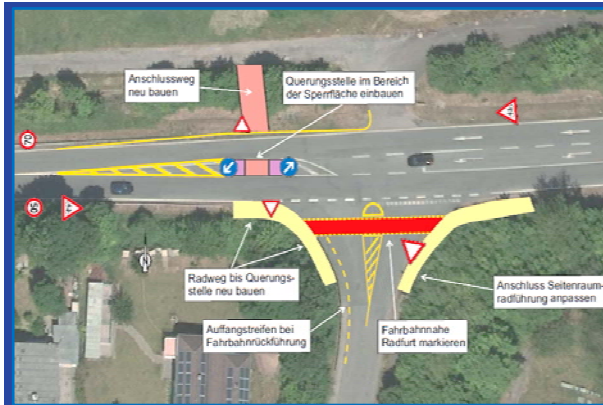
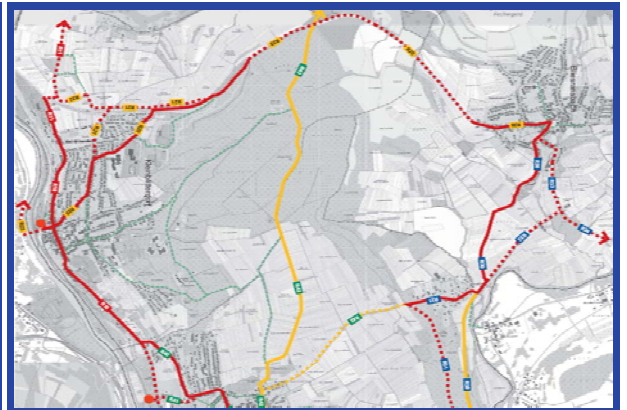


Radverkehrskonzept Kleinblittersdorf



Ein Leitfaden für mehr Radfahren im Alltag

Mai 2023

Erstellung eines Radverkehrskonzeptes für die Gemeinde Kleinblittersdorf

Auftraggeber:

Gemeinde Kleinblittersdorf
Rathausstraße 16-18
66271 Kleinblittersdorf

Auftragnehmer:

ATP Axel Thös PLANUNG
Brebacher Straße 3
66132 Saarbrücken

Durchführung:

Axel Thös – Projektleitung/-bearbeitung
Niklas März – Projektbearbeitung
Brigitte Flaus – Projektbegleitung

Gefördert durch:

Ministerium für Umwelt, Klima, Mobilität, Agrar und Verbraucherschutz
Keplerstraße 18
66117 Saarbrücken

Lesehinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und wenn es den Lesefluss erleichtert wird bei Begriffen und Worten, die sowohl in weiblicher als auch in männlicher Form verwendet werden, teilweise auf die gendersensible bzw. geschlechterneutrale Schreibweise verzichtet, z.B. Bewohner*innen oder Senior*innen und die sprachgebräuchlichste Form geschrieben. Diese verwendeten Begriffe und Worte gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1	AUFGABENSTELLUNG
1.1	Hintergrund und Motivation
1.2	Untersuchungsumfang
1.3	Untersuchungsgrundlagen
1.4	Untersuchungsablauf
2	AUSGANGSBEDINGUNGEN UND GRUNDLAGEN
2.1	Sozio-demografische Basisdaten
2.2	Entwicklung des Fahrradbestandes
2.3	Radverkehrsplan Saarland
2.4	Anbindung an die Saarbahn
2.5	Vorhandene Radabstellanlagen
2.6	Wichtige Neuerungen der gültigen StVO und VwV-StVO
2.7	Online-Befragung zur Radverkehrssituation in Kleinblittersdorf
3	NACHFRAGEPOTENZIAL IM ALLTAGSRADVERKEHR
3.1	Einflüsse auf das Fahrrad fahren im Alltag
3.2	Modal Split
3.3	Nutzergruppen
3.4	Quell- und Zielorte des Radverkehrs
3.5	Radfahrpotenzial im Alltagsverkehr
4	NETZPLANUNG FÜR DEN RADVERKEHR
4.1	Wunschliniennetz
4.2	Radnetzkonzeption
4.3	Systematischer Aufbau des Alltagsradnetzes
4.4	Vorläufiges Radwegenetz
4.5	Gestaltungsstandards für den Alltagsradverkehr

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
5 ANALYSE DER RADVERKEHRSINFRASTRUKTUR	63
5.1 Analyseumfang	63
5.2 Bestands- und Problemanalyse	64
5.2.1 Bestehende Radverkehrsinfrastruktur	64
5.2.2 Radnetzabschnitte mit Konfliktpotenzial	65
5.2.3 Gestaltungsmängel im Radverkehrszielnetz	67
5.2.4 Netzlücken im Radverkehrszielnetz	72
5.3 Handlungsbedarf	74
6 ROUTEN- UND MASSNAHMENENTWICKLUNG	79
6.1 Strecken und Routen des Radverkehrszielnetzes	79
6.2 Vorgeschlagene Routenbereiche	80
6.3 Gestaltungsrahmen der Maßnahmen	84
6.4 Maßnahmenrepertoire	85
6.5 Prinzipielle Gestaltungslösungen	87
6.6 Maßnahmenplan	88
6.7 Maßnahmenbeschreibung nach Routenbereichen	91
6.7.1 Routenbereich R1: zwischen Rilchingen-Hanweiler und Kleinblittersdorf	91
6.7.2 Routenbereich R2: zwischen Bliesransbach und Kleinblittersdorf	94
6.7.3 Routenbereich R3: zwischen Bliesransbach und Rilchingen-Hanweiler	97
6.7.4 Routenbereich R4: zwischen Sitterswald und Kleinblittersdorf	100
6.8 Weitergehende Maßnahmen	103
7 REALISIERUNGSKONZEPT	105
7.1 Dringlichkeit und Priorisierung der Maßnahmen	105
7.2 Umsetzungsfristen	107
7.3 Realisierungsradnetz	108
7.4 Grobabschätzung der Realisierungskosten	108
7.5 Kosteneffizienz bei der Umsetzung des RVK	112
7.6 Fördermöglichkeiten für die Umsetzung des RVK	114
8 HANDLUNGSEMPFEHLUNG UND AUSBLICK	117

ABBILDUNGEN

	Seite
Bild 1: Raumlage der Gemeinde Kleinblittersdorf	2
Bild 2: Ablauf einer Radverkehrsplanung	4
Bild 3: Einwohnerverteilung nach Ortsteilen im Gemeindegebiet im Jahr 2022	5
Bild 4: Handlungsfelder des Alltagsradverkehrs	8
Bild 6: Fortschreibung RVP Saarland – Ausschnitt 2022	11
Bild 7: Saarbahnhaltepunkt Auersmacher	12
Bild 8: Saarbahnhaltepunkt Rilchingen-Hanweiler	13
Bild 9: Saarbahnhaltepunkt Kleinblittersdorf	13
Bild 10: Beispiele ungeeigneter Vorderradhalter	14
Bild 11: Beispiele geeigneter Anlehnbügel	15
Bild 12: Radabstellung mit Wetterschutz und Fahrradboxen	15
Bild 13: E-Fahrrad-Ladestation in Kleinblittersdorf	17
Bild 14: Wohnortverteilung der Online-Befragungsteilnehmenden	20
Bild 15: Altersverteilung der Online-Befragungsteilnehmenden	20
Bild 16: Erfahrung mit E-Fahrrädern	21
Bild 17: Verfügbarkeit aller Verkehrsmittel	22
Bild 18: Anteile der Verkehrsmittel (ohne Führerschein)	22
Bild 19: Fahrrad- und Pedelec-Nutzung im Alltag	23
Bild 20: Verkehrsmittelwahl nach dem Hauptverkehrsmittel	23
Bild 21: Verkehrsmittelwahl (Modal Split) der Alltagswege	24
Bild 22: Bedeutung verschiedener Radverkehrsanlagen im Alltag	24
Bild 23: Bedeutung der Radverkehrsanlagen für Fahrrad- und Pedelecnutzer	25
Bild 24: Voraussetzungen für häufigeres Radfahren im Alltag	25
Bild 25: Anforderungen an den Alltagsradverkehr	26
Bild 26: Verteilung der Problembereiche nach Ortsteilen	27
Bild 27: Problemursachen an Orten und auf Streckenabschnitten	27
Bild 28: Kreuztabelle: Häufigkeit des Radfahrens nach Ortsteilen	28

ABBILDUNGEN

	Seite
Bild 29: Kreuztabelle: Verkehrsmittelwahl (Modal Split) nach Ortsteilen.....	29
Bild 30: Kreuztabelle: Nutzung von Fahrrad und Pedelec nach Altersgruppen.....	29
Bild 31: Höhenverläufe verschiedener Alltagsradverbindungen.....	31
Bild 32: Höhenprofil im Untersuchungsraum Kleinblittersdorf	32
Bild 33: Weg-Zeit-Vergleich nach Verkehrsmitteln	33
Bild 34: Fahrwegentfernungen in Kleinblittersdorf.....	35
Bild 35: Fahrzeitentfernungen in Kleinblittersdorf.....	35
Bild 36: Tagesverkehrsstärken im Gemeindegebiet Kleinblittersdorf (Kfz/24h)	38
Bild 37: Zulässige Geschwindigkeit auf Straßenabschnitten.....	40
Bild 38: Verfügbare Fahrbahnbreiten ohne Umbau.....	41
Bild 39: Vorläufiges Radverkehrszielnetz	51
Bild 40: Festlegung des Führungsprinzips nach Belastungsklassen.....	54
Bild 41: Überquerungshilfe ohne Signalisierung mit Schutzstreifen	62
Bild 42: Überquerungsstellen an Ortseinfahrten	62
Bild 43: Beispiele der Analyseformulare für Streckenabschnitte	63
Bild 44: Strecken im Radverkehrszielnetz mit Konfliktpotenzial	66
Bild 45: Beispiele von Befahrbarkeitsmängeln im Radzielnetz	68
Bild 46: Beispiele von fehlerhaften Beschilderungen im Radzielnetz.....	69
Bild 47: Beispiele von behindernden Einbauten im Radzielnetz	70
Bild 48: Beispiele von Querungsstellen und Knotenpunkten im Radzielnetz	71
Bild 49: Beispiele von Querungsstellen und Knotenpunkten im Radzielnetz	72
Bild 50: Netzlücken im Radverkehrszielnetz	73
Bild 51: Handlungsbedarf im Radverkehrszielnetz.....	75
Bild 52: Routenabschnitte im Radverkehrszielnetz	82
Bild 55: Fahrradstraßenführung an Querungsstellen (Beispiel QSR 02D).....	87
Bild 56: Bevorrechtigte Radverkehrsachse (Beispiel QSR 04B)	88
Bild 57: Bevorrechtigte Radführung an Knotenpunkten (Prinzipskizze).....	88

ABBILDUNGEN

	Seite
Bild 58: Beispiele eines Routenblatts und Maßnahmenblatts	89
Bild 59: Routenverläufe und Maßnahmen im Routenbereich R1	92
Bild 60: Gestaltungsvorschlag für den KVP L 106 / In der Lach.....	93
Bild 61: Routenverläufe und Maßnahmen im Routenbereich R2	94
Bild 62: Gestaltungsvorschlag für die Ortseinfahrt Bliesransbach.....	95
Bild 63: Gestaltungsvorschlag für den Querungsbereich L 254 – Wintringer Straße	96
Bild 64: Routenverläufe und Maßnahmen im Routenbereich R3	97
Bild 65: Gestaltungsvorschlag für die Ortslage Bliesgersweilermühle	98
Bild 66: Routenverläufe und Maßnahmen im Routenbereich R4	100
Bild 67: Gestaltungsvorschlag am Saarbahnanschluss Auersmacher	101
Bild 68: Gestaltungsvorschlag für die Querungsstelle L 254 – Dragonerweg	102
Bild 69: Realisierungsradsnetz mit Ausbaustufen	109

TABELLEN

	Seite
Tabelle 1: Einwohnerentwicklung Kleinblittersdorf 2010 – 2022	6
Tabelle 2: Beschäftigtenentwicklung in Kleinblittersdorf 2015 – 2020	7
Tabelle 3: Anzahl verkaufter Elektrofahrräder pro Jahr 2011 - 2021	9
Tabelle 4: Abstellmöglichkeiten im Ortsteil Kleinblittersdorf.....	16
Tabelle 5: Abstellmöglichkeiten in Rilchingen-Hanweiler und Sitterswald	16
Tabelle 6: Fahrrad-Stellplatzkennzahlen für verschiedene Nutzungen.....	18
Tabelle 7: Wegeentfernungen innerörtlicher Fahrradrelationen in Kilometer.....	34
Tabelle 8: Verkehrswegekategorien für den Alltagsradverkehr.....	46
Tabelle 9: Lichte Breiten benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen	53
Tabelle 10: Vorgeschlagene Breitenmaße für die Radführung	59
Tabelle 11: Führungsformen auf Streckenabschnitten.....	60
Tabelle 12: Radverkehrsführung bei unterschiedlicher Knotenform	61
Tabelle 13: Verkehrssichere Überquerungsanlagen für Radfahrende	62
Tabelle 14: Unterscheidung der Radstrecken nach der verkehrlichen Funktion.....	79
Tabelle 15: Routenbereiche R1 – R4.....	81
Tabelle 16: Aufteilung der Maßnahmenvorschläge nach Routenbereichen.....	90
Tabelle 17: Prioritätseinstufung der Strecken im Routenbereich R1.....	106
Tabelle 18: Prioritätseinstufung der Strecken im Routenbereich R2.....	106
Tabelle 19: Prioritätseinstufung der Strecken im Routenbereich R3.....	106
Tabelle 20: Prioritätseinstufung der Strecken im Routenbereich R4.....	106
Tabelle 21: Umsetzungsfristen der Maßnahmenvorschläge	107
Tabelle 22: Realisierungsaufwand nach Baulastträger und LRVP-Strecken	110
Tabelle 23: Realisierungsaufwand nach Umsetzungsfristen.....	111
Tabelle 24: Realisierungsaufwand nach Routenbereichen	111
Tabelle 25: Realisierungsaufwand nach Ortsteilen	112
Tabelle 26: Kosteneffizienz von Radverkehrsmaßnahmen.....	113

ANLAGEN

Anlage 1 Bestandsanalyse

- 1.1 Vorhandene Kfz-Belastungen
- 1.2 Zulässige Fahrgeschwindigkeiten
- 1.3 Verfügbare Fahrbahnbreiten h
- 1.4 Bestehende Abstellanlagen

Anlage 2 Radverkehrszielnetz

- 2.1 Quell- und Zielorte – Wunschlinienverbindungen
- 2.2 Vorläufiges Radwege-/Radverkehrszielnetz
- 2.3 Strecken im Radverkehrszielnetz nach Baulastträger

Anlage 3 Mängelanalyse

- 3.1 Konfliktbereiche im Radstreckennetz
- 3.2 Orts- und streckenbezogene Gestaltungsmängel
- 3.3 Netzlücken im Radverkehrszielnetz
- 3.4 Neu- und Ausbaubedarf auf Vorrang- und Basisstrecken

Anlage 4 Realisierungskonzept

- 4.1 Konzipiertes Radverkehrszielnetz und Routenbereiche
- 4.2 Ausbaustufen des Radverkehrszielnetzes (Realisierungsradnetz)
- 4.3 Einstufung der Routen und Teilrouten nach Handlungspriorität

Anlage 5 Routenblätter

- 5.1 ff Routenblätter R1 – R4

Anlage 6 Maßnahmentabellen

- 6.1 Maßnahmenübersichtsplan
- 6.2 ff Maßnahmentabellen R1 – R4

Anlage 7 Maßnahmenblätter

- 7.1 ff Maßnahmenblätter 01 – 95

1 AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Kleinblittersdorf möchte mit der Erstellung eines kommunalen Radverkehrskonzeptes (RVK) eine umfeldverträgliche multimodale Verkehrsentwicklung innerhalb des Gemeindegebietes und im Nachbarortsverkehr unterstützen und die regelmäßige Nutzung des Fahrrades im Alltag aktiv fördern. Der konzeptionelle Fokus wird auf den werktäglichen Bildungs- und Berufspendlerverkehr und den Einkaufs- und Versorgungsverkehr gelegt.

Das Radverkehrskonzept Kleinblittersdorf soll eine zukunftsorientierte Planungsgrundlage sein, um das noch lückenhafte Radstreckennetz zu komplettieren und die nur eingeschränkt nutzbare Radverkehrsinfrastruktur zu optimieren. Damit wird dem kontinuierlichen Bedeutungsgewinn des Fahrrades für alltägliche Aktivitäten entsprochen.

Für die verkehrliche Entwicklung der Gemeinde Kleinblittersdorf soll das Radverkehrskonzept ein Handlungsleitfaden sein, mit dem eine sozial ausgewogene, klimafreundliche und ortsverträgliche Mobilität angestrebt wird. Vor diesem Hintergrund wird das RVK Kleinblittersdorf auf einen zehnjährigen Gestaltungszeitraum ausgelegt.

Mit dem Radverkehrskonzept wird die Grundlage gelegt, um eine finanzielle Förderung für Ausbau- und Gestaltungsmaßnahmen an Radverkehrsanlagen, aber auch für das Aufstellen von Radabstellanlagen, die Einrichtung von E-Bike-Ladestationen oder Bike+Ride-Anlagen usw. zu beantragen.

1.1 Hintergrund und Motivation

Für immer mehr Verkehrsteilnehmer bietet das Fahrradfahren eine echte Mobilitätsalternative im Alltag. Fast alle Altersgruppen können beim Radfahren Mobilitätsvorteile gegenüber der Autofahrt über kürzere Entfernungen erzielen. Die Nutzung des Fahrrades im Alltagsverkehr ist klimaschonend, ortsverträglich, gesundheitsfördernd und zudem zeit- und kostengünstig. Das Realisieren dieser Vorzüge bedingt quasi einen Paradigmenwechsel bei allen kommunalen Planungsentscheidungen.

Bislang liegt im ‚Autoland Saarland‘ der Fahrradanteil bei der Wahl der Verkehrsmittel und bezogen auf alle Wege mit etwa 3 Prozent im Alltagsverkehr noch weit unter dem Bundesdurchschnitt von über 10 Prozent. Und dies, obwohl mindestens die Hälfte aller täglichen Autofahrten innerhalb eines 5 km Entfernungsradius stattfindet, der auch mit dem konventionellen Fahrrad adäquat von Alltagsradler*innen bewältigt werden kann.

Das Image des Fahrrades ist eindeutig positiv besetzt. E-Bikes, Lastenfahrräder, Kinderanhänger für Fahrräder usw. erhöhen die Nutzungsvielfalt eines Fahrrades im Alltag. Die Umsetzung von Maßnahmen im Alltagsradverkehr wird auf Bundes- und Landesebene durch diverse Förder- und Finanzierungsprogramme unterstützt.

1.2 Untersuchungsumfang

Die Erstellung des Radverkehrskonzeptes Kleinblittersdorf bezieht sich zunächst auf das Gemeindegebiet mit seinen fünf Ortsteilen Auersmacher, Bliesransbach, Kleinblittersdorf (Hauptort), Rilchingen-Hanweiler und Sitterswald. Das Gemeindegebiet hat eine Flächen-größe von etwa 27,2 km².

Die Gemeinde liegt im südlichen Teil des Regionalverbands Saarbrücken. Im Westen, Süden und Südosten entspricht die Gemeindegrenze der Landes- und Bundesgrenze zu Frankreich. Die nördliche Nachbargemeinde ist Bübingen (Stadtteil der Landeshauptstadt Saarbrücken). Im Nordosten von Kleinblittersdorf liegt der Saarbrücker Stadtteil Brebach-Fechingen. Die östlich gelegene Nachbargemeinde ist Mandelbachtal mit der Ortsge-meinde Bliesmengen-Bolchen.

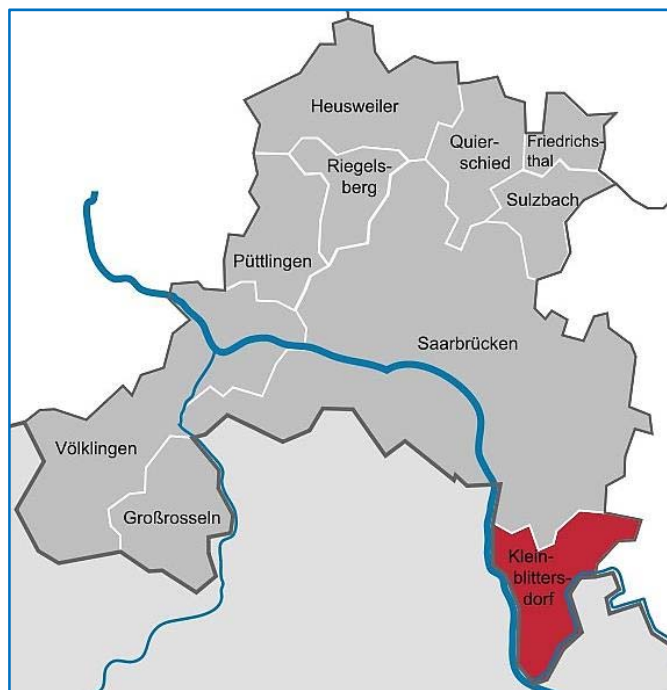


Bild 1: Raumlage der Gemeinde Kleinblittersdorf

Bildquelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Kleinblittersdorf>; download: 05.03.2023

Der Untersuchungsraum ist das Gemeindegebiet Kleinblittersdorf einschließlich der Übergangsbereiche zu den Nachbarkommunen. Für den abgegrenzten Raum werden die Konzeptgrundlagen ermittelt, eine ortsbezogene Bestandserhebung der Radverkehrsanlagen und Radverkehrsregelungen durchgeführt und die Ausgangssituation hinsichtlich der bestehenden Gestaltungsmängel und radverkehrlichen Konfliktpotenziale analysiert. Zur Vertiefung der Bestandsanalyse ist eine Online-Befragung zur Situation des Radverkehrs in der Gemeinde Kleinblittersdorf durchgeführt und der Bestand an Radabstellanlagen aufgenommen worden. In Weiteren wurden die nachfragerrelevanten Radverkehrsquell- und -zielorte ausgewählt und für die abzuleitenden Wunschlinienverbindungen des Alltagsradverkehrs ein vorläufiges Radwege- bzw. Radverkehrszielnetz aufgestellt.

In der Konzeptphase werden für den ermittelten Handlungsbedarf (auf Streckenabschnitte und Orte des Radnetzes bezogene) Vorschläge für Gestaltungsmaßnahmen erarbeitet und realisierungsfähige Radrouten definiert. Nach der Dringlichkeit der lokalisierten Maßnahmen werden die Routenführungen bewertet und priorisiert.

Im abschließenden Realisierungskonzept werden der mögliche Investitionsaufwand für das Umsetzen der Maßnahmenvorschläge in einem Realisierungsradsnetz näherungsweise abgeschätzt und Handlungsempfehlungen für die Umsetzung des RVK aufgelistet.

Als Ergänzungsmodule könnten – auch nach der Erstellung des RVK – verschiedene Teilkonzepte vertiefend bearbeitet werden, z.B. ein Konzept für eine Routenwegweisung des Alltagsradverkehrs, ein Abstellanlagenkonzept oder ein Bike+Ride-Konzept. Eine Beratung im Rahmen von Förderprojekten oder fachplanerische Begleitung zur Umsetzung der Maßnahmenvorschläge des RVK Kleinblittersdorf sind ebenso möglich.

1.3 Untersuchungsgrundlagen

Für die Erstellung des RVK Kleinblittersdorf sind die gesetzlichen und verkehrsrechtlichen Grundlagen sowie die Regelwerke der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) zu berücksichtigen. Einfluss auf das RVK haben u.a. folgende Vorschriften und Regelwerke:

- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO; geänderte Fassung 2020)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO 2001 / 2017, erneuerte Fassung 2021), BMVBS
- Saarländisches Straßengesetz vom 17.12.1964, in der Fassung vom 15.10.1977, zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 08.12.2021 (<https://recht.saarland.de/bssl/document/jlr-StrGSLrahmen>)
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL 2012), FGSV Heft 201
- Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (RIN 2008), FGSV Heft 121
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 2006), FGSV Heft 200
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), FGSV Heft 284, (ist in Aktualisierung)

Über diese Vorgaben und Richtlinien hinaus sind weitere Planungshinweise, Gestaltungsempfehlungen und Musterlösungen zu berücksichtigen.

- Arbeitspapier Einfärbungen, linienhafte Kennzeichnungen und die Wiedergabe von Verkehrszeichen auf der Fahrbahn für den Radverkehr (AP VFR 2021), FGSV Heft 330/R
- Arbeitspapier Betrieb von Radverkehrsanlagen (AP BeRad 2021), FGSV Heft 390/4
- Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 2005), FGSV Heft 283
- Hinweise zur Signalisierung des Radverkehrs (H SRa 2005), FGSV Heft 256
- Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA 2011), FGSV Heft 212

- Hinweise zum Fahrradparken (2012), FGSV Heft 239
- Hinweise zur Nahmobilität. Strategien zur Stärkung des nichtmotorisierten Verkehrs auf Quartiers- und Ortsteilebene (2014), FGSV Heft 163
- Hinweise zu Park + Ride (P + R) und Bike + Ride (B + R) (2018), FGSV Heft 240
- Hinweise zur einheitlichen Bewertung von Radverkehrsanlagen (H EBRA 2021), FGSV Heft 284/3
- Hinweise für Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (H RSV 2021), FGSV Heft 284/1
- Einladende Radverkehrsnetze; Begleitbroschüre zum Sonderprogramm „Stadt und Land“, Bundesministerium für Digitales und Verkehr, BMDV 2022
- Leitfaden Markierungslösungen. Einsatz von Markierungslösungen zur Sicherung des Radverkehrs (2019), AGFK Baden Württemberg e.V.
- Radnetz Hessen. Qualitätsstandards und Musterlösungen (2020), Hess. Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen
- Radverkehrshandbuch Radland Bayern (2011), Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern

1.4 Untersuchungsablauf

In den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) ist der Untersuchungsablauf für die Erstellung eines kommunalen Radverkehrskonzepts und die Radnetzplanung für den zielorientierten Alltagsradverkehr schematisch beschrieben.

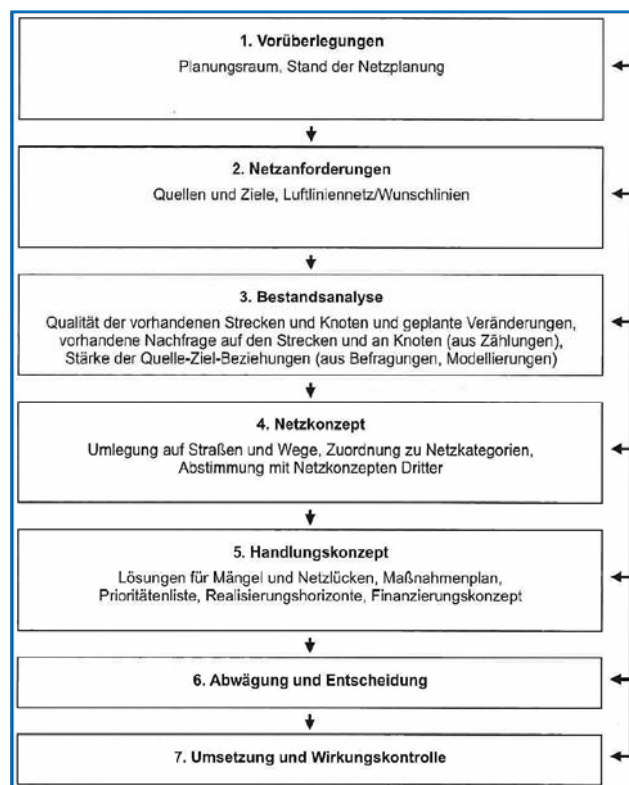


Bild 2: Ablauf einer Radverkehrsplanung

Quelle: ERA 2010, Bild 2, S. 9

2 AUSGANGSBEDINGUNGEN UND GRUNDLAGEN

2.1 Sozio-demografische Basisdaten

Die Verteilung der Wohnbevölkerung nach Ortsteilen sowie die Verteilung des Arbeits- und Schulplatzangebotes in der Gemeinde Kleinblittersdorf liefern Basisinformationen für das kommunale Radverkehrskonzept. Sie werden nachfolgend beschrieben.

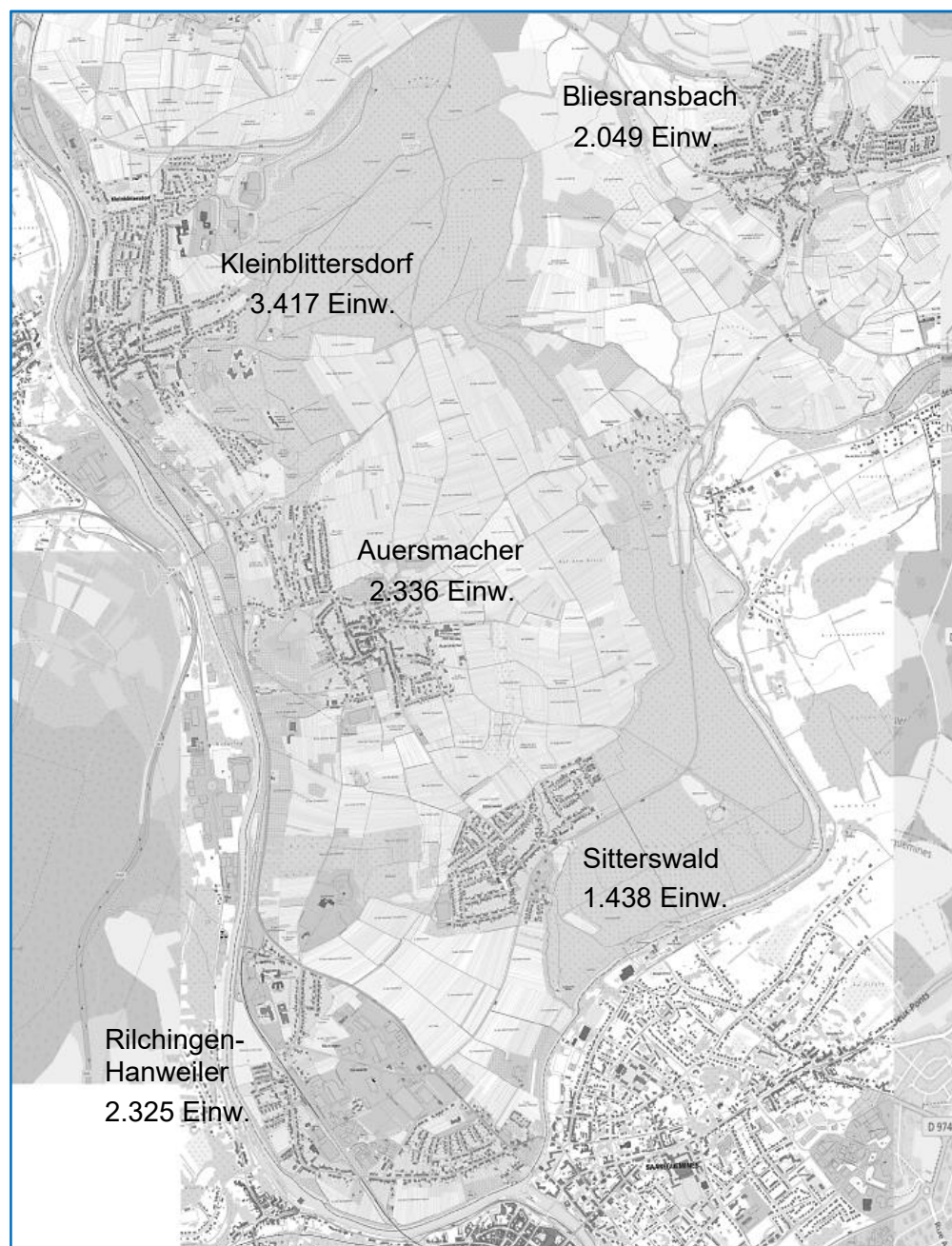


Bild 3: Einwohnerverteilung nach Ortsteilen im Gemeindegebiet im Jahr 2022

Bildquelle: Kartenausschnitt aus ZORA, Gemeinde Kleinblittersdorf, 06/2022

Einwohnerentwicklung und Einwohnerverteilung

Am 30.06.2022 wohnen nach Angaben der kommunalen Einwohnerstatistik 11.565 Personen in der Gemeinde Kleinblittersdorf. In den zurückliegenden Jahren hat die Einwohnerzahl jedoch in allen Ortsteilen kontinuierlich abgenommen. In der Gemeinde Kleinblittersdorf liegt der Einwohnerrückgang über die letzten zwölf Jahre seit 2010 bei rd. 5 %. Der durchschnittliche Anteil der weiblichen Einwohnerinnen liegt bei etwa 51 %. Lediglich im Ortsteil Rilchingen-Hanweiler haben die männlicher Einwohner ein leichtes Übergewicht.

Vergleichsjahre	31.12.2010			30.06.2015			30.06.2022		
OT Geschlecht *	weibl.	männl.	gesamt	weibl.	männl.	gesamt	weibl.	männl.	gesamt
Auersmacher	1293	1191	2484	1252	1151	2403	1206	1130	2336
Bliesransbach	1149	1099	2248	1106	1097	2203	1052	997	2049
Kleinblittersdorf	1862	1719	3581	1824	1684	3508	1788	1629	3417
Rilchingen-Hanw.	1227	1186	2413	1171	1183	2354	1153	1172	2325
Sitterswald	791	728	1519	770	720	1490	743	695	1438
Gde. Kleinbl.dorf	6322	5923	12245	6123	5835	11958	5942	5623	11565

* = als ‚Divers‘ werden keine Personen ausgewiesen

Tabelle 1: Einwohnerentwicklung Kleinblittersdorf 2010 – 2022

Datenquelle: Kommunale Einwohnerstatistik, Haupt- und Nebenwohnung zum Stichtag

Die Unterscheidung der Einwohner*innen nach Altersgruppen zeigt, dass 8 % bis 10 Jahre alt sind, 7 % zwischen 11 – 18 Jahre, 6 % zwischen 19 – 25 Jahre, 20 % zwischen 26 – 45 Jahre, 32 % zwischen 46 – 65 Jahre und fast 29 % über 65 Jahre alt sind. Die Altersverteilung macht deutlich, dass vor allem die älteren Personengruppen stärker vertreten sind, was auch bei der Erstellung des Radverkehrskonzeptes zu berücksichtigen ist.

Die Einwohnerdichte liegt mit 425 Einwohnern pro km² in der Gemeinde Kleinblittersdorf deutlich unter der durchschnittlichen Einwohnerdichte im Regionalverband Saarbrücken, aber auch höher als in ländlich geprägten Gemeinden.

Arbeitsplatzangebot

Die Standorte von Handels-, Handwerks- und Gewerbebetrieben sowie der Einkaufs-, Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen verteilen sich über das gesamte Gemeindegebiet. Auch Sport- und Freizeitstätten sind in allen Ortsteilen ansässig.

Die nachfrageintensiven und radverkehrsrelevanten Zielorte wie die Gemeinschaftsschule und das Sport- und Freizeitzentrum sowie größere Gewerbebetriebe und Einzelhandels-einrichtungen konzentrieren sich hingegen im Hauptort Kleinblittersdorf und im Ortsteil Rilchingen-Hanweiler. Weitere wichtige Zielorte für den Alltagsradverkehr sind im interkommunalen Pendlerverkehr die bestehenden Saarbahnhaltepunkte in Auersmacher, Kleinblittersdorf und Rilchingen-Hanweiler.

Das Arbeitsplatzangebot ist in der Gemeinde Kleinblittersdorf relativ begrenzt. Dies belegen die veröffentlichten Gemeindedaten aus der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit und die Angaben des statistischen Amts des Saarlandes über die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeits- und Wohnort Kleinblittersdorf.

Vergleichsjahre	2015	2018	2020
Beschäftigte am Arbeitsort	3105	2952	2948
darunter Einpendler	2392	2282	2242
Beschäftigte am Wohnort	3961	4074	4085
darunter Auspendler	3248	3404	3379
Beschäftigte am Wohn- und Arbeitsort (Binnenpendler)	713	670	706
Pendlersaldo (Arbeitsort – Wohnort)	-856	-1122	-1137

Tabelle 2: Beschäftigtenentwicklung in Kleinblittersdorf 2015 – 2020

Datenquelle: Beschäftigtenstatistiken

Zwischen 2015 und 2020 hat sich das Arbeitsplatzangebot in Kleinblittersdorf für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte um -5% reduziert, womit auch die Anzahl der Einpendler abgenommen hat. Zugleich ist die Zahl der Beschäftigten am Wohnort Kleinblittersdorf und die Anzahl der Auspendler um über 3 % gestiegen. Die Gemeinde wird dabei immer mehr zu einer Auspendlergemeinde mit wachsendem negativem Pendlersaldo. Vor diesem Hintergrund erlangt die intermodale Verknüpfung von Fahrrad und ÖPNV im Berufs- und Bildungspendlerverkehr (Bike+Ride) eine höhere Bedeutung.

Größere Arbeitsplatzkonzentrationen stellen die Gewerbebereiche und -gebiete in Kleinblittersdorf (GE Brichelberg und GE Alte Ziegelei) und Rilchingen-Hanweiler (GE In der Lach und an der B 51) sowie in Auersmacher (Kalksteingrube, Schreinereien) dar. Weitere für den Alltagsradverkehr interessante Arbeitsstätten können die Seniorenheime in Auersmacher, Kleinblittersdorf und Rilchingen-Hanweiler sein.

Aufgrund der vergleichsweise kurzen Entfernungen zwischen den Ortsteilen bietet das Binnenverkehrsaufkommen der Berufs- und Bildungspendler neben den täglichen Einkaufs- und Versorgungsaktivitäten ein Radfahrpotenzial im Alltagsverkehr.¹ Für die Radverkehrsentwicklung der Auszubildenden relevante Zielorte im Gemeindegebiet sind neben der Gemeinschaftsschule Kleinblittersdorf die Musikschule Obere Saar und die VHS-Einrichtung an der Wintringer Straße im Hauptort Kleinblittersdorf. Über die drei Saarbahnhaltepunkte und ein ausgebautes Bike+Ride-Angebot können auch außerhalb der Gemeinde liegende Schulstandorte (der weiter- und berufsbildenden Schulen) der Bildungspendler in das Alltagsradverkehrsnetz integriert werden.

¹ Nach Daten des statistischen Bundesamtes legen Berufspendler ihren Arbeitsweg zu mehr als zwei Drittel mit dem Pkw zurück. Das Fahrrad erreicht im Bundesdurchschnitt einen Wegeanteil von unter 10 %. Bei den Bildungspendlern steigt der Fahrradanteil auf fast 14 %. Ein größeres Radverkehrspotenzial wird bei allen Schüler*innen ab der Altersstufe 10 - 11 Jahre gesehen. Hier soll mit dem RVK ein nutzbares Radverkehrsangebot geschaffen und der hohe Anteil des Elterntaxi überflüssig gemacht werden.

Die drei Grundschulen in Auersmacher, Kleinblittersdorf und Rilchingen-Hanweiler (wie auch die Kindergarteneinrichtungen) haben für den Schülerradverkehr aufgrund der Altersstruktur der Schüler*innen nur eine geringe Bedeutung.

Die in den Ortsmitten verorteten Einzelhandels- und Dienstleistungsgeschäfte und die größeren Supermärkte und Discounter sind als Ziele in das Radnetz für den alltäglichen Einkaufsverkehr mit dem Fahrrad zu integrieren.

Neben den aufkommensstarken Pendlerverflechtungen von Kleinblittersdorf nach Saarbrücken gibt es im Einkaufs- und Versorgungsverkehr auch stärkere Verkehrsströme zwischen Kleinblittersdorf und den benachbarten Ortslagen im französischen Grenzbereich. Über die Freundschaftsbrücke über die Saar zwischen Kleinblittersdorf und Grosblieders-troff, die Freundschaftsbrücke über die Blies südlich von Sitterswald sowie die Preußische Brücke zwischen Rilchingen-Hanweiler und Sarreguemines existieren bereits Brückenverbindungen, die von den Radfahrenden genutzt werden können.

Als weitere wichtige Radverkehrsziele bei regelmäßigen Freizeit- und Sportaktivitäten werden neben der Saarland-Therme und dem Sportbereich in Rilchingen-Hanweiler der Sportbereich an der Stadionstraße in Auersmacher und das Sport- und Freizeitzentrum an der Wintringer Straße in Kleinblittersdorf im RVK berücksichtigt.

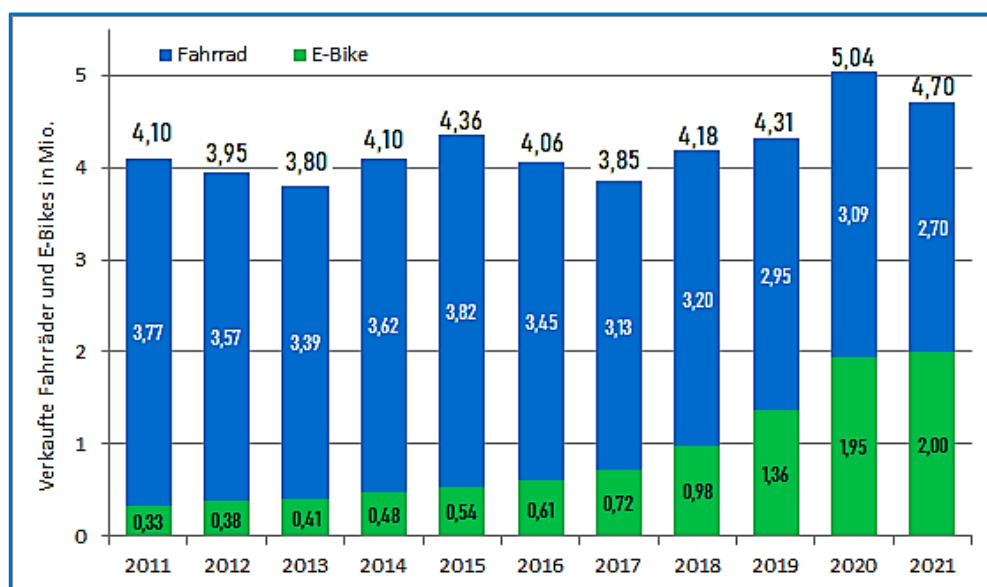


Bild 4: Handlungsfelder des Alltagsradverkehrs

2.2 Entwicklung des Fahrradbestandes

Die Verkaufszahlen des Fahrradhandels belegen, dass sich vor allem das Elektrofahrrad einer kontinuierlich steigenden Beliebtheit erfreut. Etwa 80 % der neu gekauften Fahrräder haben eine elektromotorische Unterstützung. Im Saarland wurde in fast jedem siebten Haushalt ein E-Fahrrad angeschafft. Durchschnittlich sind die jährlichen Verkaufsmengen von E-Rädern seit 2009 um über 25 % p.a. von 150.000 verkauften E-Rädern auf rd. 2 Mio. im Jahr 2021 gestiegen.

In Deutschland hat sich die Anzahl der Personen ab 14 Jahre, die ein Elektrofahrrad (Pedelec, S-Pedelec, E-Bike) besitzen, seit 2016 von rd. 3,0 Mio. Personen auf etwa 8,5 Mio. Personen im Jahr 2021 erhöht.²



Datenquelle: <https://www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/mobilitaet-privater-haushalte#elektrofahrrader-eine-alternative-zum-auto>; Umweltbundesamt 2020 und ZIV 2021

Tabelle 3: Anzahl verkaufter Elektrofahrräder pro Jahr 2011 - 2021

Das Radfahren liegt seit vielen Jahren voll im Trend. Kein anderes Verkehrsmittel hat in der öffentlichen Akzeptanz in kurzer Zeit eine so positive Entwicklung genommen. In Deutschland besitzen im Jahr 2019 rd. 83 Mio. Einwohnern 76 Mio. Fahrräder, was einer durchschnittlichen Bestandsquote von 915 Fahrrädern je 1.000 Einwohner entspricht. Im Jahr 2021 hat sich der Fahrradbestand nach ZIV (Zweirad-Industrie-Verband) auf 81 Millionen erhöht. Damit besitzt fast jeder Bundesbürger ein Fahrrad.

Nach dem Fahrrad-Monitor 2019 des BMVI besitzen bereits 14 % der deutschen Haushalte ein E-Fahrrad, meist ein Pedelec.³

² Die Information zur Bestandsentwicklung von E-Fahrrädern ist der Allensbacher Markt- und Werbeträgeranalyse (AWA) entnommen und wurde von Statista 2021 veröffentlicht [<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/593864/umfrage/umfrage-in-deutschland-zum-besitz-eines-elektrofahrrads-pedelects/>].

Der Bestand an Elektrofahrrädern ist im Jahr 2021 auf 8,5 Millionen E-Bikes angewachsen. Zugleich werden immer mehr Lastenfahrräder ohne oder mit Elektroantrieb in Deutschland verkauft. Seit 2018 haben sich die Verkaufszahlen der Lastenfahrräder fast verdreifacht. Bei den sog. Cargobikes dominieren im Jahr 2021 Elektrofahrräder mit über 70 % den Verkauf. Im Fahrradbestand dominieren weiterhin noch die konventionellen Fahrräder mit einem Anteil von ca. 90 %.

³ Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI; heute BMDV) veröffentlichte die Ergebnisse der repräsentativen Online-Befragung zum Fahrrad-Monitor 2019, in dem Fragen rund um den Kauf und die Benutzung eines Fahrrades sowie zur subjektiven Einschätzung analysiert wurden [<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/fahrradmonitor-2019-ergebnisse.pdf>].

Nach dem Ergebnisbericht zur Mobilität in Deutschland (MiD 2017) aus dem Jahr 2019 unterscheidet sich der Fahrradbesitz im Saarland deutlich vom Bundesdurchschnitt. Über ein Drittel (35 %) der saarländischen Haushalte besitzt kein Fahrrad (im Bund 22 %, in Rheinland-Pfalz 28 %). Darin spiegelt sich auch die hohe Pkw-Affinität der Saarländer*innen wider.

Es werden mittlerweile mehr E-Fahrräder als konventionelle Räder verkauft. Bei den verkauften Fahrradmodellen überwiegt der Verkauf von Trekking-Rädern, gefolgt von City-Rädern und Mountainbikes.⁴ Die höheren Anforderungen von E-Fahrrädern an die Radverkehrsinfrastruktur sollen bei der Erstellung des RVK berücksichtigt werden.

Der aktuelle Fahrrad-Monitor 2021 befasst sich u.a. mit den Forderungen und Erwartungen an das Fahrradklima. Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) hat die Ergebnisse veröffentlicht.⁵ Demnach sind die dringendsten Forderungen der Bau von mehr Radwegen, eine bessere Trennung der Radfahrenden vom Autoverkehr und den Zufußgehenden, die Einrichtung von mehr Schutz- und Radfahrstreifen, ein verbessertes Angebot an sicheren Fahrrad-Abstellanlagen und die häufigere Umsetzung von Fahrradstraßen.

2.3 Radverkehrsplan Saarland

Für den Tourismus- und Freizeitradverkehr im Saarland ist unter dem Begriff ‚SaarRadland‘ ein landesweit konzipiertes Radroutennetz realisiert worden, für das ein einheitliches Wegweisungssystem besteht. Zur Stärkung des Alltagsradverkehrs wurde mit dem ersten Radverkehrsplan (RVP) 2011 das ‚RadMobilNetz‘ für das Saarland konzipiert, das auf dem touristischen Basisnetz aufbaut und dieses verdichtet. Im Jahr 2015 ist der Plan zum Radverkehrsnetz überarbeitet worden. In der Plandarstellung zum Radverkehrsplan 2015 sind die bestehenden Netzlücken in Kleinblittersdorf zwischen den Ortsteilen mit Pfeilen verdeutlicht. Der saarländische Radverkehrsplan (LRVP) wird seit 2021 fortgeschrieben.⁶

Mit der LRVP-Fortschreibung soll insbesondere die Angebotsqualität der Radwegführungen an Bundes- und Landesstraßen verbessert werden. Zugleich sollen die Netzlücken im Alltagsradverkehrsnetz durch die Integration von kommunalen Radwegführungen und alltags-tauglichen Feldwirtschaftswegen auf der Kreis- und Gemeindeebene geschlossen werden.⁷ Der folgende Planausschnitt zeigt die im LRVP geplanten Radstrecken I. und II. Ordnung im Gebiet der Gemeinde Kleinblittersdorf.

⁴ Die Informationen über die Entwicklung des Fahrradbestandes in Deutschland wurden vom Umweltbundesamt [www.umweltbundesamt.de/daten/private-haushalte-konsum/mobilitaet-privater-haushalte-elektrofahrrader-eine-alternative-zum-auto] und vom Statistischen Bundesamt [<https://de.statista.com/statistik/-daten/studie/154198/umfrage/fahrradbestand-in-deutschland/>] © Statista 2021] übernommen. Die veröffentlichten Basisdaten stammen vom Zweirad-Industrie-Verband (ZIV).

⁵ Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) informiert über den Fahrrad-Monitor 2021, der sich besonders mit den Forderungen und Erwartungen an das Fahrradklima befasst. Das Befragungsergebnis ist zu downloaden unter <https://www.bmvi.de/Fahrrad-Monitor2021>.

⁶ Am 14. Januar 2021 fand eine vom Verkehrsministerium und dem Landesbetrieb für Straßenbau initiierte Kick-Off-Veranstaltung statt. Im Juni 2021 wurden Regionalkonferenzen durchgeführt.

⁷ Der Anspruch des saarlandweiten Radverkehrsplans (LRVP) ist die Entwicklung eines baulastträger-übergreifenden Zielnetzes. In Anlehnung an die RIN 2008 wird unter Berücksichtigung der Netz- und Verbindungsfunktion von Radstreckenabschnitten eine Hierarchisierung der Radverbindungen in Radwege I. und II. Ordnung vorgeschlagen. Die Gesamtlänge der saarländischen Radwegenetzes beträgt im neuen LRVP über 2.000 km.

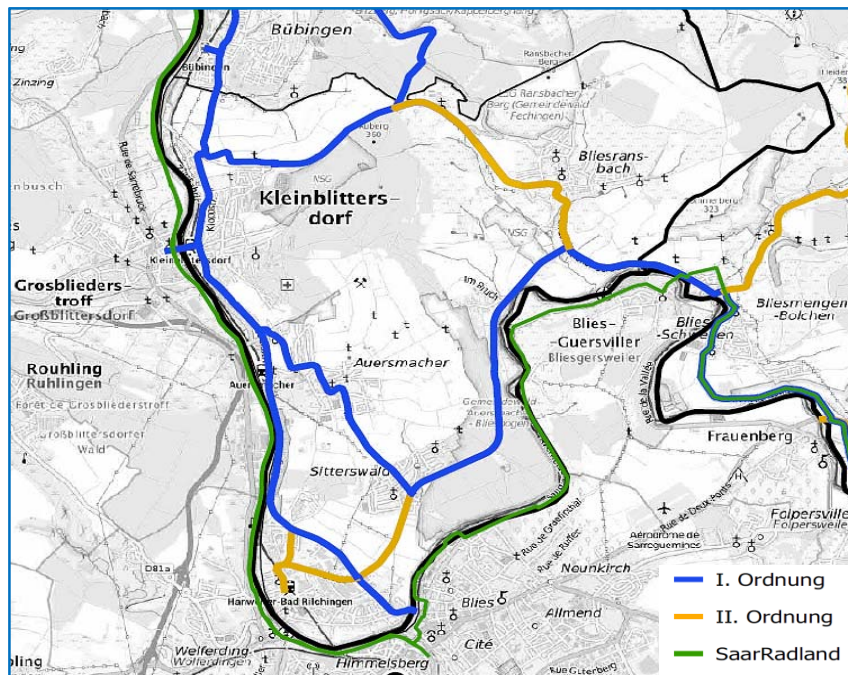


Bild 5: Fortschreibung RVP Saarland – Ausschnitt 2022

Bildquelle: LRVP Saarland, Hierarchisierung Alltagsradverkehrsnetz, Stand 25.05.2022

Als Anforderungen an den saarländischen Radverkehrsplan werden hervorgehoben:

- Netzverdichtung und verbesserte Wegweisung
- Verbreiterung von straßenbegleitenden Radführungen an klassifizierten Straßen
- Prüfung der Radwegebenutzungspflicht in Ortsdurchfahrten
- Einsatz von Schutzstreifen zum Lückenschluss oder als Ersatz von Radwegen

Die geplanten Radstrecken im LRVP definieren für das Radverkehrskonzept Kleinblittersdorf einen Entwicklungsrahmen für das Alltagsradnetz. Soweit zielführend, werden auch einzelne Streckenabschnitte des SaarRadland-Netzes (Saarland-Radweg, Saar-Radweg, Velo visavis-Transversale im Verlauf des Jakobswegs) in das RVK integriert. Mit diesem Vorgehen wird es vor allem bei kostenintensiven baulichen Maßnahmen ermöglicht, synergetische Nutzungseffekte für die Radfahrenden aus den verschiedenen Nutzergruppen Alltag – Freizeit – Tourismus zu erzielen.

2.4 Anbindung an die Saarbahn

Das Fahrrad eignet sich im Alltagsverkehr als Zubringerverkehrsmittel zum ÖPNV, insbesondere bei Verknüpfung mit der Saarbahn an den Haltepunkten in Auersmacher, Kleinblittersdorf und Rülkingen-Hanweiler. Für die überörtlichen Berufs- und Bildungspendler eröffnet die Bike+Ride-Teilnahme die Möglichkeit, auch entferntere Reiseziele außerhalb von Kleinblittersdorf (und über die Fahrradentfernung hinaus), z.B. die Arbeits- und Ausbildungsplatzziele in der Innenstadt Saarbrücken, mit vertretbarem Reisezeitaufwand ohne einen Pkw zu erreichen.

Ab Kleinblittersdorf benötigt die Saarbahnlinie STB 1 nach Fahrplan (ohne Fußweg im Zu- und Abgang) 21 Minuten bis zum Hauptbahnhof Saarbrücken⁸. Mit dem Auto beträgt die Fahrzeit (ohne Parkplatzsuche und Fußweg vom Parkplatz zum Reiseziel) ca. 15 Minuten. Das Reisezeitverhältnis zwischen ÖPNV- und Autofahrt ist mit 1,4 als günstig anzusehen.

Die drei Saarbahnhaltepunkte sind für die Teilnahme im intermodalen Verkehr (Bike+Ride) grundsätzlich geeignete Verknüpfungspunkte. Aufgrund der räumlichen Lage besitzt der Haltepunkt Kleinblittersdorf, der mit dem ZOB kombiniert ist, eine besonders gute Eignung für Bike+Ride. An diesem Standort gibt es bereits eine überdachte Radabstellanlage.

Der Haltepunkt in Rilchingen-Hanweiler liegt etwas randlich und ist nur über die Bahnhofstraße anzufahren. Die umwegige Erreichbarkeit und die eingeschränkte soziale Kontrolle mindern die Attraktivität des Haltepunktes für Bike+Ride.

Eine geringere Bike+Ride-Attraktivität weist auch der Haltepunkt Auersmacher auf. Aufgrund der isolierten Außenlage und einer Entfernung von etwa 1 km zum Ortszentrum sowie der für Radverkehr nur eingeschränkt benutzbaren Personenunterführung an der B 51 zwischen Eisenbahn- und Kreisstraße ist der Haltpunkt Auersmacher nur bedingt geeignet.

Aus dem Ortsteil Bliesransbach ist die Anbindung an die Saarbahn wegen der erheblichen Radentfernung ungünstiger. Radfahrende müssen bis zum Saarbahnhaltepunkt in Kleinblittersdorf ca. 5 – 6 km entlang der L 254 und über Ortsstraßen fahren. Bis zum Haltepunkt Rilchingen-Hanweiler beträgt die Radentfernung über die L 105 und die L 106 rd. 7,5 km. Wenn wegen der fehlenden Radführung entlang der Landstraßen über Feld- und Waldwege oder über die D82 (in Frankreich) gefahren wird, verlängert sich die Distanz zum Haltepunkt Rilchingen-Hanweiler auf über 8 km.



Bild 6: Saarbahnhaltepunkt Auersmacher

⁸ Die Saarbahnlinie STB 1 befährt die Stadtbahnstrecke Saargemünd – Saarbrücken – Riegelsberg – Heusweiler – Lebach (Jabach) quasi ganztägig zwischen 05:00 und 00:30 Uhr. In den Hauptbedienungszeiten ist die STB 1 mit 15 Minuten getaktet, in den Neben- und Spätzeiten fährt die STB 1 alle 30 Minuten.



Bild 7: Saarbahnhaltepunkt Rilchingen-Hanweiler



Bild 8: Saarbahnhaltepunkt Kleinblittersdorf

Neben dem Entfernungskriterium haben auch die Gestaltung der Haltepunkte und das Angebot an diebstahl- und vandalismussicheren Abstellmöglichkeiten mit Wetterschutz einen direkten Einfluss auf die Nutzungsattraktivität des Bike+Ride-Angebotes.

Die Qualität der bestehenden Radabstellmöglichkeiten ist an den drei Saarbahnhaltepunkten sehr unterschiedlich zu beurteilen. Am Haltepunkt Kleinblittersdorf sind zumindest überdachte Radabstellbügel für Hoch-Tief-Einstellung als Reihenanlage gegenüber den Bushaltestellen des ZOB aufgestellt. Es fehlen jedoch sichere Fahrradboxen oder eine Fahrradschließanlage für das Parken von hochpreisigen Fahrrädern und Pedelecs. Am Haltepunkt in Rilchingen-Hanweiler sind am dem Zugangsweg zum Bahnsteig zehn Vorderradhalter (an zwei Standorten) vorhanden, die kein geeignetes Abstellangebot sind. Gegenüber dem alten Bahnhofsgebäude sind außerdem sechs Fahrradboxen aufgestellt. Am Haltepunkt Auersmacher gibt es bislang keine für Bike+Ride nutzbare Radabstellanlage.

Es ist festzuhalten, dass alle Saarbahnhaltepunkte in der heutigen Ausstattung für die Teilnahme an Bike+Ride nicht oder nur bedingt geeignet sind. Alle Haltepunkte weisen Gestaltungsmängel für eine intermodale Verknüpfung Fahrrad – Saarbahn auf. Damit sind sie zur Zeit keine attraktive ‚Visitenkarte für Bike+Ride‘. Für die Stärkung des Bike+Ride sollte das Angebot kurz- bis mittelfristig qualitativ und quantitativ verbessert werden.

2.5 Vorhandene Radabstellanlagen

Um die Attraktivität der Fahrradnutzung für alltägliche Erledigungen und bei regelmäßigen Freizeitaktivitäten zu steigern sind neben ganzjährig benutzbaren verkehrssicheren Radführungen auch qualitativ höherwertige Radabstellanlagen wichtig. Für das Parken der zunehmend hochpreisigen Fahrräder und E-Fahrräder werden Abstellanlagen benötigt, die einen hohen Diebstahl- und Vandalismusschutz und einen möglichst guten Watterschutz für das Fahrrad und auch die mitgeführten Utensilien bieten.

Bestehende Radabstellmöglichkeiten

Im Gemeindegebiet sind nur an 25 Standorten in Kleinblittersdorf, Rilchingen-Hanweiler und Sitterswald mehr oder weniger geeignete Abstellmöglichkeiten in ausreichender Anzahl für das Abstellen von Fahrrädern (für Kurzzeitparken der Kunden und Besucher von Einkaufs- und Dienstleistungseinrichtungen und für Langzeitparken der Bildungs- und Berufspendler an Saarbahnhaltepunkten oder Beschäftigten in örtlichen Betrieben) vorhanden. Einen räumlichen Überblick über die vorhandenen Radabstellmöglichkeiten gibt Anlage 1.4.

Die aufgestellten Abstellanlagen entsprechen nur zum Teil den baulichen Anforderungen an moderne Radabstellanlagen und sind nur teilweise für das Abstellen der Fahrräder im Alltag mehr oder weniger geeignet. Die meisten der überwiegend älteren Abstellanlagen bieten nur einen geringen Diebstahlschutz und in der Regel keinen Watterschutz. Häufig werden nur einfache Vorderradhalter für das Abstellen der Fahrräder angeboten, die bei unsachgemäßer Benutzung rasch zu einem ‚Vorderradkiller‘ werden und zudem nur minimal diebstahlsicher sind. Diese Einfachabsteller sind häufig neben den Eingängen von Einkaufsstätten aufgestellt worden.



Bild 9: Beispiele ungeeigneter Vorderradhalter
eigene Fotodarstellungen

Für die Radabstellung geeignete Anlehnbügel (alle ohne Knie- bzw. Mittelholm) und Gabelhalter in verschiedener Ausführung gibt es am Edeka-Markt und an der Saarland-Therme in Rilchingen-Hanweiler sowie im zentralen Bereich der Ortsdurchfahrt Kleinblittersdorf.

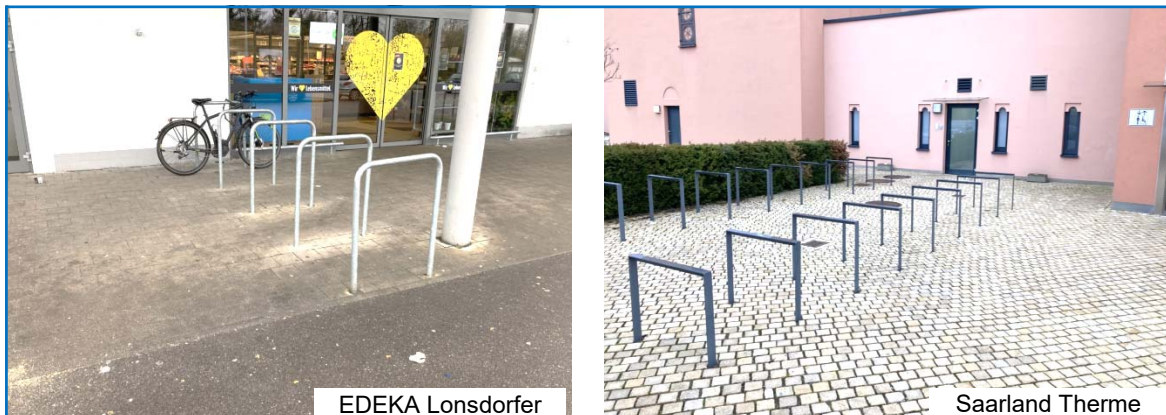


Bild 10: Beispiele geeigneter Anlehnbügel

eigene Fotodarstellungen

Die einzige Radabstellanlage mit Wetterschutz besteht am ZOB in Kleinblittersdorf, bei der die aufgestellten Gabelhalter mit Hoch-Tief-Einstellung durchgängig überdacht sind. Der Haltepunkt Rilchingen-Hanweiler ist der einzige Standort mit Fahrradboxen.⁹



Bild 11: Radabstellung mit Wetterschutz und Fahrradboxen

eigene Fotodarstellungen

Die vorhandenen Radabstellanlagen sind über das lokale Straßennetz gut anzufahren. Ihre komfortable Benutzbarkeit wird jedoch durch die nicht zeitgemäße Gestaltung und Modellauswahl entscheidend eingeschränkt.¹⁰ Eine Zusammenstellung der bestehenden Radabstellanlagen im Hauptort Kleinblittersdorf enthält die folgende Tabelle. Weitere Abstellanlagen gibt es derzeit in den Ortsteilen Sitterswald und Rilchingen-Hanweiler.

⁹ Neben der Zufahrt zum ehem. Bahnhofsgelände in Rilchingen-Hanweiler sind sechs Fahrradboxen aufgestellt. Nach Auskunft der Gemeindeverwaltung sind fünf Fahrradboxen derzeit vermietet.

¹⁰ Gut gestaltete Radabstellanlagen sollen einen ausreichenden Abstand zwischen den einzelnen Anschlußpunkten (mindestens 70 cm bei nur Tiefeinstellung) haben, das gleichzeitige Anschließen eines Rades und des Rahmens ermöglichen und ein Umschlagen des Lenkers verhindern. Die bauliche Ausführung der Radabstellanlage sollte auf den technischen Prüfungen nach der aktuellen Richtlinie TR 6102 beruhen.

Ortsteil	Standort	Koordinaten	Typ	Anschließpunkte
Kleinblittersdorf	Rathaus (neues Gebäude)	49.156097, 7.033646	Anlehnbügel	3
Kleinblittersdorf	Rathaus (altes Gebäude)	49.156251, 7.033653	Gabelständer	1
Kleinblittersdorf	Polizeiwache Rathausstraße	49.156523, 7.033779	Anlehnbügel	3
Kleinblittersdorf	ZOB Vogelsbach/Brückenstr.	49.1575305, 7.033697	Gabelständer	20
Kleinblittersdorf	Elsässer Straße	49.155975, 7.035289	Gabelständer	7
Kleinblittersdorf	Parkplatz Rewe / ALDI	49.153130, 7.037961	Vorderradklemme	18
Kleinblittersdorf	Parkplatz LIDL	49.152415, 7.038615	Vorderradklemme	9
Kleinblittersdorf	Parkplatz Deichmann	49.152594, 7.037194	Vorderradklemme	3
Kleinblittersdorf	Parkplatz Rossmann	49.152523, 7.037899	Vorderradklemme	3/6
Kleinblittersdorf	Gemeinschaftsschule Wintringer Straße	49.163163, 7.041616	Anlehnbügel	5
Kleinblittersdorf	Sport- und Freizeit- zentrum / Freibad	49.163075, 7.043730	Vorderradklemme	12

Tabelle 4: Abstellmöglichkeiten im Ortsteil Kleinblittersdorf

Ortsteil	Standort	Koordinaten	Typ	Anschließpunkte
Rilchingen- Hanweiler	Saarland-Therme	49.128496, 7.051437	Anlehnbügel	26
Rilchingen- Hanweiler	Saarbahnhaltepunkt	49.118752, 7.049616	Vorderradklemme	5
Rilchingen- Hanweiler	Saarbahnhaltepunkt	49.118688, 7.049425	Vorderradklemme	5
Rilchingen- Hanweiler	Saarbahnhaltepunkt	49.118529, 7.049806	Fahrradbox	6
Rilchingen- Hanweiler	Mehrzweckhalle / Sportplatz	49.116020, 7.051170	Vorderradklemme	10
Rilchingen- Hanweiler	Mehrzweckhalle / Sportplatz	49.116295, 7.050894	Gabelständer	5
Rilchingen- Hanweiler	Mehrzweckhalle / Sportplatz	49.116467, 7.050631	Vorderradklemme	5
Rilchingen- Hanweiler	Saargemünder Str. 8	49.115164, 7.051095	Vorderradklemme	2/4
Rilchingen- Hanweiler	Parkplatz Edeka Konrad-Adenauer-Str.	49.119144, 7.062210	Anlehnbügel	10
Rilchingen- Hanweiler	Parkplatz dm Drogerie Konrad-Adenauer-Str.	49.119764, 7.061452	Vorderradklemme	3/6
Rilchingen- Hanweiler	Parkplatz Netto Konrad-Adenauer-Str.	49.119936, 7.061428	Vorderradklemme	5
Sitterswald	Turnhalle Nauwieserstraße	49.131621, 7.069839	Vorderradklemme	6
Sitterswald	Friedhof Im Lohschlag	49.133058, 7.073070	Vorderradklemme	5

Tabelle 5: Abstellmöglichkeiten in Rilchingen-Hanweiler und Sitterswald

In den Ortsteilen Auersmacher und Bliesransbach werden keine definierten Abstellmöglichkeiten für Fahrräder im Alltagsverkehr gefunden. So fehlen Fahrradständer in Auersmacher zum Beispiel an der Turnhalle neben der Grundschule (Auf dem Bies), im Ortsteilzentrum (Saarlandstraße Höhe Apotheke und Sparkasse) oder am Sportplatz und Saar-Blies-Stadion an der Stadionstraße. In Bliesransbach werden geeignete Fahrradabstellmöglichkeiten im Bereich des Ortsteilzentrums an der Mittel- und Wendalinusstraße oder am Sportpark Sauerwies vermisst.

Die bislang einzige E-Bike-Ladestation in der Gemeinde Kleinblittersdorf befindet sich vor der Polizeiwache in der Rathausstraße im Hauptort.



Bild 12: E-Fahrrad-Ladestation in Kleinblittersdorf

eigene Fotodarstellungen

Benötigte Radabstellmöglichkeiten

Im Saarland gibt es noch keine übergreifende Landesregelung für eine Abstellplatzverpflichtung bei Radabstellanlagen an Gebäuden mit Radzielverkehr. Das Aufstellen von Radabstellanlagen wird über (örtliche) Bedarfszahlen und das Ortssatzungsrecht geregelt.

In den Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR 05, Anhang B, Richtzahlen und Orientierungswerte für den objektbezogenen Stellplatzbedarf) sind Bedarfswerte für den nutzungsorientierten Bedarf an Fahrrad-Stellplätzen genannt worden.¹¹

Die in der folgenden Tabelle ausgewählten Stellplatzkennzahlen können im Rahmen eines Radabstellanlagenprogramms berücksichtigt werden:

¹¹ Die an den Radverkehrszielorten benötigten Radabstellanlagen sollen in das zukünftige kommunale Radnetz eingebunden werden und leicht erreichbar sein. An den Quell- und Zielorten im Ortsgebiet sollen Abstellmöglichkeiten auch für hochpreisige Fahrräder in ausreichender Anzahl angeboten werden. Die Radabstellanlagen sollen deshalb diebstahlsicher gestaltet und im optimalen Fall mit Wetterschutz- und Elektroladeeinrichtungen sowie Schließfächern für mitgeführte Utensilien (Bekleidung, Fahrradhelm u.ä.) ausgestattet werden. Mit der verstärkten Nutzung von Pedelecs und E-Bikes erhöht sich der Bedarf an Fahrradboxen für Einzel- und Doppel-einstellung und an Sammelboxen sowie E-Ladestationen.

Nachfragegruppe	Nutzungsart	gewünschte Stellplatzanzahl	Bezugsgröße
Bewohner	Wohnung	1	30 m ² WF
	Wohnhäuser mit mehr als 2 WE	2	Wohnung
	Seniorenheim	0,2	30 m ² WF
	Wohnheim	0,7	Wohnheimplatz
	Pflegeheim	0,4	10 Pflegebetten
Beschäftigte	Büro, Werkstatt u.a.	0,2 - 0,3	Arbeitsplatz
Schüler, Auszubildende	Grundschule	0,25 - 0,3	Ausbildungsplatz
	Gemeinschaftsschule	0,5 - 0,7	Ausbildungsplatz
	Volkshochschule	0,5	Ausbildungsplatz
Kunden	Einkaufs-/Supermarkt	1	25 m ² VF
	Verkaufsstätte	0,7	40 m ² VF
	Arztpraxis, Büro	1	70 m ² NF
Besucher und Gäste	Sportstätte	0,5	Kleiderablage
	Sportplatz	1,5	400 m ² SF
	Sporthalle	2	200 m ² SF
	Freibad	1	10 m ² GR
	Hallenbad	0,2 - 0,25	Kleiderablage
	Gaststätte	1	15 Sitzplätze
	Vereinshaus	0,5	10 m ² GF
	Jugendtreff	1	4 Sitzplätze

WF = Wohnfläche | VK = Verkaufsfläche | NF = Nutzfläche | GF = Gastraumfläche | SF = Sportfläche | GR = Grundstücksfläche
Datenquelle: EAR 05, Anhang B.2 u.a.

Tabelle 6: Fahrrad-Stellplatzkennzahlen für verschiedene Nutzungen

2.6 Wichtige Neuerungen der gültigen StVO und VwV-StVO

Die letzte Novellierung der Straßenverkehrs-Ordnung vom 27.04.2020 brachte wichtige Neuerungen, durch die das Realisieren sicherer und attraktiver Verkehrsführungen für den Alltagsradverkehr erleichtert wird. Mit der Einführung der neuen Verkehrszeichen und Verkehrsregelungen werden zusätzliche Möglichkeiten für eine verkehrssichere und stärkere Fahrradbenutzung geschaffen:

- Einrichtung von Fahrradzonen vergleichbar zu Tempo 30-Zonen für zusammenhängende (Wohn)Bereiche oder Wohnquartiere nach den Regeln einer Fahrradstraße, in denen die Radfahrenden bevorrechtigt sind (Z 244.3 und Z 244.4)
- Erhöhung des Bußgeldes für das Parken auf Geh- und Radwegen und das Halten in der zweiten Reihe
- Generelles Haltverbot auf Schutzstreifen für Kraftfahrzeuge
- Grünpfeil an Lichtsignalanlagen für den rechts abbiegenden Radverkehr aus einem Radfahrstreifen oder baulich angelegten Radweg (StVO § 37, Abs.2)

- Markierung von Haifischzähnen (Z 342), um eine Wartepflicht abseits von Bundes-, Land- und Kreisstraßen sowie weiterer kommunaler Hauptverkehrsstraßen zu verdeutlichen und die Rechts-vor-Links-Regelung sowie die Vorfahrtregelung mit Z 205 (Vorfahrt gewähren) bzw. Z 206 (Halt! Vorfahrt gewähren) oder bei vorfahrtberechtigten Radschnellwegen leichter erkennbar zu machen
- Nebeneinanderfahren von Radfahrenden wird grundsätzlich gestattet, sofern anderer Verkehr nicht behindert wird (StVO § 2, Abs. 4)
- Parkverbot vor Kreuzungen und Einmündungen in einem Abstand bis 8 m von den Schnittpunkten der Fahrbahnkanten, wenn ein straßenbegleitender baulicher Radweg vorhanden ist (StVO § 12, Abs. 3)
- Verkehrszeichen für Radschnellwege (Z 350.1 und Z 350.2)
- Schrittgeschwindigkeit beim Rechtsabbiegen von Kraftfahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t innerorts, wenn mit geradeaus fahrendem Radverkehr zu rechnen ist (StVO § 9, Abs. 6)
- Sinnbild für Lastenfahrräder für das Abstellen bzw. Parken von Lastenfahrrädern auf Parkflächen und in Ladezonen
- Überholabstand für das Überholen von Radfahrenden innerorts von mindestens 1,5 m und außerorts von mindestens 2,0 m (StVO § 5, Abs. 4)
- Überholverbot von einspurigen Fahrzeugen für mehrspurige Kraftfahrzeuge und Krafträder mit Beiwagen z.B. an Engstellen (Z 277.1 und Z 281.1)
- Vereinfachung der Durchführung von Verkehrsversuchen mit dem Ziel, den Radverkehr weiter zu entwickeln (Änderung auf Gesetzesebene in Vorbereitung)

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung wurde im Jahr 2021 an die geänderte StVO angepasst. Die fahrradfreundlichen Regelungen der VwV-StVO betreffen u.a. den Gebrauch von Radfahrstreifen und Schutzstreifen, die Anlage von Radverkehrsfurten, die Einrichtung von Fahrradzonen und Fahrradstraßen sowie die Markierung von Haifischzähnen bei Rechts-vor-links-Regelung oder bevorrechtigten Radschnellwegen und die Kennzeichnung nicht benutzungspflichtiger Geh- und Radwege.

2.7 Online-Befragung zur Radverkehrssituation in Kleinblittersdorf

Vom 12. Oktober bis 30. Oktober 2022 ist eine für alle teilnehmenden Personen offene Befragung über die Verkehrssituation mit dem Fokus auf dem Radverkehr in der Gemeinde Kleinblittersdorf per Internet durchgeführt worden. Die Ankündigung der Befragung erfolgte auf der Homepage der Gemeinde, über das Gemeindeblatt und durch Plakataushänge an publikumsintensiven Orten. Insgesamt wurden zehn Fragen gestellt, wovon sieben Sachfragen waren. Die Auswertung der Fragen wird im Weiteren dargestellt. Durch die Verknüpfung einzelner Sachfragen mit den Angaben zum Alter und zum Wohnort können in Kreuztabellen weitere Ergebnisdetails analysiert werden.

An der Befragung haben in der Summe 288 Personen aus allen Ortsteilen von Kleinblittersdorf und auch aus Nachbarkommunen (Bübingen/Güdingen, Blies-Guersviller, Grosbliederstroff, Sarreguemines, Sonstige) teilgenommen. Die Befragungsstichprobe erreichte eine Rücklaufquote von 2,5 % bezogen auf die Einwohnerzahl von Kleinblittersdorf.

Frage 1: Wo wohnen Sie und wie alt sind Sie?

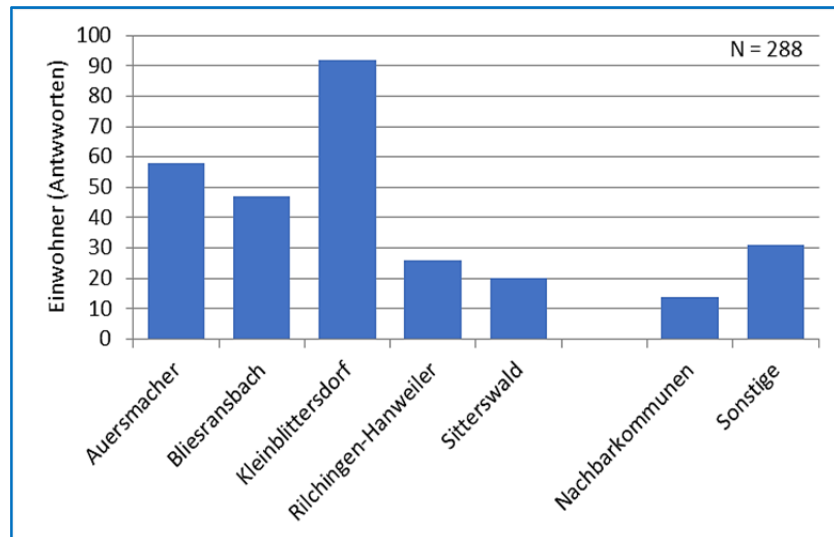


Bild 13: Wohnortverteilung der Online-Befragungsteilnehmenden

Von den an der Befragung teilnehmenden Personen mit Wohnsitz in der Gemeinde Kleinblittersdorf wohnen 38 % im Hauptort, 24 % in Auersmacher, 19 % in Bliesransbach, 11 % in Rilchingen-Hanweiler und 8 % in Sitterswald. Die ortsteilbezogene Teilnahmequote korreliert recht gut mit der räumlichen Verteilung der Wohnbevölkerung in Kleinblittersdorf. Sitterswald und Rilchingen-Hanweiler sind jedoch leicht unterrepräsentiert.

Insgesamt 241 Personen machten Angaben zu ihrem Lebensalter. Möglicherweise bedingt durch das gewählte Befragungsmedium ist die Altersgruppe der Senioren und Seniorinnen, die älter als 65 Jahre sind, nur mit 9 % der Probanden vertreten. Unter 18 Jahre waren lediglich 2 % der an der Befragung teilnehmenden Personen.

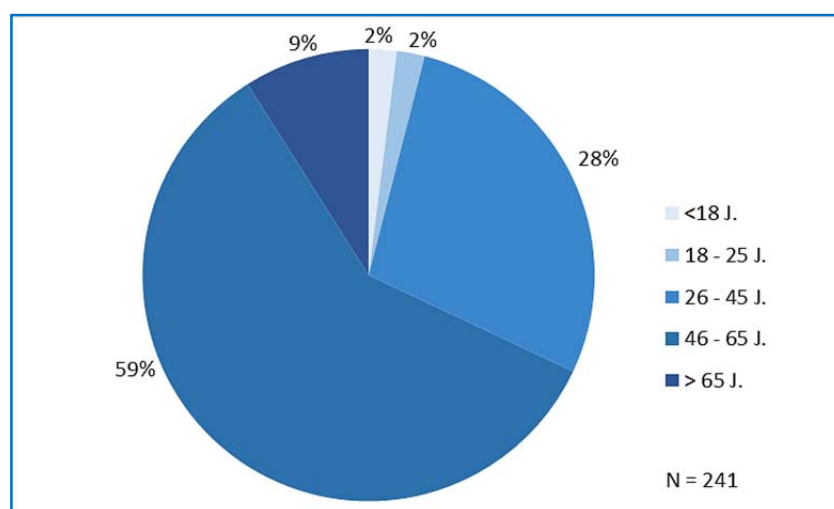


Bild 14: Altersverteilung der Online-Befragungsteilnehmenden

Fast 90 % aller Befragten gehören der Altersgruppen von 18 bis 65 Jahre an. Die Aufteilung dieser Personen im erwerbsfähigen Alter und die Anteile der einzelnen Altersgruppen sind der folgenden Grafik zu entnehmen.

Zu den weiteren gestellten Sachfragen liegen von 277 Personen auswertbare Antworten vor. Deren Angaben über die Radverkehrssituation werden im Weiteren besprochen.

Frage 2: Haben Sie schon einmal ein E-Fahrrad ausprobiert?

Die Frage wurde von 277 Personen beantwortet, von denen 34 Personen Mehrfachnennungen abgaben. Insgesamt können 311 Angaben ausgewertet werden. 268 Nennungen wurden von Personen abgegeben, die in Kleinblittersdorf wohnen.

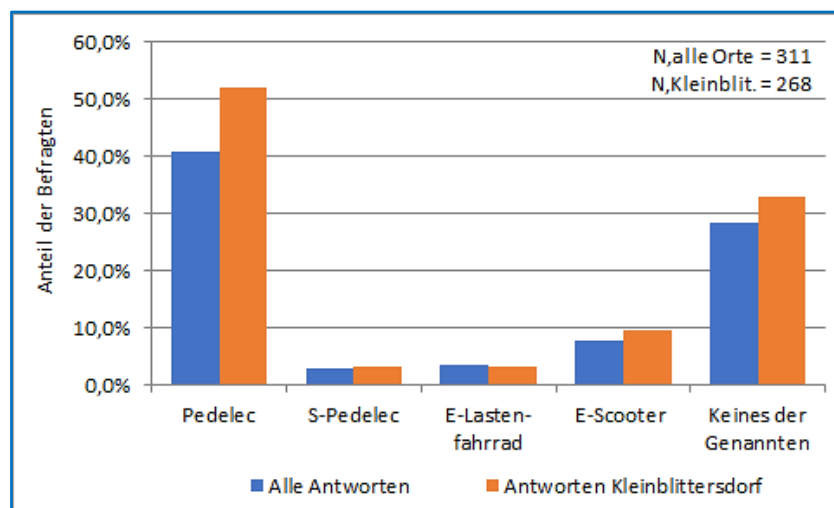


Bild 15: Erfahrung mit E-Fahrrädern

Etwa 38 % der Teilnehmenden geben an, keine Erfahrung mit E-Fahrrädern zu haben. Mit Berücksichtigung des Wohnorts unterscheiden sich die Angaben jedoch nur wenig. Lediglich das Pedelec haben in Kleinblittersdorf wohnende Personen bereits öfter ausprobiert. S-Pedelec und E-Lastenfahrrad haben bisher nur wenige Befragungsteilnehmende getestet.

Frage 3: Welches der folgenden Verkehrsmittel besitzen Sie?

Einschließlich der möglichen Mehrfachnennungen können 799 Angaben ausgewertet werden, die sich auf die persönliche Verfügbarkeit und Nutzbarkeit unterschiedliche 'Verkehrsmittel' im Alltag beziehen. Einen Führerschein besitzen fast 95 % der Befragten, unter denen zwei Drittel auch über ein eigenes Kfz verfügen können. Aber fast 80 % der Befragten geben an, im Besitz eines Fahrrades zu sein. Ein Pedelec kann rd. ein Drittel der Befragten für Alltagserledigungen nutzen.

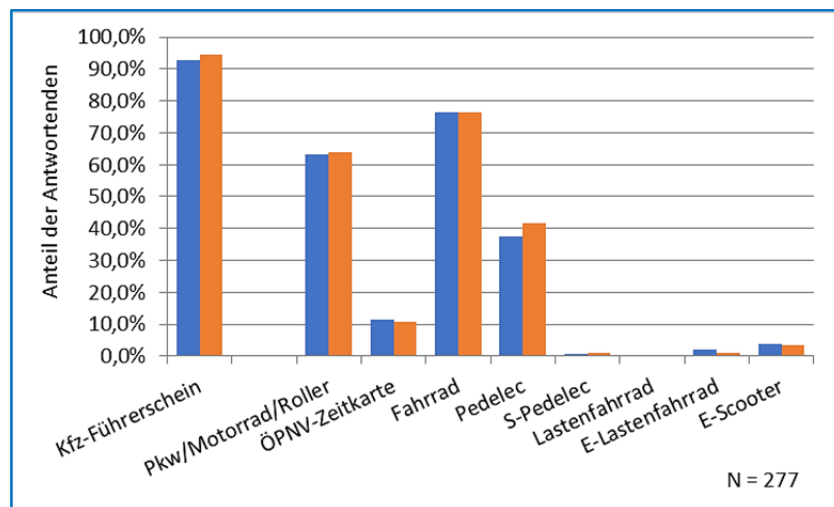


Bild 16: Verfügbarkeit aller Verkehrsmittel

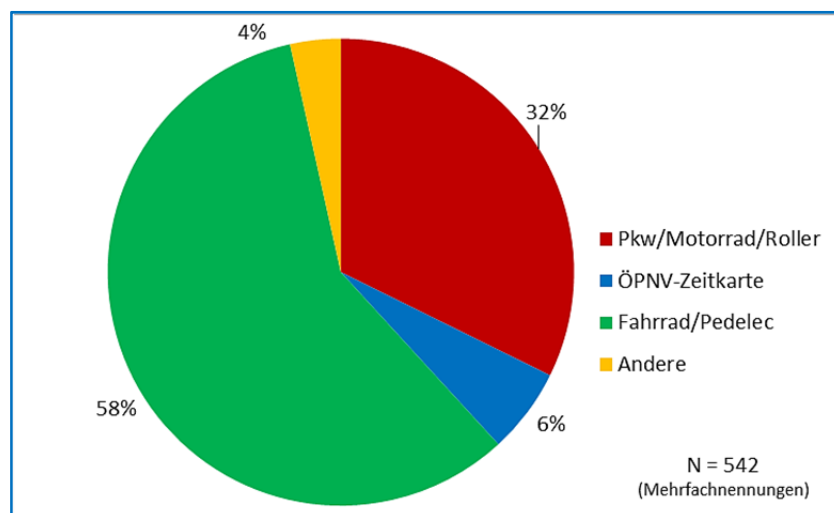


Bild 17: Anteile der Verkehrsmittel (ohne Führerschein)

Ohne Berücksichtigung der Führerscheinnennungen (N = 542 Nennungen) stellt sich die Verkehrsmittelaufteilung wie folgt dar. Fast 60 % der Teilnehmenden verfügen über ein Fahrrad oder Pedelec und über 30 % der Befragten können einen Pkw, ein Motorrad, einen Motorroller u.ä. für ihre Fahrten nutzen. Der ÖPNV erreicht nur einen Anteil von 6 % bei den verfügbaren Verkehrsmitteln für außerhäusige Aktivitäten.

Frage 4: Benutzen Sie ein Fahrrad oder Pedelec für Wege im Alltag?

Etwas weniger als ein Drittel aller antwortenden Personen nutzt das Fahrrad oder Pedelec regelmäßig mehr als viermal in der Woche für Besorgungen und Erledigungen im Alltag. Gelegentlich an zwei bis drei Tagen in der Woche fahren 20 % der Teilnehmenden mit einem Fahrrad oder Pedelec zu den alltäglichen Wegezielen. Aber fast die Hälfte aller Befragten gibt an, ein Fahrrad oder Pedelec selten oder gar nicht im Alltag zu benutzen.

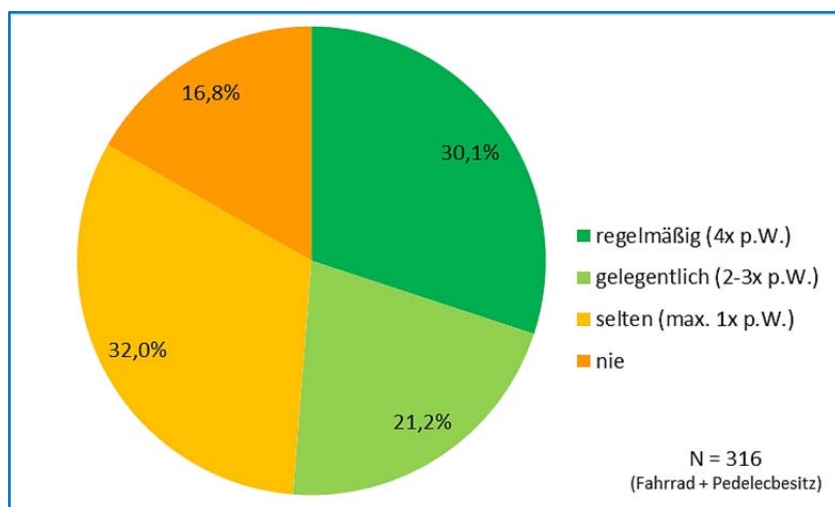


Bild 18: Fahrrad- und Pedelec-Nutzung im Alltag

Bei einer Unterscheidung in Fahrrad- und Pedelecbesitzer werden gewisse Nutzungsunterschiede erkennbar. Während die Personen, die ein Fahrrad besitzen, ein ähnliches Nutzungsverhalten wie die Gesamtstichprobe zeigen, nutzen die Befragten, die Pedelecs besitzen, dieses öfter und regelmäßiger für den Alltagsradverkehr. S-Pedelecs scheinen im Alltag häufig als Ersatzverkehrsmittel gefahren zu werden. Auch 80 % der Besitzer von E-Lastenrädern fahren mit diesen regelmäßig im Alltagsverkehr.

Frage 5: Wie häufig nutzen Sie einzelne Verkehrsmittel für Alltagswege?

Die Auswertung der Frage verdeutlicht, dass die Hälfte der Befragten niemals Fahrrad fährt, aber 91% der Antwortenden für Alltagserledigungen mit dem Auto fahren. Damit bestätigen die Angaben zur Verkehrsmittelwahl die bestehende hohe Auto-Affinität in saarländischen Kommunen (vgl. Kap. 3.2).

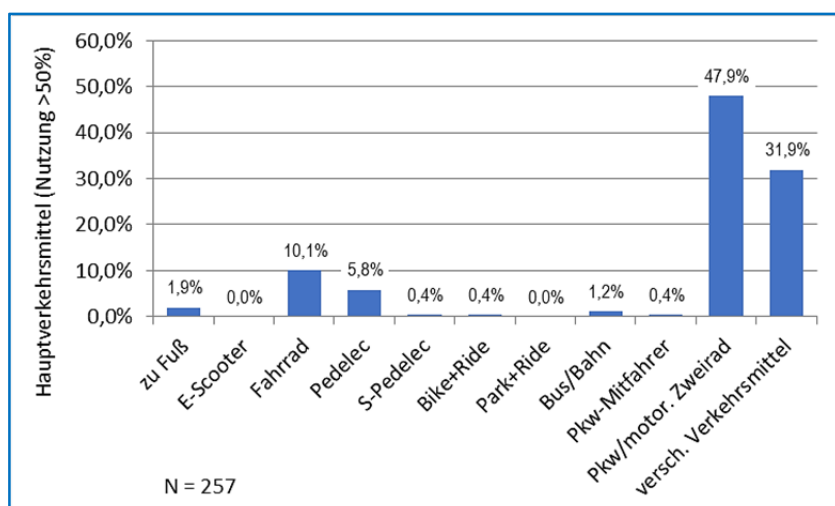


Bild 19: Verkehrsmittelwahl nach dem Hauptverkehrsmittel

Ein Drittel der Befragten gibt an, für Alltagswege verschiedene Verkehrsmittel zu nutzen und nicht nur ein Hauptverkehrsmittel zu wählen. Diese Personen werden (wenn kein Verkehrsmittel über 50 % der Nennungen erreicht) als multimodal eingestuft. Fast 70 % aller Teilnehmenden antworten, immer nur ein (Haupt)Verkehrsmittel zu wählen. Diese Personen werden als monomodal eingeordnet.

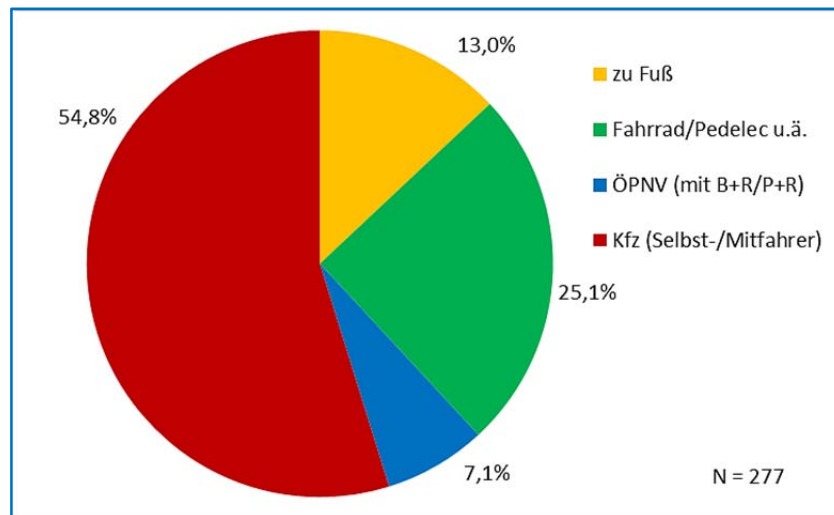


Bild 20: Verkehrsmittelwahl (Modal Split) der Alltagswege

Frage 6: Wie wichtig sind sichere und gut ausgebaute Wege für das Radfahren?

Für rd 80 % der antwortenden Befragungsteilnehmer sind sichere und gut ausgebaute Radwegeverbindungen ein wesentliches Attraktivitätsmerkmal für den Alltagsradverkehr. Auch gute und sichere Radabstellanlagen haben für die mindestens zwei Drittel der Befragten eine hohe oder sehr hohe Bedeutung.

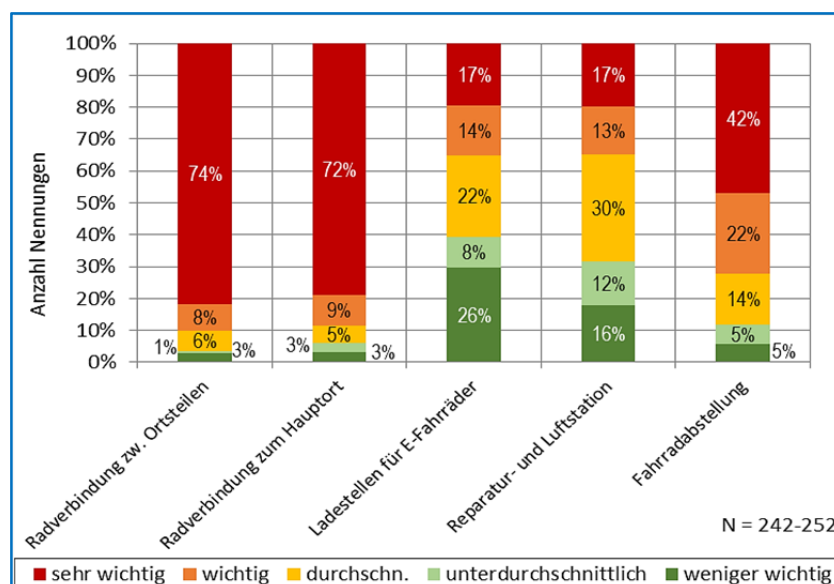


Bild 21: Bedeutung verschiedener Radverkehrsanlagen im Alltag

Eine niedrigere Wertigkeit wird dem Vorhandensein von Fahrrad-Reparaturstationen und Serviceeinrichtungen beigemessen. Auch die Verfügbarkeit von E-Bike-Ladestellen wird (bislang) noch nachrangig eingestuft.

Bei Personen, die im Alltag ein Fahrrad oder Pedelec nutzen, werden das Angebot an Radverbindungen zwischen den Ortsteilen und zum Hauptort sowie die Notwendigkeit von Radabstellanlagen noch etwas höher eingeschätzt. Serviceeinrichtungen und E-Bike-Ladestellen sehen etwa ein Drittel der Befragten als wichtig oder sehr wichtig an.

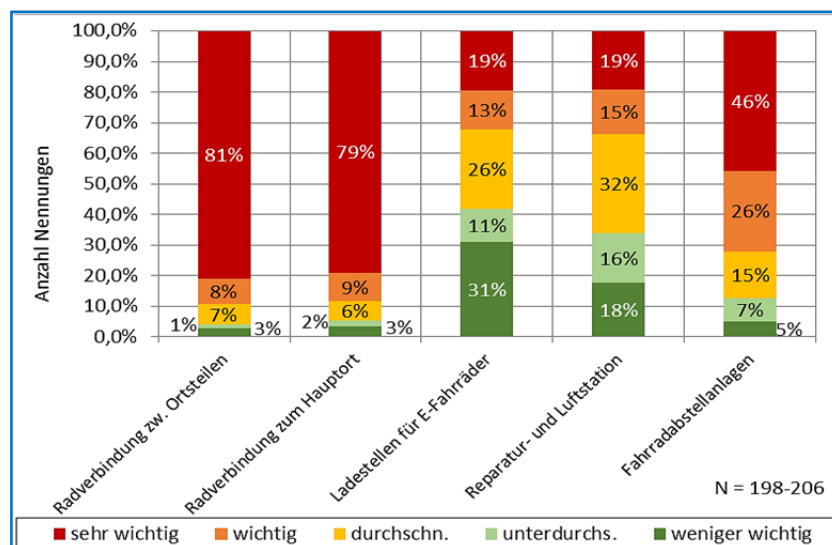


Bild 22: Bedeutung der Radverkehrsanlagen für Fahrrad- und Pedelecnutzer

Frage 7: Welche Voraussetzungen sind für Radfahren im Alltag besonders wichtig?

Die ausgewerteten Angaben bestätigen die Wichtigkeit (in der vorherigen Frage) von sicheren und gut befahrbaren, attraktiven Radwegeverbindungen und Streckenführungen für den Alltagsradverkehr. Neben den Längsführungen von straßenbegleitenden oder unabhängigen Radwegen sind auch sichere Querungsstellen eine wichtige Nutzeranforderung.

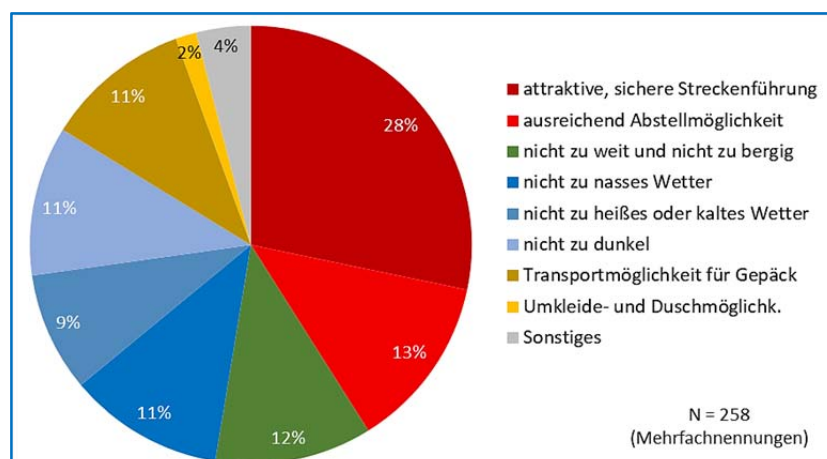


Bild 23: Voraussetzungen für häufigeres Radfahren im Alltag

Als Nutzungseinschränkung des häufigeren Radfahrens im Alltag werden vielfach die topografischen Bedingungen (zu weit, zu bergig) und das Wetter (zu heiß, zu kalt, zu nass) oder die Tageszeit (zu dunkel) genannt. Auf diese subjektiven und persönlichen ‚Nachteile‘ entfielen mehr als 40 % der abgegebenen Nennungen.

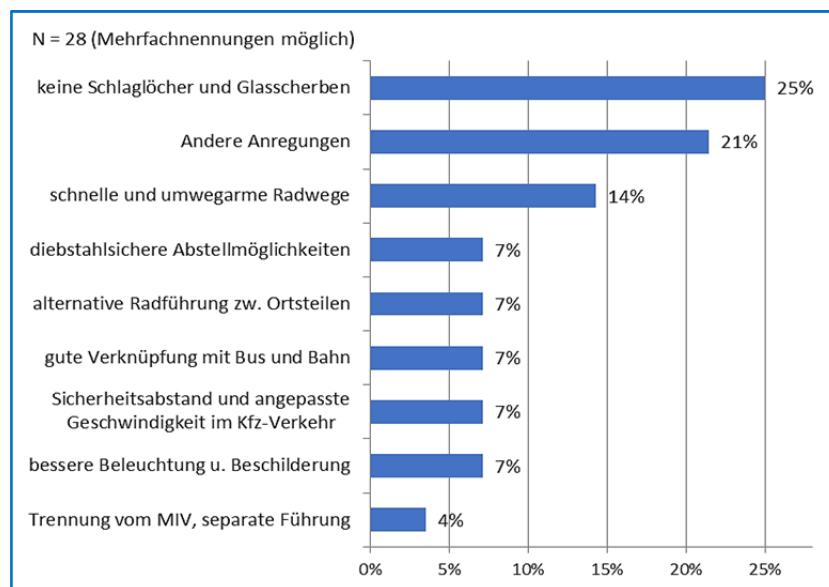


Bild 24: Anforderungen an den Alltagsradverkehr

Die konkreten Einzelnennungen von Handicaps im Alltagsradverkehr belegen die genannten Voraussetzungen für häufigeres Radfahren im Alltag. Ein relativ häufig genanntes, aber auch leicht zu beseitigendes Problemmerkmal stellen Schlaglöcher und Glasscherben auf Radwegen dar.

Frage 8: Wo gibt es problematische und gefährliche Bereiche im Radnetz?

Es wurden 383 Orte und Streckenabschnitte im bestehenden Straßen- und Wegenetz benannt, die für ein zukünftiges Radnetz von Bedeutung sein können. Konkretisiert bzw. lokalisiert wurden in der Befragung 78 Problemorte und 287 Problemstrecken, die sich im gesamten Gemeindegebiet von Kleinblittersdorf verteilen. Diese Bereiche sind in der Bestands- und Defizitanalyse berücksichtigt und überprüft worden.

Für den Hauptort Kleinblittersdorf wurden mit Abstand (58 %) die meisten ortsbezogenen Problemnennungen abgegeben. Auf Auersmacher entfielen weitere 21 % und auf Rillchingen-Hanweiler 16 %. Bei den ortsbezogenen Problemstellen sind neben den Ortsdurchfahrten in den fünf Ortsteilen z.B. die Anbindung des Schul- und Freizeitentrums an der Wintringer Straße, die fehlende Radführung in der Oberdorf-, der Kloster- und Gartenstraße, die Radanbindung des ZOB und Saarbahnhaltepunkts Kleinblittersdorf und die Radführung im Bereich der Märkte an der Konrad-Adenauer-Straße konkret genannt worden.

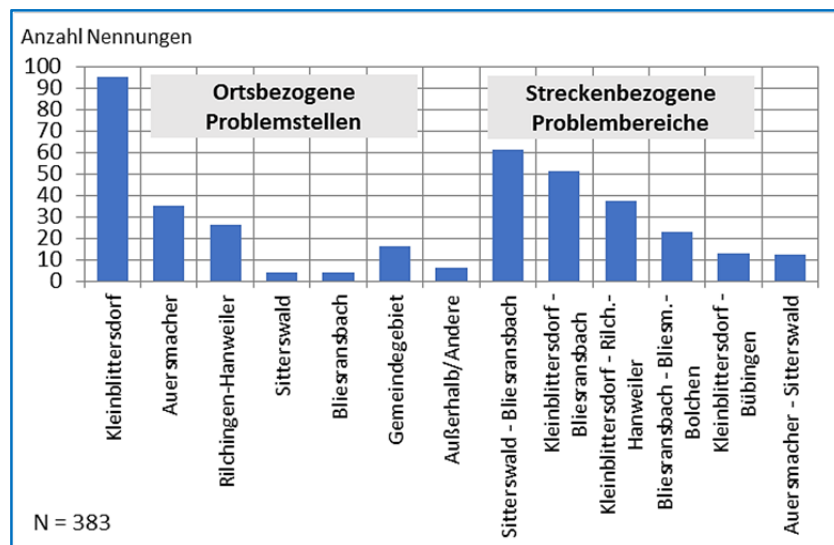


Bild 25: Verteilung der Problembereiche nach Ortsteilen

Bei den streckenbezogenen Problembereichen wurden z.B. die Streckenverbindungen zwischen Sitterswald und Bliesransbach (31 %), von Kleinblittersdorf nach Bliesransbach (26 %) oder zwischen Kleinblittersdorf und Rilchingen-Hanweiler (19 %) angegeben. Die niedrigste Zahl der Nennungen erhielten die Streckenverbindungen von Kleinblittersdorf nach Bübingen (7 %) und zwischen Auersmacher und Sitterswald (6 %).

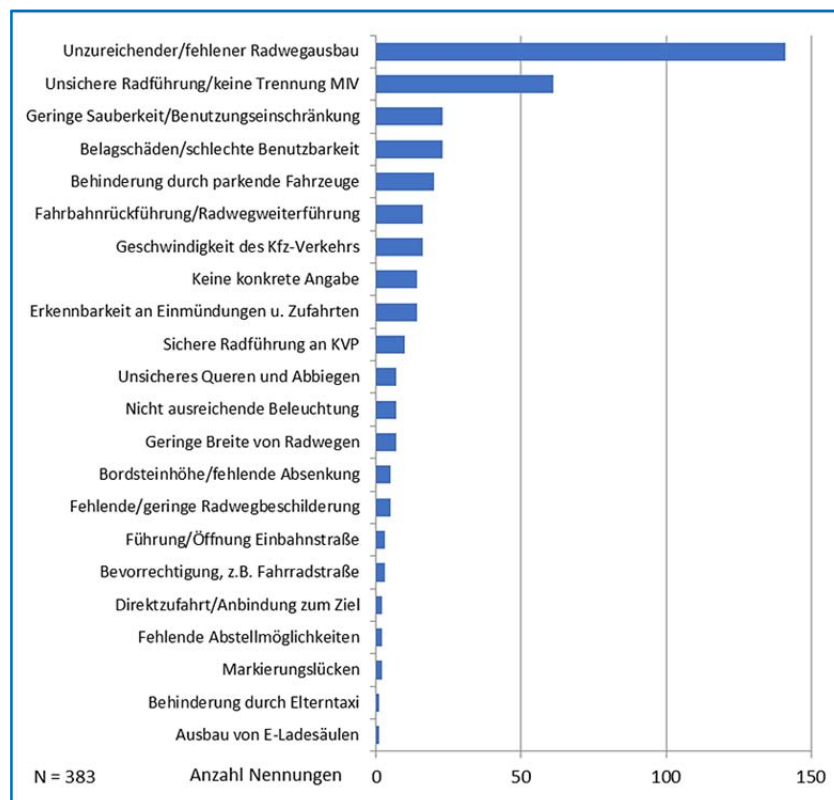


Bild 26: Problemursachen an Orten und auf Streckenabschnitten

Eine Zusammenstellung der für die Orte und Strecken genannten Problemursachen enthält die vorstehende Grafik. Etwa 37 % aller Nennungen beziehen sich auf eine fehlende Radwegeverbindung oder eine unzureichend ausgebaute Radführung. Als weiterer Grund für eine geringe Radnutzung im Alltagsverkehr wird (mit 16 %) eine verkehrsunsichere Radführung ohne räumliche Trennung zum motorisierten Straßenverkehr genannt. Auf die Probleme einer schlechten Benutzbarkeit durch fehlende Sauberkeit, durch Belagschäden oder Behinderung durch parkende Fahrzeuge entfallen jeweils 5 – 6 % der Nennungen.

Frage 9: Gibt es Unterschiede der Fahrrad- und Pedelecnutzung nach Wohnorten?

Mit Hilfe einer Kreuztabelle zu Frage 1 und Frage 4 wird analysiert, ob sich die Fahrrad- und Pedelecnutzung im Alltag zwischen den Wohnorten in Kleinblittersdorf unterscheidet. Hierbei wird erkennbar, dass die Anteile des regelmäßigen und gelegentlichen Radfahrens im Ortsteil Rilchingen-Hanweiler (mit 38%) in der Summe niedriger sind als in Kleinblittersdorf (52 %), Bliesransbach (45 %), Auersmacher (41 %) und Sitterswald (40 %).

Frage 10: Unterscheidet sich die Verkehrsmittelwahl in den Ortsteilen?

In einer Kreuzabfrage von Frage 1 mit Frage 5 wird untersucht, ob die Wahl des Alltagsverkehrsmittel zwischen den Ortsteilen unterschiedlich ist und wie hoch die Anteile der multi-modal aufgestellten Verkehrsteilnehmer sind.

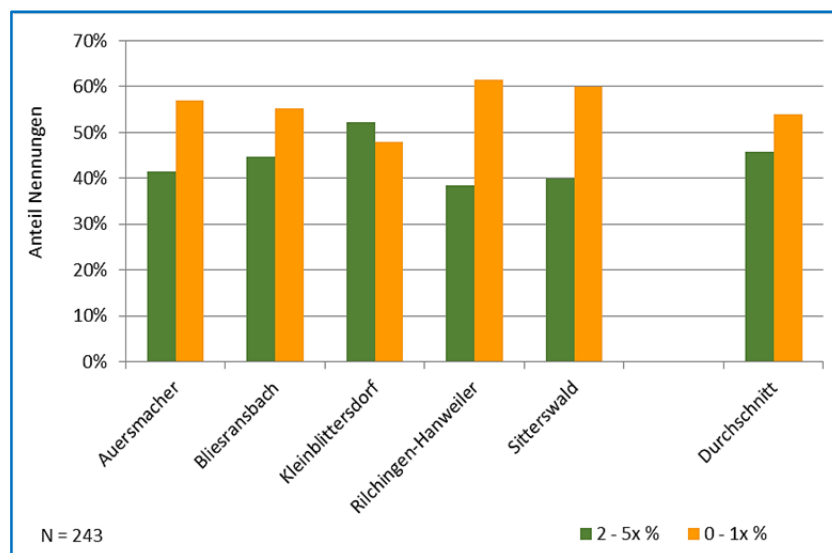


Bild 27: Kreuztabelle: Häufigkeit des Radfahrens nach Ortsteilen

Die Wegeanteile der zu Fuß gehenden Personen und des ÖPNV erreichen bei außerhäusigen Aktivitäten im Alltag in den Ortsteilen nur ein sehr niedriges Niveau zwischen 0 – 3 %. Das Fahrrad oder Pedelec wird hingegen häufiger in allen Ortsteilen und mit bis zu 20 % für Alltagswege in Kleinblittersdorf gewählt. Lediglich in Rilchingen-Hanweiler ist der Wegeanteil des Alltagsradverkehrs mit 4 % deutlich unterdurchschnittlich.

Die höchsten Wegeanteile mit 39 – 54 % am Modal Split weist das Autofahren im gesamten Gemeindegebiet auf. Eine multimodale Verkehrsmittelwahl für alltägliche Wege treffen mindestens 35 % der befragten Personen.

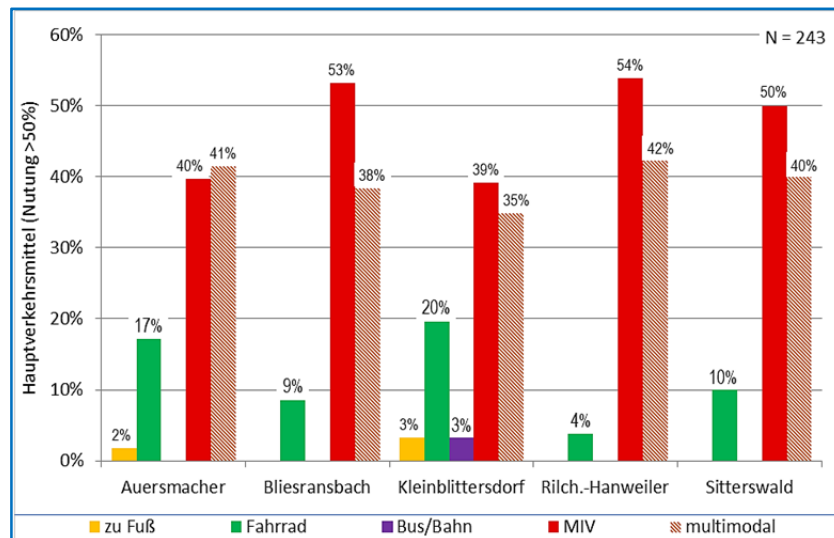


Bild 28: Kreuztabelle: Verkehrsmittelwahl (Modal Split) nach Ortsteilen

Frage 11: Unterscheidet sich die Fahrradnutzung zwischen den Altersgruppen?

Abschließend wurde die Frage analysiert, ob und wie sich die Nutzung des Fahrrades oder des Pedelecs im Alltagsverkehr zwischen einzelnen Altersstufen unterscheidet. Die in der Befragung am stärksten vertretene Altersgruppe von 46 – 65 Jahre (54 %) und die Gruppe der älteren Personen über 65 Jahre (64 %) fahren im Alltag regelmäßiger Fahrrad oder Pedelec. Auch die Hälfte der jüngeren Erwachsenen von 18 – 25 Jahre gibt an, im Alltag regelmäßig Rad zu fahren. Lediglich die Menschen in der Altersstufe unter 18 Jahre antworten, dass sie das Fahrrad oder Pedelec nicht oder nicht regelmäßig nutzen.

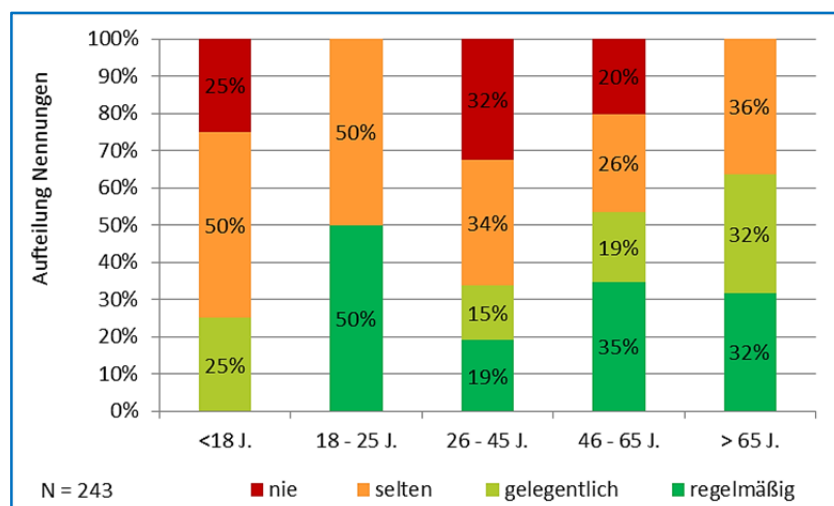


Bild 29: Kreuztabelle: Nutzung von Fahrrad und Pedelec nach Altersgruppen

3 NACHFRAGEPOTENZIAL IM ALLTAGSRADVERKEHR

Das Radverkehrskonzept Kleinblittersdorf dient dazu, den Alltagsradverkehr einschließlich des zielgerichteten (regelmäßigen) Freizeitradverkehrs in der gesamten Gemeinde weiter zu entwickeln. Im Zusammenhang mit der zunehmende Benutzung von E-Fahrrädern (vor allem Pedelecs) wird sich das Nutzerpotenzial des Alltagsradverkehrs kontinuierlich erhöhen.¹² Die Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren für eine Potenzialerweiterung des Alltagsradverkehrs werden im Weiteren erläutert.

3.1 Einflüsse auf das Fahrrad fahren im Alltag

Das Radfahren im Alltag kann durch unterschiedliche objektive und subjektive Einflüsse bestimmt werden. Objektive Einflussfaktoren sind z.B. die Wegeentfernung, die Topografie, die Kfz-Verkehrsbelastung im Verlauf der Radwegführungen und die Verkehrssicherheit. Die Qualität und Benutzbarkeit der Radverkehrsanlagen können die Akzeptanz des Fahrrades als adäquates Alltagsverkehrsmittel ebenso mindern oder erhöhen. Gut ausgebaute Verknüpfungsorte für Bike+Ride, ein Angebot an diebstahlsicheren Abstellanlagen mit E-Bike-Ladestellen und eine nutzer- und zielorientierte Radwegweisung verstärken das Nutzungspotenzial des Fahrrades im Alltag.

Gleichmaßen beeinflussen subjektive Gründe und Nutzungsanreize die Bedeutung des Radfahrens und die Entscheidung des Einzelnen pro oder contra Fahrrad im Alltag. Das im Saarland bestehende autoorientierte Mobilitätsverhalten, eine falsche Einschätzung des tatsächlichen Zeitaufwands für eine zurückzulegende Radstrecke oder ein unvollständiges Informationsangebot schränken das Nutzerpotenzial für den Alltagsradverkehr ein.¹³

Dabei haben das Fahrrad oder das Pedelec unbestreitbare Vorteile im Alltagsverkehr. Nach dem Umweltbundesamt (UBA) sind die Vorteile des Fahrrades:

- schnell und geräuscharm
- umweltfreundlich und klimaschonend
- sozial gerecht und kostengünstig
- flächensparend beim Fahren und Parken
- stark im Verbund mit dem ÖPNV
- gesund, angesagt und im Trend

Diese positiven Eigenschaften des Radfahrens im Alltag sollen durch die vorgeschlagenen Konzeptmaßnahmen gestärkt werden.

¹² Bei Pedelecs sind die Anforderungen an Komfort und Sicherheit der Radverkehrsanlagen weitgehend kongruent zum ‚konventionellen‘ Fahrrad. Die elektromotorisierten Radfahrenden sind jedoch weniger sensibel gegenüber Steigungen und Wegeentfernungen über 5 km. Die E-Radfahrer*innen stellen aber höhere Anforderungen an Fahrradabstellanlagen hinsichtlich einem guten Wetter- und Diebstahlschutz und das ergänzende Service- und Wartungsangebot.

¹³ Für das RVK Kleinblittersdorf werden die drei Nutzungsbereiche Ausbildung und Berufsausübung, Einkauf und Besorgung sowie regelmäßiges Radfahren in der Freizeit und für Besuche unterschieden.

Raumgröße und Topografie

Die Ausdehnung des Gemeindegebietes und die zu überwindenden räumlichen Distanzen sind für das regelmäßige Radfahren im Alltag grundsätzlich geeignet. Die Luftlinienentfernung beträgt in der Nord-Süd-Richtung ca. 6,3 km und in der Ost-West-Achse rd. 4,5 km. Die zu befahrenden Steigungen zwischen Kleinblittersdorf im Westen und Bliesransbach im Osten bzw. Auersmacher und Sitterswald in südöstlicher Richtung können jedoch die Radnutzung der einzelnen Nutzer- und Altersgruppen in unterschiedlicher Weise beeinflussen.

Die dargestellten Höhenprofile sind Beispiele für die auf einzelnen Fahrtrationen zu überwindenden Höhenunterschiede.

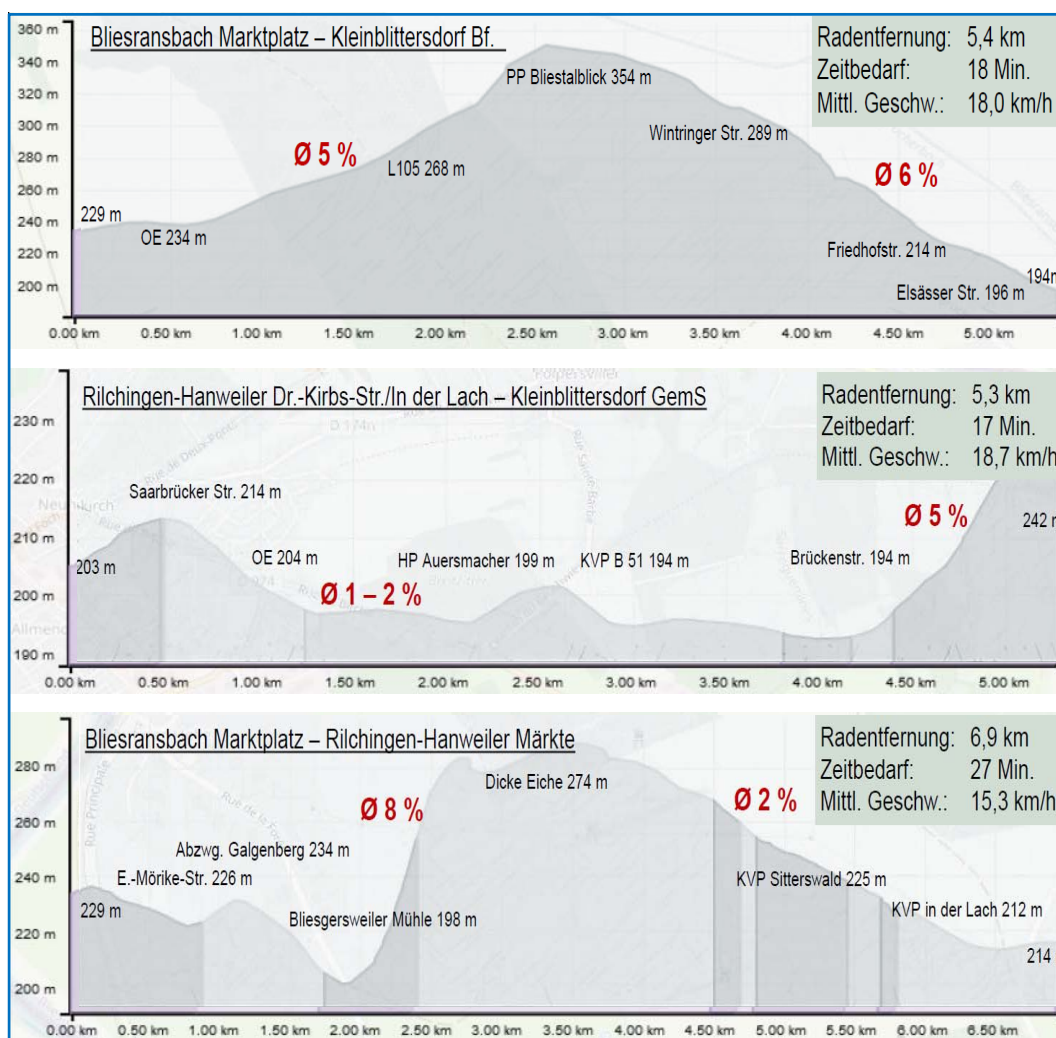


Bild 30: Höhenverläufe verschiedener Alltagsradverbindungen

Bildquelle: <https://maps.openrouteservice.org/> | Leaflet | © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie

- Zwischen Bliesransbach und Kleinblittersdorf ist zwischen dem Abzweig der L 105 und dem Anschluss Wintringer Straße ein ausgeprägter Höhenkamm mit einer durchschnittlichen Steigung von 5 – 6 % zu überwinden.

- Die Verbindung zwischen der Dr.-Kirbs-Straße in Rilchingen-Hanweiler und der Gemeinschaftsschule in Kleinblittersdorf verläuft mit geringen Höhenunterschieden im Saartal entlang der B 51. In der Ortslage Kleinblittersdorf liegt die mittlere Steigung ab der Saarbrücker Straße im Verlauf der Wintringer Straße bei etwa 5 %.
- Einen für Personen mit konventionellen Fahrrädern anstrengenden Höhenunterschied besitzt die Radverbindung zwischen Bliesransbach und Rilchingen-Hanweiler mit durchschnittlich 8 % auf dem östlichen Streckenabschnitt zwischen Bliesgersweilmühle und dem Höhenpunkt Dicke Eiche.

Die Höhensituation ist auch in der folgenden Abbildung gut zu erkennen.

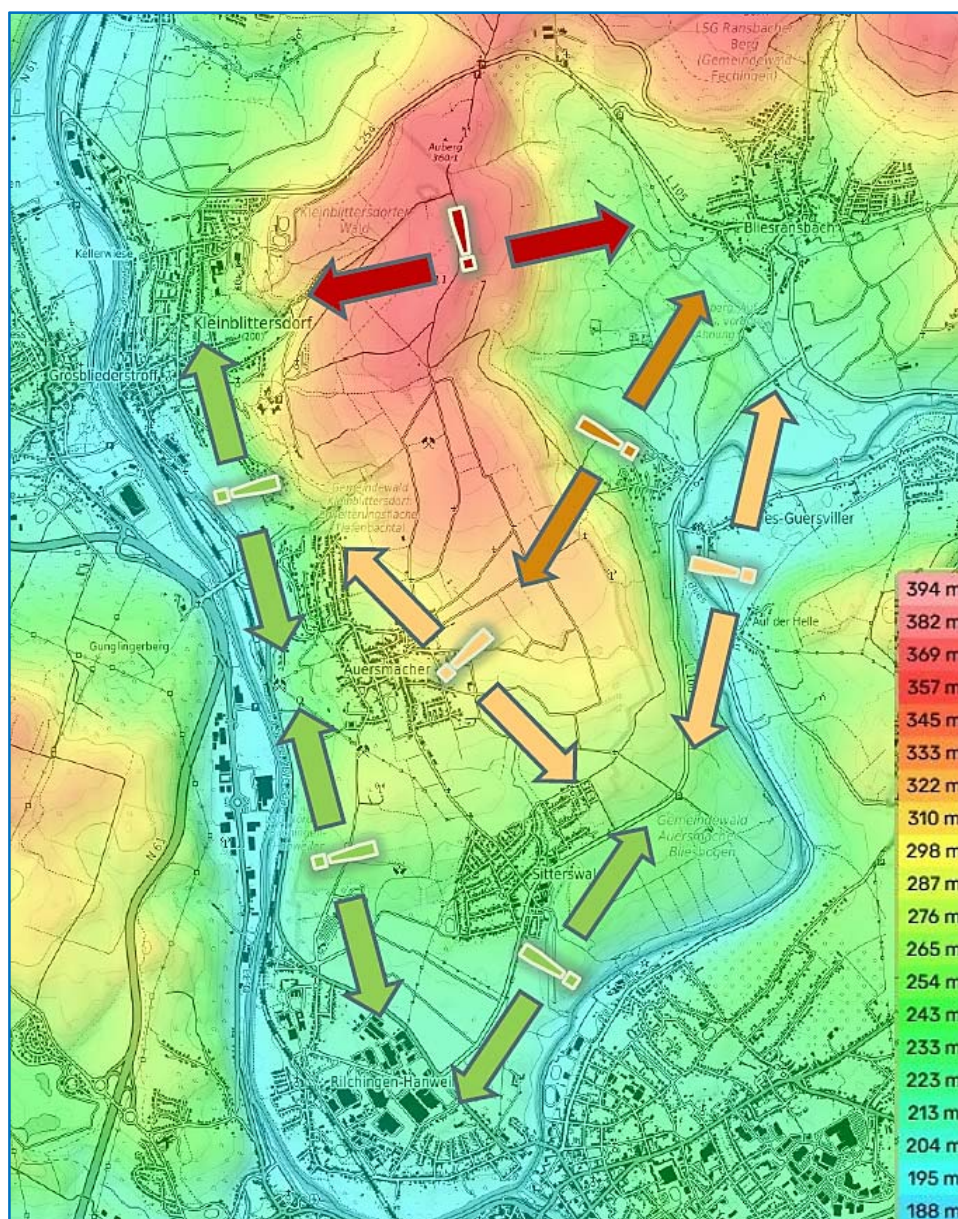


Bild 31: Höhenprofil im Untersuchungsraum Kleinblittersdorf

Bildquelle: <https://maps.openstreetmap.org/> © OpenStreetMap-Mitwirkende (OBdL – CCBY-SA 2.0)
OpenTopoMap - Tessa DEM (OBdL v1.0)

Gegenüber den topografischen Gegebenheiten scheinen die Radfahrenden mit konventionellen Fahrrädern eher sensibel als Radfahrende mit E-Fahrrädern. In einer Untersuchung der TU Dresden wurde aber belegt, dass vor allem der Autobesitz die Nutzung des Fahrrades im Alltag determiniert.¹⁴ Zudem bestehen zwischen den Nutzergruppen im Alltagsradverkehr Potenzialunterschiede:

- Die Berufs- und Ausbildungspendler sind eher gegenüber umwegigen Führungen sensibel. Bestehende Höhenunterschiede werden von dieser Gruppe öfter akzeptiert.
- Im alltäglichen Einkaufs- und Versorgungsverkehr haben weitere Wege und größere Steigungen meist einen stärkeren Einfluss auf die individuelle Mobilitätsentscheidung. Mit der Benutzung eines Pedelecs wird der Einfluss selbst längerer und größerer Steigungen relativiert.

Wegelängen und Erreichbarkeiten im Gemeindegebiet

Ein Vorteil des (konventionellen) Fahrrades ist die zeitgünstige Erreichbarkeit von Fahrtzielen im Entfernungsradius bis ca. 4 – 5 km im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln. Dieser Einzugsbereich des ‚normalen‘ Fahrrades wird mit einem E-Fahrrad (z.B. Pedelec) deutlich auf bis zu 9 – 10 km vergrößert.

Die Weg-Zeit-Grafik verdeutlicht die Zeitvorteile des Fahrrades bis 5 km und des Pedelec bis fast 10 km gegenüber dem Pkw und anderen Verkehrsmitteln.

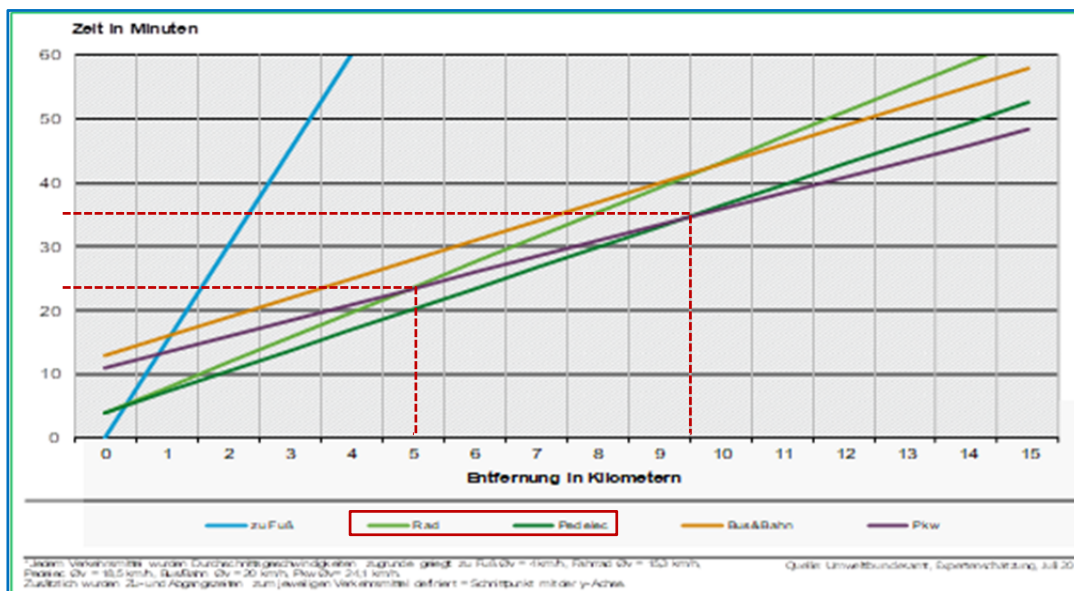


Bild 32: Weg-Zeit-Vergleich nach Verkehrsmitteln

Bildquelle: Umweltbundesamt, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr#gtgt-schnell>, Juli 2014; download: 07.08.2020

¹⁴ In einer von der TU Dresden veröffentlichten Potenzialuntersuchung des Radverkehrs hinsichtlich des Klimaschutzes wird darauf hingewiesen, dass besonders der Autobesitz die maßgebliche Determinante für die Pkw-Nutzung und den Modal Split im Alltagsverkehr ist. Daraus ist abzuleiten, dass die Verfügbarkeit eines Pkw einen höheren Einfluss auf die Verkehrsmittelwahl hat als die Raumgröße oder die bestehende Topografie.

In Kombination mit einer möglichst umwegfreien Radwegeführung bestimmen die erreichbare mittlere Geschwindigkeit (in Abhängigkeit von der Befahrbarkeit und dem Ausbauzustand der Wege) und die tatsächliche Raddistanz das realisierbare Radnutzerpotenzial.

Zielort Quellort	Zentrum Kleinblittersdorf	GemS Kleinblittersdorf	Eink.zentrum Kleinblittersdorf	Eink.zentrum Rilch.-Hanweiler	Saarbahn-HP Kleinblittersdorf	Saarbahn-HP Auersmacher	Saarbahn-HP Rilch.-Hanweiler
Auersmacher	2,6	3,6	2,2	3,1	2,8	1,1	nn
Bliesransbach	5,7	4,5	6,1	6,9 ¹⁾	5,6	nn	nn
Kleinblittersdorf	0,4	0,8	0,8	5,2	0,5	1,9	nn
Rilch.-Hanweiler	5,8	6,6	5,1	0,7	nn	3,8	1,2
Sitterswald	4,1 ²⁾	5,2	3,8 ³⁾	1,5	4,4	3,6 ⁴⁾	2,5

1) über D82 Frankreich 7,6 km 2) über B 51 5,3 km 3) über B 51 4,9 km 4) über B 51 3,7 km nn = nicht relevant

Tabelle 7: Wegeentfernungen innerörtlicher Fahrradrelationen in Kilometer

- Die Entfernungswerte zwischen den Wohnorten und den ausgewählten Zielorten belegen, dass kein Zielort im Gemeindegebiet weiter als 7,5 km entfernt liegt.
- Die Gemeinschaftsschule ist aus allen Ortsteilen in maximal 6,6 km zu erreichen.
- Der Zugangsweg mit dem Fahrrad zur Saarbahn ist in den Ortsteilen mit Saarbahnhaltepunkt höchstens 1,2 km lang.
- Aus Sitterswald ist der Saarbahnhaltepunkt Rilchingen-Hanweiler entlang der L 106 und die Straße In der Lach nach 2,5 km zu erreichen.
- Für Bliesransbach liegt der nächstgelegene Saarbahnhaltepunkt im Hauptort Kleinblittersdorf, der über die straßenbegleitende Radführung an der L 254 und die Wintlinger Straße zu erreichen ist.
- Von allen Ortsteilen aus (außer Bliesransbach) kann einer der beiden zentralen Einkaufs- und Versorgungsbereiche in Kleinblittersdorf und Rilchingen-Hanweiler mit kurzen Fahrraddistanzen von weniger als 2,5 km erreicht werden. Von Bliesransbach aus liegen die zentralen Versorgungsbereiche mindestens 6 km entfernt.

Die folgenden Abbildungen verdeutlichen die Entfernungssituationen in grafischer Form. Die dargestellten Entfernungsradien (Isochoren) beziehen sich auf den zentralen Omnibusbahnhof und Saarbahnhaltepunkt in Kleinblittersdorf. Die Isochorendarstellung verdeutlicht die für Bliesransbach im Vergleich zu den anderen Ortsteilen ungünstige Fahrraddistanz von ca. 5,6 und mehr km bis nach Kleinblittersdorf.

In der für den Saarbahnhaltepunkt Kleinblittersdorf erzeugten Isochronendarstellung ist zu erkennen, dass mit einem Zeitaufwand von bis zu 10 Minuten alle Ortsbereiche mit dem nächstgelegenen Haltepunkt zu verknüpfen sind. Lediglich für Bliesransbach beträgt die erforderliche Fahrzeit bis zu 20 Minuten.

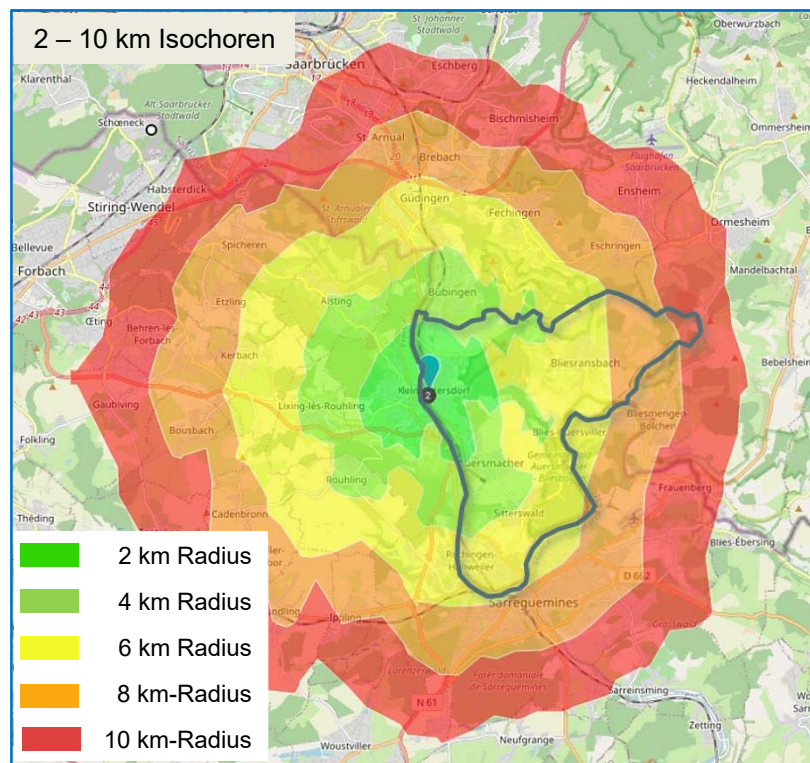


Bild 33: Fahrwegentfernungen in Kleinblittersdorf

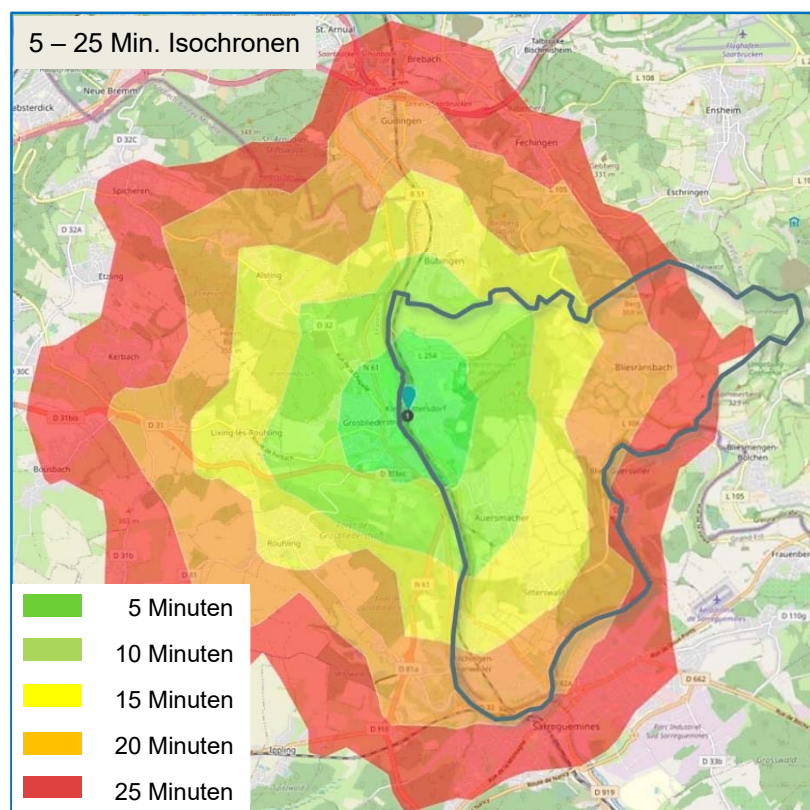


Bild 34: Fahrzeitentfernungen in Kleinblittersdorf

Bildquelle: <https://maps.openrouteservice.org/> Leaflet | © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie 2017, download: 10.01.2023, eigene Bearbeitung

Reisezeiten im intermodalen Verkehr

Der Wege im Berufs- und Bildungspendlerverkehr führen gemäß den Arbeitsmarktdaten zu- meist über die Gemeindegrenze hinaus. Häufig liegen die Reiseziele innerhalb des Regio- nalverbands oder die Landeshauptstadt ist das Ziel der Berufs- und Bildungspendler.

Beispielsweise werden für die Fahrt aus dem Hauptort Kleinblittersdorf nach der Stadtmitte Saarbrücken mit einem Pkw ca. 15 Minuten Fahrzeit benötigt. In der Rush-Hour verlängert sich der Fahrzeitbedarf mit dem Pkw aufgrund des erhöhten Verkehrsaufkommens auf der A 620 und den Zu- und Abbringerstraßen. Zusätzlich wird für die Parkplatzsuche, das Ab- stellen des Pkw und den Fußweg vom Parkplatz zum Zielort weitere Zeit benötigt.

Im Vergleich hierzu ist der Hauptbahnhof Saarbrücken mit der Saarbahnlinie STB 1 von Kleinblittersdorf aus nach Fahrplan in 21 Minuten zu erreichen. Werden für den Zufahrtsweg zur Bike+Ride-Station, für das Abstellen des Fahrrades und das Umsteigen auf die Saar- bahn etwa 10 Minuten veranschlagt, beträgt die Reisezeit in der Summe rd. 30 Minuten. In der Hauptverkehrszeit erscheint dieser Zeitbedarf gegenüber der Pkw-Fahrt noch akzep- tabel, in den ‚Normalzeiten‘ (ohne Staueffekte auf der Autobahn) würde die intermodale Verbindung nach Saarbrücken im Reisezeitvergleich an Attraktivität verlieren.

Es ist aber festzustellen, dass durch die Nutzung des Fahrrades als Zubringerverkehrs- mittel zur Saarbahn der Zeitbedarf zum Haltepunkt und zum Umsteigen (gegenüber dem Bus als Zubringerdienst) verringert und der Reisezeitaufwand im ÖPNV optimiert werden kann. Mit dem Fahrrad als Zubringer wird die Erschließungsfähigkeit des ÖPNV auch für die Ortsbereiche Bliesransbach und Sitterswald erheblich verbessert.

Pkw-affine Mobilität

In einem Vergleich der Bundesländer, Landkreise und Kommunen wird deutlich, dass die Pkw-Affinität im Regionalverband Saarbrücken und auch in der Gemeinde Kleinblittersdorf stark ausgeprägt ist. Trotz des Bemühens um eine Verkehrswende ist es bislang nicht ge- lungen, in der Alltagsmobilität attraktive Alternativen zum privaten Auto durchzusetzen und den Straßenverkehr nachhaltiger zu gestalten.¹⁵

Der private Pkw hat für das Erledigen alltäglicher Aktivitäten und selbst bei kurzen Wege- längen ein deutliches Übergewicht gegenüber allen anderen Verkehrsmitteln. Dies hat auch die Online-Befragung bestätigt. Aber gerade bei den kurzen Distanzen innerhalb der Ge- meinde könnte das Fahrrad gegenüber dem Auto Zeit- und Umweltvorteile generieren. Mit dem RVK soll das Fahrrad zu einem klimaschonenden, gesundheitsfördernden, lärmarmen und flächensparenden Alltagsverkehrsmittel entwickelt werden, für das auch in Kleinblitters- dorf ein Umstiegspotenzial besteht.

¹⁵ Bei der Pkw-Dichte (Pkw pro 1000 Einwohner) ist das Saarland mit 658 Pkw/1000 Einwohner bundesweit führend. Im Zusammenspiel mit einer abnehmenden Wohnbevölkerung erhöhen sich die Pkw-Dichte und die Kfz-Motorisierung weiter. Nach dem Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) sind zum 1. Januar 2022 48,5 Millionen Pkw (bzw. 59,6 Millionen Kfz) in Deutschland insgesamt zugelassen. Dies ergibt einen mittleren Pkw-Motorisierungsgrad von 580 Pkw/1000 Einwohner in Deutschland.

Tagesverkehrsaufkommen auf klassifizierten Straßen

Mit den zunehmenden Kfz- und Pkw-Bestandszahlen im Saarland sind die Kfz-Verkehrsbelastungen auf den saarländischen Straßen und den Straßenabschnitten in Kleinblittersdorf kontinuierlich gestiegen. Für die klassifizierten Straßenverbindungen im Gemeindegebiet liegen belastbare Angaben über die Tagesverkehrsstärken aus den Verkehrserhebungen des Landesbetriebs für Straßenbau (LfS) zur Straßenverkehrszählung (SVZ) 2015 und 2021 vor.¹⁶

Die Verteilung des zu erwartenden Kfz-Verkehrsaufkommens im Bereich der Landstraßen L 105, L 106 und L 254 sowie für die Bundesstraße B 51 zeigt die Plandarstellung der Tagesverkehrsstärken (vgl. Anlage 1.1).¹⁷

Für den Alltagsradverkehr in Kleinblittersdorf ergibt sich daraus folgende Situation:

- Auf den innerörtlichen Straßen- und Wegeabschnitten besteht zumeist kein größerer bzw. unmittelbarer Gestaltungsbedarf für das Sichern der Radverkehrsführung. Die Kfz-Verkehrsstärken sind in der Regel radverkehrsverträglich. Bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h oder mehr und einer Kfz-Belastung von mindestens 4.500 Kfz/24h wird der Bedarf an Maßnahmen zur Radverkehrssicherung näher überprüft. Dies betrifft im Gemeindegebiet lediglich 11 Streckenabschnitte (8 %).
- Für die Ortsdurchfahrt Elsässer Straße – Saarbrücker Straße in Kleinblittersdorf und die Ortsdurchfahrten im Verlauf der klassifizierten Straßen in Bliesransbach (L 105) und in Rilchingen-Hanweiler (B 51) werden aufgrund der Kfz-Verkehrsstärken Maßnahmen zur Sicherung der Radverkehrsführung erforderlich.
- Nur auf den Streckenabschnitten der B 51 zwischen dem Grenzübergang nach Saargemünd und dem KVP südlich der Ortslage Kleinblittersdorf liegen die Tagesverkehrsstärken über 9.000 Kfz/24h und damit in der Belastungsklasse BKI 3. Zur Sicherung des Radverkehrs müssen für diese Bereiche Maßnahmen unabhängig von der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und Lage innerhalb oder außerhalb des bebauten Bereichs konzipiert werden.
- Grundsätzlich werden an den (klassifizierten) nicht angebauten Straßenabschnitten außerhalb der definierten Ortsbereiche (rd. 24 % der gesamten Streckenabschnittlänge) auch bei einer niedrigen Kfz-Belastung wegen der höheren zulässigen Geschwindigkeit ab 50 km/h Maßnahmen für eine sichere Radführung vorgeschlagen.

¹⁶ Mit Hilfe der SVZ-Daten 2015 und 2021 kann eine lineare Trendprognose für das Jahr 2035 erstellt werden. Den ermittelten Tagesverkehrsstärken wird eine Belastungsklasse BK A – D zugeordnet, die für die klassifizierten Straßen pro Straßenabschnitt festgelegt wird. Die jeweilige Belastungsklasse eines Straßenabschnitts dient später als ein Orientierungsmaß für die zu entwickelnden Gestaltungsmaßnahmen für den Alltagsradverkehr und als Anhaltswert für das anzustrebende Führungsprinzip.

¹⁷ Nach dem Schema zur Vorauswahl von geeigneten Führungsformen für den Radverkehr unter Berücksichtigung von Belastungsbereichen (siehe ERA 2010, Kap. 2.3.3, Bild 7) sind mehrere Aspekte konzeptrelevant, die in Kap. 4.2.3 ausführlich erläutert werden.

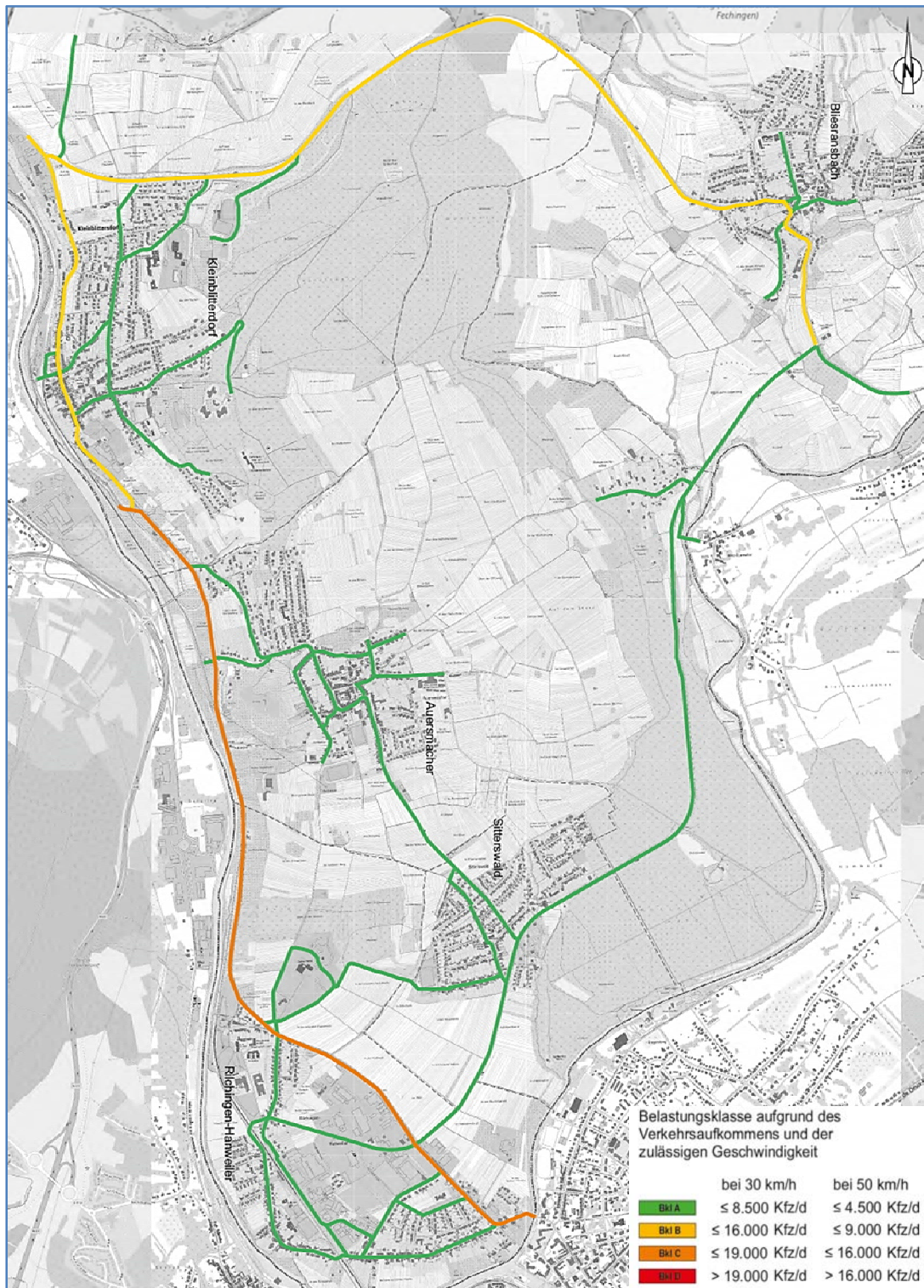


Bild 35: Tagesverkehrsstärken im Gemeindegebiet Kleinblittersdorf (Kfz/24h)

Datenquelle: Trendprognose der Tagesverkehrsstärken auf Basis der SVZ-Daten 2015

Kartengrundlage: ZORA Gde. Kleinblittersdorf 06/2022; © OpenStreetMap-Mitwirkende (ODbL) - (CC-BY-SA 2.0)

Zulässige Kfz-Geschwindigkeit

Ein weiteres Orientierungsmaß, um über verkehrssichernde Maßnahmen für den Alltagsradverkehr entlang der verkehrsbelasteten Straßenabschnitte zu entscheiden, ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit im Straßennetz (vgl. Anlage 1.2).

Auf der Grundlage der bestehenden Geschwindigkeitsregelungen werden für eine sichere Radverkehrsführung Schutzmaßnahmen erforderlich, wenn

- Straßenabschnitte im bebauten Bereich mit 50 km/h und darüber von Kraftfahrzeugen befahren werden dürfen,
- an innerörtlichen Straßenabschnitten aufgrund einer intensiven Umfeldnutzung, dichten Abfolge von Einmündungen, Kreuzungen, Querungen und Grundstückzufahrten ein erhöhtes Konfliktpotenzial besteht,
- auf innerörtlichen Straßenabschnitten ein erhöhtes Parkverkehrsaufkommen oder höheres Schwerverkehrsaufkommen (z.B. Gewerbebereiche) besteht,
- an Straßenabschnitten außerhalb der bebauten Ortslage eine Radführung im Verlauf der Straße vorgesehen wird,
- bei Radführungen entlang der Straßen im Außerortsbereich der vorhandene Sicherheitstreifen nicht ausreichend breit ausgebaut oder nicht vorhanden ist.

Im Gemeindegebiet Kleinblittersdorf besteht auf Straßen und Wegen, die mit der Innerorts gültigen Regelgeschwindigkeit 50 km/h oder schneller befahren werden dürfen, der Bedarf an radverkehrssichernden Maßnahmen. Im Außerortsbereich könnte eine fahrbahnintegrierte Radführung nur bei sehr niedrigen Kfz-Belastungen in Betracht gezogen werden (vgl. ERA 2010, Kap. 9.1.3). Bei höheren Straßenbelastungen wird außerorts eine straßenbegleitende, getrennte oder unabhängige Radwegeführung angestrebt.

Verfügbare Fahrbahnbreiten

Weiterhin ist die Realisierung verschiedener Schutzmaßnahmen für die Radverkehrsführung aufgrund der zu berücksichtigenden Breitenmaße von den verfügbaren Fahrbahn- oder Straßenbreiten abhängig, sofern umfangreichere Umbau- und Ausbaumaßnahmen z.B. aus Kostengründen nicht vorgeschlagen werden.

Bei einer Fahrbahnbreite von weniger als 6,0 m können keine Maßnahmen nach den ERA durchgeführt werden. Erst bei einer Fahrbahnbreite über 7,0 m ist das Markieren von Schutzstreifen möglich. Um fahrtrichtungsbezogene Schutzstreifen in der Regelbreite von 1,5 m zu markieren, wird eine Fahrbahnbreite von mindestens 7,5 m benötigt. Im Maßnahmenkonzept wird diese Fahrbahnbreite als untere Grenze für das Einrichten beidseitiger Schutzstreifen angehalten (vgl. Anlage 1.3).

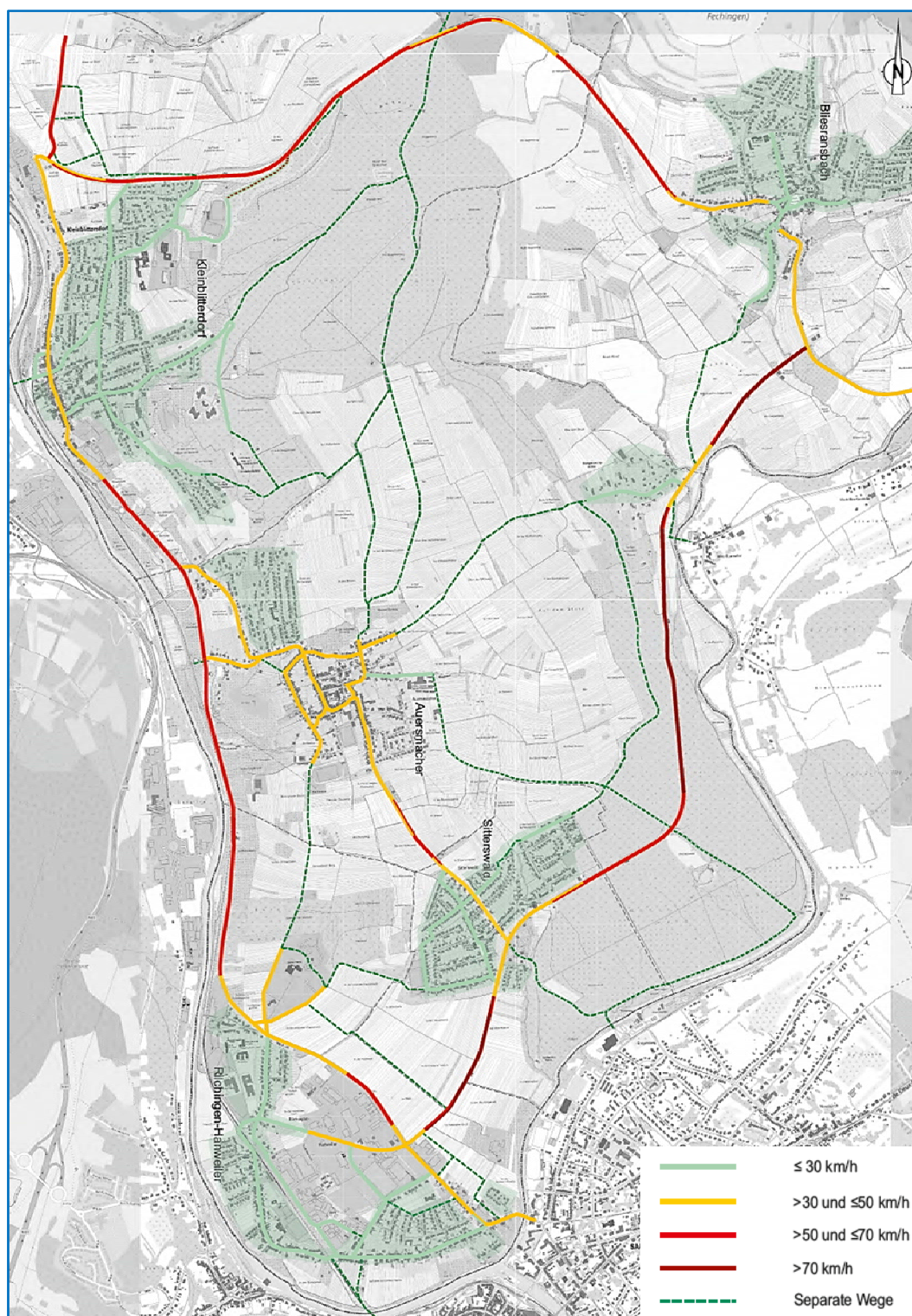


Bild 36: Zulässige Geschwindigkeit auf Straßenabschnitten

Kartengrundlage: ZORA Gde. Kleinblittersdorf 06/2022; © OpenStreetMap-Mitwirkende (ODbL) - (CC-BY-SA 2.0)

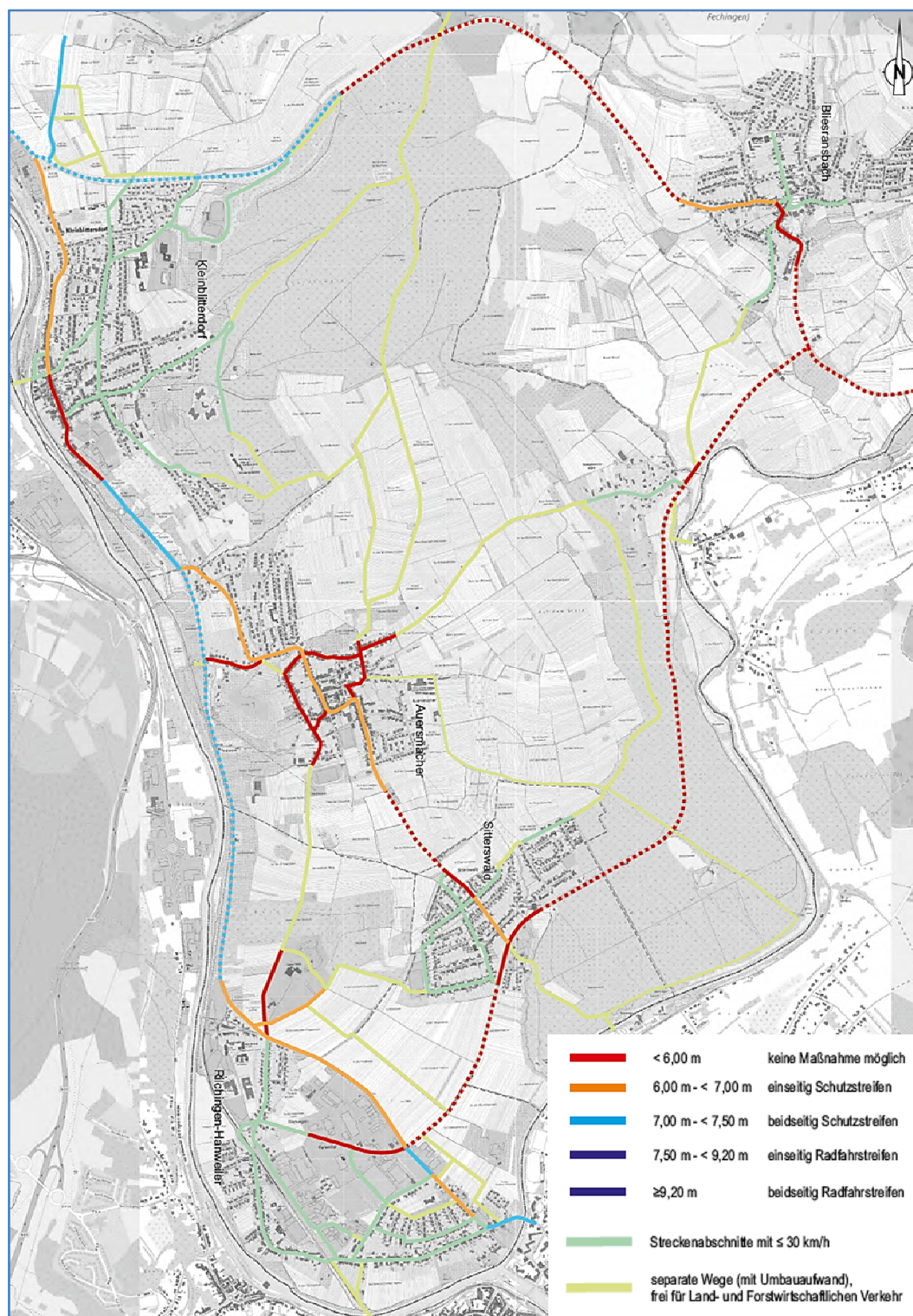


Bild 37: Verfügbare Fahrbahnbreiten ohne Umbau

Kartengrundlage: ZORA Gde. Kleinblittersdorf 06/2022; © OpenStreetMap-Mitwirkende (ODbL) - (CC-BY-SA 2.0)

3.2 Modal Split

Die Angaben zum Modal Split bzw. zur Verkehrsmittelwahl bei werktäglichen Aktivitäten belegen eine (in der Online-Befragung bestätigte) Dominanz des Pkw auch in Kleinblittersdorf. Bei der Verkehrsmittelwahl erreicht der Pkw (einschließlich Mitfahrern) einen saarlandweiten Wegeanteil von über 70 Prozent an allen täglichen Wegen. Dem gegenüber liegt der durchschnittliche Fahrradanteil bei den Alltagswegen im Saarland nur bei ca. 3 Prozent (bundesweit durchschnittlich 11 Prozent).¹⁸

Wichtige Informationen zur Alltagsmobilität können aus Veröffentlichungen des Umweltbundesamts übernommen werden. Demnach besteht ein höheres Umstiegspotenzial vom Auto auf das Fahrrad im Alltagsverkehr:¹⁹

- persönliches Mobilitätsverhalten und unmittelbare Verfügbarkeit eines Autos entscheiden im Alltag über die Nutzung eines alternativen Verkehrsmittels
- bis zu einer Entfernung von 1 km überwiegt das zu Fuß gehen
- 40 % der Pkw-Fahrten sind nicht länger als 5 km
- 15 % der Autofahrten enden bereits bei 2 km
- 80 % der Fahrradfahrten enden bei 4 km je Fahrt
- die Wegezwecke Arbeit (16 %), Ausbildung (7 %) und Einkauf/Erledigung (30 %) ergeben in der Summe über 50 % aller außerhäusigen Aktivitäten

Nach der Studie zur Mobilität in Deutschland (MiD) aus dem Jahr 2017 sind folgende Analysedaten für das RVK Kleinblittersdorf interessant:

- Radfahren findet altersübergreifend mit einem annähernd konstanten Anteil an dem Modal Split in den Altersklassen ab 10 – 80 Jahre statt
- etwa zwei Drittel aller zurückgelegten Wege entfallen bei einer regelmäßigen Fahrradnutzung auf eine Alltagsaktivität (Arbeit, Ausbildung, Dienstgang, Einkauf, Erledigung), ein Drittel der Fahrradwege entfällt auf Freizeitwege und Begleitung
- Fahrradfahrer sind häufig multimodal aufgestellt, d.h. sie nutzen in einer Woche neben dem Fahrrad auch andere Verkehrsmittel (im Unterschied zu Autonutzern)
- in kleinstädtischen und dörflichen Strukturen konkurriert das Fahrrad vor allem mit dem Auto, wobei im Mobilitäts-Mix Rad – Auto 74 % der täglichen Wege im Durchschnitt mit dem Auto durchgeführt werden
- jüngere Personen nutzen das Pedelec häufiger für Alltagsaktivitäten und profitieren von dem erweiterten Entfernungsradius gegenüber dem Fahrrad; dagegen fahren ältere Menschen ein Pedelec überwiegend in der Freizeit

¹⁸ Der im Saarland noch niedrige Fahrradanteil im Alltagsverkehr resultiert u.a. aus der höchsten Pkw-Dichte im bundesweiten Vergleich mit anderen Bundesländern (Saarland: 658 Pkw je 1.000 Einwohner, bundesweit: 580 Pkw je 1.000 Einwohner).

¹⁹ Information des Umweltbundesamts, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr#gtgt-umweltfreundlich-und-klimaschonend>, download 10.11.2022

In den Analyseergebnissen einer Sonderauswertung zur MiD 2017 wird das bestehende Radfahrpotenzial im Alltagsverkehr ebenfalls erkennbar:

- bei der Pedelecfahrt erhöhen sich die zurückgelegten Tagesdistanzen, was die Nutzung des Fahrrades als Autoersatz für alltägliche Aktivitäten ermöglicht
- von Frühjahr bis Herbst ist der Radanteil an allen Wegen witterungsbedingt etwa 40 % höher als in den Wintermonaten; in Kleinblittersdorf könnte ein Fahrrad entsprechend des typischen ganzjährigen Witterungsverlaufs an etwa 300 Tagen (ca. 200 Schultage) benutzt werden
- bei einer stark reliefierten Topografie mit Höhendifferenzen über 5 % reduziert sich die Fahrradnutzung im Modal Split um die Hälfte und mehr, bei Steigungen bis maximal 5 % ist der Radanteil an allen Wegen überdurchschnittlich hoch

3.3 Nutzergruppen

In den ERA 2010 (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen) werden im Alltagsradverkehr Zielgruppen beschrieben, die innerhalb einer Gruppe vergleichbare Nutzermerkmale aufweisen. Die unterschiedenen Zielgruppen sind:

- Kinder und Jugendliche
- Ältere Menschen
- Fahrradurlauber inkl. Tagesausflügler
- Radfernwanderer

Für das Radverkehrskonzept werden die potenziellen Radfahrenden nach Personengruppen mit vergleichbaren Alltagsaktivitäten eingeteilt.²⁰

- Schüler- bzw. Bildungsradverkehr
- Berufspendleradverkehr
- sonstiger Alltagsradverkehr (z.B. Besorgung, Einkauf)
- Freizeitradverkehr mit festem Fahrtziel (z.B. Besuch, Sport)

Als Hauptnutzergruppen im RVK Kleinblittersdorf werden das Radverkehrspotenzial der Berufs- und der Bildungspendler ausgemacht.²¹

²⁰ Die jeweilige Ziel- oder Nutzergruppe weist vergleichbare Mobilitätswünsche und Einschätzungen zu alternativen Verkehrsmitteln, ähnliche Aktivitätsmuster, Verkehrsverhalten und (Verkehrs-)Sicherheitsbedürfnisse auf. Die unterschiedlichen Bedürfnisse und Anforderungen der potenziellen Nutzergruppen werden bei der Konzepterstellung und der Bearbeitung der Maßnahmenvorschläge berücksichtigt, um das Radfahrpotenzial leichter zu aktivieren.

²¹ In dem Radverkehrskonzept für den Alltag bleiben der Freizeitradverkehr ohne festes Fahrtziel, der (eintägige) Ausflugsradverkehr und der (mehrtägige) touristische Radverkehr mit Erholungs- und Urlaubscharakter aufgrund der zumeist abweichenden Wegewahl weitgehend unberücksichtigt.

Die Nutzerkriterien des Bildungspendler- bzw. Schülerradverkehrs sind mit den Zielgruppenmerkmalen von Kindern und Jugendlichen zu korrelieren. Der Berufspendleradverkehr besteht überwiegend aus erwachsenen Personen, die verkehrlich aktiv und in der Verkehrsteilnahme geübt sind. Der sonstige Alltagsradverkehr umfasst diverse Zielgruppen: junge und ältere Menschen, männliche und weibliche Erwachsene, Familiengruppen mit heterogener Altersstruktur oder Migrant*innen mit Sprachbarriere sowie ungeübte oder verkehrssichere Radfahrende und Wiedereinsteiger*innen u.a.

Beide Nutzergruppen sind umwelt- und fahrzeitsensibel. Sie stellen erhöhte Anforderungen an die Angebotsqualität und an die ganzjährige Benutzbarkeit bzw. Befahrbarkeit der Radinfrastruktur und die Verkehrssicherheit zu allen Tageszeiten (vor allem bei gemeinsamer Wegeführung mit dem Kfz-Verkehr).

Für die Teilnahme am Bike+Ride sind neben dem Fahrtenangebot die Bedienungszeit und der Bedienungsrythmus bei der Saarbahn sowie attraktiv gestaltete Haltepunkte mit qualitativ hochwertigen Fahrradabstellanlagen zielführend.²² Aufgrund der Fahrtausrichtung der Berufs- und Bildungspendler auf wenige Zielorte sind die Verkehrsströme im Gemeindegebiet vergleichsweise aufkommensstark und leichter auf den ausgewählten Radrouten zu bündeln.

3.4 Quell- und Zielorte des Radverkehrs

Die (funktionale) Verkehrsbedeutung der Quell- und Zielorte im Untersuchungsraum und das Angebot radverkehrsgerechter Straßen- und Wegeverbindungen zwischen den ermittelten Quell- und Zielorten bestimmen das realisierbare Radverkehrspotenzial. Durch die Verknüpfung mit der Saarbahn sind auch Zielorte außerhalb des Gemeindegebietes quasi mit dem Fahrrad zu erreichen (vgl. Anlage 1.4).

Die folgenden Zielorte (POI Point of interest) innerhalb der Gemeinde Kleinblittersdorf werden in das Wunschlinien- und das vorläufige Radverkehrszielnetz integriert:

- Arbeits- und Betriebsorte im Berufspendlerverkehr, z.B. größere Einzelbetriebe des Gewerbes und Handels, u.a. Gewerbebereich In der Lach und an der B 51
- Gemeinschaftsschule Kleinblittersdorf und Grundschulen in den Ortsteilen
- Einkaufs- und Versorgungseinrichtungen, z.B. Einkaufsbereich Elsässer Straße und zentraler OD-Bereich nördlich der Oberdorfstraße, Bereich Ruppertstraße und Sitterswalder Straße in Auersmacher, Bereich An der oberen Hassel in Sitterswald, Einkaufsbereich Konrad-Adenauer-Straße südlich des KVP und Im Brachalmeth in Rilchingen-Hanweiler, Bereich Kirchenstraße und Eschringer Straße in Bliesransbach
- Verwaltungs-, Dienstleistungs- und soziale Einrichtungen, z.B. Poststelle, Volksbank- oder Sparkassenfiliale, Kirche, Rathaus, Bürgeramt, medizinische Einrichtungen und Arztpraxen
- Verknüpfungspunkte mit der Saarbahn an den Haltepunkten in Auersmacher, Kleinblittersdorf und Rilchingen-Hanweiler
- Freizeit- und Sporteinrichtungen, z.B. Dorfgemeinschafts- und Bürgerhaus, Gemeindehallen, Jugendtreff und -heim, Bolzplatz, Turnhalle, Sportplatz, Tennisanlage

²² Nach dem saarländischen Statistischen Landesamt (StaLa) sind etwa 46 % der Wohnbevölkerung des Saarlandes im Jahresdurchschnitt erwerbstätig. Nach der Auswertung zum Mobilitätsverhalten beträgt die zurückgelegte Entfernung bei 20 % der täglichen Wege weniger als 5 km. Bei weiteren 17 % der Alltagswege liegt die Entfernung zwischen 5 bis 10 km. Diese Entfernungsradien können durch das Fahrrad bzw. Pedelec erschlossen werden. Die StaLa-Auswertung zeigt aber auch, dass 49 % der Wege bis 5 km und 79 % der Wege ab 5 km bis 10 km nur mit dem Pkw ausgeführt werden (Basis: freiwillige Angaben zum Mobilitätsverhalten aus dem Mikrozensus 2012).

3.5 Radfahrpotenzial im Alltagsverkehr

Für die Einwohner der Kleinblittersdorfer Ortsteile besitzen die Zielorte inner- und außerhalb der Gemeindegrenzen eine unterschiedliche Relevanz für die Alltagsaktivitäten. Mit Hilfe einer qualitativen (ordinal skalierten) Einschätzung der radverkehrlichen Relevanz und des Nachfragepotenzials zwischen Quell- und Zielorten ergibt sich die Verteilung der Fahrtziele, die in die Wunschliniendarstellung aufgenommen werden.²³

- Fahrtziele mit Bedeutung für die gesamte Gemeinde und ggf. die Nachbargemeinden mit erhöhtem Radverkehrspotenzial
- Fahrtziele mit Bedeutung auf Ortsteilebene mit mittleren Radverkehrspotenzial
- Fahrtziele im Nahbereich mit niedrigerem Radfahrpotenzial

Auf der Basis der Einwohnerzahl, der Radwegeentfernung zum Zielort bzw. Saarbahnhaltepunkt und mit Berücksichtigung des topografischen Einflusses kann die ‚Wichtigkeit‘ einer Radverbindung für das Radverkehrszielnetz näherungsweise eingeschätzt werden.²⁴

- Für den die Ortsgrenze überschreitenden Berufs- und Bildungspendlerverkehr sind nicht die wenigen innerörtlichen Arbeits- und Ausbildungsplatzziele wichtig, sondern die Erreichbarkeit der Arbeits- und Ausbildungszielorte außerhalb der Gemeinde. Durch die intermodale Verknüpfung von Fahrradfahrten und Saarbahn lässt sich der Aktionsradius ohne Nutzung des Autos deutlich erweitern (siehe Kap. 3.1).
- Durch die Verknüpfung des Fahrrades mit der Saarbahn an den drei Haltepunkten im Gemeindegebiet sind die Fahrtziele außerhalb der Gemeinde leichter und schneller zu erreichen als bei einer monomodalen Nutzung des ÖPNV. Der Ausbau des Bike+Ride-Angebotes soll somit im RVK berücksichtigt werden.
- Die zentralörtlichen Einkaufs-, Versorgungs- und Dienstleistungsorte sind aus den Ortsteilen in fahrradgeeigneter Entfernung zu erreichen. Lediglich für Bliesransbach bestehen längere Radwegedistanzen im Grenzbereich des konventionellen Fahrrads.
- Eine höhere potenzielle Bedeutung kann das Fahrrad im innerörtlichen als auch nachbarörtlichen Alltagsverkehr für die Wege zur Arbeit, zur Ausbildung oder Schule sowie zum Einkaufen und Versorgen in den Ortsteilen Kleinblittersdorf und Rilchingen-Hanweiler aufgrund des Arbeits- und Ausbildungsplatzangebotes und der zentralörtlichen Einkaufs- und Versorgungsangebotes erlangen.
- Für die Ortsteile Auersmacher und Sitterswald wird wegen deren räumlicher Nähe zu den Zielorten in Kleinblittersdorf oder Rilchingen-Hanweiler ebenfalls ein höheres Radverkehrspotenzial gesehen.

²³ Eine Plausibilisierung der Potenzialannahmen wäre über eine zusätzliche Erhebung von bestehenden Radverkehrsströmen grundsätzlich möglich. Nach Einzelbeobachtungen lässt sich für die gegenwärtige Verkehrssituation jedoch kein nennenswertes Radverkehrsaufkommen belegen, so dass die Durchführung von Radverkehrszählungen aktuell nicht vorgeschlagen wird.

²⁴ Auf der Basis der Einwohnerzahl der Ortsteile bzw. der Wohnortverteilung wurde ein Nutzerpotenzial für den Alltagsverkehr abgeschätzt. Dieses war bei der räumlichen Festlegung und Trassenwahl der Radstrecken zu berücksichtigen.

4 NETZPLANUNG FÜR DEN RADVERKEHR

Der Alltagsradverkehr benötigt gut und sicher befahrbare Radstrecken. Für die Maßnahmenentwicklung wird das Radwegenetz hierarchisch gegliedert in Vorrang-, Basis- und Ergänzungsstrecken. Um ein höheres werktägliches Radfahrpotenzial zu generieren und eine hohe Netzqualität zu erreichen sollen die Radführungen zumindest die Qualitäts- und Breitenstandards der gültigen ERA 2010 erfüllen. Hierfür soll der Um- und Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur oder Radverkehrsanlagen möglichst angebotsorientiert erfolgen.

4.1 Wunschliniennetz

Auf der Grundlage der ausgewählten Quell- und Zielorte (POI Point of interest) mit Radverkehrspotenzial werden Wunschlinienverbindungen zwischen Verkehrsquellen und -zielen (idealisierte Strecken) festgelegt (vgl. Kap. 3.3 und 3.4; Anlage 2.1). Auf der Grundlage der RIN 2008 können zusätzlich die Netzkategorien der Wunschlinien bestimmt werden. Nach der Höhe des abgeschätzten Radverkehrspotenzials (hoch, mittel, niedrig) können die Wunschlinien unterschiedlichen Verbindungsstufen zugeordnet werden. Die gefundenen Wunschlinienverbindungen werden auf das bestehende Straßen- und Wegenetz umgelegt, so dass ein vorläufiges Radverkehrszielnetz entsteht (vgl. Anlage 2.2). Die Radführungen im Untersuchungsraum können mehrheitlich in die Kategorien AR III – AR IV bzw. IR III – IR V eingeordnet werden.

Kategorien- gruppe		Kategorie	Netzfunktion	angestrebte Geschwindigkeit	
AR	außerhalb bebauter Gebiete	AR II überregionale Radverkehrs- verbindung	Verbindung für Alltagsradverkehr auf Distanzen von mehr als 10 km, z.B. <u>zwischen Ober- und Mittelzentrum</u>	20 – 30 km/h	Radschnellverbindung
		AR III regionale Radverkehrs- verbindung	Verbindung Grund- zu Mittelzentrum, Stadtteilzentrum zu Stadtzentrum und zwischen Grund-/Stadtteilzentren	20 – 30 km/h	Vorrangstrecke oder Radhauptverbindung
		AR IV nahräumige Radverkehrs- verbindung	Verbindung Gemeindeteile/Gemeinden zu Grundzentrum oder Wohnquartier zu Stadtteilzentrum und zwischen Quartieren	20 – 30 km/h	Basisstrecke oder Radnebenverbindung
IR	innerhalb bebauter Gebiete	IR II innergemeindliche Radschnellverbindg.	Verbindung für Alltagsradverkehr auf Stadtebene über größere Entfernung, <u>Fortsetzung einer Stadt-Umland-Verbindung</u>	15 – 25 km/h	Radschnellverbindung
		IR III innergemeindliche Radhauptverbindg.	Verbindung zwischen Stadtteilzentren (vor allem in Oberzentren) und Anbindung von Stadtteilzentrum an Stadtzentrum	15 – 25 km/h	Vorrangstrecke oder Radhauptverbindung
		IR IV innergemeindliche Radverk.verbindg.	Anbindung von Stadtteilzentrum an Stadtzentrum (vor allem Mittelzentren), Verbindung von Stadtteilzentren unterein- ander und zwischen allen wichtigen Zielen und relevanten Wohngebieten	15 – 20 km/h	Basisstrecke oder Radnebenverbindung
		IR V innergemeindliche Radverk.verbindg.	Anbindung und Erschließung aller Grund- stücke, Wohnbereiche und potenziellen Fahrtquellen und Fahrtziele	--	Ergänzungsstrecke

Grundlage: RIN 2008, Tab. 9, S. 18 und Tab. 15, S. 26 sowie ERA 2010, Tab. 1, S. 8
angestrebte Fahrgeschwindigkeit inkl. Zeitverluste an Knotenpunkten

Tabelle 8: Verkehrswegekategorien für den Alltagsradverkehr

4.2 Radnetzkonzeption

Der Planungsanspruch ist es, in einem zusammenhängenden Radverkehrsnetz lückenfreie Alltagsradverbindungen zu ermöglichen. Mit dem Radwegenetz soll eine nutzergerechte und verkehrssichere Erreichbarkeit der im Gemeindegebiet Kleinblittersdorf verteilten Quell- und Zielorte des Alltagsverkehrs sichergestellt werden. Hierfür wird das vorläufige Radwegenetz als baulastträgerübergreifendes Radnetz konzipiert (vgl. Anlage 2.3).²⁵

Für die Aufstellung des zu realisierenden Radverkehrsnetzes (vgl. Kap. 6.1 und 7.3) ist ein systematischer Netzaufbau mit hierarchischer Einstufung der Netzelemente vorgesehen. Im Zuge der Maßnahmenentwicklung werden die fehlenden Verbindungsabschnitte (Netzlücken) im Radwegenetz ergänzt oder verdichtet. Die möglichst ganzjährige Befahrbarkeit soll bei schlecht benutzbaren und unzureichend gestalteten Radführungen durch bauliche und/oder verkehrliche Maßnahmen hergestellt werden. Im Schülerradverkehr z.B. der Gemeinschaftsschule in Kleinblittersdorf oder der regelmäßig besuchten Sport- und Freizeiteinrichtungen in den Ortsteilen werden wegen des erhöhten Schutzbedarfs der Kinder- und Jugendlichen erweiterte Anforderungen an die Radnetz- und Streckengestaltung gestellt.

Soweit für den Netzzusammenhang erforderlich werden die Übergabestellen auf den überörtlichen Radverbindungen zwischen dem Gemeindegebiet Kleinblittersdorf und den Nachbarkommunen netzübergreifend konzipiert. Damit soll die Planungsgrundlage für attraktive Radverkehrsführungen im interkommunalen oder regionalen und grenzüberschreitenden Alltagsradverkehr geschaffen werden.

Im Rahmen der Netzkonzeption sind nach unserem Planungsansatz sieben grundlegende Anforderungen vom Alltagsradverkehr zu erfüllen.

- Netzzusammenhang:
Die Radverbindungen sollen in dem streckenorientierten Radnetz innerhalb des Untersuchungsraums vernetzt werden. An den Übergängen zu den Nachbarkommunen sind die Übergabestellen zwischen den Radnetzen interkommunal abzustimmen.
- Verbindungsqualität:
Die Radverbindungen sollen einen hohen Grad von umwegfrei geführten Radwegen aufweisen, um die Fahrzeit im zeitsensiblen Schüler- und Pendlerradverkehr zu optimieren. Über Vorrangstrecken und Basisstrecken sollen alle Zielorte mit einem höheren Radverkehrspotenzial verbunden werden. Durch das Bündeln von Radstreckenpotenzialen soll die Auslastung einer Radverbindung erhöht werden. Das Radnetz soll hierfür eine hohe Orientierungsqualität besitzen.

²⁵ Vom Alltagsradverkehr „werden vorrangig Ansprüche aus der Verbindungs- und Erschließungsfunktion an die Radverkehrswege gestellt“ (vgl. RIN 2008, Kap. 3.4.3 Kategorien der Verkehrswege für den Radverkehr, S. 18). „Bei Verbindungen für den Alltagsradverkehr ist das wichtigste Kriterium für die Angebotsqualität die Minimierung des Zeitaufwandes ...“ (vgl. RIN 2008, Kap. 5.4 Netz für den Radverkehr, S. 26), weshalb die Radwegführungen im Alltagsradnetz möglichst umwegfrei erfolgen sollen.

- Benutzungsqualität:
Das gewählte Führungsprinzip (Trennen – Schützen – Mischen) und die Führungsform (Radanlagentyp, Dimensionierung, Verkehrsregelung, Benutzungspflicht) sollen für die Streckenfunktion angemessen sein. Die Vorrangstrecken und die verdichtenden Basisstrecken sollen möglichst ganzjährig (z.B. Reinigungs- und Winterdienst) und unabhängig von der Tageszeit befahrbar sein. Die Streckenführung soll bei Einbauten und sonstigen Hindernisse (auch parkende Fahrzeuge) im Bedarfsfall baulich gesichert werden. Die Durchlässigkeit an Zwangspunkten (z.B. Unterführung oder Flussquerung) und an Barrieren (z.B. Treppe, Umlaufsperr) soll gewährleistet sein.
- Erschließungsqualität:
Für die engmaschige Flächenerschließung innerhalb der Ortsteile und bei Wohnbereichen sollen die Teilstrecken des Basis- und Ergänzungsradnetzes (mit geringerem Führungs-, Schutz- und Handlungsbedarf) konzeptionell einbezogen werden, um das zu realisierende Alltagsradnetz zu komplettieren.
- Netzintegration:
Obwohl die Routenführung des Freizeit- und Tourismusradverkehrs häufig von den Alltagsradverbindungen abweicht, sollen auch Teilstrecken des Freizeitnetzes in das Alltagsradnetz integriert werden, wenn dadurch Synergieeffekte und Kostenvorteile für Ausbau, Unterhaltung und Betrieb der Netzstrecken zu erzielen sind und ein taugliches Radzielnetz in einem kürzeren Zeitraum angeboten werden kann.²⁶
- Verkehrssicherheit:
Gegenüber dem motorisierten Kfz-Verkehr sind die Radfahrenden die schwächeren Verkehrsteilnehmer*innen. Daher benötigen sie vor allem bei höheren Kfz-Verkehrsstärken und erhöhtem Schwerverkehrsaufkommen sowie auf schneller befahrenen Radnetzabschnitten innerhalb und außerhalb der bebauten Ortslage einen besonderen Schutz. Um diesem Schutzanspruch zu entsprechen sind ein geeignetes Führungsprinzip und eine schützende Führungsform anzuwenden.²⁷
- Systemattraktivität:
Um den Alltagsradverkehr als akzeptiertes alternatives Mobilitätsangebot weiter zu entwickeln sollten neben den Radverkehrsanlagen im engeren Sinne auch komfortable, diebstahl- und vandalismussichere Radabstellanlagen, Ladestationen für E-Fahrräder und Servicestationen sowie Wartungs- und Reparaturangebote des Fahrradhandels die Realisierung des RVK ergänzen. Eine nutzergruppenorientierte Information und Kommunikation sowie Marketing und radbezogene Aktionen sollen das Systemangebot komplettieren (vgl. Kap. 8).

²⁶ Soweit die Möglichkeit einer räumlichen Angleichung der konzipierten Radstreckenverläufe des RVK Kleinblittersdorf an das Kreis- und Landesradnetz praktikabel erscheint, sollten die Maßnahmen zur Netz- und Infrastrukturgestaltung mit dem Regionalverband Saarbrücken, ggf. dem Saarpfalz-Kreis und/oder dem Saarland (z.B. LfS) abgestimmt werden, um den Nutzen einer Investition zu erhöhen.

²⁷ Vielfach besteht an den Übergängen zwischen außen und innen, an Knotenpunkten mit höherem Verkehrsaufkommen und bei einer dichten Abfolge von Einmündungen und Grundstückzufahrten z.B. in der OD ein erhöhter Handlungsbedarf. An Zufahrten und Einmündungen sind Sichtfeldbehinderungen (z.B. durch Einbauten oder parkende Fahrzeuge) auszuschließen. Für die Zufahrten von Knotenpunkten soll eine fahrbahnintegrierte Radführung geprüft und favorisiert werden.

4.3 Systematischer Aufbau des Alltagsradnetzes

Im Radverkehrszielnetz werden die Streckenverbindungen für den Alltagsradverkehr zwischen den Quell- und Zielorten nach ihrer Verbindungs- und Erschließungsfunktion unter Berücksichtigung der Kategorienbildung unterschieden und das Radverkehrszielnetz somit hierarchisch aufgebaut (vgl. Kap. 4.1 und 4.2; Anlage 2.1 und 2.2).

– Vorrang- und/oder Basisstrecken:

Die Vorrangstrecken (einschließlich Pendler Routen) führen möglichst umwegfrei von den (nachfragestärkeren) Ortsteilzentren zu den zentralen Funktionsbereichen im Gemeindegebiet und zu bedeutenden Einzelzielen mit erhöhtem Radnutzerpotenzial.

Dazu gehören im Radzielnetz für den Alltagsradverkehr neben der Gemeinschaftsschule an der Wintringer Straße im Hauptort Kleinblittersdorf auch die Gewerbegebiete mit höherer Arbeitsplatzkonzentration in Rilchingen-Hanweiler und die für den Berufs- und Bildungspendler-Radverkehr wichtigen Saarbahnhaltepunkte in Auersmacher, Kleinblittersdorf und Rilchingen-Hanweiler.

Um den baulichen Aufwand für das Herstellen der Vorrang- und Basisstrecken zu begrenzen, werden außerhalb der bebauten Ortslagen auch Streckenabschnitte der geplanten Radstrecken I. und II. Ordnung des LRVP 2021/22 und des touristischen Landesradnetzes integriert. Die Streckenverläufe sind dabei nicht an die Landstraßen gebunden, sondern nutzen auch bestehende Feld- und Waldwegverbindungen zwischen den Ortsteilen. Innerorts sind die Radstrecken häufig mit den Hauptverkehrs- und Sammelstraßen für den Kfz-Verkehr identisch.

Unter der Prämisse des RVK, verkehrssichere, komfortable und zeitgünstig nutzbare Radverbindungen aufzubauen, sollen die Vorrang- und Basisstrecken nach Möglichkeit ganzjährig bei allen Witterungsverhältnissen und zu allen Tageszeiten und ohne größere Verlustzeiten an Knotenpunkten und Querungsstellen befahrbar sein.

Hierfür sollen die aufgelisteten Gestaltungskriterien erfüllt sein:

- o Ganzjährige Befahrbarkeit durch organisierten Betriebs- und Reinigungsdienst einschließlich Winterdienst
- o Komfortable Benutzung durch glatte Oberflächen (vorzugsweise Asphalt, ausnahmsweise auch verdichtete wassergebundene Decke bei straßenunabhängiger Radführung)
- o Kurzfristige Reparatur von Schäden (Löcher, Risse oder Baumwurzeln)
- o Ganztägige Befahrbarkeit durch stationäre Beleuchtung (nach Bedarf an Knotenpunkten, Querungsstellen und Abzweigungen)
- o Konfliktminimierung durch angepasste Kfz-Geschwindigkeitsregelung, Anlegen von Radverkehrsanlagen, Einrichtung von Fahrradstraßen und Fahrradzonen, bedarfsweise Neuordnung des Parkverkehrs

– Verdichtungs- oder Alternativstrecken:

Die Verdichtungs- oder Alternativstrecken komplettieren das Verbindungsnetz, um die Erschließung auf Ortsteilebene zu verbessern, Zwischenräume von Radverbindungen zu verdichten oder kleinräumige Netzlücken zu schließen.

Diese Streckenführungen werden zudem als Wegealternative für Radfahrende angeboten, die auch im Alltagsverkehr abseits von den schneller befahrenen Landstraßen das Fahrrad nutzen möchten. Die für den Netzzusammenhang im RVK wichtigen Alternativstrecken sollen wie die Vorrang- und Basisstrecken möglichst ganzjährig befahrbar sein.

- **Ergänzungsstrecken:**

Die Ergänzungsstrecken bilden die nachrangige Netzkategorie mit dem geringsten Handlungsbedarf. Sie komplettieren die Anbindung von Fahrtquellen und Fahrtzielen im Nahbereich. Im Gemeindegebiet Kleinblittersdorf korrelieren die Ergänzungsstrecken häufig mit Tempo 30-Zonen oder auch mit Streckenabschnitten des touristischen Radnetzes des Saarlandes.

4.4 Vorläufiges Radwegenetz

Die möglichen Verläufe der Radführungen sind in einem vorläufigen Radwegenetz zusammengestellt. In diesem Radnetz können alle wichtigen Zielorte im Gemeindegebiet weitgehend ohne vermeidbare Zeitverlängerung und ohne größere Umwege mit dem Fahrrad erreicht werden (vgl. Anlage 2.2).

Die Vorrang- und Basisstrecken des vorläufigen Radwegenetzes verbinden die Ortsteile untereinander und die Ortsteilzentren mit dem Hauptort Kleinblittersdorf. Die Radstrecken erschließen die publikumsintensiven Einkaufs- und Versorgungsstätten, die relevanten Freizeit- und Sporteinrichtungen sowie die Gemeinschaftsschule am Standort Wintringer Straße. Die konzipierten Radverbindungen binden zudem die drei Saarbahnhaltepunkte in das Radzielnetz ein (Bike+Ride als Angebot vor allem für Berufs- und Bildungspendler).

Die Ergänzungsstrecken komplettieren das Radzielnetz. Für diese Streckenabschnitte besteht innerhalb des Gemeindegebietes aufgrund der Straßen- und Wegfunktion, des niedrigeren Kfz-Verkehrsaufkommens und/oder der zulässigen Kfz-Höchstgeschwindigkeit in der Regel ein (sehr) niedriger Handlungsbedarf.

Im Hinblick auf die angestrebte verkehrssichere Radführung ergibt sich vor allem aus der zulässigen Fahrgeschwindigkeit des Kfz-Verkehrs und der räumlichen Lage der Radstrecken (innerhalb oder außerhalb des bebauten Bereichs) ein unterschiedlicher Handlungsbedarf für die einzelnen Streckenabschnitte des zukünftigen Radverkehrszielnetzes.

- **Streckenabschnitte, die mit mehr als 50 km/h befahren werden dürfen:**

Diese Netzabschnitte liegen außerhalb der bebauten Ortslage an Landesstraßen I. oder II. Ordnung. Auf diesen Straßenabschnitten ist überwiegend eine Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h angeordnet. Neben den innerörtlichen Hauptstraßen liegt der Fokus des RVK auf diesen außerörtlichen Straßenabschnitten, auf denen eine sichere Führung des Alltagsradverkehrs vor allem durch straßenbegleitende Radverbindungen oder unabhängig geführte Radverkehrsanlagen zu ermöglichen ist.

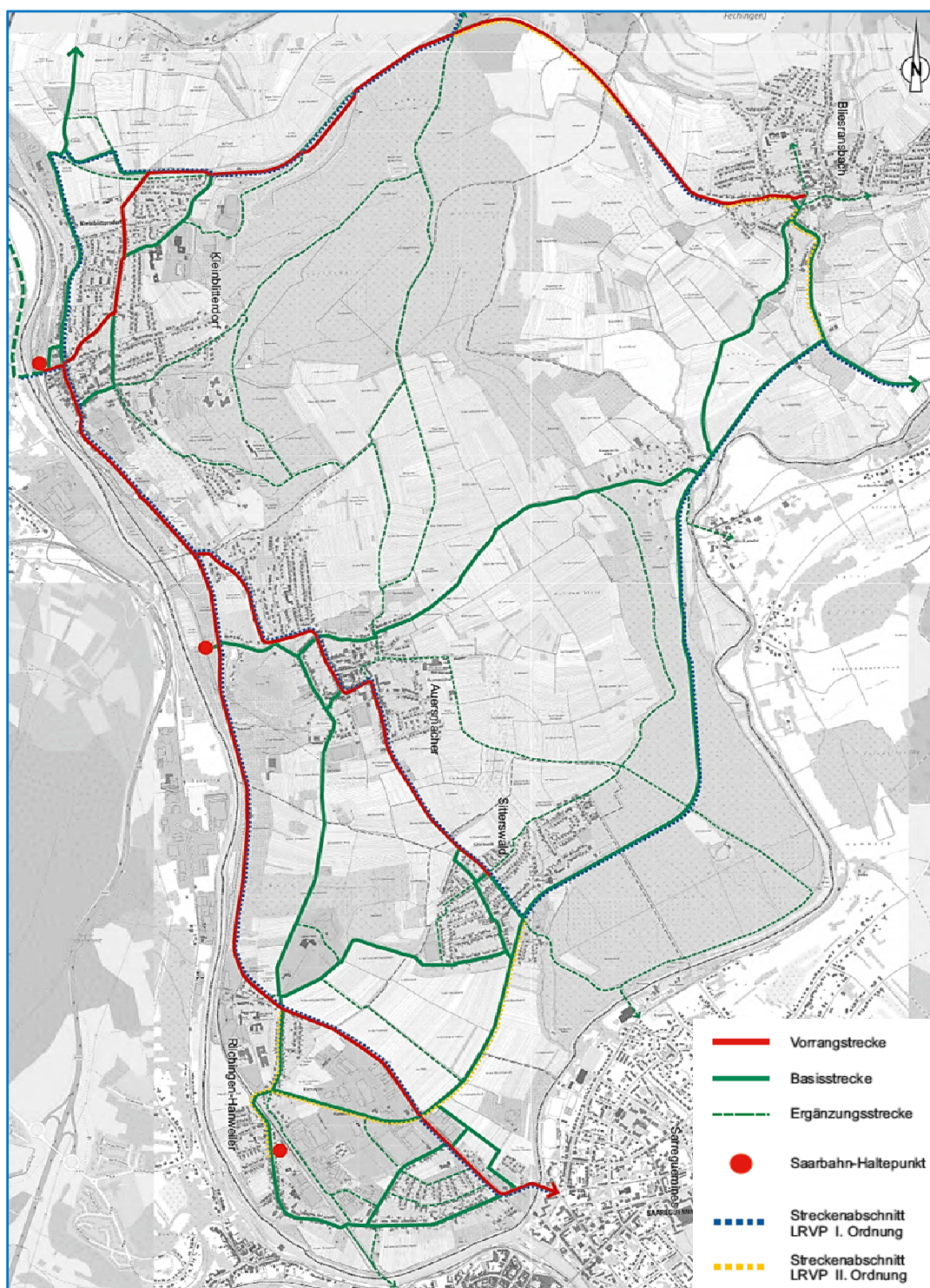


Bild 38: Vorläufiges Radverkehrszielnetz

Kartengrundlage: ZORA Gde. Kleinblittersdorf 06/2022; © OpenStreetMap-Mitwirkende (ODbL) - (CC-BY-SA 2.0)

- Streckenabschnitte, die mit 50 km/h Höchstgeschwindigkeit geregelt sind:

Meist liegen diese Radnetzabschnitte im klassifizierten Straßennetz, das innerorts im Regelfall mit 50 km/h befahren werden darf. Damit stellen diese Abschnitte einen Schwerpunkt des Radverkehrskonzeptes dar. In Abhängigkeit von der verfügbaren Straßen- und Fahrbahnbreite, der Kfz-Verkehrsstärke und der Verkehrszusammensetzung (z.B. Linienbusstrecke, Lkw-Aufkommen) werden unterschiedliche Schutzmaßnahmen für die Radfahrenden im Zuge der Radstrecken konzipiert.

- Streckenabschnitte, auf denen höchstens 30 km/h gefahren werden darf:²⁸

Straßen und Wege, die mit max. 30 km/h befahren werden, Tempo 30-Zonen und verkehrsberuhigte Bereiche sowie die meisten feld- und forstwirtschaftlichen Wege ermöglichen das Radfahren im Mischverkehr und ein sicheres Miteinander der Verkehrsteilnehmer im Fahrbahnbereich, ohne dass im Regelfall verkehrssichernde Maßnahmen durchzuführen sind. Ein separates Erschließungsradnetz ist daher auf Ortsteilebene in der Regel nicht erforderlich.²⁹

4.5 Gestaltungsstandards für den Alltagsradverkehr

Für die in das Radwegenetz integrierten Radverbindungen und Netzabschnitte werden auf Grundlage der Netzkategorie und Netzhierarchie die geeigneten Führungsformen und die anzuwendenden Entwurfsmerkmale und Ausbaustandards (gemäß den ERA 2010) festgelegt. In der Bestands- und Mängelanalyse der bestehenden Radverkehrsinfrastruktur werden für die einzelnen Netzabschnitte die Ausbaumerkmale und Verkehrsregelungen mit dem Fokus auf der konzeptionellen Erfordernis erhoben und analysiert.

In der Bestandsanalyse wird zur Beurteilung der Notwendigkeit benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen (RVA) und hinsichtlich einer sicheren Benutzbarkeit auf das Einhalten der nach ERA 2010 geforderten Breitenmaße (lichte Breite) geachtet. Eine funktionsgerechte Dimensionierung der RVA wird bei Einhaltung der Regelmaße angenommen.

Einhalten der Regelbreiten

Für eine verkehrssichere Radführung wird die Realisierung und Benutzung von ausreichend dimensionierten Radverkehrsanlagen angestrebt. Für diese kann bei Einhalten zumindest der Regelbreiten nach ERA 2010 eine Benutzungspflicht angeordnet werden.³⁰

²⁸ Die Ortsteile werden vielfach auch über asphaltierte Feldwege außerhalb der Landstraßen untereinander verbunden. Grundsätzlich sind diese Wegeverbindungen wegen des niedrigen (fehlenden) Kfz-Verkehrsaufkommens und der geringeren Geschwindigkeit gut für das Radfahren auch im Alltag geeignet. Häufiger ist jedoch die Fahrwegoberfläche in einem schlechten Zustand, hat Belagaufbrüche und Schlaglöcher, die ein sicheres Befahren bei unzureichender Beleuchtung einschränkt. Die Durchfahrt wird teilweise durch geschlossene und schlecht umfahrbare Schranken behindert.

²⁹ In Auersmacher ist die Tempo 30-Zonenregelung bisher nicht flächendeckend umgesetzt worden. Daraus resultiert die Erfordernis, geschwindigkeitssenkende (streckenbezogene) Maßnahmen im Bereich der konzipierten Radstrecken zu planen und umzusetzen.

³⁰ Für Radfahrende entsteht nur eine Benutzungspflicht einer baulich oder markierungstechnisch angelegten Radverkehrsanlage, wenn dies durch die Verkehrszeichen 237 (Radweg), 240 (Gemeinsamer Geh- und Radweg) oder 241 (Getrennter Rad- und Gehweg) angeordnet wird (vgl. § 2, Absatz 4 StVO).

Radverkehrsanlage	Richtmaß nach VwV-StVO 2013	Mindestmaß	Regelmaß	Mindestmaß
			nach ERA 2010	
Radweg (Z 237)	2,00 m	1,50 m	2,00 m	1,60 m
Radfahrstreifen (Z 237)	1,85 m	1,50 m	1,85 m	-
Gemeinsamer Geh- und Radweg (Z 240)				
- innerorts	-	2,50 m	-	2,50 m
- außerorts	-	2,00 m	2,50 m	-
Getrennter Rad- und Fußweg (Z 241)	-	1,50 m (Rad)	2,50 m	2,10 m
Zweirichtungsradverkehr (Z 237)	2,40 m	2,00 m		
- einseitig geführt			2,50 m	2,00 m
- beidseitig geführt			3,00 m	2,50 m
Schutzstreifen	-	-	1,50 m	1,25 m
Gehweg - Rad frei (Z 239 + Z1022-10)	-	-	2,50 m	(1,50 m)
Nicht benutzungspflichtige RVA	-	-	-	-
Gemeins. Geh- und Radweg außerorts	-	-	2,50 m	-

zzgl. Sicherheitstrennstreifen von 0,50 - 0,75 m zu Parkständen am Fahrbahnrand
 zzgl. Sicherheitsraum bei Schutzstreifen von 0,25 - 0,50 m zum Parken am Fahrbahnrand
 zzgl. Sicherheitstrennstreifen von 0,50 - 0,75 m zur Fahrbahn bei Radwegen im Seitenraum
 zzgl. Sicherheitstrennstreifen von 1,75 m (Regelmaß) bei Landstraßen außerorts

Grundlage: ERA 2010, Tabelle 5, eigene Bearbeitung

Tabelle 9: Lichte Breiten benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen

Anordnung einer Benutzungspflicht

Nach der VwV-StVO ist das Anordnen einer benutzungspflichtigen Radführung als eine von der Verkehrssituation abhängige Ausnahme anzusehen. Benutzungspflichtige (straßenbegleitende) Radwege sollen (innerorts) nur bei einer Gefahrenlage angeordnet werden und wenn für den Fußgängerverkehr noch ausreichende Flächen zur Verfügung stehen und die zu Fuß Gehenden nicht durch die Radfahrenden behindert werden. Zudem muss die Benutzung des gekennzeichneten Radwegs nach der Beschaffenheit und der Linienführung eindeutig, stetig und sicher sein.³¹

Auf der Grundlage der verkehrsrechtlichen Vorgaben wird bei der Ausweisung der Radrouten für den Alltagsradverkehr nach Möglichkeit eine gemeinsame Führung des Radverkehrs mit dem motorisierten Straßenverkehr auf den vorhandenen Fahrbahnen und Fahrwegen favorisiert (vgl. § 2, Absatz 1 StVO). Bei ausreichender Verkehrssicherheit wird einem Benutzungsrecht von Wegen gegenüber einer Benutzungspflicht Vorrang gegeben.

³¹ Die Anordnung der Benutzungspflicht ist nach der VwV-StVO die Ausnahme für Verkehrssituationen, wo es die Verkehrssicherheit oder der Verkehrsablauf erfordern und wenn aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht (vgl. § 45 Absatz 9 StVO). Aber auch bei einer nicht gerechtfertigten Benutzungsanordnung (z.B. trotz zu geringer Wegebreite) entbindet dies die Radfahrenden nicht von der Benutzungspflicht der falsch beschilderten Radverkehrsanlage.

Auswahl der Führungsform

Auf die einzelnen Radverbindungen im Zielnetz sind Gestaltungsregeln anzuwenden, die sich aus den gültigen Regelwerken für den Radverkehr ergeben (ERA 2010, StVO 2020, VwV-StVO, RAST 2006, RAL 2012). Für die Auswahl eines geeigneten streckenbezogenen Führungsprinzips (Trennen – Schützen – Mischen) wird ein Netzabschnitt in Belastungsklassen bzw. Belastbarkeitsbereiche (vgl. ERA 2010, Kap. 2.3.3, Bild 7 u. 8) eingeordnet.³²

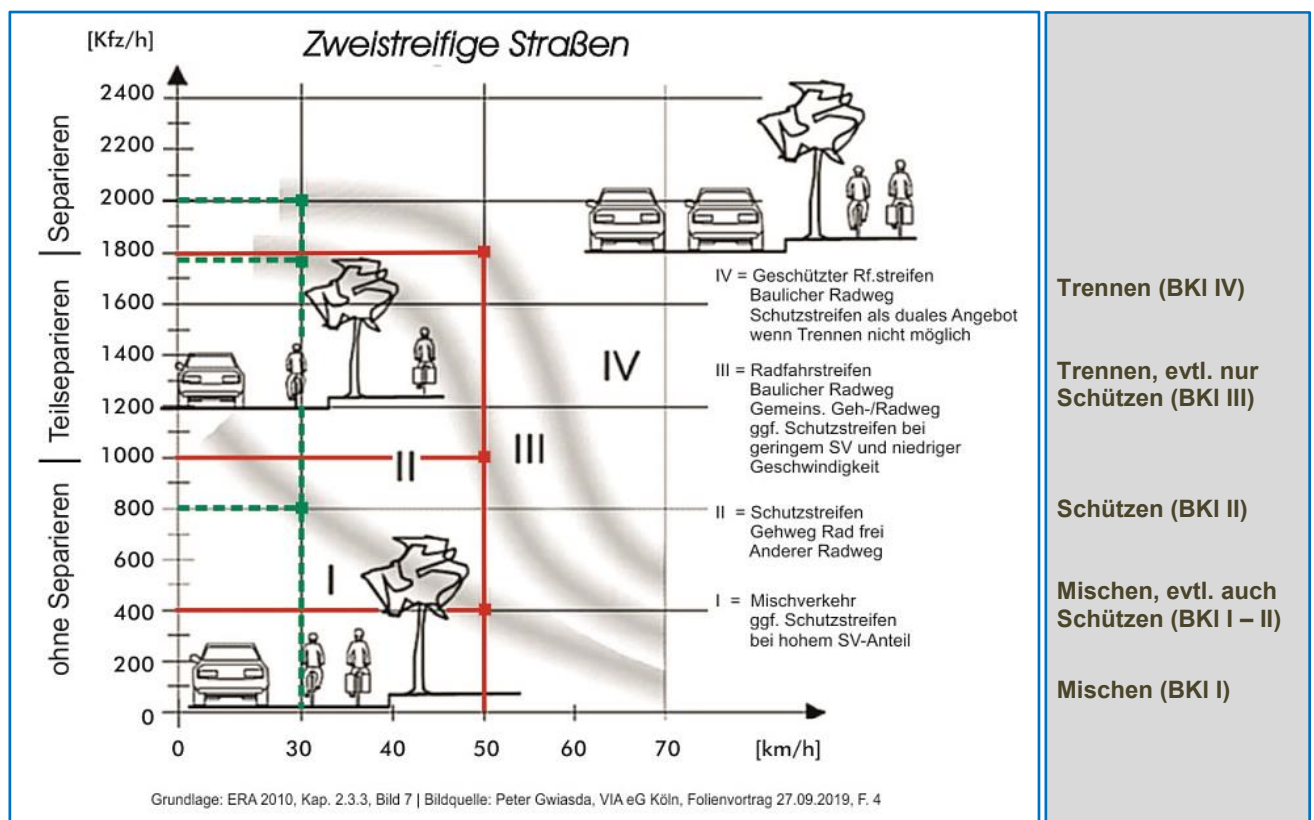


Bild 39: Festlegung des Führungsprinzips nach Belastungsklassen

Grundlage: ERA 2010, Bild 7; Bildquelle: Peter Gwiasda VIA eG Köln, eigene Bearbeitung

- Im Belastungsbereich I sind bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h und weniger als ca. 400 Kfz in der Spitzenstunde bzw. von 30 km/h und bis zu 800 Kfz/h in der Regel keine Maßnahmen für den Radverkehr erforderlich (vgl. Kap. 4.2.3).
- Für das Führen des Radverkehrs besteht an bebauten Straßenabschnitten bei Tagesverkehrsstärken unter 4.500 - 5.000 Kfz/24h, außer bei hohem Schwerverkehrsaufkommen, bei starken Steigungen, bei sehr hohem Parkverkehr oder zur Gliederung breiter Fahrbahnbereiche, kein unmittelbarer Planungs- und Regelungsbedarf.

³² Die Abgrenzung einer Belastungsklasse nach den ERA stellt keine feste Grenze dar. Die Festlegung beschreibt fließende Übergangsbereiche zwischen den einzelnen Belastungsklassen in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit, dem Schwerverkehrsaufkommen, der Kfz-Tagesverkehrsstärke und den örtlichen Gegebenheiten.

- Bis zu Tagesbelastungen von ca. 9.000 Kfz/24h sind bei Geschwindigkeiten über 30 - 50 km/h (Belastungsbereich II) bereits einfache oder bedarfsweise umfangreichere Schutzmaßnahmen für die Radfahrenden erforderlich.
- Bei Verkehrsstärken von mehr als 8.500 - 9.000 Kfz an einem Werktag sind im Belastungsbereich III in der Regel umfangreichere Maßnahmen zum Erhöhen der Verkehrssicherheit der Radfahrenden einschließlich benutzungspflichtiger Radwege ziel führend.
- Dagegen erfordern die Straßenabschnitte des Belastungsbereichs IV mit Kfz-Belastungen über 16.000 Kfz/24h im Radverkehrszielnetz eine hohe planerische Aufmerksamkeit, um eine verkehrssichere Führung des Radverkehrs vor allem in Knotenbereichen und an Kreuzungsorten umzusetzen. Im Außenbereich besteht an Verkehrsstraßen ein grundsätzlicher Schutzbedarf.

In dem RVK Kleinblittersdorf kommen alle drei Führungsprinzipie zur Anwendung:

- Trennen (Belastungsbereich III und IV)
- Schützen (Belastungsbereich II, ggf. auch III)
- Mischen (Belastungsbereich I, ggf. auch II)

Der Übersichtsplan zu der erlaubten Fahrgeschwindigkeit auf den Straßen im Untersuchungsraum (siehe Kap. 3.1; vgl. Anlage 1.2) zeigt, dass auf den Abschnitten des klassifizierten Straßennetzes (ausgenommen ein Abschnitt der OD Bliesransbach) eine Geschwindigkeit von mindestens 50 km/h gefahren werden darf. Daher werden bei der Erstellung des RVK für die innerörtlichen Bereiche Schutzmaßnahmen für den Radverkehr konzipiert.

Außerorts ist die straßenbegleitende Radführung in der Regel durch bauliche Maßnahmen zu sichern. Hierzu gehören ausreichend dimensionierte Sicherheitstrennstreifen zwischen Kfz-Fahrbahn und Radführung, schwer überfahrbare Hochbordanlagen oder der Einbau von Schutzplanken. Eine weitere Möglichkeit der Radführung im Außerortsbereich stellen straßenunabhängige, land- und forstwirtschaftliche Wege oder separate Radwege dar.

Da das Anlegen von Schutzstreifen nach der aktuellen Gesetzeslage nur innerhalb der bebauten Ortslage möglich ist, sind außerorts an Landstraßen separate (unabhängig geführte) oder straßenbegleitende Radwegeführungen einzurichten.³³

³³ Nach der bestehenden verkehrsrechtlichen Regelung dürfen Schutzstreifen nur innerhalb der bebauten Ortslage markiert werden. Nach den RAL 2012 ist eine fahrbahnintegrierte Radführung auf Landstraßen der EKL 4 die Regellösung, bei Landstraßen der EKL 3 ist die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn (ohne weitere Schutzmaßnahmen) bei einer niedrigen Kfz-Belastung möglich.

In einem bundesweiten Modellprojekt „Fahrradschutzstreifen außerorts“ im Rahmen der Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP-Projekt) wurden auf 18 Modellstrecken in mehreren Bundesländern die Gestaltungsmöglichkeiten und Sicherheitsaspekte untersucht. Die mehrheitlich ermutigenden Ergebnisse wurden Ende des letzten Jahrzehnts veröffentlicht unter <https://www.dstgb.de/dstgb/Homepage/Schwerpunkte/Mobilit%C3%A4t/Radverkehr/Ergebnisse%20des%20Modellprojekts%20Schutzstreifen%20au%C3%9Ferorts/Schlussbericht%20NRVP-Projekt%20Schutzstreifen%20au%C3%9Ferorts%20-%20Endfassung.pdf>

Im kommunalen Straßennetz ist die Höchstgeschwindigkeit innerhalb der Ortsteile überwiegend auf 30 km/h oder darunter beschränkt (Ausnahme ist Auersmacher).³⁴ Auf diesen Straßenabschnitten sind Maßnahmen zum Schützen der Radführung nur bei festgestelltem Schutzbedarf erforderlich.

Die Ortsdurchfahrten von Kleinblittersdorf (ehem. B 51), Auersmacher und Sitterswald (ehem. L 253) und der östliche Abschnitt der Straße In der Lach im Ortsteil Rilchingen-Hanweiler dürfen mit der Regelgeschwindigkeit 50 km/h befahren werden. Für diese innerörtlichen Straßenabschnitte im Radwegenetz sollen geeignete Schutzmaßnahmen geprüft und nach Bedarf realisiert werden.

Gestaltungsanforderungen

Für die Radnetzabschnitte leiten sich die Gestaltungsstandards der Radverkehrsanlagen und die favorisierten Führungsformen aus den ermittelten ERA-Belastungsklassen und der angestrebten Verbindungskategorie im Radverkehrszielnetz ab.

- Bei einer Geschwindigkeit bis 30 km/h und einer Streckenbelastung bis ca. 8.000 Kfz-Verkehr pro Tag sollte Radverkehrs nach dem Mischprinzip geführt werden.
- Bei einer Tagesverkehrsstärke von mehr als 8.000 – 10.000 Kfz/24h, einem erhöhten Schwerverkehrsanteil oder bei einer Vorrangstrecke im Schülerradverkehr sollten Schutzstreifen (als Teilseparation) markiert werden, um die angestrebte Trennung von Radfahrenden und zu Fuß Gehenden zu unterstützen.
- Wenn eine wichtige Routenverbindung durch einen Abschnitt mit Tempo 30-Zonenregelung verläuft, sollte die Möglichkeit zum Einrichten einer Fahrradstraße geprüft werden. Bei einem zusammenhängenden Quartiersbereich ist die Einrichtung einer Fahrradzone (nach StVO 2020) anzudenken.
- Bei einer Geschwindigkeit von 30 – 50 km/h ist ab Verkehrsbelastungen über 5.000 Kfz/24h und einem Schwerverkehrsanteil unter 10 % das Markieren von Schutzstreifen vorzusehen. Ab ca. 10.000 Kfz/24h ist das Einrichten von Radfahrstreifen oder die Nutzung von baulich angelegten Radwegen zu empfehlen. Bei einem beengten Straßenraum ist die mögliche Einrichtung eines einseitigen Schutzstreifens (in Steigrichtung) oder eines gemeinsamen Geh-/ Radwegs zu überprüfen.³⁵
- Bei einer Verkehrsbelastung über ca. 15.000 Kfz/24h und bei einem gleichzeitig hohen Schwerverkehrsanteil ab ca. 10 % und bei einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 50 km/h ist für eine sichere Radführung meistens das Separationsprinzip anzuwenden. Hierfür eignen sich baulich getrennte Radverkehrsanlagen (straßenbegleitende und straßenunabhängige Radwege, geschützte Radfahrstreifen).

³⁴ Im Ortsteil Auersmacher ist die Kfz-Geschwindigkeit auf den meisten Anlieger-, Wohn- und Sammelstraßen (primär südwestlich der Saarland-, Ruppert- und Sitterswalder Straße) nicht unter 50 km/h reduziert. Lediglich die Straßen nordöstlich der Kapellenstraße sind in eine Tempo 30-Zone einbezogen.

³⁵ Die straßenbegleitende Führung des Radverkehrs gemeinsam mit Fußgängern auf dem Gehweg (innerorts) oder im Seitenraum (außerorts) ist in der Regel bei einem geringeren Fußgänger- und Radfahrer-aufkommen möglich. Neben dem gemeinsamen Geh-/Radweg mit Zeichen 240 StVO und Benutzungspflicht für die Radler kann den Radfahrenden auf dem Gehweg mit Zusatzzeichen 'Rad frei' ein Benutzungsrecht eingeräumt werden.

- Bei einem beengten Verkehrsraum wird an Steigungs- und Gefällstrecken (ab ca. 3 - 4 % Neigung) eine asymmetrische Einrichtung von Radverkehrsanlagen bzw. eine einseitige Einrichtung von Radfahr- oder (breiteren) Schutzstreifen in Bergauf- bzw. Steigrichtung vorgeschlagen. Für unsichere und ungeübte Radfahrer könnten Gehwege als nicht benutzungspflichtige Geh- und Radwege freigegeben werden.
- Wegen des erhöhten Konfliktpotenzials an Grundstückzufahrten und Einmündungen sollen innerorts Radverkehrsanlagen mit Zweirichtungsradverkehr vermieden werden.
- Bei einem hohen Anteil jüngerer Schüler*innen oder einem hohen Familien- und Seniorenanteil besteht ein erhöhter Schutzbedarf für die Radfahrenden. Für unsichere und ungeübte Radfahrende sollte eine duale Führungslösung mit der Regelung ‚Gehweg – Rad frei‘ oder der Nutzung eines ggf. vorhandenen anderen Radwegs geprüft werden. Alternativ wäre eine straßenunabhängige Radführung anzudenken.
- Um den Ausbauaufwand zu beschränken sollen land- und forstwirtschaftliche Wege als unabhängige (separate) Streckenverbindung in der Alltagsradnetz integriert werden, sofern die möglichen Umwege vertretbar sind.³⁶
- Bei Vorrang- und Schüler Routen sollen alle Konfliktbereiche (z.B. Querungsstellen, Engstellen, Unterführungen) mit beginnender Dunkelheit ganzjährig ausreichend beleuchtet sein. Entlang der Vorrangstrecken und Schüler Routen sollte eine durchgängige Streckenbeleuchtung im Hinblick auf die höhere verkehrliche und soziale Sicherheit aufgestellt werden.
- Punktuelle Hindernisse und fehlende ‚Hilfen‘ können die Radfahrenden besonders an Querungsstellen zwischen Knotenpunkten oder am Übergang von Innerorts- und Außerortsführung gefährden. Bei fehlender oder unsicherer Radführung an Querungsstellen sind Sicherungsmaßnahmen zwingend durchzuführen.
- Außerorts sollen auf Routenverbindungen des Radzielnetzes fahrbahnbegleitende Radführungen (mindestens einseitig mit Zweirichtungsradführung) oder separate (straßenunabhängige) Radführungen als gemeinsame Geh- und Radwege oder als Gehwege mit Rad frei angeboten werden.^{37 38}

³⁶ Auf gering belasteten Außerortsstraßen könnte bzw. sollte gemeinsam mit dem Straßenbaulastträger, der Kreisverkehrsbehörde und dem saarländischen Verkehrsministerium geprüft werden, ob eine (sichere) Radführung im Fahrbahnbereich realisiert werden kann. Bis max. 70 km/h (bei einstreifiger Kernfahrbahn, schwacher Kfz-Belastung und geringem Schwerverkehrsanteil) könnten Schutzstreifen (bisher ohne Anordnungsmöglichkeit) eine alternative Maßnahme zum Schutz der Radfahrenden sein. Sie würden eine getrennte Radführung jedoch nicht ersetzen.

³⁷ Der Radverkehr soll außerorts straßenunabhängig oder fahrbahnbegleitend geführt werden. In der Straßenkategorie LS III als regionale Verbindungsstraße gilt die Entwurfsklasse EKL 3 mit dem Regelquerschnitt RQ 11. Bei dieser Entwurfsklasse soll der Radverkehr fahrbahnbegleitend geführt werden. Bei niedriger Verkehrsbelastung kann der Radverkehr auch auf der Fahrbahn geführt werden.

³⁸ Eine Landstraße der Kategorie LS IV dient der nähräumigen Verbindung und Erschließung. Nach den RAL ist in der zugehörigen EKL 4 ein RQ 9 anzuwenden. Auf diesen einbahnigen Straßenabschnitten wird der Radverkehr grundsätzlich auf der Fahrbahn im Mischverkehr geführt.

Radführung auf Streckenabschnitten

Für innerörtliche Straßenabschnitte bis 50 km/h Höchstgeschwindigkeit wird eine fahrbahn-integrierte Radführung bei der Maßnahmenentwicklung für das RVK bevorzugt, denn Fahrradverkehr ist Fahrverkehr. Die integrierte Radführung auf der Fahrbahn hat im innerörtlichen Straßenverkehr Sicherheitsvorteile für die Alltagsradler (z.B. bessere und frühzeitige Erkennbarkeit im Längsverkehr und an Einmündungen, verringerter Türaufschlagkonflikt neben parkenden Fahrzeugen). Hervorzuheben ist die daraus resultierende (StVO-konforme) Möglichkeit, den Radfahrraum vom Bewegungs- und Aufenthaltsraum der Fußgänger zu trennen.

Zum Schutz der Radfahrenden im Fahrbahnbereich sind entsprechend dem festgestellten Schutzbedarf (nach der zulässigen Geschwindigkeit, der Kfz- Verkehrsstärke und dem Schwerverkehrsanteil) unterschiedliche Führungsformen anzuwenden:

- Schutzstreifen
als Teil der Fahrbahn, der von Kfz mit benutzt werden darf. Nach der novellierten StVO darf auf Schutzstreifen nicht mehr gehalten werden.
- Radfahrstreifen
als Sonderfahrstreifen für die alleinige Nutzung durch den Radverkehr.
Für Radfahrstreifen besteht eine Benutzungspflicht
- Geschützter Radfahrstreifen
als Sonderfahrstreifen mit zusätzlicher Sicherung gegenüber dem Kfz-Verkehr

Bislang sind für die Radführung auf der Fahrbahn im gesamten Untersuchungsraum noch keine Schutzstreifen oder Radfahrstreifen markiert worden. Dies ist auch auf die vorhandenen eingeschränkten Fahrbahnbreiten zurückzuführen.

Außerhalb der bebauten Bereiche ist die Radführung an den RAL 2012 auszurichten. Insbesondere die schmalen Landstraßenabschnitte im Verlauf der L 105 südlich von Bliesransbach in Richtung Bliesmengen-Bolchen und der L 106 in Richtung Rilchingen-Hanweiler stellen an eine verkehrssichere Führung des Alltagsradverkehrs höhere Anforderungen. Trotz der unübersichtlichen und bewegten Streckenführung und den zulässigen höheren Kfz-Geschwindigkeiten fehlen auf diesen Abschnitten bisher straßenbegleitende oder straßenunabhängige Radführungen.

Die folgende Wertetabelle fasst die angestrebten Breitenmaße für die Radführungen auf Strecken des Radzielnetzes zusammen. Die vorgeschlagenen Breiten orientieren sich an den Mindest- und Regelmaßen im deutschen Regelwerk (ERA 2010, VwV-StVO).³⁹

³⁹ Die Breitenangaben beziehen sich auf den erforderlichen Radverkehrsraum. Das Breitenmaß ist mit der Breite des Sicherheitstrennstreifens oder des Sicherheitsraums (zu parkenden Fahrzeugen) zu beaufschlagen. An Landstraßen außerhalb der geschlossenen Bebauung soll zwischen Fahrbahn und Radführung ein gemeinsamer Seitentrennstreifen (einschl. Sicherheitsraum der Radführung von 0,50 m) von mindestens 1,75 m eingehalten werden. Die Bankette neben Radführungen sind 0,50 m breit auszubilden.

Führungsform	ERA 2010 oder VwV-StVO 2021		Angestrebte Breitenmaße RVK Kleinblittersdorf	
	Regelmaß	Mindestmaß	Vorrangstrecke	Basisstrecke
Führungsprinzip Separation: Benutzungspflichtige RVA				
Baulich angelegter Einrichtungs-Radweg	2,00	1,50 (1,60)	≥ 2,00	2,00
Zweirichtungs-Radweg einseitig geführt	3,00	2,50	≥ 3,00	2,50
Zweirichtungs-Radweg beidseitig geführt	2,50	2,00	--	--
Gemeinsamer Geh-/Radweg innerorts	> 2,50	2,50	≥ 3,00	≥ 2,50
Gemeinsamer Geh-/Radweg oder befestigter Seitenstreifen außerorts, Zweirichtungsverk.	2,50	2,00	≥ 3,00	≥ 2,50
Getrennter Rad-/Gehweg	> 2,50 Radweg 1,50	2,50 Radweg 1,50	Radweg > 1,50	Radweg 1,50
Getrennte Radführung mit Trennelementen	--	--	≥ 3,00	≥ 2,50
Geschützter Radfahrstreifen	(2,40)	(2,00)	≥ 2,50	≥ 2,00
Radfahrstreifen	1,85	1,50	≥ 2,00	1,85
Führungsprinzip Teilseparation: RVA mit Benutzungsrecht				
Schutzstreifen	1,50	1,25	> 1,50	1,50
Gehweg und Rad frei	2,50	1,50	≥ 2,50	2,50
Anderer Radweg	nn	nn	(1,50)	(1,00)
Duale Radführung auf der Fahrbahn und	--	--	mit Gehwegfreigabe oder Anderer Radweg	
Busspur und Rad frei	≥ 4,75	≥ 3,00	≥ 4,75	4,75
Radspur und Bus frei	≥ 4,25	≥ 3,00	≤ 3,75	≥ 3,00
Führungsprinzip Mischverkehr: ohne RVA im engeren Sinne				
Geschwindigkeit ≤ 30 km/h	nn	nn	Fahrbahn ≤ 6,00	Fahrbahn ≤ 6,00
Tempo 30-Zone	nn	nn	nn	nn
Fahrradstraße	≥ 4,00	≥ 3,50	≥ 4,00	≥ 3,50
Fahrradzone	--	--	nn	nn
Piktogrammspur	--	--	nn	nn
Einbahnstraße mit Rad- freigabe im Gegenverkehr	nn	nn	> 3,75	≥ 3,75
Fußgängerzone mit Freigabe des Radverkehrs	nn	nn	nn	nn
Selbstständig geführte / stra- ßenunabhäng. Radverbindg.	--	--	≥ 3,50	≥ 2,50

nn = keine Angabe | -- = nicht vorgesehen | () = nicht nach Regelwerk

Tabelle 10: Vorgeschlagene Breitenmaße für die Radführung

Für die zu unterscheidenden Straßen- und Wegetypen werden in der folgenden Tabelle die favorisierten Einsatzbereiche der Führungsformen für die Vorrang- und Basisstreckenabschnitte im konzipierten Radverkehrszielnetz zusammengestellt.

Straßen- und Wegetyp	Vorrangstrecke	Basisstrecke
Landstraße außerorts, höhere Belastung	Gemeinsamer Geh-/Radweg im Zweirichtungsverkehr	Gemeinsamer Geh-/Radweg oder Gehweg - Rad frei
Landstraße außerorts, bis 70 km/h und geringe/mäßige Belastung	Gemeinsamer Geh-/Radweg oder Gehweg - Rad frei	Radverkehr auf der Fahrbahn oder Gehweg - Rad frei
Hauptverkehrsstraße innerorts, 50 km/h und höhere Belastung	Radfahrstreifen, Geschützter Radfahrstreifen, Radweg, Gemeinsamer Geh-/Radweg	Radweg, Radfahrstreifen, Gemeinsamer Geh-/Radweg
Hauptverkehrsstraße innerorts, < 50 km/h und höhere Belastung	Radfahrstreifen, Radweg, Gemeinsamer Geh-/Radweg	Radweg, Radfahrstreifen, Gemeinsamer Geh-/Radweg
Hauptverkehrsstraße innerorts, ≤ 50 km/h und mäßige Belastung	Radfahrstreifen, Schutzstreifen, Duale Führung mit Gehweg - Rad frei	Schutzstreifen, Schutzstreifen mit Gehweg - Rad frei (Duale Form)
Erschließungs- und Sammelstraße, 50 km/h, höhere Belastung	Radfahrstreifen, Radweg, Fahrradstraße mit Kfz frei	Radfahrstreifen, Schutzstreifen mit Gehweg - Rad frei
Erschließungs- und Sammelstraße, < 50 km/h	Radfahr- oder Schutzstreifen, Fahrradstraße	Schutzstreifen mit Gehweg - Rad frei (Duale Form)
Kleine Sammelstraße und Anliegerstraße; ≤ 30 km/h	Schutzstreifen, Mischverkehr mit Piktogrammspur, Fahrradstraße/Fahrradzone	Schutzstreifen, Mischverkehr, Fahrradstraße/-zone
Verkehrsberuhigter Bereich	Mischverkehr auf der Fahrbahn	Mischverkehr auf der Fahrbahn
Selbstständig geführter Radweg	Zweirichtungsverkehr, vor allem außerorts	Zweirichtungsverkehr, vor allem außerorts
Feld- oder Forstwirtschaftsweg, für Radverkehr geöffnet	Zweirichtungsverkehr, vor allem außerorts	Zweirichtungsverkehr, vor allem außerorts

Tabelle 11: Führungsformen auf Streckenabschnitten

Radführung an Knotenpunkten

Die konfliktträchtigsten Netzelemente für den Alltagsradverkehr sind die Knotenpunkte im Straßennetz und die Querungen von Radwegführungen an Außerortsstraßen. An höher belasteten Straßenkreuzungen und Einmündungen führen sowohl fehlende oder unzureichende Radverkehrsanlagen als auch fahrbahnbegleitende Radführungen im Seitenraum in Verbindung mit eingeschränkten Sichtfeldern zu erheblichen Sicherheitsnachteilen für die Radfahrenden und bergen ein erhöhtes Gefährdungspotenzial.

Die Führungsform an einem Knotenpunkt ist aus dem Radführungsprinzip der Strecke abzuleiten. Für den engeren Knotenbereich können alternative Gestaltungsmöglichkeiten für die Radführung berücksichtigt werden:

- Separate Seitenraumführung über Furten, bei hintereinander liegenden Mehrfachfurten möglichst ohne Wartepflicht an Zwischenhalten
- Integrierte Fahrbahnführung ohne Markierung im engeren Knotenbereich

- Führung mit rechts liegendem Auffangstreifen und vorgezogener Haltlinie
- Rechts geführte Radspur mit aufgeweitetem Radauffangstreifen (ARAS)
- Fahrbahnführung mit verteilten Radauffangstreifen in Mittellage (RiM)
- Radfahrweiche zur Aufteilung von rechts und geradeaus fahrenden Radlern

In den Zufahrtästen zum Knotenpunkt ist folgende Radführung möglich:

- Fortführung eines Radfahrstreifens im Zufahrtsast als Schutzstreifen
- Bauliche oder markierte Radfahrtschleuse vor einer Fahrbahnrückführung
- Beginn eines rechts geführten Schutzstreifens als Auffangstreifen
- Duale Radführung: straßenbegleitend im Seitenbereich und auf der Fahrbahn
- Rückbau des Kfz-Fahrstreifens für einen freien Rechtsabbieger

Knotenform	Vorrangstrecke	Basisstrecke
Vorfahrtnotenpunkt (VKP)	alternative Radführung auf der Fahrbahn mit direktem Abbiegen und umlaufende Radführung im Seitenraum	alternative Radführung auf der Fahrbahn mit direktem Abbiegen oder umlaufende Radführung im Seitenraum
Kreisverkehrsplatz (KVP) – Kleiner KVP ab D = 26 m	alternative Radführung auf der Fahrbahn in der Ein- und Ausfahrt zum KVP und umlaufend im Seitenraum	Radführung auf der Fahrbahn in den KVP-Knotenästen ohne umlaufende Führung
Kreisverkehrsplatz (KVP) – Mini-KVP bis D = 22 (26) m	Radführung auf der Fahrbahn in den KVP-Knotenästen ohne umlaufende Führung	Radführung auf der Fahrbahn in den KVP-Knotenästen ohne umlaufende Führung
Signalisierter Knotenpunkt (LSA-Knoten) mit / ohne Radsignalisierung	alternative Radführung auf der Fahrbahn mit direktem oder indirektem Abbiegen und umlaufend im Seitenraum	fahrbahnintegrierte Radführung mit direktem oder indirektem Abbiegen; kein freier Rechtsabbieger

Tabelle 12: Radverkehrsführung bei unterschiedlicher Knotenform

Radführung an Überquerungsstellen

Die zu gestaltenden Querungsstellen im Radzielnetz liegen inner- oder außerorts zwischen zwei Knotenpunkten oder an Ortseingängen. Außerorts erfolgen Radquerungen meist auf der freien Strecke (z.B. kreuzende Radwegverbindung an einer Landstraße). Im Bereich der Ortseinfahrten ist eine Querungshilfe häufig erforderlich, um den Seitenwechsel zwischen einem außerorts einseitig angelegten Zweirichtungsradweg und einer richtungsgetrennten Radführung im innerörtlichen Bereich zu sichern.

Auf den Ortsdurchfahrten entsteht innerorts ein Überquerungsbedarf u.a. im Wechselbereich einer Führungsform oder bei kreuzenden straßenunabhängig geführten Radverkehrsanlagen. Die folgenden Abbildungen beschreiben die mögliche Radführung für die typische Querungssituation an Ortseinfahrten.

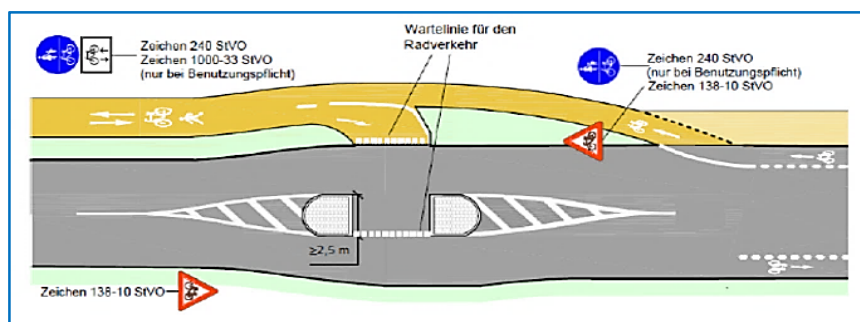


Bild 40: Überquerungshilfe ohne Signalisierung mit Schutzstreifen

Bildquelle: Peter Gwiasda, VIA e.G. Köln, Die neuen ERA 2010, Folienvortrag, F. 49

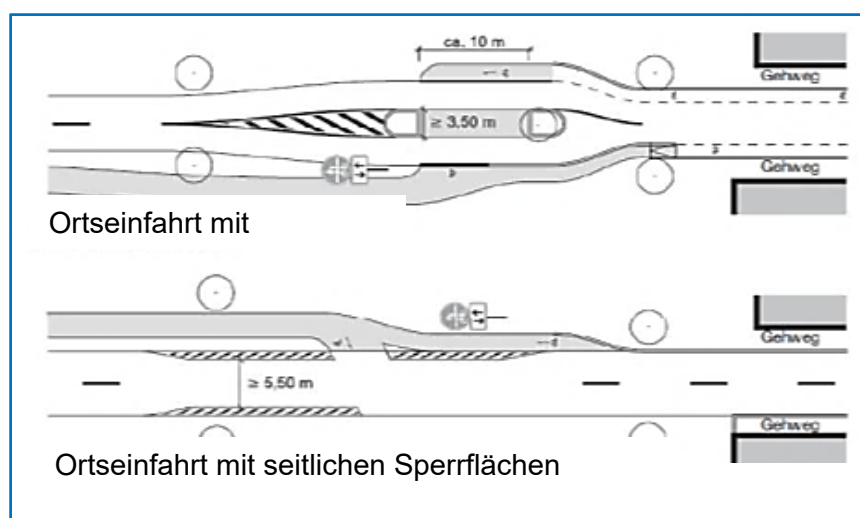


Bild 41: Überquerungsstellen an Ortseinfahrten

Bildquelle: ERA 2010, Kap. 9.5, Bild 81; eigene Bearbeitung

Die alternativen Möglichkeiten für die Gestaltung verkehrssicherer Querungsstellen im Radzielnetz fasst die folgende Tabelle zusammen.

Lage der Querung	Hauptroute	Basisstrecke
außerhalb der geschlossenen Bebauung, auf freier Strecke	Radquerung mit großer Mittelinsel und Radverkehr mit Vorfahrt achten oder Radfurt mit detektorgestützter Signalisierung	Radquerung mit Mittelinsel oder beiderseitige Fahrbahneinengung, Radverkehr mit Vorfahrt achten
am Übergang oder Ortseingang zwischen außer- und innerorts	Radquerung mit großer Mittelinsel oder mit Leitmarkierung, Richtungspfeilen und randlichen markierten Sperrflächen	Radquerung mit Leitmarkierung und Richtungspfeilen am Rand
an kreuzenden Radführungen im Zuge von Ortsdurchfahrten	Mittelinsel als Überquerungshilfe, mit Vorfahrt achten oder signalisierte Querung als besonderer Überquerungsschutz	Signalisierung der Überquerungsstelle bei erhöhtem Schutzbedarf von Radfahrenden
innerhalb der Ortslage parallel mit Fußgängerquerungen	Radquerung mit Furt, möglichst mit eigener Signalisierung, mit ortsfester Beleuchtung	Radquerung ohne/mit Furtmarkierung, bedarfsweise mit ortsfester Beleuchtung

Tabelle 13: Verkehrssichere Überquerungsanlagen für Radfahrende

5 ANALYSE DER RADVERKEHRSINFRASTRUKTUR

Die Erstellung des Radverkehrskonzeptes zielt darauf ab, eine Radverkehrsinfrastruktur zu realisieren, die möglichst für alle Mobilitätszwecke im Alltag geeignet ist und von den Nutzergruppen des Alltagsradverkehrs verkehrssicher und komfortabel benutzt werden kann. Um die bestehende Gestaltungsmängel zu analysieren und den Handlungsbedarf festzulegen werden zwischen Juni 2022 und März 2023 systematische Ortsbeobachtungen mit Begehung und Befahrung und Bestandserhebungen durchgeführt.

5.1 Analyseumfang

Die Ausbau- und Gestaltungsmerkmale der Radverkehrsanlagen (RVA) und die derzeitige Verkehrsregelung der Radführungen werden auf den geplanten Strecken des Radzielnetzes erhoben, in einer Bestandsdatenbank erfasst und planerisch bewertet.⁴⁰

	Ortsteil	Kleinblittersdorf		Klassifizierte Straße	
	Straße	L 254			
	Abschnitt-Nr	64		L 254	
	Foto-Nr.	064	Abschnittslänge	1100 m	
	Foto-Koordinaten	Straßenfunktion		VS	
	RW	-	zul. Km/h	70 km/h (100)	
	HW	-	StVO-Beschilderung	274-60 (2)	
Straßenraumaufteilung		Radverkehrsraum	Ri.1	Ri.2	
Straßenraumbreite		ca. 9,80 m	vorh. Gehweg	-	s. RV-Brei
Fahrbahnbreite		5,7 - 6,7 m	Radv.anlagen	-	ca. 2,30 m
Parken Ri.1		-	Radv.führung	s. Ri. 2	nd Radweg (2)
Parken Ri.2		-	Radv.beschild.	-	240; 100-
Parkverkehr		-	Radv.anlg. Belag	wie Ri. 2	Asphalt
Kfz-Stärke pro Tag		-	Radnetz-kategorie	AR III	
K0=k.A K1 ≤ 5.000 K2 ≤ 10.000 K3 ≤ 15.000 K4 ≤ 20.000 K5 > 20.000			Radverk.relevanz	2	
Schwerverk.stärke vertretbar		ja	Radverk.potenzial	mittel	
ÖPNV-Aufkommen		ja	Radverk.aufkommen	Potenzial = mittel	
Fußgängerrelevanz		-			
Unfallrisiko		höher			
Unfalltyp		keine Angabe			
Hindernisse		Überfahrt rot markiert		Art der Abstellanlage	
Nutzbarkeit		mittel		-	
Erschwernis		fehlende Querungsstelle Höhe Parkplatz		Anzahl der Stellplätze	
Soz. Schutz		fehlende Beleuchtung		-	
Problemanalyse		schmaler Trennstreifen zum Seitenraumweg			

	Ortsteil	Auersmacher		Klassifizierte Straße	
	Straße	Saarlandstraße			
	Abschnitt-Nr	41		ehem. L 253	
	Foto-Nr.	041	Abschnittslänge	350 m	
	Foto-Koordinaten	Straßenfunktion		VS	
	RW	-	zul. Km/h	50 km/h	
	HW	-	StVO-Beschilderung	274-55	
Straßenraumaufteilung		Radverkehrsraum	Ri.1	Ri.2	
Straßenraumbreite		ca. 11,25 m	vorh. Gehweg	ca. 1,70 m	ca. 1,70 m
Fahrbahnbreite		6,8 - 7,1 m	Radv.anlagen	-	-
Parken Ri.1		-	Radv.führung	Mischverkehr	wie Ri. 1
Parken Ri.2		-	Radv.beschild.	-	-
Parkverkehr		mittel	Radv.anlg. Belag	Asphalt	wie Ri. 1
Kfz-Stärke pro Tag		-	Radnetz-kategorie	IR III	
K0=k.A K1 ≤ 5.000 K2 ≤ 10.000 K3 ≤ 15.000 K4 ≤ 20.000 K5 > 20.000			Radverk.relevanz	3	
Schwerverk.stärke vertretbar		ja	Radverk.potenzial	erhöht	
ÖPNV-Aufkommen		ja	Radverk.aufkommen	Potenzial = erhöht	
Fußgängerrelevanz		-			
Unfallrisiko		erhöht			
Unfalltyp		keine Angabe			
Hindernisse		Parken am Fahrbahnrand		Art der Abstellanlage	
Nutzbarkeit		schlecht		-	
Erschwernis		fehlende Radführung bei 50 km/h		Anzahl der Stellplätze	
Soz. Schutz		ausreichend		-	
Problemanalyse		verfügbare Straßen- und Gehwegbreite begrenzt			

Bild 42: Beispiele der Analyseformulare für Streckenabschnitte

⁴⁰ Für die Erfassung des Ist-Zustands der RVA sind sämtliche für die Erstellung des Radkonzeptes erforderlichen Straßen- und Wegeabschnitte im Untersuchungsraum mit dem Fahrrad wiederholt abgefahren und vor Ort durch Begehung auf ihre Eignung und Benutzbarkeit überprüft worden. Der Zustand der Streckenabschnitte wurde beispielhaft per Foto dokumentiert.

Zur Beschreibung der Ausgangssituation werden folgende Kriterien vor Ort erhoben:

- Führungsform und Breitenmaß der RVA bzgl. der ERA-Regelbreite
- Streckenkategorie und Belastungsbereich gemäß ERA-Schema
- Regelungen der Radführung nach StVO (hinsichtlich Benutzungspflicht)
- Durchlässigkeit und Sicherheit der Radführung (z.B. Einbahnstraßen)
- Ausbauzustand und Oberflächengestaltung bzgl. Befahrbarkeit
- Hindernisse, Barrieren, Umlaufsperrern, fehlende Bordabsenkung
- Querschnittsmaß und Unterteilung des Straßen- bzw. Verkehrsraums
- Zulässige Geschwindigkeit im Kfz-Verkehr nach StVO
- Tagesverkehrsbelastung im Kfz-Verkehr und Schwerverkehrsanteil
- Intensität der Umfeldnutzung, Parkbedarf und Dichte von Grundstückzufahrten und Abstände zwischen Einmündungen (bei Radführung im Seitenraum)

Im Abgleich mit den definierten Gestaltungsstandards (vgl. Kap. 4.5) wird die Angebotsqualität und die Benutzbarkeit der bestehenden RVA analysiert. Die Gestaltung der Knotenpunkte und Querungsstellen im Radzielnetz wird intensiv betrachtet.⁴¹

5.2 Bestands- und Problemanalyse

5.2.1 Bestehende Radverkehrsinfrastruktur

Die Bestandsmerkmale sind für die 136 eingeteilten Netzabschnitte in Bestandsblättern zusammengetragen worden. In der Bestandsanalyse werden die radverkehrlichen Merkmale, die Gestaltungsdefizite und die Problembereiche und Konfliktpunkte im Radverkehrszielnetz zusammengefasst.

Die Ergebnisse der Bestands- und Problemanalyse sind in thematischen Übersichtsplänen zusammengestellt. Das Analyseergebnis beschreibt die festgestellten streckenbezogenen Konfliktpotenziale (siehe Anlage 3.1), die Netzbereiche und Knotenpunkte mit Gestaltungsmängeln und unzureichender Radführung (siehe Anlage 3.2) und die erkennbaren Netzlücken (siehe Anlage 3.3).⁴²

Vom Alltagsradverkehr benutzbare Radverkehrsanlagen existieren bisher nur an klassifizierten Landesstraßen und entlang der B 51 in Form von straßenbegleitenden Geh- und Radwegen, die als gemeinsamer Geh- und Radweg beschildert sind.

⁴¹ Mit Hilfe der abschnittsweise erfassten und analysierten Bestandsmerkmale werden die Benutzbarkeit und die Konformität der RVA nach dem Regelwerk der ERA 2010 bewertet. Außerdem wird überprüft, ob eine bestehende Benutzungspflicht erforderlich (anordnungsgerecht) ist und die ERA-Vorgaben zur Regel- (bzw. Mindestbreite) der Radführung erfüllt (anordnungskonform) sind.

⁴² Bei der Bestandsanalyse der Radinfrastruktur und bestehenden Radverkehrsanlagen wurden die Höchstgeschwindigkeiten und die Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr, die vorhandenen Hindernisse und Einbauten auf Radführungen und die Befahrbarkeit der Oberflächen sowie die Benutzbarkeit der Radverkehrsanlagen aufgrund der Dimensionierung planerisch geprüft.

Nur an acht der vierzehn berücksichtigten Straßenabschnitte sind die Seitenraumwege annähernd richtlinien- bzw. regelkonform nach den ERA 2010 ca. 2,4 – 2,5 m breit ausgebaut, nach StVO markiert oder beschildert.

- B 51 zwischen L 106 / KVP Rilchingen-Hanweiler und KVP Kleinblittersdorf (mit zwei Engstellen im Bereich der Wohngebäude zwischen Ortseinfahrt Rilchingen-Hanweiler und Eisenbahnstraße Auersmacher)
- L 254 zwischen Wintringer Straße und Sportweg
- L 106 zwischen KVP Rilchingen-Hanweiler und Auersmacherstraße in Sitterswald

5.2.2 Radnetzabschnitte mit Konfliktpotenzial

Die Problemanalyse zeigt, dass die meisten ausgebauten Seitenraumradführungen an klassifizierten Straßenabschnitten außerhalb der bebauten Ortslage wegen einer Unterschreitung der erforderlichen Radwegbreite oder eines ungenügenden Schutzes der Radführung gegenüber dem schnellen Kfz-Verkehr ein Konfliktpotenzial aufweisen. Zudem können zu überwindende Steigungs- und Gefällstrecken bei mangelbehafteter Radinfrastruktur für die Alltagsradfahrenden (z.B. zwischen Bliesgersweilermühle über Dicke Eiche in Richtung Sitterswald und Auersmacher) ein erhebliches Handicap für die Nutzung des Fahrrades im Alltag sein. Durch die zunehmende Nutzung eines Pedelecs im Alltagsradverkehr verlieren Höhenunterschiede aber an Bedeutung.

Die in das Radzielnetz integrierten landwirtschaftlichen Wege haben zumeist einen bituminösen Fahrbahnbelag, der grundsätzlich fahrradgeeignet ist. Die Wege weisen jedoch örtliche Aufbrüche und Belagrisse auf, aus denen sich ein Sanierungsbedarf ableitet. Auch geschlossene und schlecht umfahrbare Schranken oder unzureichend gekennzeichnete Poller und Quergitter stellen für Radfahrende rasch behebbare Hindernisse dar.

Es ist festzuhalten, dass in weiten Teilen des Untersuchungsraums radverkehrsorientierte Verkehrsregelungen, ERA-konforme bauliche oder markierte Radverkehrsanlagen und geeignete Führungsformen für ungeübte Radfahrende und eher schutzbedürftige Kinder, Jugendliche und Senior*innen fehlen. Im Bestand sind noch keine Schutzstreifen oder Radfahrstreifen zum Schutz einer fahrbahnintegrierten Radführung markiert.

Bei einer ‚ungeschützten‘ Radführung im Mischverkehr ist ein Konfliktpotenzial auf einzelnen Streckenabschnitten des Radverkehrszielnetzes zu ermitteln, auf denen ein sicheres Radfahren durch unterschiedliche Einflüsse eingeschränkt, erschwert oder verhindert wird. Ein Konflikt für Radfahrende entsteht im Mischverkehr durch

- eine zu hohe Kfz-Verkehrsstärke,
- ein erhöhtes Lkw- bzw. Schwerverkehrsaufkommen,
- eine nicht radgeeignete Kfz-Geschwindigkeit oder
- eine dichte Abfolge von Einmündungen, Querungen und Grundstückzufahrten.

Die Streckenabschnitte, auf denen kein unmittelbares Konfliktpotenzial, nur ein geringeres oder ein höheres Konfliktpotenzial für den Alltagsradverkehr ermittelt wird, sind in die folgende Plandarstellung aufgenommen worden (vgl. Anlage 3.1). Im späteren Maßnahmenkonzept werden Planungsvorschläge aufgestellt, um die Konfliktbereiche zu entschärfen und eine fehlerverzeihende Radinfrastruktur für den Alltagsradverkehr herzustellen.

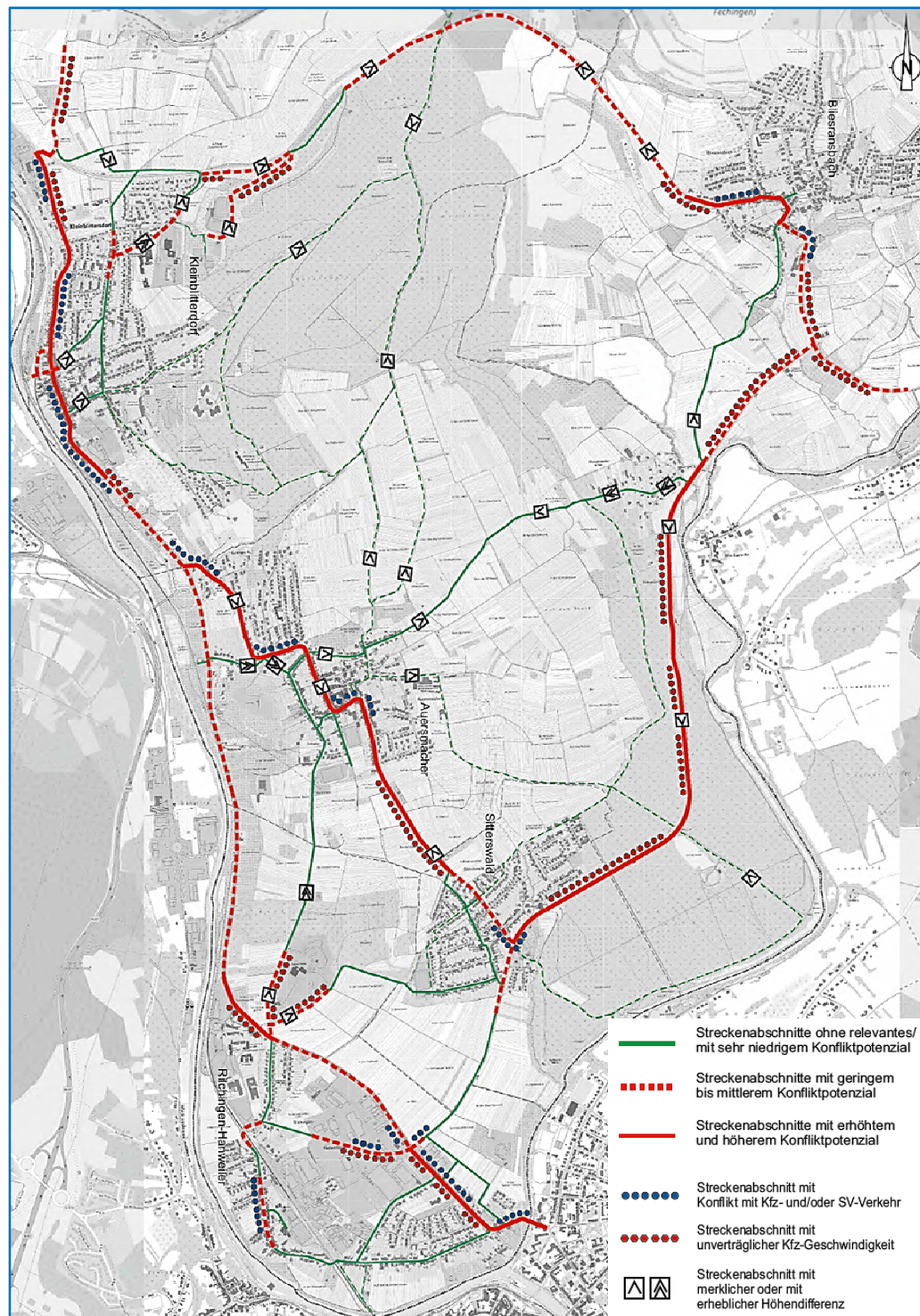


Bild 43: Strecken im Radverkehrszielnetz mit Konfliktpotenzial

Kartengrundlage: ZORA Gde. Kleinblittersdorf 06/2022; © OpenStreetMap-Mitwirkende (ODbL) - (CC-BY-SA 2.0)

- Auf den grün dargestellten Streckenabschnitten ist die zulässige Kfz-Geschwindigkeit meist auf 30 km/h beschränkt. Beim Befahren dieser Strecken im Alltagsradverkehr ist kein (ggf. ein sehr niedriges) Konfliktpotenzial zu erwarten (vgl. Kap. 4.5). Die Radführungen verlaufen unabhängig von den ortsverbindenden Landstraßen über kommunale Straßen oder land- und forstwirtschaftliche Feldwege.
- Die Streckenabschnitte des Radzielnetzes, auf denen ein geringes oder leicht erhöhtes Konfliktpotenzial aufgrund der Streckenführung, der Kfz-Verkehrsstärke, der angeordneten Höchstgeschwindigkeit und/oder wegen der analysierten Gestaltungs- und Ausbaumängel besteht, sind als rot gestrichelte Linien im Übersichtsplan dargestellt. Diese Streckenführungen sind Teile des Vorrang- und des Basisstreckennetzes für den Alltagsradverkehr.
- Das Konfliktpotenzial für die Radfahrenden resultiert auf den rot gestrichelten Streckenabschnitten häufig aus der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h oder höher. Im Verlauf der B 51 zwischen dem Grenzübergang Saargemünd und dem südlichen KVP Kleinblittersdorf und an der L 254 in Richtung Bliesransbach wird der Geschwindigkeitskonflikt durch das Kfz-Verkehrsaufkommen noch verstärkt.
- Auf den in rot dargestellten Teilstrecken besteht für die Radnutzung im Alltagsradverkehr aufgrund der Geschwindigkeit und des Kfz-Aufkommens außerorts ein erhöhtes bis hohes Konfliktpotenzial. In den nicht geschwindigkeitsreduzierten Ortsdurchfahrten ergeben sich zusätzliche Konflikte für die Radfahrenden durch die enge Abfolge von Straßeneinmündungen, Grundstückzufahrten und eine intensive Umfeldnutzung mit höherem Park- und Fußgängerverkehr. Im Maßnahmenkonzept bedürfen gerade diese Netzabschnitte einer stärkeren planerischen Aufmerksamkeit.

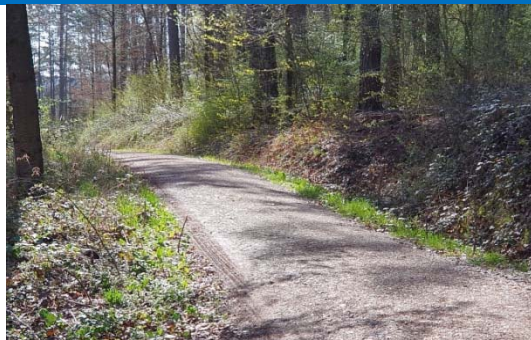
5.2.3 Gestaltungsmängel im Radverkehrszielnetz

Im gesamten Untersuchungsgebiet fehlen gesicherte Radverkehrsführungen und nachvollziehbare Radverkehrsregelungen. Eine besondere Problematik entsteht, wenn an Knotenpunkten und Querungsstellen eine gesicherte Radführung fehlt. Im Hinblick auf eine Erhöhung der Akzeptanz und Attraktivität der Fahrradnutzung für alltägliche Aktivitäten wären die Radführungsmängel in den Knoten- und Querungsbereichen zeitnah durch geeignete bauliche und markierungstechnische und ggf. signaltechnische Maßnahmen zu beheben.

Die Knotenbereiche und Fahrbahnquerungen mit Gestaltungsmängeln sowie die Wege mit lokalen Einschränkungen und baulichen Mängeln hinsichtlich der Benutzbarkeit im Alltagsradverkehr sind im Übersichtsplan beschrieben (vgl. Anlage 3.2).

Schlecht befahrbare Oberflächen

Die Ausgangssituation bezüglich unterschiedlicher Oberflächenzustände und einer eingeschränkten Benutzbarkeit wird durch die folgenden Bilder exemplarisch beschrieben.



Waldweg mit ungeeigneter Oberfläche für Alltagsradverkehr (Verbindung Sitterswald)



Waldwegverbindung (Parkplatz Dragonerweg) mit eingeschränkter Benutzbarkeit



Nicht radgeeignete Entwässerungsrinnen der Feldwegverbindung Auersmacher



Belagschäden mit Sanierungsbedarf und durch Schranke behinderte Durchfahrt



Durchfahrt für Radverkehr nicht freigegeben



Durchfahrt für Radverkehr nicht freigegeben

Bild 44: Beispiele von Befahrbarkeitsmängeln im Radzielnetz

Ein sanierungsbedürftiger Oberflächenbelag mit Schlaglöchern und Belagaufbrüchen oder ein schlecht befahrbarer Waldboden (bei Forstwegen, z.B. parallele Ausweichstrecke zur L 106) verhindern eine sichere und komfortable Befahrbarkeit im Alltagsverkehr. Die Befahrbarkeitsmängel sind überwiegend auf den unabhängig geführten, land- und forstwirtschaftlichen Radwegverbindungen anzutreffen. Durch eine fehlende oder unzureichende Beleuchtung wird die ganzjährige Benutzung zu allen Tageszeiten zusätzlich behindert.

Benutzbarkeit von Einbahnstraßen und Sackgassen

Bei eingerichteten Einbahnstraßen fehlt eine Öffnung für das Befahren durch den Radverkehr in Gegenrichtung (z.B. Umfahrt Saarland-Therme entlang des Freizeitbereichs, Eschinger Straße in Richtung Fechinger Straße in Bliesransbach oder Gartenstraße in Kleinblittersdorf). Es sollte das Öffnen der Straßenabschnitte mit Einbahnstraßenregelung im Vorrang- und Basisstreckennetz geprüft werden, um Radfahrende in Gegenrichtung zuzulassen und Umwege zu vermeiden.



Einbahnstraße ohne Freigabe des Radverkehrs in Gegenrichtung



Einbahnstraße mit Busausfahrt ohne Öffnung für Radfahrende in Richtung Ortsmitte Bliesransbach



Fehlende Kennzeichnung der möglichen Durchfahrt am Ende der Sackgasse



Fehlende Freigabe für Radverkehr durch Zusatzzeichen



Problematische Zweirichtungsradführung in einer baulichen Engstelle an der B 51



Angeordnete (beschilderte) Benutzungspflicht trotz nutzbarer Anliegerstraße

Bild 45: Beispiele von fehlerhaften Beschilderungen im Radzielnetz

Bei nicht durchgehenden Straßen und Wegen, die mit Zeichen 357 StVO (Sackgasse) beschildert sind, sollen Radfahrende auf die Möglichkeit der Durchfahrt mit den neueren Verkehrszeichen 357-50 oder 357-52 hingewiesen werden. Ebenso sollte eine Freigabe von land- und forstwirtschaftlichen Wegen für Radfahrende grundsätzlich erfolgen und durch das Zusatzschild StVO-Zeichen 1022-10 ‚Radverkehr frei‘ gekennzeichnet werden. Bei privaten Wegen ist die Benutzbarkeit ggf. mit dem Eigentümer vertraglich zu regeln.

Hemmnisse an Schranken, Treppen und Brücken

Schranken, Quersperren und andere Einbauten sowie Treppen (z.B. Personenunterführung zum Saarbahnhaltepunkt Auersmacher) sind von Radfahrenden bei fehlenden Ausweich-, Umfahrungs- oder Schiebeeinrichtungen nur eingeschränkt benutzbar und stellen häufig relevante Hindernisse für Radfahrende dar. Der Saarbahnhaltepunkt Rilchingen-Hanweiler ist nur über die Bahnhofstraße angebunden, da ein direkter Zugang aus dem Wohnbereich Goethe- und Bliesstraße mit Querung der Bahnleise nicht hergestellt werden kann.

Die Bestandsfotos beschreiben einzelne Hemmnisse, die einer komfortablen Fahrradnutzung im Alltagsverkehr entgegen stehen.



Zufahrt zur Bliesbrücke Richtung Saargemünd



Zufahrt zur Freundschaftsbrücke
in Richtung Großblittersdorf



Nicht geöffnete Schranke
mit schlechter Umfahrbarkeit



Schlecht umfahrbare, geschlossene Schranke

Bild 46: Beispiele von behindernden Einbauten im Radzielnetz

Sicherheit an Querungsstellen und Knotenpunkten

In den Übergangsbereichen zwischen einer einseitigen Radführung im Zweirichtungsradverkehr (außerorts) und einer richtungsgetrennten Radführung in der Ortslage besteht an den Ortseinfahrten ein erhöhter Bedarf an verkehrssicher gestalteten Überquerungsstellen. Diese Querungsbereiche sind bisher zumeist ungeregelt, ohne unterstützende Markierung und Beschilderung für den Radverkehr, ohne ausreichend breite Aufstellflächen in Mittel-lage und ohne ortsfeste Beleuchtung, damit die querenden Radfahrer*innen auch bei Dämmerung und Dunkelheit gut erkennbar bleiben.



Ungesicherte Querungsstelle in Höhe der Zufahrt Wintringer Hof



Nicht für Radverkehr geeignete Mittelinsel als Querungsstelle ohne Beleuchtung



Fehlende Anbindung der Querungsstelle im Radzielnetz (Bliesransbach)



Fehlende Radführung und Radquerung an der Ortseinfahrt Auersmacher

Bild 47: Beispiele von Querungsstellen und Knotenpunkten im Radzielnetz

Die im Untersuchungsgebiet bereits vorhandenen Querungsstellen sind meist nur eingeschränkt radverkehrsgerecht, da die Aufstellflächen nicht ausreichend breit sind (radgeeignete Aufstellflächen in Mittellage haben eine Mindestdtiefe von 2,5 m). Dies gilt besonders für die Überquerungsstellen auf der freien Strecke an den schneller befahrenen Außerortsstraßen (B 51, L 105, L 106, L 254) oder/und bei einer Tagesbelastung am Straßenquerschnitt ab etwa 5.000 Kfz/24h auch an innerörtlichen Straßenabschnitten.

Die Infrastrukturanalyse belegt auch, dass an keinem Knotenpunkt im Untersuchungsgebiet eine fahrbahnintegrierte Radführung mit direktem oder indirektem Abbiegen durch Fahrbahnmarkierungen unterstützt wird. Ebenso ist an keiner vorfahrtgeregelten oder signalisierten Straßenkreuzung oder an einem KVP bzw. Mini-KVP eine umlaufende Radführung im Seitenraum in baulicher Form bisher realisiert worden.



Bild 48: Beispiele von Querungsstellen und Knotenpunkten im Radzielnetz

5.2.4 Netzlücken im Radverkehrszielnetz

Das Herstellen einer sicheren Radführung über eine radfahrgeeignete RVA ist vor allem bei höheren Kfz-Verkehrsmengen und zulässigen Kfz-Geschwindigkeiten von 50 km/h und höher erforderlich. Überwiegend bauliche Korrekturen an bestehenden Radführungen werden notwendig, wenn die Radverkehrsanlage nicht ERA-konform gestaltet ist.

Im Vorrang- und Basisstreckennetz für den Alltagsradverkehr sollen lückenfreie Radverbindungen angeboten werden, die möglichst ganzjährig und ganztäglich sicher und komfortabel benutzbar sind. Vor diesem Hintergrund werden bei den Vorrang- und Basisstrecken potenzielle und essenzielle Netzlücken unterschieden.⁴³

Eine potenzielle Netzlücke ergibt sich

- bei einer vorhandenen Radverkehrsanlage, wenn diese nicht die Breitenanforderungen nach ERA erfüllt,
- bei straßenunabhängigen Streckenabschnitten, wenn diese verstärkt von Kfz oder mit nicht radgeeigneter Geschwindigkeit befahren werden.

⁴³ Bei den Ergänzungsstrecken im Radzielnetz wird eine Netzlücke erst definiert, wenn die Streckenabschnitte eine Verbindungsfunktion übernehmen.

Eine möglichst kurzfristig zu behebende (essenzielle) Netzlücke entsteht

- durch eine fehlende Radverkehrsanlage im Verlauf einer Ortsdurchfahrt, die mit 50 km/h befahren werden darf,
- durch das Fehlen einer straßenbegleitenden Radführung im Außerortsbereich bei zulässigen Geschwindigkeiten ab 50 km/h.

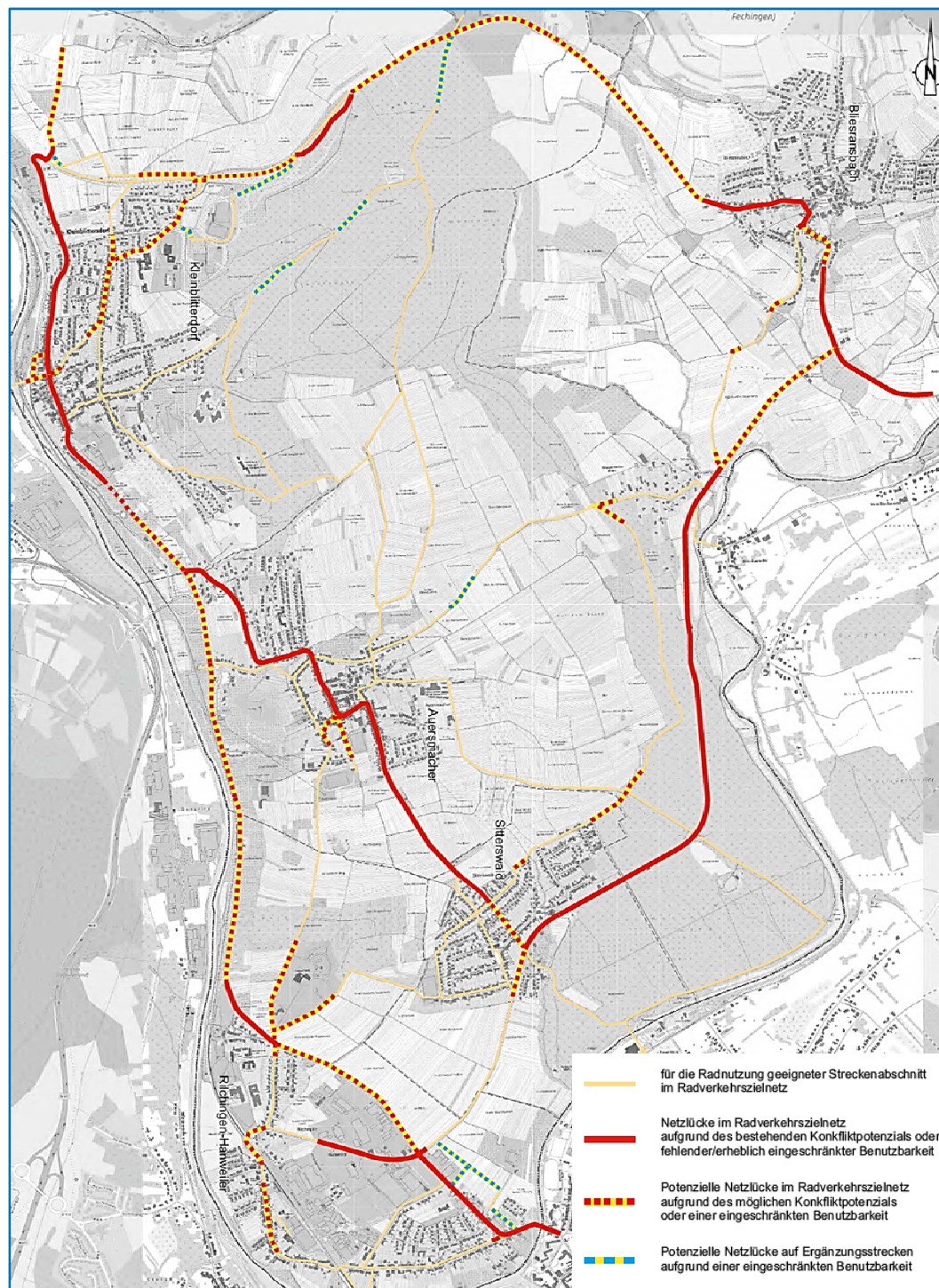


Bild 49: Netzlücken im Radverkehrsnetz

Kartengrundlage: ZORA Gde. Kleinblittersdorf 06/2022; © OpenStreetMap-Mitwirkende (ODbL) - (CC-BY-SA 2.0)

In dem Übersichtsplan sind die erkannten Netzlücken innerhalb des Radverkehrszielnetzes zusammengefasst worden (vgl. Anlage 3.3). Die besonders hervorzuhebenden Verbindungslücken im Netzzusammenhang liegen an der klassifizierten Landstraße L 105 zwischen Bliesransbach und Bliesmengen-Bolchen und an der L 106 zwischen Bliesgersweilermühle und Sitterswald. Solange eine straßenbegleitende Radführung entlang der L 106 nicht durchgängig besteht, soll zwischen Bliesgersweilermühle und Sitterswald eine Ausweichstrecke über den vorhandenen Waldweg geführt werden. Hierbei sollte der Weg für eine ganzjährige Benutzung im Alltagsradverkehr ertüchtigt werden, was eine Abstimmung mit dem Forstbetrieb erfordert.

Ferner gibt es neben den vordringlich zu behebenden Netzlücken in allen Ortsdurchfahrten für die Verbindungen zwischen Bliesransbach und Sitterswald sowie zwischen Sitterswald und Auersmacher und den Lückenschluss an der L 254 einen erhöhten Handlungsbedarf. Für die Umsetzung eines lückenfreien Radverkehrszielnetzes ist darüber hinaus die bestehende Radführung im Seitenraum entlang der B 51 und an der L 254 bzw. L 105 in Richtung Bliesransbach verkehrssicherer zu gestalten.

Durch das Schließen der Netzlücken wird eine höhere Akzeptanz des Fahrrades im Alltag wesentlich unterstützt. In das Maßnahmenkonzept werden dazu Vorschläge zum Beheben der festgestellten Mängel der Radführung im Netzzusammenhang aufgenommen. Durch eher kurz- bis mittelfristige Maßnahmenvorschläge wird eine zeitnahe Aktivierung und Attraktivierung des Alltagsradverkehrs angestrengt.

5.3 Handlungsbedarf

Aus den festgestellten Benutzungseinschränkungen und Netzlücken im Radverkehrszielnetz sowie den Qualitäts- und Sicherheitsmängeln an den Radverkehrsanlagen ergibt sich der Handlungsbedarf für das Maßnahmenkonzept. In allen Ortssteilen besteht ein Neu- und Ausbaubedarf auf Vorrang- und Basisstrecken (vgl. Anlage 3.4).

Ableitbarer Handlungsbedarf

Für das Festlegen des Handlungsbedarfs wird als Leitziel hinterlegt, das Fahrrad und Pedelec zu einem gleichberechtigten Verkehrsmittel und Mobilitätsangebot im Alltagsverkehr der Gemeinde Kleinblittersdorf und im Nachbarortsverkehr zu entwickeln. Da nach unserem Planungsansatz der Radverkehr zum Fahrverkehr gehört, soll der Alltagsradverkehr innerorts nach Möglichkeit gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn geführt und die Radführung im Regelfall von Fußgänger- und Aufenthaltsbereichen getrennt werden (siehe Kap. 4.3.3; VwV-StVO zu § 2 Absatz 4 der StVO).

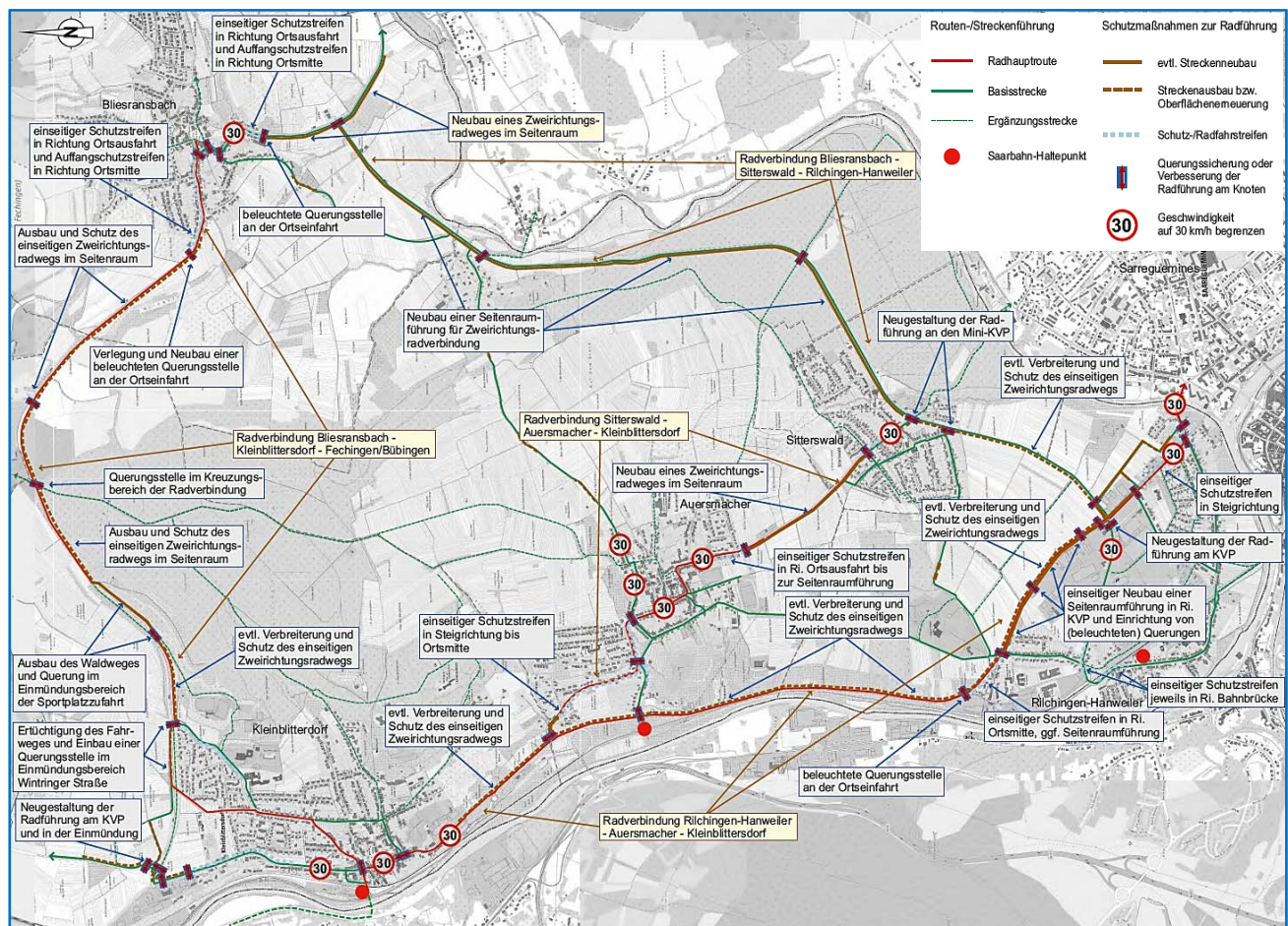


Bild 50: Handlungsbedarf im Radverkehrszielnetz

Kartengrundlage: ZORA Gde. Kleinblittersdorf 06/2022; © OpenStreetMap-Mitwirkende (ODbL) - (CC-BY-SA 2.0)

Die festgestellten Handlungsdefizite und Angebotsmängel liegen aufgrund der räumlichen Verteilung der Radverkehrsziele des Alltagsverkehrs und der vorhandenen Kfz-Verkehrsbelastung und Geschwindigkeitsregelungen im Straßennetz mehrheitlich in den Ortsbereichen von Kleinblittersdorf und Rülchingen-Hanweiler. In den übrigen Ortsteilen konzentrieren sich die Konfliktstellen im Radnetz vor allem auf die Ortsdurchfahrten.

Eine fahrbahnintegrierte Radführung in den Ortsdurchfahrten aller Ortsteile soll durch angepasste Schutzmaßnahmen ermöglicht werden. Aufgrund der Zuständigkeiten sind die vorgeschlagenen Maßnahmen an klassifizierten Verkehrsstraßen und Straßenabschnitten mit der Verkehrsbehörde im Regionalverband Saarbrücken und mit dem Landesbetrieb für Straßenbau abzustimmen. Dies betrifft die Ortsdurchfahrten in den Ortsteilen

- Bliesransbach: L 105 Fechinger Straße – Bliesbolchener Straße
- Rülchingen-Hanweiler: B 51 Konrad-Adenauer-Straße zwischen Grenzübergang und KVP L 106 / In der Lach und zwischen Shell-Tankstelle und Ortseinfahrt Leyenstraße
- Sitterswald: L 106 zwischen Auf dem Hassel und Nauwieserstraße

sowie die nicht klassifizierten Straßendurchfahrten in den Ortsbereichen Auersmacher, Kleinblittersdorf und Sitterswald, für die die Gemeinde Kleinblittersdorf zuständig ist.

Um eine fahrbahnintegrierte Radführung zu realisieren werden in der Regel Schutzstreifen oder Radfahrstreifen markiert. Wegen der vorhandenen geringen Fahrbahnbreiten in den bebauten Ortslagen ist das Markieren von Schutz- oder Radfahrstreifen unter Beachtung der ERA-Regelmaße aber in keinem Ortsteil von Kleinblittersdorf möglich. Um das Radfahren dennoch verkehrssicherer zu gestalten wird vorgeschlagen, die Möglichkeiten einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf unter 50 km/h zu eruieren. Zumindest für die zentralen Abschnitte der Ortsdurchfahrten, die aufgrund der höheren Nutzungsintensität (mit erhöhtem Parkverkehrsaufkommen und kreuzenden Fußgängerströmen) eine erhöhte Gefährlichkeit der Verkehrssituation aufweisen, sollte eine radverkehrsverträgliche Kfz-Geschwindigkeit angestrengt werden.⁴⁴

Nach den grundlegenden Anforderungen an den Netzzusammenhang sowie die Verbindungs- und Erschließungsqualität im Alltagsradverkehr (vgl. Kap. 4.2.) soll das Radverkehrszielnetz zunächst für das Gemeindegebiet Kleinblittersdorf mit den fünf Ortsteilen auf- und ausgebaut werden, um die Benutzung des Fahrrades im Alltag innerorts zu attraktivieren. Durch das Herstellen von Radnetzübergängen zu den Nachbarkommunen Bübingen, Fechingen, Bliesmengen-Bolchen, Großblittersdorf und Saargemünd wird angestrebt, sicher befahrbare überörtliche bzw. interkommunale Radverbindungen einzurichten.

In einer zweiten Realisierungsstufe soll das Alltagsradnetz nochmals verdichtet werden, um die Radnutzung zu steigern bzw. das Angebot der Radwegeverbindungen zu optimieren.

Die bestehenden touristischen und Freizeit-Radführungen auf Kreis- und Landesebene und grenzüberschreitende Radverbindungen (SaarRadland) sowie die geplanten saarländischen Alltagsradstrecken I. und II. Ordnung des neuen LRVP Saarland werden, soweit sie für das kommunale Alltagsradnetz relevant sind, integriert betrachtet.

Eine höhere Konzeptbedeutung wird den drei Saarbahnhaltepunkten in Auersmacher, Kleinblittersdorf und Rilchingen-Hanweiler zukommen, an denen ein intermodales Bike+Ride-Verkehrsangebot ausgebaut werden soll.

⁴⁴ Nach § 3 Abs. 3 Satz 1 StVO beträgt die innerörtlich zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h. Eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf weniger als 50 km/h zum Erhöhen der Verkehrssicherheit der Radführung ist innerhalb von Ortsdurchfahrten nach den geltenden verkehrsrechtlichen Bestimmungen im Allgemeinen nicht umzusetzen, da hierfür die Sicherheitsbelange des Radverkehrs nicht ausreichen.

Nach § 45 Abs. 1 können Kommunen Tempo 30-Anordnungen bei der Straßenverkehrsbehörde beantragen, um das Befahren von Straßenabschnitten aus Gründen der Sicherheit und Ordnung des Verkehrs auf eine streckenbezogene Geschwindigkeit von 30 km/h zu beschränken. Dies setzt jedoch eine Gefahrenlage voraus. Eine unmittelbare und konkrete Gefahr ist für die Anordnung jedoch nicht erforderlich, aber es muss eine (abstrakte) Gefährlichkeit der Verkehrssituation zu bestimmten Zeiten (z.B. durch eine erhebliche Verkehrsdichte) bestehen.

Nach dem Bundesverwaltungsgericht bedarf es nicht des Nachweises, dass mit einem Schadeneintritt jederzeit zu rechnen ist, sondern es genügt die Befürchtung, dass ein Schadenfall in überschaubarer Zukunft mit hinreichender Wahrscheinlichkeit eintreten kann. Dies bedeutet, dass der Eintritt des Schadenereignisses eine das allgemeine Risiko übersteigende Wahrscheinlichkeit aufweist. Dazu bedarf es einer sorgfältigen Prüfung in jedem Einzelfall.

Eine weitere Möglichkeit für die Anordnung von Tempo 30 besteht im Rahmen einer sog. Erprobungsmaßnahme nach § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 Alt. 2 StVO (Experimentierklausel). Danach können verkehrsbeschränkende Maßnahmen zunächst versuchsweise angeordnet werden (sog. Erprobungsklausel). Seit der Änderung der StVO im April 2020 ist ein erhöhter Gefahrenmaßstab gem. § 45 Abs. 9 Satz 3 StVO auf die straßenverkehrsrechtliche Erprobungsklausel nicht mehr anwendbar bzw. nicht anzuwenden.

Durch verkehrsregelnde, ordnende und bauliche Maßnahmen soll vordringlich die Benutzungsqualität und die Verkehrssicherheit der konzipierten Vorrang- und Basisstrecken im Radverkehrszielnetz verbessert werden. Hierbei beziehen sich die Maßnahmenvorschläge auf den streckenbezogenen Ausbaubedarf, örtliche Gestaltungsmängel und punktuelle Hindernisse, um das Fahrradfahren im Alltag zu erleichtern.

Soweit die Vorrang- und Basisstrecken über Gemeindestraßen führen, sind zwischen den Knotenpunkten öfters nur wenige radverkehrsbezogene Maßnahmen in das Maßnahmenkonzept aufzunehmen. Insbesondere gilt dies auf Netzabschnitten mit einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Da im Ortsteil Auersmacher bislang nur für den Wohnbereich nordöstlich der Kapellenstraße eine Tempo 30-Zonenregelung gilt, diese geschwindigkeitsreduzierten Straßenabschnitte aber für den Alltagsradverkehr im Nahbereich auf Ortsteilebene eine hohe Bedeutung haben, sollte in Auersmacher die vorhandene T30-Zonenregelung flächendeckend ausgebaut werden.

Bei Kfz-Verkehrsstärken bis zu ca. 8.000 Kfz/24h ist eine Radführung nach dem Mischprinzip ausreichend verkehrssicher (siehe Kap. 4.5). Es besteht in diesen Netzbereichen primär der Bedarf, die Anschlusspunkte der Sammel- und Wohnstraßen an die übergeordneten Landes- und Gemeindestraßen radverkehrssicher zu gestalten. Für Schülerradrouen wird wegen des höheren Schutzbedürfnisses angedacht, bereits ab ca. 5.000 Kfz/24h Schutzmaßnahmen zu realisieren. Dies betrifft neben der Wintringer Straße in Kleinblittersdorf (Erschließung Gemeinschaftsschule) auch die Bahnhofstraße und Saargemünder Straße in Rillingen-Hanweiler (Anbindung Saarbahnhaltepunkt).

Im Außenbereich und an den klassifizierten Straßenabschnitten außerhalb der bebauten Ortslagen werden für das Herstellen alltagstauglicher Radverkehrsverbindungen vielfach Sanierungsmaßnahmen an den unabhängig geführten Feld- und Waldwegverbindungen sowie Neu- und Ausbaumaßnahmen an den Verkehrsstraßen erforderlich.⁴⁵

Für die Vorrangstrecken und die sensiblen Basisstrecken besitzen radverkehrssichernde Maßnahmen eine erhöhte Dringlichkeit. Zu nennen sind die Radverbindungen mit Schüler- und Berufspendlerradverkehr, die Radführungen im Umfeld der Schulen oder wichtiger Arbeits- und Dienstleistungszielorte, aber auch die Radverbindungen zu den Saarbahnhaltepunkten und zu den Einkaufs- und Versorgungsbereichen für den täglichen Bedarf. An den übrigen Basisstrecken und an Ergänzungstrecken des Alltagsradnetzes besteht meist ein nachrangiger Handlungsbedarf oder es wird kein Bedarf festgestellt.

⁴⁵ Viele Maßnahmen an Radhaupttrouten liegen an klassifizierten Straßen. Wegen der erhöhten Dringlichkeit und einer möglichst zeitnahen Durchführung von Gestaltungsmaßnahmen sollten die Gestaltungsdetailfragen bereits frühzeitig mit der zuständigen Planungsabteilung des LfS mit Berücksichtigung des geplanten Ausbaus des Landesradnetzes erörtert werden.

Weiterführender Handlungsbedarf

Ein weiterführender Handlungsbedarf lässt sich aus zusätzlichen, nicht konzeptrelevanten Handlungsfeldern ableiten. Die vorzusehenden Maßnahmen und Handlungsempfehlungen sollen es ermöglichen, die Attraktivität des Radfahrens im Alltag als Mobilitätsalternative zum Autofahren zusätzlich zu erhöhen. Es sollen Anreize geschaffen werden, um ein erweitertes Mobilitätspotenzial im Alltagsradverkehr zu aktivieren.⁴⁶

Mögliche ergänzende Maßnahmen sind

- eine spezifische Streckenwegweisung und Routenbeschilderung für den Alltagsradverkehr, ggf. kombiniert mit dem Wegweisungs- und Informationssystem für den Freizeit- und touristischen Radverkehr nach dem HBR-Standard,
- der Ausbau von diebstahl- und vandalismussicheren Fahrradabstellanlagen mit oder ohne Wetterschutz und Gepäckaufbewahrung für konventionelle und Elektrofahräder sowie für Lastenfahräder mit größerem Flächenbedarf,
- das Aufstellen von Radabstellanlagen an Wohnhäusern und in Wohnquartieren,
- die Einrichtung von Ladestellen für E-Fahräder an relevanten Zielorten,
- ein Angebot von Servicestationen mit Luftpump- und Reifen flickmöglichkeit,
- eine ganzjährige Reinigung der Radwege einschließlich Winterdienst,
- die fachplanerische Beratung bei der Umsetzung des RVK Kleinblittersdorf und
- die nutzerspezifische Information und Kommunikation mit den Radfahrenden und den radverkehrsaffinen Personen und Gruppen.

⁴⁶ Das Radverkehrspotenzial wird im Alltag von einer Vielzahl objektiver und subjektiver Anreize bzw. Hemmnisse beeinflusst. Das Setzen von Anreizen unterschiedlichster Art (als Teil von Push- und Pull-Maßnahmen) dient dazu, auf innerkommunalen Strecken zwischen Wohn- und Zielorten eine größere Anzahl der Autofahrten der Binnenpendler durch das Radfahren zu ersetzen. Bei Pendlerwegen über die Gemeindegrenze hinaus soll das verlagerbare Radverkehrspotenzial durch den Ausbau der intermodalen Fahrtangebote des Bike+Ride aktiviert werden.

6 ROUTEN- UND MASSNAHMENENTWICKLUNG

6.1 Strecken und Routen des Radverkehrszielnetzes

In das Alltagsradnetz werden Radstreckenabschnitte mit unterschiedlichem Handlungsbedarf integriert, für die differenzierte Maßnahmen vorgeschlagen werden:

- Verkehrs-, Sammel- und Anliegerstraßen mit niedrigem Geschwindigkeitsniveau, die im Mischverkehr befahren werden können
- Straßenabschnitte mit höherem Geschwindigkeitsniveau, auf denen die Radführung auf der Fahrbahn durch zusätzliche Schutzmaßnahmen in Form von markierten Radfahrstreifen, ein- oder beidseitigen Schutzstreifen und markierten Fahrradpiktogrammen (Piktogrammsspuren) unterstützt wird
- Straßen- bzw. fahrbahnbegleitende Radführungen in Form von Ein- oder Zweirichtungsradwegen, getrennten Rad- und Gehwegen, gemeinsamen Geh- und Radwegen oder als nicht benutzungspflichtige Radwege (andere Radwege) sowie Gehwege mit Radfreigabe
- Straßenunabhängige Radverkehrsanlagen, die eine separate, vom Kfz-Verkehr getrennte Radführung ermöglichen
- Land- und forstwirtschaftliche Wege, die im Rahmen des Betretungs- bzw. Befahrungsrechts mitbenutzt werden, auf denen meist jedoch keine Verkehrssicherungspflicht besteht

Routenführung	Raumbezug	Bevorzugte Radführung
Vorrangstrecke	Gemeindegebiet: Verbindung zwischen Ortsteilen oder Ortsteilzentren und dem Ortszentren Kleinblittersdorf sowie zu den Saarbahnhalt punkten und der Gemeinschaftsschule in Kleinblittersdorf	primär getrennte Radführung: (geschützter und markierter Radfahrstreifen, Zwei- oder Einrichtungsradweg, zusätzlich: Fahrradstraße, Fahrradzone
Basisstrecke	Ortsteile: Verbindung zwischen Ortsteilzentren, Anbindung an Vorrangstrecken und Verdichtung des Routennetzes	getrennte oder geschützte Radführung: Radfahrstreifen, gemeinsamer Geh- und Radweg, Schutzstreifen, Gehweg mit Radfreigabe (duale Führung), anderer Radweg, Tempo 30-Zone, Fahrradzone
Ergänzungsstrecke	Ortsteile: Erschließung der Ortsbereiche und Anbindung von Zielen im Nahbereich	geschützte oder gemischte Radführung: Schutzstreifen, duale Radführung, Piktogrammspur, Mischführung

Tabelle 14: Unterscheidung der Radstrecken nach der verkehrlichen Funktion

Es werden insgesamt 19 Strecken in das Radverkehrszielnetz integriert. Diese werden nach dem räumlichen Zusammenhang und den zu verbindenden Zielorten in vier Routenbereichen zusammengefasst.

6.2 Vorgeschlagene Routenbereiche

Die Vorrang- und Basisstrecken im Radverkehrszielnetz werden als Radrouten definiert. In den folgenden Tabellen sind die konzipierten Radrouten mit ihren Start- und Endpunkten im Geltungsbereich des RVK Kleinblittersdorf und das bevorzugt anzuwendende Führungsprinzip zusammengefasst.⁴⁷ Die Radroutenverläufe sind in Anlage 4.1 in einem Routenübersichtsplan dargestellt.

Routenbereich R1: Radverbindung zwischen Rilchingen-Hanweiler und Kleinblittersdorf		
Radroute	Start- und Endpunkt	Führungsprinzip
R10	vom Grenzübergang Saargemünd über die OD Rilchingen-Hanweiler zum Saarbahnhaltelpunkt Auersmacher und weiter über die OD Kleinblittersdorf bis zum Anschluss an R11	Trennen/ Schützen/ Mischen
R11	überörtliche Anschlussverbindung vom Anschluss an R10 über den KVP L 254 / Saarbrücker Straße und die Saargemünder Straße in Richtung Bübingen	Trennen/ Schützen
R12	vom Anschluss an R40 in Auersmacher über den Bergwaldweg zur Saarland-Therme, weiter bis zum Anschluss an R30 am Mini-KVP Bahnhofstraße in Rilchingen-Hanweiler und weiter östlich der Bahn bis zum Anschluss an R32	Schützen/ Mischen
R13	Verdichtungsstrecke vom Anschluss an R10 (Konrad-Adenauer-Straße) über die Goethestraße bis zum Anschluss an R32 (Saargemünder Str.)	Mischen
R14	neu zu entwickelnde Ausweichstrecke vom Anschluss an R30 östlich der Konrad-Adenauer-Straße bis zum Anschluss an R10 im Bereich Alter Zoll	Schützen/ Mischen

Routenbereich R2: Radverbindung zwischen Bliesransbach und Kleinblittersdorf		
Radroute	Start- und Endpunkt	Führungsprinzip
R20	vom Ortszentrum Bliesransbach am Suce-sur-Erdre-Platz über Eschinger und Fechinger Straße zum Wintringer Hof, weiter entlang der L 254 zum Schulstandort Wintringer Straße und weiter bis zum Anschluss an R10 und zum Saarbahnhaltelpunkt Kleinblittersdorf	Trennen/ Schützen/ Mischen
R21	Verbindungs- und Ausweichstrecke vom Anschluss an R20 nördlich parallel zur L 254 bis zum Abzweig der R22 und weiter bis zum Anschluss an R20 an der Wintringer Straße	Schützen/ Mischen
R22	Verdichtungsstrecke vom Anschluss an R21 bis zum Anschluss an R11 in Richtung Bübingen	Mischen
R23	interkommunale Verbindungsstrecke vom Anschluss R10 (Saarbrücker Straße) und Saarbahnhaltelpunkt Kleinblittersdorf über die Freundschaftsbrücke in Richtung Großblittersdorf mit Anschluss an Saarland-Radweg in Richtung Saarbrücken	Mischen

⁴⁷ Aus den vor Ort anzutreffenden Ausgangsbedingungen leiten sich durch die Verknüpfung von Belastungsklasse (gem. ERA 2010, Bild 7) und dem zukünftigen Sicherheitsbedarf die anzuwendende Führungsform bzw. das Führungsprinzip für einen Netzabschnitt oder eine Radroute her. Die für das Maßnahmenkonzept unterschiedenen Führungsprinzipien sind Trennen – Schützen – Mischen.

Routenbereich R3: Radverbindung zwischen Bliesransbach und Rilchingen-Hanweiler		
Radroute	Start- und Endpunkt	Führungsprinzip
R30	vom Ortszentrum Bliesransbach über Bliesbolchener Straße zum Abzwei Eduard-Mörke-Straße, weiter über einen Feldweg (Ausweichstrecke) in Richtung Bliesgersweilermühle bis zum Anschluss an R31, danach weiter über einen neu zu bauenden Seitenraumradweg an der L 106 bis Anschluss an R40 und weiter über Anschluss an R10 bis zum Saarbahnhaltepunkt Rilchingen-Hanweiler	Trennen/ Schützen/ Mischen
R31	von Bliesgersweilermühle (Anschluss an R30) als kurz- und mittelfristige Ersatzstrecke (für R30 in Richtung Sitterswald) über Feld- und Waldweg bis Dicke Eiche und weiter durch Wohnbereich Sitterswald mit Anschluss an R40 bis zum Anschluss an R30 am westlichen Mini-KVP Sitterswald	Schützen/ Mischen
R32	Verdichtungsstrecke vom Anschluss an R10 (Alter Zoll) über Saargemünder und Bahnhofsstraße bis zum Saarbahnhaltepunkt Rilchingen-Hanweiler mit Anschluss an R30	evtl. Schützen/ Mischen
R33	neu zu bauende Verdichtungsstrecke entlang der L 106 von Bliesgersweilermühle (Anschluss an R30) bis Abzweig L 105 mit Anschluss an R34 und weiter Richtung Bliesransbach bis zum Anschluss an R30	Trennen/ Schützen
R34	neu zu bauende Verbindungsstrecke entlang der L 105 in Richtung Bliesmengen-Bolchen ab dem Anschluss an R33	Trennen
R35	zu ertüchtigende interkommunale Verdichtungsstrecke vom Anschluss an R12 und R32 in Richtung Stadtmitte Saargemünd	evtl. Schützen/ Mischen

Routenbereich R4: Radverbindung zwischen Sitterswald und Kleinblittersdorf		
Radroute	Start- und Endpunkt	Führungsprinzip
R40	vom Anschluss an R30 südlich Sitterswald über die OD Sitterswald und Auersmacher bzw. Sitterswalder Straße nach Auersmacher, weiter über die OD Auersmacher und die Kapellenstraße bis zum Anschluss an R10 Richtung Kleinblittersdorf	Trennen/ Schützen
R41	Verdichtungsstrecke zur Anbindung des Saarbahnhaltepunktes Auersmacher an die R40 und Radverbindung in die Ortslage	Schützen/ Mischen
R42	Verdichtungsstrecke vom Auersmacher Dorfplatz (Anschluss an R40) über St.-Barbara- und Bliesransbacher Straße und weiter über Feldweg bis zum Anschluss an R31 westlich Bliesgersweilermühle	evtl. Schützen/ Mischen
R43	Verdichtungsstrecke als übergemeindliche Radverbindung in Richtung Fechingen, ab Anschluss an R42 über Hochstraße und Feldweg (Jakobsweg) bis zum Parkplatz Dragonerweg und weiter über Waldwege nach Fechingen oder Eschringen	Mischen

Tabelle 15: Routenbereiche R1 – R4

In den Radroutenbereich R1 sind die wichtigen interkommunalen und grenzüberschreitenden Alltagsradverbindungen im Saartal zwischen Saargemünd und Rilchingen-Hanweiler bis nach Kleinblittersdorf und weiter in Richtung Saarbrücken integriert.

Die in den Routenbereichen R2 – R4 zusammengefassten Radstrecken sichern vor allem die Entwicklung alltagstauglicher Radverkehrsverbindungen zwischen den Ortsteilen und damit die Erreichbarkeit der zentralen Verwaltungs- und Dienstleistungseinrichtungen, der zentralörtlichen Versorgungsorte, die Anbindung an die Gemeinschaftsschule an der Wintringer Straße und die Erreichbarkeit der Saarbahnhaltepunkte mit dem Fahrrad.

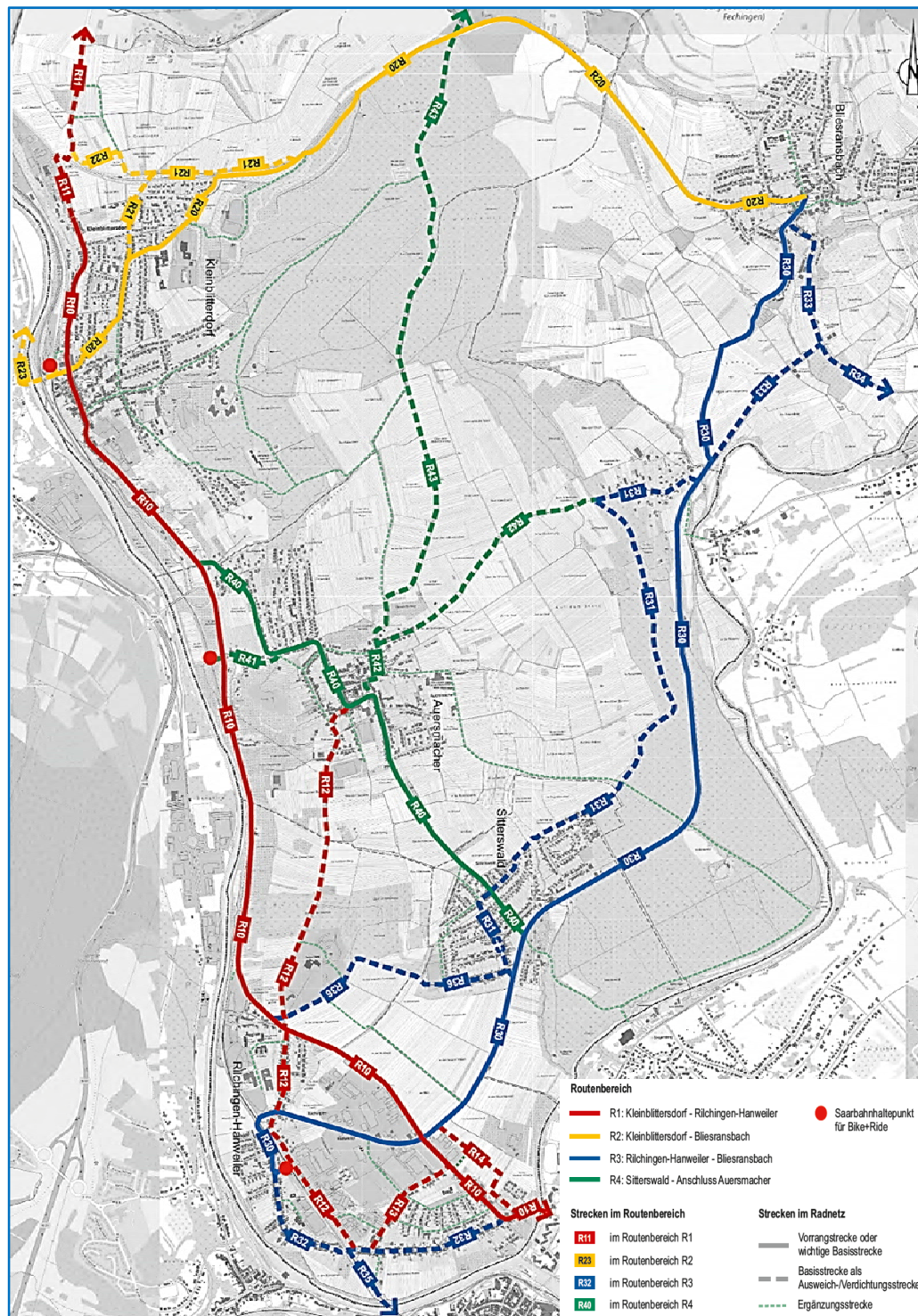


Bild 51: Routenabschnitte im Radverkehrszielnetz

Kartengrundlage: ZORA Gde. Kleinblittersdorf 06/2022; © OpenStreetMap-Mitwirkende (ODbL) - (CC-BY-SA 2.0)

Auf den außerörtlichen Streckenabschnitten des Radroutennetzes sind straßenbegleitende Radführungen in Form gemeinsamer Geh- und Radwege bereits mehrfach ausgebaut:

- R10 an der B 51 ab KVP in Rilchingen-Hanweiler bis Mini-KVP Elsässer Straße in der OD Kleinblittersdorf
- R11 an der nördlichen Saarbrücker Straße in Kleinblittersdorf bis Abzweig Saargemünder Straße nach Bübingen
- R11 Saargemünder Straße ab L 254 bis Ortseinfahrt Bübingen
- R20 an der L 254 zwischen Wintringer Straße und Sportweg in Kleinblittersdorf und westlich des Parkplatzes Dragonerweg
- R20 an der L 254 zwischen Anschluss Dragonerweg (Querung nach Fechingen) Einmündung L 105
- R20 an der L 105 ab Anschluss L 254 bis Ortseinfahrt Bliesransbach
- R30 zwischen Einmündung Auersmacher Straße und KVP Rilchingen-Hanweiler.

Vielfach erfüllen die vorhandenen Seitenraumwege aber nicht die Breitenanforderungen nach den ERA 2010 (vgl. Kap. 4.5 und 5.2). Die Oberflächenbeläge sind hingegen meist noch gut befahrbar und besitzen einen geringeren Sanierungsbedarf. Eine Beleuchtung der Radwegeverbindungen ist noch an keiner außerörtlichen Radstrecke vorhanden.

Ein dringender baulicher Lückenschluss soll auf der R20 östlich der Einmündung Sportweg in Richtung Dragonerweg möglichst zeitnah umgesetzt werden, da die Route von herausragender Bedeutung für den Netzzusammenhang und für die Alltagsradverbindung zwischen Kleinblittersdorf und Bliesransbach ist.

Die möglichst ganzjährige und ganztägige sichere Befahrbarkeit der Radverbindung R23 ab dem Saarbahnhaltelpunkt Kleinblittersdorf nach Großblittersdorf und weiter in Richtung Saarbrücken ist für den Alltagsradverkehr eine wichtige Radroute. Entlang des Saarufer ist die Strecke ohne nennenswerte Höhenunterschiede von Radfahrenden zu nutzen.

Im östlichen Routenbereich R3 besitzt die kombinierte Streckenverbindung R33 und R34 nach Bliesmengen-Bolchen eine relativ hohe Bedeutung für das überörtliche Radnetz. Die Wertigkeit des westlichen Streckenabschnitts der R33 zwischen der Einmündung L 105 / L 106 und dem Anschluss der R31 an der Bliesgersweilermühle wird im Netzzusammenhang niedriger eingestuft, da über den östlichen Abschnitt der R30 zwischen Bliesransbach und Bliesgersweilermühle eine alternative Radverbindung für den Alltagsradverkehr vorhanden ist, die nur einen vergleichsweise geringen Sanierungsbedarf aufweist.

Eine höhere Bedeutung für einen lückenfreien Ausbau des Alltagsradnetzes hat auch der westliche Streckenabschnitt der R30 zwischen Bliesgersweilermühle und Sitterswald. Da der Neubau einer straßenbegleitenden Radführung (nach einem Gespräch mit dem LfS) eher mittel- oder längerfristig zu realisieren sein wird, hat die Routenführung R31 zwischen Bliesgersweilermühle und Sitterswald über eine Feld- und Waldwegeverbindung als kurz- bis mittelfristig herzustellende Ersatzroute eine erhebliche Bedeutung zum Schließen der Netzlücke.

Im Routenbereich R4 fehlt bislang eine sichere Radführung im Straßenseitenraum auf der Routenverbindung R40 über die Auersmacher bzw. Sitterswalder Straße. Auch dieser Streckenabschnitt sollte kurz- bis mittelfristig für den Alltagsradverkehr neu- bzw. ausgebaut werden. In der Ortslage von Auersmacher kann bei einer Geschwindigkeitsbeschränkung der Stadionstraße auf 30 km/h dieser Straßenabschnitt als Ausweichstrecke zur R40 befahren werden. Zur Verdichtung des Alltagsradnetzes sollen auch die Routenführungen R42 (Querverbindung zwischen Auersmacher und Bliesgersweilermühle) und R43 (Radverbindung im Verlauf des Jakobswegs in Richtung Fechingen und Eschringen) beitragen.

6.3 Gestaltungsrahmen der Maßnahmen

Das Abstellen der problematisierten Gestaltungsmängel und Gefährdungspotenziale im Alltagsradnetz soll für die ausgewählten Vorrangstrecken R10, R20, R30 (östlicher Abschnitt) und R31 sowie R40 in einem möglichst kurzen Planungszeitraum angegangen werden. Trotz der festgestellten Dimensionierungsmängel werden diese Radstrecken als ‚sofort benutzbar für das Alltagsradnetz‘ eingestuft. Dies bedeutet aber auch, dass die erforderlichen Abstimmungen und Planungen zur notwendigen Wegeverbreiterung und zur Verkehrssicherung gegenüber dem Kfz-Verkehr so zeitnah wie möglich begonnen werden.

Für die Alltagstauglichkeit des Radverkehrsnetzes ist es weiterhin von hohem Wert, dass die vorhandenen, für den Radverkehr nicht ausreichend sicher gestalteten Querungsstellen umgebaut und dass fehlende Querungshilfen an den Vorrangstrecken und an wichtigen Basisstrecken (vgl. Ausbaustufen des Radverkehrszielnetzes in Anlage 4.2) zügig geplant und ausgebaut werden. Damit ist es möglich, dem Alltagsradverkehr bereits vor der Fertigstellung der im saarländischen Radverkehrsplan (LRVP 2021/2022) geplanten Radstrecken I. oder II. Ordnung attraktive Radnetzverbindungen anzubieten.

Die folgenden planerischen Grundsätze werden für die Maßnahmenentwicklung beachtet:

- Die Radführungen sollen verkehrssicher und komfortabel befahrbar, möglichst umwegarm und ganzjährig nutzbar sein. Dies macht einen entsprechenden Betriebs-, Wartungs- und Winterdienst und ggf. eine zusätzliche Beleuchtung der Radwegführung und besonders der Querungsstellen erforderlich.
- Die Verkehrssicherheit aller (Rad)Verkehrsteilnehmer*innen geht vor die Leichtigkeit des motorisierten Stadtverkehrs. Radfahrende und zu Fuß gehende Personen sollen innerorts weitgehend getrennte Bewegungsräume haben.
- Eine fahrbahnintegrierte Radführung oder Mischverkehrsführung wird gegenüber einer unzureichenden Radverkehrsanlage oder einer nicht erforderlichen Anordnung einer Benutzungspflicht bevorzugt.
- Bei der Gestaltung von Radverkehrsanlagen sollen zumindest die Regelbreiten nach ERA 2010 eingehalten werden. Eine Aneinanderreihung von Mindestbreiten für den Kfz-, Rad- und Fußgängerverkehr soll vermieden werden.
- Nachbarort-Radverbindungen über die Gemeindegrenzen hinaus sollen in Abstimmung mit den Nachbarkommunen und mit Berücksichtigung der vorhandenen und geplanten kreis- und landesweiten Radwege ausgebildet werden.

- Angebote zur Bike+Ride-Teilnahme werden an den Saarbahnhaltepunkten für die Berufs- und Bildungspendler mit Reisezielen jenseits der Gemeinde- und Kreisgrenze ausgebaut.^{48 49}
- Kostengünstigere ordnungsrechtliche, markierungstechnische und verkehrsplane-
rische Maßnahmen erhalten hinsichtlich der Realisierungschancen den Vorzug vor
kostenintensiveren baulichen Anpassungen im Straßen- bzw. Verkehrsraum.
- An klassifizierten Straßen soll außerorts zu fahrbahnbegleitenden Radwegen ein
mind. 1,75 m breiter Seitentrennstreifen angelegt werden. Bei eingeschränkten Brei-
tenmaßen können alternativ auch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (Schutzplanken) ge-
nutzt werden (vgl. RAL, Kap. 4.2.4).
- An Querungsstellen außerhalb von Knotenpunkten sollen zur Sicherung von stärke-
ren Radströmen, besonders schutzbedürftigen Personen und auf Schülerradverbin-
dungen Mittelinseln baulich angelegt werden, die ganzjährig gut erkennbar und ggf.
beleuchtet sein sollen (vgl. RAL, Kap. 6.4.10 und ERA, Kap. 9.4.2).
- An den Ortseinfahrtbereichen soll der Übergang von einseitigen Geh- und Radwegen,
die in beiden Fahrtrichtungen benutzt werden, auf die richtungsgetrennte Radführung
in den Ortsdurchfahrten durch die Ausbildung von Querungsstellen gesichert werden
(vgl. RAL, Kap. 6.4.10, RASSt, Kap. 6.2.21 und ERA, Kap. 9.5).

6.4 Maßnahmenrepertoire

Es werden bei der Maßnahmenauswahl die folgenden Maßnahmenkategorien (Maßnah-
mentypen) unterschieden:

- Verkehrsregelnde und ordnungsrechtliche Maßnahmen:
Anpassung der fahrradbezogenen StVO-Beschilderung und Benutzungspflicht, Öff-
nung von Einbahnstraßen oder Sackgassen, Halt- und Parkverbot an Radstrecken,
Aufhebung nicht erforderliche Benutzungspflicht u.ä.
- Markierungsmaßnahmen:
z.B. Einrichten von Radfahr- und Schutzstreifen, Markierung der Radführung an
Knotenpunkten, Verdeutlichen einer Fahrbahnrückführung oder Querungsstelle

⁴⁸ Nach dem saarländischen Statistischen Landesamt (StaLa) sind etwa 46 % der Wohnbevölkerung des Saar-
landes im Jahresdurchschnitt erwerbstätig. Nach der Auswertung zum Mobilitätsverhalten beträgt die zu-
rückgelegte Entfernung bei 20 % der täglichen Wege weniger als 5 km. Bei weiteren 17 % der Alltagswege
liegt die Entfernung zwischen 5 bis 10 km. Diese Entfernungsradien können durch das Fahrrad bzw. Pede-
lec erschlossen werden. Die StaLa-Auswertung zeigt aber auch, dass 49 % der Wege bis 5 km und 79 %
der Wege ab 5 km bis 10 km nur mit dem Pkw ausgeführt werden (Basis: freiwillige Angaben zum Mobili-
tätsverhalten aus dem Mikrozensus 2012).

⁴⁹ Vom statistischen Bundesamt (Destatis) liegen neuere Informationen über die Wegelängen und die Ver-
kehrsmittelwahl im Berufs- und Bildungspendlerverkehr auf Bundesebene aus dem Mikrozensus 2015 vor.
Danach sind im Schul- und Bildungsverkehr durchschnittlich 49,5 % aller täglichen Wege kürzer als 5 km
(bei allgemeinbildenden Schulen 62 %, bei berufsbildenden Schulen 17,5 %). Der Anteil der Wegelängen
von 5 – 10 km liegt bei 21 %. Während an allgemeinbildenden Schulen nur 10 % der Wege mit dem Pkw,
aber knapp 15 % mit dem Fahrrad und 28,5 % zu Fuß ausgeführt werden, erreicht der Pkw an berufs-
bildenden Schulen mit 39 % eine deutlich höhere Nutzung.

- Bauliche Maßnahmen:
Neubau oder Ausbau einer Radverkehrsanlage, Erneuerung des Oberflächenbelags, Einbau von Querungshilfen u.ä.
- Signalisierungsmaßnahmen:
Einrichtung von Radfahrfurten an LSA-Knotenpunkten, getrennte Signalisierung der Radführung an Querungsstellen und Knotenpunkten u.ä.
- Ergänzende und sonstige Maßnahmen:
z.B. Radwegbeleuchtung, Beleuchtung an Querungsstellen, Beseitigung oder Kennzeichnung von Hindernissen und Einbauten, Radwegweisung und Routeninformation, Radabstellanlagen, Servicepunkte, E-Ladestationen

Die vorgeschlagenen Maßnahmen können es ermöglichen, die Konfliktsituationen und Gestaltungsmängel von Radführungen innerhalb der nächsten ca. zehn Jahre zu beheben. Nach dem festgestellten Handlungsbedarf beziehen sich die Maßnahmenvorschläge nicht auf Ergänzungsstrecken des Radverkehrszielnetzes oder weitere touristische und Freizeitstrecken.⁵⁰

Die zusammengestellten Maßnahmen beziehen sich auf die Radverkehrsanlagen im engeren Sinne bezogen.⁵¹ Nach dem räumlichen Bezug werden die Maßnahmenvorschläge in punktuelle Maßnahmen an Knotenpunkten, Überquerungsstellen oder Grundstücküberfahrten und in Maßnahmen auf Streckenabschnitten zwischen den Knoten- bzw. Netzknoten unterschieden.

Mit der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen sollen sicher befahrbare RVA realisiert und die Nutzung des Fahrrades im kommunalen Alltagsradverkehr bei mono- und intermodalen Alltagswegen gefördert werden. Die einzelnen Maßnahmen werden in einem Maßnahmenplan mit Maßnahmenkatalog zusammengefasst und nach ihren Dringlichkeiten den drei Prioritätsstufen A – C (siehe Kap. 7.1) zugeordnet.

Daraus resultiert ein Realisierungs- bzw. Umsetzungskonzept mit Ausbaustufen. Dieses Realisierungskonzept ist als Planungsleitfaden zu verstehen, der die angestrebte Radverkehrsentwicklung in der Gemeinde Kleinblittersdorf für den gesamten Realisierungszeitraum beschreibt (siehe Kap. 7.3 und Anlage 4.2).⁵²

⁵⁰ Auf Abschnitten der nähräumigen Ergänzungsstrecken besteht aufgrund der geringeren Verkehrsbelastungen und/oder der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h zumeist kein unmittelbarer Handlungsbedarf. Die Anschlussbereiche der Ergänzungsstrecken werden in dem Maßnahmenkatalog integriert behandelt. Bei touristischen und Freizeitradführungen stehen die Belange des Alltagsradverkehrs nicht im Blickpunkt, so dass diese Radstrecken lediglich als Netzergänzung angesehen werden.

⁵¹ Nach dem Untersuchungsauftrag sind für das Radwege- bzw. Radverkehrskonzept keine ergänzenden bzw. komplettierenden Maßnahmen zur Gestaltung des Fahrradparkens, zur Zielwegweisung im Alltagsradverkehrsnetz, zur Verknüpfung mit dem ÖPNV im Bike+Ride oder zur Gestaltung oder Durchführung der Öffentlichkeitsarbeit zu bearbeiten.

⁵² Die im Weiteren beschriebenen Maßnahmen und planerischen Gestaltungsvorschläge berücksichtigen die aktuellen Planungsrichtlinien und das verkehrsplanerische Regelwerk einschließlich der StVO 2020 und der gültigen VwV-StVO. Vor der Maßnahmenumsetzung wären die geplanten Maßnahmen bzgl. der verkehrs- und ordnungsrechtlichen Belange abschließend zu überprüfen, um die Realisierung im Einklang mit dem Verkehrsrecht zu bestätigen.

6.5 Prinzipielle Gestaltungslösungen

Einige Bundesländer (z.B. Bayern, Baden-Württemberg oder Hessen) haben Musterlösungen für die radverkehrsgerechte Gestaltung von Radverkehrsanlagen publiziert. Mit diesen ‚Lösungsstandards‘ wird eine Vereinheitlichung der anzuwendenden Entwurfselemente und Breitenmaße für den Radverkehr angestrebt. Die Musterlösungen basieren auf dem gültigen Regelwerk für den Radverkehr: ERA 2010, RAL 2010 und RAS 2006.⁵³

Im Weiteren werden drei Musterlösungen beispielhaft dargestellt.

- Die erste Planungsskizze zeigt ein Beispiel für die Führung einer Fahrradstraße an Querungsstellen im Bereich von Tempo 30-Zonen (veröffentlicht von der AGFS Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundliche Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen e.V. in der Broschüre Querungsstellen für die Nahmobilität, Hinweise für den Rad- und Fußverkehr, Oktober 2021).
- Das zweite Beispiel aus der Lösungssammlung der AGFS Nordrhein-Westfalen e.V. zeigt die innerörtliche bevorrechtigte Führung des Radverkehrs in räumlicher Einheit mit einem Fußgängerüberweg bei Geschwindigkeiten bis zu 50 km/h im Zuge einer Radverkehrsachse.
- Eine Beispiellösung für die Radverkehrsführung an (abknickenden) Knotenpunkten mit Vorfahrtregelung und bevorzogter Führung des Radverkehrs zeigt die folgende Prinzipskizze aus dem Musterblatt 4.3-2 der Veröffentlichung Musterlösungen für Radverkehrsanlagen in Baden-Württemberg des Ministeriums für Verkehr vom November 2017.

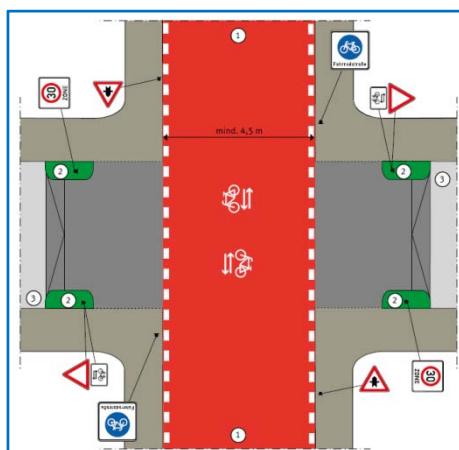
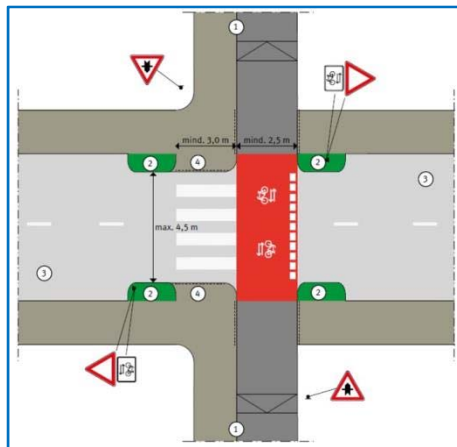
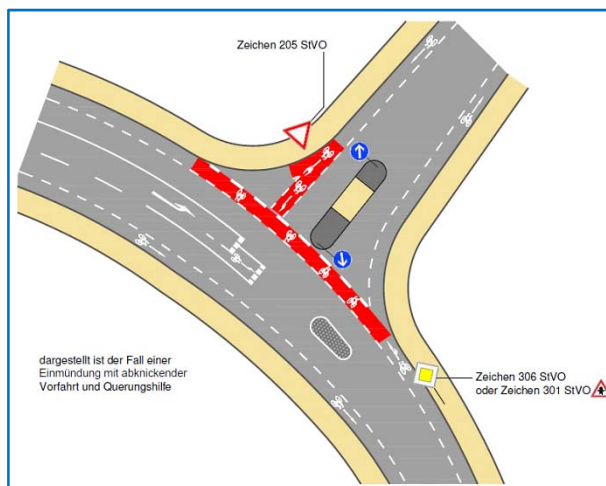


Bild 52: Fahrradstraßenführung an Querungsstellen (Beispiel QSR 02D)

⁵³ In Anlehnung an die Musterlösungen wurden Maßnahmenskizzen erstellt, die zur Beschreibung der Maßnahmenvorschläge in den Maßnahmenblättern integriert dargestellt werden.



**Bild 53: Bevorrechtigte Radverkehrsachse
(Beispiel QSR 04B)**



**Bild 54: Bevorrechtigte Radführung an
Knotenpunkten (Prinzipiskizze)**

6.6 Maßnahmenplan

In dem Maßnahmenplan sind die für ein verkehrssicheres und möglichst komfortables Radfahren im Alltag notwendigen Gestaltungsmaßnahmen auf den Streckenabschnitten des Radverkehrszielnetzes zusammengestellt.⁵⁴ Die Maßnahmen werden orts- bzw. knoten- oder streckenbezogen vorgeschlagen.

Nach dem Konzeptansatz besteht der Maßnahmenplan aus drei Modulen:

- Routenblatt: Planübersicht mit wesentlichen Konzeptinformationen je Radroute
- Maßnahmenkatalog: Maßnahmentabelle als Übersicht für alle Netzabschnitte
- Maßnahmenblatt: Bestands- und Maßnahmenbeschreibung je Netzabschnitt

⁵⁴ Der Maßnahmenplan enthält nach dem Untersuchungsauftrag keine Konzeptempfehlungen zur Ziel oder Routenwegweisung für den Alltagsradverkehr, zur Gestaltung des Fahrradparkens an den Quell- oder Zielorten des Alltagsradverkehrs oder zu ergänzenden Serviceangeboten und Informationsmedien.

Wegen dem geringen bzw. nicht vorhandenen Konfliktpotenzial sind für die Ergänzungsstrecken im Radverkehrszielnetz keine Maßnahmenvorschläge in den Maßnahmenkatalog aufgenommen worden. Die Höchstgeschwindigkeit ist bei diesen Netzabschnitten in der Regel auf 30 km/h oder niedriger beschränkt und die Kfz-Verkehrsmengen sind für die Radfahrenden im Mischverkehr verträglich.

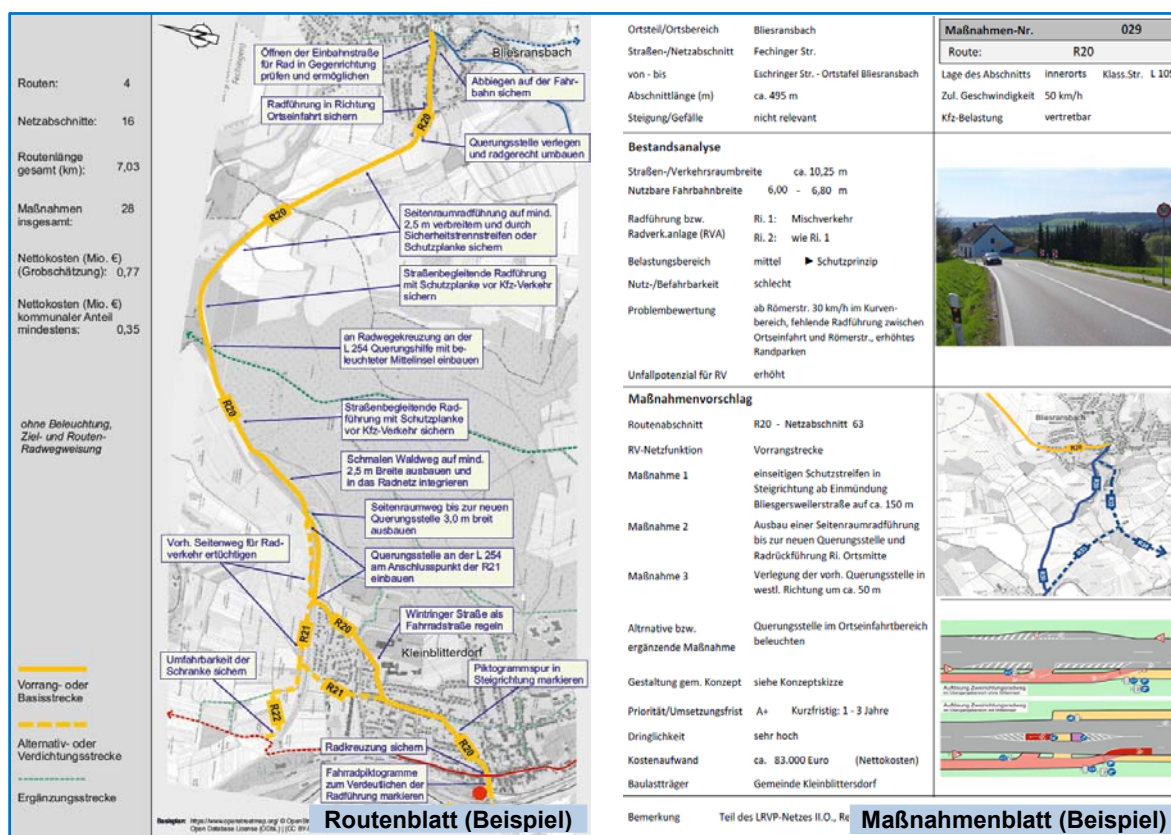


Bild 55: Beispiele eines Routenblatts und Maßnahmenblatts

Durch das Aneinanderreihen von lokalen Maßnahmen bezogen auf die einzelnen Radrouten entsteht das Maßnahmenkonzept, das in den Routenblättern veranschaulicht wird (vgl. Anlage 5). Darin werden die kennzeichnenden Informationen über die konzeptionell erforderlichen Maßnahmen je Routenbereich und die Routenverläufe dargestellt.

Eine Lageübersicht aller Maßnahmenvorschläge enthält der Übersichtsplan in Anlage 6.1. Die konzipierten Maßnahmen ordnungsrechtlicher, verkehrsplanerischer, markierungstechnischer oder baulicher Art, die für Radverkehrsanlagen routenbezogen konzipiert werden, sind zudem in einem Maßnahmenkatalog in Tabellenform zusammengefasst (vgl. Anlage 6.2 – 6.5). Für jeden Abschnitt werden darin die ermittelte Prioritätsstufe und die grob geschätzten Nettokosten für die Maßnahmenrealisierung (ohne Planung, Grunderwerb, Gebühren und Mehrwertsteuer) angegeben.

In den 95 Maßnahmenblättern (vgl. Anlage 7) werden für jeden betroffenen Streckenabschnitt einer Route die Bestandsmerkmale und die konzipierten Gestaltungsmaßnahmen zusammengefasst. Neben den Analysemerkmalen und einem exemplarischen Foto zur Ausgangssituation enthält ein Maßnahmenblatt eine Darstellung des betreffenden Netzausschnitts und eine prinzipielle Planungsskizze. Die fortlaufende Nummerierung der Maßnahmenblätter ergibt sich aus der räumlichen Zuordnung zu den vier Routenbereichen.

Routenbereich	Anzahl Routen	Netzabschnitte	Streckenlänge ges.	Maßnahmen insgesamt	Bauliche Maßnahmen	Verkehrliche Maßnahmen	Sonstige Maßnahmen
R1	5	27	12,66 km	48	23	24	1
R2	4	16	7,03 km	29	17	12	0
R3	7	36	17,52 km	41	26	15	0
R4	4	16	8,99 km	24	8	16	0
gesamt	20	95	46,20 km	142	74	67	1

Tabelle 16: Aufteilung der Maßnahmenvorschläge nach Routenbereichen

Für die Umsetzung des konzipierten Radverkehrszielnetzes werden insgesamt 142 Einzelmaßnahmen an den 95 Netzabschnitten der Vorrang- und Basisstrecken vorgeschlagen. Die lokalisierten Maßnahmenvorschläge bzw. Gestaltungsempfehlungen umfassen bauliche und verkehrliche Maßnahmen sowie eine signaltechnische Maßnahme. Unter den verkehrlichen Maßnahmen werden Vorschläge zur Verkehrsregelung und Markierungsmaßnahmen zusammengefasst. Die sonstige Maßnahme ist ein Vorschlag zur Anpassung und Integration des fahrbahngeführten Radverkehrs in das Signalprogramm an der signalisierten Einmündung zur Saarland-Therme.

In dem vorliegenden Realisierungskonzept sind für die 41 Streckennetzabschnitte der Ergänzungsstrecken aufgrund des niedrigen oder fehlenden Handlungsbedarfs zunächst keine Maßnahmen vorgesehen.

6.7 Maßnahmenbeschreibung nach Routenbereichen

Im Weiteren werden die konzipierten Einzelmaßnahmen und die Maßnahmenzusammenhänge für die vier Routenbereiche in der Zusammenschau beschrieben. Für jeden Routenbereich ist ein Routenblatt als Übersichtsplan erstellt worden.

6.7.1 Routenbereich R1: zwischen Rilchingen-Hanweiler und Kleinblittersdorf

Der Routenbereich R1 beinhaltet fünf Alltagsradverbindungen bzw. Radrouten, die im Radverkehrszielnetz wichtige Anbindungs- und Erschließungsfunktionen erfüllen. Auf den 27 Streckenabschnitten besteht entsprechend der baulichen und verkehrlichen Ausgangssituation ein unterschiedlich großer Handlungsbedarf.

Die Radroute R10 verbindet als Vorrangstrecke die einwohnerstärkeren Ortsteile Rilchingen-Hanweiler und Kleinblittersdorf miteinander. Beide Ortsteile übernehmen wichtige Dienstleistungs- und Versorgungsaufgaben in der Gemeinde und besitzen einen Saarbahnhaltepunkt, um das Bike+Ride-Angebot im Alltagsradverkehr stärker zu entwickeln. Im saarländischen Radverkehrsplan (LRVP 2021/2022) wird diese Radverbindung, die auch den grenzüberschreitenden Nachbarortsverkehr mit Saargemünd fördert, als Alltagsradstrecke I. Ordnung ausgewiesen. Daraus resultiert ein enger Planungszusammenhang zwischen dem kommunalen und dem Landesradnetz.

Entsprechend der hohen Bedeutung für den Alltagsradverkehr soll die Radführung im Außerortsbereich zwischen der Ortseinfahrt Rilchingen-Hanweiler und dem KVP Kleinblittersdorf auf der Basis der ERA-Regelmaße für Zweirichtungsradverkehr durchgängig auf eine Mindestbreite von 2,5 m ausgebaut werden. Da ein ausreichender Sicherheitsabstand zwischen Radführung und Kfz-Fahrbahn (Sicherheitstrennstreifen 1,75 m breit) nicht besteht bzw. aufgrund des Geländeprofiles schwer herzustellen ist, soll eine höhere Radverkehrssicherheit durch den weitergehenden Einbau einer Schutzplanke oder zumindest eines nicht überfahrbaren Hochbords erreicht werden.

Zum Verbessern der Radverkehrssicherheit wird für die Ortsdurchfahrt der B 51 Konrad-Adenauer-Straße eine richtungsgetrennte Radführung vorgeschlagen. Zwischen der Ortseinfahrt (mit geschwindigkeitsdämpfender Maßnahme und Querungshilfe für den Seitenwechsel der Radfahrenden) wird eine Radführung auf der Fahrbahn bis Dr.-Kirb-Straße bzw. Mariannenstraße empfohlen.

In der Weiterführung in Richtung KVP L 106 / In der Lach soll der Radverkehr im Straßenseitenraum (als gemeinsamer Geh- und Radweg) geführt werden. Die Überfahrten an den einmündenden Nebenstraßen sollen in Rot flächig markiert werden, um die Vorfahrt des Radverkehrs zu verdeutlichen.

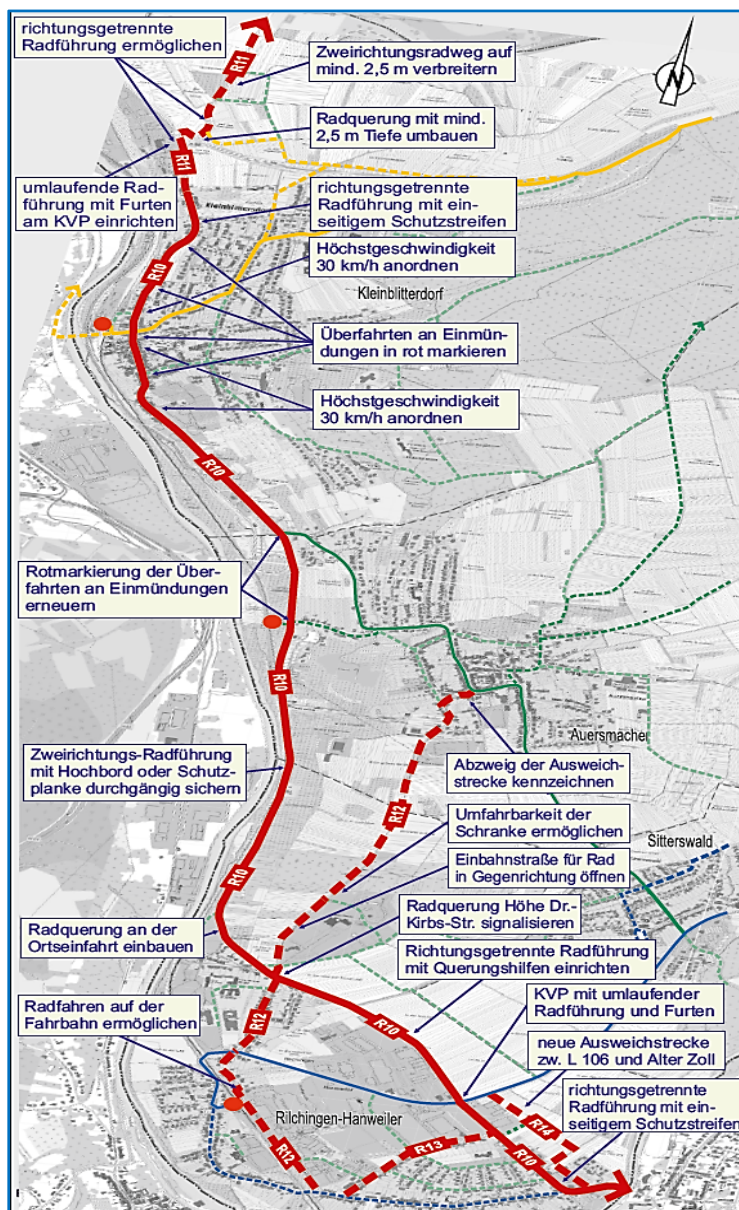


Bild 56: Routenverläufe und Maßnahmen im Routenbereich R1

Am KVP L 106 / In der Lach soll eine duale Radführung realisiert werden. Hierzu ist vorgesehen, die Radfahrenden an einer markierten oder baulich gesicherten Fahrbahnrückführung in/vor der KVP-Zufahrt vom Seitenraumweg auf die Fahrbahn (mit Auffangschutzstreifen) zu leiten und die Seitenraumradführung als Angebot für die unsicheren und ungeübten Radfahrenden um den gesamten Kreisrand weiter zu führen. An den beiden vorhandenen Querungsstellen am KVP sollen die Mittelinseln für ein sicheres Aufstellen von Radfahrenden bedarfsweise erweitert werden (mind. 2,5 m Tiefe) und in den beiden übrigen Zufahrten sollen neue Querungsstellen mit Aufstellflächen in Mittellage neu gebaut werden. Aufgrund der Lage des KVP im innerörtlichen Bereich ist es möglich, an den Querungen für Fußgänger sog. Zebrastreifen zu markieren und davor liegend (dem Kreisrand zugewandt) Radfurten in Rot flächig anzulegen.

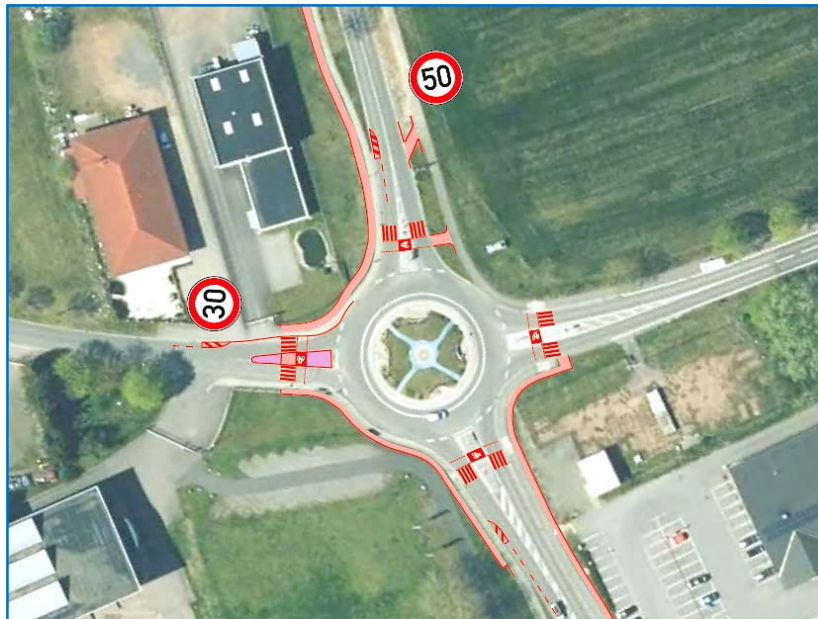


Bild 57: Gestaltungsvorschlag für den KVP L 106 / In der Lach

Bildquelle: Verkehrliches Optimierungskonzept Rülchingen-Hanweiler

In der Weiterführung zwischen KVP und Grenzübergang kann aufgrund der geringen Fahrbahn- und Straßenraumbreite eine richtungsgetrennte Radführung auf der Fahrbahn nicht durch beidseitige Schutzstreifen geschützt werden. Somit sollen die Radfahrenden im Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr die Fahrbahn benutzen. Als alternative Gestaltungslösung wird das Markieren eines einseitigen Schutzstreifen in Steigrichtung (Beginn vor der Einmündung Saargemünder Straße) oder eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h (hohe Anforderungen nach StVO) vorgeschlagen.

Die Routenverbindung R12 ermöglicht kurzfristig eine für den Alltagsradverkehr wichtige Direktführung zwischen Auersmacher und Rülchingen-Hanweiler über den Bergwaldweg, der nur einen geringen Sanierungsbedarf aufweist. Es ist hierfür sicherzustellen, dass die Schranke (vor dem Straßenanschluss oberhalb der Saarland-Therme) geöffnet oder gut umfahrbar ist. Zwischen der LSA und dem Anschluss des Bergwaldwegs wird zum Schutz der Radführung in Steigrichtung das Markieren von Fahrradpiktogrammen und ggf. das Beschränken der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h vorgeschlagen. An der LSA wird die R12 an die Vorrangstrecke R10 angebunden. Das Kreuzen der Radführung in Richtung Dr.-Kirb-Straße soll signaltechnisch gesichert werden.

Die konzipierte Streckenverbindung R13 verläuft über die Goethestraße und ermöglicht eine umwegfreie Anbindung an die Einkaufsmärkte an der Konrad-Adenauer-Straße. Das Queren der verkehrstragenden Ortsdurchfahrt soll durch einen Aus- bzw. Neubau von radverkehrsgerechten Querungsstellen gesichert werden.

Als perspektivische Planungslösung wird die Route R14 in das Radverkehrszielnetz aufgenommen. Diese Streckenführung würde es ermöglichen, den Radverkehr weitgehend getrennt vom Autoverkehr über eine unabhängige Wegeverbindung zwischen der L 106 und dem Bereich Alter Zoll parallel zur belasteten R10 zu führen.

6.7.2 Routenbereich R2: zwischen Bliesransbach und Kleinblittersdorf

Im Routenbereich R2 werden vier Radrouten zusammengefasst. An den 16 Streckenabschnitten sollen 29 Maßnahmen zur Gestaltung der Radführung durchgeführt werden, um den Netzzusammenhang herzustellen und den Alltagsradverkehr sicher zu führen.

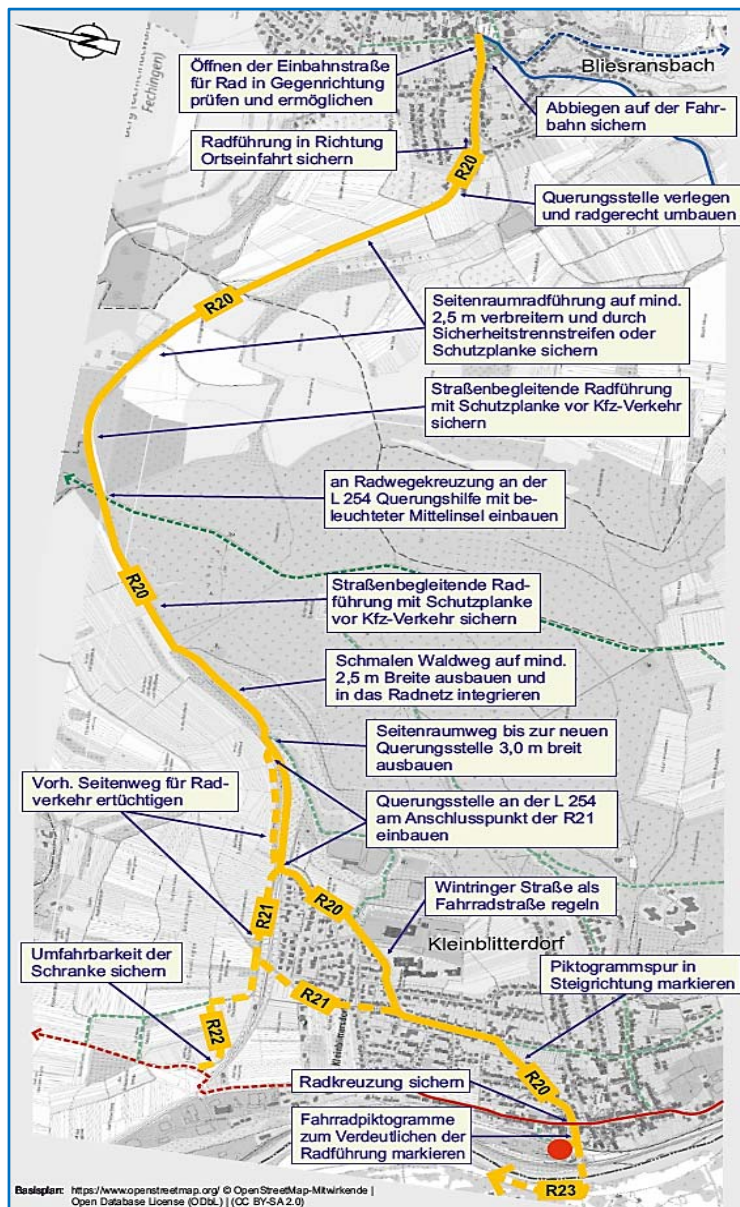


Bild 58: Routenverläufe und Maßnahmen im Routenbereich R2

Als Vorrangsstrecke zwischen den Ortsteilen Bliesransbach und Kleinblittersdorf wird die Routenverbindung R20 konzipiert. Die Radroute stellt im Alltagsradverkehr die wichtige Anbindung der Einwohner von Bliesransbach an den zentralen Saarbahnhaltepunkt, das Schulzentrum mit Gemeinschaftsschule, Volks- und Musikschule, die Einkaufs- und Versorgungseinrichtungen und zur Gemeindeverwaltung im Hauptort Kleinblittersdorf her.

Über den Abzweig nach Fechingen bzw. Eschringen (R43) und den Anschluss nach Bübingen (R11) sowie die Verlängerung nach Bliesmengen-Bolchen (R33 und R34) werden auch interkommunale Radnetzfunktionen erfüllt.

Um den erforderlichen Seitenwechsel der Radfahrenden im Ortseinfahrtbereich Bliesransbach verkehrssicher zu gestalten ist angedacht, die vorhandene Querungsstelle, die vor allem eine geschwindigkeitsdämpfende Aufgabe erfüllt, aus dem Kurvenbereich nach außen um ca. 40 m in nordwestlicher Richtung zu verlagern. Im Planungskontext soll in Ausfahrt-Richtung fahrbahnbegleitend eine Ausfädelung und ein kurzer Seitenraumradweg für den Richtungsradverkehr bis zur Querungsstelle neu gebaut werden. In Fahrtrichtung Ortsmitte soll der Radverkehr vom Seitenraum baulich oder durch Markierung geschützt auf den Richtungsfahrestreifen gelenkt werden.

Die straßenbegleitende Radführung im Außerortsbereich zwischen der Ortseinfahrt Bliesransbach und der Einmündung Wintringer Straße am Ortsrand von Kleinblittersdorf besteht bereits (bis auf eine Radnetzücke) im Bestandsnetz. Die verfügbare Wegbreite erfüllt jedoch noch nicht die Breitenanforderung der ERA (mind. 2,5 m breit) an außerörtliche Zweirichtungsradwege. Eine Planung zur Verbreiterung der Radführung entlang der L 254 sollte (in Abstimmung mit dem LfS) zeitnah angegangen werden.

Als wichtig werden auch Maßnahmen zum Schutz der Radfahrenden im Seitenraum gegenüber dem schnellen Kfz-Verkehr angesehen. Die vorhandenen Sicherheitsabstände zur Fahrbahn sind an allen Straßenabschnitten zu gering und Schutzplanken sind nur auf einem kurzen Abschnitt östlich des Anschlusses Dragonerweg über Wintringer Hof bis zur Einmündung der L 105 vorhanden.

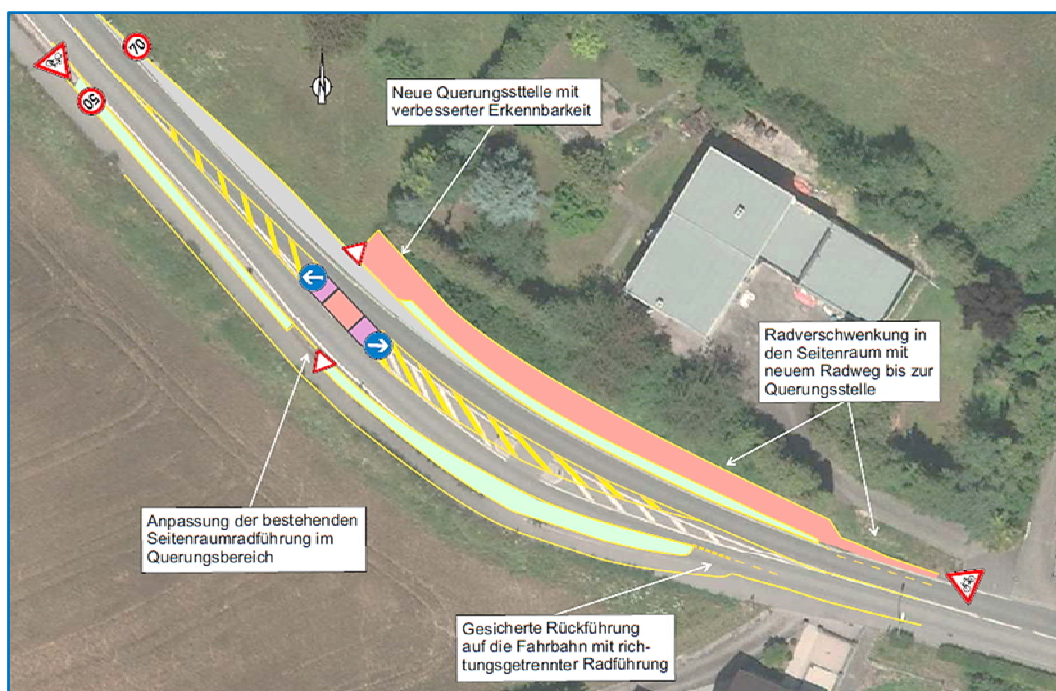


Bild 59: Gestaltungsvorschlag für die Ortseinfahrt Bliesransbach

Bildquelle: Kartenausschnitt aus ZORA, Gemeinde Kleinblittersdorf

Von besonderer Wertigkeit für den Ausbau eines zusammenhängenden Alltagsradnetzes ist der Lückenschluss ab der Einmündung Sportweg in östlicher Richtung bis zum Anschluss des bestehenden Waldwegs unterhalb des Parkplatzes Dragonerweg. Es wird im Maßnahmenkonzept vorgeschlagen, den bereits existierenden Fußweg durch das Waldstück als Radweg parallel zur L 254 auf eine Länge von ca. 450 m auszubauen. Ein unmittelbar neben der Straßen geführter Seitenraumweg wird wegen des Geländeprofiles nicht weiter betrachtet.

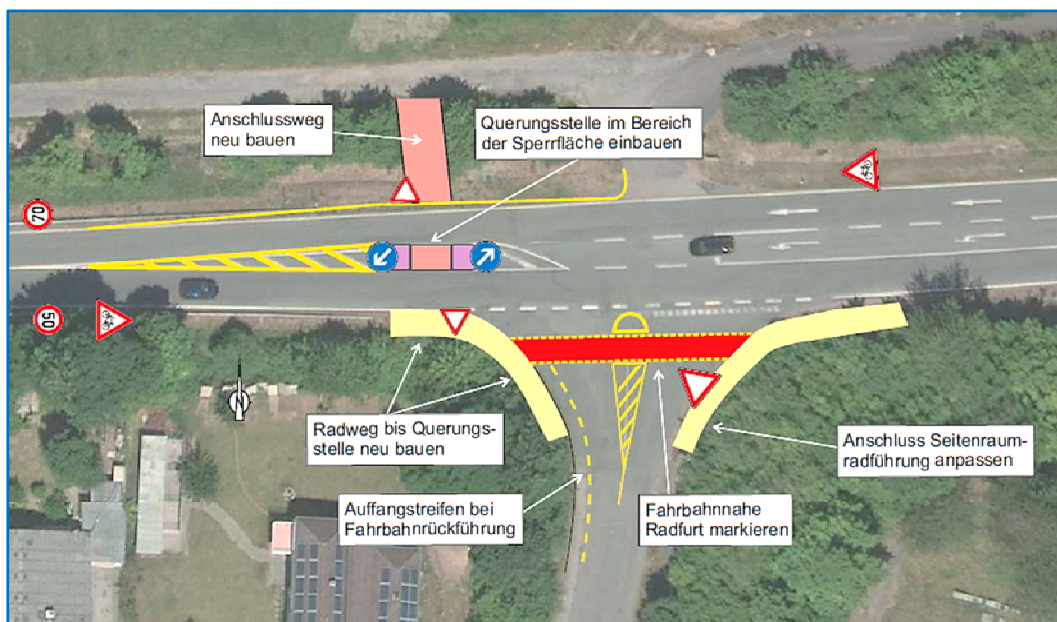


Bild 60: Gestaltungsvorschlag für den Querungsbereich L 254 – Wintringer Straße

Bildquelle: Kartenausschnitt aus ZORA, Gemeinde Kleinblittersdorf

Der Einmündungsbereich Wintringer Straße sollte radverkehrsgerecht umgestaltet werden, um die Weiterführung des Radverkehrs in Richtung Bübingen und die Einfahrt vom Seitenraumradweg in die Wintringer Straße zu sichern. Dazu soll die Radführung im Seitenraum über die Einmündung hinaus bis zu einer neuen Querungshilfe ausgebaut werden. An der neuen Querungsstelle wird durch den Einbau einer Mittelinsel der Seitenwechsel für Radfahrende über die L 254 und der Anschluss an die Verbindungsstrecke R21 gesichert.

Um die Radführung im Zufahrtsbereich des Schulstandortes zu verdeutlichen ist im Konzept vorgesehen, die Wintringer Straße zumindest zwischen der Einmündung Röhlinger Straße und der Zufahrt zum Sport- und Freizeitzentrum als Fahrradstraße zu widmen. Aus der Bevorrechtigung für den Radverkehr ergibt sich, da bereits heute eine T30-Zonenregelung besteht, kein Geschwindigkeitsnachteil für den Kfz-Verkehr. Alternativ könnte eine Piktogrammspur in Steigrichtung markiert werden.

Der Routenverlauf der R20 deckt sich abschnittsweise mit den Alltagsradverbindungen I. oder II. Ordnung im saarländischen LVRP. Daraus leitet sich ab, dass die kommunale Planung zur Streckengestaltung in enger Abstimmung mit dem Landesbetrieb für Straßenbau erfolgen muss.

6.7.3 Routenbereich R3: zwischen Bliesransbach und Rilchingen-Hanweiler

Das Gemeindegebiet zwischen Bliesransbach und Rilchingen-Hanweiler wird durch sieben konzipierten Routenführungen im Routenbereich R3 erschlossen. Für die 36 Netzabschnitte im Routenbereich R3 werden 41 Einzelmaßnahmen zum Beheben der festgestellten Gestaltungsmängel der Radverkehrsinfrastruktur in das Maßnahmenkonzept aufgenommen, darunter fast zwei Drittel bauliche Maßnahmen mit höherem Abstimmungs-, Planungs- und Realisierungsaufwand.

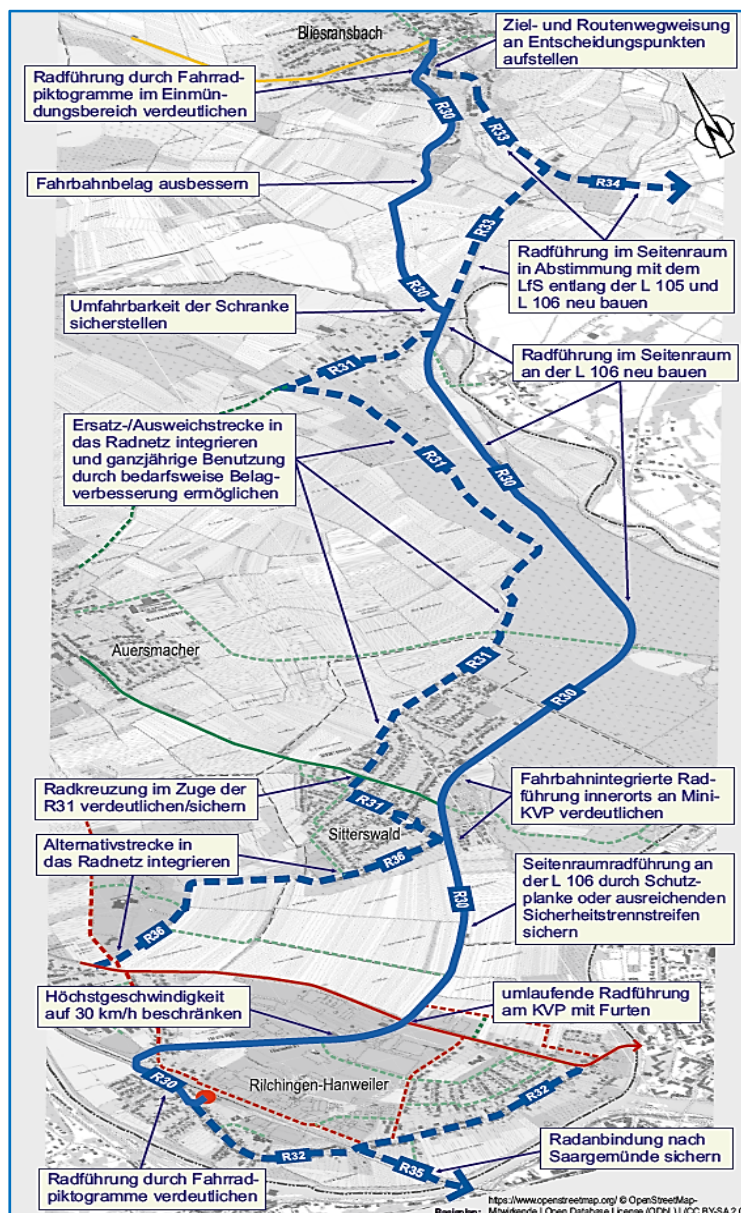


Bild 61: Routenverläufe und Maßnahmen im Routenbereich R3

Für den Neubau von straßenbegleitenden Radführungen an der L 105 ab der östlichen Ortseinfahrt Bliesransbach in Richtung Bliesmengen-Bolchen und an der L 106 in Richtung Sitterswald ist der höchste Aufwand zu betreiben.

Nach den Planungsüberlegungen des LfS soll eine Radführung entlang der L 105 in näherer Zukunft in Richtung Bliesmengen-Bolchen realisiert werden. Hingegen wird ein Ausbau der L 106 mit Radführung im Seitenraum eher längerfristig gesehen (unabhängig von der Planung zur L 106 im Straßenerhaltungsprogramm des Saarlandes). Zusätzlich erschwert das Geländeprofil an der L 106 zwischen Bliesgersweilermühle und der Ortseinfahrt Sitterswald die Umsetzung einer straßenbegleitenden Radführung.

Vor diesem Hintergrund wird im Radverkehrskonzept eine weitestgehend straßenunabhängige Radführung zwischen Bliesransbach und Sitterswald angedacht. Die zeitnah zu realisierende Radroute R30 zweigt in der Ortslage Bliesransbach von der OD L 105 Fechinger Straße – Bliesbolchener Straße auf die Eduard-Mörke-Straße ab und führt am ‚Hasenheim‘ vorbei über einen Feldweg nach Bliesgersweilermühle. Auf der Feldwegverbindung muss der Oberflächenbelag abschnittsweise erneuert werden.

Ab dem Anschluss an die L 106 fehlt im Bereich Gersweilermühle auf eine Länge von ca. 135 m eine Radführung. Dazu wird vorgeschlagen, in Abstimmung mit dem LfS eine einseitige Zweirichtungsradführung auszubauen, um die Netzlücke zwischen dem Feldweganschluss und der Einmündung Im Bruch zu schließen.⁵⁵



Bild 62: Gestaltungsvorschlag für die Ortslage Bliesgersweilermühle

Bildquelle: Kartenausschnitt aus ZORA, Gemeinde Kleinblittersdorf

⁵⁵ Um die Radverbindung über das französische Blies-Guersviller (als Alternativstrecke über die D82 zum Grenzübergang Saargemünd und nach Rilchingen-Hanweiler) zu sichern sollte die Radführung im Bereich Bliesgersweilermühle bis zum Abzweig nach Blies-Guersviller verlängert werden.

Ab der Einmündung Im Bruch wird die Radroute R30 zukünftig entlang der L 106 verlaufen. Da der Ausbauzeitraum längerfristig anzusetzen ist, wird als Alternativroute die Radverbindung R31 zwischen Bliesgersweilermühle und Sitterswald konzipiert. Die Route führt über die als Sackgasse geöffnete Anliegerstraße Bliesgersweiler Mühle steil bergauf zur Wegekreuzung mit dem Blies-Grenz-Weg. Auf der Höhe verläuft die Radführung über den vorhandenen (zu ertüchtigenden) Forstwirtschaftsweg oberhalb der L 106 in Richtung Dicke Eiche und weiter bis zur Ortslage Sitterswald, wo die Route an die Feldstraße anbindet. Zwischen Feldstraße und Tulpenstraße sollen kürzere Wegeabschnitte für die Befahrung im Alltagsradverkehr ausgebaut werden.

Über die Straße Auf dem Hassel führt die Radroute R31 zurück zur L 106. Ab dem westlichen Mini-KVP, der für die Alltagsradführung optimiert werden sollte, nutzt die Routenverbindung den vorhandenen Seitenraumweg an der L 106. Dieser sollte mittelfristig auf die nach ERA geforderte Regelbreite für Zweirichtungsradverkehr außerhalb der Bebauung ausgebaut werden. Dabei sollte auch ein ausreichend breiter Sicherheitstrennstreifen oder eine Sicherung durch Schutzplanken realisiert werden.

Für die Weiterführung ab dem KVP L 106 / In der Lach in Richtung Saarbahnhaltelpunkt wird für den östlichen Straßenabschnitt In der Lach bis zum Beginn der Tempo 30-Zone eine streckenbezogene Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h vorgeschlagen. Da der schmale Fahrbahnbereich keine Schutzmarkierungen für den Radverkehr ermöglicht kann damit die Verkehrssicherheit der Radfahrenden gegenüber dem Pkw- und vor allem dem häufigeren Lkw-Verkehr im Bereich der Gewerbebetriebe verbessert werden.

Für die Radverbindung Saargemünder Straße – Bahnhofstraße, die durchgängig innerhalb einer Tempo 30-Zone liegt, soll geprüft werden, ob ergänzenden Maßnahmen für eine verkehrssichere Radführung notwendig sind. Für die südliche Anrampung zur Bahnbrücke sollte ein einseitiger Schutzstreifen ab Haus Nr. 2a bis in den Anstieg hinter die Linkskurve markiert werden, um die Radfahrenden bergauf zu schützen.

Der Ausbau des südwestlichen Abschnitts der Radroute R33 zwischen der Einmündung L 105/L 106 und der Bebauung Bliesgersweilermühle (Anschluss R30) wird im Realisierungskonzept zum RVK als mittel- bis längerfristig eingestuft, da die zwischengemeindliche Radverbindung über den vorhandenen Feldweg (nordöstlicher Abschnitt der Route R30) kurzfristig herzustellen ist. Der nordöstliche Streckenabschnitt der R33 soll im Planungszusammenhang mit der Route R34 nach Bliesmengen-Bolchen ausgebaut werden (in Abstimmung mit den Planungen des LfS).

Die von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden zu nutzende Preußische Brücke über die Saar wird als Route R35 konzipiert. Sie stellt eine Ausweichstrecke für den grenzüberschreitenden Radverkehr nach Saargemünd dar. Die Radverbindung schließt an der Saargemünder Straße bzw. Bahnhofstraße an die R32 und die R12 an. Es wird ein geringer bis mittlerer Sanierungsbedarf der Wegeverbindung im Konzept berücksichtigt.

Die Radverbindung zwischen Sitterswald (Rittersweg) und LSA zur Saarland-Therme komplettiert das Radverkehrszielnetz. Die Route R36 erweitert die Verbindungsmöglichkeiten und stellt eine eher nach Bedarf zu realisierende und ggf. auszubauende Radstrecke dar.

6.7.4 Routenbereich R4: zwischen Sitterswald und Kleinblittersdorf

In den Routenbereich R4 sind vier Radrouten integriert worden. Neben der Vorrangstrecke R40 hat die Radverbindung R41 zum Saarbahnhaltepunkt Auersmacher eine wichtige Erschließungsfunktion im Alltagsradnetz. An den 16 abgegrenzten Netzabschnitten sind 25 Gestaltungsmaßnahmen in das Maßnahmenkonzept übernommen worden.

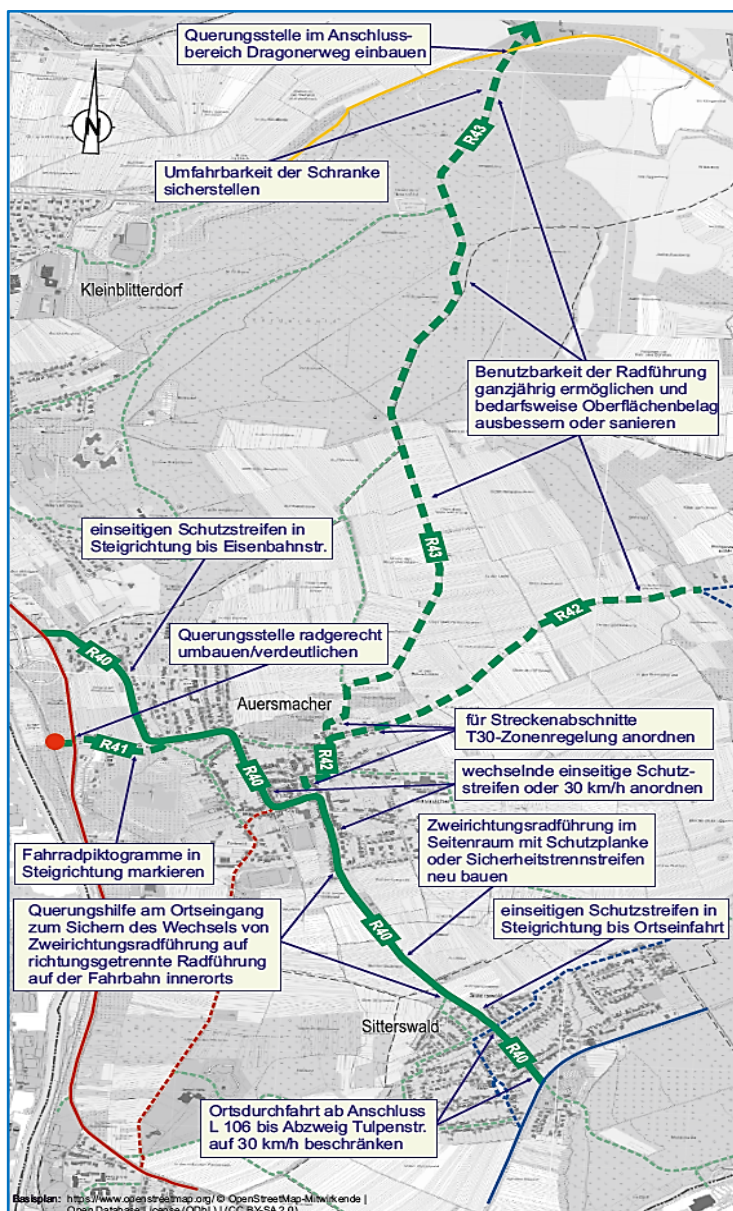


Bild 63: Routenverläufe und Maßnahmen im Routenbereich R4

Die Hauptroute R40 führt ab dem Verknüpfungspunkt mit der Route R30 entlang der Auersmacher Straße, kreuzt die Alternativroute R31 und verläuft weiter im Straßenseitenraum nach Auersmacher. Außerorts ist zwischen den beiden Ortseinfahrten ein einseitiger Ausbau des Seitenraums zum Herstellen eines gemeinsamen Geh- und Radwegs mit Zweirichtungsradverkehr vorgesehen.

Damit im Planungszusammenhang sollen die vorhandenen Querungsstellen in beiden Ortseinfahrtsbereichen umgebaut bzw. neu gebaut werden, um den erforderlichen Seitenwechsel der Radfahrenden zwischen der Außer- und Innerortsradführung gegenüber dem Kfz-Verkehr verkehrssicher zu gestalten.

Im Bereich der bebauten Ortslagen von Sitterswald und Auersmacher soll der Radverkehr richtungsgetrennt im Fahrbahnbereich geführt werden. Da aufgrund der geringen Fahrbahnbreiten auf den Ortsdurchfahrten keine Schutzstreifen in beiden Fahrtrichtungen markieren werden können, soll anstatt dessen eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h angestrengt werden.

Alternativ wäre eine einseitige Markierung von Schutzstreifen in Steigrichtung bis zur Querungsstelle in der jeweiligen Ortseinfahrt herzustellen. In Auersmacher kann die Verbindung über die Stadionstraße zwischen Sitterswalder und Saarländer Straße als Ausweichstrecke zu der vom Kfz-Verkehr belasteten Ortsdurchfahrt in das Radnetz integriert werden. Über die Kapellenstraße erreicht die R40 den Anschlusspunkt an die Route R10.

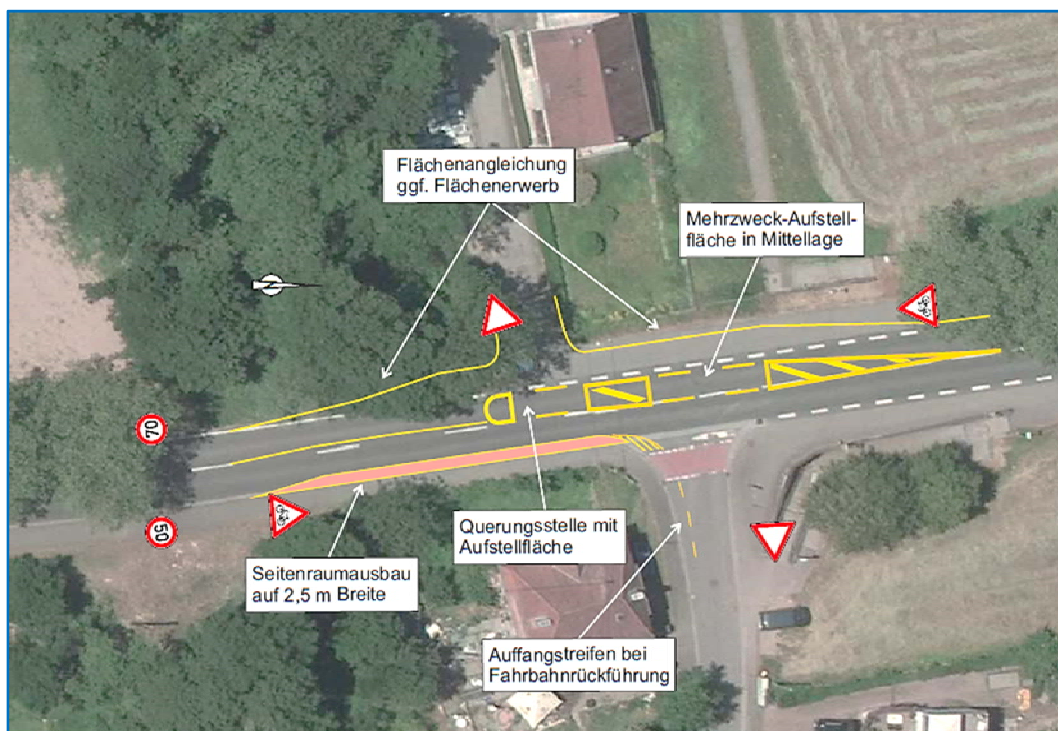


Bild 64: Gestaltungsvorschlag am Saarbahnanschluss Auersmacher

Bildquelle: Kartenausschnitt aus ZORA, Gemeinde Kleinblittersdorf

Die Verbindungsstrecke zwischen der Vorrangstrecke R40 und dem außerhalb der Ortslage liegenden Saarbahnhaltepunkt Auersmacher stellt die Route R41 her. Am Anschlusspunkt Kapellenstraße – Eisenbahnstraße sollte für den abbiegenden Radverkehrsstrom eine (geschützte) Aufstellfläche auf der Fahrbahn eingerichtet werden.

Die Radwegekreuzung der R41 mit der R10 im Einmündungsbereich B 51 – Kreisstraße – Eisenbahnstraße sollte auf Straßenniveau radverkehrsorientiert umgebaut oder zumindest durch Markierung verkehrssicherer gestaltet werden. Wegen der bestehenden Wohnbebauung besteht hier ein enger Gestaltungsspielraum. Die vorhandene Personenunterführung ist im Alltagsradverkehr nur sehr eingeschränkt zu nutzen. Die vorhandene Rot-Markierung der Überfahrt an der einmündenden Eisenbahnstraße im Verlauf der R10 soll

Die weiteren Routenverbindungen R42 und R43 verdichten oder erweitern eher mittel- bis längerfristig das Alltagsradnetz im Gemeindegebiet Kleinblittersdorf. Für die innerörtlichen Straßenabschnitte im Verlauf der R42 und R43 wird eine Tempo 30-Zonenregelung vorgeschlagen.

Im weiteren Realisierungsablauf ist der Oberflächenbelag bei beiden Radstrecke bedarfsweise zu erneuern, um die Befahrbarkeit im Alltagsradverkehr über einen längeren Zeitraum komfortabel zu gestalten. Am Kreuzungspunkt der Route R43 mit der Hauptroute R20 in Höhe des Parkplatzes Dragonerweg soll an der L 254 eine radverkehrsg geeignete Querungsstelle eingerichtet werden, um den querenden Radverkehrsstrom in Richtung Fechingen bzw. Eschringen zu schützen.

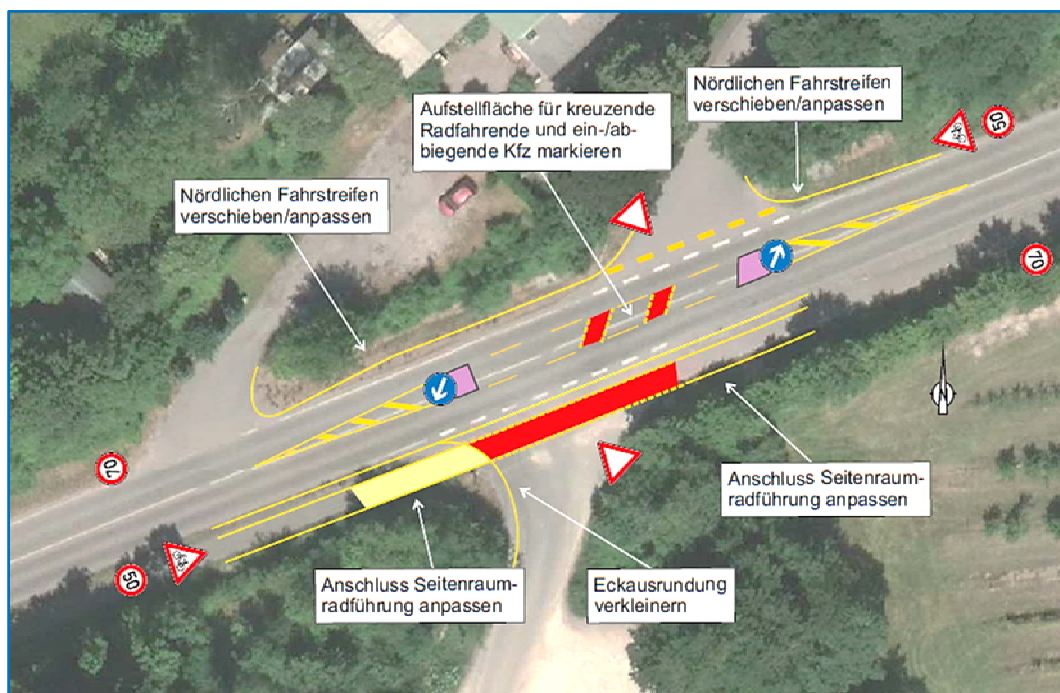


Bild 65: Gestaltungsvorschlag für die Querungsstelle L 254 – Dragonerweg

Bildquelle: Kartenausschnitt aus ZORA, Gemeinde Kleinblittersdorf

6.8 Weitergehende Maßnahmen

Die im Folgenden bezeichneten Maßnahmen werden angedacht, um die Realisierungschancen des RVK zu komplettieren. Diese Maßnahmen können wichtige Ergänzungen für die Entwicklung eines ganzheitlichen Radverkehrssystems in der Gemeinde Kleinblittersdorf sein. Für das RVK stellen sie zunächst eine perspektivische Option dar.

- Planung und Realisierung einer spezifischen Wegweisung für die Radfahrenden im Alltag, mit Schwerpunkt auf dem Berufs- und Bildungspendlerverkehr, zumindest für die ausgewählten Vorrangstrecken R10, R20, R30 (östlicher Teil), R31 und R40
- Aufbau einer ganzjährigen betrieblichen Unterhaltung des Alltagsradnetzes, zumindest auf den Vorrangstrecken, mit Wegereinigung, Grünschnitt, Winterdienst mit bedarfsweiser Schneeräumung und Wegezustandskataster
- Beschaffung von Dienstfahrrädern mit oder ohne Elektrounterstützung für die alltägliche Nutzung durch Verwaltungsangestellte bei Dienstgängen die außerdienstliche Bereitstellung in einem Dienstfahrrad-Hub, z.B. im Rahmen eines kommunalen Mobilitätsmanagements
- Einrichtung von ‚privilegierten‘ Fahrradparkstationen für das Abstellen der Dienstfahräder und der privaten Fahrräder der Bediensteten
- Zusammenarbeit mit dem örtlichen Fahrrad- und Einzelhandel zum Anbieten von Lasten- bzw. Cargofahrrädern mit oder ohne Elektrounterstützung, zum Testen der Funktionalität, z.B. für den Lastentransport oder die Kleinkindbeförderung
- Einrichtung von diebstahl- und vandalismussicheren Fahrradabstellanlagen mit Wetterschutz in bedarfsgerechter (an das Nachfragepotenzial angepasster) Größe, an zentralen Fahrtzielen des Alltagsradverkehrs, zur besseren Auslastung ggf. kombiniert mit potenziellen Zielorten des Freizeit- und touristischen Radverkehr (z.B. Saarbahnhaltepunkte, größere Gewerbebetriebe, Einkaufsmärkte, Verwaltungsgebäude, Schuleinrichtungen, Sport- und Freizeitstätten)
- Auswahl von funktionsgerechten Anlagentypen für die Fahrradabstellung als einzelstehende Anlehnbügel, als überdachte Reihenbügelanlage, als Einzelbox oder Sammelbox an Saarbahnhaltepunkten mit permanentem Bike+Ride-Angebot
- Komplettierung von nachfrageintensiven Fahrradabstellanlagen mit E-Ladestationen für moderne E-Fahrräder, z.B. in Kooperation mit dem örtlichen Energiedienstleister und dem Fahrradhandel; im direkten Umfeld von Bus- und Saarbahnstationen zum Mobilitätshub ausbaubar
- Aufstellung von Self-Servicestationen mit Reparaturwerkzeug, Luftpumpereinrichtung und Fahrradschlauchbevorratung im öffentlichen Raum für Alltags-, Freizeit- und touristischen Radverkehr, in räumlicher Einheit mit Fahrradabstellanlagen und E-Ladestationen, an wichtigen Netzknoten mit höherem Radfahrpotenzial durch Wegebündelung und modale Verknüpfung des Radverkehrs
- Unterstützung von funktionalen Fahrradabstellangeboten bei den Wohnorten (z.B. an Mehrfamilienhäusern), in Form von Sammel- und Einzelboxen oder Anlehnern mit Knieholm und Wetterschutz

- Umsetzung einer Strecken-, Knoten- und Querungsstellenbeleuchtung, mit modernen Beleuchtungseinheiten, solargestützten Leuchteinrichtungen und bewegungssensorischen LED-Leuchten, zumindest auf den Vorrangstrecken
- Intensivierung der radverkehrsbezogenen Öffentlichkeitsarbeit und Information, z.B. durch fortlaufende Veröffentlichungen und Presse-/Medienarbeit über den Entwicklungsstand des Radverkehrs(konzeptes), über Aktionen und Kampagnen, über Fördermöglichkeiten und Sponsoring, und durch das Betreiben eines Informationspools zum Alltagsradverkehr als Bürgerservice auf der kommunalen Website
- Veröffentlichung eines Fahrrad-Ortsplans oder eines Fahrrad-Schulwegplans⁵⁶
- Aktive Mitgliedschaft in der neu gegründeten Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen AGFK Saarland

⁵⁶ Ab der Altersstufe 5. – 6. Klasse (etwa 10 – 11 Jahre) nehmen die motorische Fähigkeit der Schüler*innen und die mobile Selbstständigkeit sowie der tägliche Aktionsradius stetig zu. Durch gezielte Schulprojekte wie z.B. das Erlangen eines Fahrradführerscheins in der 4. Klasse kann die Bereitschaft zum Radfahren gefördert werden.

7 REALISIERUNGSKONZEPT

Die auf Netzabschnitte bezogenen Gestaltungs- und Anpassungsmaßnahmen für die Erstellung eines zusammenhängenden Radverkehrsnetzes für den Alltagsradverkehr in Kleinblittersdorf werden in dem Realisierungskonzept zusammengefasst. Die Dringlichkeitseinstufung der Einzelmaßnahmen wird aus der Priorisierung der Routen im Vorrang- und Basisstreckennetz abgeleitet.⁵⁷

Unter Beachtung des benötigten Planungsvorlaufs und der streckenbezogenen Dringlichkeit bzw. Streckenpriorität werden die Maßnahmenvorschläge unterschiedlichen Realisierungsphasen zugeordnet. In dem aufgestellten Realisierungsradsnetz ergibt sich daraus eine Einordnung der konzipierten Maßnahmen in Ausbaustufen. Mit Hilfe des vorgeschlagenen Realisierungsradsnetzes kann in der ersten Ausbaustufe ein rascher Aufbau und zeitnaher Ausbau von lückenfreien Radsnetzverbindungen zwischen allen Ortsteilen und nach außen zu den Nachbarkommunen kurz- bis mittelfristig erreicht werden. Mit den Radführungen der zweiten Ausbaustufe ist das Alltagsradsnetz zu verdichten und nach Bedarf in der Fläche zu erweitern.

Das Realisierungskonzept schließt mit einer näherungsweisen Grobkostenschätzung im Fall der Realisierung und Umsetzung der konzipierten Maßnahmen ab.

7.1 Dringlichkeit und Priorisierung der Maßnahmen

Im Realisierungskonzept wird der empfohlene Ablauf für das Umsetzen der vorgeschlagenen netz- und routenbezogenen Maßnahmen unter Beachtung des Priorisierungsergebnisses formuliert. Hierbei werden die Maßnahmen auf der Grundlage der Prioritätseinstufung der Netzzuten nach dem Verbindungsnutzen für die Alltagsradfahrer*innen, dem Radfahrpotenzial im Alltagsradverkehr, dem Gefährdungspotenzial für die Radfahrenden und der Netzwirksamkeit qualitativ bewertet.⁵⁸ Darauf aufbauen werden die einzelnen Routen auf Basis des ermittelten Punktwertes in die Prioritätsstufen A+, A, B oder C eingestuft, woraus sich die Dringlichkeit für die Maßnahmenrealisierung ergibt.

In den vier Routenbereichen erreichen die konzipierten Radroutenführungen der Vorrangstrecken mehrheitlich eine hohe Prioritätsstufe A oder sogar A+. Lediglich der mittlere Netzabschnitt der R30 zwischen Bliesgersweilermühle und Sitterswald wird nach dem ermittelten Gesamtpunktwert in die Prioritätsstufe B eingeordnet.

⁵⁷ In den Hinweisen zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete (H RaS 02) wird ausgeführt, dass sich die Dringlichkeit von Maßnahmen im Radverkehrsnetz aus den analysierten Netzmängeln, den baulichen und verkehrlichen Defiziten der Anlagen sowie einer fehlenden Verkehrssicherheit für die Radfahrenden herleitet.

Im RVK Kleinblittersdorf werden einzelne Maßnahmen hinsichtlich des analysierten Handlungsbedarfs, des abgeschätzten Radfahrpotenzials im Alltag, der Maßnahmendringlichkeit aufgrund der Sicherheits- und Gestaltungsdefizite und unter Berücksichtigung von funktionalen Radsnetz- bzw. Radroutenmerkmalen mit Hilfe eines qualitativen Bewertungsansatzes priorisiert.

⁵⁸ Für die festgelegten Routen werden Einzelpunktwerte auf Basis eines kriteriengestützten Bewertungsschemas ermittelt. Diese werden zu einem routenbezogenen Gesamtpunktwert addiert.

Netzabschnitt Prüfmerkmal	R10 Süd	R10 Mitte	R10 Nord	R11	R12	R13	R14
Bestandsdefizite	11	10	8	7	3	3	0
Netzfunktion	40	28	36	28	22	18	16
Radfahrpotenzial	20	18	22	15	13	13	13
Realisierungsaufwand	16	16	24	12	18	24	8
Punktwert gesamt	87	72	89	62	56	58	37
erreichte Prioritätsstufe	A+	A	A+	B	B	B	C

Tabelle 17: Prioritätseinstufung der Strecken im Routenbereich R1

Netzabschnitt Prüfmerkmal	R20 Ost	R20 Mitte	R20 West	R21	R22	R23
Bestandsdefizite	6	5	3	1	0	0
Netzfunktion	36	30	28	22	24	18
Radfahrpotenzial	18	17	22	15	10	13
Realisierungsaufwand	20	12	24	20	20	22
Punktwert gesamt	80	63	76	58	54	53
erreichte Prioritätsstufe	A+	A	A	B	B	B

Tabelle 18: Prioritätseinstufung der Strecken im Routenbereich R2

Netzabschnitt Prüfmerkmal	R30 Ost	R30 Mitte	R30 West	R31	R32	R33	R34	R35	R36
Bestandsdefizite	5	5	7	1	4	6	5	0	2
Netzfunktion	34	34	32	32	20	26	28	16	14
Radfahrpotenzial	15	13	18	13	19	15	10	10	10
Realisierungsaufwand	18	10	20	14	24	12	16	16	16
Punktwert gesamt	72	62	77	60	67	59	59	42	42
erreichte Prioritätsstufe	A	B	A	B	A	B	B	C	C

Tabelle 19: Prioritätseinstufung der Strecken im Routenbereich R3

Netzabschnitt Prüfmerkmal	R40 Süd	R40 Mitte	R40 Nord	R41	R42	R43
Bestandsdefizite	6	5	6	2	2	0
Netzfunktion	34	32	36	24	18	20
Radfahrpotenzial	17	17	19	17	9	12
Realisierungsaufwand	18	12	22	18	14	18
Punktwert gesamt	74	65	83	60	43	49
erreichte Prioritätsstufe	A	A	A+	B	C	B

Tabelle 20: Prioritätseinstufung der Strecken im Routenbereich R4

Für alle Netzabschnitte mit einer Einstufung in die hohe Prioritätsstufe A+ oder A besteht ein zeitnaher Realisierungsbedarf, damit die angebotenen Routenverbindungen für die Alltagsradfahrer*innen lückenfrei, verkehrssicher und möglichst komfortabel nutzbar werden.

Auf den Streckenabschnitten des konzipierten Alltagsradnetzes, die mit der mittleren Priorität B bewertet werden, sollen die vorgeschlagenen Maßnahmen in längstens 5 - 6 Jahren ab Beginn der Konzeptumsetzung eine durchgängige und verkehrssichere Befahrbarkeit ermöglichen.

Wenngleich die Konzeptmaßnahmen an den mit Priorität B bewerteten Netzabschnitten erst in einem mittleren Zeitfenster umgesetzt werden sollen, bedarf es wegen einer umfangreicheren Behördenabstimmung, eines längeren Planungsvorlaufs oder/und eines erforderlichen Grunderwerbs in der Regel eines zeitnahen Maßnahmenbeginns.

Lediglich für die Routenverbindungen R35, R36 und R42 ergeben sich geringe Punktwerte, die zu einer Einordnung in die niedrige Prioritätsstufe C führen. Für den in das Radverkehrszielnetz integrierten Streckenabschnitt R14 wird ebenso ein geringer Handlungsbedarf ermittelt. Diese alternative Radführung zur Konrad-Adenauer-Straße zwischen der L 106 und der Anbindung Alter Zoll erreicht bei der Priorisierung die niedrigste Bewertung.

7.2 Umsetzungsfristen

Mit der Prioritätseinstufung wird der empfohlene Umsetzungszeitraum für die Maßnahmenvorschläge und die Routenrealisierung begründet. Nach den Realisierungszeiträumen werden kurz-, mittel- und längerfristige Maßnahmen unterschieden.

Im Realisierungskonzept werden verkehrsregelnde und/oder markierungstechnische Maßnahmen und einfacher und rascher umsetzbare Maßnahmen innerhalb des Verkehrsraums bevorzugt vorgeschlagen. Aufwändigere Neubau, Umbau- und Ausbaumaßnahmen mit einem umfangreicheren Prüf- und Abstimmungsaufwand oder/und einer längeren Vorlaufzeit für die Planung (in der Regel bauliche Einzelmaßnahmen), die zudem meist kostenintensiver sind, werden meist der Prioritätsstufe B oder niedriger zugeordnet.

Prioritätsstufe	Defizitbewertung	Realisierungsbedarf	Priorität	Umsetzungszeitraum
A	sehr erhebliche Gestaltungs- und Sicherheitsdefizite an Hauptrouten und alltagsnetzrelevanten Nebenrouten	hohe bis sehr hohe Dringlichkeit	hoch	kurzfristig: innerhalb der nächsten 1-3 Jahre
B	relevante Mängel und eingeschränkte Verkehrssicherheit an Haupt- und Nebenrouten	mittlere und erhöhte Dringlichkeit	mittel	mittelfristig: innerhalb der nächsten 3-6 Jahre
C	weitere Komfortmängel an Radroutenabschnitten sowie an Ergänzungsstrecken	niedrige oder sehr niedrige Dringlichkeit	niedrig	längerfristig: in frühestens 6 Jahren unter später

Tabelle 21: Umsetzungsfristen der Maßnahmenvorschläge

Ein dringlicher (kurzfristiger) Realisierungsbedarf entsteht zum Beispiel, wenn durch eine hohe zulässige Geschwindigkeit in Einheit mit einer intensiven Umfeldnutzung und einer dichten Abfolge von Zufahrten das Befahren der Kfz-Fahrbahn mit einem erhöhten Unfallpotenzial für den Radverkehr wahrscheinlich wird. Die wichtigen für den Schüler- und Berufspendlerverkehr sollen beim Vorliegen von potenziellen Konflikten ebenfalls zeitnah verkehrssicher gestaltet werden.

7.3 Realisierungsradsnetz

Für die Entwicklung eines zusammenhängenden, verkehrssicheren und komfortabel nutzbaren Alltagsradnetzes werden im aufgestellten Maßnahmenplan über 140 Maßnahmenvorschläge auf Streckenabschnitten und an Knotenpunkte oder Querungsstellen lokalisiert (vgl. Kap. 6.6).

Von besonderer Bedeutung für das zu realisierende Alltagsradverkehrsnetz sind Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit der Radfahrenden. Hierzu gehören die Sicherung von Querungsstellen oder das Herstellen einer sicheren Längsführung des Radverkehrs an schneller befahrenen Landstraßen. Gleichmaßen sollen die kurz- und mittelfristig durchgeführten Maßnahmen es ermöglichen, lückenfreie Radverbindungen zwischen allen Ortsteilen, zu den drei Saarbahnhaltepunkten in Auersmacher, Kleinblittersdorf und Rillingen-Hanweiler sowie zu den benachbarten Kommunen und in Richtung Saarbrücken für die Radnutzer im Alltagsverkehr anzubieten (vgl. Anlage 4.2).

Für die erste Ausbaustufe des Realisierungsradsnetzes werden aus dem umfassenden Radverkehrszielnetz die Streckenabschnitte ausgewählt, mit denen die relevanten Netzlücken zu schließen sind und die Radverkehrssicherheit zeitnah entscheidend verbessert wird. Somit entsteht durch einen zielgerichteten Auf- und Ausbau des Radnetzes innerhalb der nächsten 5 - 6 Jahre ein zusammenhängendes Radstreckennetz. In den darauf folgenden Jahren kann das Alltagsradnetz sukzessive verdichtet und erweitert werden. Hierbei sind auch die touristischen und Freizeitradstrecken in das Alltagsradnetz zu integrieren.

7.4 Grobabschätzung der Realisierungskosten

Der Nettofinanzierungsaufwand für die Umsetzung aller Maßnahmenvorschläge des RVK wird mit Hilfe von Pauschal-, Stück- und Einheitspreisen, die mit den Flächen- oder Längenmaßen gewichtet werden, näherungsweise abgeätzt. Der mögliche Kostenaufwand für bauliche Maßnahmen wird unabhängig vom Baulastträger einbezogen.⁵⁹

⁵⁹ Vor dem Ausbruch der Covid-Pandemie im Jahr 2020 und dem Beginn des Ukrainekrieges im Jahr 2022 war der mögliche Realisierungsaufwand für die Umsetzung der Maßnahmenvorschläge noch relativ gesichert näherungsweise abzuschätzen. Die aktuellen Preis- und Kostenentwicklungen insbesondere bei baulichen Maßnahmen führen jedoch dazu, dass die Kostenabschätzung der Realisierungskosten eher zu einem rein spekulativen Ergebnis führt. Die hohe Preisdynamik im Baugewerbe erschwert seriöse Kostenabschätzungen zurzeit sehr stark.

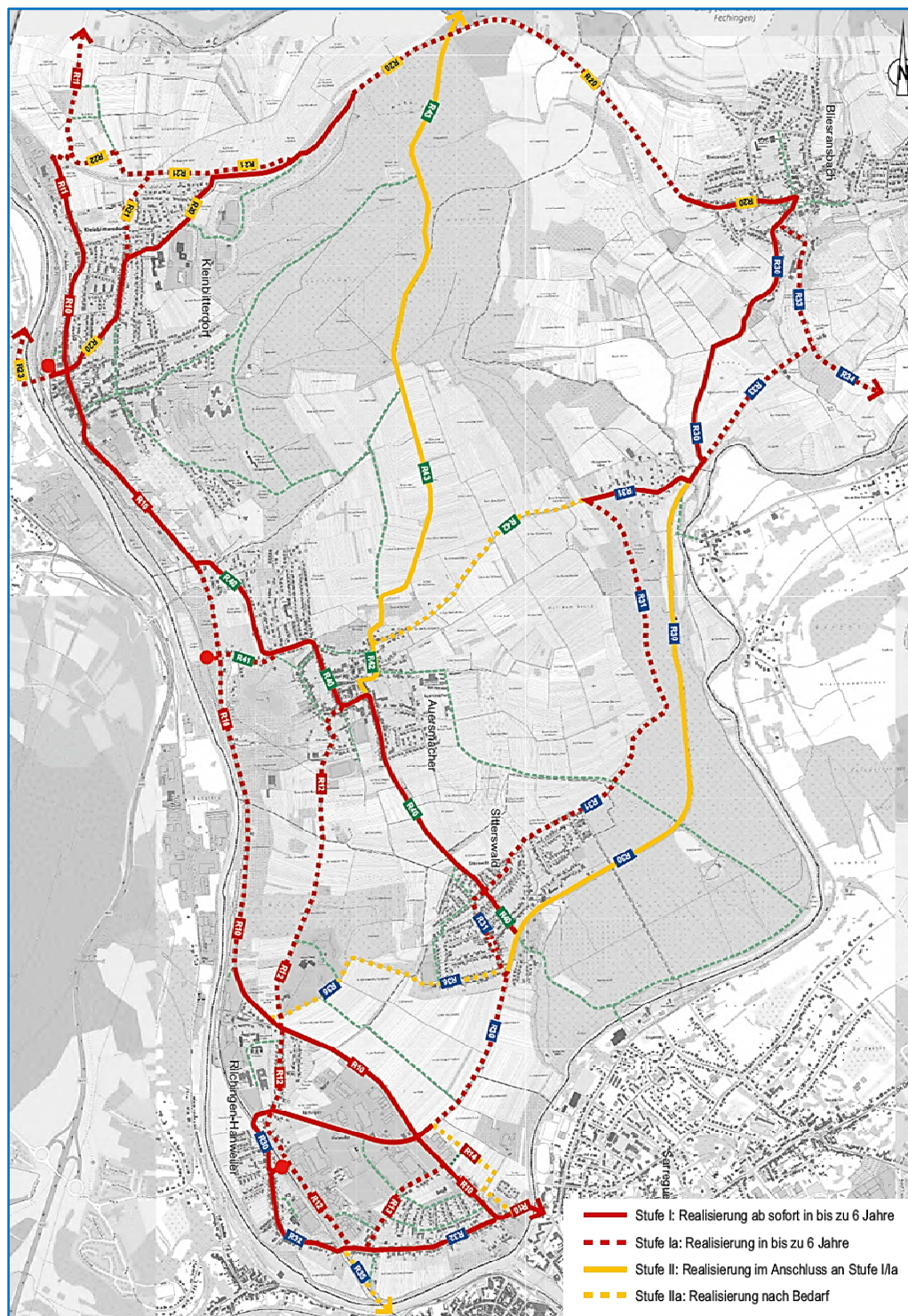


Bild 66: Realisierungsradsnetz mit Ausbaustufen

Kartengrundlage: ZORA Gde. Kleinblittersdorf 06/2022; © OpenStreetMap-Mitwirkende (ODbL) - (CC-BY-SA 2.0)

Die grob geschätzten Gesamtkosten für alle konzipierten Maßnahmen belaufen sich auf fast 5,4 Mio. Euro netto.⁶⁰ Nach dem Umlegen der Gesamtkosten auf alle Einwohner von Kleinblittersdorf ergibt sich ein einwohnerspezifischer Kostenanteil von 466 Euro je Einwohner für den gesamten Umsetzungszeitraum von ca. 10 Jahren.

Aufgrund des sehr hohen Ausbau- und Neubaubedarfs für vorhandene und neue Radführungen vor allem an den außerörtlichen Landstraßen und der Bundesstraße B 51 können über 90 % der geschätzten Nettokosten des RVK für die Umsetzung baulicher Maßnahmen von der Oberflächensanierung über eine Erweiterung zu schmaler Seitenraumwege und den Einbau von Schutzplanken als Sicherungsmaßnahme bis zum kompletten straßenbegleitenden Radwegneubau anfallen.

Wenn durch Berücksichtigung des Baulastträgers oder auf der Grundlage des LRVP-Streckennetzes einzelne Aus- und Neubaumaßnahmen an Landesstraßen auf das Saarland und die Gemeinde Kleinblittersdorf aufgeteilt werden können, wären ggf. 60 % oder mehr der Maßnahmen dem Saarland als Kostenträger zuzurechnen.

Baulastträger		Aufwand in Mio. Euro	Euro je Einwohner	Euro je Einw. und Jahr
Saarland	Strecken I. und II. Ordnung im LRVP	3,887	336	34
	LRVP-Strecken an klassifizierten Straßen	3,020		
	LRVP-Strecken an kommunalen Straßen	0,867		
Gemeinde	Strecken mit und ohne LRVP-Bedeutung	2,352	204	20
	Kommunale Strecken ohne LRVP-Strecken	1,486	129	13
	Kommunale Strecken als LRVP-Strecken	0,867		

Tabelle 22: Realisierungsaufwand nach Baulastträger und LRVP-Strecken

Nach den drei Zeiträumen zur Realisierung der RVK-Maßnahmen können die kurzfristigen Maßnahmen einen Anteil von rd. 27 % der geschätzten Gesamtkosten erreichen. Mittelfristig würden für die Maßnahmenumsetzung ca. 45 % anfallen. Für längerfristige Maßnahmen sind etwa 28 % aufzuwenden.

⁶⁰ In der Nettokostenschätzung für die Maßnahmenrealisierung sind die für die Verkehrssicherheit der Radfahrenden wichtigen Beleuchtungsmaßnahmen an Querungsstellen und Knotenpunkten und die Beleuchtung auf den Radstreckenverläufen, die eine ganzjährige und ganztägige Benutzung ermöglicht, nicht enthalten. Zudem sind der Finanzierungsaufwand für einen ggf. erforderlichen Grunderwerb, die Planungs-, Genehmigungs- und Durchführungskosten für die Wegeplanung nach HOAI, die Kosten für die Flächenherrichtung, das Herstellen und Verlegen von Kanälen und Leitungen z.B. für die Streckenbeleuchtung und sonstige unvorhergesehene Aufwendungen nicht berücksichtigt. Auf die Nettokosten ist die jeweils gültige MwSt. anzusetzen.

Umsetzungszeitraum		Aufwand in Mio. Euro	Euro je Einwohner	Euro je Einw. und Jahr
Kurzfristig	bis in 2 – 3 Jahren	1,447	125	42
Mittelfristig	bis in 5 – 6 Jahren	2,449	212	71
Längerfristig	ab ca. 6 bis in 10 Jahren	1,492	129	26
über gesamten Realisierungszeitraum		5,388	466	47

Tabelle 23: Realisierungsaufwand nach Umsetzungsfristen

Für den angenommenen Umsetzungszeitraum von rd. 10 Jahren liegt der mittlere Kostenansatz für alle Maßnahmen bei rd. 47 Euro je Einwohner und Jahr.⁶¹

Eine Aufteilung der geschätzten Realisierungskosten auf die vier Routenbereiche macht deutlich, dass im Routenbereich R3 mit den straßenbegleitenden Radstrecken entlang der L 105 und L 106 der höchste Investitionsbedarf entsteht. Über 50 % der ermittelten Gesamtkosten können dem Routenbereich R3 angerechnet werden. Bei diesen überwiegend baulichen Maßnahmen ist anzunehmen, dass ein großer Anteil der Planungs- und Baukosten vom Saarland getragen wird.

Routenbereich	Aufwand in Mio. Euro	Euro je Netzkilometer
R1	1,111	87.750
R2	0,773	109.965
R3	2,863	163.385
R4	0,643	71.470
Routennetz	5,388	116.650

Tabelle 24: Realisierungsaufwand nach Routenbereichen

Mit der folgenden Übersichtstabelle kann gezeigt werden, dass alle Ortsteile an den konzipierten Maßnahmen im RVK Kleinblittersdorf partizipieren. Unter Einbeziehung der vorgeschlagenen Neubaumaßnahmen entlang der L 106 entfallen allein auf Sitterswald rd. 30 % der Realisierungskosten. Ohne den Radwegneubau an der L 106 reduziert sich der Kostenanteil für Sitterswald auf etwa 10 % der geschätzten Gesamtkosten. Ein Drittel der ortsanteiligen Kosten entfallen hierbei auf kurz- und mittelfristige Maßnahmen.

⁶¹ Im Nationalen Radverkehrsplan NRVP 3.0 wird als angestrebte Pro-Kopf-Investition zur Förderung des Radverkehrs eine Zielgröße von mindestens 10 Euro je Einwohner und Jahr genannt.

Für den Hauptort Kleinblittersdorf ergibt sich aus dem Maßnahmenkatalog lediglich ein Kostenanteil von ca. 15 %. Jedoch fallen über 90 % der Realisierungskosten innerhalb der ersten 5 - 6 Jahre an. Vergleichbare Kostenschlüssel bzgl. des Umsetzungszeitraums weisen Auersmacher und Bliesransbach auf. Beim Ortsteil Bliesransbach entstehen aber fast 70 % der Realisierungskosten durch Maßnahmen im klassifizierten Straßennetz, bei denen eine Kostenbeteiligung des Saarlandes anzunehmen ist.

Ortsteil	Netzabschnitte mit Maßnahmen	Maßnahmen insgesamt	Aufwand in Mio. Euro	Aufwand je Maßnahme in Euro
Auersmacher	14	20	0,766	38.275
Bliesransbach ¹⁾	13	24	1,022	42.560
Kleinblittersdorf	24	41	0,838	20.425
Rilchingen-Hanweiler	28	43	1,111	25.825
Sitterswald ²⁾	16	14	1,653	118.070
Gemeinde gesamt	95	142	5,388	37.945

1) Bliesransbach inkl. L 105 Richtung Bliesmengen-Bolchen und L 106 Richtung Bliesgersweilermühle (0,705 Mio. €)

2) Sitterswald inkl. L 106 zwischen Bliesgersweilermühle und Ortseinfahrt Sitterswald (1,078 Mio. €)

Tabelle 25: Realisierungsaufwand nach Ortsteilen

7.5 Kosteneffizienz bei der Umsetzung des RVK

Die Umsetzung des Maßnahmenkonzeptes zur Förderung des kommunalen und nachbarschaftlichen Radverkehrs besitzt gegenüber anderen Verkehrsträgern bei einer multimodalen Ausrichtung des Alltagsverkehrs eine vergleichsweise hohe Kosteneffizienz. Die Möglichkeit einer stärkeren Nutzung des Fahrrades im Alltagsverkehr sichert für alle Einwohner eine kostengünstige und sozial gerechte Mobilitätsteilhabe. Durch den emissionsfreien Radverkehr lässt sich gleichzeitig die Aufenthalts- und Umfeldqualität im Gemeindegebiet verbessern und aktiver Klimaschutz betreiben.

Einen Ansatz zur Beschreibung und Festlegung kosteneffizienter Maßnahmen für die Förderung des Radverkehrs wird von dem österreichischen Verkehrsministerium aufgezeigt.⁶²

Für diverse Radverkehrsmaßnahmen wird in dem veröffentlichten Leitfaden eine unterschiedliche Kosteneffizienz dokumentiert. Hierbei wird für die einzelne Gestaltungsmaßnahme der finanzielle Aufwand dem potenziellen Nutzen für den Radverkehr gegenüber gestellt. Darüber hinaus werden der administrative Aufwand und die öffentliche Akzeptanz der Einzelmaßnahme als Indikator berücksichtigt.

⁶² Das österreichische Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) in Wien hat 2011 den Leitfaden 'Kosteneffiziente Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Gemeinden' herausgegeben. An der Bearbeitung durch die Grazer Forschungsgesellschaft Mobilität war u.a. Prof. Dr. Heiner Monheim (Universität Trier) unterstützend beteiligt. In dem Planungsleitfaden werden zahlreiche kostengünstige Maßnahmen beschrieben, mit denen Radverkehrsprobleme lösbar werden.

Einen ähnlichen Ansatz zum Beschreiben der Kosteneffizienz von Radverkehrsmaßnahmen enthält das von der ivm GmbH herausgegebene Handbuch.⁶³

Maßnahme	Indikator			
	Aufwand	Nutzen	Administration	Akzeptanz
Neu-/Ausbau von Radwegen entlang Haupt-/ Verkehrsstraßen	+++	++	+++	++
Fahrradfreundlicher Rückbau in Erschließungs- und Nebenstraßen	++	+++	++	+++
Entflechten/trennen von Fuß- und Radführungen	+++	++	+++	+++
Freigabe/Nutzung von Feld- und Forstwegen für den Radverkehr	+	+++	+	+++
Nutzung/Öffnung stillgelegter Bahntrassen für den Radverkehr	+++	+++	+++	+++
Öffnung von Busspuren für den Radverkehr	+	+++	++	+++
Öffnung von Fußgängerzonen für Radverkehr	+	++	+	++
Öffnung von Einbahnstraßen für Radverkehr in Gegenrichtung	+	+++	++	+++
Einrichtung von Radfahrstreifen oder Schutzstreifen entlang Verkehrsstraßen	++	+++	+	+++
Einrichtung von Radfahrstreifen oder Schutzstreifen in Erschließungsstraßen	+	+	+	+++
Farbige Markierung von Konfliktflächen	+	+++	+	+++
Markierung vorgezogener Aufstellflächen	+	++	+	++
Einrichtung von Fahrradstraßen	+	++	++	+
Öffnung von Sackgassen für den Radverkehr	++	+++	++	+++
Ausweitung von Geschwindigkeitsbegrenzungen	+	+++	++	++
Grüne Welle für den Radverkehr an Haupttrouten	++	++	++	++
Einrichtung einer LSA für den Radverkehr	+++	++	++	++
Einrichtung einer Wegweisungs- und Leitsystems	++	+++	++	+++

Aufwand = finanzieller Aufwand, Nutzen = Nutzen für den Radverkehr,
Administration = administrativer Aufwand, Akzeptanz = öffentliche Akzeptanz der Maßnahme

Tabelle 26: Kosteneffizienz von Radverkehrsmaßnahmen

⁶³ Im Handbuch für die kommunale Praxis werden vor dem Hintergrund begrenzter finanzieller Möglichkeiten der öffentlichen Hand kosteneffiziente Maßnahmen im öffentlichen Straßenraum zur Förderung des Rad- und Fußverkehrs zusammengestellt und erläutert. Das im Jahr 2014 von der ivm GmbH in Frankfurt am Main herausgegebene Handbuch ist Teil der Schriftenreihe der ivm Nr. 3.

Die Übersichtstabelle zum Indikatorenvergleich zeigt, dass kostengünstige Maßnahmen wie die Ausweitung von Geschwindigkeitsbegrenzungen, das Markieren von Radfahr- und Schutzstreifen oder die Öffnung von Einbahnstraßen und Sackgassen ein hohes Nutzenpotenzial für den Radverkehr aktivieren. Einen höheren Nutzen erzielen (bei höherem Aufwand) auch Maßnahmen wie das Entflechten von Geh- und Radwegbereichen, der Neu- und Ausbau von Radwegführungen oder die Einrichtung eines Wegweisungs-, Beschilderungs- und Leitsystems für den (Alltags)Radverkehr.

Beispielsweise könnten mit einem jährlichen Investitionsaufwand von 100.000 Euro die folgenden Maßnahmen (ohne Planung, Genehmigung u.ä.) realisiert werden:

- eine (bauliche) Anpassung für die Radverkehrsführung am KVP
- zwei Mittelinseln (mittlerer Aufwand) an Überquerungsstellen
- 10 signalgesicherte Radfahrschleusen mit Fahrbahnrückführung
- 20 – 30 radverkehrsgerecht markierte Knotenpunkte
- 220 m Fahrradrampen an Treppenanlagen
- 270 m Radwegneubau
- 3.000 m Radfahrstreifen
- 4.500 m Schutzstreifen

7.6 Fördermöglichkeiten für die Umsetzung des RVK

Der Gemeinde obliegt es, durch das Beantragen von Fördermitteln den im Realisierungskonzept grob geschätzten Kostenaufwand deutlich zu reduzieren. Für die Förderung des Alltagsradverkehrs haben die zuständigen Bundesministerien und das Verkehrsministerium des Saarlandes diverse Fahrrad-Websites und Online-Portale eingerichtet. Dies sind u.a. der Nationale Radverkehrsplan NRVP 3.0 (<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/StV/Radverkehr/nationaler-radverkehrsplan-3-0.html>), das Fahrradportal (<https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/-bund/nationaler-radverkehrsplan-nrvp-2020>) und die Radstrategie Saarland Radland (<https://www.fahrrad.saarland/>).

Die Website zum Fahrradportal des NRVP enthält eine systematisch aufgebaute Förderbibel in Form einer nach Bundesländern und Maßnahmenart filterbaren Datenbank. Diese gibt einen Gesamtüberblick zur Förderung und Finanzierung von Radverkehrsprojekten. Vom Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) sind verschiedene Förder- und Finanzierungsprogramme initiiert, die auf die Entwicklung des Radverkehrs als klimaschonende Mobilitätsform abzielen. Auch für die Zukunft (über das Jahr 2023 hinaus) ist davon auszugehen, dass weitere Förderprogramme für den Radverkehr aufgelegt oder (aus)laufende Finanzierungsmöglichkeiten aktualisiert und fortgeschrieben werden.

Eine große Anzahl der konzipierten Maßnahmen erfüllt vom Grundsatz her auch die Voraussetzungen für eine Förderung der Investitionen nach dem gültigen Förderkatalog des Saarlandes.

Auf Bundesebene stehen über folgende Programme Fördermittel zur Verfügung:

- Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) – Klimaschutzprojekte im kommunalen Umfeld (Kommunalrichtlinie) zur Förderung von Klimaschutzprojekten, u.a. Maßnahmen zur Verbesserung des Alltagsradverkehrs und der Radverkehrsinfrastruktur, z.B. Wegweisungssysteme für Alltagsverkehr-Radrouten, Radverkehrsanlagen wie Fahrradstraßen und bauliche Lückenschlüsse, hocheffiziente Beleuchtung von Radwegführungen, Radabstellanlagen an Verknüpfungspunkten zum ÖPNV
- Bike+Ride-Offensive des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz in Kooperation mit der Deutschen Bahn für den Aus- und Aufbau von Radabstellanlagen an Bahnhöfen, Laufzeit verlängert bis 2027
- Förderprogramm „Klimaschutz durch Radverkehr“, zur Förderung modellhafter, investiver Projekte zur Verbesserung der Radverkehrssituation
- Richtlinie zur Förderung innovativer Projekte zur Verbesserung des Radverkehrs in Deutschland vom 21.12.2020, mit der investive Maßnahmen bezuschusst werden, die zur Verbesserung der Verhältnisse für den Radverkehr beitragen und/oder z.B. über quartiersbezogene Mobilitätskonzepte eine nachhaltige Mobilität sichern, in Kraft getreten zum 1.1.2021, Projektlaufzeit bis 31.12.2026
- Förderrichtlinie zur Förderung nicht investiver Vorhaben im Bereich des Radverkehrs, die den Leitzielen des NRVP 3.0 entsprechen und der Umsetzung der Radverkehrsstrategie des Bundes dienen, Laufzeit bis 31.12.2025
- Sonderprogramm des Bundes „Stadt und Land“, in Kraft getreten im Jan. 2021, Programmlaufzeit über 2023 hinaus verlängert, mit dem die Herstellung einer sicheren und modernen Radverkehrsinfrastruktur auf Länderebene mit vom Bund bereitgestellten Finanzhilfen gefördert wird; förderfähig sind u.a. die Beschaffung von Pedelecs und Cargobikes, Reparatur- und Servicestationen, Einrichtung von E-Ladestationen, Fahrradabstellanlagen ab sechs Radstellplätzen

Das Saarland fördert auf Landesebene gezielt Maßnahmen zur Entwicklung des Radverkehrs, insbesondere im Alltagsverkehr. Für das Herstellen und Ertüchtigen einer verkehrssicheren Radverkehrsinfrastruktur (einschließlich Fahrradabstellanlagen, Bike+Ride-Stationen sowie E-Bike-Ladestellen, aber auch einer wegweisenden Beschilderung) bestehen verschiedene Förderprogramme. Möglicherweise ist es sinnvoll, die Einzelmaßnahmen nach Routen zusammenzufassen, um evtl. Bagatellgrenzen zu berücksichtigen.

- Förderrichtlinie NMOB-Stadt-Land zur Durchführung von förderfähigen Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur im Rahmen des Sonderprogramms „Stadt und Land“ des Bundes, z.B. Neu- und Ausbau von Radwegen, Fahrradstraßen, Radwegbrücken, Laufzeit bis 31.12.2023
- Förderung von Radverkehrsmaßnahmen nach NMOB-Rad zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität im Saarland durch den Radverkehr im Alltag, wird in novellierter Form ab Frühjahr 2023 fortgeführt

Im Weiteren sind einige weiterführende Links zu Förderwebsites zusammengestellt:

- <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/StV/Radverkehr/nicht-investivemodellprojekte.html>
- https://www.mobiltaetsforum.bund.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Foerderfibel_Formular.html?isGuided=1&cl2Categories_Bundesland=saarland
- <https://www.fahrrad.saarland/startseite/foerderung/>
- <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Land/Saarland/nmob-stadt-land.html>
- <https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Land/Saarland/nmob-rad.html>
- <https://www.babboe.de/lastenrad-foerderung-saarland>
- <https://mobiblog.de/saarland/>
- <https://www.jobrad.org/>

Für die Antragstellung von Fördermitteln ist es erwiesenermaßen zielführend, dass die Gemeinde ein Radverkehrskonzept in seinen Grundzügen beschlossen hat und die zu fördernde Maßnahme in diesem RVK enthalten ist. Vor der Umsetzung von kostenintensiveren Maßnahmen soll zudem eine ausgiebige Sachdiskussion und planerische Beratung erfolgen, die in einer tragfähigen Beschlussfassung in den zuständigen Gremien (Ausschuss und Gemeinderat) mündet.

Auch nach einem Abzug der möglichen Kostenbeteiligung bzw. Finanzförderung des Saarlandes oder der (anteiligen) Kostenübernahme bei Radverkehrsmaßnahmen an Landesstraßen wird für die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen und die fortlaufende Unterhaltung und Sanierung der Radverkehrsinfrastruktur ein erheblicher Finanzierungsbedarf bei der Gemeinde Kleinblittersdorf verbleiben. Hierfür sollten im kommunalen Haushalt die benötigten investiven und konsumtiven Finanzmittel sukzessive und zeitnah beginnend bereitgestellt werden.

Eine andere Art der Radverkehrsförderung können Imagekampagnen u.ä. darstellen. Hierzu einige beispielhafte Website-Verlinkungen.

- <https://www.mit-dem-rad-zur-arbeit.de/rps/>
- <https://www.fahrrad.saarland/projekte/stadtradeln-saar/>
- <https://www.fahrrad.saarland/projekte/schulradeln-saar/>
- <https://www.aok.de/fk/betriebliche-gesundheit/bewegung-am-arbeitsplatz/aok-aktion-mit-dem-rad-zur-arbeit/>

8 HANDLUNGSEMPFEHLUNG UND AUSBLICK

Das erstellte Radverkehrskonzept für die Gemeinde Kleinblittersdorf beschreibt mit Hilfe eines zukunftsorientierten Maßnahmen- und Realisierungskonzeptes und eines detaillierten Maßnahmenkatalogs die vorhandenen Entwicklungsmöglichkeiten für einen attraktiven und verkehrssicheren Alltagsradverkehr im Gemeindegebiet. Mit dem Bericht zum RVK Kleinblittersdorf erhält die Gemeindeverwaltung eine Informationsgrundlage, um einzelne Gestaltungsvorschläge und Planungskonzepte im Detail weiter zu entwickeln und umzusetzen. Aus verkehrsplanerischer Sicht erscheint es zielführend, im zeitlichen Kontext anstehender Planungen und Sanierungen im Straßenraum den Maßnahmenplan des RVK in den jeweiligen Abwägungsprozess fortan einzubeziehen.

Die Radroutenvorschläge beschreiben ein angestrebtes Ausbauziel für das Alltagsradnetz. Hierfür wurde das RVK auf einen Realisierungszeitraum von etwa 10 Jahren ausgelegt. Um einen möglichst hohen Umsetzungserfolg zu erzielen ist zudem ein Realisierungsradnetz definiert worden, das neben der Dringlichkeit von Maßnahmen auch den Finanzierungsbedarf berücksichtigt. Die darin definierten Ausbaustufen sollen einen zeitnahen nutzerorientierten Auf- und Ausbau des Alltagsradnetzes sicherstellen, auf dessen Basis in einem anschließenden Zeitfenster eine sukzessive Netzverdichtung und bedarfsweise Erweiterung unter Einbeziehung der touristischen und Freizeitradverbindungen möglich ist.

Radverkehr ist ‚Fahrverkehr‘ und Fahrräder sind Fahrzeuge, die nach § 2 Abs. 1 StVO vorhandene Fahrbahnen benutzen müssen. Eine Benutzungspflicht von (baulichen) Radwegen in der jeweiligen Fahrtrichtung besteht nach § 2 Abs.4 StVO nur, wenn dies durch Zeichen 237, 240 oder 241 angeordnet ist. Nach der VwV-StVO darf eine Benutzungspflicht aber nur angeordnet werden, wenn ausreichend Flächen für den Fußgängerverkehr zur Verfügung stehen und wo es die Verkehrssicherheit oder der Verkehrsablauf erfordern. Dieser Gestaltungsvorgabe wird mit den konzipierten Maßnahmen im RVK entsprochen.

Aufgrund der flächendeckend vorhandenen schmalen Straßenräume ist es im Gemeindegebiet nicht möglich, Radfahrstreifen auf der Fahrbahn (nach dem Trennprinzip) einzurichten. Auch Schutzstreifen können meist nicht beidseitig markiert werden. Um die Radfahrenden auf der Fahrbahn gegenüber dem Autoverkehr zumindest bei Anstiegen zu schützen, sollen abschnittsweise einseitige Schutzstreifen in der Steigrichtung markiert werden.

Grundsätzlich ist anzustrengen, alle Möglichkeiten zu einer Geschwindigkeitsdämpfung innerhalb der bebauten Ortslagen zu nutzen, um für den Radverkehr auch im Mischverkehr eine höhere Verkehrssicherheit zu erzielen.⁶⁴ Für eine Förderung des Alltagsradverkehrs sollten die Möglichkeiten zur Beeinflussung der Straßenverkehrsabläufe innerhalb der verkehrsrechtlichen Leitplanken grundsätzlich ausgereizt werden.

⁶⁴ Da nach der aktuellen StVO bzw. VwV-StVO eine Geschwindigkeitsbeschränkung nur bei sicherheitsrelevanten Verkehrssituationen angeordnet werden darf (z.B. Seniorenheim, Kindergarten), könnte ein kommunaler Lärmaktionsplan ggf. als ‚Hilfsbegründung‘ herangezogen werden.

In der Straßenverkehrsordnung ist in § 45 Abs. 1 StVO mit der ‚Experimentierklausel‘ die Voraussetzung gegeben, einzelne Maßnahmen auch versuchsweise umzusetzen, wenn diese der Erforschung des Unfallgeschehens, des Verkehrsverhaltens, der Verkehrsabläufe sowie zur Erprobung geplanter verkehrssichernder oder verkehrsregelnder Maßnahmen dienen (§ 45 Abs. 1 S.2 Nr. 6). Zum anderen kann die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs beschränkt oder verboten und der Verkehr umgeleitet werden (§ 45 Abs. 1 S. 1). Damit sind innovative Gestaltungsansätze auch probeweise möglich.⁶⁵

Außerhalb der bebauten Ortslage sind in den Seitenräumen der klassifizierten Straßen und zwischen Sitterswald und Auersmacher teilweise fahrbahnbegleitende Radführungen vorhanden, die aber durchgängig nicht die Anforderungen der ERA (Regelbreite mindestens 2,5 m, Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn 1,75 m) erfüllen. Sofern ein Ausbau zum Einhalten des geforderten Sicherheitsabstands nicht möglich ist, sollen Schutzplanken zum Sichern der Radführung eingebaut werden.

An der L 254 ist im Abschnitt zwischen der Einmündung Sportweg und der Radkreuzung in Höhe des Parkplatzes Dragonerweg es dringend erforderlich, straßenparallel einen vorhandenen Fußweg für die Radführung des Alltagsradverkehr auszubauen, um diese eklatante Netzlücke zeitnah zu schließen.

An allen außerörtlichen Querungsstellen sollen Querungshilfen für die kreuzenden Radverkehrsströme zumindest markiert oder vorzugsweise mit Mittelninseln ausgebaut werden. Die Querungsstellen an Vorrangstrecken mit Berufs- und Bildungspendlerströmen sollen außerorts beleuchtet werden.

Um den Zeitraum bis zur Fertigstellung der im saarländischen LRVP geplanten Radstrecken I. Ordnung oder II. Ordnung zu überbrücken und zeitnah gute und sichere Radverbindungen für die Alltagsradfahrer*innen anzubieten sollen die bestehenden Feldwegabschnitte zwischen Bliesransbach und Bliesgersweilermühle bzw. Bliesgersweilermühle und Sitterswald in das Alltagsradnetz integriert werden. Hierzu sind die erforderlichen Ertüchtigungsmaßnahmen im Hinblick auf eine sichere Benutzbarkeit zu allen Tageszeiten und eine ganzjährige Befahrbarkeit kurzfristig durchzuführen.

Die folgenden Aspekte sind nochmals hervorzuheben:

- Der Alltagsradverkehr erfordert ambitionierte und auch innovative Planungslösungen. Beispielsweise führt das Einrichten einer Fahrradstraße (als Ersatz für eine vorhandene Tempo 30-Zonenregelung) zu einer Privilegierung des Radverkehrs.

⁶⁵ Die Mobilitätsforscherin Anne Klein-Hitpaß vom DIfU (Deutschen Institut für Urbanistik) verweist darauf, dass der Ausbau der Radinfrastruktur vielfach auch bedeute, dass der fließende oder/und ruhende Kfz-Verkehr Verkehrsfläche an den Radverkehr abgeben müsse, was in sich ein erhöhtes Konfliktpotenzial für die Umsetzung birgt. Wenn Stellplätze für einen Schutzstreifen oder Radweg aufgehoben werden, führt dies meist zu einem erheblichen Widerstand bei den Planungsverantwortlichen. Die Lösung des Verteilungskonflikts liegt nach der Mobilitätsforscherin häufig in einer Kompromissbereitschaft und einem zielorientierten Pragmatismus bei allen Akteuren, sowohl bei der planenden Verwaltung und der Verkehrsbehörde als auch bei den Bürger*innen.

- Die Radführung im Straßenseitenraum soll innerorts nur in Ausnahmefällen erfolgen. Der Bewegungsraum des Fahrrades soll grundsätzlich die Fahrbahn sein.
- Für das Radfahren außerhalb der bebauten Ortslage sollen fahrbahnbegleitende oder straßenunabhängige Radverkehrsanlagen nach dem Regelwerk der ERA und der RAL ausgebaut werden. In den Übergangsbereichen an den Ortseinfahrten soll der außerorts meist im Zweirichtungsverkehr geführte Radverkehr sicher in einen richtungsgetrennten Radverkehr im Innerortsbereich überführt werden.
- Die vorhandenen Radführungen für den touristischen und den Freizeitverkehr können in das Radverkehrszielnetz integriert werden. Sofern diese Streckenabschnitte als Radrouten im Alltagsradverkehr befahren werden, müssten die Streckenabschnitte meist ertüchtigt werden.
- Durch die kontinuierlich wachsende Verbreitung des E-Fahrrades verlieren die Gelände- und Höhenunterschiede für die Radfahrenden im Alltag an Bedeutung bei der Verkehrsmittelwahl. Als komplementäre Maßnahmen müssen für die hochpreisigen Fahrräder adäquate diebstahl- und vandalismussichere Radabstellanlagen aufgestellt werden. In räumlicher Einheit mit E-Bike-Ladestationen, Servicepunkten und Bike+Ride-Einrichtungen können Abstellanlagen zu Mobilitäts-Hubs sukzessive erweitert werden.

Das RVK Kleinblittersdorf stellt nach unserer Auffassung eine geeignete Entwicklungsbasis für den Aufbau eines umfassenden Radverkehrssystems dar, das als ein zentrales Modul für eine ortsverträglichere Mobilität in Kleinblittersdorf anzusehen ist. Nach der Aufgabenstellung beschränkt sich die bisherige Konzepterstellung auf die Entwicklung eines zusammenhängenden Radverkehrszielnetzes. Für dieses Alltagsradnetz sind die erforderlichen Maßnahmen zur radverkehrsgerechten und verkehrssicheren Gestaltung der Radverkehrsinfrastruktur bzw. der Radverkehrsanlagen im engeren Sinne konzipiert worden.

Als Querschnittsaufgaben zur Förderung des Radfahrens im Alltag sollten vier Informations- und Aktionsbereiche seitens der Gemeinde intensiviert werden:

- Öffentlichkeitsarbeit mit einem Informations- und Kommunikationsprogramm, wobei die Gemeinde eine online-basierte Informationszentrale unterstützt oder ermöglicht
- Kontinuierliche Pressearbeit und Marketingprogramm mit regelmäßigen Aktionen und Beteiligung der Gemeinde an Kampagnen
- Mitgliedschaft in der neu gegründeten Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen im Saarland (AGFK Saar)
- Förderung oder Durchführung von Sponsoring und Mobilitätsmanagement gemeinsam mit dem ortsansässigen (Fahrrad)Handel, dem ADFC und den weiteren größeren Gewerbe- und Produktionsbetrieben

Aufbauend auf dem erstellten RVK könnten verschiedene ‚Programme‘ zur weitergehenden Förderung des Alltagsradverkehrs weiter ausgearbeitet werden. Hierzu gehören z.B.

- Planung von Abstellanlagen, Fahrradboxen und Fahrradstationen
- Programm für Abstellanlagen in Wohnbereichen
- Aufstellung von Servicepunkten und Reparaturstationen
- Programm für Fahrradverleih- und Lastenradstationen
- Aufbau von Bike+Ride-Stationen und Mobilitäts-Hubs
- Betriebsdienst zur Reinigung und für den Winterdienst an Radrouten
- Einrichtung einer wegweisenden Beschilderung im Alltagsradverkehr nach einem bundeseinheitlichen Standard mit hoher Wiedererkennbarkeit
- Programm für die Ausstattung der Radrouten mit Beleuchtung

aufgestellt:

ATP Axel Thös PLANUNG

Mai 2023