

Verbandsgemeinde Linz am Rhein

Erläuterungsbericht zum Radverkehrskonzept

zum Ausbau eines alltagstauglichen Radverkehrsnetzes

Stand: April 2021

Bearbeitet im Auftrag der Verbandsgemeinde Linz am Rhein



Stadt-Land-Plus GmbH

Büro für Städtebau
und Umweltplanung

Geschäftsführer:
Friedrich Hachenberg
Dipl.-Ing. Stadtplaner
Sebastian von Bredow
Dipl.-Baingenieur

HRB Nr. 26876
Registergericht: Koblenz

Am Heidepark 1a
56154 Boppard-Buchholz

T 0 67 42 - 87 80 - 0
F 0 67 42 - 87 80 - 88

zentrale@stadt-land-plus.de
www.stadt-land-plus.de

Inhalt

1.	Einleitung	8
1.1	Lage im Raum	10
1.2	Übergeordnete Planungen	11
1.2.1	Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz - LEP IV	11
1.2.2	Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (2017).....	11
1.2.3	Großräumiges Radwegenetz Rheinland-Pfalz (GRW)	12
1.3	Rechtliche Rahmenbedingungen	15
1.3.1	Verkehrssicherheit vor Verkehrsfluss (§ 39 bis 43 StVO)	16
1.3.2	Regelakzeptanz	16
1.3.3	Radwegebenutzungspflicht (Z 237, Z 241, Z240)	18
1.3.4	Gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr (Z 239 oder Z242)	19
1.3.5	Linke Radwege	19
1.3.6	Schutzstreifen (Z 340)	20
1.3.7	Freigabe von Einbahnstraßen für den Radverkehr (Z 220 mit Z 1000-32)	21
1.3.8	Durchlässigkeit von Sackgassen (VZ 357-50/51)	22
1.3.9	Freigabe von Sonstigen Wegen.....	22
1.3.10	Abbiegen (§ 9 Abs. 2 StVO)	23
1.3.11	Sperrpfosten und Umlaufsperrn auf dem Radweg	24
1.3.12	Reinigung, Unterhalt und Folgekosten von Radverkehrsanlagen	25
2.	Analyse	26
2.1	Zielsetzung	26
2.2	Zielorte und Zielnetz	28
2.3	Analyse des bestehenden Radwegenetzes	30
2.3.1	Rheinradweg Leubsdorf.....	31

2.3.2	Rheinradweg Leubsdorf bis Linz	31
2.3.3	Rheinradweg Linz innerorts	32
2.3.4	Anbindung Linz Altstadt.....	33
2.3.5	Anbindung Ockenfels.....	34
2.3.6	Rheinradweg Ockenfels nach Erpel.....	34
2.3.7	B42 zwischen Linz und Erpel	35
2.3.8	Vettelschoß - Oberelsaff	35
2.3.9	Anbindung Brochenbach - Wiedradweg	35
2.4	Analyse des Straßen- und Wegenetzes	37
3.	Maßnahmenempfehlungen	39
3.1	Ergänzungen des Radverkehrsnetzes	39
3.1.1	Kasbach-Ohlenberg.....	41
3.1.2	Ockenfels	41
3.1.3	Linz am Rhein.....	42
3.1.4	SU44 – Schutzstreifen auf der L253 (Am Sändchen)	42
3.1.5	W104 – Alternative Führung „Im Stadtgraben“	44
3.1.6	SU46 – Umfeldgestaltung Rheintor	44
3.1.7	SU47 – Anbindung an die Fähre.....	46
3.1.8	SU42 – Sterner Hütte	47
3.1.9	A1 – „Altrennenberg“	48
3.1.10	N1 – Neubau an der L253	48
3.1.11	Großräumige Verbindung L256 / L254 (GRW)	48
3.1.12	SU41 – Roniger Weg	48
3.1.13	SU40 – KVP Roniger Hof.....	49

3.1.14	N3 – Radwegebau entlang Neubaugebiet	49
3.1.15	N4 – Neubau entlang der L256	49
3.1.16	N5 – Neubau entlang L254 Richtung Ginsterhahn	50
3.1.17	N6 – Neubau entlang L254 Richtung Rotheckreuz / Hesseln	50
3.1.18	Vettelschoß	50
3.1.19	Dattenberg	52
3.1.20	Leubsdorf	54
3.1.21	OW2-OW3 – Fahrradstraße	55
3.1.22	A9 – Kesselbach	56
3.1.23	A10 – Sayendreisch	56
3.1.24	Sankt Katharinen	57
3.2	Ruhender Radverkehr – Bestands- und Bedarfsanalyse	58
3.2.1	Linz Bahnhof	62
3.2.2	Leubsdorf Bahnhof	64
3.2.3	Kalenborn Bahnhof	64
3.2.4	Vettelschoß Schule	64
3.2.5	Sankt Katharinen Schule	65
3.3	StvO – Maßnahmen	66
3.4	Beleuchtung von Radwegen	67
3.5	Verkehrszählung	68
4.	Zusammenfassung	70
5.	Anhang – Verkehrszeichen für den Radverkehr	72

Abbildungsverzeichnis:

Soweit nicht anders angegeben handelt es sich bei den im Bericht genutzten Abbildungen um eigene Aufnahmen und Kartendarstellungen der Stadt-Land-plus GmbH.

Als Kartengrundlage dienen die frei verfügbaren WMS-Dienste des Landesamts für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz:

©GeoBasis-DE / LVermGeoRP (2020), dl-de/by-2-0, <http://www.lvermgeo.rlp.de> [Daten bearbeitet]; Es gelten folgende Regelungen zu Gewährleistung und Haftung; URL: <https://lvermgeo.rlp.de/de/geodaten/opendata/gewaehrleistung-haftung/>

Abbildung 1: (Mobilität in Deutschland - MID , 2017, S. 96)	8
Abbildung 2: Leitziele des NRVP 3.0 (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2012)	14
Abbildung 3: Schutzstreifen in Essen (Qimby)	20
Abbildung 4: Einbahnstraße in Gegenrichtung für Radverkehr geöffnet (Berlin, Däumel)	21
Abbildung 5: Sackgasse Töpferstraße	22
Abbildung 6: VZ 250 ohne Freigabe für den Radverkehr	23
Abbildung 7: Systemskizze und Beispielbild einer seitlichen Einengung	24
Abbildung 8: Maßnahmen auf dem Weg zur fahrradfreundlichen Kommune (Eigene Darstellung, Gregor Höblich)	27
Abbildung 9: Hauptziele im Großräumigen Radwegenetz (Quelle: radwanderland.de)	28
Abbildung 10: Zielnetz der Verbandsgemeinde Linz am Rhein	28
Abbildung 11: Innerörtliche Ziele	29
Abbildung 12: Beschildertes Radwegenetz der VG Linz am Rhein	30
Abbildung 13: Rheinradweg zwischen Ariendorf und Leubsdorf (Quelle O. Rondot)	31
Abbildung 14: Führung des Rheinradwegs durch Leubsdorf	32
Abbildung 15: "Nadelöhr" am Rheintor	33
Abbildung 16: Verlauf des Rheinradwegs zwischen Fähranleger und Bahnhof	33
Abbildung 17: Mitführung über die L253 (Am Sändchen)	33
Abbildung 18: Fußgänger in der Rheinstraße	34
Abbildung 19: K11 Ockenfels	34
Abbildung 20: Rheinradweg nach Erpel	35
Abbildung 21: Asphaltierter Wirtschaftsweg in Oberelsaff	35
Abbildung 22: Ehemalige K13 als Radweg	36
Abbildung 23: Klassifizierte Straßen mit Verkehrsstärken (2015; rot= >2.500 Kfz/Tag, grün = < 2.500 Kfz/Tag) und Unfallorten (2016-2019; rote Kreuze)	37
Abbildung 24: Analyse Bestandswegenetz	38
Abbildung 25: Bau der Radverkehrsinfrastruktur	39

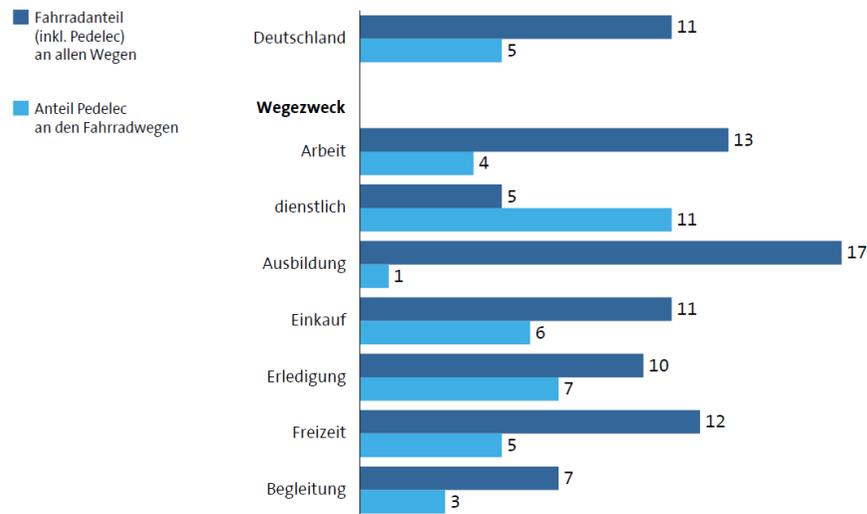
Abbildung 26: Maßnahmenübersicht Radwege	40
Abbildung 27: Ausschnitt Maßnahmenplan - Kasbach-Ohlenberg	41
Abbildung 28: Ausschnitt Maßnahmenplan - Ockenfels.....	41
Abbildung 29: Ausschnitt Maßnahmenplan - Linz	42
Abbildung 30: Entwurfsskizze: Schutzstreifen Am Sändchen	43
Abbildung 31: Am Sändchen	44
Abbildung 32: Alternative Führung (Mühlengraben, Im Stadtgraben, Im Rosengarten, Im Sändchen).....	44
Abbildung 33: Umfeld des Rheintors.....	45
Abbildung 34: Gehweg an der B42 (Quelle: https://www.mapillary.com/map/im/iS8L49s7PMHuQoAryDheNA)	45
Abbildung 35: Pfeilwegweiser und Informationstafel am Rheintor.....	46
Abbildung 36: Alternative Führung durch die Mühlengasse und Commenderiestraße.....	46
Abbildung 37: Unterführung der B42 bei der Fähre	47
Abbildung 38: Sterner Hütte	47
Abbildung 39: Planausschnitt KVP	47
Abbildung 40: Forstwege über den Altrennenberg	48
Abbildung 41: Roniger Weg.....	49
Abbildung 42: KVP Roniger Hof	49
Abbildung 43: B-Plan "Roniger Hof"	49
Abbildung 44: Geh- und Radwege in Vettelschoß	50
Abbildung 45: Ausschnitt Maßnahmenplan – Vettelschoß	51
Abbildung 46: Steigungspiktogramm	52
Abbildung 47: Streckeninformation	52
Abbildung 48: Ausschnitt Maßnahmenplan - Dattenberg	53
Abbildung 49: Maßnahmen im Bereich der OG Leubsdorf.....	54
Abbildung 50: Rheinradweg in Leubsdorf.....	55
Abbildung 51: Grobe Wirtschafts- und Forstwege nach Hesseln.....	56
Abbildung 52: Asphaltierte Wirtschaftswege	57
Abbildung 53: Spiralparker am Vereinshaus.....	58
Abbildung 54: Geeignete Abstellanlage am Rewe	58
Abbildung 55: Das Fahrrad als Zubringer zum Bahnhof, Potenziale ((Quelle: Dialogforum Fahrradparken an Bahnhöfen 09.10.2020, https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2020/11/201009_radparken_dialogveranstaltung_aps_mks_versand.pdf).....	62
Abbildung 56: Derzeitige Parksituation am Bahnhof Linz (Quelle https://www.mapillary.com/map/im/_27PEbBy8mBGaEo5ZEy_IA)	62
Abbildung 57: Modulares Baukonzept für Fahrradparkhäuser (Quelle: Dialogforum Fahrradparken an Bahnhöfen 09.10.2020, Grafik © Agentur Bahnstadt, https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2020/11/201009_radparken_dialogveranstaltung_aps_mks_versand.pdf).....	63

Abbildung 58: Bahnhof Leubsdorf	64
Abbildung 59: Bahnhof Kalenborn	64
Abbildung 60: Wirtschaftsweg nicht für Radverkehr freigegeben aber mit HBR-Beschilderung versehen	66
Abbildung 61: Bedarfsgesteuerte Solar-Straßenbeleuchtung auf dem Radschnellweg Frankfurt-Darmstadt von der Firma photonius GmbH & Co. KG	67
Abbildung 62: DTV-Werte auf Bundes-, Landes- und Kreisstraßen	69

1. Einleitung

Die Verbandsgemeinde Linz am Rhein zählt nicht zu den Regionen, in denen das Radfahren seit jeher eine große Rolle spielt, wie zum Beispiel das Münsterland. Der Anteil des Fahrrads am Gesamtverkehrsaufkommen liegt vermutlich deutlich unter 10 Prozent.

Einsatzfelder von Fahrrädern und Pedelecs nach Wegezweck



Angaben in Prozent; alle Wege

Abbildung 1: (Mobilität in Deutschland - MID , 2017, S. 96)

Durch die zunehmende Verbreitung von elektrisch unterstützten Fahrrädern (Pedelecs) entfallen „topografische Hindernisse“, der Aktionsradius wird vergrößert und das Radfahren wird für weitere Nutzergruppen ermöglicht. Hinzu kommen weitere neue elektrisch-unterstützte Mobilitätsformen, wie Elektroroller, Segways, Hoverboards, E-Boards etc. Durch diese neuen Möglichkeiten, aber auch durch das zunehmende Bewusstsein für die großen Probleme un-

serer Zeit, den Klimawandel, Umweltverschmutzung oder Gesundheitsprobleme durch Bewegungsmangel, wird die Zahl der Menschen steigen, die das Auto zugunsten alternativer Verkehrsmittel öfter stehen lassen.

Mit einer Entfernung von ca. 25 km nach Bonn stellt das Pedelec für viele Pendler eine attraktive Möglichkeit dar, den Stau zu umfahren und dabei etwas für die eigene Gesundheit zu tun. Innerhalb der Verbandsgemeinde gibt es einige große Arbeitgeber. Die Entfernungen innerhalb der VG liegen meist unter 10 km. Fahrräder und Pedelecs könnten das Auto auf vielen Wegen in der VG Linz am Rhein ersetzen. Um dieses Potenzial ausnutzen zu können, ist allerdings eine geeignete Radverkehrsinfrastruktur erforderlich.

Das vorrangige Ziel des zu erarbeitenden Konzepts ist es, den Bürgerinnen und Bürgern mehr Möglichkeiten zu eröffnen, Strecken ohne das Auto zurückzulegen und ihnen diese Varianten auch in der Infrastruktur aufzuzeigen. Beim Radverkehr (und der Mikromobilität) kann mit einfachen und kostengünstigen Maßnahmen die Attraktivität gesteigert werden. Investitionen in den Radverkehr sind besonders wirksam. Auf lange Sicht kann sowohl der touristische als auch der Alltagsverkehr stärker aufs Fahrrad verlagert werden.

Im Jahr 2020 nahm die Nutzung des Fahrrads sprunghaft zu. Ausgelöst durch die Corona-Pandemie hat sich das Mobilitätsverhalten vieler Deutscher geändert. Einer Studie der TU Dresden zufolge nutzen 40 % der Befragten das Fahrrad öfter als zuvor. Viele Dauermessstellen verzeichnen Höchstwerte.¹

Was sind die Gründe für diese Veränderung? Durch den Lockdown, Homeoffice, Homeschooling und Online-Meetings entstanden abrupt neue Mobilitätsmuster.

¹ <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/forschung/schwerpunktthemen/radverkehr-im-ausnahmestandard>

Unter anderem empfiehlt die WHO den Menschen, in der Krise möglichst viele Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückzulegen, um die gesundheitlichen und psychischen Vorteile zu nutzen. Ein weiterer Grund für die vermehrte Fahrradnutzung kann auch sein, dass weniger Autos unterwegs sind und insbesondere während des ersten Lockdowns, die Straßen daher sicherer mit dem Fahrrad zu nutzen waren.

Viele Menschen möchten wegen der Ansteckungsgefahr derzeit nicht die öffentlichen Verkehrsmittel nutzen und daher „individuell mobil“ sein. Die Folge kann eine weitere Zunahme des motorisierten Individualverkehrs sein. Dies würde insbesondere in Städten zu einem „Verkehrskollaps“ führen, da diese jetzt schon am Limit sind. Es sollte daher dringender denn je in eine sichere, zukunftsfähige Radverkehrsinfrastruktur investiert werden.

Die Infrastruktur, die heute gebaut wird, wird für die nächsten 20 bis 30 Jahre Bestand haben. Daher ist es wichtig, dass die Infrastruktur nicht nur quantitativ stark ausgebaut wird, sondern auch hohe Qualitätsstandards erfüllt, sodass sie zukunftsfähig ist. Das bedeutet, dass Mindestmaße nur in Ausnahmefällen Anwendung finden sollten. Bei der Planung sollte nicht das „Hollandrad“ als Maßstab angelegt werden, sondern schnelle Pedelecs, die Berge bezwingen können, die aber auch größere Räder und breitere Wege (Überholvorgänge) brauchen. Lastenräder spielen bereits heute eine steigende Rolle beim Kindertransport, bei Einkäufen und bei der Logistik. Das gilt vor allem in Metropolen aber zunehmend auch in kleineren Städten und auf dem Land. Eine Umlaufsperrung oder zu eng installierte Sperrpfosten, aber auch hohe Bordsteine und ähnliche Hindernisse können für ein schweres, breites Lastenrad das vorzeitige, ärgerliche Ende einer Tour bedeuten.

Das vorliegende Radverkehrskonzept ist das erste Konzept dieser Art für die Verbandsgemeinde Linz. Das bedeutet, dass die VG am Anfang ihrer Radverkehrsförderung steht und in den kommenden

Jahren die Grundlagen für eine fahrradfreundliche Gemeinde gelegt werden:

- Ein durchgängiges, sicheres Wegenetz,
- flächendeckende sichere Fahrradabstellanlagen,
- die Anpassung des Straßenverkehrsrechts für bestimmte Straßen und Wege (Freigaben, Widmungen, Benutzungspflicht usw.),
- sowie eine selbsterklärende gute Beschilderung des Radverkehrsnetzes.

Es gibt viele weitere mögliche Maßnahmen der Radverkehrsförderung von Leihfahrradsystemen über Mobilitätsstationen oder durchgängig beleuchteten Radschnellwegen. Dies sind jedoch vorwiegend Maßnahmen, die in einem nächsten Schritt (ggf. Fortschreibung des Radverkehrskonzepts 2030) angegangen werden können.

Derzeit wird für die Verbandsgemeinde ein Elektromobilitätskonzept erstellt. Zudem wurde im Rahmen der Zukunftsinitiative „Starke Kommunen – Starkes Land“ das gemeinsame Städtenetz „Mitten am Rhein“, bestehend aus den Verbandsgemeinden Bad Breisig, Bad Hönningen, Linz am Rhein, Unkel, Vallendar und Weißenthurm sowie den Städten Andernach, Bendorf, Neuwied, Remagen und Sinzig, gebildet. Als Schwerpunktthema wurde dabei ein Fokus auf die zukünftige Mobilität in der Region gelegt und eine „Mobilitätsstrategie 2030plus“ formuliert.

Zur Vermeidung von Doppelplanungen, müssen die nächsten planerischen Schritte zur Umsetzung des Radverkehrskonzeptes mit den zuständigen Ansprechpartnern der genannten Konzepte abgestimmt werden. Zu nennen sind hier insbesondere die Maßnahmen zur Errichtung von intermodalen Verknüpfungspunkten bzw. von Fahrradstationen und Radabstellanlagen. Im Rahmen der Mobilitätsstrategie 2030plus, sind hier u.a. die Handlungsfelder „Unterstützung intermodaler Wegeketten (imod)“ und „Förderung von Fuß- und Radverkehr (FuRa)“ zu nennen.

1.1 Lage im Raum



Abbildung 2: Lage der Verbandsgemeinde im Kreis Neuwied (Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Da-tei:Verbandsge-meinde_Linz_am_Rhein_in_NR.svg, Hagar 66)

Die Verbandsgemeinde Linz am Rhein liegt rechts des Rheins auf einer Höhe von 55 m ü. NHN am Rhein und etwa 350 m ü. NHN bei Kalenborn. Die Stadt liegt rechtsrheinisch am nördlichen Mittelrhein zwischen Köln und Koblenz innerhalb des Landkreises Neuwied. Die gleichnamige Verbandsgemeinde Linz setzt sich neben der Kernstadt aus den eigenständigen Ortsgemeinden Dattenberg, Kasbach-Ohlenberg, Leubsdorf, Ockenfels, Sankt Katharinen und Vettelschoß zusammen. Auf der gegenüberliegenden Rheinseite entlang der Linz-Hönniger Talweitung grenzen die kreisfreien Städte Sinzig und Remagen am Mündungsgebiet der Ahr an. Die Ortsgemeinden Vettelschoß und St. Katharinen liegen auf der sogenannten „Linzer Höhe“, einem Teil des Rhein-Westerwälder-Vulkanrückens. Diese Hochfläche liegt am Westrand des Niederwesterwalds.

Der Rheinradweg ist die einzige Radroute im Bereich der Verbandsgemeinde, die gemäß HBR 2014 beschildert und im Radwegeportal des Landes, in radwanderland.de, aufgeführt ist. Weitere Radrouten stoßen aus den benachbarten Verbandsgemeinden Rengsdorf-Waldbreitbach und Asbach an die Grenzen der Verbandsgemeinde Linz am Rhein.



Abbildung 3: Gemeindegliederung der Verbandsgemeinde Linz am Rhein

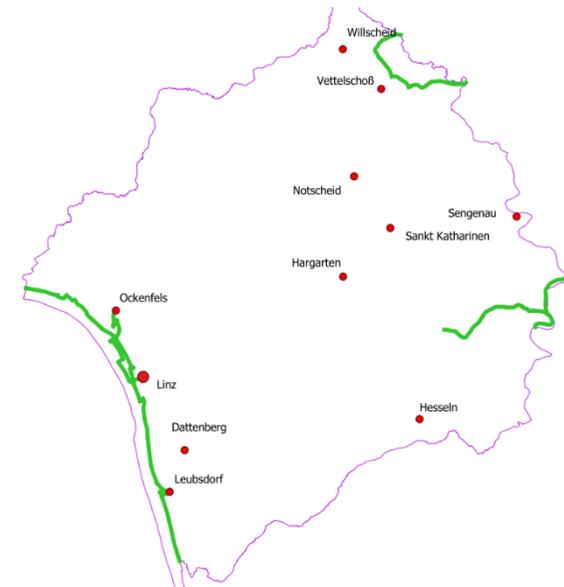


Abbildung 4: HBR-beschilderte Radrouten in der Verbandsgemeinde Linz am Rhein

1.2 Übergeordnete Planungen

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm Rheinland-Pfalz - LEP IV

(Stand: Oktober 2008)

Im LEP IV werden folgende Vorgaben und Entwicklungsziele benannt:

G159: Die Bedürfnisse des Fahrrad- und Fußwegeverkehrs sind im Rahmen der Siedlungs- und Verkehrsplanung insbesondere durch die Sicherung und Entwicklung umweg- und barrierefreier Fuß- und Radwegenetze zu berücksichtigen.

G160: Die Regionalplanung erarbeitet eine regional bedeutsame Radwegekonzeption. Dabei sind die Belange des Alltagsverkehrs und des Freizeitverkehrs einschließlich des Radtourismus zu berücksichtigen.

Die Planung dient sowohl der touristischen als auch der verkehrlichen Infrastruktur und zur Reduktion des motorisierten Verkehrsaufkommens durch den barrierefreien Ausbau bestehender und die Anlage neuer Strecken. Die Planung entspricht damit den Grundsätzen und Zielen des Landesentwicklungsprogramms.

1.2.2 Regionaler Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald (2017)

Nachfolgend werden ergänzend zum Landesentwicklungsprogramm IV die planerischen Vorgaben des Regionalen Raumordnungsplans „Mittelrhein-Westerwald“ dargestellt:

G137: Der weitere Ausbau des Radwegenetzes soll bevorzugt für die Radfernwege und die Radwegeverbindungen des großräumigen und regionalen Radwegenetzes vorgenommen werden. Nah-

räumige Netzergänzungen auf Landkreis- und Gemeindeebene sollen auf die Radfernwege, die großräumigen und regionalen Radwegeverbindungen zuführen und das Netz verdichten. Bei der Gestaltung der Radverkehrsnetze sollen die Belange des Radwanderns und des alltäglichen bzw. werktäglichen Radverkehrs beachtet werden, weil sich die Ansprüche der Nutzer wesentlich unterscheiden.

G138: Die Gestaltung und der Ausbau des Radwegenetzes sollen

- Zusammenhängende Netze, auch durch Schließung von Lücken schaffen,
- Attraktives Umfeld bevorzugen,
- Die Verkehrssicherheit erhöhen,
- Die soziale Sicherheit und das Sicherheitsempfinden verbessern, Radwege möglichst ohne größere Umwege führen,
- größere Höhenunterschiede und längere Steigungsstrecken vermeiden,
- Radwege mit dem Schienenpersonenverkehr verknüpfen.

Die Entwicklung von Radwegen entspricht den Zielen des Regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald.

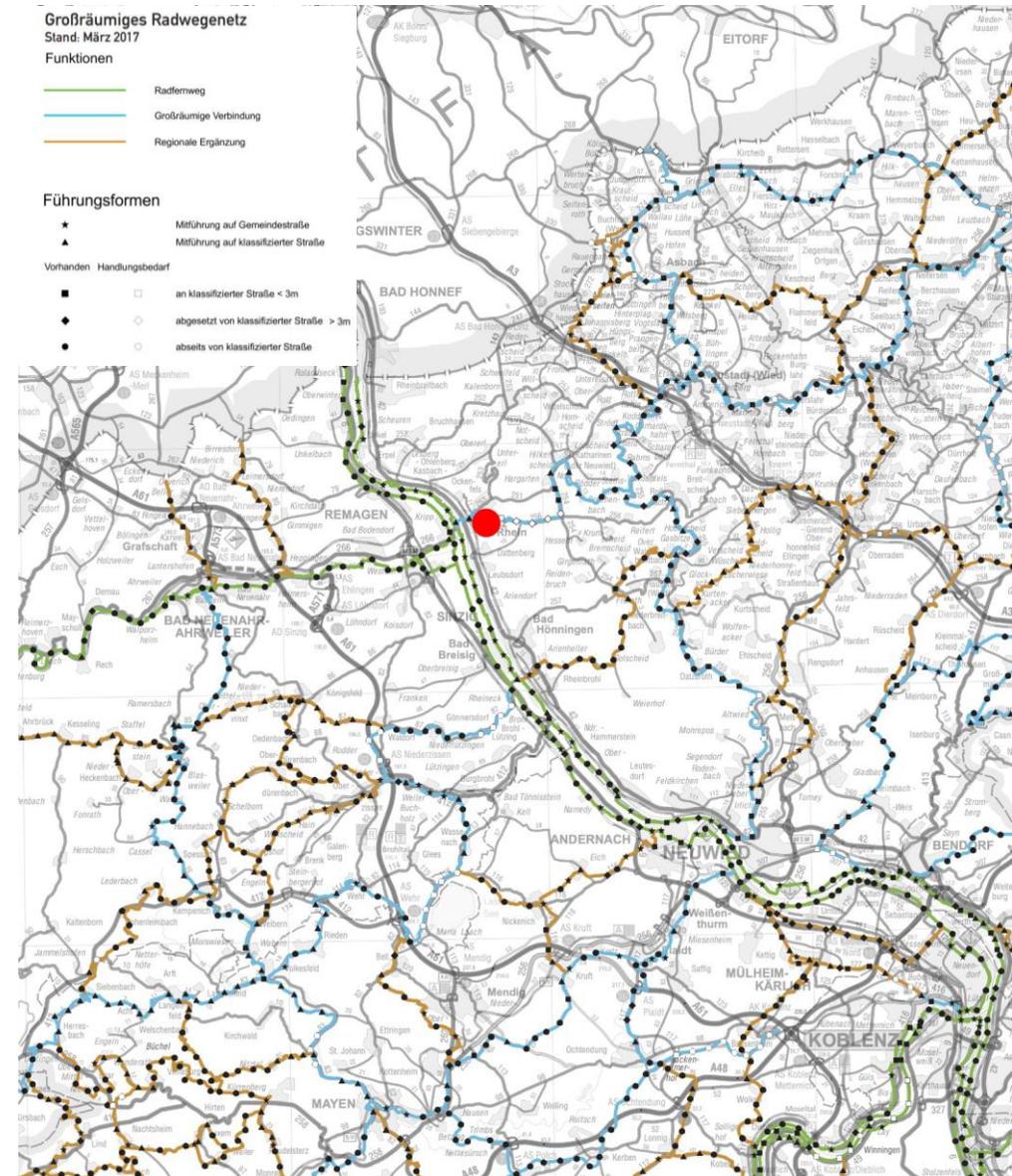
1.2.3 Großräumiges Radwegenetz Rheinland-Pfalz (GRW)

Das Land Rheinland verfolgt bereits seit 1979 ein Konzept zur flächendeckenden Radverkehrsnetz- und Wegeplanung. Ziel ist der sukzessive Aufbau großräumiger Radwegeverbindungen für den Alltags- und Freizeitverkehr. Der Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM) ist im Auftrag des Verkehrsministeriums (ISIM) für die landeskonforme Qualifizierung und Verwaltung des gesamten Radverkehrsnetzes als Grundlage für die Darstellung im Routenplaner zuständig. Zusammen mit Behörden, Kommunen und dem ADFC wurde das Konzept zuletzt im Jahr 2003 durch den LBM komplett überarbeitet und aktualisiert.

Zur Unterstützung der Kommunen bei der Radwegeplanung, wurde im Jahr 2004 vom LBM der HBR-Planungsleitfaden (Hinweise zur wegweisenden und touristischen Beschilderung von Radwegen in Rheinland-Pfalz) herausgegeben. Zentrales Element ist dabei die wegweisende Beschilderung nach Vorgabe der HBR. Einen guten Einstieg in die Thematik bieten die entsprechenden Internetseiten².

Touristischer- und Alltagsradverkehr

Das rheinland-pfälzische Wegweisungssystem baut gemäß dem Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (M WBR 2013) auf dem Prinzip der einheitlichen Wegweisung auf und lässt eine rein routenorientierte Wegweisung nicht zu. Damit gibt es in Rheinland-Pfalz ein Wegweisungssystem für den touristischen (routenorientiert) und den Alltagsradverkehr (zielorientiert). Das touristische Routenlogo wird bei Vollwegweiser mit Ziel- und Entfernungsangabe als Einschubplakette eingesetzt" (HBR 2014, 2.1). Das vorliegende Radverkehrskonzept identifiziert wichtige Verbindungen und geeignete Wege, die das Radverkehrsnetz in der VG Linz am Rhein sinnvoll ergänzen können. Diese Wege sollen



² www.radwanderland-fachportal.de <http://www.radwanderland.de/>

in einem ersten Schritt mit einer zielorientierten Wegweisung versehen werden. Sobald ein adäquates Netz vorhanden ist, sollten in einem zweiten Schritt touristische Routen ergänzt werden. Hierfür sollten touristische Destinationen und Besonderheiten der Naturlandschaft in die Planung einbezogen werden. Für die Routen ist jeweils ein Thema zu finden, eine Routenplakette mit einem Logo zu entwerfen und ggf. weitere Informationen auf Informationstafeln zusammenzustellen. Die Plaketten können dann in bestehende Wegweiser eingesetzt werden.

Anbindung

Bedingt durch die Topografie ist die Verbandsgemeinde für den Radverkehr bislang kaum erschlossen. Das GRW sieht eine großräumige Verbindung von Linz an der L256 entlang auf die Höhe vor. Diese Verbindung soll abgesetzt von der Straße umgesetzt werden. Von Ginsterhahn führt die großräumige Verbindung entlang der L254 nach Sankt Katharinen. Über die K13 wird nach Brochenbach und weiter zur Wied geführt. Die Einstufung dieser Verbindung im GRW ist eine wichtige Voraussetzung für den Bezug verschiedener Fördermittel.

Weitere Übergeordnete Planungen

Derzeit befindet sich der Radverkehrsentwicklungsplan 2030 des Landes Rheinland-Pfalz in der Aufstellung. Da zum Zeitpunkt der Konzepterstellung (September 2020) noch keine Ergebnisse veröffentlicht wurden, kann darauf kein Bezug genommen werden.

Gleiches gilt für die Fortschreibung des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP 3.0) und für ein Radverkehrskonzept des Westerwaldkreises.

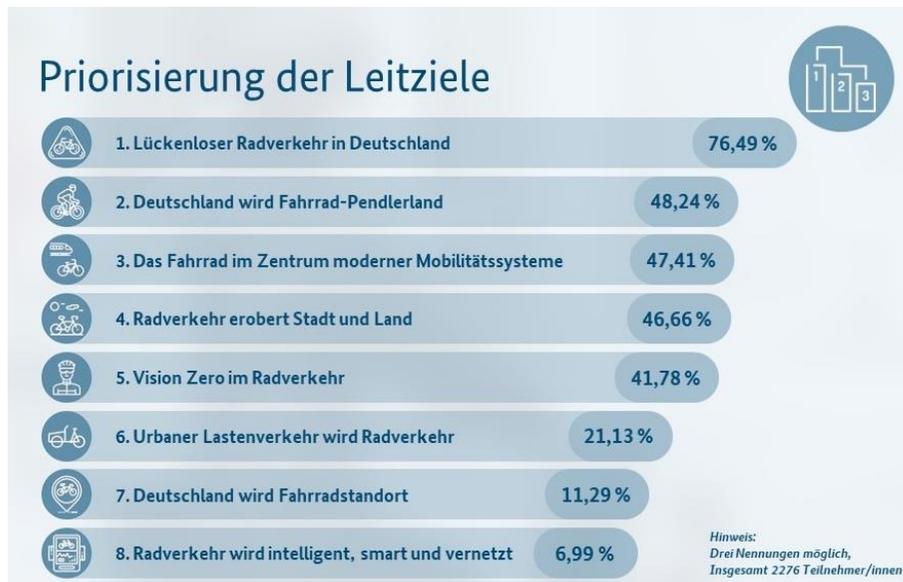


Abbildung 2: Leitziele des NRVP 3.0 (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2012)

1.3 Rechtliche Rahmenbedingungen

Grundlagen: [StVO](#), [VwV-StVO](#), [ERA 2010](#), [RIN 2008](#), [HBR 2014](#), [NRVP 2020](#)

Im Allgemeinen stellt die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) die rechtlichen Rahmenbedingungen aller TeilnehmerInnen des Straßenverkehrs und wirkt somit **nicht** als Instrument der Förderung des Radverkehrs (RV), sondern gliedert ihn als ebenbürtigen Teil in den Straßenverkehr ein (Bundesministerium der Justiz und Verbraucherschutz, 2013). Dennoch wird den politischen Entscheidungsträgern mittels der Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung der StVO (VwV-StVO) eine Handlungsoption zur Priorisierung und Förderung bestimmter Verkehrsteilnehmer eingeräumt: Durch die Änderung der VwV-StVO von 2009 wurde dementsprechend die Rolle des Fahrradverkehrs im Straßenverkehr gestärkt und der rechtliche Rahmen für Sonderregelungen des Radverkehrs geschaffen (Bundesrat, 2009). Damit ergibt sich die rechtliche Möglichkeit des Ausklammerns des RV aus Beschränkungen des allgemeinen Fahrverkehrs (z.B. Ausnahmen von Verkehrsverboten). Generell bieten die aktuellen Regelungen der StVO den Kommunen größere Handlungsspielräume zur nachhaltigen Förderung und Stärkung der Sicherheit des RV.

Mittels des Nationalen Radverkehrsplan (NRVP) formuliert der Gesetzgeber Ziele und Handlungsfelder zur Durchsetzung neu formulierter Verkehrsbedürfnisse: Bauliche Anpassungen für den Radverkehr – teilweise auf Kosten der KFZ-Infrastruktur – sollen einen Anreiz zum Fahrradfahren bieten und weiterhin die Verkehrssicherheit von Fahrradfahrern erhöhen (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2012). Als quantitatives Ziel wurde eine Radverkehrsquote von 15% bis 2020 ausgegeben.

Die planerische Grundlage von Radverkehrsanlagen gemäß der im NRVP formulierten Maßnahmen bildet das technische Regelwerk *Empfehlungen für Radverkehrsanlagen* (ERA). Die ERA definiert grundsätzliche bauliche Anforderungen der Radverkehrsanlagen

und zeichnet die Radverkehrsführung und explizite bauliche Bedarfsanpassungen differenziert nach verkehrstechnischen Randbedingungen. Darüber hinaus bietet sie methodische Werkzeuge der Wirkungskontrolle der angestrebten Planungsziele und zur Qualitätssicherung des Planungs- und Bauprozesses. (FGSV, 2016).

1.3.1 Verkehrssicherheit vor Verkehrsfluss (§ 39 bis 43 StVO)

Die Betonung des Vorrangs der Verkehrssicherheit erleichtert die Begründung von sicheren Führungen und Regelungen für den Radverkehr. Einschränkungen in der Leistungsfähigkeit (vor allem für den motorisierten Verkehr) sind hierfür - wenn erforderlich - hinzunehmen. Rechtliche Anerkennung erfolgte durch die Änderung der §§ 39 bis 43 in der VwV-StVO 2009: Zur Verhinderung von unübersichtlichen „Schilderwäldern“ gilt es zu prüfen, ob vorrangig bauliche Maßnahmen anstatt Verkehrseinrichtungen und Verkehrsschilder zur situativen Verbesserung getroffen werden sollen. Verkehrszeichen sind nur dann anzubringen, wenn dies durch Umstände geboten ist. Als Ziel dieser Maßnahme wird die Präzisierung von Vorschriften und Streichung überflüssiger Vorgaben genannt. Die deklarierte Zielvorgabe zur Erhaltung der Verkehrsflüssigkeit mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln wird mit folgender Formulierung eingeschränkt:

„Dabei geht die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer der Flüssigkeit des Verkehrs vor“ (Bundesrat, 2009, S. 12).



Symbolbild (Straßenbrücken Knotenpunkt Subang Jaya, Malaysia)

1.3.2 Regelakzeptanz

Es wird oft beklagt, dass Radfahrende sich nicht an die Verkehrsregeln halten oder die konkreten Regelungen für den Radverkehr vor Ort außer Acht lassen.

„Der Radverkehr muss baulich eingebremst werden, da die Radfahrer sich nicht an die Regeln halten.“

Diese Haltung hat jedoch oft folgenschwere Entscheidungen zur Folge, die fachlich falsch oder unbegründet sind. So werden Sperrposten oder Umlaufsperran Knotenpunkten von Radwegen und Straßen aufgestellt, um zu verhindern, dass Radfahrer ungebremst über die Straße fahren. Mit diesem Hintergrund ist die Einrichtung der genannten Hindernisse jedoch unzulässig. Dazu mehr in 1.3.11.

Auch der Verzicht auf die Wegeunterhaltung und Säuberung mit dem Argument *„Sonst fahren die Radfahrer noch schneller“* ist unzulässig und fatal (bezieht sich nicht auf Linz, sondern ist eine allgemeine Erfahrung in der Radverkehrsplanung bei Stadt-Land-plus GmbH).

Diese nicht belegten Vorurteile haben oftmals gefährliche, teilweise auch tödliche Folgen für Radfahrer.

Aus diesem Grund soll an dieser Stelle auf zwei wichtige Aspekte hingewiesen werden:

- In der Regel muss davon ausgegangen werden, dass sich alle Verkehrsteilnehmer an die geltenden Verkehrsregeln halten.
- Sollte dies nicht der Fall sein, gibt es hierfür oft nachvollziehbare Gründe.

„Es ist davon auszugehen, dass Verkehrszeichen von allen Verkehrsteilnehmern beachtet werden. Sofern Verkehrsregeln missachtet werden, ist dies zunächst dem Verantwortungsbereich

des Betreffenden bzw. des Aufsichtspflichtigen zuzuordnen. Ggf. ist durch bauliche Maßnahmen oder Markierungen der Kreuzungsbereich so zu gestalten, dass die vorhandene Vorfahrtsregelung auch für Ortsfremde durch den optischen Eindruck verdeutlicht wird.“ (Hölzgen, 2010)

Wenn an einer Stelle häufige Regelverstöße festgestellt werden, sollte die Ursache gesucht werden. Sind fehlende Kenntnisse ursächlich oder eine aktive Entscheidung gegen (bekannte) Regeln. Häufig sind die Ursachen in den baulichen Rahmenbedingungen zu suchen:

- zu wenig Platz für die tatsächlichen Radverkehrsmengen, geschützte Verkehrsräume für Radfahrende fehlen ganz oder entsprechen nicht den Anforderungen (z.B.: keine direkte Verbindung; kein unterbrechungsarmes Fahren möglich; zu schmal für Überholvorgänge).
- durch lange „Rot-Zeiten“ für Radverkehr an Kfz-optimierten Lichtsignalanlagen (insbes. bei geringen Fahrzeugmengen), durch „Ableitung“ auf ungeeignete Wege, Umwege usw.
- Abbiegeverbote oder Signalisierungen, die (nur) zur Regelung des Kfz-Verkehrs erforderlich sind; beim rechts Ab- bzw. Einbiegen ohne Behinderung anderer.
- benutzungspflichtige Radwege entlang hoch frequentierter Fußgängerflächen; zugestellte oder zugeparkte Radwege; unebene Fahrbahnbeläge; beengte Verhältnisse auf der Fahrbahn.

Insbesondere bei neuen Regeln, die bspw. aus der Novelle der StVO erwachsen, kann auch Unkenntnis die Ursache sein. Dies betrifft aber nicht nur Radfahrer, sondern alle Verkehrsteilnehmer. Hier sollte mit entsprechender Informations- und Öffentlichkeitsarbeit Abhilfe geschaffen werden. Diese könnte sich bspw. auf die Überholabstände, Regeln in Fahrradstraßen usw. beziehen.

1.3.3 Radwegebenutzungspflicht (Z 237, Z 241, Z240)

Bis in die 80er Jahre war die StVO vor allem darauf ausgerichtet, den „Autoverkehr“ flüssig und sicher abzuwickeln und dabei gleichzeitig die nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer vor diesem zu schützen.

Die Anerkennung des Fahrrads als Fahrzeug erfolgte erst 1997 mit der „Fahrradnovelle“. Seither ist es in Fachkreisen Konsens, dass der Radverkehr grundsätzlich auf die Fahrbahn gehört.

2009 und 2013 wurden weitere Vorschriften für den Radverkehr geändert, um den Rechtsrahmen für eine verstärkte Radverkehrsförderung zu verbessern und die Sicherheit zu erhöhen.



Mit der Beschränkung einer Benutzungspflicht auf die Fälle, in denen diese zwingend geboten ist, wird auf die 2010 erfolgte Klarstellung im Urteil des Bundesverwaltungsgerichts zu den Voraussetzungen für die Anordnung einer Benutzungspflicht (als Ausnahme von der Regel ‚Fahrbahnnutzung‘) Bezug genommen.

„[...] im Regelfall die Führung des Radfahrers im Verkehrsraum auf der Fahrbahn im Sinne des § 2 Abs. 1 StVO der Straße erfolgt. Dies gilt außer- und innerorts. Nur in begründeten Ausnahmefällen ist eine andere Führung des Radfahrers auf einem Radweg mit Anordnung der Benutzungspflicht möglich:

a) es muss ein nach den geltenden Regelwerken (ERA 2010 !) qualifizierter Radweg vorhanden sein (Breite, Befestigung, Stetigkeit, Sicherheit etc., vgl. VwV zu § 2 StVO)

und

b) die Anordnung der Benutzungspflicht muss zwingend notwendig sein (§ 45 Abs. 9 StVO), bspw. eine hohe Verkehrsbelastung mit erhöhtem Schwerlastverkehrsaufkommen“.

Somit wird für die meisten Fälle innerorts eine Mitführung des Radfahrers auf der Fahrbahn, ggf. auf Schutzstreifen, die Regel sein.

Sollte doch eine Separierung zwingend notwendig sein, so ist der Radverkehr grundsätzlich auf der in Fahrtrichtung rechten Seite zu führen. Ein benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg ist innerorts grundsätzlich unzulässig. (vgl. ERA 2011 Kap. 9.5 Seite 74 und VwV StVO zu § 2 Absatz 4 Satz 3 und 4 Ziffer II) (Schulz, ERA 2010 in Verbindung mit der StVO, 2011).

Sofern für eine Radverkehrsführung eine Benutzungspflicht aus Gründen der Verkehrssicherheit für zwingend erforderlich gehalten wird, ist zu prüfen, ob die in der VwV-StVO genannten Voraussetzungen erfüllt sind. Hierzu zählen seit 2009 auch ausreichende verbleibende Flächen für den Fußgängerverkehr! Für eine Anordnung der Radwegebenutzungspflicht sind die Breitenangaben der VwV-StVO maßgeblich, soweit damit den gewünschten Verkehrsbedürfnissen ausreichend entsprochen wird.

Eine regelmäßige Überprüfung der Eignung der so ausgewiesenen Radverkehrsführungen ist vorgeschrieben.

Voraussetzungen für Benutzungspflicht:

- Zumutbare Benutzung (Zustand, Breite, Linienführung)
- Ausreichend Flächen für den Fußgängerverkehr
- Erkennbarkeit und ausreichende Sicht an Kreuzungen und Einmündungen, Zufahrten

1.3.4 Gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr (Z 239 oder Z242)



Eine Beschilderung gemäß Z 239 von Fußgängerwegen wird nur in solchen Fällen eingesetzt, wenn sich eine Zweckbestimmung nicht aus dessen baulicher Ausgestaltung ergibt.



Die gemeinschaftliche Nutzung als Fuß- und Radweg wird hingegen durch das alleinstehende Zusatzzeichen 1022-10 „Radfahrer Frei“ explizit gekennzeichnet.



Gemeinsame Geh- und Radwege gilt es aufgrund der gemeinschaftlichen Verträglichkeit und differenten Anforderungen hin zu überprüfen und bewerten. Innerörtliche Geh- und Radwege werden aufgrund starker Qualitätseinbußen für beide Seiten und großer Sicherheitsbedenken im Allgemeinen vermieden und nur in solchen Fällen verwirklicht, wenn „dies unter Berücksichtigung der Belange der Fußgänger vertretbar ist“ (Bundesregierung, 2017). Eine solche Maßnahme kann jedoch in Betracht gezogen werden, falls das Anlegen eines Radstreifens oder eines Schutzstreifens nicht möglich ist. In einem solchen Fall muss die Beschaffenheit und der Zustand des Weges auf die Belange der Radfahrer angepasst werden (z.B. durch Bordsteinabsenkungen an Einmündungen oder Kreuzungen).

Für den RV besteht im Falle einer gemeinsamen Nutzung gemäß Z 239 keine Radwegebenutzungspflicht und dementsprechend die Wahlmöglichkeit zwischen Gehweg- und Fahrbahnnutzung (FGSV, 2016). Bei Gehwegnutzung hat der RV die Verpflichtung, auf den Fußgängerverkehr Rücksicht zu nehmen und wenn notwendig zu warten. Generell wird nur Schritttempo für den RV erlaubt.

Die in der VwV-StVO genannte Mindestbreite von 2,50 m für gemeinsame Fuß- und Radwege wirkt deutlich restriktiv. Großes Rad- und Fußgängeraufkommen stellen somit ebenso wie eine

dichte Abfolge von Hauseingängen und Zufahrten und eine zu geringe Gehwegbreite ein Ausschlusskriterium einer gemeinsamen Nutzung dar.

Nicht eindeutig erkennbare Verhältnisse schaffen Unklarheit für alle Verkehrsteilnehmer, erschweren regelgerechtes Verhalten und erhöhen das Unfallrisiko. Das Kenntlichmachen dieser nicht benutzungspflichtigen Radwege mit dem Sinnbild Radverkehr oder einem Hinweiszeichen kann hier hilfreich sein. **Ein eigenes (neues) Verkehrszeichen etwa nach dem Vorbild Österreichs wird durch das Bundesverkehrsministerium abgelehnt. (D.h. es gibt kein Schild für Wege, die von Radfahrern genutzt werden können und sollen, aber nicht benutzt werden müssen)**

„Gemeinsame Geh- und Radwege außerorts“

Die Regellösung für den Radverkehr außerorts ist der gemeinsame Rad- und Gehweg, der nicht zwingend benutzungspflichtig sein muss. Die bauliche Breite der Rad- und Gehwege wird mit 2,50 m festgesetzt. Größere Breiten werden dort notwendig wo mehr als 80 Fußgänger in der Spitzenstunde unterwegs sind. Eine entsprechende Tabelle zur Festsetzung der Breitenmaße finden sich in den ERA. Gemäß ERA und RAL sind, in der Regel begrünte, Sicherheitstrennstreifen vorzusehen. Diese sind mindestens 1,75 m breit auszuführen. Schmalere Sicherheitstrennstreifen oder Trennung durch Borde geben die RAL und ERA nicht vor, so dass eine entsprechende Bauweise im Einzelfall zu begründen ist. Dies kann z.B. auf Grund von topografischen Zwängen der Fall sein“ (Schulz, Wesentliche Neuerungen der ERA 2010 und der VwV StVO , 2011).

1.3.5 Linke Radwege

Radfahrer sollen grundsätzlich auf der Fahrbahn geführt werden, ggf. auf Schutzstreifen. „Sollte doch eine Separierung zwingend notwendig sein, so ist der Radverkehr grundsätzlich auf der in

Fahrtrichtung rechten Seite zu führen. Ein benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg ist innerorts grundsätzlich unzulässig. (vgl. ERA 2011 Kap. 9.5 Seite 74 und VwV StVO zu § 2 Absatz 4 Satz 3 und 4 Ziffer II)“ (Schulz, ERA 2010 in Verbindung mit der StVO, 2011).

1.3.6 Schutzstreifen (Z 340)

Schutzstreifen sind Teil der Fahrbahn, dürfen von Kraftfahrzeugen aber nur im Bedarfsfall (z.B. Begegnung mit LKW) befahren werden, wenn sie dadurch den Verkehr nicht gefährden. Schutzstreifen werden nicht beschildert, sondern durch eine Leitlinie (Zeichen 340 StVO) mit Schmalstrichen von 1,00 m Länge und 1,00 m Lücke markiert. Diese Markierung ist im Zuge vorfahrtsberechtigter Straßen an Kreuzungen und Einmündungen fortzusetzen. Bei einer Breite der Fahrgasse zwischen den Schutzstreifen unter 5,50 m darf keine Leitlinie markiert werden. Die Zweckbestimmung der Schutzstreifen soll durch Fahrbahnmarkierungen mit dem Sinnbild „Fahrrad“ verdeutlicht werden. Schutzstreifen sind in der Regel 1,50 m breit, mindestens 1,25 m. Wenn die nutzbare Breite des Schutzstreifens bspw. durch Rinnen eingeschränkt wird, soll das Maß vergrößert werden.

Die Fahrgasse zwischen den Schutzstreifen soll mindestens 4,50 m breit sein, sodass der Begegnungsfall Pkw – Pkw möglich ist. Bei angrenzenden Längsparkstreifen soll ein Sicherheitstrennstreifen von mindestens 0,50 m erkennbar sein. Bei beengten straßenräumlichen Gegebenheiten kann der Schutzstreifen einschließlich Sicherheitsraum 1,50 m breit sein.

Bis zu einer Stärke von 12.000 Kfz/24 h und einem Schwerverkehrsanteil von 5 % gilt der Einsatz von Schutzstreifen als unproblematisch. Die Kernfahrbahn zwischen Schutzstreifen muss so breit sein, dass sich zwei Pkw gefahrlos begegnen können.

Verschiedene Gutachten belegen, dass Schutzstreifen nicht von Kfz überfahren werden, wenn dort Radfahrer sind. Auch mit Überholvorgängen wird gewartet, wenn es zu einer Begegnung mit einem Lkw/Bus kommt. Durch die Markierung von Schutzstreifen (am besten auf beiden Seiten) kann nachweislich auch die Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs gesenkt werden (u.a. Gutachten des Stadt- und Verkehrsplanungsbüro Kaulen (SVK) für die Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen in Baden-Württemberg, 2014).

Die meisten Radverkehrsunfälle passieren innerorts an Knotenpunkten (47 %) und Grundstückszufahrten. Bei den Unfallursachen ggü. Radfahrern sind Fehler beim Abbiegen (34 %) und Nichtbeachten der Vorfahrt (16 %) deutlich häufiger als ungenügender Sicherheitsabstand (4 %).

Auch die Hauptunfallursache bei Radfahrern ist die Nutzung der falschen Straßenseite (19 %). Das Unfallrisiko ist 2-4-mal so hoch, wie in der richtigen Richtung.



Abbildung 3: Schutzstreifen in Essen (Qimby)

1.3.7 Freigabe von Einbahnstraßen für den Radverkehr (Z 220 mit Z 1000-32)

Erschließungsstraßen haben für den Radverkehr nicht nur eine Erschließungs- sondern auch eine Verbindungsfunktion. Zudem führt der Radverkehr im Gegensatz zum motorisierten Verkehr nicht zu einer Belastung der Wohnquartiere, sodass die Verkehrsarten unterschiedlich behandelt werden können. Aus diesem Grund kommt der Durchlässigkeit des Straßennetzes für den Radverkehr eine große Bedeutung zu (vgl. ERA 2010, 6.1 und 7.2).

Voraussetzungen:

- Tempo 30
- Ausreichende Begegnungsbreite (min. 3,0 m, bei Linienbus oder Schwerlastverkehr min. 3,50 m)
- Übersichtliche Verkehrsführung
- Schutzräume wo erforderlich

Bei Ausfahrt aus der Einbahnstraße gilt i.d.R. „Rechts vor Links“. Soll die Vorfahrt anders geregelt werden, z.B. bei Einfahrt in eine Vorfahrtstraße, sind entsprechende Beschilderungen für den gegenläufigen Radverkehr vorzunehmen (Z 205).

Sind die genannten Voraussetzungen erfüllt, ist eine Verkehrsbeschränkung für den Radverkehr nach § 45 (9) i.d.R. nicht begründbar, so dass sich hieraus eine Verpflichtung zur Öffnung für den Radverkehr ableiten lässt.



Abbildung 4: Einbahnstraße in Gegenrichtung für Radverkehr geöffnet (Berlin, Däumel)

1.3.8 Durchlässigkeit von Sackgassen (VZ 357-50/51)



Für die Durchlässigkeit von Sackgassen gilt das Gleiche, wie für Einbahnstraßen.

Ein Hinweis auf die Durchlässigkeit von Sackgassen soll erfolgen, sofern diese nicht ohne weiteres erkennbar ist. Bei sehr kurzen Sackgasen (kürzer als 20 m) ist keine Klarstellung nötig. Bei längeren Sackgassen ist davon auszugehen, dass die Durchlässigkeit nicht erkennbar ist, daher sind die Verkehrszeichen zu ersetzen.



Abbildung 5: Sackgasse Töpferstraße

1.3.9 Freigabe von Sonstigen Wegen

„Die aktive Lenkung des Radfahrers über sonstige Wege wie z. B. land- und forstwirtschaftliche Wege, ist nur im Einvernehmen mit den jeweiligen Eigentümern möglich. Dies erfolgt spätestens im Rahmen der HBR Planung. Soweit bei den Wegen durch StVO-Zeichen eine Einschränkung vorliegt, bedarf es immer einer Freigabe für den Radverkehr, die durch die jeweilig zuständige Verkehrsbehörde vorzunehmen ist. Die konkrete StVO-Kennzeichnung zur Nutzung sonstiger Wege für Radfahrer ist grundsätzlich durch die Verkehrsbehörde anzuordnen“ (Rheinland-Pfalz, 2014).



Abbildung 6: VZ 250 ohne Freigabe für den Radverkehr

1.3.10 Abbiegen (§ 9 Abs. 2 StVO)

Furten für den Radverkehr sind im Zuge von Radverkehrsanlagen an bevorrechtigten Straßen (auch auf freigegebenen Gehwegen) anzulegen. Bei Kreuzungen mit „Rechts vor Links“ oder Unterordnung des Radverkehrs durch Verkehrszeichen sind keine Furten anzulegen. Wenn der Radweg weniger als 5 m von der Fahrbahn abgesetzt ist, hat der geradeausfahrende Radfahrer gegenüber dem Abbiegenden Vorrang. Bei Radwegen, die weiter abgesetzt sind, kann dem Radfahrer dennoch durch Verkehrszeichen die Vorfahrt eingeräumt werden.

Der Radverkehr fährt nicht mehr neben der Fahrbahn, „[...]“ wenn ein Radweg erheblich (ca. 5 m) von der Straße abgesetzt ist. Der Radweg ist dann nicht mehr straßenbegleitend und teilt somit nicht die Vorfahrtsregelung der Straße. An dieser Regelung orientieren sich die beiden Lösungen, die für die Überquerung der einmündenden Straße erforderlich sind.

Die erste Lösung sieht eine Wartepflicht für Radfahrer vor. In diesen Fällen ist der Radweg um deutlich mehr als 5 Meter von der begleitenden Fahrbahn abzusetzen. Vor der Querung wird dem Radverkehr durch Zeichen 205 StVO angezeigt, dass er wartepflichtig ist. Ist kein Bord zwischen Straße und Kfz-Fahrbahn vorhanden, ist zudem eine Haltlinie zu markieren. Auf eine Radverkehrsfurt ist in diesen Fällen zu verzichten. Diese Lösung ist nur an verkehrsreichen Einmündungen vorzusehen. In jedem Fall ist dem Rad- und Fußverkehr ein Fahrbahnteiler als Überquerungshilfe anzubieten.

Im Falle einer Bevorrechtigung des Radverkehrs wird eine Furtmarkierung im Zuge der Radverkehrsführung vorgesehen. Diese kann vollflächig rot eingefärbt sein. Die Radverkehrsführung wird geradlinig geführt und ist möglichst nah an der Fahrbahn (maximal 2 bis 3 Meter abgesetzt) zu führen. Ist ein Fahrbahnteiler vorhanden, so ist die Radverkehrsfurt möglichst vor diesem entlang zu führen“ (Schulz, Wesentliche Neuerungen der ERA 2010 und der VwV StVO , 2011).

1.3.11 Sperrpfosten und Umlaufsperrn auf dem Radweg

Sowohl die Vorgaben der ERA 2010 als auch die Vorgaben des LBM RLP sind in ihrer restriktiven Haltung in Bezug auf Sperrpfosten und Umlaufsperrn eindeutig. **Grundsätzlich sind Wege von Einbauten jeglicher Art freizuhalten, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten.** Einbauten wie Umlaufsperrn oder Sperrpfosten „sind nur gerechtfertigt, wenn der angestrebte Zweck mit anderen Mitteln nicht erreichbar ist und die Folgen eines Verzichtes die Nachteile für die Radverkehrssicherheit übertreffen“ (ERA 2010, S.80).

Die Einbauten werden genutzt, um Kraftfahrzeuge von Radwegen auszuschließen oder um die Geschwindigkeit der Radfahrer zu reduzieren, bspw. an Kreuzungen. Sie haben demnach den Sinn, die Sicherheit für die Radfahrer zu erhöhen. Jahrelange Erfahrungen mit diesen Einbauten zeigen jedoch, dass Sie diesen Zweck nicht erfüllen und stattdessen häufig zu Gefahrenstellen werden. Es besteht eine erhöhte Kollisionsgefahr und die Barrierefreiheit wird drastisch eingeschränkt (bspw. für Lasten- oder Liegeräder). Die Folge sind schwerverletzte, teilweise auch tote Radfahrer.

Die Einbauten sind daher zu entfernen. Die genannten Ziele können fast immer auch mit anderen Mitteln erreicht werden.



Abbildung 10: Sperrpfosten auf einem Geh- und Radweg

Sperrpfosten dienen meist dazu, den Kraftfahrzeugverkehr auszuschließen. Dies kann ebenso durch eine StVO-Beschilderung mit Zeichen 260 und/oder durch eine seitliche Einengung der Fahrbahn auf 2,0 m erreicht werden.

Sperrpfosten werden in §43 Abs. 1 StVO ausdrücklich als Verkehrseinrichtung definiert und bedürfen daher einer **Verkehrsrechtlichen Anordnung** durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde.



Abbildung 7: Systemskizze und Beispielbild einer seitlichen Einengung

Umlaufsperrn sollen meist die Geschwindigkeit der Radfahrer reduzieren. Dies kann ebenso durch Beschilderung und Markierung erreicht werden.

Sollte der Einsatz von Sperrpfosten oder Umlaufsperrn im Einzelfall dennoch zwingend erforderlich sein, müssen diese retroreflektierend gekennzeichnet werden, auf der Fahrbahn markiert werden und eine Durchfahrtsbreite von 1,30 m gewährleisten.



Abbildung 12: Beispiele für die Markierung von Kreuzungen

1.3.12 Reinigung, Unterhalt und Folgekosten von Radverkehrsanlagen

Scherben, Schlaglöcher oder fehlende Wegweiser sind nicht nur für Autofahrer ein Ärgernis, sondern stellen insbesondere für Radfahrer ein ernstzunehmendes Sicherheitsrisiko dar. Die Unterhaltung von Radwegen wird seitens der HBR wie folgt definiert:

„Die Unterhaltung umfasst die Gesamterledigung der zur verkehrssicheren Nutzung erforderlichen Maßnahmen an Weg, Wegrand und Wegweisung. Die Wartung umfasst die Kontrolle und die Beseitigung der bei einer Streckenwartung behebbaren Unterhaltungsmängel.“ (Rheinland-Pfalz, 2014).

Bei der Reinigung handelt es sich vorrangig um die Beseitigung von verkehrsbehindernden Verschmutzungen wie Laub, Scherben oder Geröll. Radwege und Radstreifen zählen dabei rechtlich gesehen zur Fahrbahn, selbst wenn sie getrennt von dieser verlaufen. Daher müssen sie in gleichem Umfang gereinigt werden wie die eigentliche Fahrbahn. Radfahrende genießen also das gleiche Recht wie der motorisierte Verkehr (Wichmann, 2018).

In Deutschland ist die Zuständigkeiten für die Unterhaltung von Radverkehrsanlagen abhängig von der Lage und der Art der Infrastruktur. Außerhalb geschlossener Ortschaften ist der jeweilige Baulastträger für den Unterhalt zuständig. Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht, fallen hier im Einzelfall auch Reinigungsarbeiten unter die Zuständigkeit. Dabei richtet sich der Umfang nach der Art der Straße und der spezifischen Gefahr. Die Grenzen der Verkehrssicherungspflicht liegen dabei im Rahmen des Zumutbaren (Merkblatt für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen. Teil: Reinigung von Straßen außerhalb von Ortsdurchfahrten, 1999).

Innerhalb geschlossener Ortschaften sind die Zuständigkeiten differenzierter. Bei Ortsdurchfahrten ist i.d.R. der jeweilige Baulastträger der Fahrbahn für den Unterhalt zuständig. Bei unmittelbar nebeneinander verlaufenden Geh- und Radwegen werden Bau- und Unterhaltskosten zwischen der Gemeinde und dem Baulastträger

geteilt. Aus praktikablen Gründen ist hierbei eine Vereinbarung sinnvoll, wer gegen Kostenerstattung für den Unterhalt und die Verkehrssicherungspflicht zuständig ist.

Bezüglich der Reinigung gilt innerhalb von Ortsdurchfahrten das Landes- und Ortsrecht, und obliegt somit der Verantwortung der Gemeinde. Dies gilt somit auch für klassifizierte Straßen und daran angegliederte Rad- und Gehwege. Zur Reinigung von Radwegen bieten sich Kleinkehrmaschinen an. In Abhängigkeit von der Breite der Wege, können auch herkömmliche Kehrmaschinen zum Einsatz kommen (bspw. bei gemeinsam genutzten Forst- und Wirtschaftswegen).

Im Rahmen der Wartung der Radwegweisung sind im Regelfall mehrere Baulastträger betroffen. Hier ist es sinnvoll eine eigentumsübergreifende Wartung durch einen qualifizierten Dienstleister vornehmen zu lassen. Dabei wird i.d.R. einmal jährlich eine Wartungsbefahrung durchgeführt, wobei neben der Beschilderung auch die Wegequalität hinsichtlich einer sicheren Befahrung und ganzjährlicher Nutzung geprüft werden sollte.

In der kommunalen Praxis hat sich der Einsatz einer Mängelkarte bzw. eines Mängeltelefons bewährt. Hier haben die BürgerInnen die Möglichkeit bauliche Mängel, Sicherheitsmängel oder andere Probleme an die zuständige Behörde zu melden.

Dafür müssen im Vorfeld die passenden Strukturen geschaffen werden, um eine schnelle und effektive Beseitigung zu gewährleisten.

Aufgrund der individuellen Erfordernisse, der unterschiedlichen topografischen Lage und Befestigungen der Wege, sind pauschalisierte Aussagen zu Unterhaltungskosten der Wege nicht möglich. Im Rahmen der sich anschließenden notwendigen Genehmigungsplanungen für die Wege sind für eine Darstellung der Finanzierung neben den Herstellungskosten auch die Folgekosten zu ermitteln und auszuweisen. (vgl. BMVI, 2018)

2. Analyse

2.1 Zielsetzung

Im Nationalen Radverkehrsplan 2020 wurden erstmals quantitative Ziele für den Radverkehrsanteil am Modal Split festgeschrieben. Dieser soll im ländlichen Raum von durchschnittlich 8 % auf 13 % angehoben werden (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2012).

Das Radwegenetz in der VG Linz am Rhein beschränkt sich gegenwärtig auf touristische Radrouten auf wassergebundenen Wegen. Die innerörtlichen Radwegeverbindungen werden fast ausschließlich auf Gemeinde- bzw. klassifizierten Straßen im Mischverkehr geführt und nehmen daher nur eine untergeordnete Rolle im Straßenverkehr ein.

Die Ziele der Verbandsgemeinde, auch unter Berücksichtigung der Rolle der Stadt Linz am Rhein als zentraler Ort in der Raumordnung und als Versorgungszentrum (Mittelzentrum), stellen u.a. auch Anforderungen an die verkehrliche Anbindung, um eine Deckung der Grundbedürfnisse zu gewährleisten, welche durch die Ortsgemeinden nicht gedeckt werden können.

Primäres Ziel ist es das Radfahren als nachhaltige und gesunde Mobilitätsform für alle Alters- und Nutzergruppen attraktiv zu gestalten. Dies soll in erster Linie mithilfe eines durchgängigen Radverkehrsnetzes bewerkstelligt werden, welches alle wichtigen Quellen und Ziele miteinander verbindet. Das Netz muss daher flächendeckend und in hoher Qualität ausgestaltet sein, um einen leichten und flüssigen, vor allem aber auch sicheren Radverkehr zu gewährleisten. Folgende Leitsätze sollen bei der Maßnahmengestaltung Anwendung finden:

- Die Quell- und Zielorte sollen möglichst direkt, ohne Umwege, miteinander verbunden werden.
- Innerörtliche Verbindungen sollen an Straßen bis 30 km/h

im Mischverkehr geführt werden. An Straßen über 30 km/h erfolgt die Führung auf Radfahrstreifen. Schutzstreifen sollen nur dann zum Einsatz kommen, wenn Radfahrstreifen nicht umsetzbar sind. Bei höherer Verkehrsbelastung soll nach Möglichkeit der Verkehr auf baulich getrennten Radwegen erfolgen.

- Überörtliche Radverbindungen sollen möglichst abseits klassifizierter Straßen auf nicht wassergebundenen Wegen geführt werden. Bei einer Verkehrsbelastung bis 2.500 Kfz/Tag und einem Schwerverkehrsanteil unter 5 % kann eine Mitführung vertretbar sein.
- Die zu planende Infrastruktur soll sich hinsichtlich der Fahrbahnbreite und Ausstattungsqualität am zukünftig gewünschten erhöhten Radverkehrsanteil am Verkehrsaufkommen orientieren und auch die Bedürfnisse von bisweilen gering vertretenen Fahrradtypen (Lastenräder, Fahrradanhänger) berücksichtigen.
- Die Umverteilung des öffentlichen Verkehrsraums, zugunsten des Radverkehrs, soll nicht zu Lasten des Fußverkehrs erfolgen. Die benötigte Flächeninanspruchnahme erfolgt zu Lasten des ruhenden oder fahrenden motorisierten Individualverkehrs.
- Die Streckenführung soll möglichst intuitiv gestaltet werden und durch eine einheitliche und informative Wegweisung unterstützt werden.
- Radabstellanlagen sollen im öffentlichen Raum bedarfsorientiert errichtet werden, sowie witterungsgeschützt und abschließbar sein. Zudem sollen zur Gewährleistung multimodaler Wegeketten an Knotenpunkten geeignete Schnittstellenangebote für den Radverkehr und den ÖPNV errichtet werden.
- Die Radverkehrsplanung soll in der kommunalen Verwaltung fächerübergreifend verankert werden sowie zur kontinuierli-

chen Evaluierung über ausreichende Budget- und Personalressourcen verfügen.

Um diese Ziele zu erreichen ist eine entsprechende Finanzausstattung essenziell. Diese sollte langfristig geplant werden. Auf Grundlage des Nationalen Radverkehrsplans 2020 wird der VG Linz empfohlen, ein jährliches Budget für die Radverkehrsförderung von 100.000 – 300.000 Euro einzuplanen:

Jährlicher Finanzbedarf Einsteigerkommune gemäß NRVP

8-18 Euro/Einwohner

18.708 Einwohner

149.664 – 336.744 Euro/Jahr

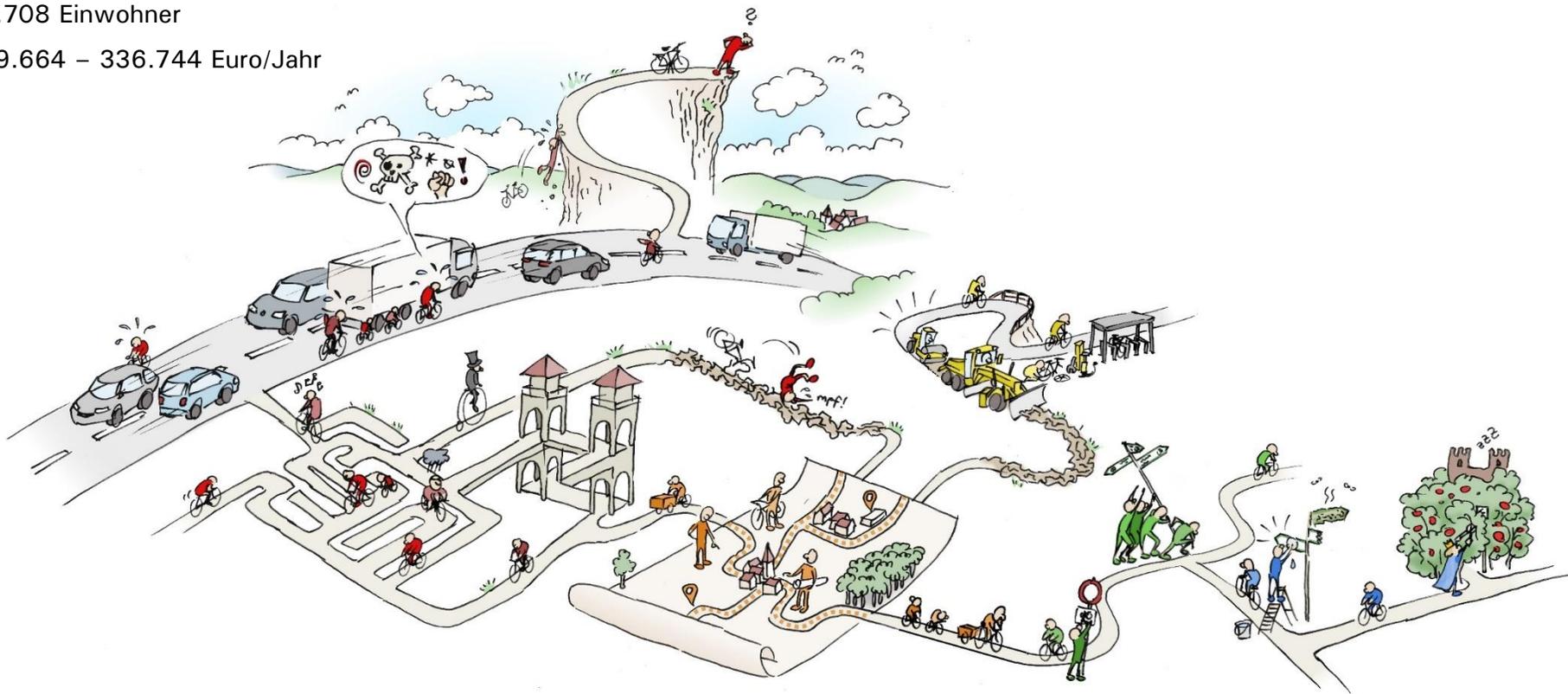


Abbildung 8: Maßnahmen auf dem Weg zur fahrradfreundlichen Kommune (Eigene Darstellung, Gregor Höblich)

Auf lokaler Ebene sind zudem Nahziele zu identifizieren. Innerörtliche Ziele beinhalten u.a. wichtige öffentliche Einrichtungen wie Behörden, Schul- und Sportstätten, Kitas und Jugendeinrichtungen aber auch öffentliche Plätze und Einrichtungen zur Nahversorgung. Ebenfalls auf der Karte verortet sind die Haltestellen des ÖPNV zur Berücksichtigung intermodaler Verknüpfungspunkte.

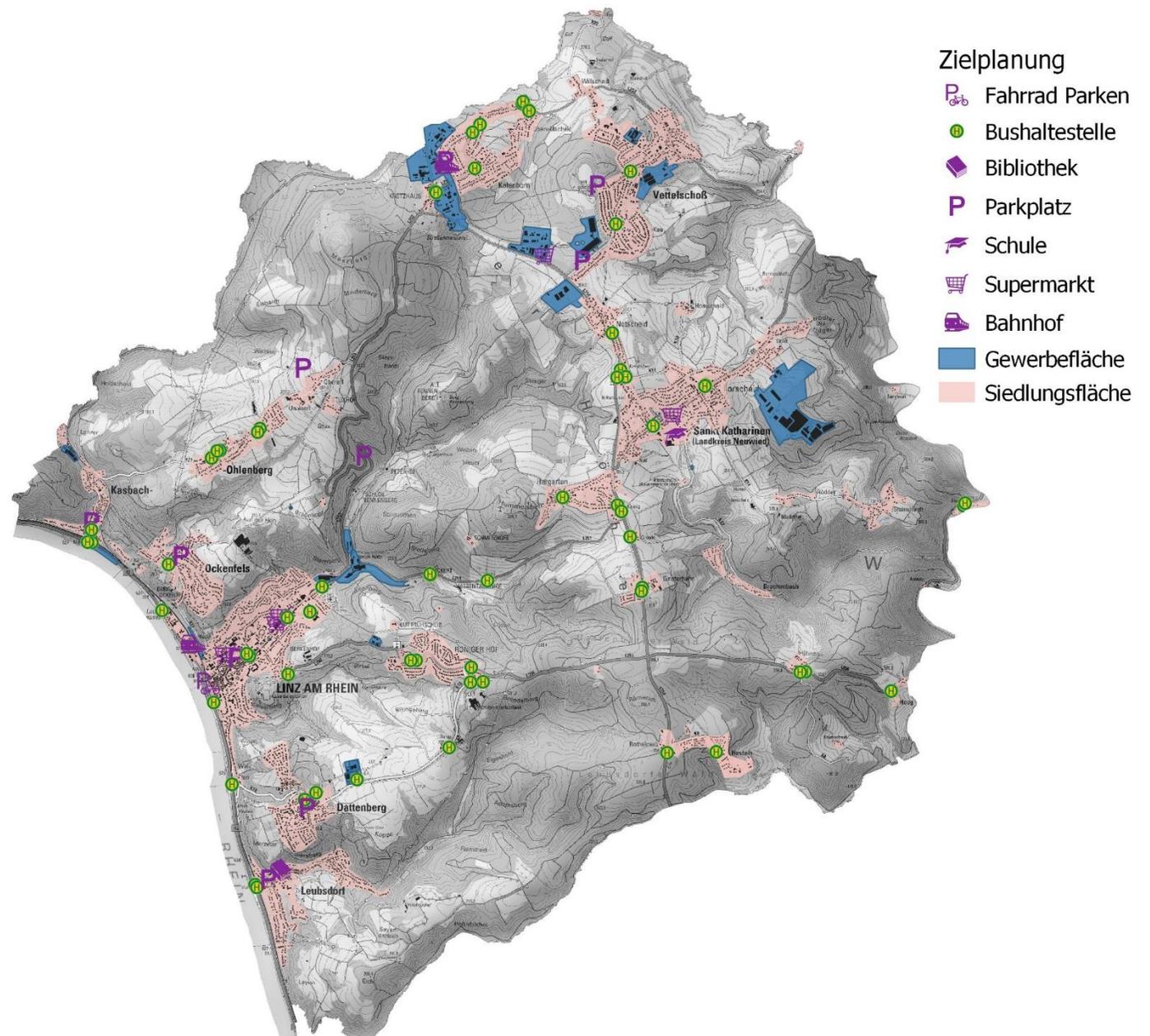


Abbildung 11: Innerörtliche Ziele

2.3 Analyse des bestehenden Radwegenetzes

Parallel zur Erstellung des Radverkehrskonzepts wurde im Auftrag des Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz die „Qualitätssicherung des Radverkehrsnetzes RLP“ Los 103 Kreis Neuwied, durchgeführt.

„Ziel ist Sicherstellung einer einheitlichen und somit baulastträger-unabhängigen Qualität des Radverkehrsnetzes. [...] Das Besondere an diesem Projekt ist, dass alle notwendigen Vor- und Nachbereitungen für eine nachhaltige Qualitätssicherung durch das Land finanziert werden und die Kommunen im unmittelbaren und direkten Auftragsverhältnis die Mängel an der HBR-Beschilderung in ihrer Kommunen auf ihre Kosten beheben lassen können.

Die vom Land finanzierte Leistung umfasst im Wesentlichen die Prüfung aller nach HBR beschilderten Strecken vor Ort, die Dokumentation jedes einzelnen Standortes, die Beschreibung der Mängel und Ansätze zur Behebung der Mängel sowie die Vorstellung der Ergebnisse bei den jeweiligen Baulastträgern und die Rückführung sämtlicher Daten in die Datenbank“ (LBM RLP (2020): Infoschreiben Kommunen).

Die nachfolgende Beschreibung der bereits beschilderten Strecken ist ein Auszug aus dieser Ausarbeitung:

In der VG Linz sind für insgesamt 13,3 km Wegstrecke Wegweisungen nach HBR installiert. Das sind Strecken im Verlauf des Rheinradwegs und eine Verbindungsstrecke zwischen der Gemeinde Vettelschoß und Oberelsaff. Dazu Stichstrecken zum Marktplatz in Linz am Rhein, eine zweite in den Ortskern von Ockenfels und eine dritte an der westlichen VG Grenze von Linz, als Abzweig vom Wiedradweg in die Gemeinde Brochenbach.

Die Wegweisung im Gebiet der VG Linz ist durchgehend, jedoch im Kerngebiet der Stadt Linz am Rhein unbefriedigend. Der Knotenpunkt zwischen Burgtor und Unterführung zur Fähre ist in dieser Hinsicht der Ausgangspunkt einer komplexen Wegführung.

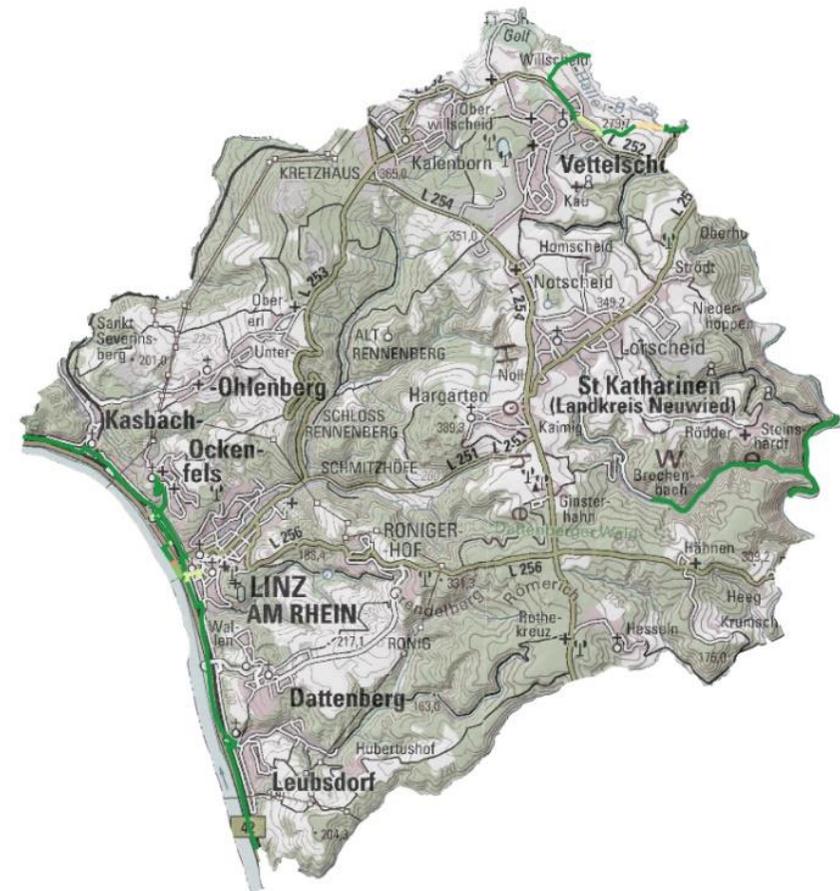


Abbildung 12: Beschildertes Radwegenetz der VG Linz am Rhein

Diese wurde an vielen Stellen offensichtlich nicht zu Ende gedacht. Dies setzt sich am Rheinuferradweg, als auch auf der parallel verlaufenden Radwegführung über die Straße „Am Sändchen“ bis zum Abzweig nach Ockenfels fort und es besteht dringender Handlungsbedarf. Viele Wegweiser sind verschmutzt oder beschädigt. Einige Schilder sind nur schlecht wahrnehmbar. Der Rheinradweg,

als bedeutende Radfernroute und Teil des Euro Velo 15, ist in einzelnen Abschnitten als Alltagsradweg unbefriedigend, da eine Führung auf schmalen Wegen eine Entflechtung von Fuß- und Radverkehr nicht zulässt, was bereits heute und für die Zukunft ein Konfliktpotenzial darstellt.

Die Radrouten verlaufen größtenteils auf asphaltierten oder gepflasterten Wegen. Die Ausnahme bildet der Streckenabschnitt zwischen Fährlanger Linz, entlang des Rheinufers Richtung Bahnhof Linz. Dieser Weg besteht auf 30 m aus einem unattraktiven Wiesenweg und im restlichen Verlauf aus verschlissener Asphaltdecke. Zusätzlich wird der Radverkehr am Ende des Uferweges ohne Querungshilfen zur Querung der stark befahrene B42 gezwungen. Dies sind schwer hinnehmbare Mängel für einen Radfernweg.

2.3.1 Rheinradweg Leubsdorf

Parallel zu den Gleisen, auf einem asphaltierten Weg, gelangt der Radverkehr nach Leubsdorf. Die Entwässerung des Weges ist mangelhaft, sodass der Weg nach Regenfällen nicht sicher zu befahren ist. Vorbei am Ortsrand auf einer breiten Gemeindestraße, erreicht die Radroute den Knotenpunkt an der Bahntrassen-Unterführung, an der die Stichstrecke zum Bahnhof abzweigt. Nach Osten folgt der Rheinradweg kurz der Hauptstraße, dann der Kirchstraße und im Verlauf dem Linzer Weg, der zurück an die Bahntrasse leitet. Die Beschilderung ist eindeutig, aber nicht sofort augenfällig im Verkehrsraum wahrzunehmen, was den Abzweig in die Kirchstraße und den Linzer Weg betrifft. Hier sind ZWW teilweise in Kombination mit anderen benachbarten Schildern in Konkurrenz um Wahrnehmung.



Abbildung 13: Rheinradweg zwischen Ariendorf und Leubsdorf (Quelle O. Rondot)

2.3.2 Rheinradweg Leubsdorf bis Linz

Auf dem Verbindungsstück Leubsdorf nach Linz, Mitführung des Radwegs außerhalb von Ortschaften auf Gemeindestraßen, besteht ein Tempolimit von 50km/h. Am Ortsausgang von Leubsdorf ist zur Geschwindigkeitsdämpfung eine Bremsschwelle montiert. Nach durchgehend guter asphaltierter Decke, parallel zur Rheinschiene, gelangt der Radverkehr zum Ortseingang Linz. Die Gemeindestraße „In der Au“ leitet den Verkehr durch die Ortslage, Tempo 30km/h ist vorgeschrieben. Am Ende der Straße biegt der Radverkehr links in die Straße „Vor dem Leetor“ ab, um vor der Bahntrasse rechts in die Straße „Am Gestade“ einzubiegen.



Abbildung 14: Führung des Rheinradwegs durch Leubsdorf

2.3.3 Rheinradweg Linz innerorts

Über die Straße „Am Gestade“ nähert sich der Radverkehr dem Stadtkern von Linz. Viele Parkflächen, die unter der Bahntrasse angeordnet und solche die auf der gegenüberliegenden Seite der Straße verortet sind, liegen für den Verkehr am Gestade verdeckt und uneinsichtig. Ähnliches gilt für ausparkende PKW, deren Sicht auf den Straßenverkehr stark beeinträchtigt ist. Der Knotenpunkt am Rheintor, ist das Nadelöhr von Linz. Hier besteht dringender Planungsbedarf, was den weiteren Verlauf des Rheinradwegs vorbei am Fähranleger und dem Rheinufer angeht. Auch die nicht vorhandene Querungshilfe über die B42 im Verlauf des Rheinradwegs zum Bahnhof, muss angesprochen und in Abstimmung bewertet werden.

Die parallele Radwegführung, ausgehend vom Rheintor, über den Parkplatz am Rheintor und über den kurzen Abschnitt der L253 (DTV 2015: 11.867 (2)) „Am Sändchen“ in die „Rheinhöller

Straße“ ist für den Radverkehr, ohne eine bauliche Veränderung nicht zu verantworten. Dies betrifft zum einen die Mitführung des Radverkehrs auf einer klassifizierten Straße, aber auch die dürftige Wegweisung zum Bahnhof im Bereich der Unterführung „Am Sändchen“, die einseitig nicht befahrbar ist. Diese Verbindung ist zurzeit nur halb beschildert. Es gibt keine Vollwegweiser mit Ziel- und Entfernungsangabe, die diese Verbindung anzeigen (wahrscheinlich wegen der nicht zu verantwortenden Mitführung auf der L253), aber es gibt Zwischenwegweiser (nur Pfeile), die die Führung anzeigen. Die Strecke wird auch in Radwanderland angezeigt.

Nachfolgend werden Varianten der baulichen Anpassung und alternative Strecken beschrieben. Die Stichstrecke vom Knotenpunkt zum Marktplatz reiht sich in das Bild der bestehenden Radwegführung ein, eine Alternative ist erforderlich und wird nachfolgend beschrieben.

Die parallele Streckenführung über den Rheinradweg ab Höhe Bahnhof ist für den Radverkehr gut geeignet, einzig der Fußweg über die Gleisüberführung zwingt den Radverkehr zum Absteigen. Die Wegstrecke ab der „Rheinhöller Straße“ erlaubt einen erhabenen Blick über den Rhein und ist als Hochwasserroute und Alternative zu empfehlen. Der Abzweig nach Ockenfels wurde im Rahmen der Wartung befahren und dokumentiert, einer Anbindung sollte nichts entgegenstehen.

Am offenen Knotenpunkt der Gleisüberführung, an der Kreuzung „Rheinhöller Straße“-„Im Denet“, sollte zur Akzeptanz und Information die parallele Radwegführung und der Abzweig nach Ockenfels/ Burg Ockenfels in Form einer besonderen Streckeninformation geplant werden. Damit geht die Neugestaltung des Standorts an dieser Stelle einher, was gleichermaßen den Knotenpunkt vor dem Rheintor in Linz betrifft.



Abbildung 15: "Nadelöhr" am Rheintor



Abbildung 17: Mitführung über die L253 (Am Sändchen)



Abbildung 16: Verlauf des Rheinradwegs zwischen Fähnanleger und Bahnhof

2.3.4 Anbindung Linz Altstadt

Die Stichstrecke nach Linz Altstadt (Marktplatz) ist, auf Grund der engen Stellen am Rheintor und der Ladenlokale und Außengastro-
nomie in der „Rheinstraße“ in Kombination mit Fußverkehr, nicht zu empfehlen. Alternativ könnte der Radverkehr über den Burgplatz geleitet werden, um die Engstelle am Rheintor zu vermeiden. Dann dem Verlauf der „Mühlengasse“ folgen und in die „Com-
menderiestraße“ einbiegen, um den Markplatz zu erreichen. So könnte die „Rheinstraße“ umfahren werden, die stark von Fußgän-
gern frequentiert wird. Auf dem Burgplatz und Marktplatz sollten Fahrradabstellanlagen gebaut werden, um den Fahrradtouristen den Besuch der Altstadt zu ermöglichen. Zuma eine E-Bike Ladestation an der Touristeninformation auf dem Marktplatz und eine in der Nähe des Burgplatzes zur Nutzung bereitstehen. Diese sind bislang jedoch nur schwer zu finden.



Abbildung 18: Fußgänger in der Rheinstraße

2.3.5 Anbindung Ockenfels

Die ca. 0,8 km lange Stichstrecke ist als Mitführung auf klassifizierter Straße (MKS) als Radwegeführung planbar (K11, DTV 2015: 1.443 (2)). Die Breite der Straßen „Im Denet“ und Burgstraße sind im Mittel ca. 6 Meter breit und an der engsten Stelle 5 Meter. Sie sind demnach nicht breit genug für die Markierung von Radfahrstreifen oder Schutzstreifen. Einer Standortplanung steht nichts im Wege.



Abbildung 19: K11 Ockenfels

2.3.6 Rheinradweg Ockenfels nach Erpel

Vom Knotenpunkt, Abzweig Ockenfels, verläuft der Radweg entlang der Bahntrasse über einen breiten asphaltierten Verbindungsweg nach Kasbach, der nur für Anlieger freigegeben ist. An den Zufahrten fehlt jeweils die Freigabe für den Radverkehr. Das Zusatzschild Anlieger frei könnte durch VZ1020-12 Radverkehr und Anlieger frei ersetzt werden, zumal sich die betroffenen Schilder in einem schlechten Zustand befinden. Im Übergang von der Straße, „In der Mark“ und der Straße „Falltorweg“, kreuzt der Radweg die Bahntrasse mittels Unterführung und gelangt am Ende auf die T-Kreuzung der Kasbachtalstraße für 70 m (DTV 2015: 846 (11)). Danach verlässt der Radweg die Verbandsgemeinde Linz über die Straße: „In der Stehle“ die zunächst durch Siedlungsgebiet führt und danach in einen Wirtschaftsweg übergeht.



Abbildung 20: Rheinradweg nach Erpel

2.3.7 B42 zwischen Linz und Erpel

Auch die Wegweisung in Erpel ist mangelhaft, sodass viele Radfahrer aus Versehen weiter auf der B42 fahren. Auch dieser Bereich wird im Auftrag des LBM bearbeitet und verbessert. Ggf. könnte an der Bahnunterführung zwischen Linz und Erpel ein sogenannter „Rausschmeißer“ installiert werden. Also ein Wegweiser, der Radfahrer von der B42 zurück auf den Radweg führt.

2.3.8 Vettelschoß - Oberelsaff

Im Nordwesten der VG Linz liegt die Gemeinde Vettelschoß. Die wegweisende Beschilderung ausgehend von der Hauptstraße, leitet durch die Ortsrandlage über die Straße „In der Kuhl“ und Friedenstraße zur Kreuzung vor dem Gemeindefriedhof. Der sogen. „Walheidsweg“ verbindet über den Wirtschaftsweg, der bis zum Waldrand asphaltiert und danach geschottert ist, die Ortsgemeinde Vettelschoß und die Ortsrandlage Oberelsaff an der Verbandsgemeindegrenze nach Asbach.



Abbildung 21: Asphaltierter Wirtschaftsweg in Oberelsaff

2.3.9 Anbindung Brochenbach - Wiedradweg

Die K13 (DTV 2015: 187) führt von Sankt Katharinen nach Brochenbach. Die Straße von Brochenbach an die Wied, zur L255, wurde abgestuft und tlw. zurückgebaut. Auf diesem Abschnitt ist der gemeinsame Geh- und Radweg 2,50 m breit und asphaltiert. Der Abschnitt ist sowohl landschaftlich sehr attraktiv als auch ganzjährig sicher zu befahren (Einschränkung: Kein Winterdienst).



Abbildung 22: Ehemalige K13 als Radweg

2.4 Analyse des Straßen- und Wegenetzes

Der Ausbau des Radverkehrsnetzes in Linz soll dem Klimaschutz dienen und die Natur so wenig wie möglich beeinträchtigen. Daher soll eine zusätzliche Flächenversiegelung durch den Neubau von Wegen auf ein notwendiges Minimum reduziert werden. Aus diesem Grund wird zunächst das bestehende Wegenetz analysiert.

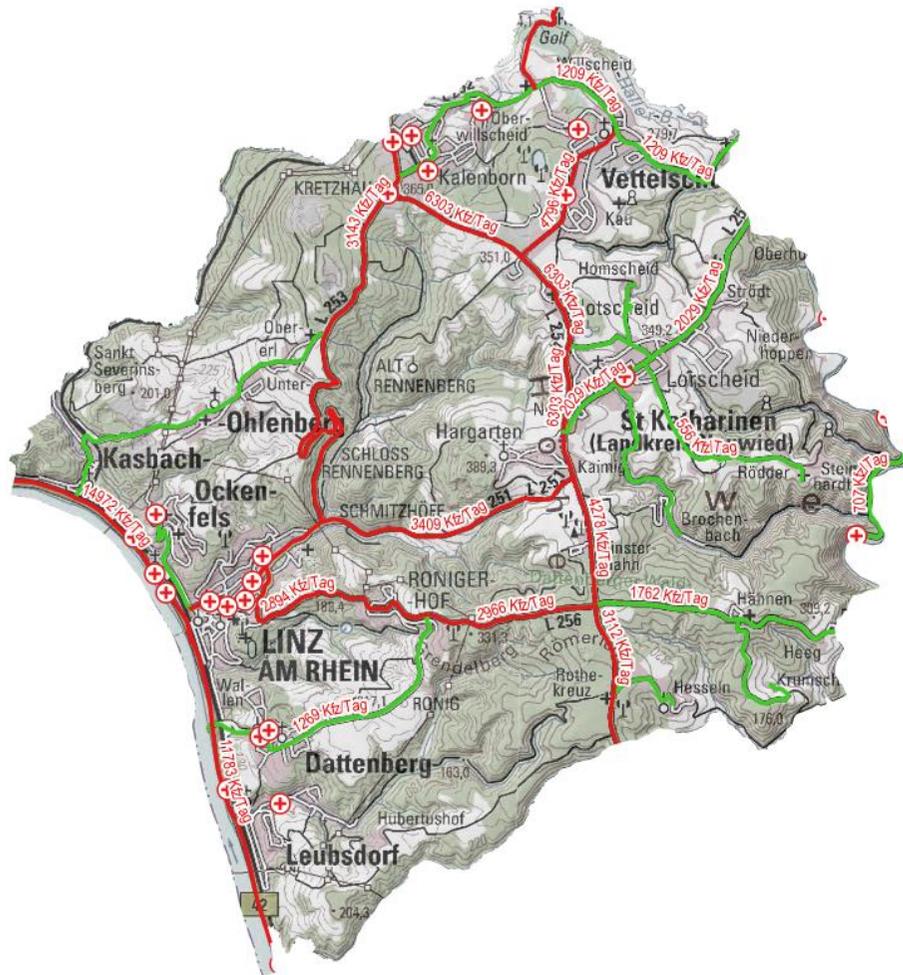


Abbildung 23: Klassifizierte Straßen mit Verkehrsstärken (2015; rot= >2.500 Kfz/Tag, grün = < 2.500 Kfz/Tag) und Unfallorten (2016-2019; rote Kreuze)

Radfahrer dürfen, sofern es nicht ausdrücklich verboten ist, jede Straße nutzen. Um Radfahrer aktiv auf einer klassifizierten Straße, also Bundes-, Landes- und Kreisstraße zu lenken gibt es in den „Hinweisen zur wegweisenden und touristischen Beschilderung für den Radverkehr in RLP“ (HBR) genaue Vorgaben: Bis zu einer Verkehrsstärke von 2.500 Kfz/Tag ist die Mitführung außerorts möglich. Der Schwerverkehrsanteil sollte unter 5 % liegen. Innerorts können auch höhere Verkehrsbelastungen vertretbar sein, wenn die Kfz-Geschwindigkeiten und die Straßenraumgestaltung dies zulassen. Dies ist im Einzelfall zu prüfen.

Die B42, L251, L253, L254, L256 und K25 sind somit nicht für eine Mitführung des Radverkehrs geeignet. Auf der L253 (Am Sändchen) wird der Radverkehr derzeit 160 m mitgeführt. Die B42 muss gequert werden.

Die Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung zeigen eine Unfallhäufung auf der B42 innerorts und auf der L253 innerorts.

Demnach ist eine Mitführung des Radverkehrs auf den Kreisstraßen (außer K25) und auf der L252, L256 (Hähnen), L255 und L251 (Sankt Katharinen) möglich. Die L251 in Sankt Katharinen hat eine Verkehrsbelastung von 2.029 (4) Kfz/Tag es gab 2019 einen gemeldeten Unfall zwischen einem Pkw und einem Radfahrer. Eine Mitführung ist demnach möglich, aber grenzwertig.

Die K10 nach Dattenberg hat eine Verkehrsbelastung von 1.269 (3) Pkw/Tag, es gab in den letzten Jahren zwei gemeldete Radverkehrsunfälle unterhalb der Burg Dattenberg. Eine Mitführung, zumindest auf diesem Teilstück, sollte daher vermieden werden.

Das Netz aus Gemeindestraßen, Forst- und Wirtschaftswegen und natürlich auch Radwegen ist, wenn es der jeweilige Eigentümer gestattet und die Wegebeschaffenheit es zulässt, für eine Radverkehrsführung geeignet. Daher wurde mit dem Zielnetz als Wunschvorstellung im Hintergrund, das bestehende Wegenetz analysiert.

Die nachfolgende Analysekarte lässt bereits auf den ersten Blick eine Dreiteilung des Verbandsgemeindegebietes erkennen:

Entlang der **Rheinschiene**, in den Ortslagen und noch ein Stück darüber hinaus sind asphaltierte und oft auch beleuchtete Straßen und Wege verfügbar. Hierbei handelt es sich vorwiegend um Gemeindestraßen, auf denen der Radverkehr mitgeführt werden kann.

Die Mitte des Verbandsgemeindegebietes ist durch den **Anstieg vom Rheintal auf die Höhen** geprägt. Dieses Gebiet ist größtenteils bewaldet und von drei Landesstraßen durchzogen. Für den Radverkehr gibt es hier bislang keine geeigneten Wege. Die Forstwege, die von ihrer Beschaffenheit grundsätzlich in Frage kommen, verfügen bislang über grobe wassergebundene Decken und sind somit nicht ganzjährig sicher zu befahren.

Der Osten des Verbandsgemeindegebietes, die „**Höhengemeinden**“ verfügen bereits über auffällig viele gute, asphaltierte und teilweise auch beleuchtete Geh- und Radwege. Zwischen den Gemeinden sind zusätzlich auch viele Wirtschaftswege gut nutzbar.

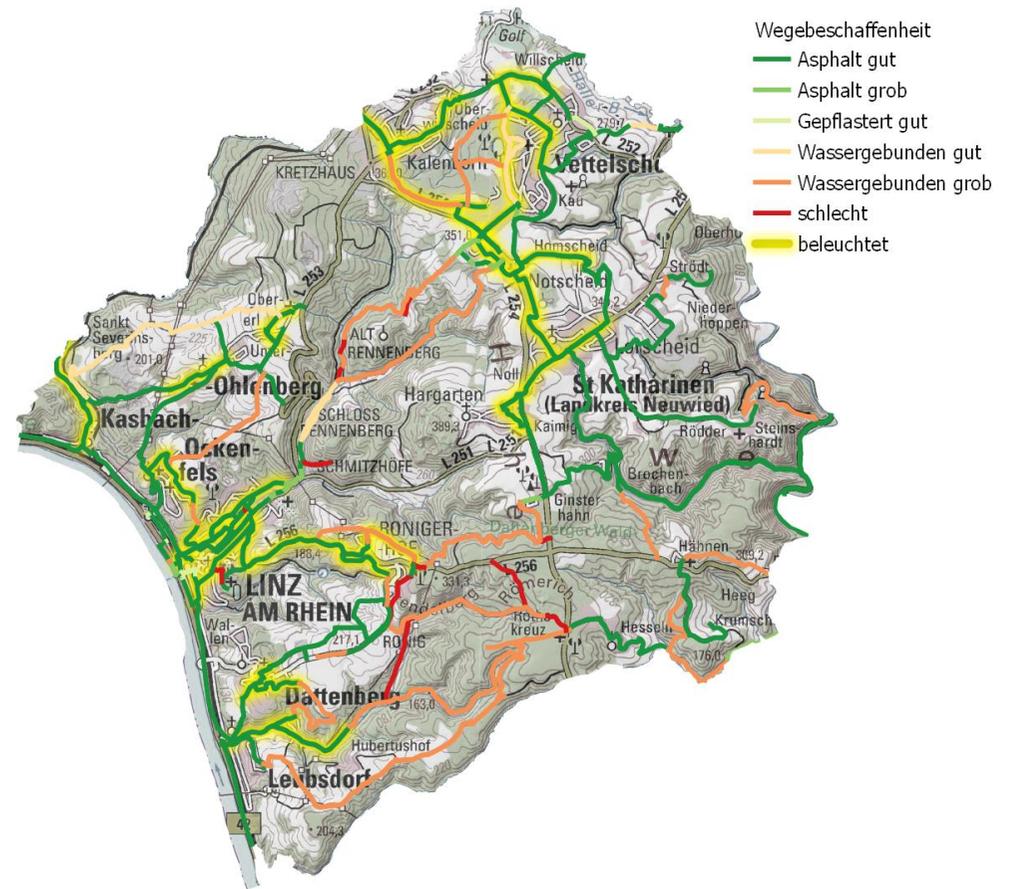


Abbildung 24: Analyse Bestandswegenetz

3. Maßnahmenempfehlungen

3.1 Ergänzungen des Radverkehrsnetzes

Wie bereits beschrieben ist in der Verbandsgemeinde Linz am Rhein bislang kein durchgängiges Radverkehrsnetz erkennbar. Durch den Ausbau bzw. die Sanierung einzelner Wege und die Markierung von Schutzstreifen kann das Radverkehrsnetz verdichtet werden, um so möglichst alle Zielorte anbinden zu können. Ziel soll es sein, ein durchgängiges, sicher zu befahrendes Wegenetz zu entwickeln. Hierfür sind nicht nur Wege nötig, die in der Verantwortung der Verbandsgemeinde Linz am Rhein, bzw. der Ortsgemeinden liegen. Es werden auch Wege beschrieben, die im Zuständigkeitsbereich des Landesbetriebs Mobilität, bzw. der Nachbarkommunen liegen. Es gibt in der Verbandsgemeinde Linz überraschend viele, gut geeignete Wege, die lediglich zu beschildern sind. Dies sind vorwiegend asphaltierte oder gut befahrbare wasergebundene Wirtschaftswege oder Gemeindestraßen. Die Wege sind teilweise sogar beleuchtet. Im Norden und Osten der VG kann durch eine wegweisende Beschilderung kurzfristig und ohne große Kosten ein großer Mehrwert für den Radverkehr geschaffen werden. Die bestehende Beschilderung u.a. am Rheinradweg wird derzeit im Auftrag des Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz überprüft und soll Anfang 2021 verbessert werden. Dies ist in vielen Fällen durch eine dichtere, bessere Beschilderung möglich. Der Rheinradweg führt zwischen Leubsdorf und Linz über den Linzer Weg. Dieser könnte zur Fahrradstraße gemacht werden. Teilweise sind aber auch bauliche Maßnahmen erforderlich, bspw. am Rheintor. Die Asbacher Straße ist ein Unfallschwerpunkt, dennoch muss der Rheinradweg (Europäischer Fernradweg) diese bislang ohne Sicherung queren. Im Bereich „Am Sändchen“ könnten beidseitig Schutzstreifen für Radfahrer markiert werden (gestrichelte Linie, 1,50 m Breite). Auch im Kreuzungsbereich Asbacher Straße/ Roninger Weg sollten die Anlage von Schutzstreifen und vorgezogene Aufstellflächen für Radfahrer an der Ampel geprüft werden.

In Teilbereichen ist die Fahrbahnbreite zu gering, um in der Asbacher Straße durchgängig Schutzstreifen zu markieren. Daher sollte eine parallele Führung durch die Beethovenstraße und Friedrich-Ebert-Straße beschildert werden. Umfangreiche bauliche Maßnahmen sind erforderlich, um die bestehenden groben Forstwege so auszubauen, dass diese sicher und ganzjährig auch von Radfahrern genutzt werden können. Als erste Maßnahme könnte hier der Weg zwischen Roninger Hof und Ginsterhahn ausgebaut werden. Rund um das Krankenhaus ist der Neubau einiger Lückenschlüsse erforderlich. Zwischen Obererl und Kalenborn ist der Bau eines neuen Radwegs entlang der L253 geplant. Rund um die L254 gibt es bereits sehr viele gute Radwege. Hier müssen lediglich sichere Querungsstellen geschaffen werden. Sichere Fahrradabstellanlagen sind als Bike + Ride an den Bahnhöfen zu bauen. Die öffentlichen Gebäude der Verwaltung, aber auch Schulen, Sportlerheime und Dorfgemeinschaftshäuser sollten mit Sammelgaragen oder überdachten Fahrradabstellanlagen ausgestattet werden. Anlehnbügel sollten flächendeckend im öffentlichen Raum vorgesehen werden.

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, wird nochmals darauf hingewiesen, dass alle zukünftigen Planungen in Absprache und Einklang mit den Maßnahmen aus dem Elektromobilitätskonzept der VG und der Mobilitätsstrategie 2030plus des Städteneetzes „Mitten am Rhein“ umgesetzt werden sollen.



Abbildung 25: Bau der Radverkehrsinfrastruktur

Nachfolgend werden, aufgeteilt auf die Stadt Linz und die Ortsgemeinden, die wichtigsten Verbindungen kurz beschrieben. Es werden nicht alle Maßnahmen erläutert, sondern nur die Maßnahmen, die zu den prioritären Verbindungen gehören.

3.1.3 Linz am Rhein

In der Stadt Linz am Rhein gilt es als allererstes den Rheinradweg zu ertüchtigen. Dieser hat als europäischer Fernradweg (Eurovelo 15) bereits heute eine sehr hohe Frequentierung. Die Führung durch Linz ist jedoch sehr mangelhaft und stellenweise gefährlich.

Des Weiteren gilt es eine Führung des Radverkehrs durch den Altstadtbereich zu ermöglichen. Hier kommt insbesondere der neu gestalteten Mühlengasse eine größere Bedeutung zu. Die L253 stellt für den Radverkehr in Linz die größte Barriere dar. Wo es möglich ist, sollte eine Führung über parallel verlaufende, weniger stark befahrene Straßen gewählt werden. In Teilbereichen sollten aber auch auf der L253 Maßnahmen zur Straßenraumumgestaltung umgesetzt werden. Hierzu gehören Schutzstreifen „Am Sändchen“ und vorgezogene Aufstellbereiche an Ampeln in der „Asbacher Straße“.

An der Burg und am Rathaus gibt es bereits E-Bike-Ladestationen. Diese sollten durch sichere Abstellanlagen und Hinweisschilder ergänzt werden.

3.1.4 SU44 – Schutzstreifen auf der L253 (Am Sändchen)

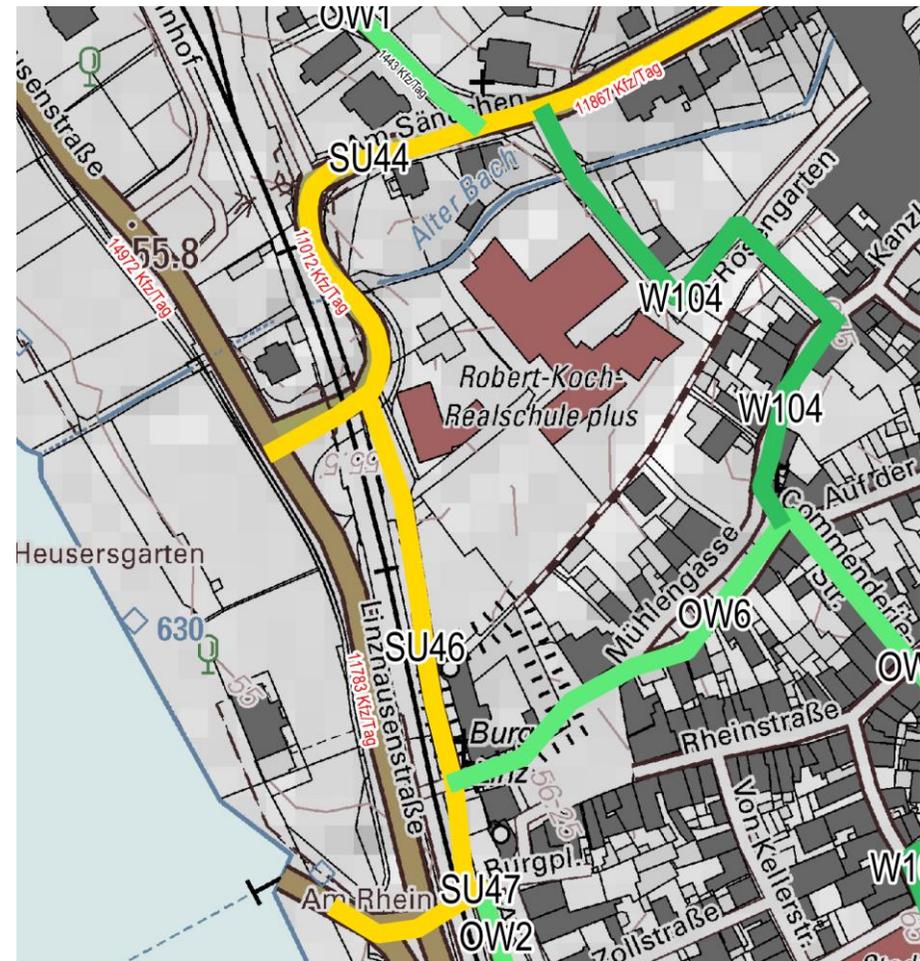


Abbildung 29: Ausschnitt Maßnahmenplan - Linz

Der Rheinradweg verläuft durch die Straße „Am Gestade“, vorbei am Rheintor durch die Fußgängerunterführung Richtung Fähre. Diese Führung ist bereits sehr problematisch (siehe 3.1.6). Von der Fähre Richtung Bahnhof geht es teilweise über unbefestigte Wege am Rheinufer entlang. Die B42 muss ohne Querungshilfe

gequert werden, anschließend wird der Radverkehr über eine Fußgängerbrücke geleitet, um die Bahntrasse zu überqueren.

Eine alternative Wegeföhrung durch die Straße „Rheinhöller“ könnte als Hochwasseralternative, aber ggf. auch als dauerhafte Alternative ausgebaut werden.

Am Rheintor vorbei, wird der Radverkehr über einen Parkplatz geführt. Eine Föhrung zwischen den parkenden Autos ist sehr gefährlich und sollte vermieden werden. Daher sollte der Parkplatz umgestaltet und am Rand ein Radweg markiert und ggf. baulich abgetrennt werden. Dies sollte im Zuge der ohnehin geplanten Umgestaltung umgesetzt werden. Dann führt die Radroute auf die Straße „Am Sändchen“ - L253 (DTV 11.867 Kfz/24h). Diese ist in dem Bereich kurvig und sehr breit. Eine Mitföhrung ohne eigene Verkehrsanlagen für den Radverkehr ist aufgrund der hohen Verkehrsbelastung auszuschließen. Daher werden zwei Maßnahmen vorgeschlagen. Die Fahrbahnbreiten erlauben in diesem Abschnitt die Anlage von beidseitigen Schutzstreifen und eines Linksabbiegers für Radfahrer in die Straße „Am Gestade“, ggf. auch in die Straße „Rheinhöller“. Aus Süden kommend kann auch der Bahnhof durch die Unterföhrung direkt angeschlossen werden. Hierfür ist eine Bordsteinabsenkung notwendig, um von der Fahrbahn auf die Rampe fahren zu können.

Diese Verbindung ist bislang lediglich durch Zwischenwegweiser (Pfeile ohne Zielangabe) beschildert. Bei den Vollwegweiser-Standorten am Rheintor (LIN035) und an der Fußgängerbrücke bei Ockenfels (LIN027) fehlt jeglicher Hinweis auf diese Verbindung.

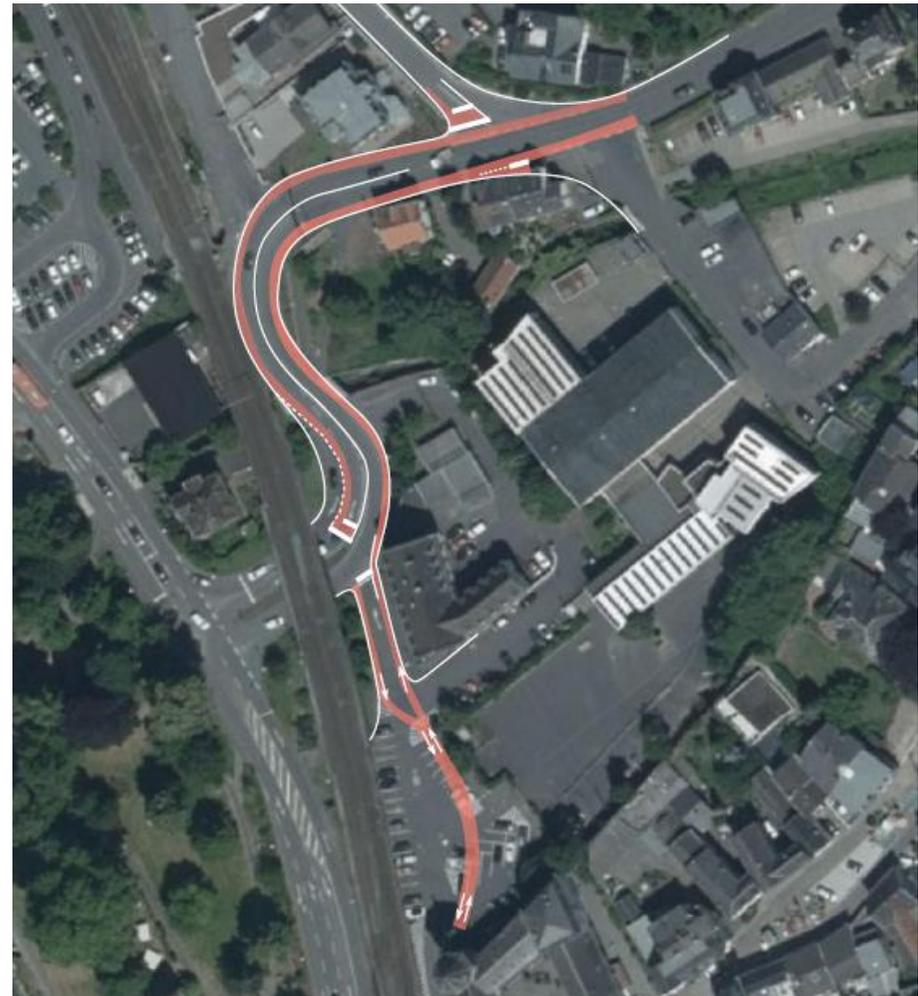


Abbildung 30: Entwurfsskizze: Schutzstreifen Am Sändchen



Abbildung 31: Am Sändchen



Abbildung 32: Alternative Führung (Mühlengraben, Im Stadtgraben, Im Rosengarten, Im Sändchen)

3.1.5 W104 – Alternative Führung „Im Stadtgraben“

Als Hochwasseralternative und Route für unsichere Radfahrer bietet sich eine Führung durch die „Mühlengasse“, „Im Stadtgraben“ und „Im Rosengarten“ an. Diese Führung stellt einen Umweg dar und „Im Stadtgraben“ muss ein sehr steiles Stück zurückgelegt werden. Hierfür kann aber die gefährliche Mitführung auf der L253 vermieden werden.



3.1.6 SU46 – Umfeldgestaltung Rheintor

Der Rheinradweg führt durch die Straße „Am Gestade“. Auf Höhe des Rheintors kann der Radverkehr Richtung Fähre (Remagen), Richtung Ockenfels (Am Sändchen, Rheinhöller) und über den Burgplatz und die „Rheinstraße“ zum Marktplatz geführt werden. Dieser Knotenpunkt ist in mehrfacher Hinsicht problematisch:

Baulich: Der Radweg führt unvermittelt in eine Engstelle. Aus Süden kommend, endet der Straßenraum vor dem Rheintor. Die Fahrbahn ist durch einen Rundbord begrenzt. Dahinter schließt eine Platzfläche an, die in erster Linie Fußgängern vorbehalten sein soll. Sie ist mit Naturstein gepflastert und durch Sperrpfosten gegen unzulässiges Befahren geschützt. Die Unterführung der B42 ragt von Westen in den Platzbereich hinein. Die Hauptrichtung des Radverkehrs ist Nord-Süd und kreuzt an dieser Stelle die Hauptrichtung des Fußverkehrs Ost-West. Der kleine Platz dient sowohl Fußgängern als auch Radfahrern als Orientierungs- und Entscheidungspunkt. Wegen der schlechten Einsehbarkeit und dem Querungsverkehr gibt es an dieser Stelle ein erhöhtes Konfliktpotenzial.



Abbildung 33: Umfeld des Rheintors

(Quelle: https://www.mapillary.com/map/im/Aw0C_VfeODWxsVyfd9O6-Q)

Das Problem ist nicht einfach zu lösen. Ein Umbau des Platzbereichs ist wegen der historischen Bebauung auf der einen und der Unterführung auf der anderen Seite sehr schwierig. Wegen des kreuzenden Fußgängerverkehrs kann an dieser Stelle keine zügige Radverkehrsführung ermöglicht werden. Um die Situation etwas sicherer zu gestalten, sollten die Sperrpfosten barrierefrei gestaltet werden. Sie müssen eine Durchfahrtsbreite von 1,50 m gewährleisten und gut sichtbar sein (retroreflektierend). Zudem sollten sowohl Fußgänger als auch Radfahrer mit gestalterischen und baulichen Mitteln auf den Begegnungsverkehr und die potenzielle Konfliktstelle hingewiesen werden. Durch eine Anpassung der Beschilderung sollte der Bereich entzerrt werden, sodass eine andere Stelle für die Orientierung genutzt wird.

Als bauliche Lösung könnte eine Fahrradbrücke über die Fußgängerunterführung hinweg, in Frage kommen.

Als mögliche alternative Wegführung für den Radverkehr könnte eine kurze Führung an der B42, auf dem Gehweg, in Betracht gezogen werden. Für einen Zweirichtungsverkehr ist der Gehweg zu schmal. Aber ggf. könnte die Süd-Nord Führung darüber laufen. Der Gehweg müsste dann von Einbauten, die die verfügbare Breite verringern befreit werden. Dazu gehören Lichtmasten, Rankgitter und Pfosten von Verkehrszeichen. Für die Hinführung würden Pkw-Stellplätze entfallen. Die Rückführung in die Straße „Am Gestade“ könnte durch die Unterführung am Burgplatz geführt werden. Diese Variante stellt keine attraktive Alternative dar.



Abbildung 34: Gehweg an der B42 (Quelle: <https://www.mapillary.com/map/im/iS8L49s7PMHuQoAryDheNA>)

Wegweisung: In jedem Fall sollte die Beschilderung geändert werden. Der Entscheidungspunkt muss aus dem kritischen Bereich verlegt werden. Derzeit steht der Vollwegweiser mit vier Richtungsangaben direkt vor dem Rheintor. Die Pfeilwegweiser ragen in den Verkehrsraum und können wegen des Standortes nicht in die richtige Richtung zeigen. Daneben steht eine Informationstafel über den Rheinradweg.



Abbildung 35: Pfeilwegweiser und Informationstafel am Rheintor

Die Informationstafel sollte im Bereich vor der Außengastronomie aufgestellt werden. Neben der Information zum Rheinradweg könnte hier eine Übersichtskarte über die Radrouten in der VG Linz aufgestellt und über die beiden E-Bike-Ladestationen in der Altstadt informiert werden.

Der Pfeilwegweiser sollte durch Tabellenwegweiser ersetzt werden. Diese sind für komplizierte Knotenpunkte besser geeignet. Die Führung in die Altstadt sollte hinter dem Rheintor über den Burgplatz, die Mühlengasse und die Commenderiestraße geführt werden. Die Commenderiestraße muss hierfür für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet werden. Somit besteht für Radfahrer nicht mehr die Gefahr, sich im Torbogen zu verletzen, die Konflikte mit Fußgängern in der Rheinstraße werden vermieden und der Knotenpunkt wird entzerrt.



Abbildung 36: Alternative Führung durch die Mühlengasse und Commenderiestraße

3.1.7 SU47 – Anbindung an die Fähre

Radfahrer gelangen durch die Unterführung der B42 zur Fähre nach Remagen. Direkt am Ausgang der Unterführung sind drei Pfeilwegweiser an einem Lichtmast montiert. Die Stelle ist ungünstig, da sich Radfahrer an dieser Stelle im Verkehrsraum neu orientieren müssen (Unterführung – Gehweg – Fähre). Der Pfeilwegweiser sollte daher auch an dieser Stelle durch Tabellenwegweiser ersetzt werden. Diese sollten am Entscheidungspunkt, am Ende des Geländers montiert werden. Hierdurch kann der Knoten entzerrt werden.

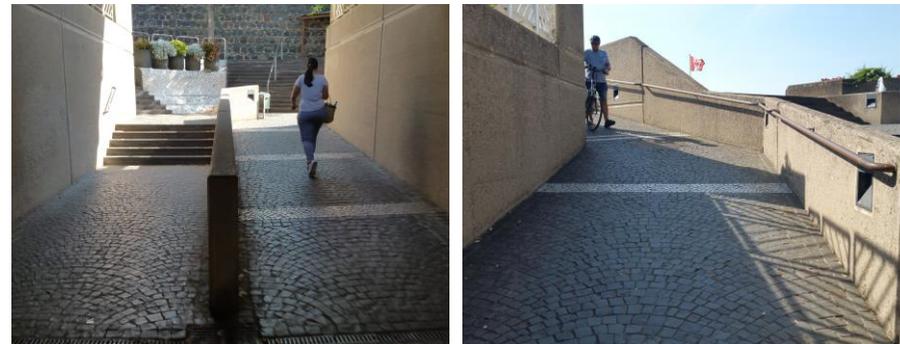




Abbildung 37: Unterführung der B42 bei der Fähre

3.1.8 SU42 – Sterner Hütte

Am Knotenpunkt der L251 und L253, an der Sterner Hütte soll ein neuer Kreisverkehrsplatz gebaut werden. Dieser soll fuhradfreundlich angelegt werden, da eine wichtige Verbindung nach Vettelschoß über den „Altrennenberg“ verlaufen soll. Auf Höhe der Friedrich-Ebert-Straße ist eine Querung der L253 erforderlich. Der bestehende Gehweg kann auf ca. 150 m als gemeinsamer Geh- und Radweg genutzt werden.



Abbildung 38: Sterner Hütte

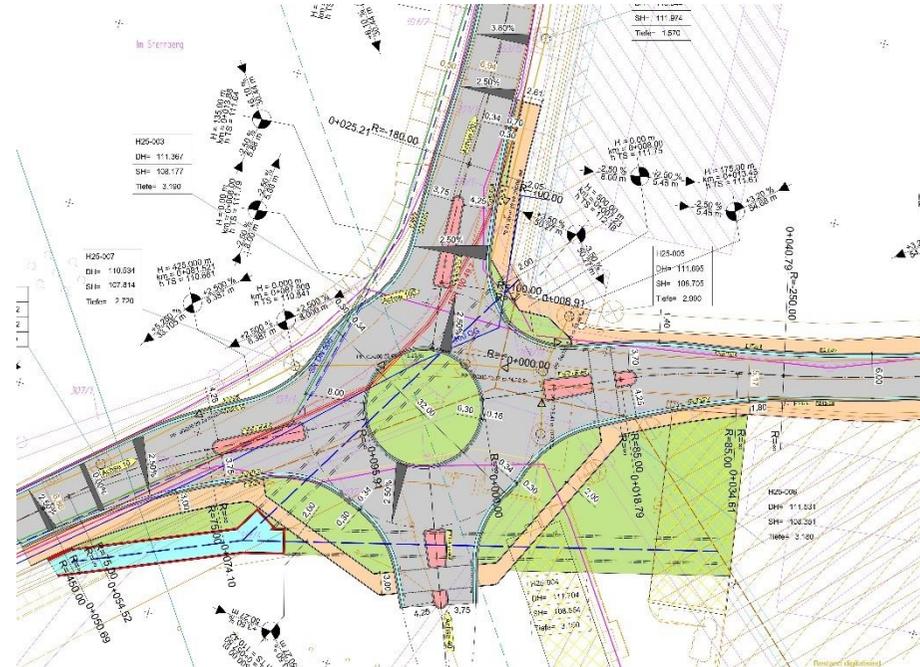


Abbildung 39: Planausschnitt KVP

Die Planung für den Kreisverkehr am Kannengelände ist aus Fußgänger und Radfahrer-Sicht gut. Bei den weiteren Planungen und der Ausführung sind folgende Punkte zu beachten:

- Die Geh- und Radwege sollten grundsätzlich 3,0 m breit sein.
- Die Führung sollte zudem möglichst stromlinienförmig sein.
- Für den Radverkehr ist eine Furt zu markieren.

Auf der Asbacher Straße sollte eine Querungsmöglichkeit geschaffen werden, um in die Friedrich-Ebert-Straße zu kommen. Diese könnte als Mittelspur ausgeführt werden.

3.1.9 A1 – „Altrennenberg“

Über den „Altrennenberg“ sollen die Stadt Linz und die Ortsgemeinde Vettelschoß miteinander verbunden werden. A1 verläuft über unterschiedliche Forstwege, die eine Breite von drei bis vier Metern haben. Als alltagstaugliche Radverkehrsverbindungen sind sie im derzeitigen Zustand zu grob. Ein Ausbau des Wegs ist in Abstimmung mit dem Forst und der Naturschutzbehörde zu prüfen.



Abbildung 40: Forstwege über den Altrennenberg

3.1.10 N1 – Neubau an der L253

Zwischen Obererl und Kalenborn ist der Bau eines neuen Radwegs entlang der L253 geplant. Dieser kann auf einer bestehenden, gemeindeeigenen Wegeparzelle verlaufen, in der bereits Wasserleitungen verlegt sind. Da bislang kein nutzbarer Weg vorhanden ist, handelt es sich um eine Neubaumaßnahme.

3.1.11 Großräumige Verbindung L256 / L254 (GRW)

Das GRW sieht eine großräumige Verbindung von Linz an der L256 entlang auf die Höhe vor. Diese Verbindung soll abgesetzt von der Straße umgesetzt werden. Die nachfolgenden Maßnahmen sind

Empfehlungen für die Umsetzung dieser großräumigen Verbindung. Da sie neben dem Rheinradweg die einzige GRW-Strecke der VG ist und bislang keine durchgängige Radverkehrsverbindung besteht, soll diese Verbindung prioritär angegangen werden.

3.1.12 SU41 – Roniger Weg

Der Roniger Weg (L256, DTV 2.894 Kfz/24 h) führt von Linz nach Roniger Hof. Ab dem Ortsausgang Linz gibt es einen benutzungspflichtigen gemeinsamen Geh- und Radweg parallel zur Straße. Bis dahin müsste der Radverkehr auf der Straße mitgeführt werden. Zumindest bergauf könnte ein Schutzstreifen markiert werden. Am Ende des einseitigen Geh- und Radwegs ist eine sichere Querungsstelle einzurichten. Der Weg selbst ist in einem guten Zustand und auch beleuchtet. Lediglich bei der Zufahrt zu einem Umspannwerk wurden große Betonsteinplatten verlegt, die sehr grob sind.



Abbildung 41: Roniger Weg

3.1.13 SU40 – KVP Roniger Hof

Der Kreisverkehrsplatz in Roniger Hof ist bislang nicht barrierefrei gestaltet. Auch für Radfahrer sind die Querungshilfen mangelhaft. Der KVP liegt direkt neben der Kita. Daher sollte er Fußgänger- und Radfahrerfreundlich umgestaltet werden.



Abbildung 42: KVP Roniger Hof

3.1.14 N3 – Radwegebau entlang Neubaugebiet

Parallel verlaufend zur L 256 ist im Bebauungsplan Roniger Hof bereits eine ca. 600 m lange Trasse für einen gemeinsamen Geh- und Radweg ausgewiesen. Die Trasse erstreckt sich von Anfang Bussardstraße bis Ortsausgang Roniger Hof Richtung Rheinhöhenstraße. Die Trasse ist ein wichtiger Teilabschnitt der Höhenverbindung und kann aufgrund des vorliegenden Baurechts relativ kurzfristig umgesetzt werden.

3.1.15 N4 – Neubau entlang der L256

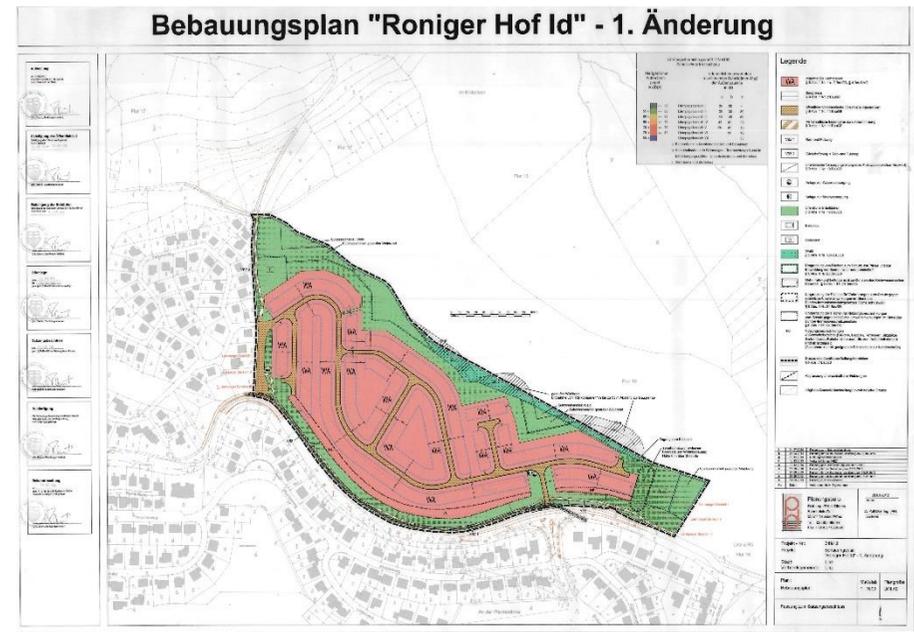


Abbildung 43: B-Plan "Roniger Hof"

Der Teilabschnitt entlang der L256 zwischen der Ortslage Roniger Hof und der Rheinhöhenstraße (L254), stellt eine Hauptverbindung dar zur Anbindung der Rheinschiene an die Höhengemeinden und ist daher essenziell bei der Etablierung eines lückenlosen alltags-tauglichen Radwegenetzes in der VG Linz am Rhein.

Daher wurden für den Bereich bereits während der Konzepterstellung erste Abstimmungsgespräche mit dem LBM, der OG Leubsdorf und OG Dattenberg geführt. Es existieren mehrere Trassenvarianten parallelverlaufend zur L256, wofür derzeit detaillierte Lagepläne ausgearbeitet und im weiteren Verlauf mit dem LBM abgestimmt werden. Ziel ist die Findung einer Trassenführung zum Bau eines selbstständigen Radweges, um diesen unter Zuhilfenahme von Fördermitteln schnellstmöglich umzusetzen.

Der tatsächliche Baubeginn hängt dabei vom planungsrechtlichen Zulassungsverfahren ab. Aufgrund der vielen unbekannteten Variablen hinsichtlich des Baurechts, ist von einer kurzfristigen baulichen Umsetzung innerhalb der nächsten 3-5 Jahren nicht zu rechnen.

3.1.16 N5 – Neubau entlang L254 Richtung Ginsterhahn

Ab Knotenpunkt L256/L254 ist der Trassenverlauf parallel zur L254 Richtung Ginsterhahn ebenfalls Bestandteil des großräumigen Radwegenetzes. Mit dem Ziel einer möglichst zeitnahen Umsetzung sollte hier in Absprache mit dem LBM ein Trassenverlauf für einen selbstständigen Radweg gewählt werden. Von Ginsterhahn aus Richtung Norden, gibt es fast durchgängig radgeeignete Verbindungen im direkten Zusammenhang mit der L254 bis nach Kalenborn.

3.1.17 N6 – Neubau entlang L254 Richtung Rothekeuz / Hesseln

Ab Wegstock in Richtung Rothekeuz / Hesseln existiert derzeit keine Radwegeanbindung. Aufgrund der starken Verkehrsbelastung (>3.000 Kfz/Tag) ist auch hier eine Mitführung auf der Landesstraße nicht möglich. Parallel zu den im Vorfeld beschriebenen Maßnahmen (N3, N4, N5), sollte ein Neubau entlang der L256 zeitgleich angestoßen werden.

3.1.18 Vettelschoß

In der Ortsgemeinde Vettelschoß gibt es bereits ein gut ausgebautes Radverkehrsnetz. Zwischen Kalenborn und Vettelschoß wird eine ehemalige Eisenbahntrasse als gemeinsamer Geh- und Radweg genutzt (W3). Der Weg ist zwei bis drei Meter breit, wassergebunden und beleuchtet. Es sind Instandhaltungsmaßnahmen

durchzuführen, um die Qualität dauerhaft zu erhalten. An den Enden des Weges sind Sperrpfosten installiert. Diese sollten entfernt und ggf. durch Verkehrszeichen und eine Einengung des Weges auf 2,0 m ersetzt werden (Siehe 1.3.11).

Ähnliches gilt für die Wege auf dem Willscheider Berg. Auch diese sind in einem guten Zustand, sollten aber weiterhin Instand gehalten werden und Sperrpfosten sind zu entfernen.

Um die Alltagsradwegenutzung weiter zu fördern, kann mittelfristig darüber nachgedacht werden, die Wege zu befestigen.

Über die L252, L253 und die K19 sind sichere Querungsstellen zu schaffen.



Abbildung 44: Geh- und Radwege in Vettelschoß

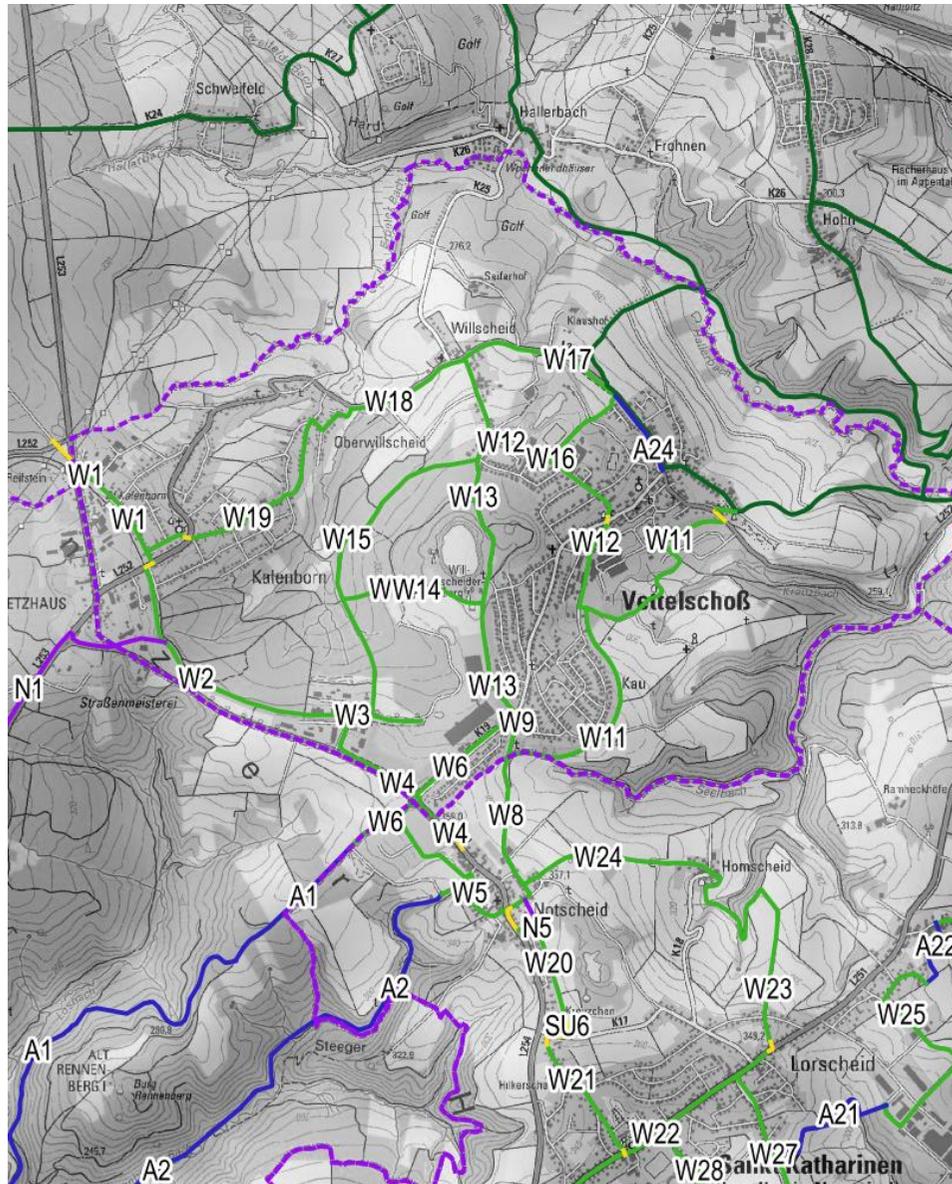


Abbildung 45: Ausschnitt Maßnahmenplan – Vettelschoß

3.1.19 Dattenberg

In Dattenberg gibt es bislang keine Radwege, außer einem kurzen Abschnitt des Rheinradwegs in Wallen. Es sollte geprüft werden, ob dieser Weg als Fahrradstraße ausgewiesen werden kann. Es ist davon auszugehen, dass Radfahrer hier die Mehrheit der Verkehrsteilnehmer stellen (OW2).



Abbildung 46: Steigungspiktogramm



Abbildung 47: Streckeninformation

Die Ortsgemeinde kann über einen asphaltierten Weg an Leubsorf angeschlossen werden (W59). Hierfür muss die Entwässerung geändert werden (Durchlässe statt Mulden). Der Weg ist sehr steil (50 Höhenmeter auf etwa

500 m Länge = 10 % Steigung). Radfahrer sollten an beiden Enden des steilen Abschnitts mit einer besonderen Streckeninformation und einem Steigungspiktogramm auf den Wegweisern auf die topografisch anspruchsvolle Strecke und die damit verbundenen Gefahren hingewiesen werden.

Parallel zur K10 (1.269 Kfz/Tag) können bestehende, asphaltierte Wirtschaftswege genutzt werden (W57). Vom Hof Ronig bis zum Roniger Hof und zum Krankenhaus sollte eine neue Verbindung angelegt werden (N2 mit Querung über die K10). Die Anbindung nach Hesseln sollte in erster Linie über die neuen Radwege entlang der L256 und L254 (N4, N6) realisiert werden.

3.1.20 Leubsdorf

Durch die Ortsgemeinde Leubsdorf führt ein langer Abschnitt des Rheinradwegs. Abseits davon gibt es keine Radwege. Von Leubsdorf gibt es verschiedene Möglichkeiten, Verbindungen nach Hesseln/Rothekreuz zu schaffen. Hierzu sollten Forstwege ausgebaut werden. Die Verbindung A9 / A11 wird gegenüber A10 aufgrund der kürzeren Wegstrecke bevorzugt. Es soll nur eine der dargestellten Möglichkeiten ausgebaut werden. Östlich der L254 können

Radrouten über die wenig befahrenen Kreisstraßen K8 und K9 ausgewiesen werden.

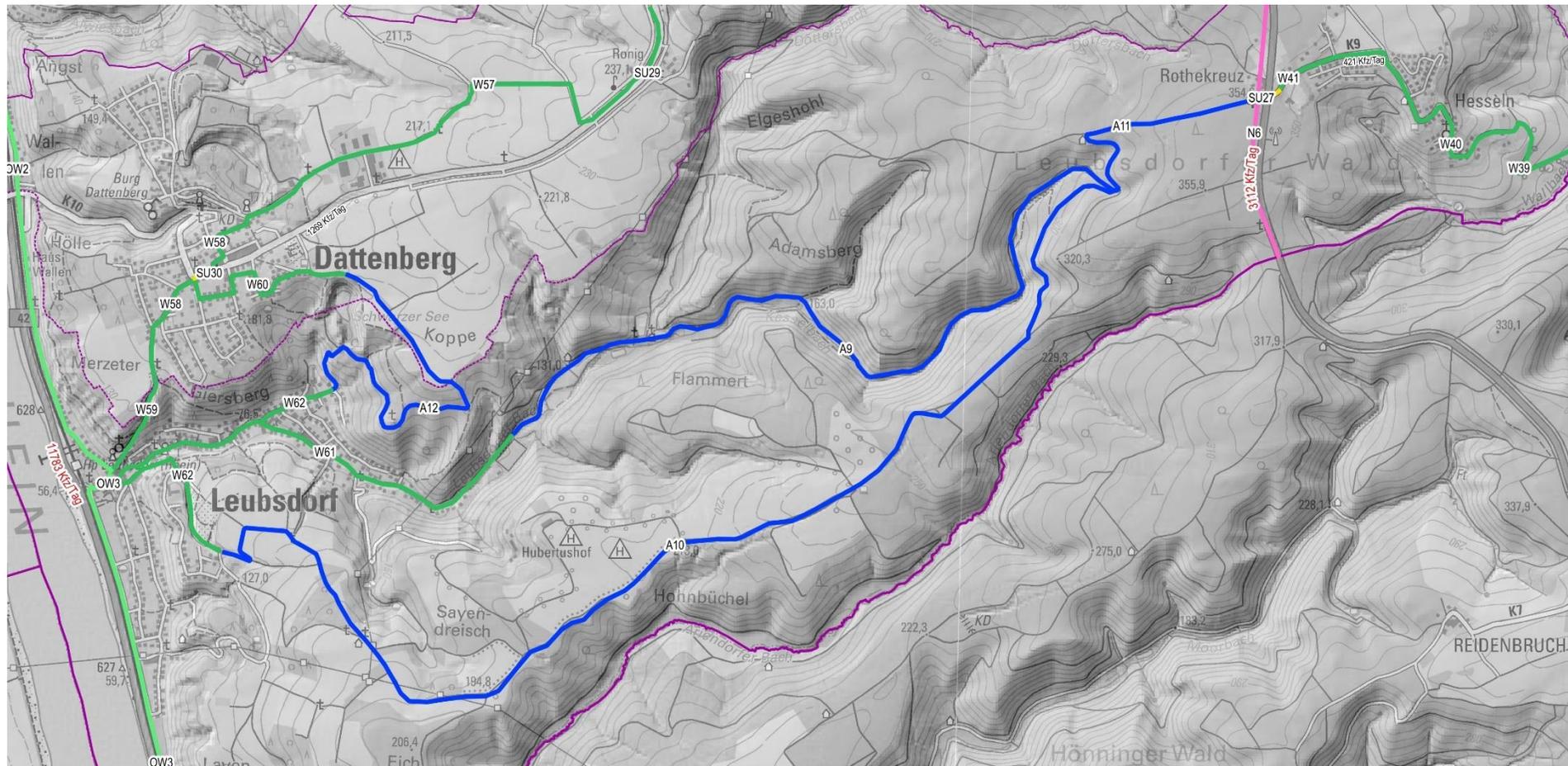


Abbildung 49: Maßnahmen im Bereich der OG Leubsdorf

3.1.21 OW2-OW3 – Fahrradstraße

Der Rheinradweg führt in Leubsdorf durch den Ariendorfer Weg, die Hauptstraße, Kirchstraße und den Linzer Weg. Die Strecke verläuft parallel zur B42 und hat für den Kfz-Verkehr nur eine untergeordnete Funktion. Es ist davon auszugehen, dass der Radverkehr bereits die vorherrschende Verkehrsart ist. Im Ariendorfer und dem Linzer Weg sollte eine Fahrrad-Straße eingerichtet werden. In der Hauptstraße und Kirchstraße gilt bereits Tempo 30. Der Verlauf des Rheinradwegs könnte ggf. durch Fahrrad-Piktogramme auf der Fahrbahn weiter verdeutlicht werden.

Der Bahnhof Leubsdorf ist barrierefrei zu erreichen. Er ist bereits ausgeschildert. Allerdings könnte die Beschilderung von den Gleisen zum Radweg verbessert werden. Es gibt bislang keine Fahrrad-Abstellanlagen am Bahnhof. Dies könnte im Rahmen der Bike+Ride Offensive nachgeholt werden (<https://www.klimaschutz.de/bikeandride>).



Abbildung 50: Rheinradweg in Leubsdorf

3.1.22 A9 – Kesselbach

Von Leubsdorf sind mehrere Verbindungen nach Hesseln/Rothe-kreuz möglich. Durch die Hauptstraße, an den Sportplätzen, der Grillhütte und dem Abenteuerspielplatz vorbei, kann ins Kesselbachtal gefahren werden. Dieser Weg ist hinter dem Sportplatz als grober, wassergebundener Forstweg mit Querrinnen ausgebildet und müsste ausgebaut werden.

3.1.23 A10 – Sayendreisch

Alternativ zur Strecke A9 / A11, kann durch die Anton-Schneider-Straße, an Grundschule und Friedhof vorbei, der Radverkehr auf einen offenen Höhenrücken geführt werden. Der wassergebundene Wirtschaftsweg ist teilweise grob und Querrinnen stellen eine große Gefahr für Radfahrer dar. Landschaftlich ist die Verbindung sehr attraktiv. Sie bietet schöne Ausblicke und man fährt stellenweise durch eine alte Allee. Am Heliport Leubsdorf vorbei, führt der Weg in den Wald.



Abbildung 51: Grobe Wirtschafts- und Forstwege nach Hesseln

3.1.24 Sankt Katharinen

In Sankt Katharinen gibt es noch keine beschilderten Radwege. Parallel zur L254, aber auch zwischen den Ortsteilen gibt es gut befahrbare, asphaltierte Wirtschaftswege. Diese müssen zum Teil noch für den Radverkehr freigegeben werden. Die Querungsstellen der L254 sind im Detail zu betrachten und mit den zuständigen Behörden abzustimmen.



Abbildung 52: Asphaltierte Wirtschaftswege

3.2 Ruhender Radverkehr – Bestands- und Bedarfsanalyse

Fahrradabstellanlagen sind bauliche Einrichtungen zum sicheren Abstellen von Fahrrädern. Dazu gehören meist mehrere Fahrradhalter, ggf. eine Überdachung oder Einzäunung oder auch eine Zugangskontrolle.

Dabei wird generell zwischen Kurzzeit- und Langzeitparken differenziert, was unterschiedliche Anforderungen an die Ausstattung stellt. Stellplätze für Kurzzeitparker finden sich überwiegend vor Einkaufsmärkten oder Freizeiteinrichtungen, während Radabstellanlagen für Langzeitparker an Arbeits- und Ausbildungsstätten, Schulen oder Bushaltestellen vorzufinden sind.

Allen Anlagen gemein sind die Anforderungen an die Fahrradhalter:

- Das Ein- und Ausparken soll möglichst einfach und ohne Beschädigung funktionieren,
- Der Fahrradhalter soll dem Fahrrad eine gute Standsicherheit verleihen, sodass es auch ohne Fahrradständer oder angelegtes Schloss nicht umkippt oder wegrollt,
- Für den Diebstahlschutz ist es erforderlich, dass Rahmen und Laufrad an eine „feste Struktur“ angeschlossen werden können (Anforderung der meisten Versicherungen)
- Ein guter Fahrradhalter erfüllt die vorgenannten Anforderungen für alle Fahrradtypen unabhängig von Rahmengröße, Geometrie oder Anbauten wie Satteltaschen, Kindersitz usw.

Abstellanlagen für Langzeitparker sollten besser gegen Witterung und Diebstahl geschützt sein. Hier bieten Fahrradboxen oder Sammelgaragen einen optimalen Schutz.

Derzeit finden sich innerhalb der Verbandsgemeinde Linz am Rhein nur vereinzelt Radabstellanlagen. Ein negatives Beispiel findet sich

vor dem Vereinshaus „Willscheider Berg“. Auf einer gepflasterten Fläche steht ein sogenannter Spiralparker. Dieser erfüllt keine der oben genannten Anforderungen. Vor dem REWE Einkaufsmarkt am Rennenberg ist ein moderner Fahrradhalter aufgestellt. Die vorhandenen Anlagen bieten größtenteils keinen ausreichenden Witterungsschutz oder verfügen über keine Möglichkeit das Fahrrad diebstahlsicher anzuketten (vgl. nachfolgende Abbildungen).

Als Grundlage zur Standortbestimmung neuer Abstellanlagen, dienen die vorher benannten Ziel- und Quellorte. Dabei wurden u.a. nachfolgende Auswahlkriterien herangezogen und die einzelnen Standorte aus planerischer Sicht auf Plausibilität geprüft.

- Frequentierung
- Anbindung an den ÖPNV
- Soziale Kontrolle
- Öffentlich Wirkung
- Zugänglichkeit



Abbildung 53: Spiralparker am Vereinshaus



Abbildung 54: Geeignete Abstellanlage am Rewe

Ein Mangel an sicheren Abstellanlagen für Fahrräder kann ein zentrales Hindernis für die Fahrradnutzung sein. Insbesondere Pedelecs (E-Bikes) kosten mehrere Tausend Euro und sollten daher stets an Laufrad und Rahmen angeschlossen werden. Bei einer längeren Parkdauer sollten Fahrräder zudem witterungsgeschützt abgestellt werden können. Die weit verbreiteten Vorderradklemmbügel, landläufig auch „Felgenkiller“ genannt, können diese Anforderungen nicht erfüllen.

Gute Fahrradabstellanlagen sind daher geeignet, den Radverkehrsanteil zu erhöhen. Gemäß § 62 der Landesbauordnung RLP gehören Fahrradabstellanlagen bis zu 50 m² Grundfläche zu den genehmigungsfreien Vorhaben. Wenn kommunale Flächen zur Verfügung stehen, die Gemeinde ihren Bedarf benennen und den finanziellen Eigenanteil (Investition und Unterhaltung) tragen kann, steht der kurzfristigen Umsetzung dieser Maßnahme nichts im Wege.

Abstellanlagen müssen an günstigen Punkten angebracht und bedarfsgerecht gestaltet sein. „Fahrradparkplätze“ für Kurzparker sind im öffentlichen Straßenraum, vor Einkaufsmärkten oder Freizeiteinrichtungen platziert, während Stellplätze für Mittel- und Langzeitparker bei Arbeits- und Ausbildungsstellen, Schulen sowie Bushaltestellen und Bahnhöfen vorzufinden sind. Je länger das Fahrrad geparkt werden soll, desto höher sind die Ansprüche an die Diebstahlsicherung und den Witterungsschutz. Die Anzahl der Pedelecs (E-Bikes) ist in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Aus diesem Grund ist eine Installation von Ladestationen, am besten integriert in Abstellsysteme wünschenswert. Freistehende Ladesäulen, ohne sichere Abstellanlagen, wie sie von einigen Energieversorgern angeboten werden, sind meist unbrauchbar. Besser geeignet sind Schließfachanlagen mit integrierter Lademöglichkeit, die in sichere Fahrrad-Abstellanlagen integriert werden.

Wie viele Anlehnbügel, Überdachungen, Sammelgaragen usw. werden für die Verbandsgemeinde benötigt? Dies kann entweder sehr pauschal vom Planungsbüro über allgemeine Annahmen gemacht werden. Oder die Gemeinden melden ganz konkret ihren Bedarf und

ihre Wünsche. Zudem sollten geeignete Standorte im Zuge der Öffentlichkeitsbeteiligung abgefragt werden.

Haltebügel



Nutzung	Für den öffentlichen Raum; geeignet für Kurzzeitparker
Kosten	150 – 350 € pro Bügel Netto Lieferung und Montage
Platzbedarf/Stellplatz	Einreihig 2,5 qm, Vierreihig 1,9 qm

Überdachte Anlagen



Nutzung	Für den öffentlichen Raum; geeignet für Mittel- bis Langzeitparker
Kosten	400 – 700 € je Stellplatz Netto Lieferung und Montage
Platzbedarf	Grundmodul einreihig 5 x 2 m zweireihig 5 x 4 m

Sammelgaragen



Nutzung	Für den öffentlichen Raum; geeignet für Mittel- bis Langzeitparker
Kosten	2.000 € pro Stellplatz
Platzbedarf	Grundmodul 6 x 3 m

Schließfachanlage mit Ladestation



Nutzung	Für den öffentlichen Raum; geeignet für Mittel- bis Langzeitparker, zum Laden des Akkus mit eigenem Ladegerät, Verstauen des Fahrradhelms oder Gepäcks
Kosten	500 – 1.000 € pro Schließfach
Platzbedarf	Sehr unterschiedlich, je nach Ausführung

Der Stellplatzbedarf kann gemäß den Hinweisen zum Fahrradparken (FGSV 2012) erhebungsbasiert oder kenngrößenbasiert ermittelt

werden. Die Schaffung eines attraktiven Angebotes kann eine deutlich verstärkte Nachfrage auslösen. Daher ist in jedem Fall sinnvoll sich bereits vorab Gedanken über Erweiterungsmöglichkeiten oder Stufenlösungen zu machen.

Eine erhebungsbasierte Bedarfsermittlung erscheint aufgrund des quantitativ und qualitativ schlechten Angebots im Bestand nicht sinnvoll.

Wichtige Kenngrößen für die Bedarfsermittlung sind:

Verwaltung: (Büronutzung mit Verwaltungsfunktion und Publikumsverkehr) 1 Stellplatz je 90 m² Nutzfläche (mindestens 3)

Einzelhandelsmarkt: 1 Stellplatz je 50 m² Verkaufsfläche

Kirche: 1 Stellplatz je 20 Besucherplätze

Sportplatz: 1 Stellplatz je 250 m² Sportfläche

Sporthalle: 1 Stellplatz je 50 m² Hallenfläche

Gaststätte: 1 Stellplatz je 4,5 Besucherplätze

Vereinsheim: 1 Stellplatz je 30 m² Gastraum/Freisitzfläche

Schule: 1 Stellplatz je 3,3 Schüler

Gewerbe: 1 Stellplatz je 225 m² Nutzfläche

Krankenhaus: 1 Stellplatz je 30 Betten

Friedhof: 1 Stellplatz je 1.000 m² Grundstücksfläche

Diese Kennwerte sind ein Auszug aus den Hinweisen zum Fahrradparken (FGSV 2012). Der Auszug beinhaltet für die VG Linz relevante Einrichtungen und einen Bedarf für einen Radverkehrsanteil von 20 – 30 % am Zielverkehr des Gebäudes (Alle 20 %, Schulen 30 %).

Die erforderlichen Referenzgrößen (Verkaufsfläche, Besucherplätze usw.) stehen für das Konzept nicht zur Verfügung. Es erscheint

zudem sinnvoll, die Bedarfsermittlung auf lokales Wissen zu stützen. Daher soll die Ermittlung des Stellplatzbedarfs im Rahmen der Beteiligung durch die jeweilige Stadt, bzw. Ortsgemeinde mithilfe der vorliegenden Kenngrößen und ihren Erfahrungen vorgenommen werden. Bei der Wahl der Standorte soll von einer Stufenlösung (mögliche Erweiterung der Anlage) ausgegangen werden.

Einige bedeutende Standorte, die bereits in den kommen Jahren umgesetzt werden sollten, werden nachfolgend dennoch beschreiben:

3.2.1 Linz Bahnhof

Der Bahnhof Linz am Rhein wird bereits ab Januar 2021 modernisiert und barrierefrei ausgebaut. Hierzu werden u.a. die Bahnsteige angehoben und Personenaufzüge für sämtliche Gleise eingebaut. Diese Maßnahme, sowie das vorliegende Radverkehrskonzept sollten zum Anlass genommen werden, an dieser Stelle mit der Verknüpfung von Radverkehr und ÖPNV zu beginnen.

Derzeit stehen auf dem Bahnhofsvorgelände fünf Spiralparker bereit, die nicht als sichere Abstellanlagen geeignet sind. Neben dem Buswartehäuschen gibt es zudem 15 Anlehnbügel, die ein sicheres Anschließen des Fahrrads ermöglichen. Allerdings sind diese nicht überdacht und stehen der barrierefreien Gestaltung des Bahnhofsumfelds im Weg. Die Abstellanlage ist für Sehbehinderte nicht oder nur schwer wahrnehmbar, es droht die Gefahr des „Unterlaufens“ und der Kollision. Fahrräder, die dort angeschlossen werden, ragen in den Verkehrsraum (Gehweg).



Abbildung 55: Das Fahrrad als Zubringer zum Bahnhof, Potenziale ((Quelle: Dialogforum Fahrradparken an Bahnhöfen 09.10.2020, https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2020/11/201009_radparken_dialogveranstaltung_aps_mks_versand.pdf)



Abbildung 56: Derzeitige Parksituation am Bahnhof Linz (Quelle https://www.mapillary.com/map/im/_27PEbBy8mBGaEo5ZEy_IA)

Um die Situation nachhaltig zu verbessern, sollte am Bahnhof Linz ein erweiterbares Fahrradparkhaus errichtet werden. Dieses sollte in Kooperation mit der Deutschen Bahn geplant und umgesetzt werden. Hierzu bietet sich die „[Bike + Ride Offensive](#)“ an. Diese wurde durch das Bundesumweltministerium gemeinsam mit der Deutschen Bahn angestoßen, mit dem Ziel bis 2022 100.000 neue Fahrradstellplätze an Bahnhöfen zu schaffen. Bis Ende 2021 können Kommunen einen Bundeszuschuss von 70 % beantragen und erhalten durch die DB Unterstützung bei der Flächenermittlung und dem Abschluss von Gestattungsverträgen.

Am Bahnhof Linz am Rhein sollte mit einer überdachten Anlage mit 50 Stellplätzen gestartet werden, am besten mit Zugangskontrolle. Der Standort sollte so gewählt werden, dass eine modulare Erweiterung möglich ist.

Im Rahmen des derzeit in der Aufstellung befindlichen Elektromobilitätskonzeptes, wird der Bahnhofsbereich ebenfalls als favorisierter Standort für einen Mobilitätshub bewertet. Die weiteren Planungsschritte müssen daher mit den Ergebnissen aus dem Elektromobilitätskonzept, wie auch der Mobilitätsstrategie 2030plus abgeglichen werden.

Die Herstellungskosten für eine solche Anlage betragen zwischen 2.000 und 3.000 Euro je Stellplatz. Für ein Fahrradparkhaus mit 50 Stellplätzen muss inklusive Baunebenkosten und Mehrwertsteuer mit etwa 210.000 Euro gerechnet werden. Bei einer Antragstellung im Jahr 2021 wäre mit einem Eigenanteil von etwa 63.000 Euro zu rechnen.

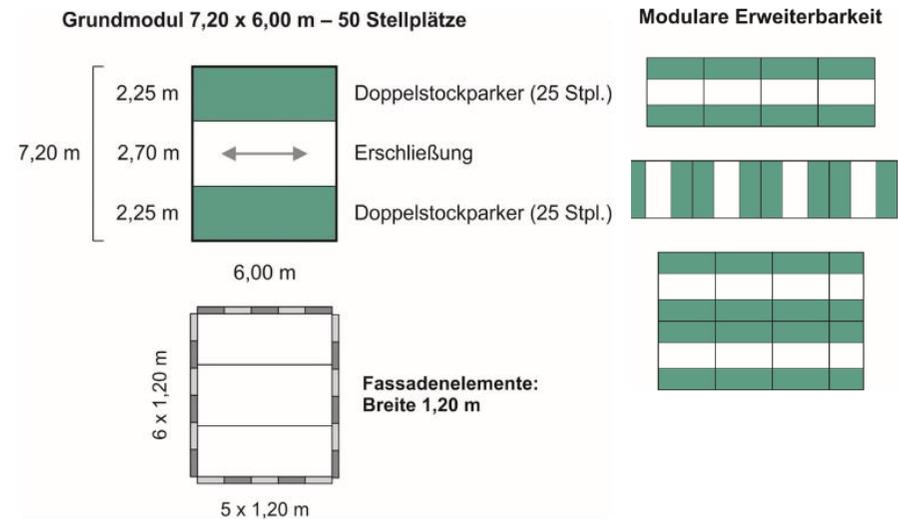


Abbildung 57: Modulares Baukonzept für Fahrradparkhäuser (Quelle: Dialogforum Fahrradparken an Bahnhöfen 09.10.2020, Grafik © Agentur Bahnstadt, https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2020/11/201009_radparken_dialogveranstaltung_aps_mks_versand.pdf)

3.2.2 Leubsdorf Bahnhof

Bislang ist der Bahnhof Leubsdorf der einzige barrierefreie Bahnhof in der VG. Beide Bahnsteige können über Rampen erreicht werden. Die Rampe zu Gleis 1 (Richtung Koblenz) ist recht schmal und nicht für Radfahrer ausgelegt. Allerdings können Fahrräder problemlos zum Gleis geschoben werden.

Es gibt noch keine Fahrradabstellmöglichkeiten im Umfeld des Bahnhofs.



Abbildung 58: Bahnhof Leubsdorf

Ebenso wie in Linz, sollte auch hier versucht werden, im Jahr 2021 einen Antrag im Rahmen der Bike+Ride Offensive zu stellen, um ein erweiterbares Fahrradparkhaus am Bahnhof zu errichten. An diesem Standort könnte das Grundmodul mit einfachen Abstellanlagen (nicht Doppelstockparker) ausgestattet werden und würde dann im ersten Schritt 25 Stellplätze aufweisen. Hierfür müsste mit Bruttobaukosten von etwa 105.000 Euro und einem Eigenanteil von etwa 31.000 Euro gerechnet werden (Antragstellung 2021).

3.2.3 Kalenborn Bahnhof

Es gibt bereits Überlegungen, die touristisch genutzte Kasbachtalbahn in den ÖPNV zu integrieren. Dies bietet für die Schülerbeför-

derung, aber auch für Pendler große Potenziale. Wenn diese Überlegungen in die Tat umgesetzt werden, sollten auch am Bahnhof in Kalenborn sichere Fahrradabstellanlagen errichtet werden. Eine Antragstellung 2021 erscheint hier nicht realistisch, daher kann voraussichtlich nicht mit dem erhöhten Fördersatz gerechnet werden. Es ist allerdings davon auszugehen, dass es zukünftig neue, ggf. auch Förderprogramme mit höheren Förderquoten geben wird.

An dem Standort könnte ebenfalls ein Fahrradparkhaus errichtet werden. Ggf. reicht hier aber auch eine einfache, überdachte Anlage aus. Diese sollte mindestens 10 Stellplätze umfassen, je nach Bedarf auch mehr. Die Kosten für solch eine kleine Anlage betragen brutto etwa 10.000 Euro, bei einem voraussichtlichen Eigenanteil von knapp 6.000 Euro.



Abbildung 59: Bahnhof Kalenborn

3.2.4 Vettelschoß Schule

Am „Willscheider Weg“ in Vettelschoß könnte für Grundschule, KiTa und Sporteinrichtungen eine gemeinsame Anlage errichtet werden. Je nach Bedarf, können natürlich auch mehrere Fahrradabstellanlagen sinnvoll sein. Als Förderprogramm eignet sich hier die [Kommunalrichtlinie](#). Für eine überdachte Abstellanlage mit 20 Stell-

plätzen ist mit Kosten von etwa 20.000 Euro und einem voraussichtlichen Eigenanteil von etwa 12.000 Euro zu rechnen.

3.2.5 Sankt Katharinen Schule

In der Straße „Am Sportplatz“ in Sankt Katharinen könnte für Grundschule, Sporteinrichtungen und Bürgerhaus eine gemeinsame, überdachte Fahrradabstellanlage errichtet werden. Je nach Bedarf, können natürlich auch mehrere Fahrradabstellanlagen sinnvoll sein. Als Förderprogramm eignet sich hier die [Kommunalrichtlinie](#). Für eine überdachte Abstellanlage mit 20 Stellplätzen ist mit Kosten von etwa 20.000 Euro und einem voraussichtlichen Eigenanteil von etwa 12.000 Euro zu rechnen.

3.3 StVO – Maßnahmen

Bevor bauliche Maßnahmen umgesetzt werden, sollte das Radverkehrsnetz in einem ersten Schritt durch die Anpassung der StVO-Beschilderung optimiert werden. Durch die flächendeckende Freigabe von Einbahnstraßen in Gegenrichtung für den Radverkehr und die Durchlässigkeit von Sackgassen können viele innerörtliche Wege für Radfahrer verkürzt und vereinfacht werden.

In den Wohngebieten sollte geprüft werden, ob gewichtige Gründe dagegensprechen, diese als Tempo-30-Zone auszuweisen. Durch die Beschränkung der Geschwindigkeit kann bereits viel für den nichtmotorisierten Verkehr getan werden.

Außerorts sollten flächendeckend die Durchfahrtsverbote (VZ 250) auf ihre Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit geprüft werden. Wenn ein Durchfahrtsverbot für Radfahrer nicht dringend erforderlich ist, sollten die Verkehrszeichen entweder durch VZ 260 ersetzt oder mit dem Zusatzzeichen 1022-10 ergänzt werden.

Andernfalls sind diese Wege auch für Radfahrer gesperrt, da Fahrräder Fahrzeuge sind. Wenn diese Wege aber offensichtlich für den Radverkehr geeignet, im schlimmsten Fall sogar mit einer wegweisenden Beschilderung versehen sind, dann erzwingt diese falsche Beschilderung eine Missachtung der Verkehrsregeln. Darüber hinaus ist die StVO Beschilderung eine Grundlage für die Kartierung der öffentlichen Wege in OpenStreetMap. Wenn ein Weg durch VZ 250 für Fahrzeuge aller Art gesperrt ist, wird dieser in OSM mit „Fahrrad = nein“ bei Zugriffsattributen auf die Straße belegt. Das hat zur Folge, dass diverse Routing-Apps wie bspw. Komoot, Bikey oder BaseCamp Radfahrer nicht durch diese Straßen leiten.

Das bedeutet, im ungünstigsten Fall, dass die Radwegweisung den Radfahrer in die eine, die Routing-/Navi-App ihn aber in die andere Richtung leitet, da der Weg nicht legal befahren werden darf.



Abbildung 60: Wirtschaftsweg nicht für Radverkehr freigegeben aber mit HBR-Beschilderung versehen

3.4 Beleuchtung von Radwegen

Radwege für den Alltagsradverkehr sollen das ganze Jahr sicher nutzbar sein. Das bedeutet vor allem in der dunklen Jahreszeit, dass die Wege beleuchtet sein sollten. Durch die Beleuchtung sollen der Verlauf und die Begrenzung von Wegen sichtbar gemacht werden. Bei üblicher Beleuchtung und einer Lichtpunkthöhe von 4 bis 5 m wird ein Lichtpunktabstand von 30 bis 40 m erforderlich.

Bei der Beleuchtung der Radwege müssen die Belange der Verkehrssicherheit, des Naturschutzes und des Klimaschutzes untereinander und miteinander abgewogen werden. Aus diesem Grund wird keine flächendeckende, dauerhafte Beleuchtung vorgeschlagen, sondern eine punktuelle, bedarfsgesteuerte Solar-Straßenbeleuchtung. Diese wird auch bei Radschnellwegen immer häufiger eingesetzt. Sie soll in der VG Linz vorwiegend an Schulwegen, an Querungsstellen und an dunklen Wegepassagen im Wald vorgesehen werden. Dies sind etwa 10 km.

Die bedarfsgesteuerte (Bewegungsmelder) Solar-Straßenbeleuchtung wird komplett über Sonnenenergie versorgt und benötigt daher keinen Stromanschluss (kein Kabel, keine Tiefbauarbeiten außer Fundament). Die Leuchten sind mit einer intelligenten Steuerung versehen, mit der sowohl eine Zeitschaltung möglich ist als auch eine bewegungsgesteuerte Beleuchtung mithilfe von Bewegungsmeldern. Die Kosten pro Standort liegen etwa bei 3.000 Euro netto. Das ist vergleichbar mit einer „normalen“ Straßenbeleuchtung.



Abbildung 61: Bedarfsgesteuerte Solar-Straßenbeleuchtung auf dem Radschnellweg Frankfurt-Darmstadt von der Firma photonius GmbH & Co. KG

3.5 Verkehrszählung

Verkehrszählungen sind sinnvoll in Straßen, für die es Überlegungen gibt, sie als Fahrradstraße zu widmen oder sie mit Schutzstreifen auszustatten. Hierbei ist es wichtig, dass zum einen die gefahrenen Geschwindigkeiten erfasst werden, zum anderen muss nach Fahrzeugarten, insbesondere auch Fahrrad, unterschieden werden. Im Rahmen des Konzepts wurde keine Verkehrszählung beauftragt. Die könnte aber im Nachgang sinnvoll sein, um bessere Plangrundlagen und Argumente für die Umsetzung zu erhalten:

Bei Fahrbahnbreiten zwischen 6 und 7 Metern ist die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr problematisch, wenn die Verkehrsstärke 400 Fahrzeuge die Stunde überschreitet. Problematisch ist, dass die Radfahrenden überholt werden können, allerdings mit einem zu geringen Überholabstand. Bei schmaleren Fahrbahnen sind Verkehrsstärken bis 700 Fahrzeuge die Stunde vertretbar, da Radfahrer ohnehin nicht überholt werden können.

Bei Fahrbahnbreiten ab 7,50 Metern sollte die Anlage von Schutzstreifen geprüft werden. Da diese nur im Bedarfsfall, z.B. bei der Begegnung mit einem LKW überfahren werden dürfen, sind Schutzstreifen auszuschließen, wenn mehr als 1.000 Fahrzeuge des Schwerverkehrs am Tag die Straße nutzen.

Allgemein wird die Empfehlung ausgesprochen, dass für Straßen mit einer höheren durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke als 2.500 Fahrzeugen, fahrbahnbegleitende Radwege sinnvoll sind. Bei einer geringeren Verkehrsstärke wird allgemein die Verkehrsführung auf der Fahrbahn als unproblematisch betrachtet. (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, 2010, S. 22)

Auch für die Ausweisung von Fahrradstraßen ist die Zusammensetzung des Verkehrs von großer Bedeutung:

Zu Zeichen 244.1 und 244.2

Beginn und Ende einer Fahrradstraße

- I. Fahrradstraßen kommen dann in Betracht, wenn der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist oder dies alsbald zu erwarten ist.

Anderer Fahrzeugverkehr als der Radverkehr darf nur ausnahmsweise durch die Anordnung entsprechender Zusatzzeichen zugelassen werden (z. B. Anliegerverkehr). Daher müssen vor der Anordnung die Bedürfnisse des Kraftfahrzeugverkehrs ausreichend berücksichtigt werden (alternative Verkehrsführung).
- II.

http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_26012001_S3236420014.htm

Für die Kreis- und Landstraßen stehen für die Verbandsgemeinde DTV-Werte aus dem Jahr 2015 zur Verfügung (vgl. nachfolgende Abbildung). Die dunkelrot markierten Strecken weisen eine Verkehrsstärke von mehr als 2.500 Fahrzeugen auf und sind daher für die Einrichtung von innerörtlichen Schutzstreifen nicht geeignet. Die hellrot markierten Streckenabschnitte weisen geringere Werte auf. Hier wäre der Einsatz von innerörtlichen Schutzstreifen oder die Umwandlung zu einer Fahrradstraße abzuwägen.

Für eine fundiertere Maßnahmenformulierung wird eine Verkehrszählung ausgesuchter Hauptverkehrsstraßen empfohlen.

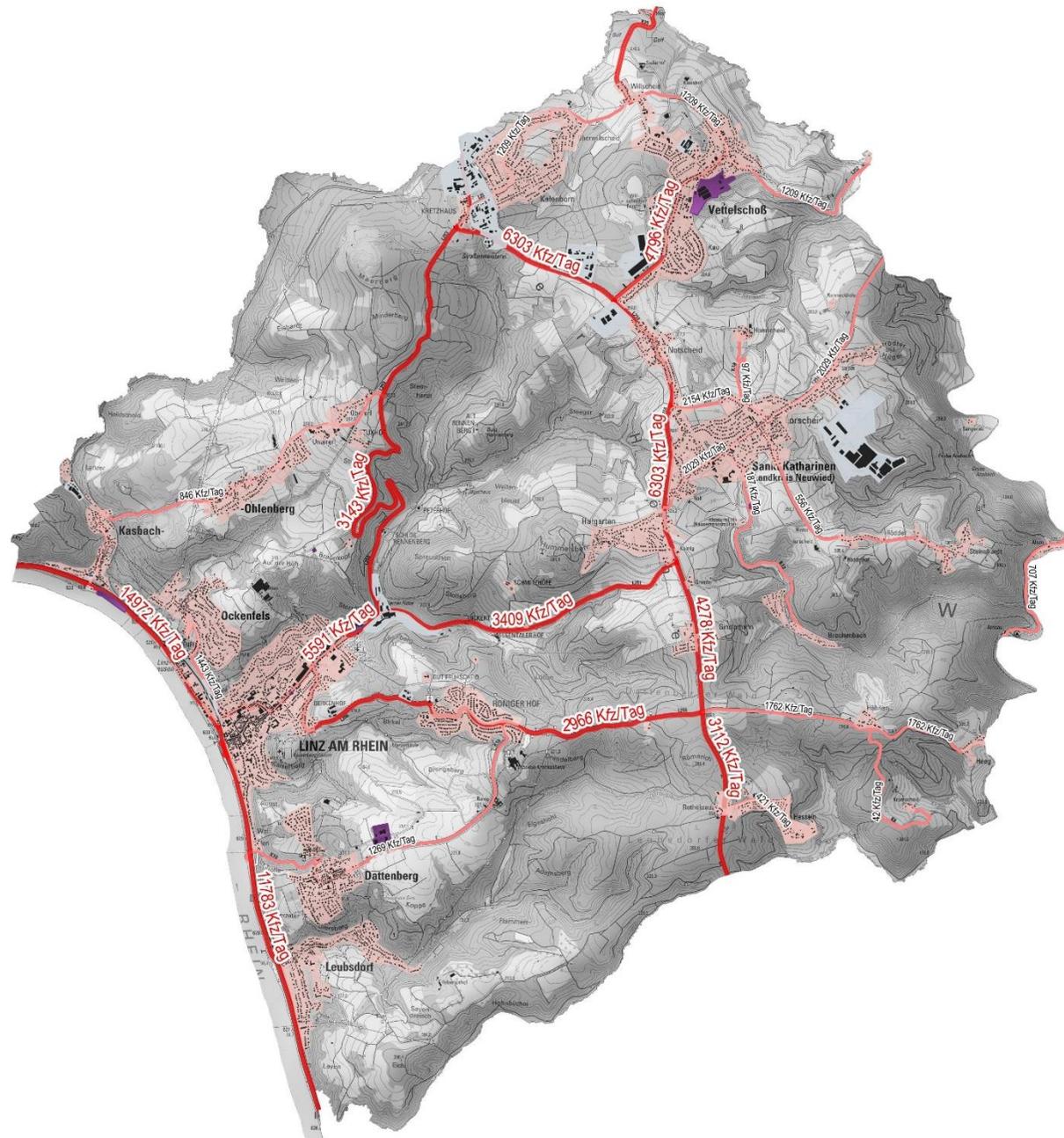


Abbildung 62: DTV-Werte auf Bundes-, Landes- und Kreisstraßen

4. Zusammenfassung

Der Radverkehr hat in der jüngsten Vergangenheit einen spürbaren Aufwind erlebt. Gründe hierfür sind unterschiedliche gesellschaftliche und technische Trends. Angefangen bei einer größeren Akzeptanz bei der Nutzung elektrisch unterstützter Fahrräder, über ein verstärktes Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein, bis hin zu einem geänderten Mobilitätsverhalten im Rahmen der Corona Pandemie.

Das vorliegende Konzept stellt den Anfang der Bemühungen um ein alltagstaugliches Radwegenetz der Verbandsgemeinde Linz am Rhein dar. Es bündelt die bisherigen Überlegungen und dient als Rahmenplan zur langfristigen, strategischen Umsetzung. Die formulierten Leitziele und das konzipierte Zielnetz mit den nach Priorität geordneten Maßnahmen, hilft der Verbandsgemeinde dabei, fundierte und nachhaltige Entscheidungen im Bereich des Radwegbaus zu treffen.

Priorität für die Verbandsgemeinde sollte dabei auf die überörtlichen Verbindungen gelegt werden, um die Ortsgemeinden besser miteinander zu vernetzen sowie zur Erreichung wichtiger Schul- und Arbeitsplatzstandorte. Nach Etablierung der Hauptverbindungen, entsteht mit der Zeit ein immer engmaschigeres und somit alltagstauglicheres Radwegenetz.

Große Verbesserungen können dabei nicht nur durch umfangreiche bauliche Maßnahmen erreicht werden, sondern auch durch Anpassungen des rechtlichen Regelwerks. In einem ersten Schritt sollte daher das Erschließungsstraßennetz für den Radverkehr durchlässiger gestaltet werden. Zudem sollte in Wohngebieten möglichst flächendeckend eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h eingeführt werden.

Es ist zu empfehlen, den Radverkehr möglichst abseits der klassifizierten Straßen zu führen. Wo dies nicht möglich ist, sollte die Anlage von Schutzstreifen geprüft und die Seitenbereiche barrierefrei und so breit wie möglich umgestaltet werden. Den Querungsstellen kommt eine große Bedeutung zu. Diese sollten insbesondere an den Knotenpunkten breit genug für Fahrräder gestaltet werden.

Folgende Maßnahmen sollten prioritär angegangen und möglichst parallel angestoßen werden:

- Die bereits gut befahrbaren Wege in Vettelschoß, Sankt Katharinen, Kasbach-Ohlenberg, Ockenfels, und Linz am Rhein sollten mit einer wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr versehen werden. Diese Maßnahme ist günstig und zügig umzusetzen. Hierdurch können kurzfristig etwa 40 km neue Radverkehrsverbindungen geschaffen werden. Mit der Beschilderung sollten auch kleine bauliche Maßnahmen umgesetzt werden, um bestehende Barrieren wie Rinnen, Bordsteine und Poller zu entfernen.
- Das Planungs- und Genehmigungsverfahren für die Großräumige Verbindung von Roninger Hof nach Ginsterhahn sollte zeitnah vorangetrieben werden. Dieser Weg ist etwa vier Kilometer lang. Er stellt eine essenzielle Verbindung vom Rhein auf die Höhen dar. Korrelierend dazu gilt es geeignete Wegeverbindungen entlang der Rheinhöhenstraße zu schaffen.
- Die bestehende Beschilderung, in erster Linie auf dem Rheinradweg, sollte verbessert werden. Die Planung hierfür wird durch den LBM RLP finanziert. Die VG Linz müsste daher nur Material- und Montagekosten tragen.
- Die Höhenverbindung am Minderberg, zwischen Obererl und Kalenborn sollte ebenfalls zeitnah angegangen werden. Hierzu ist eine neue Verbindung entlang der L253 notwendig.

Im Jahr 2021 stehen aufgrund des sogenannten „Corona-Konjunkturpakets“ in einigen Förderprogrammen noch erhöhte Förderquoten bereit. Die „Bike + Ride“ Offensive des BMU und der DB läuft Ende des Jahres 2021 aus. Aus diesem Grund sollten zügig Förderanträge für die ersten Maßnahmen gestellt werden. Darunter fallen auch sichere Abstellanlagen an den Bahnhöfen.

Diese prioritären Maßnahmen sollten in den nächsten zwei Jahren begonnen werden. Somit wäre ein tragfähiges Grundgerüst für ein Radverkehrsnetz geschaffen, das über die nächsten Jahre wachsen kann. Die Umsetzung der Maßnahmen ist auf 10 Jahre angelegt. Für die Umsetzung aller Maßnahmen ist ein Finanzvolumen von etwa 10 Millionen Euro (brutto) notwendig. Werden hiervon die verfügbaren Fördermittel abgezogen, verbleiben etwa 2,6 Millionen Euro (brutto) als Eigenanteil der Gemeinden. Somit ergibt sich ein jährlicher Finanzbedarf von etwa 260.000 Euro brutto. Dabei ist anzumerken, dass dies nur eine Momentaufnahme der jetzigen Förderlandschaft darstellt. Diese unterliegt einem ständigen Wandel, jedoch ist davon auszugehen, dass in Zukunft ähnliche Förderprogramme mit vergleichbaren Konditionen zur Verfügung stehen werden.

In der Maßnahmenliste (Kosten- und Finanzierungsübersicht) sind alle Maßnahmen aufgeführt. Hierbei sind auch Varianten erfasst, bspw. A9 und A10, von denen nur eine umgesetzt werden soll. Da davon auszugehen ist, dass sich im Zuge der Umsetzung des Konzepts noch weitere Maßnahmen ergeben, ist diese Doppelung zum jetzigen Zeitpunkt zu vernachlässigen.

Für den Erfolg der Radverkehrsförderung der Verbandsgemeinde Linz am Rhein, ist es wichtig, weiterhin die öffentliche Bereitschaft zu stärken, mehr und weitere Strecken mit dem Fahrrad zurückzulegen. Eine breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit ist daher unabdingbar. Gezielt sollten hier insbesondere die Nutzergruppen der Jugendlichen und Schüler sowie Berufspendler angesprochen werden.

Aber auch an die breite Öffentlichkeit adressierte Kampagnen wie das STADTRADELN, dienen dazu das Thema nachhaltig im kollektiven Bewusstsein zu verankern.

Erarbeitet: Stadt-Land-plus GmbH
Büro für Städtebau und Umweltplanung



i. A. Axel Brechenser
M.Sc. Stadtplaner

i.A. Markus Parac
M.Sc. Resource Efficiency in
Architecture and Planning

Boppard-Buchholz, den 16.04.2021

5. Anhang – Verkehrszeichen für den Radverkehr

	Zeichen 237	Radverkehrsanlage
	Zeichen 254	Verbot für Radverkehr
	Zeichen 138	Achtung – Radverkehr (Hier Aufstellung rechts)
	Sinnbild nach § 39 StVO	Sinnbild Lastenfahrrad (Fahrrad zum Transport von beweglichen Gütern)
	Zeichen 240	Gemeinsamer Geh- und Radweg
	Zeichen 241	Getrennter Rad- und Gehweg (Hier Fahrradweg links du Gehweg rechts)

	Zeichen 244.3	Beginn einer Fahrradzone
	Zeichen 244.4	Ende einer Fahrradzone
	Zeichen 244.1	Beginn einer Fahrradstraße
	Zeichen 244.2	Ende einer Fahrradstraße
	Zeichen 277.1	Überholverbot von einspurigen Fahrzeugen durch mehrspurige Kraftwagen und Krafträder mit Beiwagen
	Zeichen 281.1	Ende des Überholverbots von einspurigen Fahrzeugen durch mehrspurige Kraftwagen und Krafträder mit Beiwagen
	Zeichen 350.1	Radschnellweg

	Zeichen 350.2	Ende des Rad-schnellwegs
	Zeichen 357-50	Sackgasse; für Radverkehr und Fußgänger durch-lässig
	Zeichen 357-52	Sackgasse; für Radverkehr durch-lässig
	Zeichen 721	Grünpfeilschild mit Beschränkung auf Radverkehr
	Zeichen 442	Vorwegweiser für Radverkehr (Hier rechtsweisend)
	Zusatzzeichen 1010-52	Radverkehr
	Zusatzzeichen 1000-32	Radverkehr von links und rechts
	Zusatzzeichen 1022-10	Radverkehr frei
	Zusatzzeichen 1020-12	Radverkehr und Anlieger frei

	Zusatzzeichen 1012-32	Radfahrer abstei-gen
	Zusatzzeichen 1010-65	E-Bikes
	Zusatzzeichen 1022-13	E-Bikes frei
	Zusatzzeichen 1022-15	E-Bikes und Mofas frei
	Zusatzzeichen 1022-14	Radverkehr und Mofas frei
	Zusatzzeichen 1026-63	E-Bikes frei
	Z 239 mit Zusatz-zeichen 10-2210	Gehweg frei für Radverkehr
	Z 267 mit Zusatz-zeichen 1022-10	Einbahnstraße kann von Radverkehr auch in Gegenrich-tung passiert wer-den
	Z 220-10 mit Zu-satzzeichen 1000-32	Einbahnstraße kann durch Radverkehr in beide Richtungen genutzt werden

 <p>Z 242 mit Zusatzzeichen 1022-10</p>	Fußgängerzone frei für Radverkehr
 <p>Z 245 mit Zusatzschild 1022-10</p>	Busfahrstreifen frei für Radverkehr