förderquoten <p>Quelle: https://www.klimaschutz.de/kommunalrichtlinie</p>
<p>Förderprogramm Investive Maßnahmen Radverkehr</p> <p>Förderung besteht bis 31.12.2026</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Verhältnisse für den Radverkehr • Erarbeitung richtungsweisender infrastruktureller Maßnahmen zur Sicherung nachhaltiger Mobilität • Erstellung urbaner oder quartiersbezogener Mobilitätskonzepte und -maßnahmen zum Radverkehr einschließlich dessen Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln 	<ul style="list-style-type: none"> • Antragsteller müssen die zur erfolgreichen Bearbeitung der im Vorhaben beschriebenen Aufgaben nötige fachliche Qualifikation und eine ausreichende Kapazität zur Durchführung besitzen • Das zu fördernde Vorhaben ist bei Bewilligung noch nicht begonnen worden • Die Förderquote beträgt bis zu 75 % der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben, für nachweislich finanzschwache Gemeinden bis zu 90 %. <p>Quelle: https://www.balm.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Foerderprogramme/Radverkehr/Foerderrichtlinie_Rad_investiv.pdf</p>
<p>Förderaufruf Klimaschutz durch Radverkehr</p> <p>Förderung besteht bis 31.12.2027</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Errichtung von Radinfrastruktur in Form von Radfahrstreifen, Schutzstreifen, Radwegen, Geh- und Radwegen, Fahrradstraßen, Fahrradschnellwegen und Fahrradzonen • Umgestaltung bestehender Radinfrastruktur in Form von Wegeverbreiterungen, Änderungen der Streckenführung oder anderen baulichen Verbesserungen • Umgestaltung von Knotenpunkten zur Erhöhung der Sicherheit und des Verkehrsflusses des Radverkehrs • Errichtung hocheffizienter und regelbarer Beleuchtungsanlagen zur Beleuchtung von Radwegen 	<ul style="list-style-type: none"> • Alle juristischen Personen des öffentlichen und privaten Rechts. Für kommunale Eigenbetriebe ohne eigene Rechtspersönlichkeit ist die jeweilige Gemeinde antragsberechtigt. • Die Förderquote beträgt bis zu 75 % der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben, für nachweislich finanzschwache Gemeinden bis zu 90 %. <p>Quelle: https://www.klimaschutz.de/de/foerderung/foerderprogramme/klimaschutz-durch-radverkehr</p>
<p>Bayrisches Finanzausgleichsgesetz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bau von unselbstständigen, gemeinsamen und getrennten Geh- und Radwegen • Bau von unselbstständigen Radschnellwegen an Kreis- und Gemeindestraßen sowie im Zuge der Ortsdurchfahrten von Bundes-, Staats- und Kreisstraßen in der Baulast der Gemeinde oder an Bundes-, Staats-, und Kreisstraßen • Ausbau von in gemeindlicher Baulast stehenden öffentlichen Feld- und Waldwegen • Bau oder Ausbau von gemeinsamen und getrennten Geh- und Radwegen sowie Radschnellwegen im Zuge von Kreuzungsmaßnahmen nach EKrG oder WaStrG 	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Landkreise, Gemeinden und kommunale Zusammenschlüsse Bayerns, soweit sie Baulastträger oder im Einzelfall Träger der Kosten des Geh- und Radweges sind • Der Fördersatz beträgt 30 bis 80 % und ist mit BayGVFG Förderung kombinierbar <p>Quelle: https://www.mobilitaetsforum.bund.de/DE/Foerderungen/Foerderfibel/Foerderprogramme_Foerderfibel/BY_Bayerisches_Finanzausgleichsgesetz.html</p>
<p>Sonderprogramm „Stadt und Land“</p> <p>Die Förderung besteht bis zum 31.12.2028</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Neu-, Um- und Ausbau flächendeckender, möglichst getrennter und sicherer Radverkehrsnetze • Eigenständige Radwege • Fahrradstraßen • Radwegebrücken oder -unterführungen (inkl. Beleuchtung und Wegweisung) • Abstellanlagen und Fahrradparkhäuser • Lastenradverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> • Fördersatz beträgt bis zu 75 % und bei finanzschwachen Gemeinden und strukturschwachen Regionen bis 90 %. <p>Quelle: https://www.mobilitaetsforum.bund.de/DE/Foerderungen/Foerderfibel/Foerderprogramme_Foerderfibel/DE_BALM_Sonderprogramm_Stadt_und_Land_2020-2028.html</p>

8. Ergebnisse und Handlungsempfehlungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse des Radwegeentwicklungskonzeptes des Landkreises Rottal-Inn dargestellt und näher erläutert. Neben einer fachlichen Bewertung wurden die Belange der Fachämter und der Kommunen sowie die Abstimmungsergebnisse mit der Kreisverwaltung in die Darstellung einbezogen.

Zunächst werden, anhand der Aufstellung einer Netzkonzeption, die Radverbindungen sowie die Beziehungen zu umliegenden Kommunen und Nachbarlandkreisen aus der Makroperspektive dargestellt. Daran anknüpfend werden einzelne, aus Sicht des Konzeptes wichtige Bausteine und Maßnahmen für den Alltagsradverkehr sowie für den touristischen Radverkehr beschrieben.

Die Lückenschlussanalyse für den Radverkehr bezieht sich auf klassifizierte Straßen im Außenbereich innerhalb des Landkreises Rottal-Inn. Dementsprechend wurden zur Darstellung des Radwegebestands, neben den Kreisstraßen zusätzlich Staats- und Bundesstraßen in die Betrachtung einbezogen. Zusätzlich zur ursprünglichen Aufgabenstellung, der Definition von Lückenschlüssen entlang von Kreisstraßen, wurden Lückenschlüsse entlang von Staats- und Bundesstraßen definiert.

Die umfangreichen Rückmeldungen seitens der Kommunen und Fachämter haben dazu geführt, dass zusätzlich zur Lückenschlussanalyse eine weitere Verdichtung von einzelnen Radwegeverbindungen auf Kommunalebene ergänzt wurde. Der dadurch erreichte, hohe Detailgrad kann dementsprechend für weitere Planungen in Abstimmung mit den Kommunen genutzt werden.

Hiermit liegt dem Landkreis Rottal-Inn ein umfassend abgestimmtes Radwegeentwicklungskonzept samt Handlungsempfehlungen vor.

8.1 SWOT-Analyse

Eine aktuelle und umfassende SWOT-Analyse zu verschiedenen Bereichen, wie z. B. Wirtschaft, Tourismus und Kultur, Klima/Energie und Umweltschutz oder Daseinsvorsorge/Gesundheit und Mobilität wird bereits im Kreisentwicklungskonzept 2022-2023 dargestellt. Die hier dargestellte SWOT-Analyse bezieht sich in Stichpunkten auf das touristische Radwegenetz und das Alltagsradwegenetz für den Landkreis Rottal-Inn.

Stärken	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Attraktivität für Tourismus und Freizeit im ländlichen Bereich • Großes Angebot an ländlichen Wegen, z. T. mit touristischen Routen • Zahlreiche Radrouten (darunter die Premiumtouren Rottalradweg und Innradweg) • Verkehrstechnisch gute geographische Lage 	<ul style="list-style-type: none"> • KFZ-Anteil bleibt sehr hoch bzw. könnte noch zunehmen insofern nicht gegengesteuert wird • Steigender Anteil des MIV bei mangelndem / ungenügendem Radverkehrsangebot • Anreiz für motorisierten Individualverkehr sehr hoch • Fehlender Infrastrukturausbau für alternative Mobilitätsformen
Schwächen	Chancen
<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Anteil fehlender baulicher Radwege entlang klassifizierter Straßen – insbesondere an Kreisstraßen • Lückenhafte Verknüpfung ÖPNV untereinander sowie des ÖPNV mit dem Radverkehr • Hohe Zersiedlung innerhalb des Landkreises • Radinfrastruktur erfüllt nicht immer die Anforderungen für den Alltagsradverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> • Chance auf Erhöhung des Anteils klimaschonender Mobilität sehr groß • Zunahme der Bedeutung des Radverkehrs in der Bevölkerung und zuständigen Straßenbaulastträgern • Neue Technologien stellen auch für größere Distanzen eine Alternative dar (Elektromobilität) • Erhebliche Fördermittel können durch die Vorlage eines Konzeptes in Anspruch genommen werden

8.2 Netzkonzeption

Eine funktionale Netzgestaltung, durch den Ausbau von Radwegen, soll zur Verbesserung der Erreichbarkeiten und zur Verbesserung lagebedingter Rahmenbedingungen einzelner Kommunen beitragen. Entwicklungschancen aber auch verkehrliche Entlastungen sind somit möglich. Die funktionale Netzgestaltung soll die Verkehrsnachfrage zugunsten des Radverkehrs zielgerichtet konzentrieren. Dazu erfolgte eine Bewertung der verbindungsbezogenen Angebote hinsichtlich des Radverkehrs. Insbesondere wurden dabei die Kreisstraßen berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Regelwerke für den Radverkehr, insb. der Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 2008 – FGSV) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, wurde die nachfolgende fachliche Netzanalyse sowohl für den Alltagsradverkehr als auch den touristischen Radverkehr durchgeführt.

Zur Analyse der Lückenschlüsse sind Vorhaben und Planungen des Landkreises, geplante Maßnahmen des Freistaates Bayern, sowie Bewertungen der Fachämter und Kommunen herangezogen worden, um eine größtmögliche Kongruenz bei der Ergebnisdarstellung zu erzielen (siehe Kap.6 auf S. 41).

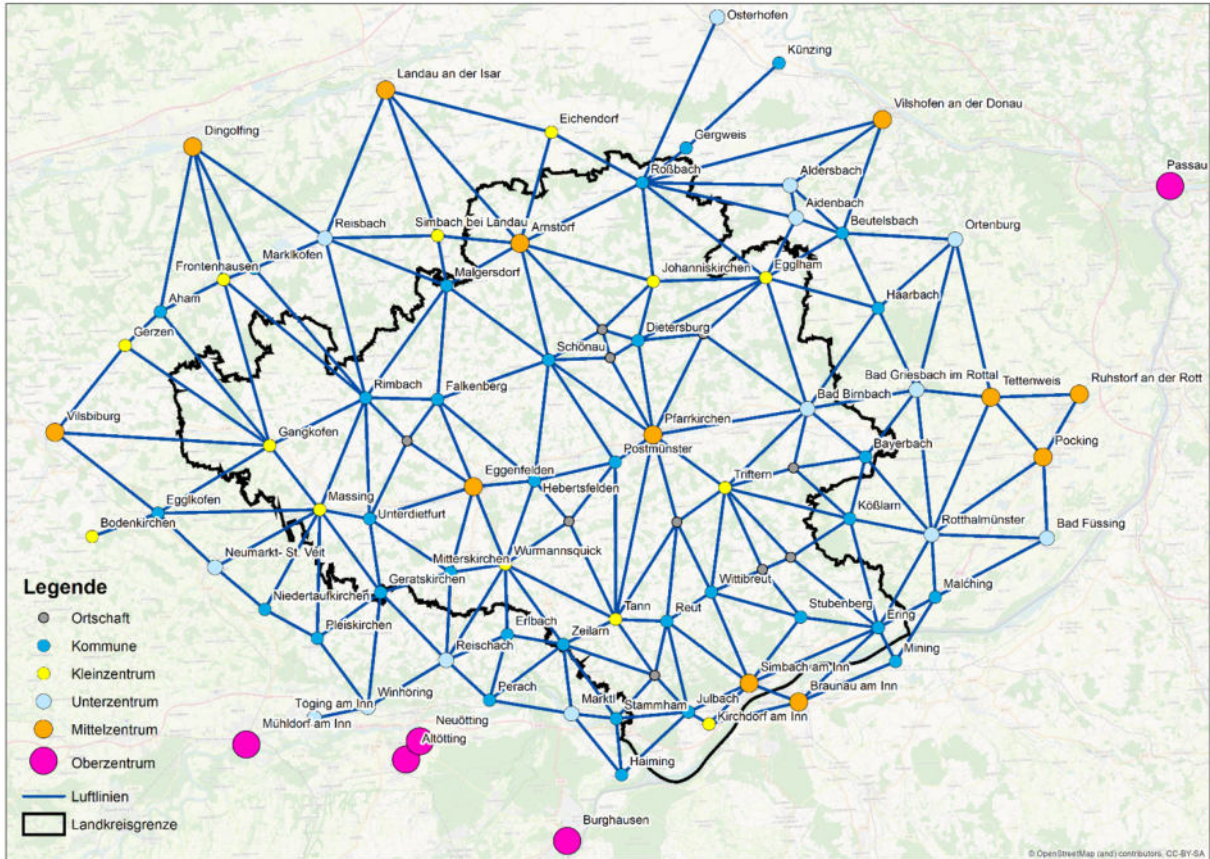


Abb. 28: Luftliniennetz im Landkreis Rottal-Inn gem. RIN 2008/ 2018. (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)

Die Luftlinien stellen ein sogenanntes Luftliniennetz (bzw. Wunschliniennetz) mit der jeweils kürzesten Verbindung in einer Dreiecksvermaschung dar. Laut RIN 2008 FGSV dürfen sich die Luftlinien nicht kreuzen, sodass bei Bedarf notwendige Zwischenpunkte innerhalb des Landkreises Rottal-Inn gesetzt wurden. Diese Zwischenpunkte sind ohne Beschriftung geführt und wurden ergänzend zur sinnvollen Vernetzung der Kommunen herangezogen. Für diese theoretische Art der Darstellung spielt es keine Rolle, ob die Verbindungen in der Örtlichkeit tatsächlich vorhanden sind.



Abb. 29: Erarbeitung einer Luftlinienanalyse (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Zusätzlich zeigt Abb. 29 die Unterscheidung der einzelnen Zentren und somit deren räumliche Bedeutung im Landkreis auf. Daraus lassen sich die Quell- und Zielbeziehungen für den Radverkehr ableiten.

Die Anbindung an Nachbarlandkreise wird ergänzend dargestellt, wodurch wichtige überregionale Verbindungen hervortreten. Unter optimalen Voraussetzungen würde dieses Netz eine lückenlose und durchgängige Verbindung zwischen den einzelnen Kommunen und den Nachbarlandkreisen für den Radverkehr ermöglichen.

In der Örtlichkeit verfügt jedoch nicht jede Luftlinie über eine entsprechende Radwegeverbindung. Dadurch ergeben sich Lücken im Radverkehrsnetz, welche dazu führen, dass Radfahrende z. B. auf stärker befahrene Kreis- oder Staatsstraßen ausweichen müssen, um einzelne Ortschaften oder Kommunen zu erreichen. Dadurch wird die Durchgängigkeit und Leistungsfähigkeit des Radverkehrsnetzes eingeschränkt.

8.2.1 Landkreisweites Radverkehrsnetz

Das landkreisweite Radverkehrsnetz kann anhand der vor Ort erfassten sowie digital bewerteten Straßen- und Wegeverbindungen lagegenau abgebildet werden. Anhand der Karte ist die Eignung der Verbindungen für Radfahrende ersichtlich.

Gemeinsame oder getrennte Geh- und Radwege, sowie für den Radverkehr freigegebene Gehwege werden in der Karte als gut geeignet dargestellt. Allerdings stellt die Nutzung von für den Radverkehr freigegebenen Gehwegen aus Sicht des Konzeptes die nachrangigste Alternative dar. Demgegenüber wird die Nutzung von Wirtschaftswegen, aufgrund der multifunktionalen Nutzung durch weitere Nutzergruppen, als mäßig geeignet dargestellt. Als schlecht geeignet werden in diesem Zusammenhang die Fahrbahnen von klassifizierten Straßen oder kommunalen Straßen abgebildet, insofern diese im Mischverkehr genutzt werden müssen.

Die herangezogenen Bewertungskriterien zur Radwegeeignung werden im Folgenden anhand beispielhafter Fotos aus dem Landkreis Rottal-Inn verdeutlicht.

Für Radverkehr gut geeignet

- *Bauliche Radwege*
- *ausgewiesene gemeinsame oder getrennte Geh- und Radwege*

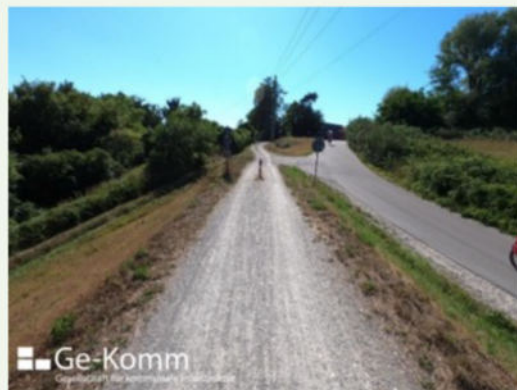


Abb. 30: Beispiele für gut geeignete Fahrbahnen für den Radverkehr im Landkreis Rottal-Inn (Fotos: Ge-Komm GmbH)

Für Radverkehr mäßig geeignet

- *Fahrbahnen innerhalb geschlossener Ortschaften mit mäßigem Verkehrsaufkommen (ausgenommen Kreisstr., Staatsstr., Bundesstr.)*
- *Wirtschaftswege/ländliche Wege*
 - *Touristische Radrouten und Alltagsradwegenetz Bayern*
 - *Verkehrsaufkommen wenig bis mäßig*
 - *Zufahrten und Erschließungen von Siedlungsbereichen*
- *Wirtschaftswege/ländliche Wege mit wassergebundener Befestigung (DoB – Deckschicht ohne Bindemittel)*



Abb. 31: Beispiele für mäßig geeignete Fahrbahnen für den Radverkehr im Landkreis Rottal-Inn (Fotos: Ge-Komm GmbH)

Für Radverkehr schlecht geeignet

- Klassifizierte Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen durch Kraftfahrzeuge (Kreisstr., Staatsstr., Bundesstr.)



Abb. 32: Beispiele für schlecht geeignete Fahrbahnen für den Radverkehr im Landkreis Rottal-Inn (Fotos: Ge-Komm GmbH)

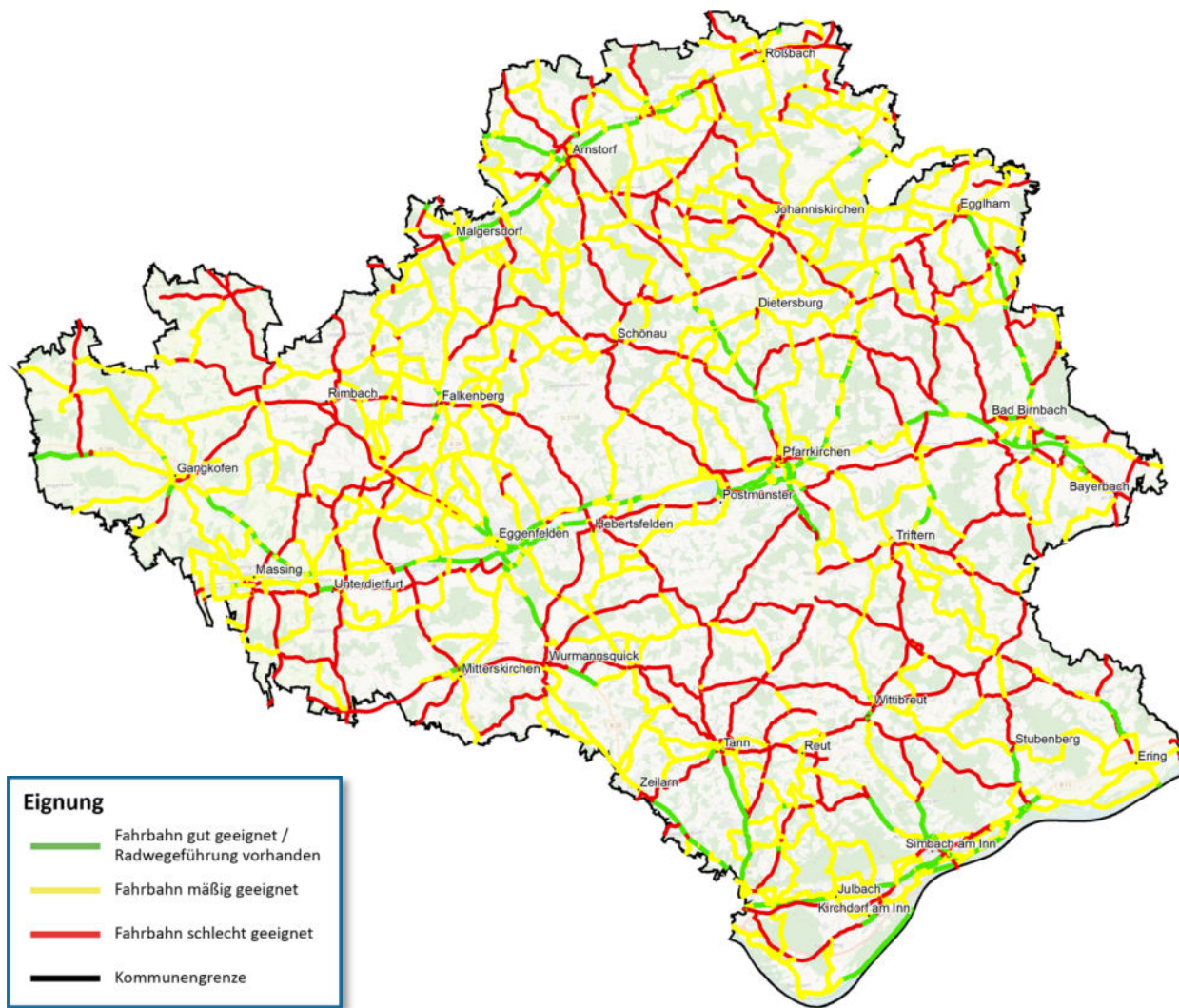


Abb. 33: Berücksichtigte Verbindungen im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)

Anhand der Karte ist zu erkennen, dass einzelne Kommunen untereinander nicht in jedem Fall über geeignete und durchgängige Radwegeverbindungen verbunden sind. Dementsprechend ergeben sich Lücken bei der sicheren und durchgängigen Radverkehrsführung.

Es ist zudem ersichtlich, dass die meisten als gut geeignet gekennzeichneten Radverkehrsführungen entlang der Ost-West-Achse sowie entlang der nördlichen und südlichen Landkreisgrenze vorzufinden sind. Geplante oder bereits im Bau befindliche Radverkehrsführungen werden in der Karte als „vorhanden/gut geeignet“ dargestellt.

In vielen Bereichen können Wirtschaftswege genutzt werden, um das entsprechende Ziel zu erreichen. Die Wirtschaftswege im Landkreis Rottal-Inn verfügen über eine Vielzahl an ausgewiesenen Radrouten, u. a. aufgrund der landschaftlichen Attraktivität für den touristischen Radverkehr. Vor allem bei multifunktional genutzten Wirtschaftswegen ist dies der Fall (unterschiedliche Nutzergruppen). Insofern Wirtschaftswege zusätzlich stark zum land- und forstwirtschaftlichen Verkehr durch Kraftfahrzeuge genutzt werden (Abkürzungsverkehre), über mangelnde Beleuchtung verfügen oder die Sichtbeziehungen ungenügend sind, stellen solche Wege potenzielle Angsträume für die Radfahrenden dar, sowohl im touristischen Verkehr als auch im Alltagsverkehr. Dementsprechend gilt es, bei multifunktional genutzten Wirtschaftswegen, die Ansprüche der jeweiligen Nutzergruppen zu berücksichtigen.

Die Nutzung von klassifizierten Straßen im Außenbereich stellt Radfahrende vielerorts vor Herausforderungen – nicht nur im Landkreis Rottal-Inn. Dementsprechend sind auch anhand der ausgewiesenen Lückenschlüsse des vorliegenden Alltagsradwegenetzes des Freistaates Bayern zahlreiche Streckenabschnitte im Außenbereich gekennzeichnet, an denen ein baulich angelegter Radweg fehlt.

Insbesondere stellt eine Nutzung im Mischverkehr, im Zusammenhang mit hohen zulässigen Geschwindigkeiten des Kraftfahrzeugverkehrs, ein potenzielles Sicherheitsrisiko für Radfahrende dar. Dabei steigt das Sicherheitsrisiko mit zunehmender Geschwindigkeitsdifferenz des Kraftfahrzeugverkehrs gegenüber dem Radverkehr. Aus Sicht des Konzeptes sollte der Landkreis in Abstimmung mit den zuständigen Straßenbaulastträgern prüfen, ob auf Strecken mit einer gemeinsamen Nutzung der Fahrbahn, zumindest eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h möglich ist, um die Geschwindigkeitsdifferenz gegenüber Radfahrenden zu verringern und die Sicherheit somit zu erhöhen.

Bauliche Radverkehrsführungen entlang klassifizierter Straßen

	Kreisstraßen	Staatsstraßen	Bundesstraßen
Gesamtlänge im Landkreis	ca. 495 km	ca. 212 km	ca. 145 km
Länge der vorhandenen/geplanten Radwege entlang der Kategorie	ca. 22 km	ca. 44 km	ca. 31 km

Abb. 34: Längen von baulichen Radverkehrsführungen entlang klassifizierten Straßen im Landkreis Rottal-Inn (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Die oben aufgeführte Tabelle zeigt den, zum Zeitpunkt der Konzepterstellung, aktuellen Bestand der Radverkehrsinfrastruktur unmittelbar entlang klassifizierter Straßen im Außenbereich des Landkreises Rottal-Inn auf. Enthalten sind auch die geplanten, baulichen Radwege welche von den Fachämtern und Kommunen mitgeteilt wurden. Dabei ist ersichtlich, dass Radverkehrsführungen an klassifizierten Straßen im Außenbereich mehrheitlich nicht vorhanden sind (bauliche Radwege, gemeinsame oder getrennte Geh-/ und Radwege, Gehweg Radfahrer frei, Schutzstreifen). Den größten Anteil an klassifizierten Straßen nehmen die Kreisstraßen ein, gefolgt von Staatsstraßen und Bundesstraßen.

Der Anspruch des Radwegeentwicklungskonzeptes besteht demgegenüber nicht darin, für sämtliche klassifizierte Straßen ohne baulichen Radweg die Anlage bauliche Radwege zu empfehlen und anschließend zu priorisieren. Ein landkreisweites, leistungsfähiges Radverkehrsnetz für den Landkreis kann vielmehr durch eine Verknüpfung verschiedener, ländlicher, kommunaler oder klassifizierter Streckenabschnitte erreicht werden. Die umfassend abgestimmte Darstellung liefert eine gute Grundlage zur Darstellung aktueller Wegeführungen und bietet zudem eine Diskussionsgrundlage für politische Gremien.

Im Weiteren werden anhand der Überlagerung der Luftlinien mit den tatsächlichen Straßen- und Wegeverbindungen Lücken im Radverkehrsnetz dargestellt.

8.2.2 Luftlinienanalyse

Die Überlagerung der fachlichen Netzanalyse mit tatsächlich existierenden Wegeverbindungen im Landkreis Rottal-Inn sowie die Bewertung der Radwegeeignungen geben Aufschluss über Lücken und daraus resultierende, fehlende Verbindungen im Radverkehrsnetz des Landkreises Rottal-Inn.

Die Anbindung der Kommunen innerhalb des Landkreises sowie der Nachbarkommunen wird, wie zuvor dargestellt, über das touristische Radwegenetz, über bauliche Radwege an klassifizierten Straßen und über Wirtschaftswege bedient.

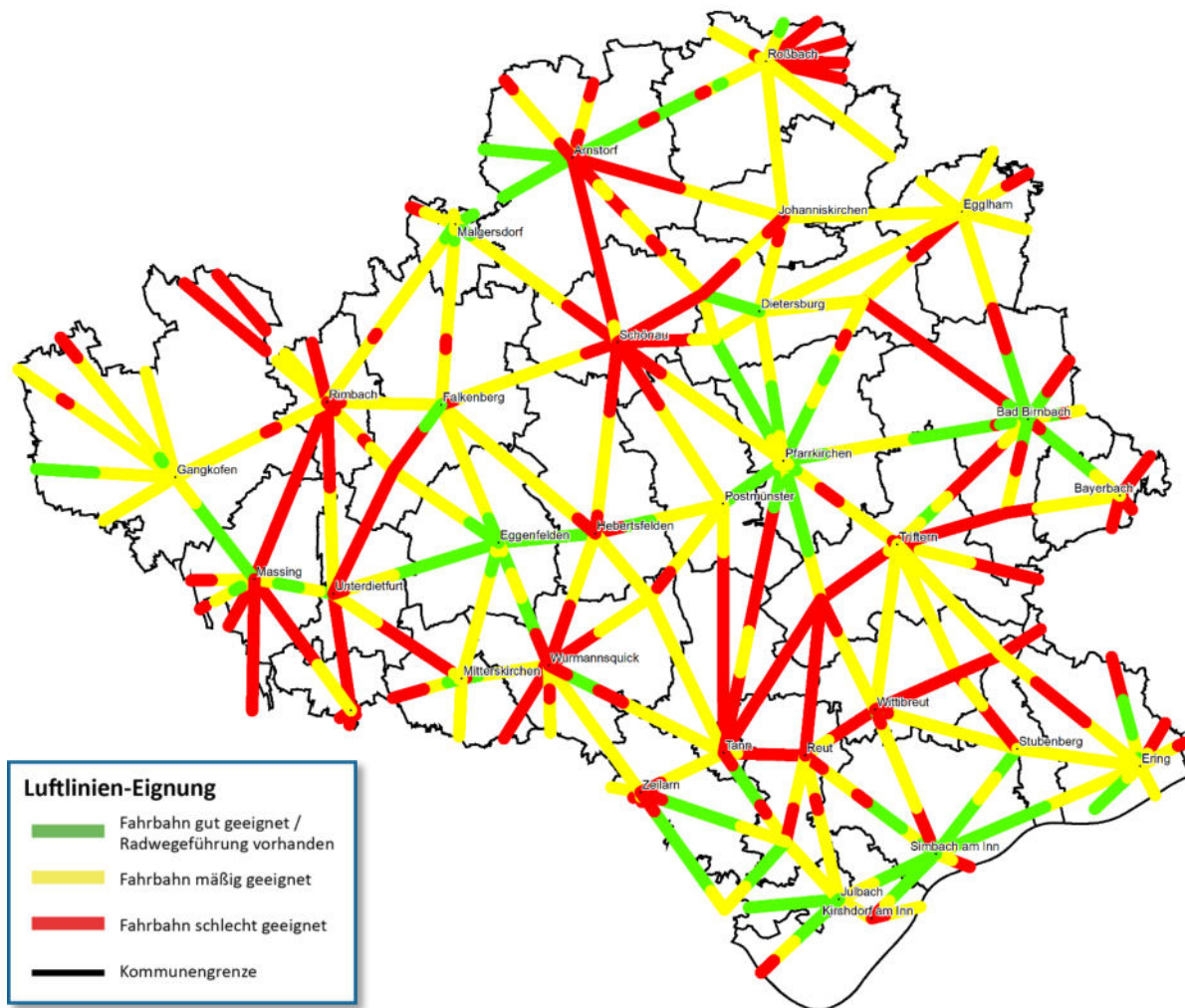


Abb. 35: Bewertung der Luftlinien im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Grafik: Ge-Komm GmbH)

Zunächst wurde jeder Verbindung im Landkreis eine Bedeutung für den Radverkehr zugewiesen. Diese Bedeutung wurde im nächsten Schritt auf die jeweils räumlich benachbarte Luftlinie übertragen, sodass im Ergebnis eine Übersicht über Radverkehrsführungen anhand des Luftliniennetzes ersichtlich ist. Anhand Abb. 35 können Bereiche mit Defiziten abgeleitet werden.

Dementsprechend sind wichtige Verbindungsachsen in ihrer sicheren Durchgängigkeit und baulicher Trennung für den Radverkehr unterbrochen. Bei Betrachtung der 31 Kommunen innerhalb des Landkreises lässt sich keine durchgängige, bauliche Radverkehrsanlage zur Anbindung der nächstgelegenen Kommunen ableiten. Aufgrund der Flächengröße des Landkreises sowie der räumlichen Distanz der einzelnen Kommunen zueinander, ergeben sich z. T. lange Wegstrecken für den entsprechenden Ausbau baulicher Radverkehrsanlagen. Die Anbindung einzelner Kommunen untereinander erfolgt daher sinnvollerweise über eine Abfolge der Nutzung von klassifizierten Straßen, Wirtschaftswegen und baulichen Radverkehrsanlagen.

Die Verbindung der 31 Kommunen innerhalb des Landkreises untereinander -mittels einer Abfolge geeigneter Radverkehrsführungen- stellt dementsprechend das primäre Ziel im Rahmen des Radwegeentwicklungskonzeptes dar. Die zum Zeitpunkt der Konzepterstellung bereits durchgeführten oder geplanten Baumaßnahmen wurden dabei berücksichtigt.

8.2.3 Raumordnerische Bedeutung

Zur Darstellung der Beziehungen einzelner Orte zueinander, wurden diese nach Ihrer raumordnerischen Bedeutung gegliedert. Entnommen wurden diese den offiziellen Regionalplänen zur Raumstruktur. Die folgende Aufstellung der Zentren orientiert sich an den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) 2008:

Oberzentren

Verwaltungs-, Versorgungs-, Kultur- und Wirtschaftszentren für die höhere spezialisierte Versorgung

Mittelzentren

Zentren zur Deckung des gehobenen Bedarfes bzw. des selteneren spezialisierten Bedarfs und als Schwerpunkte für Gewerbe, Industrie und Dienstleistungen

Grund-, Unter- und Kleinzentren

Dienen als Zentren der Grundversorgung der Deckung des täglichen Bedarfes für den jeweiligen Nahbereich

Mittelzentren erfüllen die Funktion zur Deckung des spezialisierten Bedarfes und bilden Schwerpunkte für Gewerbe und Industrie. Unterzentren dienen der Deckung des täglichen und mittelfristigen Bedarfes. Kleinzentren sollen lediglich Aufgaben der Grundversorgung erfüllen. Übrige Orte wurden für die Zuweisung der Bedeutung von Verbindungen als Kommunen ohne zentralörtliche Funktion eingestuft. Zentren höherer Stufen übernehmen auch Versorgungsfunktionen der nachfolgenden Stufe.

Zunächst wurden Zentren gleicher Stufe mittels einer Luftlinie miteinander vernetzt. Dies wurde in absteigender Reihenfolge fortgesetzt. Daraus resultiert eine Vernetzung gleichwertiger Zentren zueinander, welche anhand Abb. 36 zu erkennen ist. Einige Luftlinien erfüllen mehrfache Vernetzungsfunktionen zur Anbindung von Zentren mit unterschiedlicher raumordnerischer Bedeutung.

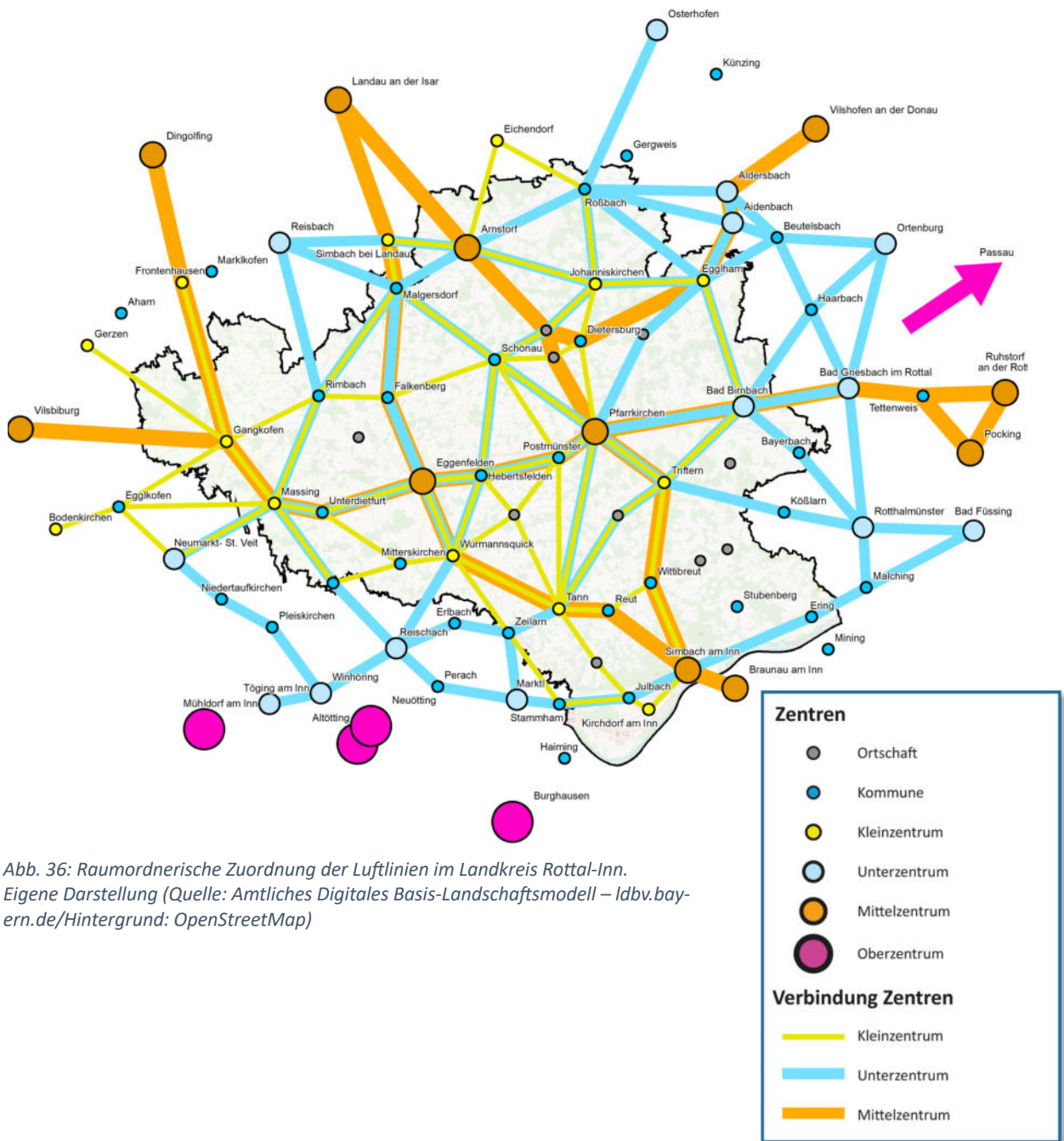


Abb. 36: Raumordnerische Zuordnung der Luftlinien im Landkreis Rottal-Inn. Eigene Darstellung (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)

Zur Abbildung von Verbindungen außerhalb des Landkreises wurden entsprechende Zentren im näheren Umfeld berücksichtigt. Diese Verbindungen wurden sinnvoll, z. B. zu Mittelzentren oder größeren Arbeitgeberschwerpunkten, einbezogen. Luftlinien zur Verbindung von Unter- und Kleinzentren sowie untergeordnete Luftlinien zur weiteren Verdichtung des Netzes sind in der Abbildung ergänzend dargestellt. Luftlinien ohne Bedeutung für die Vernetzung von Zentren sind dabei ausgeblendet.

Mittels einer Überlagerung der aktuellen Radverkehrsführungen, den Points of Interest, dem Alltagsradwegenetz und dem Bayernnetz für Radler sowie den unterstützenden Informationen zur raumordnerischen Struktur, den Pendlerbeziehungen und Verkehrsstärken sowie den Abstimmungen mit Fachämtern und Kommunen, ist eine sinnvolle Übertragung der Luftlinienverbindungen auf das tatsächliche Verkehrsnetz möglich. Dementsprechend wurde anhand dessen ein sog. Idealliniennetz für den Radverkehr erstellt. Das Idealliniennetz dient als Grundlage für die Lückenschlussanalyse und kann ebenfalls zur Darstellung von Radvorrangrouten herangezogen werden. Somit unterscheidet sich das Radverkehrsnetz grundsätzlich vom Verkehrsnetz der Kraftfahrzeuge.

8.2.4 Lückenschlussanalyse

Die Lücken im Radverkehrsnetz entlang klassifizierter Straßen innerhalb des Landkreises Rottal-Inn wurden anhand der oben aufgeführten Bearbeitungsschritte gemeinsam mit allen Beteiligten definiert.

Im nächsten Schritt wurde ein Idealliniennetz aus der Gesamtheit der berücksichtigten Verbindungen herausgearbeitet. Dieses weist eine Gesamtlänge von ca. 795 km auf und stellt sinnvolle und möglichst umwegfreie Verbindungen für den Radverkehr dar. Es bildet somit das **Radvorrangroutennetz** ab. Dementsprechend verlaufen auf Abschnitten des Idealliniennetzes z. B. touristische Radrouten, das Alltagsradwegenetz oder Pendler Routen. Zusätzlich werden Schulstrecken und die Erschließung touristischer Ziele oder Freizeiteinrichtungen abgebildet. Bestehende Planungen im Radverkehr wurden zusätzlich berücksichtigt. Das Idealliniennetz verläuft abschnittsweise über das klassifizierte Straßennetz, über Wirtschaftswege und über bauliche Radverkehrsanlagen (siehe Abb. 37).

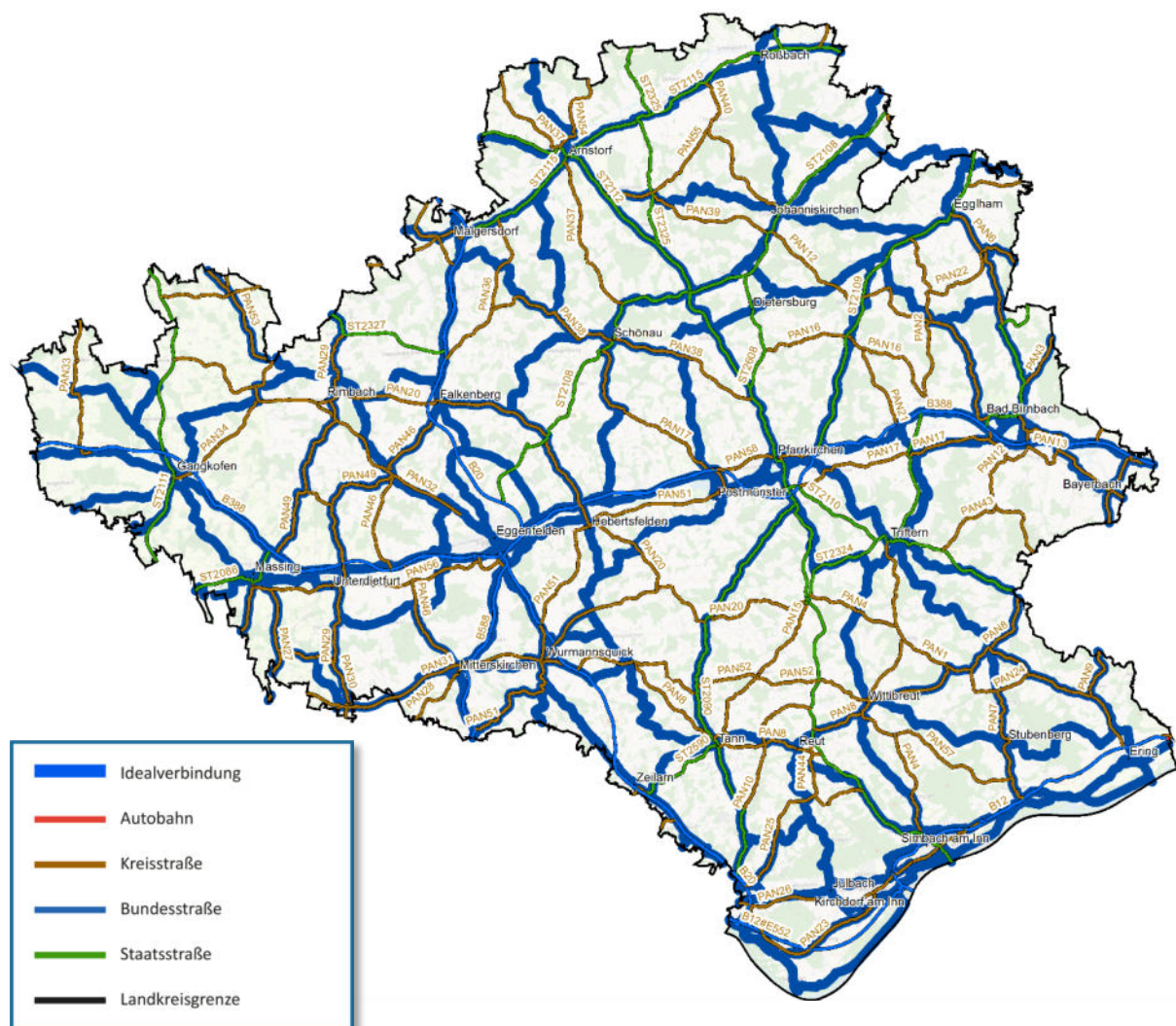


Abb. 37: Idealverbindungen für den Radverkehr im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)

Das Ziel der Lückenschlussanalyse stellt gem. Beauftragung die Ausweisung von neu zu erstellenden Radwegen entlang der Kreisstraßen innerhalb des Landkreises dar, welche sich im Verlauf des Idealliniennetzes befinden. Im Zuge der Bearbeitung hat sich herausgestellt, dass sämtliche klassifizierten Straßen innerhalb des Landkreises einer umfassenden Lückenschlussanalyse unterzogen werden sollen. Die Anbindung überregionaler Ziele oder Kommunen sollte, unter Berücksichtigung der vorliegenden Analyse, weiterführend mit den jeweiligen Nachbarkommunen abgestimmt werden.

Schlussendlich resultiert daraus – nach Abgleich der Abstimmungsergebnisse aus der Beteiligung der Fachämter und Kommunen, sowie unter Berücksichtigung der Verbindungsbeziehungen und aus fachlicher Sicht – die Gesamtdarstellung der Lückenschlussanalyse im Radverkehr (siehe Abb. 38).

Insgesamt wurden 177 km erforderliche Lückenschlüsse für den Radverkehr an klassifizierten Straßen entlang des Idealliniennetzes im Landkreis Rottal-Inn herausgearbeitet.

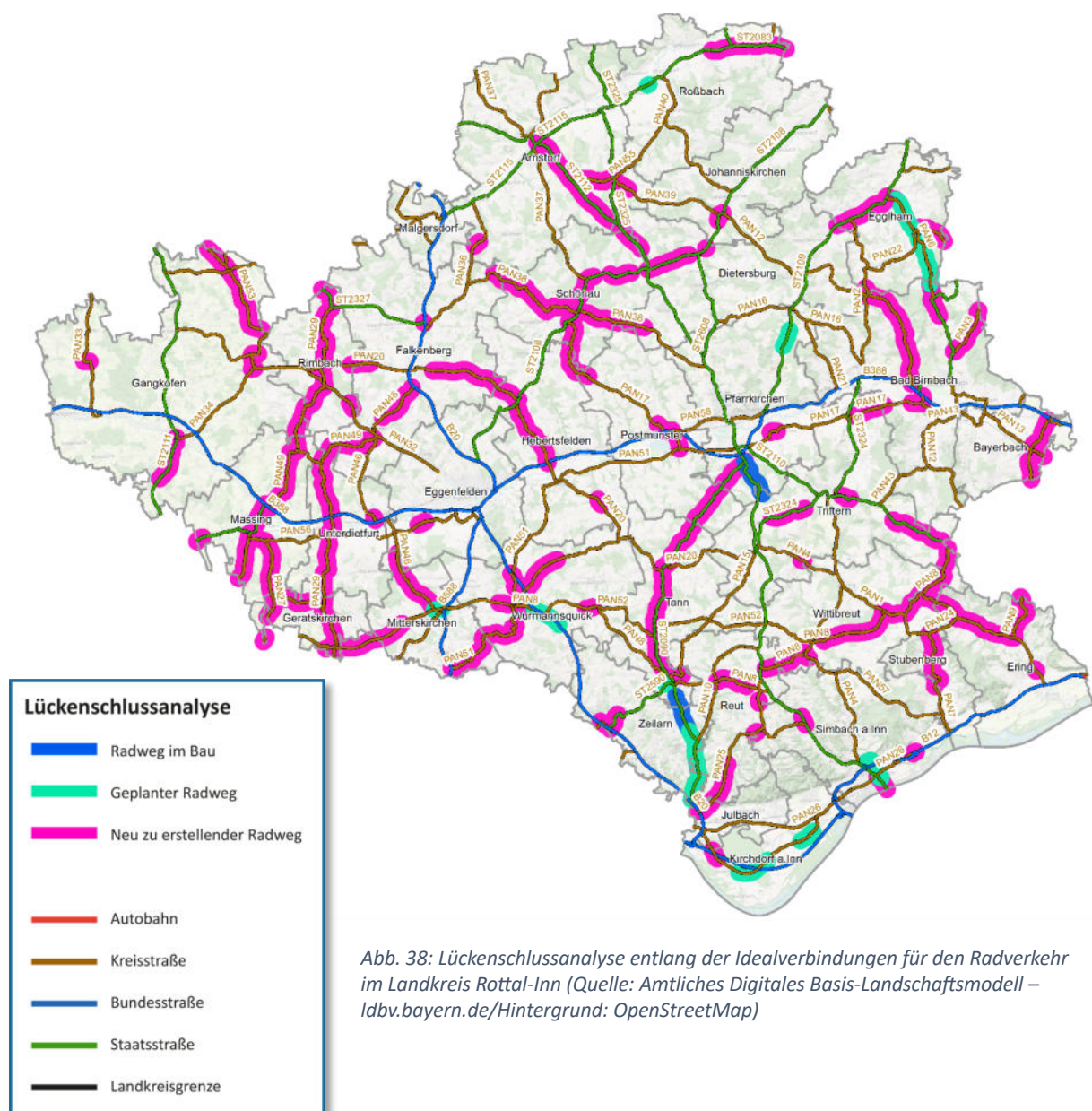


Abb. 38: Lückenschlussanalyse entlang der Idealverbindungen für den Radverkehr im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)

Dieses umfassend abgestimmte Ergebnis soll als Grundlage für weitere Planungen im Radverkehr dienen. Somit können die vorrangig für den Radverkehr vorgesehenen Streckenabschnitte im Rahmen laufender Unterhaltungsmaßnahmen und Ertüchtigungen sukzessive abgearbeitet werden.

Vor dem Hintergrund der bedarfsgerechten Nutzung sowie der künftigen Finanzierbarkeit, ist aufgrund der Anzahl der Abschnitte sowie der Gesamtlänge ersichtlich, dass eine Priorisierung vorrangiger Lückenschlüsse sinnvoll ist.

8.3 Priorisierung

Zur Priorisierung der Radwegeverbindungen entlang des zuvor abgestimmten und definierten Idealliniennetzes / Radvorrangroutennetzes wurden sämtliche Abschnitte des klassifizierten Straßennetzes (Bundes-, Staats- und Kreisstraßen) hinsichtlich der nachfolgenden Attribute betrachtet. Diese Attribute wurden anschließend im Geoinformationssystem den einzelnen Abschnitten zugeordnet.

Da die gewählten Kriterien jedoch grundsätzlich für jeden (Land-)Kreis eine unterschiedliche Bedeutung haben, ist es sinnvoll, den Kriterien ein spezifisches Gewicht im Hinblick auf die Priorisierung von Lückenschlüssen im Radverkehr zuzuweisen. Um dem Landkreis Rottal-Inn zu ermöglichen, die Gewichtung zukünftig in Eigenregie durchzuführen, wurden die Daten nach Abstimmung der Kriterien in die von der Ge-Komm GmbH eigens entwickelte XChoice – Entscheidungsmatrix (Abb. 39) eingepflegt und bereitgestellt.

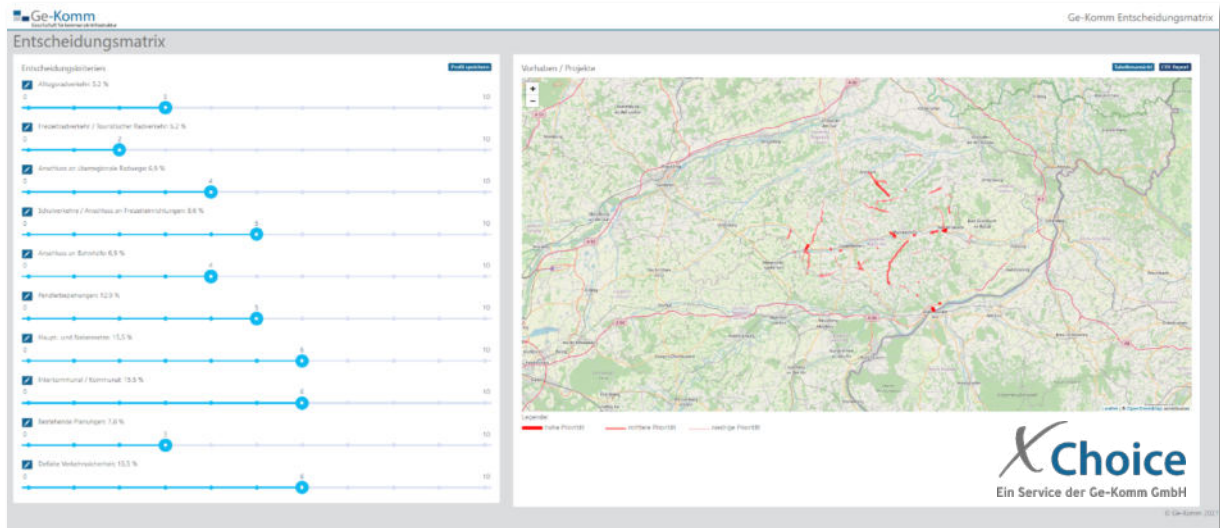


Abb. 39: Auszug XChoice für den Landkreis Rottal-Inn (Screenshot: Ge-Komm GmbH)

In der Entscheidungsmatrix sind dabei alle vom Landkreis und den beteiligten Fachämtern für sinnvoll erachteten Kriterien aufgeführt, wobei sich jedes Kriterium nach individueller Wichtigkeit/ Dringlichkeit bewerten lässt.

Das System sortiert die Gesamtliste der Abschnitte – in Echtzeit – anhand der Prioritäten neu und stellt absteigend die entsprechenden Abschnitte dar. Somit kann der Landkreis Rottal-Inn eine gewichtete, mehrstufige Entscheidungsfindung durchführen und diese im Rahmen weiterer politischer Beratungen als Handlungsempfehlung nutzen. Zudem können die Daten in tabellarischer und grafischer Übersicht ausgegeben werden. Dadurch ist ein problemloses Weiterverarbeiten der Daten möglich.

Im Ergebnis liegt eine Gewichtungstabelle vor, welche die einzelnen Lückenschlüsse im Radverkehrsnetz priorisiert (siehe Abb. 40). Jedem Kriterium sind Attribute zugeordnet, welche individuell bepunktet werden. Die Gewichtung wurde im Rahmen der Erarbeitung mit den Beteiligten abgestimmt.

Kriterium	Gesamtgewichtung		
	Punkte	Gewichtung des Kriteriums	%
Alltagsradverkehr	2	3	5,2
Ja; Lückenschluss im Alltagsnetz	2		
Nein; keine Zusatzpriorität	0		
Freizeitradverkehr/Touristischer Radverkehr	3	2	5,2
Freizeitradverkehr überregional	3		
Freizeitradverkehr regional	2		
Keine Angabe; keine Zusatzpriorität	0		
Anschluss an überregionale Radwege	2	4	6,9
Ja; Anschluss an überregionale Radwege	2		
Nein; keine Zusatzpriorität	0		
Schulverkehre/Anschluss an Freizeiteinrichtungen	2	5	8,6
Schulverkehre/Anschluss an Freizeiteinrichtungen	2		
Anschluss an Wirtshäuser	1		
Keine Angabe; keine Zusatzpriorität	0		
Anschluss an Bahnhöfe	2	4	6,9
Ja; Anschluss an Bahnhof	2		
Nein; keine Zusatzpriorität	0		
Pendlerbeziehungen	3	5	12,9
Hauptstrecke innerhalb Landkreis	3		
Nebenstrecke innerhalb Landkreis	2		
Pendlerstrecke außerhalb Landkreis	1		
Keine Angabe; keine Zusatzpriorität	0		
Haupt- und Nebennetze	3	6	15,5
Verbindung Mittelzentrum	3		
Verbindung Unterzentrum	2		
Verbindung Kleinzentrum	1		
Keine Angabe; keine Zusatzpriorität	0		
Interkommunal/Kommunal	3	6	15,5
Kommunale Verbindung	3		
Interkommunaler Anschluss	2		
Keine Angabe; keine Zusatzpriorität	0		
Bestehende Planungen	3	3	7,8
Ja; Anschluss an bestehende Radverkehrsplanungen	3		
Nein; keine Zusatzpriorität	0		
Defizite Verkehrssicherheit	3	6	15,5
Ja; Radverkehrsunfälle (bis 2023) und Gefahrenstellen	3		
Nein; keine Zusatzpriorität	0		
	Summe [%]		100

Abb. 40: Punktevergabe nach Kriterium und zutreffendem Attribut (Quelle: Ge-Komm GmbH)

- **Alltagsradverkehr** = Verbindungen auf denen im „Radverkehrsnetz Bayern“ bereits Lückenschlüsse ausgearbeitet wurden.
- **Freizeitverkehr / Touristischer Radverkehr** = Unterscheidung zwischen lokal bedeutsamen und überregional bedeutsamen touristischen Radrouten.
- **Anschluss an überregionale Radwege** = Verbindungen welche direkt an den Verlauf überregionaler, touristischer Radrouten anschließen.
- **Schulverkehre / Anschluss an Freizeiteinrichtungen** = Verbindungen zu weiterführenden Schulen im Landkreis Rottal-Inn oder Anbindungen an Wirtshäuser.
- **Anschluss an Bahnhöfe** = Direkte Verbindungen zu Bahnhöfen im Landkreis Rottal-Inn.
- **Pendlerbeziehungen** = Unterscheidung von Haupt- und Nebenbeziehungen zwischen Kommunen innerhalb des LK Rottal-Inn sowie Pendlerbeziehungen außerhalb des Landkreises.
- **Haupt- und Nebennetze** = Unterscheidung der raumordnerischen Bedeutung einzelner Zentren sowie deren Anbindung.
- **Interkommunal / Kommunal** = Unterscheidung von Lückenschlüssen zwischen einzelnen Kommunen sowie Lückenschlüssen innerhalb einer Kommunalebene.
- **Bestehende Planungen** = Direkte Verbindungen zu geplanten oder im Bau befindlichen Radwegen im Landkreis Rottal-Inn.
- **Defizite Verkehrssicherheit** = Verbindungen auf deren Verlauf Unfälle im Radverkehr stattgefunden haben (Datengrundlage 2017-2023).

Anhand der Gewichtungstabelle werden die erreichten Punkte, je nach Gewichtung, in Summe dargestellt. Die Summe der Punkte zeigt die Bedeutung der klassifizierten Straße für den Radverkehr (hohe Punkte = hohe Bedeutung). Die Maximalpunktzahl eines Attributes überwiegt gegenüber der untergeordneten Punktzahlen. Dementsprechend werden z. B. nur 3 Punkte für die Verbindungstrecke eines Mittelzentrums vergeben, auch wenn diese gleichzeitig eine Verbindung eines Unter- und/ oder Kleinzentrums abdeckt. Somit wird eine Übergewichtung eines einzelnen Kriteriums ausgeschlossen.

Jede Verbindung in der Örtlichkeit besteht aus mehreren Abschnitten im GIS. In einigen Fällen erhalten Teilabschnitte höhere Punktzahlen als darauffolgende Abschnitte, da bspw. Routen des Alltags- oder touristischen Radnetzen auf Teilabschnitten verlaufen und anschließend über Wirtschaftswege oder Stadtstraßen abzweigen. Dementsprechend können aufeinander folgende Abschnitte deutliche Unterschiede in der Punktzahl aufweisen. Für eine eindeutige Zuordnung wurde jedem Abschnitt im GIS eine spezifische ID zugewiesen. Dadurch können diese lagegenau dargestellt werden.

8.4 Maßnahmen

Die erforderlichen Maßnahmen und Lückenschlüsse entlang des Idealliniennetzes / Radvorrangroutennetzes im Landkreis Rottal-Inn werden nachfolgend abgebildet. Dabei werden die Kreisstraßen gesondert dargestellt.

Erforderliche, im Rahmen der Kommunalbeteiligung zurückgemeldeten Lückenschlüsse abseits des Idealliniennetzes sind den Detailplanungen der einzelnen Kommunen zu entnehmen (siehe Kap. 8.2.3).

8.4.1 Lückenschlüsse an Kreisstraßen

Die Abbildung der Lückenschlüsse an Kreisstraßen stellt das vorrangige Ergebnis für das Radwegeentwicklungskonzept des Landkreises Rottal-Inn dar. Anhand der Karte lässt sich die Gesamtverteilung der Lückenschlüsse entlang der Kreisstraßen, mit einer Gesamtlänge von ca. 132 km gut ableiten.

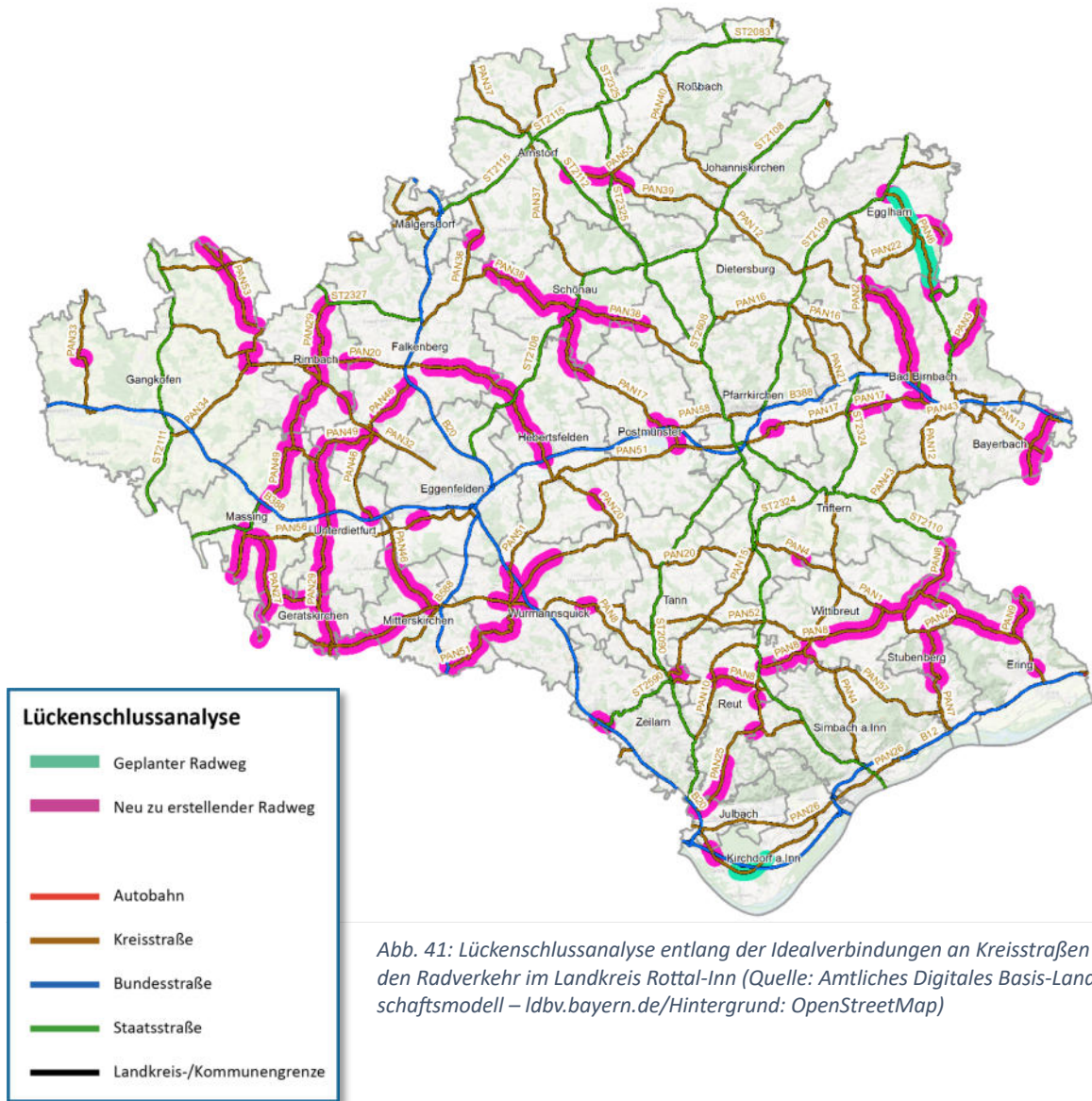


Abb. 41: Lückenschlussanalyse entlang der Idealverbindungen an Kreisstraßen für den Radverkehr im Landkreis Rottal-Inn (Quelle: Amtliches Digitales Basis-Landschaftsmodell – ldbv.bayern.de/Hintergrund: OpenStreetMap)

8.4.2 Prioritätenlisten der Lückenschlüsse

Die Aufteilung der Lückenschlüsse ist in den folgenden Tabellen dargestellt. Daraus lässt sich die Längenverteilung der einzelnen Lückenschluss-Abschnitte ableiten. Es ist ersichtlich, dass sich entsprechende Unterschiede hinsichtlich der Längen in den einzelnen Kommunen ergeben. Die höchste Anzahl an Lückenschlüssen im Radverkehr ist dem westlichen sowie dem südöstlichen Bereich des Landkreises zuzuordnen. Insgesamt sind in 29 von 31 Kommunen Lückenschlüsse im Radverkehr entlang des Idealnetznetzes an Kreisstraßen notwendig.

Nach Anwendung der gewichteten Entscheidungsmatrix XChoice wurde jedem einzelnen Streckenabschnitt eine Punktzahl zugewiesen, insofern die vorabgestimmten Kriterien auf die jeweiligen Abschnitte zutreffen. Daraus resultiert eine Prioritätenliste, welche die betreffenden Lückenschlüsse in Rangfolge der Gesamtpunktzahl zusammenfasst.

Die nachfolgenden Prioritätenlisten fassen die Rangfolge der Lückenschlüsse für den Radverkehr in gruppierter Form absteigend zusammen. Dabei wird die aus der Entscheidungsmatrix resultierende Höchstpunktzahl für den jeweiligen Lückenschluss relativ aufgeführt. Anhand der Straßenbezeichnung können die konkreten Streckenführungen abgeleitet werden. Der Rang jedes einzelnen Lückenschlusses kann den Tabellen ebenfalls entnommen werden.


Lückenschlüsse mit überregionaler Bedeutung

Auf Rang 1 befindet sich der Lückenschluss über die Brücke von Simbach am Inn (Landkreis Rottal-Inn) nach Braunau am Inn (Österreich). Diese überregionale Verbindung stellt einen Sonderfall dar. Zur weiteren Umsetzung sollten gemeinsame Abstimmungsgespräche mit der Grenzstadt Braunau angestrebt werden.

Einen weiteren Sonderfall stellt der Lückenschluss zwischen Geratskirchen und Mitterskirchen dar. Der Verlauf des Lückenschlusses liegt zu einem größeren Anteil auf dem Kommunalgebiet von Pleiskirchen (Landkreis Altötting). Für diesen Fall wird ebenfalls empfohlen interkommunale Abstimmungsgespräche zur Umsetzung anzustreben. Beide Strecken sind aufgrund Ihrer überregionalen Bedeutung gesondert zu betrachten und in den folgenden Tabellen grün hervorgehoben.

Ermittelte Lückenschlüsse an Bundesstraßen und Staatsstraßen

Rang gesamt	Rang nach klassifizierter Straße	Straßen- bezeich- nung	Klassifizier- te Straße	Kommunen	Länge in m	Punkt- zahl (relativ)	Räumliche Zuordnung
1	1	ST2112	Freistaat	Simbach am Inn	633	108	Staatsstraße und Brücke nach Braunau am Inn (Österreich)
4	2	ST2086	Freistaat	Massing	1.139	95	Anschluss an Massing und an vorh. Radweg an B388
6	3	B12	Bund	Simbach am Inn	178	93	Verbindung zwischen PAN26 und Ideallinie entlang B12
7	4	ST2112	Freistaat	Arnstorf, Dietersburg, Schönau	7.636	87	Verbindung zwischen Arnstorf und vorh. Radweg an ST2112.
12	5	ST2090	Freistaat	Pfarrkirchen, Postmünster, Tann	12.608	75	Längster, räumlich zusammenhängender Lückenschluss im Landkreis Rottal-Inn. Zwischen ST2112 Pfarrkirchen (Radweg im Bau) und Tann.
13	6	ST2111	Freistaat	Gangkofen	277	73	Verbindung des vorh. Radwegs an ST2111 und PAN34.
18	7	ST2324	Freistaat	Bad Birnbach	1.133	68	Verbindung Lückenschluss an PAN6 und vorh. Radweg an ST2324.
19	8	ST2112	Freistaat	Simbach am Inn	426	66	Anschluss an vorh. Radweg an ST2112.
23	9	ST2108	Freistaat	Schönau	1.114	60	Verbindung zwischen Lückenschluss an ST2108 und Unterzeitlarn.
24	10	ST2109	Freistaat	Egglham	3.036	60	Verbindung zwischen Egglham und PAN2.
26	11	ST2108	Freistaat	Johanniskirchen	499	59	Verbindung zwischen PAN39 und PAN12 Dummeldorf.
28	12	ST2325	Freistaat	Arnstorf	115	59	Verbindung zwischen PAN39.
29	13	ST2108	Freistaat	Dietersburg	2.215	59	Verbindung zwischen Furth und Ideallinie.
32	14	ST2111	Freistaat	Gangkofen	1.553	57	Verbindung zwischen vorh. Radweg Panzing und Ideallinie.
34	15	ST2086	Freistaat	Massing	360	57	Lückenschluss an Nachbarlandkreis Mühldorf am Inn.
36	16	ST2108	Freistaat	Schönau	1.320	56	Verbindung zwischen Schönau und Lückenschluss Richtug Unterzeitlarn.
43	17	ST2083	Freistaat	Roßbach	2.684	53	Verbindung zwischen ST2115 und Nachbarlandkreis Passau.
44	18	ST2115	Freistaat	Roßbach	1.182	53	Verbindung zwischen Roßbach und Lückenschluss ST2083.
58	19	ST2110	Freistaat	Triftern	2.790	40	Verbindung zwischen Ideallinie Richtung Triftern und Kößlarn im Nachbarlandkreis Passau.
61	20	ST2590	Freistaat	Zeilarn	984	43	Verbindung zwischen Schildthurn und B20.
63	21	ST2108	Freistaat	Dietersburg	53	40	Lückenschluss zwischen Ideallinie.
64	22	ST2324	Freistaat	Triftern	1.776	40	Verbindung zwischen Neukirchen und Triftern.
65	23	ST2327	Freistaat	Rimbach	1.127	38	Verbindung zwischen Lückenschluss PAN29 und Nachbarlandkreis Dingolfing-Landau.
74	24	ST2108	Freistaat	Hebertsfelden	181	34	Lückenschluss zwischen PAN20.
75	25	ST2110	Freistaat	Triftern	527	34	Lückenschluss zwischen Ideallinien.
97	26		Freistaat	Falkenberg	18	0	Neu zu errichtende Querungshilfe über die Staatsstraße

 = Lückenschluss mit überregionaler Bedeutung

Obige Tabelle zeigt die ermittelten Lückenschlüsse für den Radverkehr entlang der Bundes- und Staatsstraßen auf. Die Gesamtlänge der Lückenschlüsse für diese beträgt ca. 45,6 km, wobei der deutlich größere Anteil auf Staatsstraßen entfällt.

Der räumlich längste, zusammenhängende Lückenschluss im Landkreis Rottal-Inn wird der Staatsstraße ST2090 zugewiesen. Der Verlauf führt durch die Kommunen Pfarrkirchen, Postmünster und Tann.

Ermittelte Lückenschlüsse an Kreisstraßen

Rang gesamt	Rang nach klassifizierter Straße	Straßenbezeichnung	Kommunen	Länge in m	Punktzahl (relativ)	Räumliche Zuordnung
Geplanter Radweg	Geplanter Radweg	PAN 6	Egglham	4.610		
Geplanter Radweg	Geplanter Radweg	PAN23	Kirchdorf am Inn	2.566		
2	1	PAN12	Bad Birnbach	422	101	Anschluss an PAN17 und an vorh. Radweg an B388
3	2	PAN17	Bad Birnbach	546	99	Anschluss an PAN12
5	3	PAN17	Postmünster	1.908	95	Verbindung zwischen PAN17 und PAN51
8	4	PAN17	Bad Birnbach, Triftern, Pfarrkirchen	2.014	81	Verbindung zwischen Anzenkirchen und Lückenschluss PAN17 / PAN 12 Richtung vorh. Radweg an B388.
9	5	PAN46	Unterdietfurt	151	81	Lückenschluss zwischen Huldessen und parallel verlaufendem Radweg an der B388.
10	6	PAN27	Massing	243	77	Verbindung zwischen Lückenschluss an PAN49 und Massing.
11	7	PAN56	Eggenfelden	408	75	Verbindung nach Hammersbach.
14	8	PAN51	Wurmannsquick	748	73	Verbindung zwischen Wurmannsquick und vorh. Radweg an B20.
15	9	PAN27	Geratskirchen, Massing	4.569	56	Verbindung zwischen Massing und PAN30.
16	10	PAN30	Geratskirchen	117	71	Verbindung Lückenschluss PAN31 und Geratskirchen.
17	11	PAN8	Wurmannsquick	799	70	Verbindung zwischen Wurmannsquick und geplantem Radweg an B20.
20	12	PAN6	Bad Birnbach	712	63	Anschluss an geplanten Radweg an PAN6 und Lückenschluss an ST2324.
21	13	PAN38	Dietersburg, Schönau	3.477	62	Verbindung zwischen Schönau und Nöhham.
22	14	PAN20	Hebertsfelden	320	62	Kurzer Lückenschluss zwischen Ideallinienverlauf.
25	15	PAN12	Bad Birnbach	5.695	60	Verbindung ab vorh. Radweg Untertattenbach und Lückenschluss PAN2.
27	16	PAN39	Arnstorf	903	59	Verbindung zwischen Lückenschluss PAN39 und Ideallinie.
30	17	PAN4	Wittibreut	237	58	Verbindung Ideallinie und vorh. Radweg PAN4.
31	18	PAN44	Reut	120	58	Lückenschluss zwischen Verlauf Ideallinie.
33	19	PAN19	Bayerbach	1.585	57	Lückenschluss zwischen Bayerbach und Kindlbach.
35	20	PAN31	Geratskirchen, Mitterskirchen	2.222	57	Verbindung von Geratskirchen, Lückenschluss auf Gebiet Pleiskirchen (LK Altötting) in Richtung Mitterskirchen.
Zuordnung zu 35	Zuordnung zu 20	AÖ7	Pleiskirchen (LK Altötting)	1.995		Überregionale, zusammenhängende Verbindung zwischen Geratskirchen und Mitterskirchen
37	21	PAN39	Arnstorf	2.271	55	Verbindung zwischen Lückenschluss ST2122 und PAN55.
38	22	PAN29	Gangkofen, Massing, Rimbach	4.894	55	Verbindung zwischen Staudach und Rimbach.
39	23	PAN49	Massing	3.657	55	Verbindung zwischen Staudach und vorh. Radweg an B388.

= bereits geplanter Lückenschluss
 = Lückenschluss mit überregionaler Bedeutung

Rang gesamt	Rang nach klassifizierter Straße	Straßenbezeichnung	Kommunen	Länge in m	Punktzahl (relativ)	Räumliche Zuordnung
40	24	PA64	Bayerbach	224	55	Lückenschluss an Nachbarlandkreis Landkreis Passau.
41	25	PAN31	Wurmannsquick	2.850	55	Verbindung zwischen Wurmannsquick und B20. Übergang zum Lückenschluss an PAN31.
42	26	PAN38	Schönau	734	54	Verbindung zwischen Schönau und Lückenschluss an PAN38 in Weiterführung.
45	27	PAN31	Wurmannsquick	474	53	Lückenschluss zwischen Wurmannsquick und Ideallinie
46	28	PAN29	Rimbach	3.329	51	Verbindung zwischen Rimbach und Lückenschluss an ST2327.
47	29	PAN36	Arnstorf	295	50	Lückenschluss zwischen Ideallinie.
48	30	PAN8	Wurmannsquick	349	50	Lückenschluss zwischen Rogglfing und PAN8.
49	31	PAN8	Reut	1.649	50	Verbindung zwischen Reut und PAN10.
50	32	PAN4	Triftern	112	50	Lückenschluss zwischen Ideallinie.
51	33	PAN23	Julbach, Kirchdorf am Inn	485	50	Verbindung über B12 und Ideallinie Richtung geplantem Radweg an PAN23.
52	34	PAN6	Egglham	486	49	Verbindung zwischen Egglham und geplantem Radweg an PAN6 Richtung Amsham.
53	35	PAN38	Falkenberg, Schönau	3.692	48	Lückenschluss zwischen Zell und Schönau.
54	36	PAN49	Massing	2.158	48	Verbindung zwischen Massing und Landkreis Mühldorf am Inn.
55	37	PAN22	Egglham	1.618	47	Verbindung zwischen Amsham und Nachbarlandkreis Passau.
56	38	PAN15	Tann	136	46	Lückenschluss zwischen Ideallinie.
57	39	PAN2	Bad Birnbach, Egglham	449	44	Verbindung zwischen Ideallinie und Lückenschluss PAN12.
59	40	PAN33	Gangkofen	281	43	Lückenschluss zwischen Ideallinie.
60	41	PAN46	Mitterskirchen	3.518	43	Verbindung zwischen vorh. Radweg an PAN31 und PAN56.
62	42	PAN5	Zeilarn	506	43	Verbindung zwischen Zeilarn und B20.
66	43	PAN34	Gangkofen	349	38	Verbindung zum Lückenschluss PAN34.
67	44	PAN32	Gangkofen	728	38	Verbindung zwischen Reicheneibach und Lückenschluss an PAN34.
68	45	PAN20	Falkenberg, Hebertsfelden	4.805	38	Verbindung zwischen Falkenberg und ST2108.
69	46	PAN3	Bad Birnbach	2.512	37	Verbindung zwischen vorh. Radweg an ST2324 und Nachbarlandkreis Passau.
70	47	PAN17	Hebertsfelden, Postmünster, Schönau	3.574	36	Verbindung zwischen Neuhofen und ST2108 Richtung Unterhöft.
71	48	PAN8	Wittibreut	3.773	36	Verbindung zwischen Wittibreut und Oberham.
72	49	PAN34	Gangkofen	153	34	Verbindung zwischen Reicheneibach und Lückenschluss an PAN32.
73	50	PAN20	Hebertsfelden	3.587	34	Verbindung zwischen vorh. Radweg an B388 und Lückenschluss an ST2108.
76	51	PAN25	Julbach, Reut	2.591	33	Anschluss an vorh. Radweg aus Richtung Taubenschlag.

Rang gesamt	Rang nach klassifizierter Straße	Straßenbezeichnung	Kommunen	Länge in m	Punktzahl (relativ)	Räumliche Zuordnung
77	52	PAN8	Stubenberg, Triftern	2.950	32	Verbindung zwischen Prank und Nachbarlandkreis Passau.
78	53	PAN1	Ering	102	32	Lückenschluss zwischen Ideallinie.
79	54	PAN29	Unterdietfurt	3.964	31	Verbindung zwischen Unterdietfurt und Lückenschluss PAN49.
80	55	PAN30	Geratskirchen, Unterdietfurt	2.036	30	Verbindung zwischen PAN27 und PAN29.
81	56	PAN29	Geratskirchen, Unterdietfurt	3.510	25	Verbindung zwischen Unterdietfurt und Lückenschluss PAN30.
82	57	PAN51	Mitterskirchen, Wurmannsquick	4.794	28	Verbindung zwischen B588 und Ideallinie Richtung Wurmannsquick.
83	58	PAN19	Bayerbach	951	28	Verbindung zwischen Bayerbach und Nachbarlandkreis Passau.
84	59	PAN30	Geratskirchen	1.731	25	Anschluss an vorh. Radweg in Geratskirchen und Lückenschluss an PAN29.
85	60	PAN49	Falkenberg, Unterdietfurt	3.413	24	Verbindung zwischen PAN29 und Taufkirchen.
86	61	PAN20	Falkenberg, Rimbach	977	22	Lückenschluss zwischen Ideallinie.
87	62	PAN8	Reut, Wittibreit	2.285	22	Anschluss an vorh. Radweg PAN4 Wittibreit und ST2112.
88	63	PAN1	Ering, Stubenberg, Wittibreit	6.874	22	Anschluss an vorh. Radweg an PAN1 Münchham und Lückenschluss PAN1 Richtung Oberham.
89	64	PAN7	Simbach am Inn, Stubenberg	3.180	22	Anschluss an vorh. Radweg PAN7 Stubenberg und Kreuzung PAN17 / PAN24.
90	65	PAN25	Reut	179	22	Lückenschluss zwischen Ideallinie.
91	66	PAN53	Gangkofen	3.705	21	Verbindung zwischen Kolbach und PAN34.
92	67	PAN35	Gangkofen	62	21	Lückenschluss Kolbach zwischen PAN45 und PAN53.
93	68	PAN32	Falkenberg, Rimbach	2.560	18	Verbindung zwischen Taufkirchen und B20.
94	69	PAN45	Gangkofen	1.510	17	Verbindung zwischen Kolbach und Nachbarlandkreis Dingolfing-Landau.
95	70	PAN9	Ering	2.445	12	Anschluss an vorh. Radweg PAN1 und Verbindung Nachbarlandkreis Passau.
96	71	PAN1	Wittibreit	1.163	12	Verbindung zwischen Oberham und PAN17.

Der größte Anteil der Lückenschlüsse für den Radverkehr entfällt auf die Kreisstraßen im Landkreis Rottal-Inn. Insgesamt wurden im vorliegenden Konzept ca. 131,8 km anhand der Lückenschlussanalyse für den Radverkehr ermittelt. Der jeweilige Rang eines bestimmten Lückenschlusses, stellt die Bedeutung der Verbindung dar.

Entlang der Kreisstraßen PAN6 und PAN23 sind bereits bauliche Radwege geplant, mit einer Gesamtlänge von ca. 7,1 km.

8.4.3 Handlungsempfehlungen auf Kommunalebene

Die im Konzept erarbeiteten Handlungsempfehlungen auf Kommunalebene zu ertüchtigende Fahrbahnoberflächen werden nur auf den von der Ge-Komm GmbH vor Ort erfassten Abschnitten dargestellt.

Zusätzlich werden geplante Detailmaßnahmen auf Kommunalebene abgebildet, welche im Rahmen der Kommunalbeteiligung gemeldet wurden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese lediglich aufgenommen werden konnten, insofern eine tatsächliche Rückmeldung seitens der Kommunen erfolgte. Somit ist diese Darstellung nicht abschließend, sondern bildet den Stand aus der Beteiligung der Kommunen ab.

Die Ergebnisse des Radwegeentwicklungskonzeptes stellen somit den Bestand, die Planungen sowie den Bedarf für den Radverkehr innerhalb des Landkreises Rottal-Inn dar.

Die zugehörigen Maßnahmenkarten für die 31 Kommunen sind über einen QR-Code als Anlage zum Bericht einsehbar, sodass übergeordnete Maßnahmen und zusätzliche Verdichtungen auf Kommunalebene ersichtlich sind. Sämtliche Ergebnisse liegen dem Landkreis Rottal-Inn in digitaler Form vor.

Hier geht es zu den Maßnahmenkarten:



<https://data.ge-komm.de/s/LajmXcsAzP58zE>

9. Schlussfolgerungen und Umsetzung

Das Radwegeentwicklungskonzept für den Landkreis Rottal-Inn steht exemplarisch für eine gelungene interkommunale Zusammenarbeit und einen innovativen Ansatz zur Förderung nachhaltiger Mobilität.

Das Konzept, das auf aktuellen Regelwerken für den Radverkehr der FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) und weiteren Regelwerken erarbeitet wurde, berücksichtigt sowohl den Alltagsradverkehr als auch den touristischen Radverkehr und liefert eine detaillierte Bewertung der bestehenden Infrastruktur sowie Handlungsempfehlungen für zukünftige Entwicklungen. Die erzielten Fortschritte dienen als Anregung und tragen dazu bei, den Landkreis Rottal-Inn langfristig zu einem vorbildlichen radfahrer- und umweltfreundlichen Gebiet zu gestalten.

Die Analyse des Radverkehrsnetzes zeigt sowohl Stärken als auch Schwächen auf. Positiv hervorzuheben ist die hohe Attraktivität des Landkreises für den Tourismus sowie das bestehende Angebot an ländlichen, touristischen und Alltagsradwegen. Die geographische Lage des Landkreises bietet zusätzliche Vorteile für die Entwicklung eines funktionalen Radwegenetzes.

Jedoch sind auch signifikante Schwächen erkennbar: Ein hoher Anteil an fehlenden baulichen Radwegen entlang klassifizierter Straßen, insbesondere an Kreisstraßen, stellt eine wesentliche Herausforderung dar. An etwa 4,5 % der Kreisstraßen im Landkreis sind derzeit bauliche Radwege vorhanden oder in Planung. Dies bietet erhebliche Potenziale um Fördermittel für den Radwegebau einzuwerben.

Die Netzkonzeption zeigt, dass das bestehende Radverkehrsnetz im Landkreis zwar überwiegend gut nutzbar ist, aber aufgrund von Lücken und unzureichenden Anbindungen ergänzt und verbessert werden muss. Die Luftlinienanalyse verdeutlicht, dass es wesentliche Defizite in der Durchgängigkeit des Radnetzes gibt, insbesondere entlang klassifizierter Straßen. Die Notwendigkeit zur Schaffung von Lückenschlüssen wird durch die hohe Detailgenauigkeit und die umfangreiche Analyse der bestehenden und geplanten Radwege unterstrichen.

Dem Landkreis Rottal-Inn und seinen Kommunen liegt nunmehr ein Konzept und eine umfassende Datenbasis für zukünftige Entscheidungen vor, die unter Beteiligung der Fachämter und Kommunen mit erarbeitet wurde und eine hohe Akzeptanz erwarten lässt. Auf dieser Basis lassen sich zukünftige Planungen effizienter und passgenauer durchführen und die notwendigen Entscheidungen herbeiführen.

Handlungsoptionen für Investitionsentscheidungen und für die dauerhafte Unterhaltung der Wege lassen sich so ebenfalls besser aufzeigen und einleiten.

Das Konzept stellt zusätzlich einen Maßnahmenkatalog, in Form einer abgestimmten Prioritätenliste dar, welche sukzessive abgearbeitet werden kann. Die Maßnahmenreihung fand unter Nutzung der Entscheidungsmatrix XChoice statt. In diesem Zusammenhang fand eine ausführliche Beteiligung aller relevanten Behörden statt.

Zur Umsetzung des Radwegeentwicklungskonzeptes sollen nun durch die Kreisverwaltung und die politischen Gremien der einzelnen Kommunen Fördermittel beantragt und genutzt werden. Die aktuelle Version der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen der FGSV wird nach Veröffentlichung (erwartet im Jahr 2025) den künftigen Ausbaustandard aufzeigen. Es besteht die Chance, auf Basis der ERA 2025 die Radverkehrsanlagen im Landkreis Rottal-Inn neu zu gestalten.

Im Landkreis Rottal-Inn sollten nun in Absprache zwischen dem Landkreis und den Kommunen folgende konkrete weitere Schritte im Detail geplant und umgesetzt werden:

- Umsetzungsphase des Konzeptes/Konkretisierung
- Aufbau einer Organisationseinheit zur nachhaltigen Erhaltung und zum Ausbau des Radwegesetzes sowie zur Durchführung von Einzelmaßnahmen
- Beschäftigung mit unterschiedlichen Formen der Finanzierung von Wegen
- Einwerben von Fördermitteln (sofern sich Möglichkeiten bieten)
- Permanente Fortführung der umfangreichen und aufgebauten Datenbestände insbesondere der digitalen Daten

In jedem Fall sei dem Landkreis und den Kommunen empfohlen, das nunmehr erstellte und intensiv abgestimmte Radwegeentwicklungskonzept zukünftig konsequent anzuwenden und permanent fortzuführen. Nur auf Basis aktueller Datengrundlagen lassen sich die richtigen Entscheidungen treffen.

Das Radwegentwicklungskonzept zeigt, dass sich für den Landkreis Rottal-Inn Potenziale zur Stärkung des Radverkehrs bieten. Dazu bedarf es in Teilen einer Verbesserung und Erweiterung der entsprechenden Radinfrastruktur. Hierbei sollten die neuen Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA FGSV) herangezogen werden.

Nur eine gute und lückenlose Radinfrastruktur führt letztendlich zum Erreichen der gesetzten Ziele, nämlich zu mehr Radverkehr und einem guten Miteinander aller Verkehrsteilnehmenden.



Ge-Komm

Ge-Komm GmbH | Gesellschaft für kommunale Infrastruktur

49324 Melle | Bahnhofstraße 2 | info@ge-komm.de | www.radwegekonzept.de