Stadt Dillingen Saar

Dillinger Radverkehrskonzept 2025

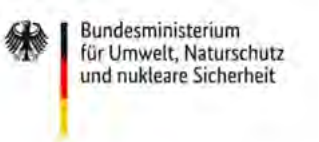
im Rahmen eines Klimaschutzteilkonzeptes

Büro für Mobilitätsberatung und Moderation

Im Auftrag der:

Stadt Dillingen/Saar
Umweltamt
Merziger Straße 51,
66763 Dillingen/Saar

Gefördert durch:



Projektträger:

Erstellt durch:

Büro für Mobilitätsberatung und Moderation
Dipl.-Geograph Maik Scharnweber
Kapellenstraße 8, 54332 Wasserliesch
Tel. (06501) 9207230
maik.scharnweber@bmm-trier.de
www.bmm-trier.de

Verfasser:

Maik Scharnweber
Tristan Seiwerth

2019

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis I
Abbildungsverzeichnis III
Tabellenverzeichnis VI
1 Hintergrund und Ausgangssituation ..... - 1 -
1.1 Physisch-geographische und siedlungsgeographische Gegebenheiten ..... - 2 -
1.2 Infrastrukturelle, wirtschaftliche und soziokulturelle Voraussetzungen ..... - 5 -
2 Analyse des Radverkehrs und THG-Bilanz ..... - 12 -
2.1 Quellen und Ziele des Radverkehrs ..... - 12 -
2.2 Radverkehrsnetz und Radverkehrsinfrastruktur ..... - 14 -
2.3 Treibhausgasbilanz ..... - 21 -
3 Potenzialanalyse ..... - 26 -
4 Akteursbeteiligung ..... - 34 -
5 Maßnahmenentwicklung ..... - 36 -
5.1 Retrospektive ..... - 36 -
5.2 Fahrradabstellanlagen ..... - 38 -
5.3 Wegweisende Beschilderung ..... - 46 -
5.4 Durchlässigkeit ..... - 55 -
5.4.1 Einbahnstraßen ..... - 55 -
5.4.2 Sackgassen ..... - 61 -
5.4.3 Fußgängerzone ..... - 65 -
5.5 Netzqualität und Führungsform ..... - 68 -
5.5.1 Merziger Straße ..... - 69 -
5.5.2 Industriestraße ..... - 94 -
5.5.3 Übriges Stadtgebiet ..... - 101 -
5.6 Überblick Maßnahmen zu Netzqualität und Führungsform ..... - 129 -
5.7 Radverkehrsnetz pflegen und freihalten ..... - 131 -
6 Verstetigungsstrategie ..... - 133 -
6.1 Personelle und organisatorische Einbettung ..... - 133 -
6.2 Fördermöglichkeiten ..... - 135 -
7 Controlling-Konzept ..... - 136 -

8 Kommunikationsstrategie ..... - 141 -

9 Zusammenfassung und Fazit ..... - 145 -

Quellen ..... - 147 -

Anhang 1 Ergänzende Querschnittsmaße ..... - 150 -

Anhang 2 Übersicht über die Maßnahmen ..... - 154 -

Anhang 3 Fahrradabstellanlagen ..... - 159 -

Anhang 4 Wegweisende Beschilderung ..... - 161 -

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Übersicht Dillingen ..... - 2 -
Abb. 2 Verkehrsmengen pro Tag ..... - 7 -
Abb. 3 Auspendler aus Dillingen ..... - 9 -
Abb. 4 Einpendler in Dillingen ..... - 11 -
Abb. 5 Mögliche Quellen und Ziele des Radverkehrs und zu überprüfende Korridore ..... - 13 -
Abb. 6 Tempo-30-Zonen und -Straßen in Dillingen ..... - 14 -
Abb. 7 Art und Status der 2012 erkannten Mängel und 2019 ergänzten Mängel ..... - 16 -
Abb. 8 Aufgenommene Fahrradabstellanlagen in Dillingen nach Kapazität ..... - 18 -
Abb. 9 Änderung der wegweisenden Beschilderung seit 2012 ..... - 20 -
Abb. 10 Entfernung der Arbeitsorte nach Klassen – Anzahl Beschäftigte ..... - 32 -
Abb. 11 THG-Emissionen des MIV und Einsparpotenziale ..... - 33 -
Abb. 12 Ladestation am Hoyerswerdaplatz ..... - 37 -
Abb. 13 Beispiele geeigneter Fahrradhalter ..... - 39 -
Abb. 14 Kategorie 1 – Modell direkt austauschen (nicht verankert) ..... - 40 -
Abb. 15 Kategorie 2 – Modell mittelfristig austauschen (verankert) ..... - 41 -
Abb. 16 Kategorie 3 – Modell langfristig austauschen ..... - 42 -
Abb. 17 Kategorie 4 – gutes Modell ..... - 42 -
Abb. 18 Abstellanlagen – Ungünstige Positionierung ..... - 43 -
Abb. 19 Fahrradabstellanlagen in Dillingen ..... - 44 -
Abb. 20 Wegweisertypen nach FGSV-Empfehlung ..... - 46 -
Abb. 21 Schildermast Kreuzung Friedrichstraße - Bahnhofstraße ..... - 48 -
Abb. 22 Standorte der wegweisenden Beschilderung in Dillingen ..... - 49 -
Abb. 23 Schildermast an der Kreuzung Parkstraße - In der Laach ..... - 50 -
Abb. 24 Zielpiktogramme zu den Schwimmbädern ..... - 51 -
Abb. 25 Wegweiser „Stadion“ unmittelbar am Eingang des Weiß-Kreuz-Stadions ..... - 53 -
Abb. 26 Kreuzung Merziger Straße – Robert-Koch-Straße ..... - 53 -
Abb. 27 Beispiel bundeseinheitliche wegeisende Beschilderung (Rheinland-Pfalz) ..... - 54 -
Abb. 28 Verkehrszeichen und Zusatzzeichen bei geöffneten Einbahnstraßen ..... - 55 -
Abb. 29 Klosterstraße (Diefflen) - Öffnung empfohlen ..... - 56 -
Abb. 30 Schulgartenstraße (Diefflen) - Öffnung empfohlen ..... - 56 -
Abb. 31 Lessingstraße - zweites Zusatzzeichen 1022-10 ergänzen ..... - 57 -
Abb. 32 Margarethenstraße – Zusatzzeichen austauschen ..... - 58 -
Abb. 33 Mathildenstraße – Kurvenbereich ..... - 58 -
Abb. 34 Empfehlungen zu den Einbahnstraßen in Dillingen ..... - 60 -

Abb. 35 Verkehrszeichen für durchlässige Sackgassen ..... - 61 -
Abb. 36 Als durchlässig gekennzeichnete Sackgasse Am Fischerberg ..... - 62 -
Abb. 37 Als durchlässig zu kennzeichnende Sackgasse Obere-Flur-Straße..... - 62 -
Abb. 38 Durchlässigkeit verbessern In der Nachtweid ..... - 62 -
Abb. 39 Sackgassen in Dillingen ..... - 64 -
Abb. 40 Fußgängerzone Dillingen ..... - 67 -
Abb. 41 Umweg zwischen Bahnhof und Dillinger Hütte bzw. Diefflen ..... - 67 -
Abb. 42 Überquerung Hafenstraße in Rtg. Saarlouis ..... - 72 -
Abb. 43 Überquerung Hafenstraße in Rtg. Dillingen - Ampelmasten auf Fahrweg..... - 72 -
Abb. 44 Kreisverkehr Merziger Straße – Saarlouiser Straße - Uferstraße..... - 73 -
Abb. 45 KV Ausfahrt Uferstraße (1) – ungünstige Verkehrsführung..... - 74 -
Abb. 46 KV – Ausfahrt Uferstraße (2) – ungünstige Verkehrsführung..... - 74 -
Abb. 47 ungünstige Führung auf „anderem Radweg“ an KV–Ausfahrt..... - 74 -
Abb. 48 Grüner Innenring Kreisverkehr – Empfehlung zur Bepflasterung..... - 75 -
Abb. 49 Merziger Straße –Kreisverkehr bis Johannesstraße Schutzstreifen verbreitern.. - 76 -
Abb. 50 Nördlich Johannesstraße – Radweg und Schutzstreifen ..... - 77 -
Abb. 51 Merziger Straße – unterdimensionierte Parkbucht Höhe Schubertstraße ..... - 78 -
Abb. 52 Parkstreifen links des Radweges Höhe Rathaus in Rtg. Saarlouis ..... - 79 -
Abb. 53 Erreichbarkeit der Berckheimstraße / Pachtener Straße..... - 81 -
Abb. 54 Merziger Straße nördliche Zufahrt Kreuzung mit Industriestraße..... - 83 -
Abb. 55 Merziger Straße nördliche Zufahrt Kreuzung mit Industriestraße..... - 83 -
Abb. 56 Erreichbarkeit Lokschuppen von Süden ..... - 85 -
Abb. 57 Getrennter Geh- und Radweg südlich der Einmündung der Feldstraße..... - 86 -
Abb. 58 Kritische Überführung auf die Fahrbahn..... - 86 -
Abb. 59 Fließender Übergang vom Radweg auf den Schutzstreifen an der Feldstraße... - 88 -
Abb. 60 Merziger Straße – Abschnitt Feldstraße - Werderstraße ..... - 88 -
Abb. 61 Merziger Straße südliche Zufahrt Berliner Straße – Fahrstreifen im Untermaß... - 89 -
Abb. 62 Kreuzung des Geh- und Radwegs und der Rechtsabbiegespur „Kaufland“ ..... - 92 -
Abb. 63 Gemeinsamer Geh- und Radweg Richtung Beckingen..... - 93 -
Abb. 64 Industriestraße Höhe Bahnhofsstraße – Fahrstreifen im Untermaß..... - 94 -
Abb. 65 Alte Radverkehrsfurt an Kreuzung mit Marienstraße ..... - 95 -
Abb. 66 Furt auf Höhe des ehemaligen Radweges an Kreuzung mit Gutenbergstraße ... - 96 -
Abb. 67 Nördliche Zufahrt des KV Industriestraße – Franz-Meguin-Straße ..... - 96 -
Abb. 68 Abzweigung in Marie-Juchacz-Straße nördlich des Kreisverkehrs..... - 97 -
Abb. 69 Kritischer Übergang Marie-Juchacz-Straße in die Konrad-Adenauer-Allee..... - 97 -
Abb. 70 Industriestraße südlich des Kreisverkehr..... - 98 -

Abb. 71 Südliche Einfahrt „Am Römerkastell“- mögliche Fahrradstraße ..... - 99 -
Abb. 72 Industriestraße Kreuzung mit Brückenstraße..... - 100 -
Abb. 73 Möglichkeit für einen Radfahrstreifen an der Dieffler Straße..... - 102 -
Abb. 74 Werderstraße Höhe Heinz-Heine-Straße..... - 103 -
Abb. 75 Abruptes Ende vom Schutzstreifen an der Johannesstraße ..... - 104 -
Abb. 76 Berckheimstr. nördl. vom Bahnhof – Park- und Schutzstreifen im Untermaß.... - 105 -
Abb. 77 Verkehrsberuhigter Bereich mit 450m Länge und irreführenden Piktogrammen- 106 -
Abb. 78 Unklare Vorfahrtsregelung Annastraße - Margarethenstraße ..... - 107 -
Abb. 79 Brückenstraße - abrupter Übergang auf den Schutzstreifen..... - 109 -
Abb. 80 Vorschläge zu Querungshilfen an der Saarüberquerung Brückenstraße ..... - 110 -
Abb. 81 Brückenstraße - zu geringer Abstand Parkstände und Schutzstreifen ..... - 111 -
Abb. 82 Potenzieller Geh- und Radweg auf der Paul Desfossez-Allee ..... - 112 -
Abb. 83 Nelkenstraße – Radfahrer absteigen und wegweisende Beschilderung ..... - 113 -
Abb. 84 Unterführung zwischen Überm Berg und Stadtteil Dillingen..... - 114 -
Abb. 85 Hindernisse auf dem Gem. Geh- und Radweg Berliner Str./Merziger Str. ..... - 115 -
Abb. 86 Übergang von der Berliner Straße auf die Joseph-Roederer-Straße ..... - 116 -
Abb. 87 Überführung von der Joseph-Roederer-Straße auf die Berliner Straße ..... - 117 -
Abb. 88 Berliner Straße bergab – anderer Radweg ..... - 117 -
Abb. 89 Knapper Übergang vom anderen Radweg auf Schutzstreifen und Busbucht.... - 118 -
Abb. 90 Unterbrechung des Grünstreifens auf Höhe der Koblenzer Straße..... - 119 -
Abb. 91 Radfahrstreifen auf Berliner Straße..... - 119 -
Abb. 92 Heideweg als Alternative zur Berliner Straße ..... - 120 -
Abb. 93 Fehlendes Zusatzzeichen „Radfahrer frei“..... - 121 -
Abb. 94 Lichtsignalanlage Dillinger Straße – Wiesenstraße ..... - 123 -
Abb. 95 Zweirichtungsradweg Höhe Werderstraße und Haltestelle „Schlackenmühle“.. - 125 -
Abb. 96 Position Querungshilfen bei Diefflen..... - 125 -
Abb. 97 Dieffler Straße – schmaler Abschnitt auf der Westseite..... - 126 -
Abb. 98 Potenzielles Einzugsgebiet des Abschnitts zwischen Diefflen und Dillingen..... - 127 -
Abb. 99 Routen von Saarwellingen nach Diefflen/Dillingen ..... - 128 -
Abb. 100 Überblick Maßnahmen – Teil Dillingen ..... - 129 -
Abb. 101 Überblick Maßnahmen – Teil Diefflen..... - 130 -
Abb. 102 Beispiele für den Bedarf an Pflege von Radverkehrsanlagen..... - 132 -
Abb. 103 Beispiele von Falschparkern ..... - 132 -
Abb. 104 Organigramm der Stadt Dillingen ..... - 134 -
Abb. 105 Kreislauf aus Controlling und Klimaschutzmanagement..... - 136 -
Abb. 106 Aktuelle Positionierung des Klimaschutzes auf der Rathaus-Homepage..... - 142 -

Tabellenverzeichnis

Tab. 1 Flächennutzung in Dillingen ..... - 3 -
Tab. 2 Auspendler aus Dillingen ..... - 8 -
Tab. 3 Einpendler in Dillingen ..... - 10 -
Tab. 4 Fahrradabstellanlagen in Dillingen nach Modell ..... - 17 -
Tab. 5 Änderungen wegweisende Beschilderung seit 2012 ..... - 19 -
Tab. 6 Modal-Split nach Wegehäufigkeit für die Raumkategorie von Dillingen ..... - 24 -
Tab. 7 Tagesstrecke für die Raumkategorie von Dillingen ..... - 24 -
Tab. 8 Jährliche Emissionen im Personenverkehr (t CO_{2e}) ..... - 25 -
Tab. 9 Sektorenziele der Bundesregierung bis 2030 ..... - 26 -
Tab. 10 Referenzszenario 2025 - Jährliche Emissionen im Personenverkehr (t CO_{2e}) ..... - 27 -
Tab. 11 Verschiebung des Modal-Split im Klimaschutzszenario ..... - 29 -
Tab. 12 Treibhausgas-Minderungspotenziale im Klimaschutzszenario ..... - 29 -
Tab. 13 Zielorte im Berufsverkehr und Entfernung ..... - 31 -
Tab. 14 Fahrradabstellanlagen nach Kategorie ..... - 43 -
Tab. 15 Schildertypen in Dillingen ..... - 47 -
Tab. 16 Routenlogos in Dillingen ..... - 47 -
Tab. 17 Zielpiktogramme in Dillingen ..... - 48 -
Tab. 18 Nennung von Zielen auf den Wegweisern in Dillingen ..... - 52 -
Tab. 19 Einbahnstraßen in Dillingen ..... - 59 -
Tab. 21 Sackgassen in Dillingen ..... - 63 -
Tab. 22 Aktualisierung der FGSV-Regelwerke des Radverkehrskonzeptes von 2012 ..... - 68 -
Tab. 23 Merziger Straße Querschnitt Kreisverkehr bis Johannesstraße ..... - 76 -
Tab. 24 Merziger Straße Querschnitt Höhe Schubertstraße ..... - 78 -
Tab. 25 Merziger Straße Querschnitt Höhe Feuerwehr ..... - 80 -
Tab. 26 Merziger Straße Querschnitt südliche Zufahrt Kreuzung mit Saarstraße ..... - 81 -
Tab. 27 Merziger Straße Querschnitt südliche Zufahrt Kreuzung mit Industriestraße ..... - 82 -
Tab. 28 Merziger Straße Querschnitt nördliche Zufahrt Kreuzung mit Industriestraße ..... - 84 -
Tab. 29 Merziger Straße Querschnitt südliche Zufahrt Kreuzung mit Werderstraße ..... - 85 -
Tab. 30 Merziger Straße Querschnitt Kreuzung mit Berliner Straße ..... - 90 -
Tab. 31 Merziger Straße Querschnitt nördlich des Kreuzung Berliner Straße ..... - 91 -
Tab. 32 Industriestraße Querschnitt südlich der Bahnhofsstraße ..... - 95 -
Tab. 33 Industriestraße Querschnitt südliche Zufahrt Kreisverkehr ..... - 98 -
Tab. 34 Industriestraße Querschnitt an Kreuzung mit Brückenstraße ..... - 100 -
Tab. 35 Brückenstraße Querschnitt westliche Zufahrt Kreuzung mit Industriestraße ..... - 110 -

Tab. 36 Dillinger Straße Querschnitt Abschnitt In der Gaul - Wiesenstraße ..... - 122 -
Tab. 37 Zielformulierungen mit Indikatoren und Zeithorizonten ..... - 137 -
Tab. 38 Medienkanäle und Veranstaltungsorte in Dillingen ..... - 141 -
Tab. 39 Merziger Straße Abschnitt Industriestraße - Werderstraße ..... - 150 -
Tab. 40 Industriestraße nördliche Zufahrt des KV ..... - 150 -
Tab. 41 Industriestraße und Am Römerkastell ..... - 150 -
Tab. 42 Dieffler Straße nördlich KV an Krankenhaus ..... - 151 -
Tab. 43 Dieffler Straße Höhe Göbenstraße ..... - 151 -
Tab. 44 Dieffler Straße Höhe Obere Flurstraße ..... - 151 -
Tab. 45 Dieffler Straße Höhe Pestelstraße ..... - 151 -
Tab. 46 Pachtener Straße Einmündung in Merziger Straße ..... - 151 -
Tab. 47 Berckheimstraße nördlich des Bahnhofs ..... - 152 -
Tab. 48 Konrad-Adenauer-Allee Höhe Eissporthalle ..... - 152 -
Tab. 49 Konrad-Adenauer-Allee Zufahrt Kreisverkehr ..... - 152 -
Tab. 50 Franz-Meguin Straße östlich des Kreisverkehrs ..... - 152 -
Tab. 51 Franz-Meguin-Straße Tunnel ..... - 153 -
Tab. 52 Brückenstraße östliche Zufahrt Eisenbahnbrücke ..... - 153 -
Tab. 53 Berliner Straße nördlich der Haltestelle "Stuttgarter Straße" ..... - 153 -
Tab. 54 Fahrradabstellanlagen in Dillingen – Detailansicht ..... - 159 -
Tab. 55 Wegweisende Beschilderung in Dillingen – Einzelne Standorte ..... - 161 -

1 Hintergrund und Ausgangssituation

Radverkehr gewinnt immer mehr an Bedeutung im Alltags- und Freizeitverkehr. Stand es einst im Ruf des Verkehrsmittels für diejenigen, die sich kein Auto leisten können und keine ÖPNV-Alternative haben, hat das Fahrrad heute das Image eines praktischen, gesunden und umweltfreundlichen Verkehrsmittels. Der Fahrradbestand wird derzeit auf 73 Mio. Räder geschätzt, der Anteil an Elektrorädern auf 3 Mio. (vgl. ZIV 2017, S. 64).
Bundesweit geben Städte und Kommunen Radverkehrskonzepte in Auftrag. Auch die Stadt Dillingen/Saar möchte bessere Bedingungen für Fahrradfahrer schaffen. Daher wurde das Büro für Mobilitätsberatung und Moderation damit beauftragt, ein Radverkehrskonzept in Form eines Klimaschutzteilkonzeptes Radverkehr zu erstellen, welches von der Klimaschutzinitiative des Bundes gefördert wird.

Im ersten Kapitel des vorliegenden Konzeptes werden geographische, wirtschaftliche, kulturelle und allgemeine infrastrukturelle Rahmenbedingungen zusammengetragen.
In der Analyse werden anschließend die Quellen und Ziele des Radverkehrs definiert, um davon die zu prüfenden Abschnitte abzuleiten. Danach folgt eine kurze Zusammenfassung zur untersuchten Radverkehrsinfrastruktur. Das Kapitel endet mit der Treibhausgasbilanz im Personenverkehr der Stadt Dillingen.
In Kapitel 3 wird aufbauend auf der Treibhausgasbilanz eine Potenzialanalyse durchgeführt, um zu zeigen, welche CO_2-Effekte bei entsprechender Reduktion des motorisierten Individualverkehrs zu erwarten sind.
Anschließend wird in Kapitel 4 die Akteursbeteiligung im Rahmen des Radverkehrskonzeptes dokumentiert.
In Kapitel 5 folgen die detaillierte Auseinandersetzung mit der Radverkehrsinfrastruktur in Dillingen, die Prüfung der Vorplanungen aus dem vorigen Radverkehrskonzept und die Erarbeitung von Lösungsansätzen. Ein Schwerpunkt wird dabei auf der Merziger Straße und der Industriestraße liegen.
Zur langfristigen Umsetzung des Konzeptes und der Verankerung in der Verwaltung werden in Kapitel 6 Ansätze zu einer Verstetigungsstrategie formuliert.
Kapitel 7 stellt ein Controlling-Konzept vor, bei dem künftig der Fortschritt der Radverkehrsförderung gemessen und evaluiert werden soll.
Im letzten Kapitel wird eine Kommunikationsstrategie vorgestellt, anhand der die Bevölkerung Dillingens sowohl an die Verbesserungen des Radnetzes als auch grundsätzlich an das Thema Radverkehr herangeführt werden soll.

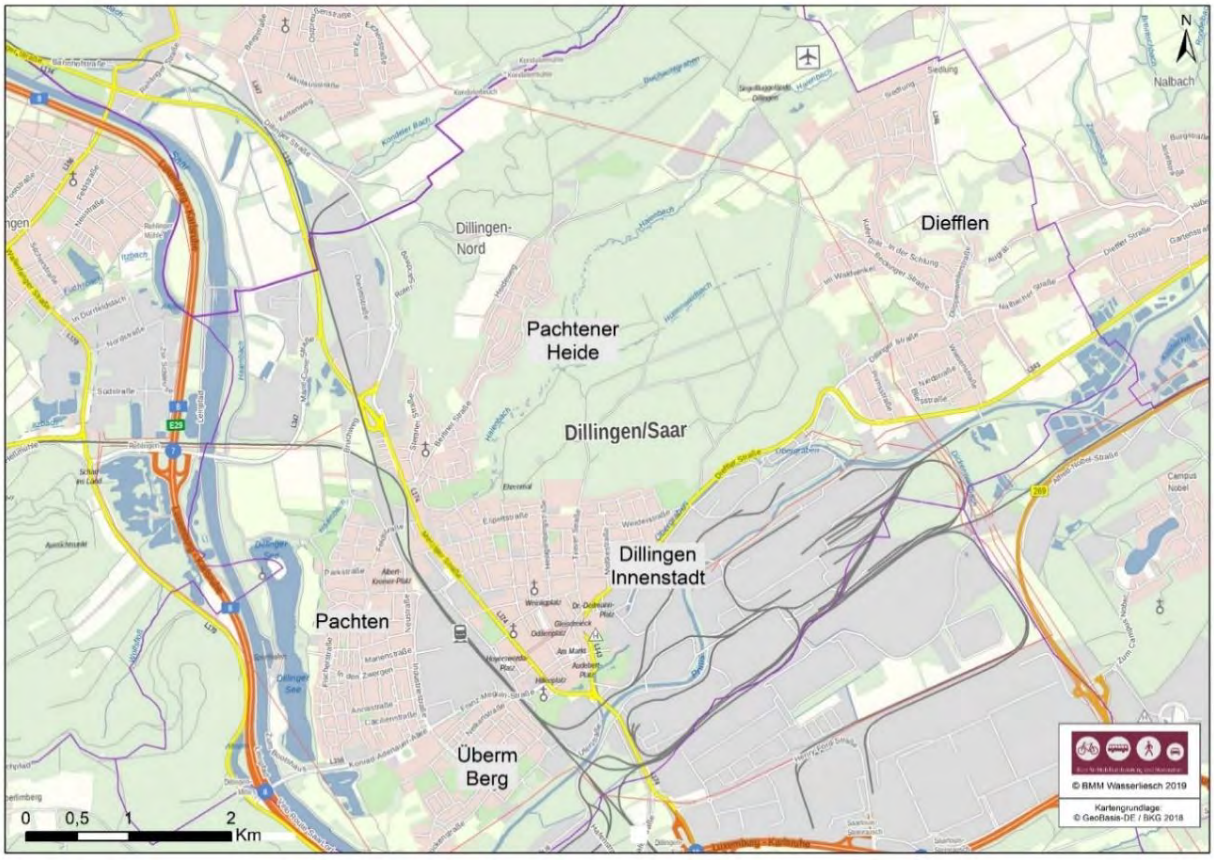
1.1 Physisch-geographische und siedlungsgeographische Gegebenheiten

Lage im Raum und Fläche

Dillingen ist im Westen des Saarlandes im Landkreis Saarlouis gelegen. Physisch-geographisch betrachtet befindet sich die Stadt im Hunsrück-Vorland und ist sowohl dem Saar-Nahe-Bergland als auch dem Lothringer Stufenland (einem östlichen Abschnitt des Pariser Beckens) zuzuordnen. Am südlichen Ende der Stadt mündet die Prims in die Saar, welche wiederum westlich des Dillinger Stadtgebietes entlangführt.

Siedlungsgeographisch wird Dillingen von folgenden Gemeinden umgeben: Beckingen im Norden, Nalbach und Saarwellingen im Osten, die Kreisstadt Saarlouis im Süden und die Gemeinden Wallerfangen und Rehlingen-Siersburg im Westen, wobei letztere beiden unmittelbar an der Grenze zu Frankreich liegen. Im Landesentwicklungsplan des Saarlandes, Teilabschnitt „Siedlung“ wird die Stadt Dillingen als Mittelzentrum definiert (Ministerium für Umwelt 2006, S. 16). Die nächstgelegenen Mittelzentren sind das angrenzende Saarlouis und die nördlich von Dillingen befindliche Stadt Merzig. Die nächsten Oberzentren sind die 30 km entfernte Landeshauptstadt Saarbrücken und das rheinland-pfälzische Trier, welches etwa 50 km nördlich liegt (BBSR 2017, S. 34).

Abb. 1 Übersicht Dillingen



Kartengrundlage: Geobasis DE / BKG 2018

Die Stadt besteht aus den drei Stadtteilen Dillingen, Pachten und Diefflen. Insgesamt gibt es fünf Stadtbezirke: den zentralen Bezirk Innenstadt, die beiden westlichen Bezirke Überm Berg und Pachten, den im Norden befindlichen Bezirk Dillingen Nord sowie den östlichen Außenstadtteil Diefflen (vgl. Abb. 1). Dillingen umfasst etwa 22 km² Fläche, deren Nutzung nach Tab. 1 aufgeteilt ist:

Tab. 1 Flächennutzung in Dillingen

Funktion	Fläche (km²)	Anteil
Gebäude- u. Freifläche	6,5	29,4
Verkehrsfläche	2,1	9,4
Landwirtschaftsfläche	3,1	13,9
Waldfläche	7,5	33,9
Sonstige	3,0	13,4
Gesamt	**22,1**	**100,0**

Quelle: erstellt nach Statistisches Amt Saarland 2015

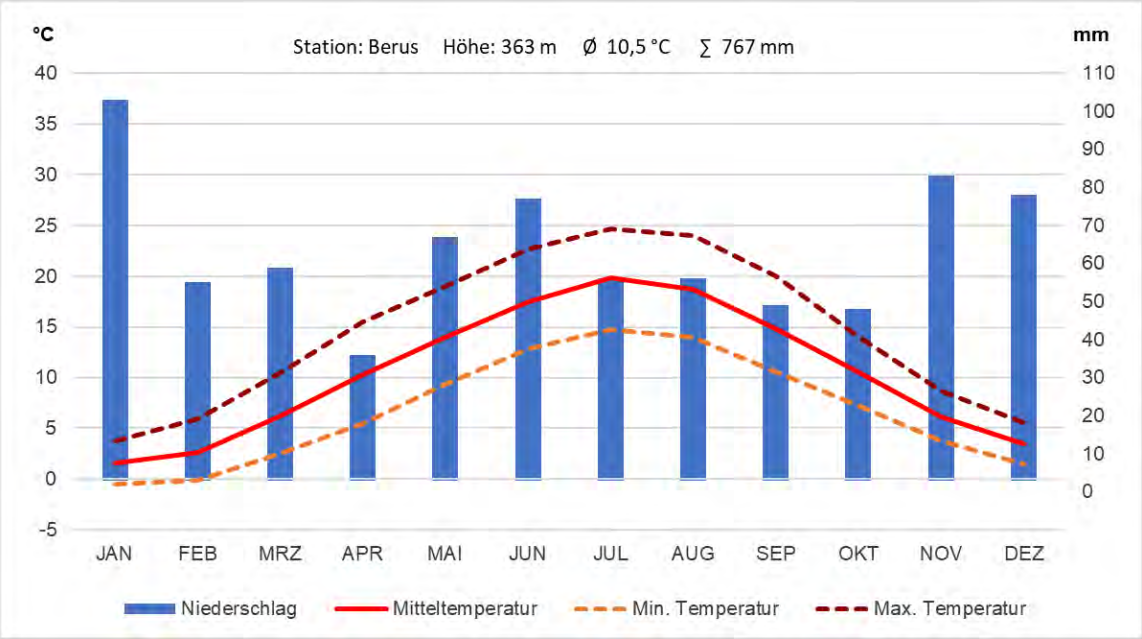
Klimatische Bedingungen

Die Klimadaten für Dillingen stammen von der Wetterstation Berus, welche etwa 13 km von Dillingen entfernt ist. Das Klima in Dillingen ist grundsätzlich als mild anzusehen. Die Jahresmitteltemperatur liegt in den letzten 5 Jahren bei 10,5 °C, wobei der wärmste Monat Juli 19,8 °C misst und der kälteste Monat Januar durchschnittlich 1,6 °C.

Der Niederschlag tritt am stärksten zwischen November und Januar auf und hat seinen Höhepunkt im Januar mit 21 Regentagen und insgesamt 103 mm Niederschlag. Am wenigsten Niederschlag verzeichnet der April mit 36 mm an 11 Regentagen. Insgesamt regnet es durchschnittlich an 173 Tagen im Jahr mit einem Jahresniederschlag von 767 mm.

Hinsichtlich der Sonnenstunden liegt die Spannweite zwischen 39 Sonnenstunden im Dezember und 238 im Juli. Die Anzahl der Sonnenstunden im Jahr liegt bei insgesamt 1730.

Aufgrund der klimatischen Bedingungen und der überwiegend eher schwachen Winde stellt sich Dillingen als gut geeignet für eine stärkere Nutzung des Fahrrads als stärker wetterabhängigen Verkehrsmittels im Alltagsverkehr dar.



Quelle: Erstellt nach Wetterdienst.de 2019, Basis 2014-2019

Topographie

Das Stadtgebiet von Dillingen ist größtenteils relativ eben mit überschaubaren Höhenunterschieden in den Flächenstadtteilen. Damit zeigt sich Dillingen – im Gegensatz zu den Gebieten im Saarland mit einer bewegteren Topographie – von seiner natürlichen Lage und Ausprägung her als gut geeigneter Gunstraum für die stärkere Nutzung des Fahrrads im Alltagsverkehr. Der tiefste Punkt der Stadt liegt am nördlichen Saarufer mit einer Höhe von ca. 170 m ü. NN. Die Stadtteile Dillingen, Pachten und Überm Berg erreichen an ihren höchsten Punkten 190 m.

Mit dem Rad spürbare Steigungen sind ab dem Hüttenwald feststellbar, welcher nördlich des Stadtteils Dillingen beginnt. So erstreckt sich der entlang des Hüttenwaldes verlaufende Stadtteil Pachtener Heide über ca. 2,5 km von 190 m auf 250 m Höhe. Der Stadtteil Diefflen liegt auf 200 m Höhe. Eine Steigung ist vom Zentrum Diefflens bis zum 1,5 km entfernten äußeren Rand der nördlichen Siedlung festzustellen, welche auf einer Höhe von 250 m liegt.

Der flache und fahrradfreundliche Gunstraum erstreckt sich über die Stadtgrenzen hinaus entlang der Saar nach Norden in Richtung Rehlingen/ Beckingen/ Merzig ebenso wie nach Süden in Richtung Wallerfangen/ Saarlouis/ Saarbrücken aus. Auch entlang der Prims nach Nordosten setzt sich der flache Charakter in die Orte entlang der Prims fort. Somit stellt sich auch der Großteil des Pendlerbereichs als landschaftlich gut geeignet für eine stärkere Nutzung des (klassischen) Fahrrads im Alltagsverkehr dar. Eine stetige Ausbreitung des Anteils von E-Bikes trägt darüber hinaus zum Abbau topographischer und entfernungsbezogener Hemmnisse bei.

1.2 Infrastrukturelle, wirtschaftliche und soziokulturelle Voraussetzungen

Bevölkerungsstruktur

Während das Statistische Landesamt (2019, S. 1) auf Basis des Zensus 2011 für Dillingen im Jahr 2018 eine Bevölkerung von 20.104 Einwohnern berechnet, liegt die tatsächliche Einwohnerzahl laut Einwohnermeldeamt bei 20.814 Einwohnern (Stand 31.12.2018). Damit ist Dillingen nach der Kreisstadt Saarlouis die zweitgrößte Stadt im Landkreis. Hinsichtlich der Einwohnerdichte mit 942 Ew./km² steht sie sogar über Saarlouis mit 799 Ew./km² (Statistisches Amt Saarland 2019a, S.1).

Stadtbezirk	Innenstadt	Pachten	Diefflen	Überm Berg	Pachtener Heide	Gesamt
Bevölkerung	**7.332**	**4.220**	**4.591**	**2.556**	**2.115**	**20.814**
weiblich	3.695	2.121	2.298	1.298	1.104	10.516
männlich	3.637	2.099	2.293	1.258	1.011	10.298
< 18	1.240	553	685	270	297	3.045
18 - 64	4.676	2.746	3.011	1.516	1.235	13.184
≥ 65 Jahre	1.416	921	895	770	583	4.585

Quelle: Erstellt nach Stadt Dillingen - Einwohnermeldeamt 2019, Stichtag 31.12.2018

Versorgung und Bildung

Neben der AG der Dillinger Hüttenwerke und den ihr angeschlossenen Werken der Zentralkokerei sind noch einige mittelständische Unternehmen und Kleinfirmen in Dillingen angesiedelt. Eine bedeutende innerstädtische Industrie- und Gewerbeansiedlung befindet sich westlich der Gleisanlagen in einem Dreieck mit der Industriestraße und der Franz-Meguin-Straße. Der Industriepark Staustufe liegt im Nordwesten des Stadtgebietes. Die Firmen in den Industriegebieten reichen von Stahlhandel über die Stahlverarbeitung bis zu weiteren industriellen Produzenten.

Die bedeutendsten Gewerbegebiete sind Dillingen Nord, Rundwies und Nördlich Friedhof Pachten. Zur Versorgung sind neben verschiedenen Lebensmittelhändlern auch Fachverkäufer von beispielsweise Möbeln und Sanitäranlagen sowie weitere Dienstleister und Einzelhändler vorhanden. Die medizinische Versorgung wird durch ein Krankenhaus sowie insg. 36 Praxen von Allgemeinmedizinern, Zahnärzten und Fachärzten gewährleistet.

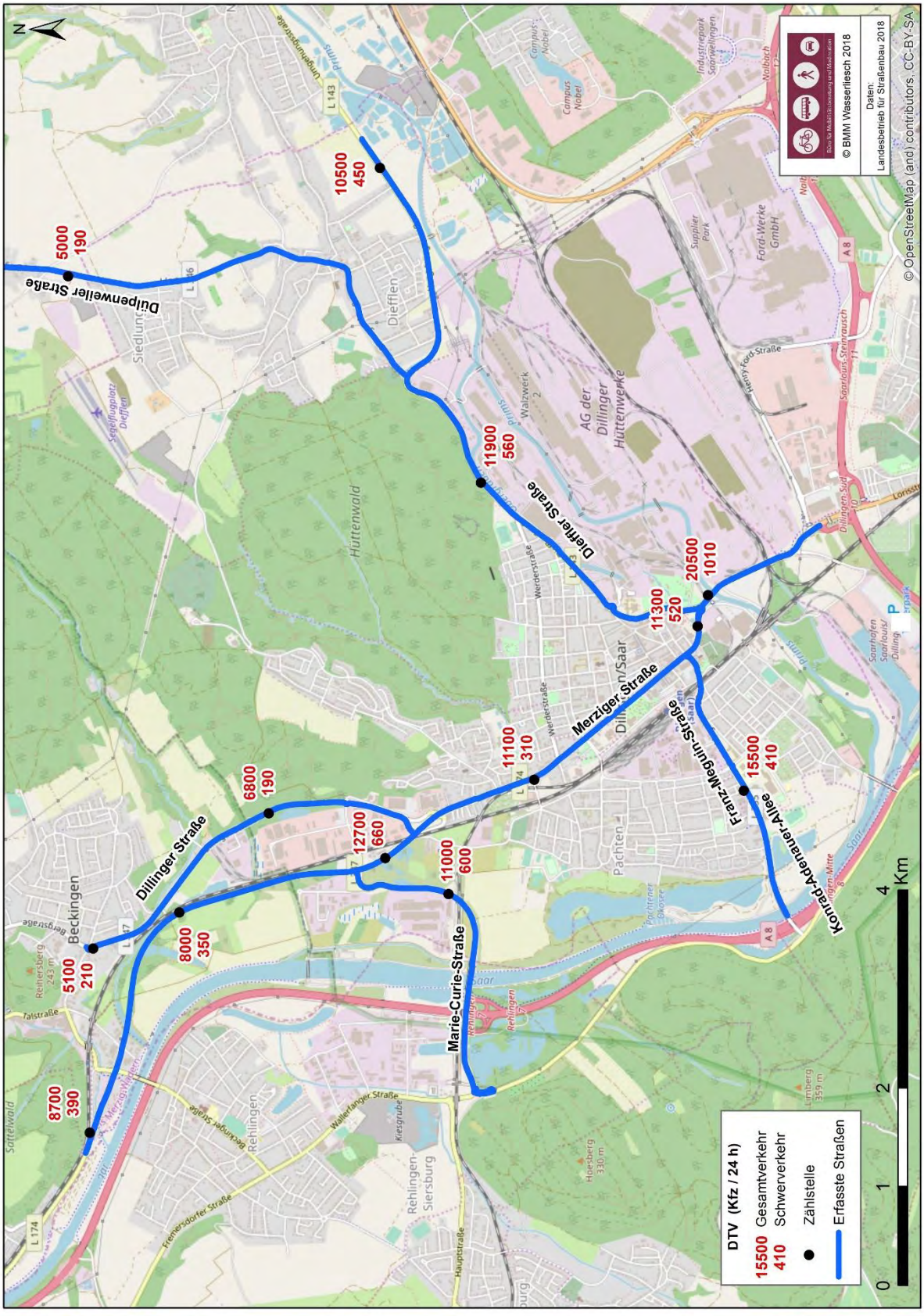
Im Freizeitbereich weist die Stadt verschiedene Möglichkeiten auf. Neben dem Stadtpark und zwei Schwimmbädern verfügt Dillingen über mehrere Sporthallen, Stadien und

Sportplätze, welche für beispielsweise Fußball, Tennis und Reiten genutzt werden. Auch das Vereinsleben ist stark ausgeprägt. Auf der Homepage der Stadt Dillingen sind insgesamt 113 Vereine, darunter 44 Sportvereine und 27 Kulturvereine aufgeführt.
Des Weiteren ist Dillingen Standort von 8 Grundschulen, 7 weiterführenden Schulen, einer Volkshochschule, einer Förderschule für geistige Entwicklung, einer Kreismusikschule und einer französischen Schule.

Verkehr

Der Dillinger Bahnhof liegt sowohl an der Linie Saarbrücken – Trier („Saarstrecke“) als auch an der Linie Dillingen – Niedaltdorf („Niedtalstrecke“). Zudem ist die Stadt über mehrere Buslinien der Kreisverkehrsbetriebe Saarlouis GmbH (KVS) an verschiedene Orte im Landkreis angebunden.
Dillingen ist über mehrere Anschlüsse an die Bundesautobahn BAB 8 angebunden. In unmittelbarer Nähe liegt das Autobahnkreuz von BAB 8 und BAB 620. Die Landesstraße L174 „Merziger Straße“ verläuft längs durch Dillingen und stellt die Hauptachse der Stadt dar. In Richtung Norden führt sie nach Beckingen und nach Merzig, nach Süden geht sie in die Saarlouiser Straße über und führt zum Saarlouiser Stadtteil Roden. Quer zur L 174 verlaufen die L 143 „Dieffler Straße“ nach Nordost und nach Südwesten die L 355 („Franz-Meguin-Straße“ bzw. „Konrad-Adenauer-Allee“), welche die Orte Rehlingen-Siersburg und Wallerfangen anbindet. Die Landstraßen sind alle mit Radverkehrsanlagen ausgestattet.
Auf der Merziger Straße liegt die Verkehrsbelastung bei rund 10.000 Kfz pro Tag bzw. bei 20.000 Kfz südlich des Kreisverkehrs, an dem die Ost-West-Achse auf die Merziger Straße trifft (vgl. Abb. 2). Der Schwerverkehr liegt je nach Position bei 300-660 Kfz pro Tag bzw. bei rund 1.000 im Hauptbelastungsabschnitt.
An den industriellen Schiffsverkehr auf der Saar ist Dillingen über den Saarhafen Saarlouis/Dillingen angebunden. Zudem gibt es einen kleineren Yachthafen und eine Schiffsanlegestelle für Personenschifffahrt (vgl. WFUS 2011, o. S.).
Die nächsten größeren Flughäfen liegen in Saarbrücken oder Luxemburg. Im Norden des Stadtteils Diefflen befindet sich für Freizeitflüge der Segelflugplatz Dillingen.
Der Motorisierungsgrad lag 2018 bei 706 Kfz pro 1000 Einwohner. Pkw waren 602 Pkw pro 1000 Einwohner in Dillingen gemeldet (vgl. Statistisches Amt Saarland 2019b). Das Verhältnis liegt somit niedriger als im Landkreis Saarlouis (665 Pkw/1.000 Ew.) sowie unterhalb des Wertes für das Saarland (633 Pkw/1.000 Ew.) (vgl. ebd.). Wie die meisten saarländischen Gemeinden besitzen jedoch mehr Personen einen Pkw als im Bundesdurchschnitt, der 2018 bei 555 Pkw/1.000 Einwohnern lag (vgl. KBA 2018a, o.S.).

Abb. 2 Verkehrsmengen pro Tag



Quelle: Erstellt nach LfS 2018; Kartengrundlage: OSM 2019

Pendlerverflechtungen

Dillingen ist Arbeitsstandort für knapp 15.000 Beschäftigte. Dabei handelt es sich um 12.250 Einpendler und 2.500 Beschäftigte mit Wohnort und Arbeitsort in Dillingen (Binnenverkehr). 5.000 in Dillingen wohnhafte sozialversicherungspflichtig Beschäftigte haben ihren Arbeitsort außerhalb von Dillingen (Auspendler) (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2019 o. S.).

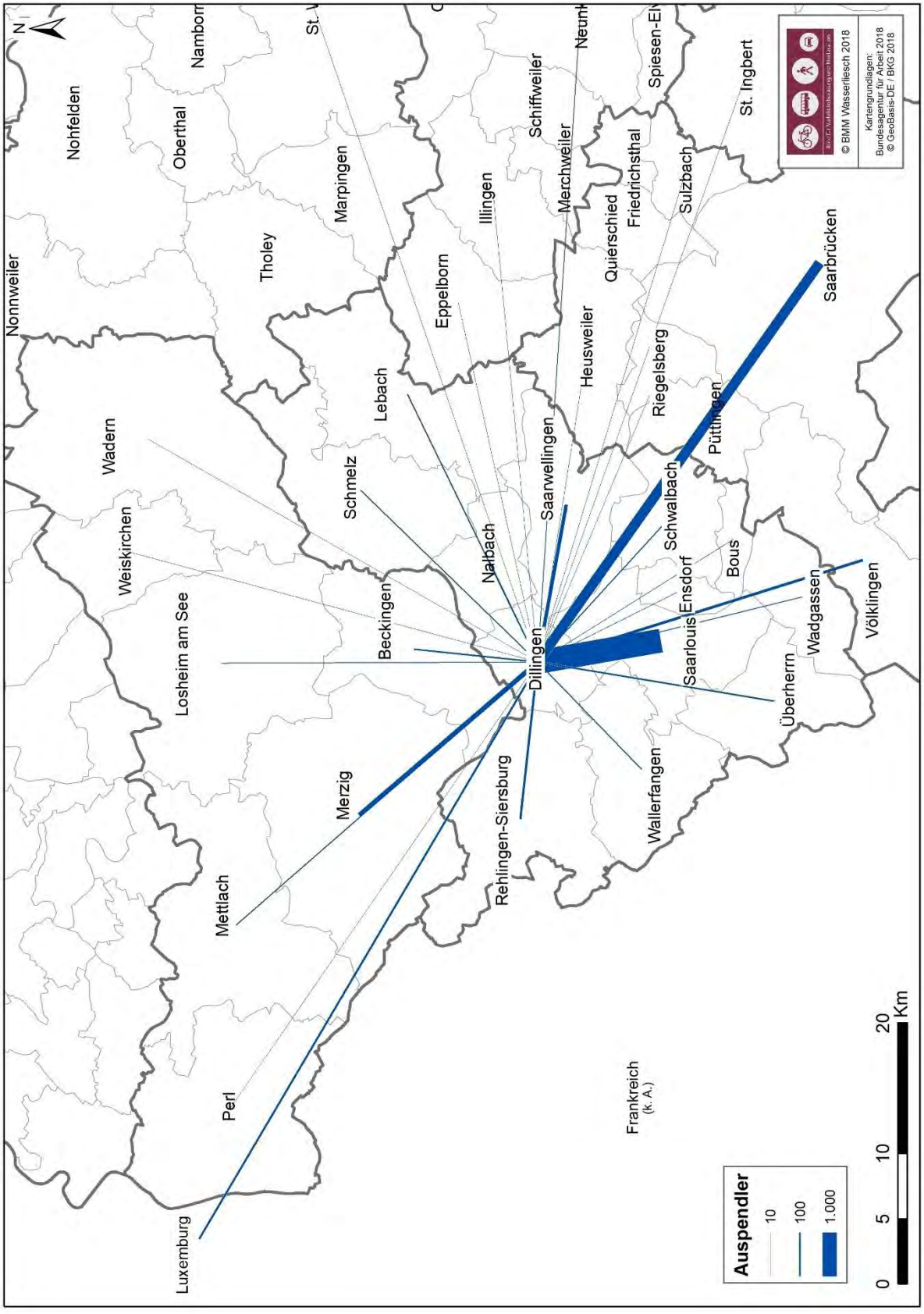
In den folgenden Tabellen und Abbildungen sind die Einpendler nach und die Auspendler aus Dillingen dargestellt. Schwerpunkte unter den Herkunftsorten sind die benachbarten Orte Saarlouis, Rehlingen-Siersburg und Beckingen. Hauptziele sind Saarlouis, Saarbrücken und Merzig. Dies zeigt die Bedeutung der Verkehrsverbindungen zu den umliegenden Orten.

Tab. 2 Auspendler aus Dillingen

Arbeitsorte		Auspendler
LK Saarlouis	Saarlouis	1676
	Saarwellingen	271
	Rehlingen-Siersburg	154
	Überherrn	118
	Schmelz	92
	Nalbach	81
	Wallerfangen	75
	Lebach, Stadt	72
	Schwalbach	72
	Wadgassen	58
	Bous	48
	Ensdorf	45
LK Merzig-Wadern	Merzig	332
	Beckingen	93
	Mettlach	75
	Losheim am See	50
	Wadern, Stadt	34
	Perl	24
	Weiskirchen	18
Regionalverband Saarbrücken	Saarbrücken	707
	Völklingen	203
	Sulzbach	34
	Heusweiler	33
	Püttlingen	23
	Riegelsberg	11
	Übrige Gemeinden im RV SB	26
übriges Saarland		210
Gesamtes Saarland		**4.635**
Rheinland-Pfalz		137
übrige Bundesländer		222
Gesamtes Bundesgebiet		**4.994**
Luxemburg		160
Frankreich		k. A.
Auspendler insgesamt		**5.154**

Quelle: Erstellt nach Bundesagentur für Arbeit 2018

Abb. 3 Auspendler aus Dillingen



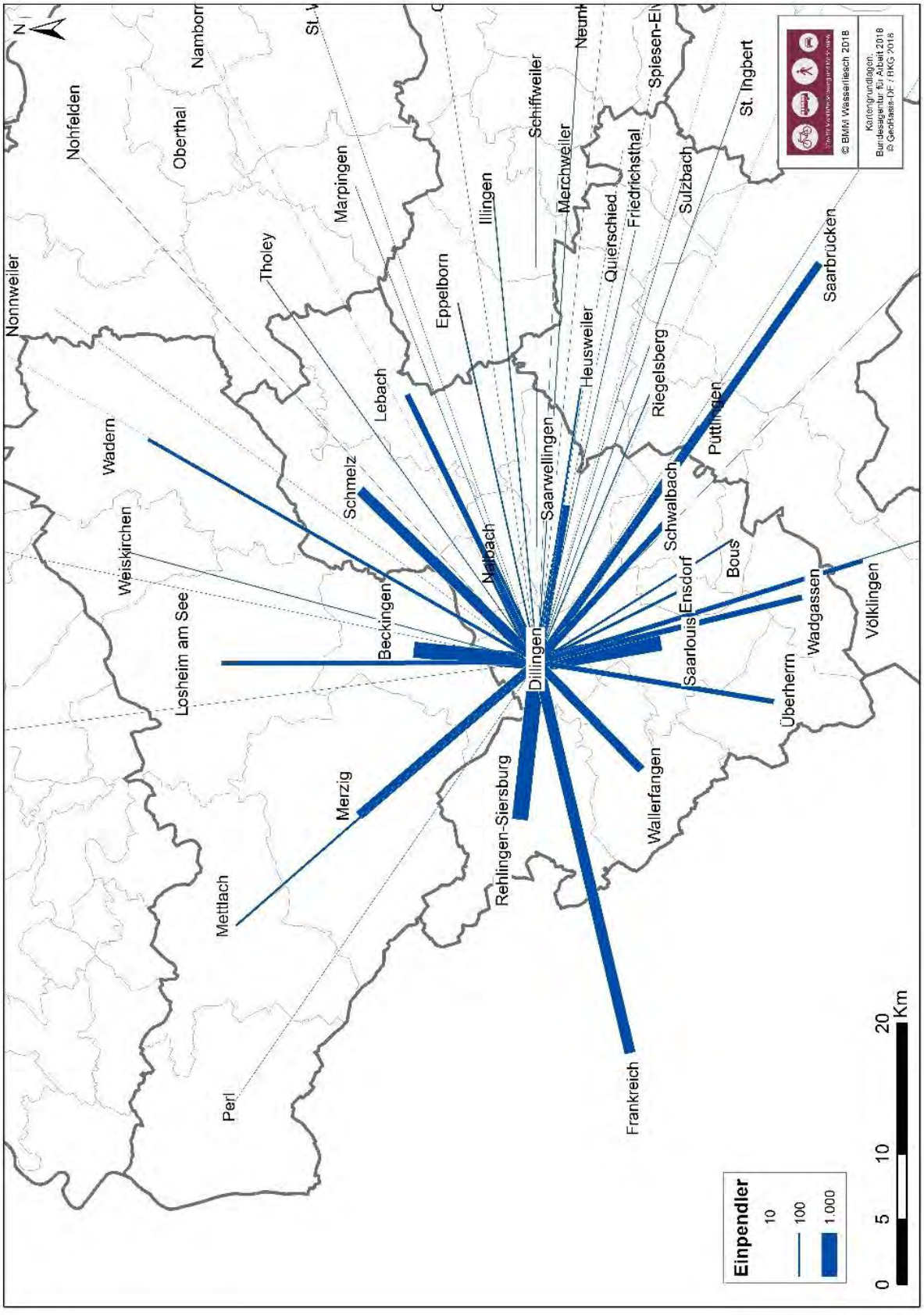
Quelle: Erstellt nach Bundesagentur für Arbeit 2019

Tab. 3 Einpendler in Dillingen

Wohnorte		Einpendler
LK Saarlouis	Saarlouis	1.255
	Rehlingen-Siersburg	1.031
	Nalbach	774
	Schmelz	673
	Wallerfangen	565
	Saarwellingen	537
	Schwalbach	425
	Lebach	392
	Wadgassen	385
	Überherrn	339
	Ensdorf	176
	Bous	138
LK Merzig-Wadern	Beckingen	1017
	Merzig	615
	Losheim am See	298
	Wadern	220
	Mettlach	138
	Weiskirchen	65
	Perl	29
Regionalverband Saarbrücken	Saarbrücken	510
	Völklingen	306
	Püttlingen	169
	Heusweiler	137
	Großrosseln	67
	Riegelsberg	66
	Quierschied	52
	Sulzbach	39
	Friedrichsthal	28
	Kleinblittersdorf	18
übriges Saarland		674
Gesamtes Saarland		**11.138**
Rheinland-Pfalz		188
übrige Bundesländer		210
Gesamtes Bundesgebiet		**11.536**
Frankreich		703
Polen		15
Einpendler insgesamt		**12.254**

Quelle: Erstellt nach Bundesagentur für Arbeit 2018

Abb. 4 Einpendler in Dillingen



Quelle: Erstellt nach Bundesagentur für Arbeit 2018

2 Analyse des Radverkehrs und THG-Bilanz

Im Rahmen der Analyse werden zunächst anhand einer Feststellung der Quellen und Ziele die Hauptverbindungen in Dillingen ermittelt, welche im Rahmen des Konzeptes untersucht wurden. Anschließend wird ein grober Überblick über die aktuelle Qualität des Radverkehrsnetzes, die Abstellanlagen und die wegweisende Beschilderung gegeben. Einige Aspekte wurden bereits im Radverkehrskonzept von 2012 behandelt, die im Rahmen dieser Arbeit auf ihren aktuellen Status überprüft wurden.

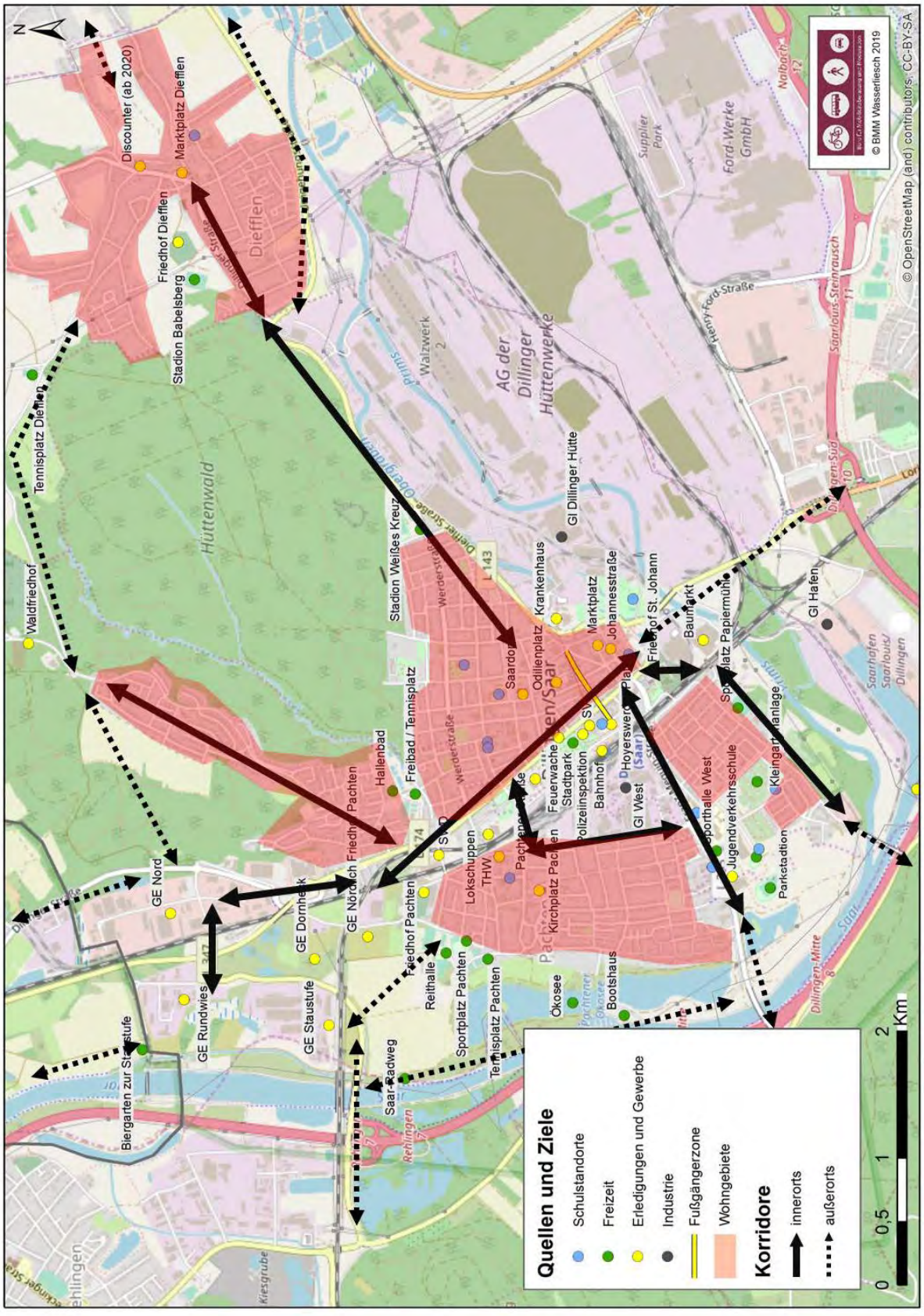
2.1 Quellen und Ziele des Radverkehrs

Um das Radroutennetz in Dillingen zu identifizieren, ist es zunächst notwendig, die Quellen und Ziele des Radverkehrs in Dillingen auszumachen. Auf Abb. 5 sind mehrere Points of Interest (POI) in verschiedenen Kategorien dargestellt. Aufgenommen wurden Schulstandorte, Freizeitorte, öffentliche Einrichtungen und sonstige Dienstleistungsstandorte für Erledigungen und Gewerbe sowie die Industriegebiete in Dillingen.

Aus der ersten Sitzung des Arbeitskreises Radverkehr mit der Lenkungsgruppe, den Parteifraktionen der Stadt und sonstigen lokalen Akteuren können bezüglich der Ziele folgende Aussagen festgehalten werden: Der Schülerverkehr findet weitestgehend innerhalb der Stadtgrenzen statt. Ebenso wird der Einkauf zum täglichen Bedarf innerhalb Dillingens erledigt. Mittelfristige Bedarfe wie Kleidung werden zwar durchaus auch in Dillingen erfüllt, jedoch stellen zusätzlich Saarlouis und Saarbrücken hierfür wichtige Ziele dar. Freizeitziele, die mit dem Rad angefahren werden, liegen eher außerhalb der Stadt.

Auf Abb. 5 wurden mehrere Korridore abgebildet, die Wohngebiete, Innenstadt, Gewerbegebiete und Industriegebiete miteinander und untereinander verbinden. Außerdem sind die Verbindungen zu den Nachbarorten für eine Einbettung in ein regionales Netz relevant. Die auf der Abbildung skizzierten Verbindungen sind heute bereits vorhanden und wurden im Radverkehrskonzept 2025 überprüft. Wie mit dem Auftraggeber abgestimmt, liegt der Schwerpunkt auf der Merziger Straße, welche als Hauptachse längs durch die Stadt führt, und auf der Industriestraße, die längs durch den Stadtteil Pachten und den Bezirk Überm Berg führt und die nördliche Verbindung zur Innenstadt bildet.

Abb. 5 Mögliche Quellen und Ziele des Radverkehrs und zu überprüfende Korridore

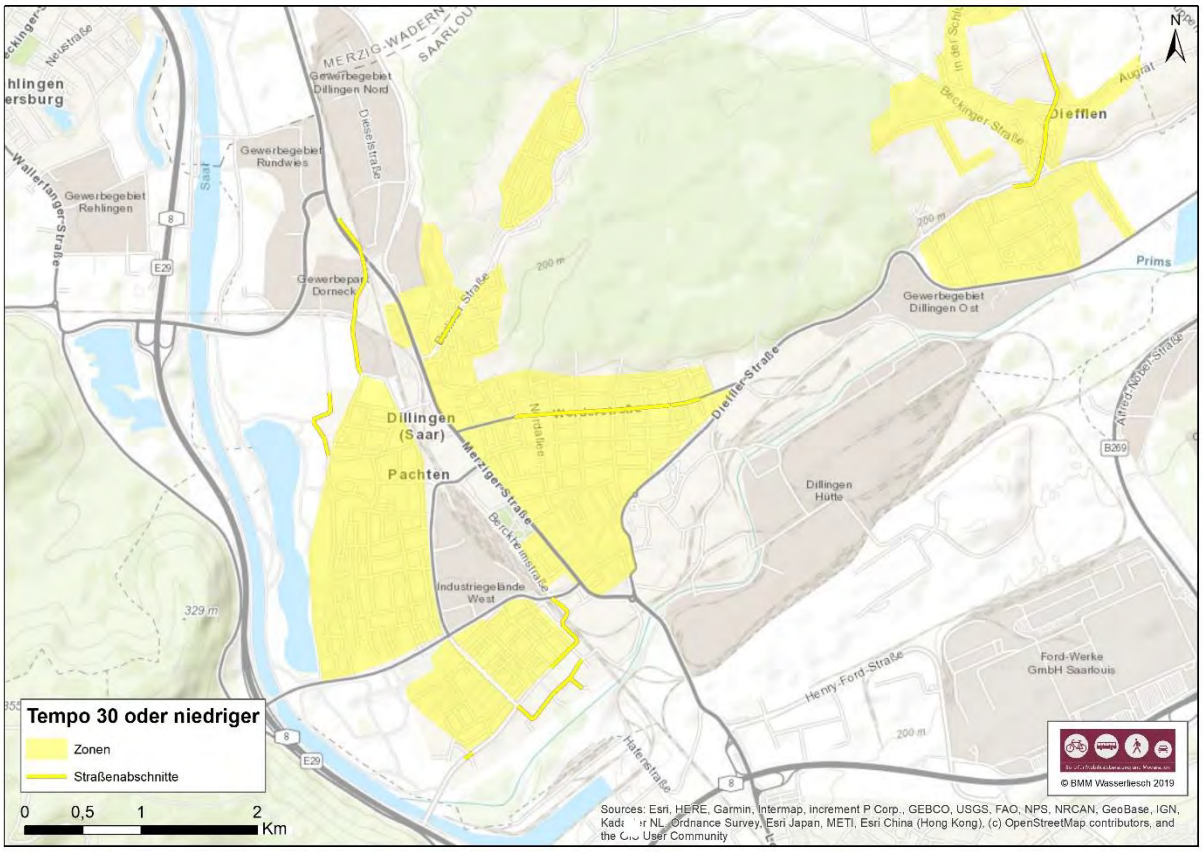


2.2 Radverkehrsnetz und Radverkehrsinfrastruktur

Im Folgenden werden kurz die Elemente des Radverkehrsnetzes in Dillingen dargestellt. Im Maßnahmenkapitel werden diese dann falls notwendig im Detail vertieft. Hierzu gehören grundsätzliche Aussagen zu den Tempo-30-Zonen, Radverkehrsanlagen, Einbahnstraßen, Sackgassen, Abstellanlagen und der wegweisenden Beschilderung.

Wie Abb. 6 zeigt, ist bereits ein Großteil des Stadtgebietes von geschwindigkeitsreduzierten Straßen abgedeckt. In allen Wohngebieten bzw. nahezu allen Nebenstraßen liegen Tempo-30-Zonen vor. An einzelnen Straßen wie der Düppenweilerstraße in Diefflen und dem größten Teil der Werderstraße wird durch das Zeichen 274 eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h angeordnet.
Die Hauptachsen sind alle mit Radverkehrsanlagen ausgestattet. Nicht von Radverkehrsanlagen oder Tempo-30-Reduktion erschlossen sind überwiegend private Straßen, Wirtschaftswege sowie Gewerbe- und Industriegebiete. In letzterem kommen laut VwV-StVO (zu § 45, Zu Absatz 1 bis 1e) keine Tempo-30-Zonen in Betracht.

Abb. 6 Tempo-30-Zonen und -Straßen in Dillingen



Quelle: Erstellt nach Stadt Dillingen – Amt für öffentliche Sicherheit und Ordnung 2019, eigene Erhebung

Neben kleineren Anlagen abseits der Hauptverbindungen liegen benutzungspflichtige Radwege an folgenden Hauptachsen vor:

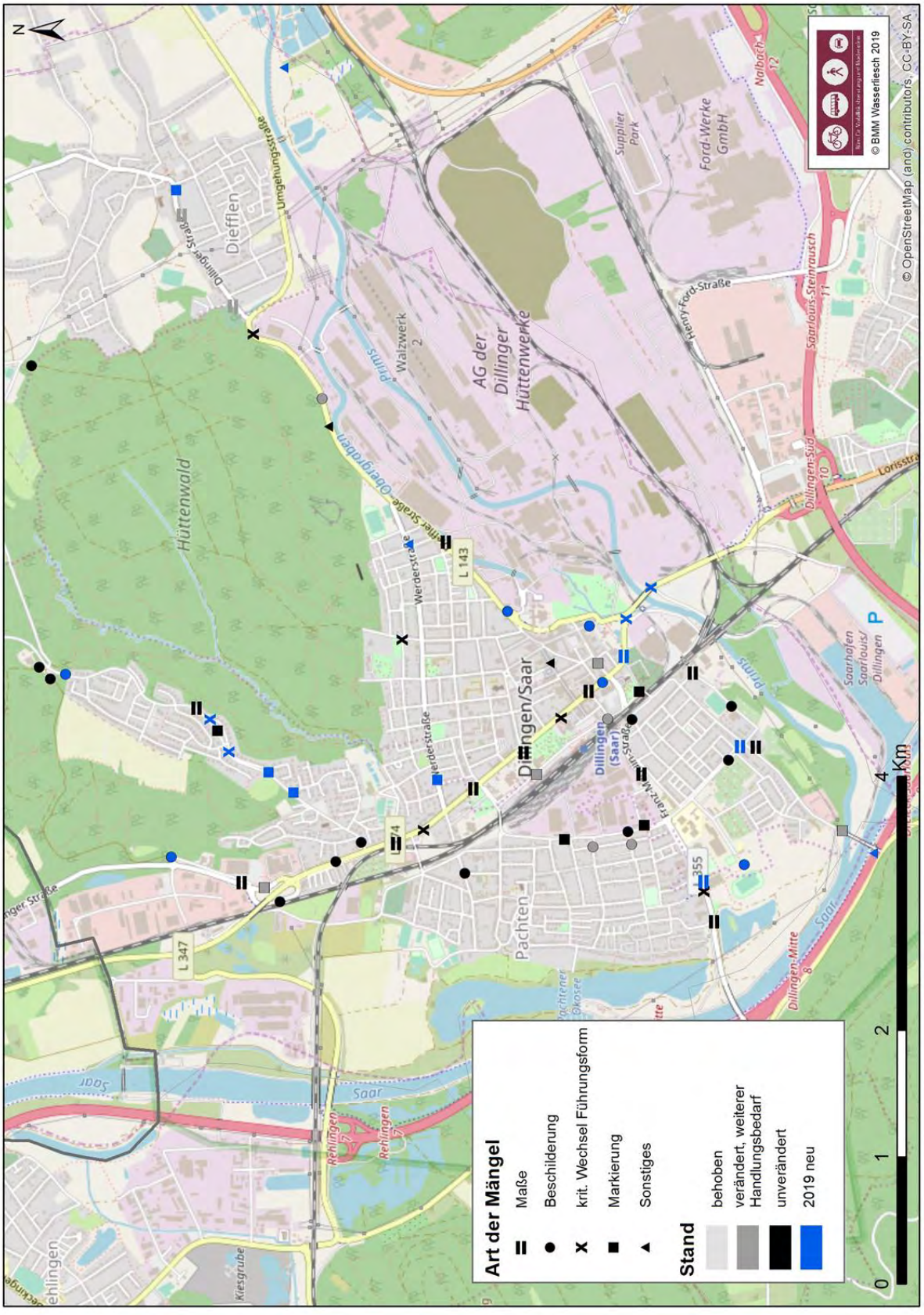
- Saarlouiserstraße (östlich ab Höhe Prims)
- Merziger Straße (Gewerbegebiet Nord und außerorts, abschnittsweise innerstädtisch)
- Dieffler Straße (einseitig)
- Konrad-Adenauer-Allee (außerorts)
- Brückenstraße (außerorts)
- Marie-Curie-Straße

Folgende Hauptachsen sind mit Schutzstreifen ausgestattet:

- Merziger Straße (abschnittsweise, ansonsten Radweg)
- Industriestraße
- Konrad-Adenauer-Allee (innerorts)
- Franz-Meguin-Straße
- Werderstraße (abschnittsweise, ansonsten T30)
- Brückenstraße (innerorts)
- Dillinger Straße
- Berliner Straße (abschnittsweise, ansonsten Gehweg Radfahrer frei)
- Berckheimstraße
- Schubertstraße
- Uferstraße

An der Berliner Straße ist zudem ausgangs des Wohngebietes ein Radfahrstreifen von 100 m Länge angelegt. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass in der Stadt Dillingen bereits ein großflächiges und zugleich kleinteiliges Radverkehrsnetz existiert. Allerdings erfüllen einige der Anlagen, besonders die Schutzstreifen, an manchen Stellen lediglich das Mindestmaß, welches nicht für ganze Abschnitte, sondern nur für Engstellen vorgesehen ist (vgl. FGSV 2010). Andere Beispiele sind ungesicherte Überführungen vom Radweg im Seitenraum in den fließenden Verkehr, widersprüchliche bzw. zu aktualisierende Beschilderung oder die kritische Radverkehrsführung an Einzelpunkten.
Im Radverkehrskonzept von 2012 wurden bereits mehrere Mängel im Straßenraum von Dillingen erkannt und dokumentiert. Einige davon wurden zwischenzeitlich behoben, andere haben ihren Status beibehalten und an wiederum anderen Stellen wurde die Situation zwar verändert, jedoch mit weiterem Handlungsbedarf. Abb. 7 stellt den aktuellen Status dieser Mängel dar und ergänzt sie um weitere Punkte, die im Rahmen der Erhebungen von 2019 festgestellt wurden.

Abb. 7 Art und Status der 2012 erkannten Mängel und 2019 ergänzten Mängel



Im Rahmen des aktuellen Radverkehrskonzeptes wurden alle Einbahnstraßen in Dillingen befahren und begutachtet. Im Stadtteil Dillingen sind 5 der 10 Einbahnstraßen bereits für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben, in Pachten sind 9 von 10 Einbahnstraßen geöffnet, in Diefflen 2 von 4 und in Überm Berg sind alle 3 geöffnet. Bei den bereits geöffneten ist teilweise die Beschilderung nicht vollständig bzw. muss aktualisiert werden.

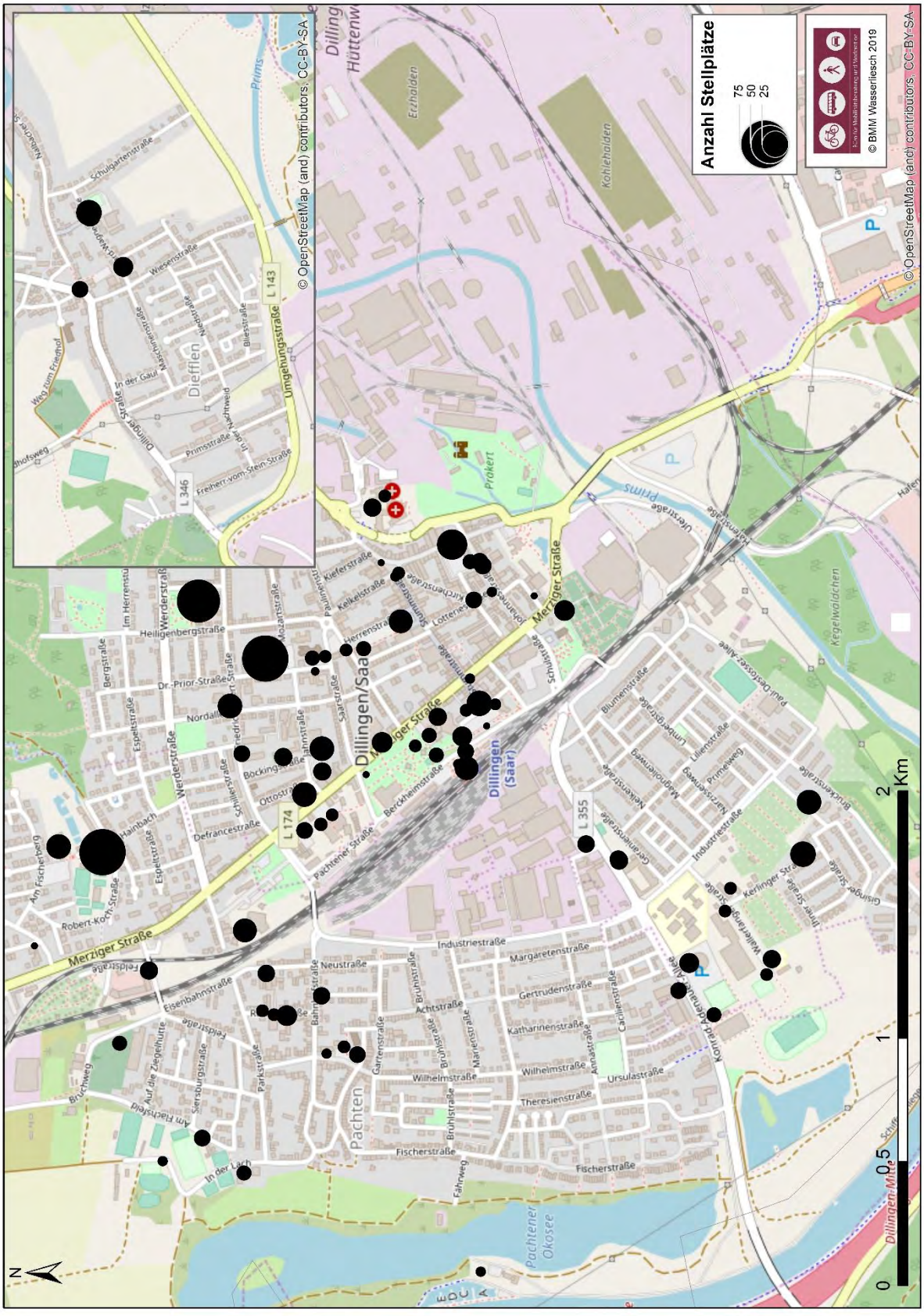
Genau wie Einbahnstraßen können auch Sackgassen Netzlücken verursachen. Einige Sackgassen sind jedoch nur für Kfz nicht passierbar und weisen Durchgänge für Fußgänger und Radfahrer auf. Sofern dies der Fall ist, sollte die Sackgasse entsprechend als durchlässige Sackgasse gekennzeichnet sein. Im Stadtteil Dillingen wurden 14 Sackgassen aufgenommen, in Pachtener Heide 5, in Pachten 4 und in Diefflen und Überm Berg jeweils 3. Von den insgesamt 29 Sackgassen sind aktuell 8 als durchlässig gekennzeichnet.

Fahrradabstellanlagen sind bereits großflächig in Dillingen verteilt. Bei der Erfassung von Fahrradabstellanlagen wurden an 88 Standorten Anlagen aufgenommen. Neben öffentlichen Einrichtungen und Plätzen sowie den Dillinger Schulen sind auch viele Standorte von Handel und Gewerbe mit Abstellanlagen ausgestattet. Abb. 8 zeigt, dass die Stadt quantitativ bereits weiträumig abgedeckt ist. Kleinere Lücken sind in Pachten, Überm Berg, Diefflen und dem nicht im Ausschnitt befindlichen Gewerbegebiet Nord.
Beim Großteil der Anlagen handelt es sich allerdings um Varianten von Vorderradhaltern, die nicht den Forderungen von ADFC und FGSV entsprechen. Modelle mit einem besonderen Schutz vor Vandalismus und Diebstahl gibt es bislang lediglich in geringer Anzahl im Bereich des Bahnhofes. Vor dem Hintergrund eines wachsenden Sicherheitsbedürfnisses der Besitzer und allgemein steigenden Werten der Fahrräder sowie der zunehmenden Quote teurer E-Bikes besteht in Dillingen Nachholbedarf beim Angebot von Einzelschließanlagen (Boxen) und Sammelschließanlagen mit Zugangsmöglichkeiten nur für Nutzer. (vgl. Tab. 4).

Tab. 4 Fahrradabstellanlagen in Dillingen nach Modell

Kategorie	Anzahl Anlagen	Anzahl Stellplätze
Vorderradhalter	58	590
Anlehnbügel	29	493
Fahrradboxen	1	4
Gesamt	**88**	**1087**

Abb. 8 Aufgenommene Fahrradabstellanlagen in Dillingen nach Kapazität



Die wegweisende Beschilderung in Dillingen wurde im Rahmen des Radverkehrskonzeptes von 2012 bereits aufgenommen. Die erfassten Schilder wurden dabei in graphischer Darstellung nacheinander aufgelistet und mit einer Benennung der Position hinterlegt. Im Rahmen des Radverkehrskonzeptes 2025 wurde die wegweisende Beschilderung der Stadt Dillingen im erneut erhoben. Die Aufgabe bestand in einer Analyse des Bestandes und der Ableitung grundsätzlicher Aussagen.

Tab. 5 zeigt die Änderungen, die zwischen dem aktuellen Bestand und den Aufzeichnungen von 2012 bestehen. 53 Schilder sind seit 2012 neu aufgestellt oder angebracht worden, während 20 der von 2012 aufgeführten Schilder aktuell nicht mehr aufgefunden wurden. Des Weiteren wurden 27 inhaltliche Änderungen auf den Schildern festgestellt. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um andere Ziel- oder Entfernungsangaben oder um Piktogramme, die in den Unterlagen von 2012 nicht aufgeführt sind. Insofern war für eine Überprüfung der wegweisenden Beschilderung in Dillingen eine komplette Neuaufnahme der Wegweiser im Straßenraum notwendig.

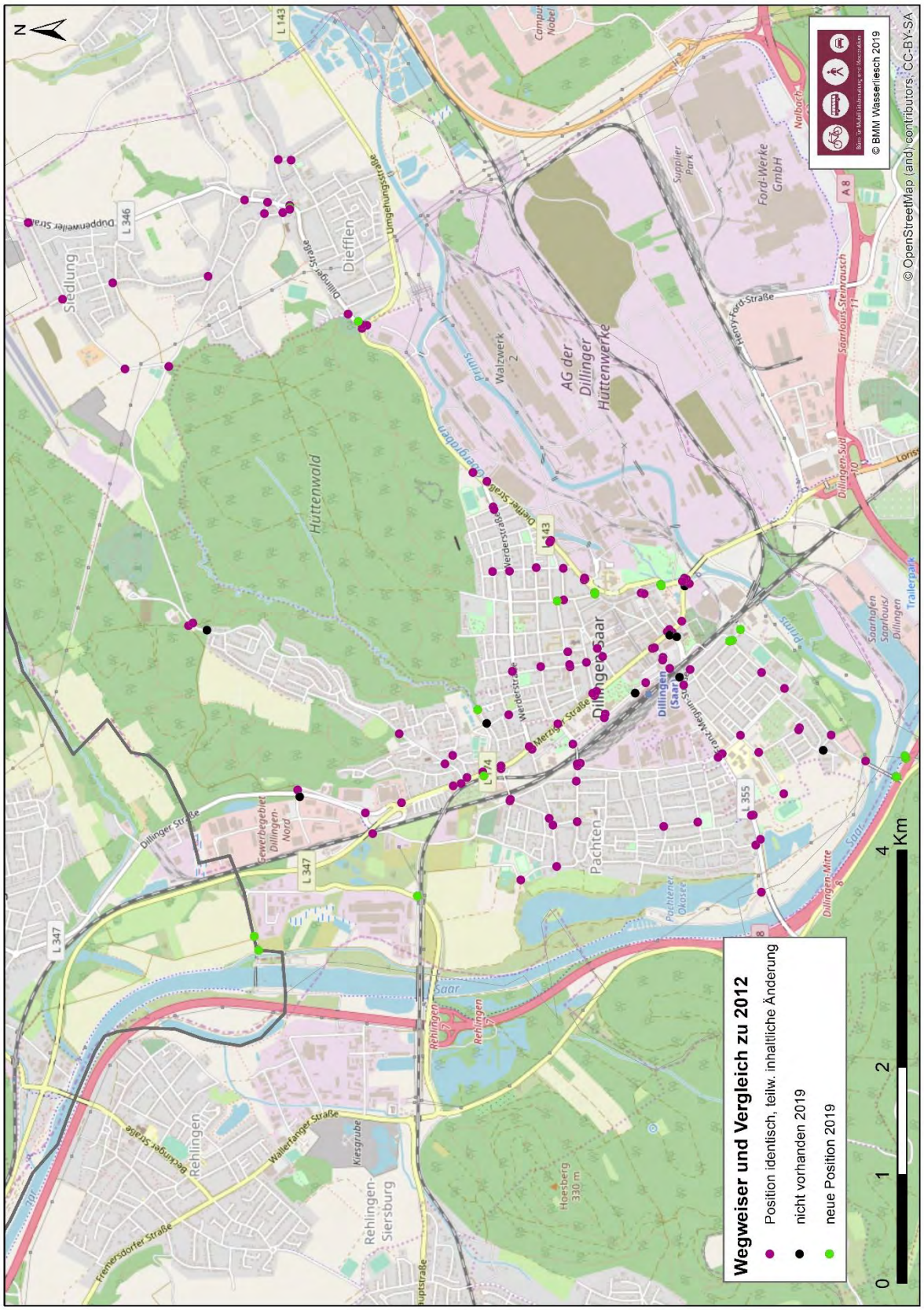
Tab. 5 Änderungen wegweisende Beschilderung seit 2012

Vergleich 2019 - 2012	**Anzahl**
2012 nicht vorhanden	53
2019 nicht vorhanden	20
inhaltliche Abweichungen	27
Gesamt	**100**
Inhaltliche Abweichungen	**Anzahl**
2012 ohne Piktogramm	10
Ziel + Entfernung	7
Entfernung	5
andere/ohne Plakette	4
Farbe	1
Gesamt	**27**

Quelle: Eigene Erhebung 2019; Habermehl, Follmann 2012

Insgesamt wurden Wegweiser an 96 Standorten erhoben (vgl. Abb. 9). Diese können wiederum in 133 Positionen unterteilt werden. Ein Standort setzt sich aus mehreren Positionen zusammen, wenn beispielsweise an einer Kreuzung (Standort) mehrere Schildermasten etwa auf verschiedenen Straßenseiten angebracht sind. An den 133 Schildermasten wurden insgesamt 248 Schilder aufgenommen. Eine Darstellung aller Standorte in Dillingen ist auf Abb. 9 zu sehen.

Abb. 9 Änderung der wegweisenden Beschilderung seit 2012



Quelle: Eigene Erhebung 2019; Habermehl, Follmann 2012

2.3 Treibhausgasbilanz

Ein wichtiges Instrument für den Klimaschutz ist eine Bilanzierung, anhand der ein Potenzial für zukünftige Entwicklungen geschätzt wird und auf der ein regelmäßiges Monitoring aufbaut. Eine Bilanzierung skizziert den Ist-Zustand unterschiedlicher Bereiche, auf welche die formulierten Ziele und Maßnahmen eines Konzeptes unmittelbar zutreffen können. Sie dient zugleich als Referenz für ein fortlaufendes Controlling und als Indikator zum Erfolg umgesetzter Maßnahmen. Für Dillingen wird daher im Folgenden eine Treibhausgas-Bilanz für den Personenverkehr erstellt.
Als Standort für Schwerindustrie weist Dillingen höchstwahrscheinlich bereits eine vergleichsweise hohe Treibhausgasbilanz auf. Wie stark der Verkehrssektor in der Gesamtbilanz ins Gewicht fällt, kann aufgrund fehlender Daten an dieser Stelle nicht genau bestimmt werden – jedoch kann festgehalten werden, dass die verkehrsbedingten Emissionen nichtsdestotrotz einen sinnvollen Ansatz zur Verminderung darstellen, der vor allem Potenziale im Handlungsfeld der Stadt und der Bürger bietet.

Das bekannteste der höchst klimawirksamen Treibhausgase ist Kohlenstoffdioxid (CO_2). Zu diesen Gasen gehören jedoch noch einige weitere wie z.B. Methan (CH_4) oder Distickstoffmonoxid (N_2O). Die verschiedenen Verbindungen wirken unterschiedlich stark. So hat beispielsweise N_2O eine knapp 300-fach höhere Klimawirkung als CO_2. Anhand ihrer Wirksamkeit lassen sich die Treibhausgase in CO_2-Äquivalente (CO_{2e}) umrechnen. Dies ist ein einheitlicher und heute der gebräuchliche Indikator, der zur Bilanzierung und zum Controlling von Klimaschutzmaßnahmen herangezogen wird.

Rahmenbedingungen und Grundgerüst für die Treibhausgas-Bilanzierung

Für eine THG-Bilanzierung muss zunächst eine Definition der Systemgrenzen, also die Abgrenzung der Emissionsquellen, erfolgen (vgl. DIFU 2011c, S. 214 ff.). Die Berechnung nach Verursacherprinzip stellt die am besten geeignete Methode für das Radverkehrskonzept dar. Hinsichtlich der Abgrenzung lassen sich grundsätzlich drei Prinzipien unterscheiden:

- Territorialprinzip
- Akteursprinzip
- Verursacherprinzip

Beim Territorialprinzip werden alle Emissionen berücksichtigt, die innerhalb der administrativen Grenzen der Untersuchungseinheit (Stadt, Gemeinde) entstehen (DIFU 2011c, S. 215). Problematisch ist hier, dass auch Emissionen erfasst werden müssen, auf die die Bürger bzw. die Akteure der Gemeindeverwaltungen keinen direkten Einfluss haben. So werden auch Straßen mit hohem Durchgangsverkehr der Bilanz der Gemeinde zugerechnet. Ein Beispiel außerhalb des Verkehrssektors ist die Dillinger Hütte, deren Emissionen ebenso einbezogen werden würden, auch wenn diese nur bedingt im Handlungsspielraum der Dillinger Bürger liegen.
Bei der Anwendung des Akteursprinzips werden nur die Verbräuche und Emissionen betrachtet, die im direkten Einflussbereich eines jeweiligen Akteurs (z. B. eines Betriebes oder der Gemeindeverwaltung) liegen. Dies umfasst auch über die Gemarkung hinausgehende Emissionsquellen. Das Akteursprinzip wird in seiner reinen Form selten angewandt. Stattdessen können Bilanzen, die auf Basis anderer Prinzipien beruhen, durch das Akteursprinzip ergänzt werden. Für die Stadt Dillingen ist dies aber nicht notwendig.
Das Verursacherprinzip basiert auf den Verkehrsemissionen, die die Bewohner der betrachteten Gemeinden verursachen – unabhängig davon, wo der Verkehr stattfindet. Ein entscheidender Aspekt des Verursacherprinzips ist es, dass die Grundlage dieser Methode das Verkehrsverhalten der Bewohner ist. Da ein Großteil der im Konzept thematisierten Handlungsschwerpunkte auf dem Verkehrsverhalten der Bewohner ansetzt, wird das Verursacherprinzip als die sinnvollste Methode angesehen.

Angelehnt an ein Modell des Deutschen Instituts für Urbanistik (DIFU) werden Daten zum kommunalspezifischen Verkehrsverhalten mit verkehrsmittelspezifischen Emissionsparametern verrechnet. Im Prinzip ergeben sich die Emissionen für jedes Verkehrsmittel eines Bezugsraums aus den Faktoren „Fahraufwand“, „Anzahl Personen“ und „Emissionsfaktor des Verkehrsmittels“. Das Produkt eines jeden Verkehrsmittels wird anschließend summiert. Da die Datenlage für die Stadt Dillingen für einige Aspekte kaum lokalspezifische Informationen liefert, wird teilweise auf statistische Werte zurückgegriffen, um eine sogenannte Kurzbilanz zu berechnen. Diese Methode soll nicht als Darstellung der exakten Emissionswerte verstanden werden, sondern vielmehr als Orientierung über die Größenordnung der verkehrsbedingten Emissionen dienen (DIFU 2011c, S. 250).
Während Fuß- und Radverkehr keine bzw. nur geringfügig Emissionen verursachen, ist der motorisierte Verkehr Hauptquelle von CO_2-Emissionen. Dies gilt für den motorisierten Individualverkehr sowie den öffentlichen Personenverkehr. Emissionen aus dem Güter- oder Luftverkehr werden nicht berücksichtigt, da diese nicht unmittelbar durch Verwirklichung der

im Konzept behandelten Maßnahmen reduziert werden. Ebenso werden Fahrten als Mitfahrer in einem Pkw nicht berücksichtigt, da hierzu in der Regel kaum zusätzlicher Fahrtaufwand entsteht (ebd.). Somit werden folgende Verkehrsmittel in das Grundgerüst der THG-Bilanzierung aufgenommen:

Relevante Emissionen:

- Motorisierter Individualverkehr (MIV) Fahrer
- Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Emissionen gegen Null:

- Fußverkehr
- Radverkehr

Die Berechnungen der Emissionen erfolgten für die ausgewählten Verkehrsmittel nach demselben Grundprinzip, bei dem die geschätzte Gesamtstrecke der Bewohner pro Verkehrsmittel mit den entsprechenden Emissionsfaktoren verrechnet wird. Je nach Verkehrsmittel weisen die Berechnungen jedoch einzelne Besonderheiten auf. Während beim ÖPNV auf statistische Mittelwerte zurückgegriffen wird, wird beim Treibhausgasausstoß des MIV das regionale Kraftstoffverhältnis der zugelassenen Pkw berücksichtigt, da für beispielsweise Diesel und Benzin unterschiedliche Emissionsfaktoren und Kraftstoffverbräuche vorliegen. Es sei darauf hingewiesen, dass es sich bei den hergeleiteten Emissionsfaktoren um Durchschnittswerte handelt, da diese sich in der Regel nach Art und Alter der Fahrzeuge (und vor allem beim ÖPNV auch nach Auslastung) unterscheiden.

Berechnung der Treibhausgas-Bilanz für die Stadt Dillingen

Zur Ermittlung der THG-Bilanz wird als erste Größe der Verkehrsaufwand der Bewohner der Stadt Dillingen hergeleitet. Da hierzu keine Daten vorliegen, wird auf statistische Werte der bundesweiten Mobilitätserhebung „Mobilität in Deutschland“ (MiD) zurückgegriffen, welche vom Institut für angewandte Sozialwissenschaft (Infas) durchgeführt wird.
Die Ergebnisse der MiD werden je nach Fragestellung anhand der regionalstatistischen Raumtypologie des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur unterschieden. Das System RegioStar7 teilt Dillingen der Kategorie „Stadtregion - Mittelstadt, städtischer Raum“ zu. Für Städte und Gemeinden in der Raumkategorie von Dillingen wird geschätzt, dass die Anteile der Wege folgendermaßen auf die Verkehrsmittel verteilt sind.

Tab. 6 Modal-Split nach Wegehäufigkeit für die Raumkategorie von Dillingen

Verkehrsmittel	Anteil
MIV-Fahrer	46
MIV-Mitfahrer	15
ÖV	8
Radverkehr	10
Fußverkehr	21
Gesamt	**100**

Quelle: Erstellt nach Infas 2017, S. 47

Weitaus wichtiger für die Treibhausgasbilanz als die Anzahl der Wege ist die Anzahl zurückgelegter Kilometer pro Verkehrsmittel. Mit Orientierung an der MiD wird für Orte in der Raumkategorie von Dillingen eine Tagesstrecke von insgesamt 40 km geschätzt (vgl. Tab. 7). Die Anteile der Verkehrsmittel entsprechen jedoch nicht dem Modal-Split nach Wegehäufigkeit, da mit den verschiedenen Verkehrsmitteln auch unterschiedliche Wegelängen zurückgelegt werden. Folglich ergibt sich der in Tab. 7. dargestellte Verkehrsaufwand pro Verkehrsmittel.

Tab. 7 Tagesstrecke für die Raumkategorie von Dillingen

Verkehrsmittel	Strecke (km)
MIV Fahrer	23
MIV Mitfahrer	9
ÖPNV	6
Radverkehr	1
Fußverkehr	1
Tagesstrecke	**40**

Quelle: Erstellt nach Infas 2017, S. 48

Im nächsten Schritt wird die geschätzte Tagesstrecke auf ein Jahr und auf die Gesamtbevölkerung der Stadt hochgerechnet. Anhand der bereits angesprochenen Emissionsfaktoren werden anschließend die CO_{2e}-Äquivalente pro Verkehrsmittel ermittelt. Die Emissionsfaktoren für Benzin und Diesel wurden aus Angaben der Datenbank von GEMIS (Globales Emissions-Modell Integrierter Systeme) berechnet, welches vom Internationalen Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien (IINAS) geführt wird. Hieraus wurden die CO_2-Äquivalente pro Megajoule bei der Verbrennung von Benzin und Diesel entnommen. Mithilfe des aktuellen bundesdurchschnittlichen Verbrauchs von Benzin und Diesel (vgl. BMVI 2018, S. 308 ff.) sowie dem regionalen Kraftstoffverhältnis im Landkreis Saarlouis (Benzin 69%, Diesel 31%, alternative Kraftstoffarten < 1%) (vgl. KBA

2018b, o.S.) wurden die Emissionsfaktoren pro Kilometer abgeleitet, die in die THG-Bilanz mit einfließen.

Die Emissionsfaktoren für den ÖPNV basieren auf Berechnung des Transport Emission Models (Tremod) des IFEU und beziehen sich auf das Jahr 2020. Im Praxisleitfaden des DIFU (2011, S. 252) werden diese für Linienbus und Schienenverkehr aufgeführt. Für die Bewohner der Stadt Dillingen liegen keine Daten über den Nutzungsgrad von Bus gegenüber Bahn vor. Es ist anzunehmen, dass die Häufigkeit der Nutzung von Bussen höher ist, was jedoch durch die höheren Personenkilometer pro Fahrt beim Bahnverkehr ausgeglichen wird. Daher wird als Emissionsfaktor das Mittel aus den Werten für Linienbus und Schienenverkehr gewählt.

Unter Einbeziehung all dieser Aspekte werden in der Summe etwa 40.400 Tonnen CO_2-Äquivalente im Jahr geschätzt. Der MIV ist dabei angesichts der höheren Emissionsfaktoren und der weitaus häufigeren Nutzung gegenüber dem ÖPNV für beinahe die gesamten Emissionen verantwortlich. Für die Mitfahrer wurden keine zusätzlichen Emissionen berechnet, da der Mehrverbrauch durch mitfahrende Personen nur geringfügig ist.

Tab. 8 Jährliche Emissionen im Personenverkehr (t CO_{2e})

Verkehrsmittel	Emissionen pro Jahr (t CO_{2e})
MIV Fahrer	37.630
MIV Mitfahrer	0
ÖPNV	2.780
Radverkehr	0
Fußverkehr	0
Gesamt	**40.410**

3 Potenzialanalyse

Anhand der für den Ist-Zustand ermittelten Emissionen des Personenverkehrs in Dillingen werden in der Potenzialanalyse verschiedene Möglichkeiten dargestellt, wie sich die THG-Emissionen zukünftig entwickeln könnten. Der Fördergeber schreibt hierfür die Bildung eines Referenzszenarios („ohne Klimaschutzanstrengungen“) und eines Klimaschutzszenarios vor.
Das Referenzszenario soll einen Vergleichswert liefern, bei dem Faktoren wie die Bevölkerungsprognose und technische Entwicklungen bis zum gewählten Zeithorizont berücksichtigt werden, wobei dies auch den Fall mit gleichbleibendem Verkehrsverhalten darstellt (vgl. BMU 2017, S. 31).
Anschließend werden die Potenziale aufgezeigt, die mit einer Förderung des Radverkehrs einhergehen können. Die Klimaschutzinitiative des Bundes setzt hierzu die Bildung eines Klimaschutzszenarios voraus (ebd.). Dazu werden zwei Varianten berechnet, die sich hinsichtlich unterschiedlich starker Wirkung von Klimaschutzmaßnahmen unterscheiden.
Grundsätzlich werden aktuell vier Strategieansätze zur Reduktion von Treibhausgasen unterschieden (ebd.): Vermeidung, Verlagerung, Effizienzsteigerung und Nutzungsmöglichkeiten erneuerbarer Energien. Da es sich beim vorliegenden Bericht um ein Radverkehrskonzept handelt, liegt der Schwerpunkt der behandelten Maßnahmen im Bereich der Verkehrsverlagerung vom MIV auf den Radverkehr.
Im Klimaschutzplan 2050 strebt die Bundesregierung an, im Verkehrssektor bis 2030 eine Minderung von ca. 40% Treibhausgasemissionen gegenüber 1990 zu erreichen (vgl. Tab. 9). Nach aktuellem Stand stellt dies ein sehr ambitioniertes Ziel dar, angesichts der Tatsache, dass der Verkehr als einziger Sektor seit 1990 noch keinen Rückgang an Emissionen verzeichnet.

Tab. 9 Sektorenziele der Bundesregierung bis 2030

Handlungsfeld	Emissionen in Mio. Tonnen CO_{2e}			Minderung 2030 in % gegenüber 1990
	1990	2014	Ziel 2030	
Energiewirtschaft	466	358	175 – 183	62 – 61 %
Gebäude	209	119	70 – 72	67 – 66 %
Verkehr	163	160	95 – 98	42 – 40 %
Industrie	283	181	140 – 143	51 – 49 %
Landwirtschaft	88	72	58 – 61	34 – 31 %
Teilsumme	**1.209**	**890**	**538 – 557**	**56 – 54 %**
Sonstige	39	12	5	87%
Gesamtsumme	**1.248**	**902**	**543 – 562**	**56 – 55 %**

Quelle: BMU 2016, S. 8

Damit diese Ziele erreicht werden können, müssen sie zwangsläufig nicht nur mit politischen Vorgaben für die Praxis, sondern vor allem mit effizient regulierenden Instrumenten einhergehen. Ein beispielhafter Ansatz ist der Beschluss des EU-Parlaments von Ende 2018, nach dem die durchschnittlichen Emissionswerte der verkauften Neuwagen eines Herstellers ab 2020 bei höchstens 95g CO_2/km liegen dürfen. Somit müsste es zumindest theoretisch in den nächsten Jahren bei gleichbleibendem Mobilitätsverhalten zwangsläufig zu einer Senkung der verkehrsbedingten Emissionen kommen.

Mit Orientierung an der Senkung des Kraftstoffverbrauchs in den letzten Jahren wurden für das Jahr 2025 neue Emissionsfaktoren für den MIV abgeleitet. Dasselbe gilt für die bisherige Abnahme der Emissionsfaktoren im ÖPNV, welche bis 2025 weitergerechnet wurden.

Eine weitere Einflussgröße auf die THG-Bilanz im Referenzszenario ist die Einwohnerzahl der Stadt Dillingen. Das statistische Amt des Saarlandes (2015, S. 9 f.) geht saarlandweit von einer Abnahme der Bevölkerung um durchschnittlich 4,6% bis 2025 aus. Die Bevölkerung in Dillingen läge demnach im Jahr 2025 bei etwa 19.860 Einwohnern. Bei Berücksichtigung all dieser Parameter wären ohne Veränderung des Mobilitätsverhaltens bis 2025 Emissionen von knapp 35.900 t CO_{2e} zu erwarten (vgl. Tab. 10). Bei gleichbleibender Bevölkerungszahl würden die Emissionen im Referenzszenario für 2025 bei 37.600 t CO_{2e} liegen.

Tab. 10 Referenzszenario 2025 - Jährliche Emissionen im Personenverkehr (t CO_{2e})

Verkehrsmittel	Emissionen pro Jahr (t CO_{2e})
MIV Fahrer	33.370
MIV Mitfahrer	0
ÖPNV	2.550
Radverkehr	0
Fußverkehr	0
Gesamt	**35.920**

Eine Kontrollgröße, die von Städten und Kommunen üblicherweise als Maß für die Förderung des Radverkehrs genutzt wird, ist der Modal-Split-Anteil des Radverkehrs. Anhand einer Verlagerung von MIV-Anteilen auf den Radverkehr sind aufgrund der kaum relevanten Emissionen des Radverkehrs entsprechend deutliche Einsparungen von Treibhausgasen möglich.

Wichtig ist an dieser Stelle, dass die übliche Variante des Modal-Splits, die in der Öffentlichkeitsarbeit verwendet wird, diejenige ist, die die Anteile der Verkehrsmittel nach

Wegehäufigkeit angibt. Grundlage für die Berechnung der THG-Emissionen ist allerdings der eigentliche Verkehrsaufwand (Tagesstrecke) der jeweiligen Verkehrsmittel. Dies wird in der Analyse insofern berücksichtigt, dass das statistische Verhältnis aus Wegehäufigkeit und Gesamtstrecke (vgl. Tab. 6 und Tab. 7) bei der Verlagerung des Modal-Splits mitgerechnet wird.

Dies bedeutet jedoch auch, dass an dieser Stelle bei der Verlagerung vom MIV auf den RV gleichzeitig von einer Verringerung des Gesamtverkehrsaufwandes ausgegangen wird. Insofern setzt diese Methode nicht nur die Verkehrsverlagerung voraus, sondern gewissermaßen auch die ebenfalls vom BMU empfohlene Verkehrsvermeidungsstrategie (2017, S. 31).

Im Folgenden wurden zwei Varianten für ein Klimaschutzszenario erstellt, die jeweils unterschiedlich starke Umschichtungen vom motorisierten Individualverkehr vorsehen. Das Verlagerungspotenzial ist dabei auf die Gesamtheit an bis dahin umgesetzten Maßnahmen bezogen, da sich die Effekte der Maßnahmen kaum einzeln vorausberechnen lassen. Zudem soll hiermit keine Entwicklung prognostiziert, sondern vielmehr die Potenziale einer Reduktion des MIV aufgezeigt werden. Beide Varianten können gleichermaßen für 2025 angestrebt werden, wobei Variante 2 die ambitioniertere von beiden ist (vgl. Tab. 11).

Bei Variante 1 des Klimaschutzszenarios wird eine Reduktion des MIV um 2% des Modal-Split-Anteils zugunsten des Radverkehrs angesetzt. Bei Variante 2 soll der Anteil des MIV um 10% gesenkt werden. 8% entfallen dabei auf den Radverkehr. Auch wenn in diesem Konzept der Radverkehr im Fokus steht, sollte er im Klimaschutz nicht alleinstehend betrachtet werden. Vor allem die Verknüpfung mit dem ÖPNV ist ein wesentlicher Bestandteil, um auch auf längeren Strecken eine konkurrenzfähige nachhaltige Mobilität zu gewährleisten. Daher nimmt bei der zweiten Variante auch der ÖPNV um 2% zu. Die entsprechenden Potenziale zur Emissionseinsparung sind in Tab. 12 aufgeführt.

Tab. 11 Verschiebung des Modal-Split im Klimaschutzszenario

Verkehrsmittel	Modal-Split			
	Status Quo	***Referenz 2025 (ohne Maßnahmen)***	**Klimaschutz-Szenario (1)**	**Klimaschutz-Szenario (2)**
MIV Fahrer	*46*	*46*	44	36
MIV Mitfahrer	*15*	*15*	15	15
ÖPNV	*8*	*8*	8	10
Radverkehr	*10*	*10*	12	18
Fußverkehr	*21*	*21*	21	21
Gesamt	***100***	***100***	**100**	**100**

Tab. 12 Treibhausgas-Minderungspotenziale im Klimaschutzszenario

Verkehrsmittel	Emissionen in t CO_{2e} / Jahr			
	Status Quo	***Referenz 2025 (ohne Maßnahmen)***	**Klimaschutz-Szenario (1)**	**Klimaschutz-Szenario (2)**
MIV Fahrer	*37.630*	*33.370*	31.920	26.120
MIV Mitfahrer	*0*	*0*	0	0
ÖPNV	*2.780*	*2.550*	2.550	3.190
Radverkehr	*0*	*0*	0	0
Fußverkehr	*0*	*0*	0	0
Gesamt	***40.410***	***35.920***	**34.470**	**29.310**
Pro Kopf	***1,9***	***1,8***	**1,7**	**1,5**

Für Variante 1 des Klimaschutzszenarios werden Emissionen von 34.470 t CO_{2e} geschätzt. Im Verhältnis zum Referenzszenario würde dies eine Reduktion um etwa 4% bedeuten, in Bezug auf den Status quo 15%. In Variante 2 wäre mit 29.310 t CO_{2e} eine Abnahme von 18% gegenüber dem Referenzszenario und von 27% gegenüber dem Status quo möglich.

Die Bundesregierung strebt bis 2030 eine Reduktion der Verkehrsemissionen um etwa 40% gegenüber 1990 an (vgl. Tab. 9), wobei die Menge verkehrsbedingter Treibhausgase von 1990 bis zum Berechnungsjahr 2014 auf Bundesebene weitestgehend konstant blieb. Angesichts dessen und da keine Treibhausgasbilanz für Dillingen aus dem Jahr 1990 vorliegt, dient der Status quo von Dillingen für den Vergleich als Basisjahr. Variante 2 des Klimaschutzszenarios würde mit 27% Einsparung gegenüber heute bereits in eine gute Richtung gehen; unter Berücksichtigung, dass bis 2030 weitere ergänzende Maßnahmen wie etwa im ÖPNV eine entsprechende Wirkung erzielen.

Um langfristig die Erfolge diesbezüglich messen zu können, wäre eine Erfassung des realen Verkehrsaufkommens in Dillingen notwendig. Dies könnte beispielsweise durch eine Haushaltsbefragung erfolgen, bei der das allgemeine Mobilitätsverhalten sowie das Mobilitätsverhalten an einem Stichtag angegeben werden.

In Bezug auf die dargelegten Potenziale könnten die Zielformulierungen für 2030 zur Treibhausgasminderung in Dillingen folgendermaßen lauten:

- Senkung der Verkehrsemissionen von 40.000 t CO_{2e}
  (- 10.000 t CO_{2e} bzw. -25%)
- Senkung der Verkehrsemissionen bis 2025/30 um 20% pro Kopf
- Radverkehrsanteil von 15% bis 2025

Wie bereits erläutert, ist die übliche Vergleichsgröße für den Anteil der Verkehrsmittel am Gesamtverkehr der Modal-Split nach Wegehäufigkeit. Hiermit ist jedoch die Anzahl der Wege und nicht die Gesamtstrecke gemeint. Daher kann es am Ende schwierig sein, nachzuvollziehen, was eine Verlagerung von z. B. 5 % vom MIV auf den Radverkehr in der Praxis bedeutet.
Alternativ zu der soeben durchgeführten Methode sollen im Folgenden beispielhaft grundsätzliche Minderungspotenziale anhand eingesparter Autoverkehrskilometer abgeleitet werden. Grundlage hierfür sind die Auspendlerdaten aus der Beschäftigungsstatistik, die für Dillingen bei der Bundesagentur für Arbeit angefragt wurden. Die Pendlerdaten wurden mit der jeweiligen Distanz von Ortszentrum zu Ortszentrum ergänzt (vgl. Tab. 13).
Hierfür wurden jeweils die Fahrrad-Distanz sowie die S-Pedelec-Distanz aufgenommen. Bei Pedelecs handelt es sich um Fahrräder mit elektrischer Unterstützung beim Pedalieren, die bei einer festgelegten Geschwindigkeit aussetzt. Während Pedelecs mit Unterstützung bis 25 km/h wie herkömmliche Fahrräder genutzt werden und auf Radwegen fahren dürfen, erfordern die schnelleren S-Pedelecs mit Unterstützung bis 45 km/h ein Versicherungskennzeichen und dürfen nicht auf Radwegen fahren. Aus diesem Grund wird für die folgende Potenzialermittlung neben der Fahrrad-Distanz (geltend für Fahrräder und Pedelecs) zusätzlich die S-Pedelec-Distanz aufgeführt (vgl. Tab. 13).
Um den gesamten Berufsverkehr der Dillinger Bürger zu erfassen, wurde zudem noch die in Dillingen wohnende und arbeitende Bevölkerung aufgenommen (Binnenverkehr).
Da zum Pendlerverkehr der Dillinger Bürger keine Modal-Split Daten vorliegen, werden an dieser Stelle nur theoretische Annahmen dargestellt.

Tab. 13 Zielorte im Berufsverkehr und Entfernung

Zielorte		Beschäftigte	Fahrrad-km	S-Pedelec-km
LK Saarlouis	*Binnenverkehr Dillingen*	*2496*	< 3,5	< 3,5
	Saarlouis	1676	6,9	6,8
	Saarwellingen	271	8,3	8,4
	Rehlingen-Siersburg	154	5,2	6,2
	Überherrn	118	15,7	19,1
	Schmelz	92	16,1	16,2
	Nalbach	81	6,5	6,6
	Wallerfangen	75	3,7	2,9
	Lebach, Stadt	72	16,6	16,6
	Schwalbach	72	10,9	12,6
	Wadgassen	58	13,6	14,0
	Bous	48	14,1	12,2
	Ensdorf	45	8,1	9,2
LK Merzig-Wadern	Merzig	332	14,3	13,7
	Beckingen	93	5,3	5,3
	Mettlach	75	23,8	21,9
	Losheim am See	50	21,7	20,8
	Wadern, Stadt	34	30,7	30,6
	Perl	24	35,1	34,8
	Weiskirchen	18	29,7	30,7
Regionalverband Saarbrücken	Saarbrücken	707	30,1	30,1
	Völklingen	203	17,7	17,6
	Sulzbach	34	34,5	32,7
	Heusweiler	33	18,2	18,8
	Püttlingen	23	17,7	18,1
	Riegelsberg	11	21,8	22,8
Gesamt mit Ortsangabe		**6.895**		
Zzgl. ohne Ortsangabe		*755*		
Binnenverkehr + Auspendler insgesamt		**7.650**		

Quelle: Erstellt nach Bundesagentur für Arbeit 2018, Google Maps 2019

In Abb. 10 sind die jeweiligen Zielorte nach Entfernung klassifiziert. Dargestellt ist jeweils die Anzahl der Beschäftigten, deren Arbeitsort innerhalb der jeweiligen Klassen liegt. Gleichzeitig ist auch eine Empfehlung aufgeführt, für welches Verkehrsmittel diese Entfernungsklasse geeignet ist. So wohnen geschätzt 41% der Beschäftigten bis zu einer Entfernung von etwa 5 km vom Arbeitsort entfernt – eine Strecke, die auch mit dem Fahrrad zurückgelegt werden kann. Für Strecken bis zu 10 km eignet sich das Pedelec (weitere 31%, insgesamt 72% der Beschäftigten) und bis 15 km für das S-Pedelec (80% der Beschäftigten). Darüber hinaus wurde eine Klasse für die Zielgemeinden gebildet, die über 15 km Entfernung liegen, aber einen direkten Bahnanschluss an Dillingen haben. Dies gilt für Mettlach, Saarbrücken und Völklingen. Die Abbildung zeigt, dass ein Großteil der Arbeitsplätze innerhalb der Entfernungsspektren liegt, die für Fahrrad und Pedelec geeignet sind.

Abb. 10 Entfernung der Arbeitsorte nach Klassen – Anzahl Beschäftigte

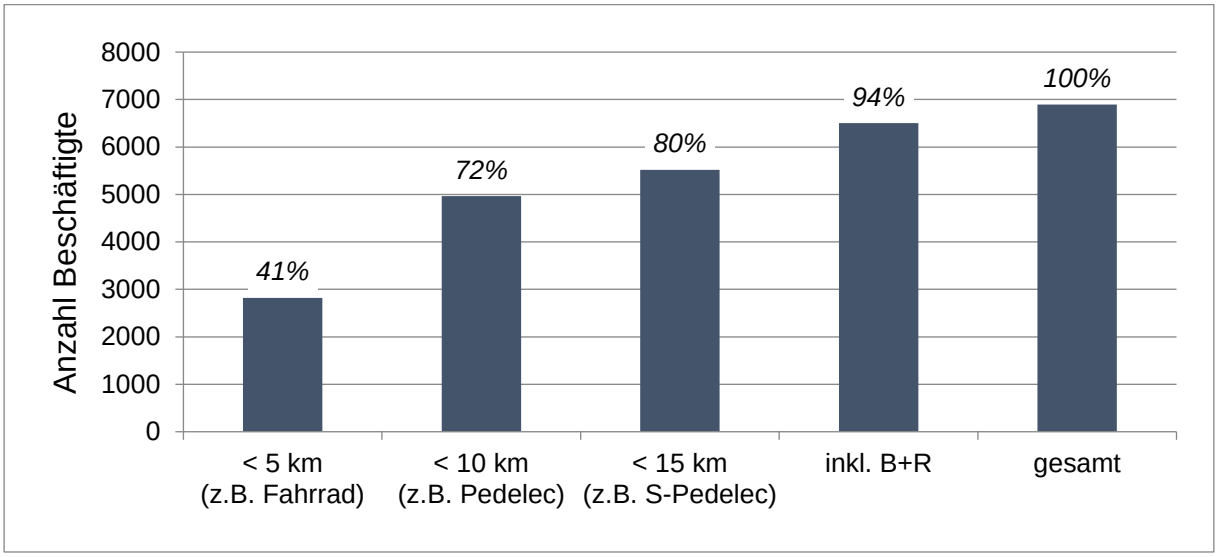
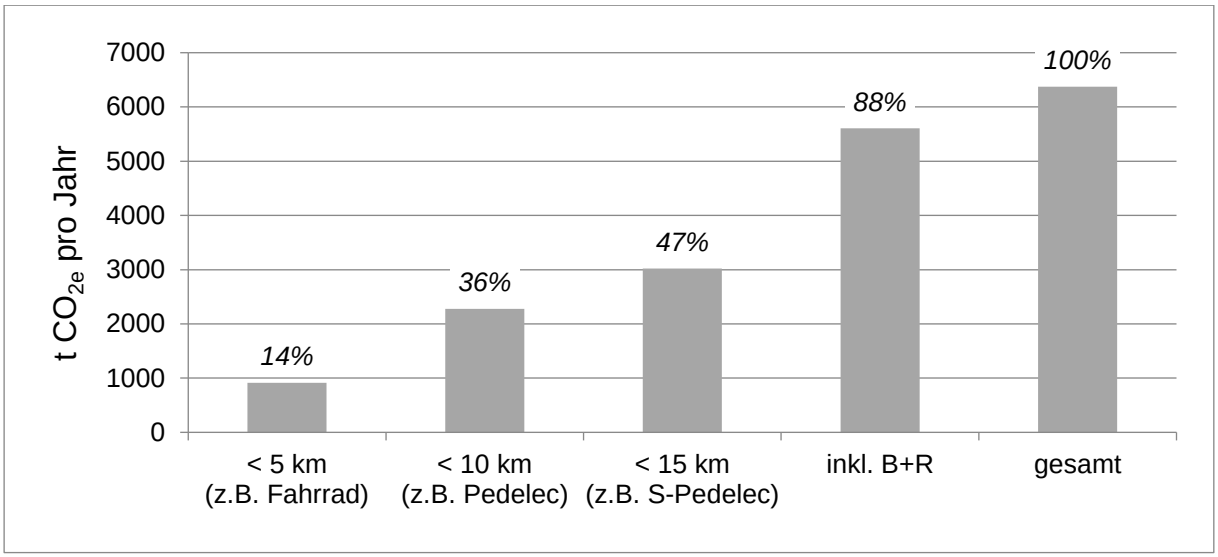


Abb. 11 zeigt die Treibhausgasemissionen, die durch die Summe an Pendlern in den jeweiligen Klassen theoretisch verursacht wird, wenn alle mit dem Auto fahren würden. Gleichzeitig bildet sie auch das Potenzial ab, das durch Verkehrsverlagerung vom MIV auf das Fahrrad möglich ist. Die Berechnung der Treibhausgase basiert dabei auf den Pkw-Distanzen. Während zwar ein Großteil der Beschäftigten aus Dillingen innerhalb eines Radius von 5 km arbeitet und hier der Weg mit dem Fahrrad aus vielerlei Gründen zu empfehlen ist, ist hier der Treibhausgaseffekt geringer als bei den längeren Strecken. Nichtsdestotrotz wäre durch die bedarfsorientierte Ablösung von Autos durch Fahrräder und Pedelecs eine Einsparung von über einem Drittel der Emissionen im Berufsverkehr möglich. Mittels S-Pedelecs könnten fast 50% Emissionen vermieden werden.

Abb. 11 THG-Emissionen des MIV und Einsparpotenziale



Eigene Berechnung; Referenzjahr für Emissionsfaktoren: 2025

Einen besonders starken Effekt hätte die Kombination zwischen Fahrrad und Bahn bei Zielen über 15 km Entfernung. Wenn durch entsprechende Gegebenheiten (wie Abstellanlagen, Fahrradmitnahme oder Leihradsysteme durch die Arbeitgeber) eine attraktive Möglichkeit zu Bike and Ride beispielsweise zu den entsprechenden Arbeitsplätzen genutzt werden würde, könnten weitere 41% Treibhausgase eingespart werden.

An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, dass bei diesem Exkurs nur das theoretische Potenzial aufgezeigt wird. Im Modell wird zunächst von einem MIV-Aufwand von 100% sowie der anschließend vollständigen Nutzung der aufgezeigten Verlagerungspotenziale ausgegangen. In der Realität wird vermutlich aktuell ohnehin ein gewisser Anteil der Beschäftigten mit Arbeitsplatz in der Stadt auf den Pkw verzichten bzw. bei längeren Strecken bereits mit der Bahn fahren. Auch wäre die Verlagerung der Verkehrsmittel von 6.500 der knapp 6.900 Beschäftigten eine hoch ambitionierte Annahme – jedoch sollen in diesem Kapitel hauptsächlich die Potenziale aufgezeigt werden, um einen Eindruck über die möglichen Effekte zu schaffen.

Der Schwerpunkt des zurückliegenden Kapitels lag zwar bedingt durch den Fördergeber auf den Potenzialen der Treibhausgasminderung. Allerdings darf an dieser Stelle nicht außer Acht gelassen werden, dass mit einer Förderung des Radverkehrs weitaus mehr Effekte einhergehen, von denen die Bewohner Dillingens profitieren können.

Der Radverkehr bietet gegenüber dem Autoverkehr Kostenvorteile sowie bei einem guten Radnetz innerstädtisch auch Zeitvorteile. Außerdem ist durch regelmäßige körperliche Bewegung von einer Gesundheitsförderung auszugehen. Durch eine Abnahme des Autoverkehrs in Dillingen ist zudem eine Steigerung der Lebensqualität möglich.

4 Akteursbeteiligung

Sowohl zur Erarbeitung als auch zur Umsetzung von Verkehrskonzepten ist es notwendig, radverkehrsrelevante Akteure einzubeziehen. Die Einbindung von lokalen Akteuren kann dazu beitragen, vor Ort vorhandene Potenziale für den Radverkehr in höherem Maß auszuschöpfen. Außerdem können bei einer rechtzeitigen Einbindung in den Prozess der Konzeptverstellung mögliche Hemmnisse identifiziert sowie Lösungen zu ihrer Überwindung erarbeitet werden (vgl. BMU 2017, S. 31). Das BMU nennt beispielhaft Umwelt-, Stadt- und Verkehrsplanungsämter, Verkehrsunternehmen, Umweltverbände und politische Entscheidungsträger. Ergänzt werden sollten diese durch die Einbeziehung der Polizei, der Straßenbaubehörden sowie lokaler Vereine und Verbände, sofern ein Bezug zum Radverkehr besteht. Im weiteren Sinne sollten auch Schulen oder Betriebe hinzugezogen werden.

In der späteren Umsetzungsphase sowie der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit könnten lokale Akteure aus dem Fahrradverkehrsservice eingebunden werden, wie beispielsweise für einen Fahrradcheck an einem schulischen Radaktionstag.

Zur Steuerung des Prozesses der gesamten Klimaschutzteilkonzepterstellung wurde in Dillingen eine Lenkungsgruppe gebildet. Diese setzt sich aus dem Dezernenten für Technische Dienste, sowie den Ansprechpartnern aus Umweltamt, Bauverwaltung, Stadtplanungsamt, Tiefbauamt und Ordnungsamt sowie den beratenden Gutachtern zusammen. Mit der Lenkungsgruppe haben insgesamt zwei Treffen stattgefunden. Das erste Treffen diente zur Einstiegsbesprechung über das Vorgehen bei der Konzepterstellung. Ein weiteres Treffen wurde zur gemeinsamen Besprechung des Zwischenstandes und der Inhalte für eine der Arbeitskreissitzungen genutzt. Zusätzlich wurden mehrere Telefonate mit Mitgliedern der Lenkungsgruppe durchgeführt, um thematische Einzelheiten zu besprechen, Daten auszutauschen und die Akteure zu sondieren, die für die Arbeitskreissitzungen infrage kommen.

In der ersten Arbeitskreissitzung wurden die geplanten Inhalte des Radverkehrskonzeptes und die Rahmenbedingungen besprochen. So wurden beispielsweise erste Ansätze für die Ziele erörtert, die die Stadt Dillingen mit dem Radverkehrskonzept erreichen will. Außerdem konnten im Austausch mit den lokalen Akteuren relevante Informationen zu den Quell- und Zielorten des Radverkehrs in der Stadt Dillingen gewonnen werden.

Ablauf und Inhalte der Veranstaltung wurden vom Auftragnehmer schriftlich dokumentiert und zusammengefasst, sodass sie im Nachgang an die Teilnehmer weitergegeben werden konnten.

In der zweiten Sitzung des Arbeitskreises Radverkehr wurden die Ergebnisse des Konzeptes vorgestellt sowie weitere Anregungen und Ergänzungen der Sitzungsteilnehmer aufgenommen. Als Ausblick wurde gemeinsam überlegt, in einer späteren Phase Betriebe und Schulen einzubeziehen, um über betriebliches und schulisches Mobilitätsmanagement den Radverkehr zu fördern.

Folgende Akteure wurden zu den Arbeitskreissitzungen eingeladen:

- Bürgermeister
- Erster Beigeordneter
- Dezernent Technische Dienste („Baudezernat“)
- Vertretung des Stadtplanungsamtes
- Vertretung der Bauverwaltung
- Vertretung des Umweltamtes
- Vertretung des Tiefbauamtes
- Vertretung des Amtes für öffentliche Sicherheit und Ordnung
- Klimaschutzmanager
- Mitglieder der Verkehrskommission
- Revierleitung der Polizeiinspektion Dillingen
- Geschäftsführung SWD Stadtwerke Dillingen
- Vertretung des Amtes für Sicherheit und Ordnung Landkreis Saarlouis
- Vertretung des Landesbetriebs für Straßenbau
- Stadtverordnete (CDU, SPD; Bündnis 90/Die Grünen, FDP, ÖBL, Die Linke, AfD)
- Landessprecher des ADFC Saar

5 Maßnahmenentwicklung

Über ein durchgängiges Netz sollen alle wichtigen Quellen und Ziele verbunden werden. Neben der Schaffung ausreichend sicherer Radverkehrsanlagen gilt es zudem, möglichst Lücken im Netz und Umwege zu vermeiden bzw. auch dort direkte Verbindungen zu schaffen, wo dies für Kraftfahrzeuge nicht möglich ist. Die Radverkehrsförderung besteht dabei nicht nur aus attraktiven und direkten Verbindungen, sondern berücksichtigt die kompletten Bedürfnisse, die beim Radfahren entstehen, einschließlich entsprechender Fahrradwegweisung für Ortsunkundige und Abstellmöglichkeiten.

Im Kapitel der Maßnahmenentwicklung werden zunächst in der Retrospektive bisherige Maßnahmen und Bemühungen der Stadt Dillingen in der Förderung des Radverkehrs zusammengestellt. Anschließend folgen Empfehlungen zu Fahrradabstellanlagen und der Wegweisenden Beschilderung. Das nächste Unterkapitel beschäftigt sich mit der Durchlässigkeit des Radverkehrsnetzes durch die Freigabe von Einbahnstraßen für Radverkehr in Gegenrichtung und die Kennzeichnung von durchlässigen Sackgassen. Den größten Teil der Maßnahmen nehmen Empfehlungen zur Netzqualität und Führungsform ein. Hier werden Merziger Straße und Industriestraße im Detail betrachtet sowie Einzelpunkte im gesamten übrigen Stadtgebiet angesprochen.

5.1 Retrospektive

Wie bei Klimaschutzkonzepten vorgesehen, sollen im Vorfeld der Maßnahmen kurz die bisherigen Bemühungen der Stadt Dillingen in der Radverkehrsförderung dargestellt werden.
Im Zeitraum von 1993 bis 2003 wurde ein Radwegekonzept für das Stadtgebiet von Dillingen entwickelt. Ein daraus hervorgegangenes Modell-Projekt war der „Velo-Ring“. Als Velo-Ring wurden für den Radverkehr geeignete Nebenstraßen in Form eines Rings um die Kernstadt markiert. Die Markierungen sollten Radfahrer darauf hinweisen, auf welchen Straßen sie sich sicher fortbewegen können. Später wurde der Velo-Ring durch weitere Teilrouten ergänzt. Das Projekt wurde jedoch eingestellt, da es zur Irritation der Verkehrsteilnehmer geführt hat. Nach einigen Anpassungen wurde beschlossen, die Markierung nicht weiter zu unterhalten und bei Neuasphaltierung nicht mehr zu erneuern, sodass sie sukzessive aus dem Stadtbild verschwindet.
Ungeachtet des Velo-Rings hat die Stadt im Rahmen des Konzeptes jedoch erfolgreich mehrere Schritte zur Förderung des Radverkehrs unternommen, wie den Neu- und Ausbau von Radverkehrsverbindungen, die Markierung von Schutzstreifen auf den

Hauptverkehrsstraßen, die Öffnung von Einbahnstraßen in Gegenrichtung, die Installation von Fahrradabstellanlagen sowie die Durchführung von Öffentlichkeitsarbeit.
2012 wurde ein weiteres Radverkehrskonzept erstellt und eine Bestandsaufnahme der Radverkehrsanlagen durchgeführt. Außerdem wurde die wegweisende Beschilderung erfasst. Aus der Mängelanalyse wurden erste Planungsansätze für zwei ausgewählte Bereiche entwickelt: die Entwurfsplanung zur Anpassung der Fahrbahnquerschnitte und Kreuzungen an der Merziger Straße sowie eine Überprüfung der Möglichkeiten zur Realisierung von Radverkehrsanlagen in einem Abschnitt der Industriestraße.
Im Jahr 2017 hat die Stadt gemeinsam mit den Stadtwerken vier Ladestationen für E-Bikes errichtet (vgl. Abb. 12). Die Anlagen befinden sich bei den Stadtwerken (14 Stellplätze), am Hoyerswerdaplatz (12), in der Stummstraße (12) und am Bootshaus (4). Die Flächen wurden von der Stadt Dillingen zur Verfügung gestellt, die Stadtwerke haben die Anlagen installiert und betreiben sie. Fahrräder können hier angeschlossen und Akkus in den Schließfächern aufgeladen werden. Die Nutzung eines Schließfachs kostet 50 ct, der Ladestrom ist kostenlos (vgl. Stadt Dillingen).

Abb. 12 Ladestation am Hoyerswerdaplatz

Aktivitäten im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit sind gehäuft um das Jahr 2000 festzustellen. Beispiele sind u.a. die Veranstaltung „pro Velo“ mit Fachkongress, Ausstellung und Fahrradquiz (2000), die Aktion „In die Stadt – ohne mein Auto“, für die Dillingen als Bundessieger vom ADAC ausgezeichnet wurde (2001). Dieses Jahr hat die Stadt zudem das zweite Mal an der bundesweiten Aktion „Stadtradeln“ teilgenommen.

5.2 Fahrradabstellanlagen

Damit Fahrräder sicher abgestellt werden können, müssen an öffentlichen Einrichtungen, Bildungseinrichtungen, Bahnhöfen, wichtigen Bushaltestellen, Arbeitsplätzen, Kirchen, Freizeitzielen, Stadt- und Stadtteilzentren und anderen Zielen des Radverkehrs Abstellanlagen bereitgestellt werden. Zur sicheren und komfortablen Nutzung müssen Abstellanlagen gewisse Kriterien erfüllen, von denen die wichtigsten im Folgenden kurz erläutert werden (vgl. ADFC 2011; FGSV 2012).

- Die Stellplätze müssen ausreichende Abmessungen aufweisen. Die wichtigsten Maße sind der Achsabstand zwischen parallel aufgestellten Fahrrädern (mind. 70 cm bei ebenerdiger und 50 cm bei höhenversetzter Aufstellung) und die Verkehrsraumbreite zum Manövrieren des Rads beim Ein- und Ausparken (mind. 180 cm).
- Zudem müssen die Anlagen von außen gut einsehbar und gut zugänglich, also fahrend und ohne Barrieren erreichbar, sein.
- Beim Abstellen sollte die Standfestigkeit der Räder gewährleistet sein, sodass Wegrollen und Umkippen vermieden werden. Hierfür können Schlaufen zur Fixierung angebracht werden.
- Soweit Fahrräder nicht eingeschlossen werden können, sollten sie zur Prävention von Diebstahl nicht nur mit dem Vorderrad, sondern auch mit dem Rahmen anschließbar sein.
- Grundsätzlich gilt zudem, durch die Vermeidung von scharfen Kanten oder zu eng aufgestellten Elementen die Beschädigung von Fahrrädern oder die Verletzung der Nutzer vorzubeugen.
- Weitere Aspekte sind Beleuchtung und je nach Bedarf ein Witterungsschutz.

Die Anforderungen an Abstellanlagen hängen insbesondere von den jeweiligen Zielen ab. An Orten mit hoher Parkdauer wie Schulen, Bahnhöfen, Arbeitsstätten oder Wohngebäuden sind Überdachungen eher notwendig als an Orten mit kurzfristigem Aufenthalt wie beim Einzelhandel oder an wetterabhängig genutzten Einrichtungen wie Freibädern. An Einzelhandelseinrichtungen hingegen besteht ein erhöhter Flächenbedarf durch Körbe, Packtaschen und ähnliches. Hier sind zudem Parkflächen für Fahrradanhänger zu berücksichtigen.
Ein zunehmend wichtiger Aspekt ist der Schutz vor Vandalismus und Diebstahl. Insbesondere an Orten mit meist mehrstündiger Abstelldauer (z.B. Bahnhof), aber auch als ergänzendes Angebot in der Innenstadt, an den Schwimmbädern und sonstigen Bereichen

mit erhöhtem Sicherheitsbedürfnis sollten zusätzlich zu den frei zugänglichen Abstellanlagen geschlossene Abstellanlagen mit technisch gesicherter Zugangskontrolle (Einzel- oder Sammelschließanlagen) eingerichtet werden. Wo dies nicht möglich ist, sollte zumindest auf eine besonders offene Gestaltung mit hoher Einsehbarkeit und guter Beleuchtung der Abstellanlage und ihres Umfeldes erfolgen. Zur weiteren Prävention von Diebstahl sind letztlich auch deutlich sichtbare Videoüberwachungen denkbar (vgl. FGSV 2012).

Die Abstellanlagen, die nach FGSV am besten die vielfältigen Grundanforderungen erfüllen, sind Anlehnbügel. Der Rahmen liegt hier an mindestens zwei Punkten an und bietet ausreichend Halt. Die einfachste Form hat einen Rohrbügel mit einer Mindestlänge und auf einer Mindesthöhe von je 65 cm (vgl. 1. Foto Abb. 13).Gute Erfahrungen liegen mit einer Höhe von 80 cm und einer Länge von 0,80 - 1,30 m vor. Ein zusätzlicher Unterholm ermöglicht die sichere Befestigung kleinerer Fahrräder. Weitere Positivbeispiele sind die vom ADFC geprüften Modelle auf Abb. 13.

Abb. 13 Beispiele geeigneter Fahrradhalter

Quelle: FGSV 2012, S. 13; ADFC 2018, o.S.

Wie bereits in der Analyse festgestellt, besteht ein Großteil der Abstellanlagen in Dillingen aus Vorderradhaltern. Diese sollten sukzessive durch geeignetere Modelle ausgetauscht werden.
Neben den Abstellanlagen an öffentlichen Einrichtungen und Plätzen sollten auch die privaten Anlagen optimiert werden. Dabei sollte auch mit dem ortsansässigen Einzelhandel und den Vereinen geklärt werden, inwiefern diese ihre bestehenden Anlagen durch besser geeignete Modelle ersetzen möchten. Hinsichtlich des Handlungsbedarfs wurden die untersuchten Abstellanlagen in 4 Kategorien eingeordnet:

1) direkt austauschen (nicht im Boden verankert)
2) mittelfristig austauschen (im Boden verankert)
3) Bestand beibehalten, aber bei Ersatz neues Modell
4) gutes Modell

Zur Kategorie 1 zusammengefasst wurden alle Typen von Vorderradhaltern. Der Anschluss des Vorderrads weist den geringsten Diebstahlschutz auf, da ein Vorderrad problemlos abmontiert werden kann. Zudem unterschreiten die Abstände der Stellplätze zueinander in den meisten Fällen das Mindestmaß von 70 cm bzw. von 50 cm bei hoch/tief versetztem Parken (vgl. ADFC 2011). Weiterhin gewährleisten sie keine Standsicherheit für angeschlossene Räder. Bei einem Stoß lastet der Druck auf den Felgen, weshalb Vorderradhalter umgangssprachlich auch „Felgenkiller“ genannt werden. Diese sollten dringend ausgetauscht werden.

Abb. 14 Kategorie 1 – Modell direkt austauschen (nicht verankert)

In der Kategorie 2 sind diejenigen Modelle, die grundsätzlich gleichsam der Kategorie 1 ausgetauscht werden sollten, da sie nicht die notwendigen Kriterien erfüllen. Allerdings sind die in Kategorie 2 befindlichen Anlagen fest im Boden verankert, während Kategorie 1 zumeist lose oder lediglich festgeschraubt ist. Daher sollten die in Kategorie 2 befindlichen Modelle in der zweiten Phase ausgetauscht werden.

Beispielhaft erfüllen die Spiralparker aufgrund der geringen Abstände zwischen den Stellplätzen und der Fixierung über das Vorderrad kaum eines der Qualitätskriterien. Diese sind jedoch in der Regel fest einbetoniert und wurden daher der Kategorie 2 zugeordnet.

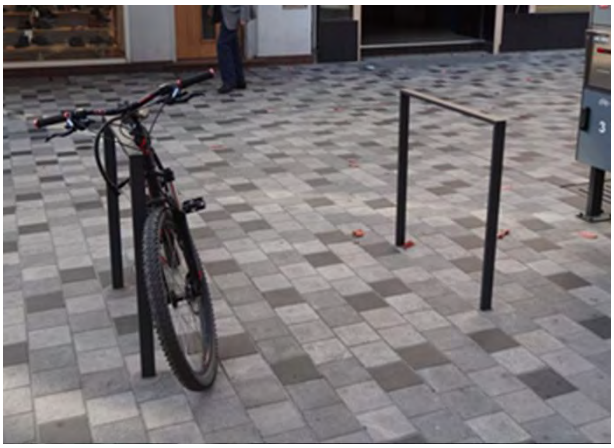
Der Vorderradhalter mit Bügel, der in Dillingen mit Abstand am häufigsten vorkommt, ist ebenfalls in dieser Kategorie. Der in einem Bogen verlaufende Bügel ist zwar gut dafür geeignet, das Fahrrad am Rahmen anzuschließen. Problematisch bei diesem Modell ist, dass das Vorderrad durch die Schlaufe an den Felgen fixiert wird. Auch diese schützen nur bedingt vor Stößen und sind annähernd mit „Felgenkillern“ gleichzusetzen. Das Modell ist in den meisten Fällen baulich in den Boden integriert.

Abb. 15 Kategorie 2 – Modell mittelfristig austauschen (verankert)

Der Kategorie 3 wurden Abstellanlagen zugeordnet, die so nicht weiter verbaut werden sollten, allerdings im Bestand vorerst erhalten bleiben können. Ein Beispiel sind die Anlehnbügel in der Fußgängerzone auf Abb. 16. Ein längerer Bügel wäre hier besser. Außerdem fehlt ein Unterholm, damit auch kleinere Räder am Rahmen angeschlossen werden können. Weiterhin sollten Kanten vermieden und stattdessen Rundholme verwendet werden.

Die am Marktplatz St. Maximin installierten Anlehnbügel sind mit einer Steuerrohrfixierung in Form einer Kunststoffklammer ausgestattet. Das Problem hierbei ist, dass die Vorrichtung nur zu einer bestimmten Rahmengeometrie passt, während die Klammer für andere Fahrradtypen möglicherweise sogar störend ist.

Abb. 16 Kategorie 3 – Modell langfristig austauschen



Ein Positivbeispiel sind die Anlehnbügel am Gesundheitsberatungszentrum. Räder können hier am Rahmen angeschlossen werden und erhalten durch den quer verlaufenden Holm einen sicheren Stand. Im Gegensatz zum Vorderradhalter im ersten Beispiel lastet hier bei einem Stoß kein Druck auf den Felgen, sondern auf der stabileren Fahrradgabel. Ebenso erfüllen auch die einfachen Anlehnbügel an der Römerschule die Kriterien einer guten Abstellanlage (vgl. FGSV 2012). Diese Modelle wurden der Kategorie 4 zugeordnet.

Abb. 17 Kategorie 4 – gutes Modell

Neben dem Modell wurden zudem die Zuwegung und die generelle Positionierung untersucht.
Die auf Abb. 18) dargestellten Anlehnbügel am Eingang des Saardoms und in der Stettiner Straße blockieren den Fußweg und sollten versetzt werden.

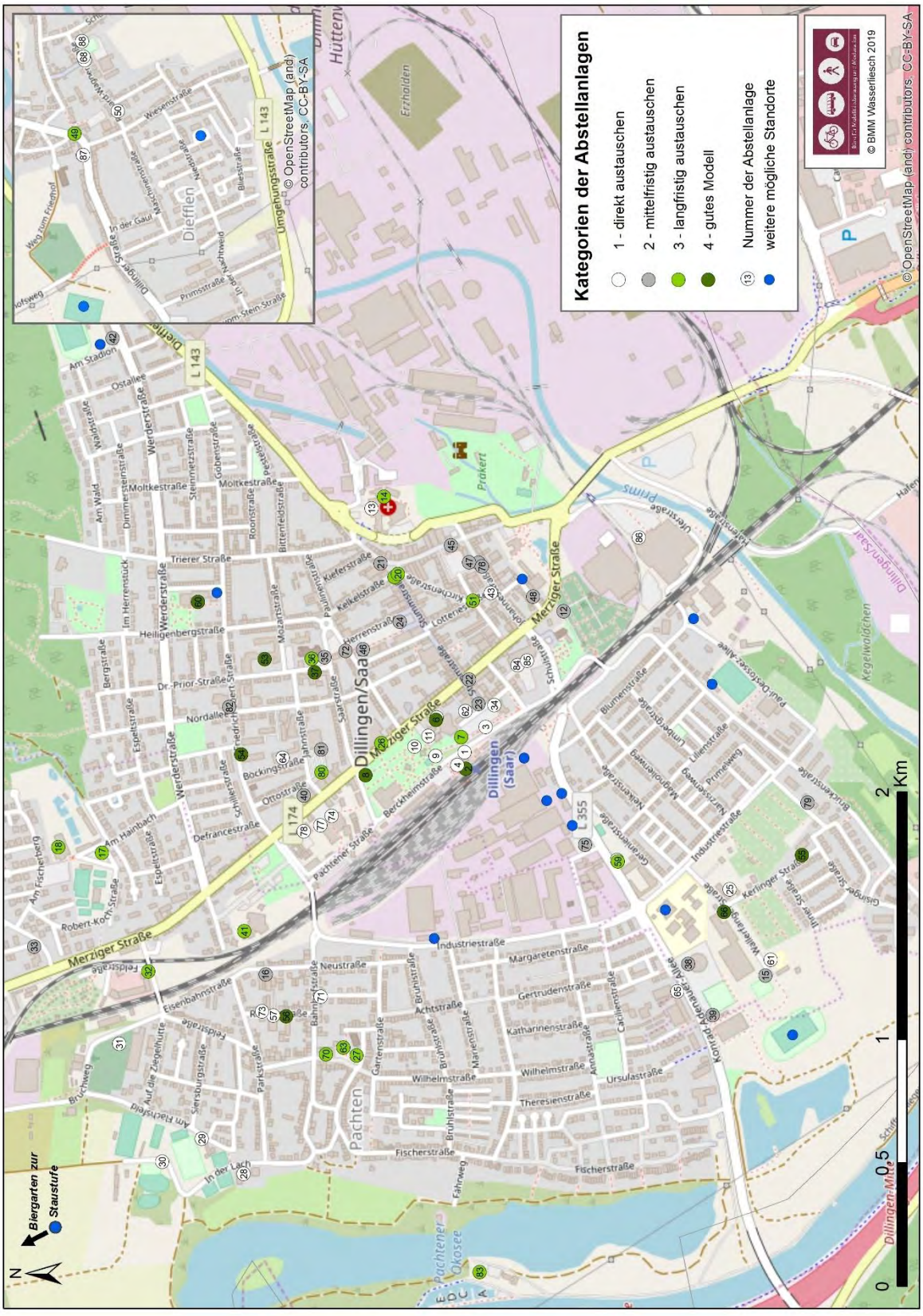
Abb. 18 Abstellanlagen – Ungünstige Positionierung

Von den gut 1.000 Stellplätzen, die in Dillingen erfasst wurden, wird empfohlen, etwas mehr als die Hälfte kurz oder mittelfristig auszubessern (vgl. Tab. 14). Dies betrifft 60 Anlagen. Die Standorte der Anlagen sind Abb. 19 dargestellt. Im Anhang sind ist eine komplette Auflistung der Standorte und Anlagen aufgeführt (vgl. Anhang Tab. 53).

Tab. 14 Fahrradabstellanlagen nach Kategorie

Kategorie	Anzahl Anlagen	Anzahl Stellplätze
1 - direkt austauschen	36	309
2 - mittelfristig austauschen	24	297
3 - langfristig austauschen	18	252
4 - gutes Modell	10	229
Gesamt	**88**	**1087**

Abb. 19 Fahrradabstellanlagen in Dillingen



Es wird empfohlen, ein einheitliches Modell (maximal 2 – 3 Varianten) im Stadtgebiet zu installieren. Hierbei sind die vorab beschriebenen verschiedenen Standortbedingungen (Kundenverkehr, Besuchszweck, Parkdauer) zu berücksichtigen. Bei Bedarf sollte auch eine Aufstockung der Stellplätze vorgenommen werden. Im Abgleich mit den zu Beginn des Konzeptes ermittelten Zielen wären zudem weitere Standorte für Abstellanlagen denkbar. Dies betrifft beispielsweise verschiedene Betriebe, die zumindest von außen ersichtlich über keine Fahrradstellplätze verfügen. Seitens der Stadt könnte (ggf. im Rahmen von betrieblichem Mobilitätsmanagement) auf die Betriebe zugegangen werden, um diese zu informieren und eine Sammelbestellung zu organisieren. Auch an öffentlichen Zielen, wie beispielsweise den Sportplätzen des DJK und des VfB, sollten Abstellanlagen ergänzt werden. Außerdem wurde seitens der Stadt darauf hingewiesen, dass der Biergarten zur Staustufe Beckingen zukünftig ausgebaut werden soll. Entsprechend sollten auch hier eine große Anzahl an Fahrradstellplätzen sowie eine E-Bike-Ladestation mit genügend Lade-Schließfächern geschaffen werden. Angesichts des wachsenden Marktes von elektrisch unterstützenden Pedelecs müssen bei der Ausstattung mit Abstellanlagen auch Ziele in den Fokus gerückt werden, die aktuell aufgrund erhöhter Steigungsverhältnisse nur bedingt im Aktionsradius vom Radverkehr stehen. Beispielhaft seien hier der Waldfriedhof nördlich der Pachtener Heide sowie der Sportplatz des FV 07 Diefflen und der gegenüberliegende Friedhof aufgeführt.

Langfristiges Ziel sollte sein, in allen Straßenzügen mit Pkw-Stellplätzen auch eine ausreichende Anzahl Fahrradstellplätze vorzuhalten, auch in verdichteten Wohngebieten. Je nach Standortbedingungen sollten einige Standorte mit besonders sicheren Abstellanlagen (Einzel-/Sammelschließanlagen) ergänzt werden.

Zusammenfassend werden folgende zusätzliche Standorte für Fahrradabstellanlagen vorgeschlagen:

- Gesamtschule
- Am Schlachthof
- Dillinger Fabrik gelochter Bleche
- Kaufmännisches Berufsbildungszentrum
- Biergarten zur Staustufe Rehlingen
- Bahnhof (Erweiterung der 4 Fahrradboxen)
- Sportplatz des FV07 Diefflen und Friedhof am Babelsberg
- Katholische Erwachsenenbildung
- Parkstadion
- SHS Stahl Holding Saar
- Bartz Werke
- Im Klostergarten Spielplatz
- Gewerbegebiet Nord
- Kirche Maria Trost
- Sportplatz DJK Dillingen
- Sportplatz VfB Dillingen
- Waldfriedhof

5.3 Wegweisende Beschilderung

Damit ortsunkundige Radfahrer einer wegweisenden Beschilderung intuitiv folgen können, empfiehlt die FGSV die Anwendung eines bundeseinheitlichen Systems von inhaltlichen und gestalterischen Elementen. 1982 wurden hierzu die ersten bundesweiten Empfehlungen mit den „Hinweisen zur Wegweisung an Radwanderwegen“ von der FGSV veröffentlicht. Diese wurden 1998 vom „Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr“ abgelöst.

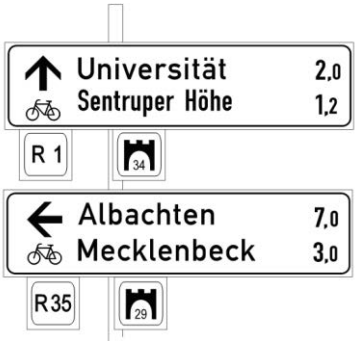
Möglich sind Pfeilwegweiser und Tabellenwegweiser (vgl. Abb. 20), welche jeweils dieselben Elemente beinhalten:

- Verbale Nennung von bis zu zwei Zielen pro Schild
- ggf. Zielpiktogramm linksbündig vor der Zielangabe
- Entfernungsangabe rechts neben der Zielangabe (unter 10 km auf 0,1 km gerundet)
- Streckenpiktogramm mit Information zur Beschaffenheit der Strecke

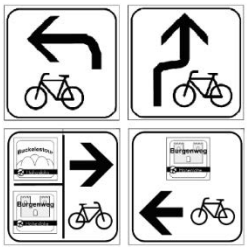
Abb. 20 Wegweisertypen nach FGSV-Empfehlung

Pfeilwegweiser:

Tabellenwegweiser:



Zwischenwegweiser:



Quelle: FGSV 1998, S.20

Das saarländische Ministerium für Wirtschaft und das saarländische Ministerium für Inneres und Sport haben 2002 ebenfalls einen Leitfaden zur wegweisenden Beschilderung veröffentlicht, in den auch Inhalte des Merkblatts der FGSV eingeflossen sind. Die optische Systematik unterscheidet sich jedoch deutlich von den übrigen Bundesländern.

In Dillingen sind fast ausschließlich Pfeilwegweiser und einige Zwischenwegweiser zu finden (vgl. Tab. 15). Neben den Zwischenwegweisern, die nur aus einer Richtungsweisung und einem Routenlogo bestehen, sind auch einige Pfeilwegweiser mit Routenlogos ausgestattet. Diese sind in Tab. 16 aufgeführt.

Tab. 15 Schildertypen in Dillingen

Schildertyp	Anzahl
Pfeilwegweiser	223
Tabellenwegweiser	4
Zwischenwegweiser	21
Gesamt	**248**

Ein Großteil der Routenlogos verweist auf den Velo-Ring. Angesichts der Tatsache, dass die Markierungen für den Velo-Ring nach und nach entfernt werden, sollten auch die entsprechenden Wegweisungen abgebaut werden. Neben Routenlogos zum Velo-Ring sind die Wegweiser im Stadtgebiet hauptsächlich mit Routenlogos zum Primstal-Radweg und zum Saar-Radweg ausgestattet. Auf weniger genannte Routen wie der Veloroute Saar-Lor-Lux wird an Kreuzungspunkten außerhalb des Stadtgebietes verwiesen. Dies macht insofern Sinn, dass so die Schilderbäume an den städtischen Kreuzungen nicht überlastet werden. Es ist anzumerken, dass insgesamt 11 Routenlogos nahezu komplett verblasst und nicht mehr lesbar sind (vgl. Abb. 21).

Tab. 16 Routenlogos in Dillingen

Routenlogos	Gesamt	Pfeil-wegweiser	Zwischen-wegweiser
Velo-Ring	43	33	10
Primstal-Radweg	30	25	5
Saar-Radweg	14	13	1
Saar-Bostalsee-Radweg	2	2	-
Saar-Lückner-Runde	3	2	1
Haustadter-Tal-Runde	2	2	-
Veloroute Saar-Lor-Lux	2		2
Saar-Familien-Runde	1		1
nicht lesbar	11	11	
gesamt	**108**	**88**	**20**

Abb. 21 Schildermast Kreuzung Friedrichstraße - Bahnhofstraße

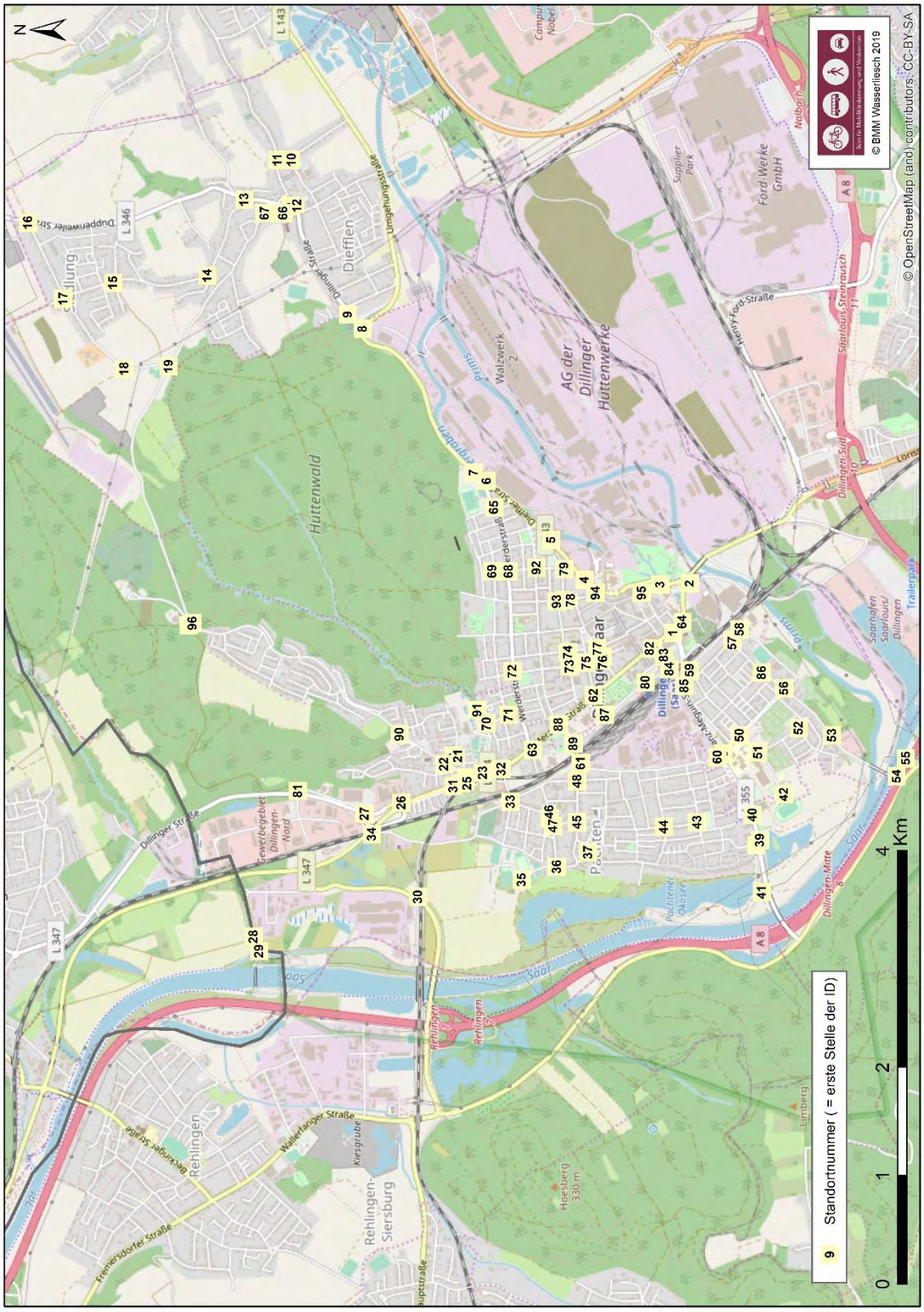
Auch Zielpiktogramme sind in Dillingen vorhanden. Insgesamt wurden 6 verschiedene Zielpiktogramme ausgemacht, die zusammen 47 Mal aufgefunden wurden (vgl. Tab. 17).

Tab. 17 Zielpiktogramme in Dillingen

Zielpiktogramme	Anzahl
Bahnhof	25
Tennis	11
Reithalle	3
Schwimmbad	4
Sportplatz	3
Sport	1
gesamt	**47**

Das Piktogramm für den Bahnhof wurde 25 Mal und damit am häufigsten aufgefunden. An zweiter Stelle steht 11 Mal das Symbol für eine Tennisanlage. Abb. 22 zeigt die räumliche Verteilung der Schilderstandorte mit und ohne Zielpiktogramm. Da teilweise verschiedene Piktogramme an mehreren Schildern an einem Mast vorliegen, wird auf der Karte nicht inhaltlich zwischen den Piktogrammen unterschieden. Beispielhaft ist die Verteilung des Piktogramms für den Bahnhof hervorgehoben.

Abb. 22 Standorte der wegweisenden Beschilderung in Dillingen



Die symbolischen Hinweise auf den Bahnhof sind bereits weitestgehend flächendeckend verteilt. Weitere Ergänzungen wären möglich am südlichen Kreisverkehr am Ortsausgang Richtung Saarlouis, im mittleren Teil der Franz-Meguin-Straße und im nördlichen Bereich der Merziger Straße. Diese Stellen sind jedoch aktuell auch mit schriftlichen Hinweisen auf den Bahnhof versehen.

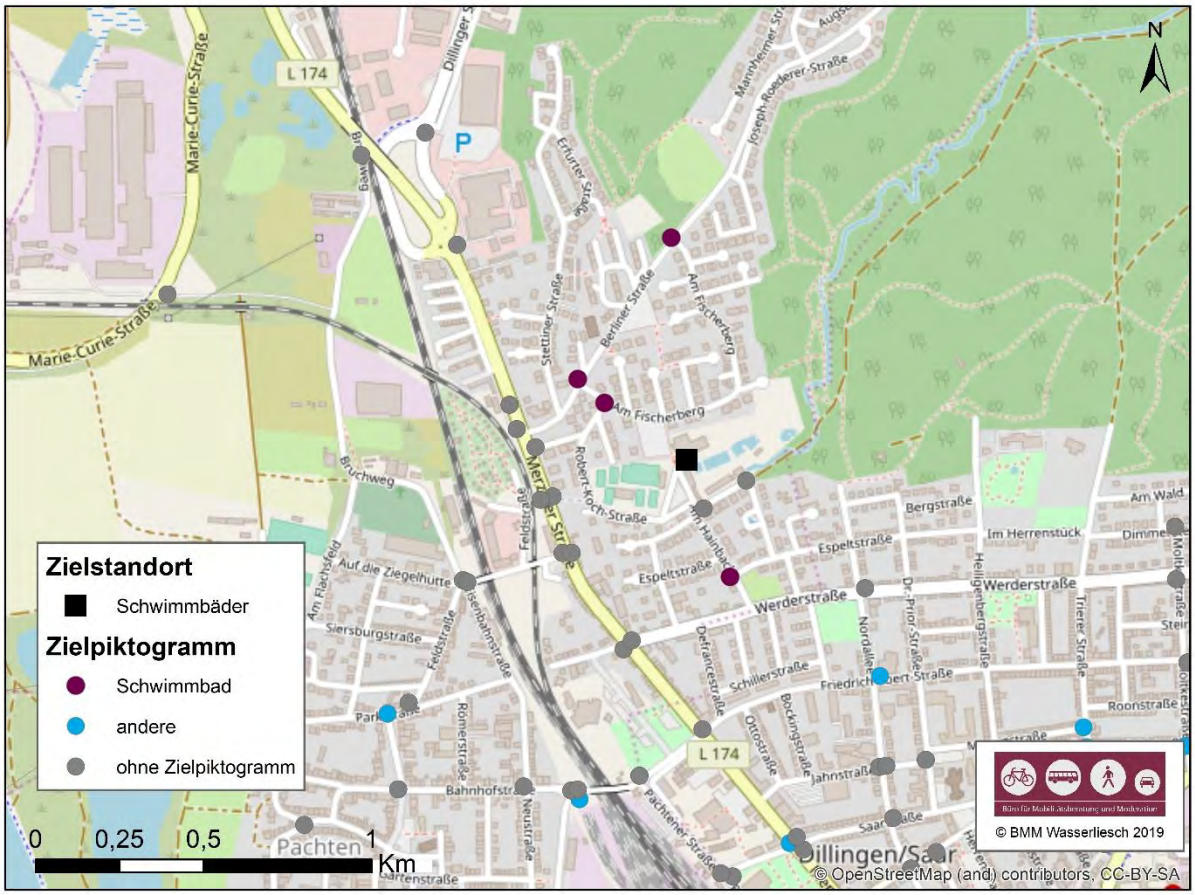
Die Zielpiktogramme in der Stadt Dillingen sind grundsätzlich auf Kontinuität und Einheitlichkeit zu prüfen. Beispielsweise ist die einmalige Anbringung des Piktogramms „Sport“ wenig sinnvoll (vgl. Tab. 17). Stattdessen sollte dieses entweder durch ein präziseres ersetzt oder die anderen Sportarten vereinheitlicht werden.

Weiterhin auffällig war, dass das Piktogramm für die Reithalle teilweise mit und teilweise ohne Überdachung dargestellt wird (vgl. Abb. 21 und Abb. 23). Dies ist zwar kein drastischer Mangel – es sollte jedoch bei der Erneuerung der Beschilderung berücksichtigt werden, für dieselbe Einrichtung einheitliche Piktogramme zu verwenden.

Abb. 23 Schildermast an der Kreuzung Parkstraße - In der Laach

Ein Piktogramm, das sowohl im Merkblatt der FGSV als auch in den Leitfäden einiger Länder unter den Vorschlägen zu finden ist, ist das Symbol für Freibad bzw. Hallenbad. In Dillingen ist das Piktogramm nur 4 Mal vertreten. Hier würde es sich anbieten, öfter auf die Bäder hinzuweisen, vor allem, da Freibad und Hallenbad am selben Standort liegen. Denkbar wären verschiedene Stellen an der Merziger Straße wie der Kreuzungspunkt mit der Berliner Straße und der mit der Werderstraße (vgl. Abb. 24).

Abb. 24 Zielpiktogramme zu den Schwimmbädern



Der wohl relevanteste Aspekt bei der wegweisenden Beschilderung sind die Ziele, die auf den Schildern genannt werden. Auch wenn die Zielauswahl letztendlich von den örtlichen Gegebenheiten und der beabsichtigten Dichte des Wegweisungsnetzes abhängt, empfiehlt die FGSV (1998, S. 9) hierzu einige Grundsätze zur Auswahl von Zielen:

- alle größeren Ortslagen und Stadtteile eines Planungsraumes
- zentrale und direkt benachbarte Orte
- Freizeitziele von überörtlicher Bedeutung
- Bahnhöfe und ÖPNV-Haltestellen (insbesondere bei Bedeutung für Bike & Ride)
- Ausgewählte öffentliche Einrichtungen
- Ausgewählte Arbeitsplatzschwerpunkte und Bildungseinrichtungen

In Tab. 18 werden alle 45 Ziele aufgelistet, die im Rahmen der Erhebung in Dillingen aufgenommen wurden. Die Ziele sind unterteilt in „Einzelziele in Dillingen“, „Stadtteile“ und „Städte und Ortschaften“. Insgesamt wurden alle Ziele 370 Mal genannt.

Tab. 18 Nennung von Zielen auf den Wegweisern in Dillingen

Einzelziele in Dillingen	Anzahl	Stadtteile	Anzahl
Dillingen Bhf	14	City	37
Bahnhof	11	Dillingen-City	10
Segelflugplatz	9	Pachten	26
Kondeler Mühle	6	Diefflen	17
Ökosee	6	Pachtener Heide	10
Saardom	6	Diefflen-Siedlung	8
Schulzentrum	5	**Städte und Ortschaften**	**Anzahl**
Stahlsymposium	5	Saarlouis	36
Staustufe	5	Merzig	34
Friedhof	3	Nalbach	32
Schiffsanlegestelle	3	Beckingen	19
AWO Bildungszentrum	2	Beckingen Bhf.	1
Kinderinsel	2	Rehlingen	18
Sporthalle Diefflen	2	Wallerfangen	11
Waldfriedhof	2	Schmelz	10
Friedhof St. Johann	1	Dillingen	4
Gymnasium	1	Düppenweiler	2
Museum Pachten	1	Fremersdorf	1
Odilienschule	1	Mettlach	1
Rathaus	1	Reimsbach	1
Sportzentrum West	1	Saargarten	1
Stadion	1	Völklingen	1
Stadthalle	1	**Summe**	**370**
Jüdischer Friedhof	1		

Bei den Einzelzielen innerhalb der Stadt fällt auf, dass viele Ziele nur 1-2 Mal ausgeschildert sind. Zwar macht es durchaus Sinn, kleinere Ziele nur an Kreuzungen in der Nähe auszuweisen statt in weiterer Entfernung. Jedoch erscheint die Anzahl von nur einem Schild für ein Ziel etwas gering, zumal einige Ziele auch von mehreren Richtungen aus angesteuert werden können.

An anderen Punkten stellt sich die Frage, ob die Wegweisung durch ein Schild überhaupt notwendig ist. So steht beispielsweise am *Stadion Weißes Kreuz* ein Wegweiser mit der Aufschrift „Stadion“ direkt am Eingang des Geländes (Abb. 25). Im Zuge einer Kompletterneuerung der wegweisenden Beschilderung wäre hier zu prüfen, ob dieses Schild eingespart oder zumindest an anderer Stelle positioniert werden kann. Denkbar wäre die Kreuzung *Werderstraße – Dieffler Straße*. Hier befindet sich aktuell bereits ein Mast mit drei Schildern, die jeweils in eine eigene Richtung zeigen.

Abb. 25 Wegweiser „Stadion“ unmittelbar am Eingang des Weiß-Kreuz-Stadions

Grundsätzlich sollte bei der Angabe von Einzelzielen bei jedem einzelnen abgewogen werden, ob überhaupt die Notwendigkeit zur Ausschilderung besteht. Angesichts der Empfehlungen der FGSV sollte geprüft werden, welche Freizeitziele tatsächlich eine überörtliche Bedeutung haben. Die Reduktion um weniger notwendige Wegweiser könnte mit einer häufigeren Ausweisung der bedeutenderen Ziele einhergehen. Eine Kontinuitätsprüfung jeder einzelnen Zielangabe wird im Rahmen dieses Konzeptes nicht durchgeführt, eine Überprüfung wird jedoch grundsätzlich empfohlen.
Stellenweise sind Schilder aufgrund der Position oder Ausrichtung nur schwer einsehbar. Ebenso sind einige Schilder stark verschmutzt (vgl. Abb. 26). Zudem fehlt oftmals die Entfernungsangabe.

Abb. 26 Kreuzung Merziger Straße – Robert-Koch-Straße

Abschließend muss nochmals grundsätzlich auf die vom bundesweiten Standard abweichende Systematik zur Farbgebung rot, grün, rot/grün und braun eingegangen werden. Diese ist zwar in sich stimmig, jedoch für Außenstehende nicht intuitiv nachvollziehbar. Eine Anpassung an den Bundesstandard sollte in Absprache mit dem Landesbetrieb für Straßenbau oder dem Ministerium für Verkehr erfolgen. Eine Umstellung der Beschilderungssystematik wird derzeit im Arbeitskreis Alltagsradverkehr auf Landesebene diskutiert. Dabei ist eine Förderung von insgesamt 60 – 80% von Bund und Land im Gespräch.

Abb. 27 Beispiel bundeseinheitliche wegeisende Beschilderung (Rheinland-Pfalz)

5.4 Durchlässigkeit

Fahrradnetze sollten keine vermeidbaren Lücken aufweisen und möglichst direkte Verbindungen schaffen. Neben der Einrichtung von Radverkehrsanlagen an den Hauptverkehrsachsen gibt es auch die Möglichkeit, Wege mit dem Rad zu nutzen oder nutzbar zu machen, die für andere Fahrzeuge nicht durchlässig sind. Klassische Beispiele sind die Öffnung von Einbahnstraßen in Gegenrichtung, die Kennzeichnung von durchlässigen Sackgassen und die Freigabe der Fußgängerzone.

5.4.1 Einbahnstraßen

Ein Beitrag zu einem flächendeckenden Lückenschluss ist die Öffnung von Einbahnstraßen in Gegenrichtung. Für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnete Einbahnstraßen sind heute sehr verbreitet. Laut einer Studie der Bundesanstalt für Straßenwesen hat die Öffnung von Einbahnstraßen keine negativen Auswirkungen auf die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer, eher wird sogar auf den Vorteil hingewiesen, dass Radfahrer bei einer Nutzungserlaubnis der Fahrbahn von einer illegalen Nutzung der Gehwege ablassen (BAST 2001).

Die Freigabe einer Einbahnstraße für den Radverkehr erfolgt, indem das Verkehrszeichen 267 („Verbot der Einfahrt“) durch das Zusatzzeichen 1022-10 („Radfahrer frei“) ergänzt wird. Das Zeichen 220 („Einbahnstraße“) am anderen Ende der Straße wird dabei durch das Zusatzzeichen 1000-32 („Radfahrer kreuzen von rechts und links“) ergänzt. Die Öffnung der Einbahnstraßen für den Radverkehr hängt dabei im Wesentlichen von den gegebenen Verkehrsmengen, dem Straßenquerschnitt und den Sichtbeziehungen ab (vgl. § 41 StVO).

Bei der Beschilderung ist darauf zu achten, dass seit 2017 das Zusatzzeichen 1000-33 „Radfahrer im Gegenverkehr“ (senkrechte Pfeile) nicht mehr gültig ist. Die übrigen Zusatzzeichen auf Abb. 28 bleiben bestehen.

Abb. 28 Verkehrszeichen und Zusatzzeichen bei geöffneten Einbahnstraßen

Quelle: BASt 2017, o. S.

Von den 27 Einbahnstraßenabschnitten in Dillingen sind bereits 20 für den Radverkehr freigegeben. Nach einer ersten groben Einschätzung können von den übrigen Einbahnstraßen 3 weitere für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet werden. Es handelt sich dabei um die Klosterstraße und die Schulgartenstraße in Diefflen (vgl. Abb. 29 und Abb. 30) sowie um den kurzen Abschnitt in der Marie-Juchacz-Straße in Pachten. Da es sich bei der Stummstraße ebenfalls um eine Einbahnstraße handelt, müsste diese bei einer Öffnung der Fußgängerzone ebenfalls entsprechend für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben werden. Die drei verbleibenden Einbahnstraßen sollten hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Übersichtlichkeit und Sicherheit im Detail geprüft werden.

Abb. 29 Klosterstraße (Diefflen) - Öffnung empfohlen

Abb. 30 Schulgartenstraße (Diefflen) - Öffnung empfohlen

Bei den bereits für den Radverkehr geöffneten Einbahnstraßen ist an einigen Stellen die Beschilderung zu ergänzen. In den meisten Fällen davon ist das Zusatzzeichen 1022-10 „Radfahrer frei“ nur an einem von zwei Schildern mit dem Zeichen 267 „Verbot der Einfahrt“ angebracht (vgl. Abb. 31).

Abb. 31 Lessingstraße - zweites Zusatzzeichen 1022-10 ergänzen

An der Karcherstraße fehlt an einem Eingang komplett der Hinweis für Radfahrer, dass die Straße für den Radverkehr freigegeben ist. Am südlichen Ende (Höhe Friedrich-Ebert-Straße) ist nach 25 m beidseitig das Schild "Verbot der Einfahrt" mit dem Zusatz "Radfahrer frei" angebracht. Außerdem wird durch eine Markierung auf dem Boden in Form von zwei entgegengesetzten Pfeilen eine Befahrbarkeit in zwei Richtungen signalisiert. Am nördlichen Ende (Kreuzung mit Werderstraße) ist zwar das Zeichen 220 „Einbahnstraße“ montiert, das Zusatzzeichen „Radfahrer im Gegenverkehr“ fehlt jedoch.

Bei der Stummstraße fiel zudem auf, dass am Eingang der Fußgängerzone vom Odilienplatz aus das Zeichen 220 fehlt, sodass der aktuell zugelassene Lieferverkehr beim Einfahren in die Stummstraße nicht erkennt, dass diese nur nach links befahren werden darf.

Außerdem wurde an 11 für den Radverkehr geöffneten Einbahnstraßenabschnitten das Zusatzzeichen 1000-33 „Radverkehr im Gegenverkehr“ (senkrechte Pfeile) aufgefunden, welches durch das Zusatzzeichen 1000-32 „Radverkehr kreuzt von links und rechts“ (waagrechte Pfeile) ausgetauscht werden muss. Beispielhaft ist auf Abb. 32 ein Eingang der Margarethenstraße aufgeführt.

Abb. 32 Margarethenstraße – Zusatzzeichen austauschen

Eine weitere mögliche Gefahrenstelle ist die Mathildenstraße. Ab der Höhe „Parkplatz am Ökosee“ ist hier eine unechte Einbahnstraße angeordnet, wodurch die Einfahrt von Süden nicht möglich ist. Die Straße ist für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben. Seitens der Teilnehmer des Arbeitskreises Radverkehr wurde darauf hingewiesen, dass der Bereich der S-Kurve in der Mathildenstraße als sehr unübersichtlich wahrgenommen wird und daher ein Gefahrenpotenzial besteht. Hinzu kommt, dass auf Höhe der S-Kurve der Weg „In den Steinen“ auf die Mathildenstraße stößt, welcher als Verbindungsweg zum Saar-Radweg und zum Dillinger See genutzt wird. Um auf entgegenkommenden bzw. kreuzenden Radverkehr hinzuweisen und ein achtsames Befahren der Mathildenstraße zu fördern, wären ein Fahrradpiktogramm auf der Straße und das Verkehrszeichen 138 „Radverkehr“ anzubringen.

Abb. 33 Mathildenstraße – Kurvenbereich

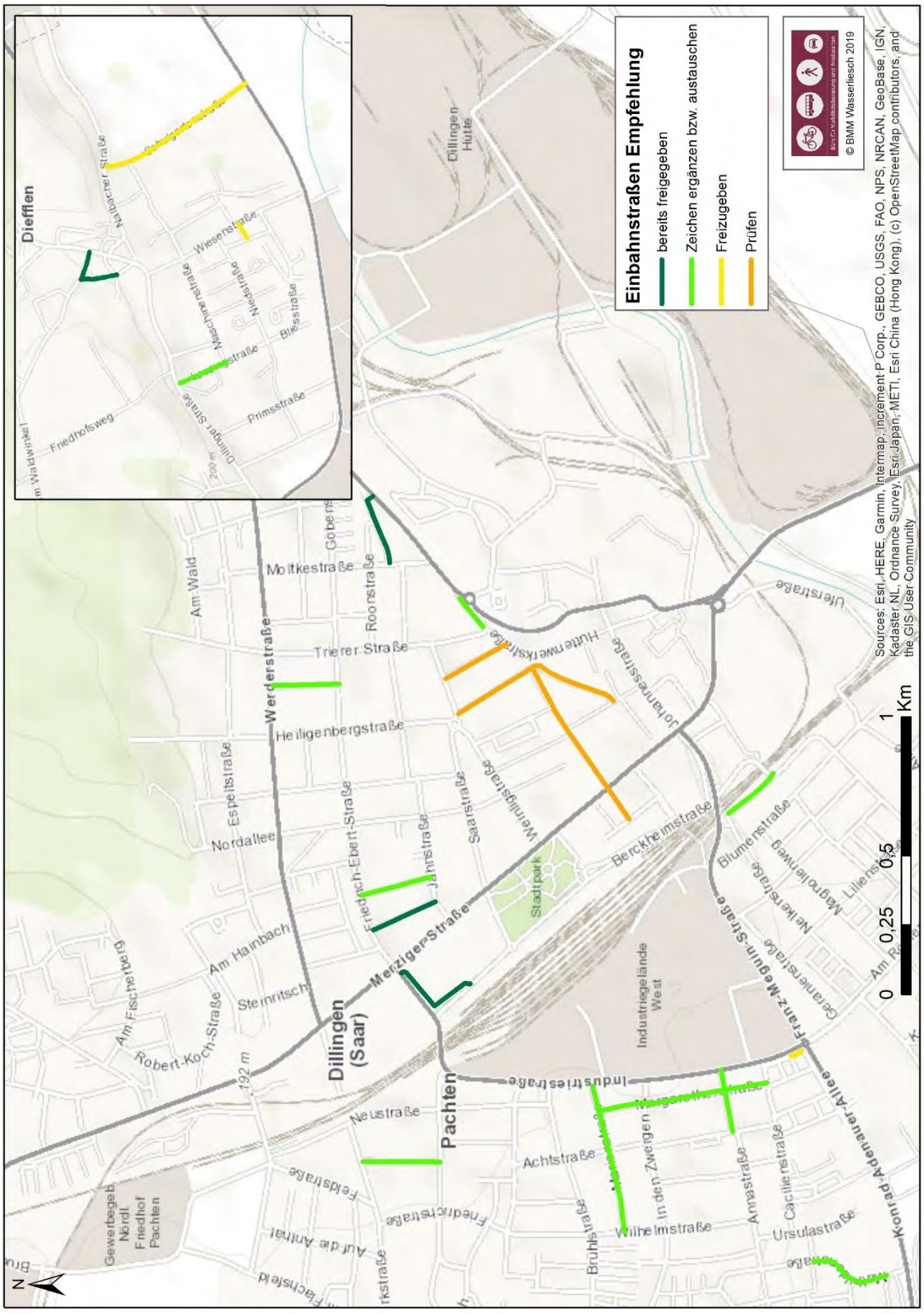
Quelle: Stadt Dillingen 2019

Alle in Dillingen erfassten Einbahnstraßen sind in Tab. 19 zusammengestellt, Abb. 34 zeigt die räumliche Verteilung im Stadtgebiet.

Tab. 19 Einbahnstraßen in Dillingen

Einbahnstraßen Stadt Dillingen			Status	Vorschlag
Straßenname	**Abschnitt**	**Stadtteil**		
Dieffler Straße	Kreisverkehr - Trierer Str.	Dillingen	geöffnet	Zeichen ergänzen
Pestelstraße	komplett	Dillingen	geöffnet	✓
Ottostraße	komplett	Dillingen	geöffnet	✓
Pachtener Straße	Seitenstraße bei Industristr.	Dillingen	geöffnet	✓
Karcherstraße	komplett	Dillingen	geöffnet	Zeichen ergänzen
Böckingstraße	komplett	Dillingen	geöffnet	Zeichen austauschen
Lessingstraße	komplett	Diefflen	geöffnet	Zeichen ergänzen + austauschen
Beckinger Straße	Schnurstr. - Sonnenhügel	Diefflen	geöffnet	✓
Schnurrstraße	komplett	Überm Berg	geöffnet	✓
Nelkenstraße	Brückenstr. - Kurve	Überm Berg	geöffnet	Zeichen ergänzen + austauschen
"Wallerfanger Ufer"	Abzweig Brückenstr. z. Radweg	Überm Berg	geöffnet	✓
Margarethenstraße	Cäcilienstr. - Annastr.	Pachten	geöffnet	Zeichen austauschen
Margarethenstraße	Annastr. - In den Zwergen	Pachten	geöffnet	Zeichen austauschen
Margarethenstraße	In den Zwergen - Marienstr.	Pachten	geöffnet	Zeichen austauschen
Mathildenstraße	Konrad-Adenauer-Allee - Annastr.	Pachten	geöffnet	Zeichen/Piktrogramme ergänzen
Annastraße	Industriestr. - Margarethenstr.	Pachten	geöffnet	Zeichen austauschen
Annastraße	Margarethenstr. - Gertrudenstr.	Pachten	geöffnet	Zeichen austauschen
Marienstraße	Industriestr. - Achtstr.	Pachten	geöffnet	Zeichen ergänzen + austauschen
Marienstraße	Achtstr. - Wilhelmstr.	Pachten	geöffnet	Zeichen ergänzen + austauschen
Römerstraße	komplett	Pachten	geöffnet	Zeichen ergänzen + austauschen
Schulgartenstraße	komplett	Diefflen	X	öffnen
Klosterstraße	Wiesenstr. - Klosterstr.	Diefflen	X	öffnen
Marie-Juchacz-Str.	komplett	Pachten	X	öffnen
Stummstraße	komplett	Dillingen	X	prüfen
Kelkelstraße	komplett	Dillingen	X	prüfen
Kleferstraße	komplett	Dillingen	X	prüfen
Kirchenstraße	komplett	Dillingen	X	prüfen

Abb. 34 Empfehlungen zu den Einbahnstraßen in Dillingen



5.4.2 Sackgassen

In der Praxis bestehen an mehreren Stellen am Ende einer Sackgasse Durchgänge, die nicht für den Kfz-Verkehr, jedoch für Fuß- und Radverkehr passierbar sind. Mit der StVO-Novelle im Jahr 2009 wurde das offizielle Zeichen 357.1 (später 357-50) „für Radverkehr und Fußgänger durchlässige Sackgasse“ eingeführt. 2017 wurden die Zeichen 357-52 „für Radverkehr durchlässige Sackgasse“ und 357-51 „für Fußgänger durchlässige Sackgasse“ ergänzt.

Abb. 35 Verkehrszeichen für durchlässige Sackgassen

Quelle: BASt 2017, o. S.

Von den 29 in Dillingen erhobenen Sackgassen sind 8 als „für Radverkehr und Fußgänger durchlässige Sackgasse“ gekennzeichnet. Eine Auflistung aller Sackgassen mit Informationen über die aktuelle Beschilderung sowie ein entsprechender Vorschlag sind in Tab. 20, die Verteilung der Sackgassen ist auf Abb. 39 dargestellt. Die durchlässigen Sackgassen weisen in den meisten Fällen am Ende einen Pfad auf, der von Radfahrern genutzt werden kann. Ein Beispiel ist Am Fischerberg auf Abb. 36. Unter den nicht gekennzeichneten Sackgassen sind 7 baulich nicht durchlässig. 8 Sackgassen sind durchlässig und sollten als solche gekennzeichnet werden, wie beispielsweise die Obere-Flur-Straße (vgl. Abb. 37). Bei einigen Straßen, wie In der Nachtweid, sollten die baulichen Bedingungen verbessert werden, sodass das Durchfahren erleichtert wird (vgl. Abb. 38).
Fünf Sackgassen sollten im Detail geprüft werden. Die Nachtweidstraße und die Lotteriestraße münden in die Fußgängerzone und sind im Fall einer Freigabe der Fußgängerzone als durchlässig zu kennzeichnen. An der Eisenbahnstraße war zum Zeitpunkt der Erhebung eine Baustelle errichtet. Allerdings schien sie zumindest vor Baubeginn durchlässig zu sein, weshalb die Sackgasse erneut geprüft werden sollte. Die Kirchenstraße ist an ihrer Einmündung als Sackgasse beschildert, da sie auf mittlerer Höhe als Einbahnstraße mit dem Zeichen „Verbot der Einfahrt“ ausgewiesen wird. Die Strecke wäre nur dann als durchlässig zu kennzeichnen, wenn sie für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben wird.

Abb. 36 Als durchlässig gekennzeichnete Sackgasse Am Fischerberg

Abb. 37 Als durchlässig zu kennzeichnende Sackgasse Obere-Flur-Straße

Abb. 38 Durchlässigkeit verbessern In der Nachtweid

Tab. 20 Sackgassen in Dillingen

Auswahl Sackgassen Stadt Dillingen		Status quo	Tendenz
Straßenname	**Stadtteil**		
Am Fischerberg 85-99	Dillingen	gekennzeichnet	✓
Im Herrenstück	Dillingen	gekennzeichnet	✓
Lokschuppen	Dillingen	gekennzeichnet	✓
Blumenstraße	Überm Berg	gekennzeichnet	✓
Nelkestraße	Überm Berg	gekennzeichnet	✓
Abzweig Brückenstr. bei Prims	Überm Berg	gekennzeichnet	✓
Koblenzer Straße	Pachtener Heide	gekennzeichnet	✓
Mainzer Straße	Pachtener Heide	gekennzeichnet	✓
Obere Flurstraße	Dillingen	*X*	kennzeichnen
Werderstraße	Dillingen	*X*	kennzeichnen
Beckinger Straße	Diefflen	*X*	kennzeichnen
Rundwanderweg Ökosee	Pachten	*X*	kennzeichnen
Mannheimer Straße	Pachtener Heide	*X*	kennzeichnen
Ostallee	Dillingen	*X*	verbessern
Marktstraße	Dillingen	*X*	verbessern
In der Nachtweid	Diefflen	*X*	verbessern
Marie-Juchacz-Straße	Pachten	*X*	verbessern
Nachtweidstraße	Dillingen	***X (FGZ)***	prüfen
Lotteriestraße	Dillingen	***X (FGZ)***	prüfen
Gathmannstraße	Dillingen	*X*	prüfen
Eisenbahnstraße	Pachten	*X*	prüfen
Kirchenstraße	Pachten	*X*	prüfen
Akazienweg	Dillingen	*X*	*X*
Am Fischerberg 54-64	Dillingen	*X*	*X*
Am Fischerberg 101-107	Dillingen	*X*	*X*
Hirschenlängt	Dillingen	*X*	*X*
Kufergrät	Diefflen	*X*	*X*
Thübinger Straße	Pachtener Heide	*X*	*X*
Ulmer Straße	Pachtener Heide	*X*	*X*

Abb. 39 Sackgassen in Dillingen

5.4.3 Fußgängerzone

Die Erlaubnis zum Fahrradfahren in der Fußgängerzone ist bereits in vielen Städten etabliert. Neben der Zeitersparnis gegenüber dem Umfahren einer Fußgängerzone wird von Radfahrern das Durchqueren als sicherer und attraktiver empfunden.
Eine Zulassung von Radverkehr in Fußgängerbereichen kann auf bestimmte Tages- und Wochenzeiten begrenzt werden (vgl. FGSV 2010). In den ERA werden für eine erste Einschätzung folgende Anhaltswerte anhand der Fußgängerhäufigkeit pro Stunde und pro Meter Straßenbreite geliefert:

- bis zu 100 Fußgänger: Vollständige Mischung von Radverkehr und Fußgänger
  (z. B. bei 6 m Straßenbreite bis zu 600 Fußgänger pro Stunde)

- 100 – 200 Fußgänger: Kanalisierung des Radverkehrs

Die verkehrsrechtlichen Regelungen in der Dillinger Fußgängerzone (Stummstraße), wie die zeitlich beschränkte Ausnahme für den Liefer-, Anwohner- und Radverkehr, wurden in der Vergangenheit mehrmals geändert (vgl. Stadt Dillingen 2018, S. 3). Seit 1978 gilt die Freigabe für Lieferverkehr von 6:00 Uhr bis 10:00 Uhr, seit 1995 bis 10:30 Uhr. Seit 2001 war Radfahren werktags von 19:00 Uhr bis 10:30 Uhr und sonntags ganztägig freigegeben. Im Oktober 2012 wurde die Freigabe des Radverkehrs auf die Lieferzeiten beschränkt. Bei einer Sitzung des Ausschusses für Wirtschaft und Verkehr am 14.03.2018 wurde ein generelles Radfahrverbot in der Fußgängerzone beschlossen. Als Begründung nennt die Stadt Bedenken bezüglich der Sicherheit beim neuen Ausbau der FGZ und der aktuell damit verbundenen zunehmenden Belebung durch Fußgänger. Hinzu käme, dass die Fahrgeschwindigkeit der Radfahrer in der Dillinger Fußgängerzone ein Problem darstelle und nur schwer seitens der Ortspolizeibehörde kontrolliert werden könne. Im Beschlussauszug aus der Sitzung des Ausschusses für Wirtschaft und Verkehr vom 14.03.2018 wird genannt, dass zu den Zeiten der Freigabe für Lieferverkehr auch Anwohner die Fußgängerzone mit ihren Pkw befahren können, ohne dass diese eine gesonderte Ausnahmegenehmigung benötigen. Dies gilt im Bewusstsein darüber, dass nach der StVO unter Lieferverkehr eigentlich nur der gewerbsmäßige Transport von Waren zu verstehen ist. Da in der Fußgängerzone zu den Lieferzeiten sogar private Fahrzeuge von Anwohnern geduldet sind, erscheint es fraglich, wieso dies nicht auch für den Radverkehr gilt.

Aus Sicht der Gutachter sollte die Fußgängerzone für den Radverkehr zumindest nachts und zu den Lieferverkehrszeiten freigegeben werden. Für die Zeiträume, in denen die Geschäfte geschlossen haben und die Gastronomiebetriebe ihre Außenbestuhlung nicht aufgestellt haben, bietet die Fußgängerzone ausreichend Platz (vgl. Abb. 40).

Für den Pendlerverkehr könnte die Freigabe der Fußgängerzone eine attraktive Alternative zu den Hauptstraßen schaffen. Auf Abb. 40 wird der aktuelle Umweg für diejenigen dargestellt, die beispielsweise zwischen Diefflen und dem Bahnhof oder zwischen dem Bahnhof und einem der Haupttore der Dillinger Hütte fahren. Zudem ist der direkte Weg durch die Stummstraße sicherer und weist weniger Kreuzungen auf.

Bei einer Freigabe der Fußgängerzone für den Radverkehr müsste dementsprechend an jedem Eingang ein entsprechendes Zusatzzeichen angebracht werden. Dies wäre an den Kreuzungspunkten zwischen Stummstraße und folgenden Straßen:

- De-Lenoncourt-Straße
- Merziger Straße
- Nachtweidstraße
- Lotteriestraße
- Herrenstraße (Odilienplatz)
- Kelkelstraße

Da es sich bei der Stummstraße um eine Einbahnstraße handelt, sollte sie für den Radverkehr auch in Gegenrichtung freigegeben werden. Somit müssten die Verkehrszeichen entsprechend der im Kapitel zu Einbahnstraßen erläuterten Regelungen mit den jeweiligen Zusatzzeichen für den Radverkehr ergänzt werden.
Die Nachtweidstraße und die Lotteriestraße sind aktuell als Sackgasse ausgeschildert, da sie in die Fußgängerzone übergehen. Baulich betrachtet sind beide jedoch prinzipiell für Rad- und Fußgänger durchlässig. Bei der Freigabe der Fußgängerzone sollten die Nachtweidstraße und die Lotteriestraße als durchlässige Sackgasse gekennzeichnet werden.

Abb. 40 Fußgängerzone Dillingen

Abb. 41 Umweg zwischen Bahnhof und Dillinger Hütte bzw. Diefflen

5.5 Netzqualität und Führungsform

Im Rahmen des Dillinger Radverkehrskonzeptes von 2012 wurde bereits eine Mängelanalyse durchgeführt, die punktuelle Verbesserungspotenziale im bestehenden Radwegenetz der Stadt aufzeigt. Eine Aufgabe des neuen Radverkehrskonzeptes lag darin, zu überprüfen, ob und in welcher Weise die jeweiligen Mängel ausgebessert wurden. Für die Merziger Straße und in Ansätzen auch für die Industriestraße bestehen bereits Vorplanungen, die in diesem Konzept aufgegriffen sowie mit weiteren Vorschlägen ergänzt wurden.

Die Bewertung der Gutachter von 2012 basiert auf den zu diesem Zeitpunkt geltenden technischen Regelwerken der FGSV. In der folgenden Analyse wird berücksichtigt, dass diese in der Zwischenzeit teilweise aktualisiert wurden. Tab. 21 gibt einen Überblick über die 2012 genutzten Regelwerke und zeigt, inwieweit diese aktualisiert wurden. Für die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) und die Hinweise zum Fahrradparken wurde jeweils eine Neuauflage herausgegeben. Die Hinweise zur Beschilderung von Radverkehrsanlagen wurden in den 2010 erschienen ERA integriert. Die Richtlinien über die Anlage von Straßen Teil Querschnitte (RAS-Q 96) wurden ersetzt durch die Richtlinien für die Anlage von Autobahnen (RAA) und die Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL), wobei in der Neubewertung des Radverkehrsnetzes in Dillingen eher letztere von beiden Verwendung finden.

Tab. 21 Aktualisierung der FGSV-Regelwerke des Radverkehrskonzeptes von 2012

Abkürzung	Titel Regelwerk	Jahr	Aktualisierung
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen	2001	2010
H RaS 02	Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete	2002	-
RAS-Q 96	Richtlinien über die Anlage von Straßen Teil Querschnitte	1996	ersetzt durch RAA und RAL
RASt 06	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen	2007	-
-	Hinweise zum Fahrradparken	1995	2012
-	Hinweise zur Beschilderung von Radverkehrsanlagen nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung	1998	ersetzt durch ERA

Wie bereits festgestellt, wurde ein Teil der 2012 festgestellten Mängel im Radverkehrsnetz bereits behoben. Alle übrigen Punkte sowie weitere entdeckte Mängel werden in diesem Kapitel behandelt und entsprechende Lösungsansätze angesprochen.
Im Radverkehrskonzept von 2012 wurde für die Merziger Straße und die Industriestraße bereits eine Vorplanung durchgeführt, die es in diesem Konzept zu überprüfen gilt. Im Folgenden werden daher zunächst die Merziger Straße und die Industriestraße im Detail behandelt. Anschließend werden die Mängel im übrigen Stadtgebiet aufgegriffen.
Dabei wird jeweils die vorliegende Situation beschrieben und falls notwendig mit Fotos ergänzt. Die entsprechenden Maße der Fahrstreifen werden tabellarisch aufgelistet und mit Vorschlägen von Habermehl und Follmann oder eigenen Vorschlägen versehen. Im Anhang sind alle Punkte in kartographischer Form verortet und in einer Tabelle zusammengefasst.

In erster Linie sollte darauf geachtet werden, dass die Radverkehrsanlagen eine entsprechende Qualität für genügend Sicherheit und Komfort aufweisen. Für den Radverkehr gibt es verschiedene Führungsformen, die in Abhängigkeit von Menge der Radfahrer, Kfz-Verkehrsmenge, zulässiger Höchstgeschwindigkeit und Flächenverfügbarkeit gewählt werden.

5.5.1 Merziger Straße

Die folgende Betrachtung der Merziger Straße startet südlich von Dillingen auf der Saarlouiser Straße und folgt abschnittsweise dem Verlauf der Merziger Straße in Richtung Norden bis zum Gewerbegebiet Dillingen Nord. Die Merziger Straße wurde dabei folgendermaßen unterteilt:

- Südlicher Ortseingang bis Kreisverkehr
- Kreisverkehr bis Johannesstraße
- Johannesstraße bis Stummstraße
- Stummstraße bis Weinligstraße
- Weinligstraße bis Saarstraße
- Saarstraße bis Industriestraße
- Industriestraße bis Werderstraße
- Werderstraße bis Feldstraße
- Feldstraße bis Berliner Straße
- Berliner Straße bis Fremersdorfer Straße
- Gewerbegebiet Nord

Neben der detaillierten Untersuchung der Fahrstreifen auf und entlang der Merziger Straße gemäß Prüfauftrag wurden bei der Erarbeitung dieses Gutachtens zudem einige zuführende Straßen mittels Inaugenscheinnahme betrachtet. An mehreren dieser untergeordneten Knotenpunktzufahrten gibt es zwar Linksabbiegespuren für Kraftfahrzeuge, Radfahrer haben hier jedoch keine eigene Spur, um links abzubiegen. Bisher werden an den Kreuzungen in Dillingen vorrangig vorgezogene Schutzstreifen verwendet. Diese bieten dem linksabbiegenden Radverkehr keinerlei Schutz. Zu prüfen wäre daher in diesen Situationen die Markierung von „Aufgeweiteten Radaufstellstreifen“ (ARAS). Hierbei handelt es sich um eine vorverlegte Haltelinie über die gesamte Breite einer oder zwei Kfz-Spuren (geradeaus und Linksabbieger). Ein ARAS kann grundsätzlich an untergeordneten Knotenpunktzufahrten mit längeren Sperrzeiten an der Lichtsignalanlage markiert werden. Dabei ist in den häufigsten Fällen aufgrund der Platzverhältnisse keine gesicherte Zuführung des Radverkehrs auf Schutzstreifen möglich, womit bei einem zweistreifigen ARAS die linke Seite nur mittels Überquerung der rechten Seite erreicht werden kann. Einfacher für den Radverkehr wäre eine einstreifige Lösung. Im Ergebnis sollten dementsprechend alle Nebenstraßen der Merziger Straße mit Linksabbiegespuren dahingehend geprüft werden, ob diese aufgelöst werden können. Laut ERA sollte die Aufstellfläche für die Radfahrer 3 - 5 m lang sein. Die Gutachter empfehlen gerade bei zweispurigen ARAS eine Länge von 5 m, um dem Radverkehr ausreichend Platz für die Querung zum linken Fahrstreifen zu gewähren. Die Aufstellflächen sind mit Fahrradpiktogrammen und jeweiligen Richtungspfeilen zu versehen.

Denkbar wären ARAS beispielsweise an den Zuführungen von Friedrich-Ebert-Straße und Industriestraße an die Merziger Straße. So deutet an der Friedrich-Ebert-Straße der im Verhältnis zur Industriestraße kurze Linksabbiegestreifen auf ein geringes Aufkommen an Linksabbiegern hin. Außerdem bietet die Friedrich-Ebert-Straße in ihrer Länge genügend Aufstellfläche für an der Kreuzung wartende Fahrzeuge. Weitere Kreuzungen, an denen die Einrichtung eines ARAS bzw. die Reduktion des Linksabbiegestreifens zur Merziger Straße geprüft werden sollte, sind Saarstraße, Pachtener Straße und Johannesstraße. In diesen Straßen scheinen die Fahrstreifenbreiten von Geradeaus- bzw. Rechtsabbiegespur und dem vorhandenen Schutzstreifen unterdimensioniert zu sein. Dementsprechend ist abzuwägen, ob Schutzstreifen, Geradeaus- und Rechtsabbiegestreifen sowie Linksabbiegestreifen ausreichend Platz hätten oder - falls nicht - auf den Linksabbiegestreifen zugunsten des Schutzstreifens für den Radverkehr verzichtet werden muss.

Die bisher in Dillingen an Kreuzungen häufig markierten vorgezogenen Haltelinien der Schutzstreifen sind vorwiegend für Zufahrten mit kürzeren Sperrzeiten gedacht. Sie sollten grundsätzlich auf ihre ausreichende Länge von 3 – 5 m geprüft werden.

Südlicher Ortseingang bis Kreisverkehr

Der Kreuzungsbereich am Tor 4 der Dillinger Hütte wird derzeit vom Landesbetrieb für Straßenbau insgesamt überplant, weshalb hier nur einige Anmerkungen erfolgen. Von Saarlouis kommend, sind die Maße des gemeinsamen Geh- und Radwegs auf beiden Seiten mit je 265 cm ausreichend breit. Nördlich der Brücke über die Eisenbahngleise, auf Höhe des Tor 4 der Dillinger Hütte, werden die Radverkehrsanlagen insofern schmaler, dass der Getrennte Geh- und Radweg in Richtung Saarlouis 250 cm und der gemeinsame Geh- und Radweg in Richtung Dillingen lediglich 215 cm messen. Nach VwV-StVO reichen außerorts 200 cm aus, in den ERA werden 250 cm empfohlen. Aufgrund der Mauer und der damit gegebenen schlechten Einsehbarkeit der Kreuzung ist das gegebene Maß nicht ausreichend. Zum Überqueren der Kreuzung in Richtung Dillingen müssen Radfahrer die Einfahrt zum Tor 4 der Dillinger Hütte queren. Die Ampelmaste sind dabei ungünstig positioniert (Abb. 43). Hier sollte die Furt zum Überqueren der Straße dahingehend angepasst werden, dass sie vom Radverkehr ohne Hindernisse passiert werden kann. In Richtung Saarlouis blockiert südlich der Kreuzung mit der Hafenstraße ein ca. 60 cm breiter Mast den getrennten Geh- und Radweg. Nach Abb. 42 scheint der Mast über keine Funktion mehr zu verfügen, weshalb geprüft werden sollte, ob dieser entfernt werden kann, um den gemeinsamen Geh- und Radweg zu erweitern. Alternativ kann geprüft werden, ob das westlich der Saarlouiser Straße liegende Grundstück dafür genutzt werden könnte, um stattdessen den Radverkehr in einer Schleife um den Mast oder ggf. auch um die Bushaltestelle zu führen.

Am Kreisverkehr von der Uferstraße in die Saarlouiser Straße wird vom LfS ein Bypass geplant. Die Gutachter empfehlen hierfür als Zuleitung, an der Saarlouiser Straße den westlichen Radweg ausreichend breit zu gestalten, um ihn zukünftig zusätzlich zur östlichen Seite als Zweirichtungsweg nutzen zu können und damit den Bypass zur Uferstraße hin erreichen zu können ohne den Kreisverkehr nutzen zu müssen.

Der aktuelle Planungsstand des LfS sieht an der Hafenstraße drei Spuren vor: eine zur Einfahrt in die Hafenstraße, ein Rechtsabbiegestreifen in Richtung Saarlouiser Straße und eine Geradeausspur für Sonderfahrzeuge. Aus Sicht der Verfasser des Radverkehrskonzeptes sollte geprüft werden, ob die Anzahl der Spuren auf zwei begrenzt werden könnte, um Rad- und Fußverkehr die Querung zu erleichtern. Auf jeden Fall sollte der Radverkehr in Richtung Saarlouis mit dem Autoverkehr geführt werden, damit er an der Lichtsignalanlage keine unnötige Zeit verliert, indem er ansonsten auf das Fußgängersignal wartet und dieses aufgrund der Räumzeit kürzer ist.

Abb. 42 Überquerung Hafenstraße in Rtg. Saarlouis

Abb. 43 Überquerung Hafenstraße in Rtg. Dillingen - Ampelmasten auf Fahrweg

Die Radverkehrsanlagen auf der Primsbrücke sind zwar ausreichend breit. Jedoch sollte die Primsbrücke von Bewuchs freigehalten sowie die Baustellenbeschilderung so angeordnet werden, dass Fußgänger und Radfahrer möglichst wenig behindert werden.

Am Kreisverkehr (Abb. 44) fallen mehrere Punkte auf. Abb. 45 zeigt die Ausfahrt des Kreisverkehrs in die Uferstraße. Der Bürgersteig ist an dieser Stelle nicht als Geh- oder Radweg beschildert, die unterschiedliche Pflasterung deutet auf einen Radweg ohne Benutzungspflicht („anderer Radweg“) hin. Zum Überqueren der Straße wurde hier der Bordstein abgesenkt. Allerdings wird der Bordstein nicht auf selber Höhe zur Querungshilfe flacher, sondern versetzt. So werden Fahrradfahrer zu einem größeren Wendekreis gezwungen, wenn sie die Straße überqueren wollen.

Auch wenn es sich bei der Anlage offiziell nicht um einen Getrennten Geh- und Radweg handelt, werden sich hier Fuß- und Radverkehr vermutlich gemäß der verschiedenfarbigen Pflasterung bewegen. Wer sich mit dem Rad ausschließlich auf dem roten Streifen aufhält, muss eventuell beim Überqueren der Straße sogar vom Rad absteigen oder auf unter Schrittgeschwindigkeit abbremsen, um den abgesenkten Bordstein nutzen zu können. Ähnlich verhält es sich beim Überqueren des zweiten Teils der Uferstraße vor der Querungshilfe aus bis zum „anderen Radweg“ (vgl. Abb. 46).

Noch ungünstiger ist die Radverkehrsführung auf den Querungshilfen über den Teil Saarlouiser Straße, der vom Kreisverkehr aus Richtung Norden geht (vgl. Abb. 47).

Abb. 44 Kreisverkehr Merziger Straße – Saarlouiser Straße - Uferstraße

Quelle: Google Maps 2019

Abb. 45 KV Ausfahrt Uferstraße (1) – ungünstige Verkehrsführung

Abb. 46 KV – Ausfahrt Uferstraße (2) – ungünstige Verkehrsführung

Abb. 47 ungünstige Führung auf „anderem Radweg“ an KV–Ausfahrt

Auch wenn das Vorhandensein von „anderen Radwegen“ am Kreisverkehr die Nutzung des Seitenraums durch Radfahrer rechtlich erlaubt, ist an diesem Kreisverkehr die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr vorzuziehen. Zur Erhöhung der Sicherheit auf der Fahrbahn wird vorgeschlagen, den grünen Innenring zu bepflastern/erhöhen, der aktuell regelmäßig überfahren wird, wie an der Abnutzung auf der unteren Abbildung erkennbar. Damit würde dem Überholen von Radfahrern durch Kraftfahrzeuge innerhalb des Kreisverkehrs vorgebeugt werden. Das Befahren durch Schwerverkehr (LKW, Busse) bleibt damit gewährleistet.

Abb. 48 Grüner Innenring Kreisverkehr – Empfehlung zur Bepflasterung

Kreisverkehr bis Johannesstraße

Die Merziger Straße verfügt ab dem Kreisverkehr über zwei Schutzstreifen, die mit je 135 cm über dem Mindestmaß von 125 cm und unter dem Regelmaß von 150 cm liegen (vgl. FGSV 2010, S. 23). Unmittelbar am Kreisverkehr beginnt eine Sperrfläche, die in Richtung Dillingen in einen Linksabbiegestreifen übergeht (vgl. Abb. 49). Der Linksabbiegestreifen führt bis zur Franz-Meguin-Straße. Hier sollte geprüft werden, ob die Abbiegespur auf dem gesamten Abschnitt mit 200 m Länge notwendig ist. Andernfalls könnte die Fläche dazu genutzt werden, die Breite der Schutzstreifen auf das Regelmaß zu erweitern. Die Breite der Sperrfläche bzw. des Linksabbiegestreifens kann zudem auf 300 cm reduziert werden (vgl. FGSV 2007). Daher sollten die Maße wie in Tab. 22 angepasst werden. Bei einem Verzicht auf den Abbiegestreifen wäre die Anlage eines Radfahrstreifens möglich, was die Sicherheit des Radverkehrs deutlich erhöhen würde.

Abb. 49 Merziger Straße –Kreisverkehr bis Johannesstraße Schutzstreifen verbreitern

Tab. 22 Merziger Straße Querschnitt Kreisverkehr bis Johannesstraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (1) (cm)	Vorschlag (2) (cm)
Dillingen	Gehweg	215	215	215
	Schutzstreifen	135	150	200
	Fahrstreifen	245	232	333
	Sperrfläche / Abbiegestreifen	350	300	
Kreisverkehr	Fahrstreifen	210	233	332
	Schutzstreifen	125	150	200
	Gehweg	220	220	220

Positiv hervorzuheben ist, dass der Linksabbiegestreifen am Kreuzungspunkt auch mit einem Schutzstreifen für Linksabbieger versehen ist. Die Maße sind dabei ausreichend. Beim Überqueren der Kreuzung sinkt die Breite der Schutzstreifen auf 120 cm (Rtg. Saarlouis) bzw. 115 cm (Rtg. Innenstadt). Diese sollten entsprechend erweitert werden. Auf der westlichen Seite der Kreuzung hat der Schutzstreifen in Richtung Merzig eine Breite von 130 cm, in Richtung Kreuzung eine Breite von 120.

Für letzteres könnte zwar der Fahrstreifen in Gegenrichtung zugunsten des Schutzstreifens reduziert werden. Jedoch könnten hier bei der Neuzeichnung nahezu aller Markierungen nur einige cm gewonnen werden. Habermehl und Follmann empfehlen im Radverkehrskonzept von 2012 (S. 42), im Zuge baulicher Maßnahmen die Gehwege um insgesamt 44 cm zu reduzieren, damit die beiden Schutzstreifen eine Breite von 150 cm erhalten.

Johannesstraße bis Stummstraße

Nördlich der Kreuzung mit der Johannesstraße fällt auf, dass in Richtung Saarlouis der Bürgersteig als gemeinsamer Geh- und Radweg ausgewiesen wird (vgl. Abb. 50). Rechtlich betrachtet dürfte der parallel verlaufende Schutzstreifen von Radfahrern so gar nicht genutzt werden, da ein ausgewiesener Geh- und Radweg benutzungspflichtig ist. Eine alternative Ausweisung als Gehweg „Radfahrer frei“ wird aufgrund der zentralen Lage und des Fußgängerverkehrsaufkommens nicht empfohlen.

Abb. 50 Nördlich Johannesstraße – Radweg und Schutzstreifen

Auf Höhe der Schubertstraße sind die Parkstände mit 150 cm + 30 cm Anteil an der Doppelrinne zu gering dimensioniert. Wie auf Abb. 51 ersichtlich, nimmt ein Mittelklassewagen beim Parken die gesamte 60 cm breite Doppelrinne ein. Auch der Linksabbiegestreifen ist nicht ausreichend breit. Inklusive Schutzstreifen misst der Linksabbiegestreifen lediglich knapp 270 cm. Die Mindestmaße liegen hier bei 225 cm + 1,25 cm (vgl. FGSV 2010). Im Ergebnis blockieren abbiegende Pkw beide Streifen, sodass der Abbiegestreifen für Radfahrer nur seine Funktion erfüllen kann, wenn ohnehin keine Autofahrer anwesend sind.

Habermehl und Follmann schlagen hier zwei Varianten vor (vgl. Tab. 23): eine mit Anpassung der Markierung (1) und eine mit einer baulichen Reduktion des Bords (2). Im ersten Fall werden der Parkstand und der anliegende Schutzstreifen erweitert, sodass sie den Mindestanforderungen der RASt entsprechen. Der Schutzstreifen auf der gegenüberliegenden Seite wird um 5 cm reduziert. Der Linksabbiegestreifen wird aufgrund der niedrigen Breite nicht markiert. Im zweiten Fall werden unter Reduktion der Gehwege ein Sicherheitstrennstreifen am Parkstand und ein Linksabbiegestreifen für Kfz-Fahrer angelegt. Allerdings liegen bei einem solchen Querschnitt ausschließlich Mindestmaße vor, was laut ERA dringend vermieden werden sollte.
Um eine Beibehaltung des Linksabbiegestreifens für Radfahrer zu ermöglichen, müssten die Parkplätze oder zumindest ein Teil davon genutzt werden, um sowohl Schutzstreifen als auch Kfz-Fahrstreifen in ausreichenden Maßen zu schaffen.

Abb. 51 Merziger Straße – unterdimensionierte Parkbucht Höhe Schubertstraße

Tab. 23 Merziger Straße Querschnitt Höhe Schubertstraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	H&F (1) (cm)	H&F (2) (cm)
Merzig	Gehweg	425	425	402
	Parkstand	180	200	200
	Sicherheitstrennstreifen	-	-	50
	Schutzstreifen	130	150	125
	Fahrstreifen	240	486	225
	Schutzstreifen (links)	123	-	-
	Abbiegestreifen (links)	145	-	275
Saarlouis	Fahrstreifen	238	225	225
	Schutzstreifen	130	125	125
	Gehweg	366	366	350

Quelle: Eigene Erhebung; Habermehl und Follmann 2012, Anhang 8.1

Stummstraße bis Weinligstraße

Nördlich der Stummstraße entspricht der Schutzstreifen in Richtung Saarlouis mit 125 cm gerade dem Mindestmaß; der in Richtung Merzig liegt mit 140 cm etwas unter Regelmaß. Die restliche Fahrbahn ist breit genug, um zugunsten der beiden Schutzstreifen etwas reduziert zu werden.

Auf Höhe des Rathauses ist in Fahrtrichtung Saarlouis ein Parkstreifen von 180 cm Breite am Fahrbahnrand markiert. Der Schutzstreifen wird an dieser Stelle aufgelöst und der Radverkehr wird mittels einer rot gefärbten Verschwenkung auf den Bürgersteig geleitet (vgl. Abb. 52). Wie bereits im Radverkehrskonzept von 2012 (S. 26) festgestellt wurde, ist die Verschwenkung sehr kurz und für höhere Geschwindigkeiten mit dem Rad problematisch. Ein Hinweis für Fußgänger auf die Mitbenutzung des Gehwegs durch Radfahrer fehlt. Konflikte mit dem Fußverkehr sind zu erwarten, unkomfortabel ist es für beide. Außerdem ist das Öffnen der Pkw-Türen eine große Unfallgefahr für die Radfahrer. Dies würde sich auch ergeben, wenn der Radverkehr über die Fahrbahn links an den Parkplätzen vorbeigeleitet werden würde. Daher wird dringend empfohlen, die Parkplätze zu entfernen.

Dabei spielt auch die sehr negative Symbolik dieser Parkplätze eine wichtige Rolle: Sie liegen mitten in der Stadt, an einer stark befahrenen Straße, direkt neben anderen ausgewiesenen Parkplätzen (Rathausstraße). Sie sind dabei von ferne schon zu sehen und fallen zudem besonders auf, weil im sonstigen Verlauf der Merziger Straße in diesem Bereich keine Stellplätze angeordnet wurden. Außer an dieser Stelle unmittelbar vor dem Rathaus und der Polizei. Auch eine Reduzierung des Gehwegs zur Schaffung eines Sicherheitstrennstreifens sollte aus den genannten Gründen nicht erfolgen.

Abb. 52 Parkstreifen links des Radweges Höhe Rathaus in Rtg. Saarlouis

Weinligstraße bis Saarstraße

Entlang des Abschnitts zwischen Weinligstraße und Saarstraße könnten die Markierungen geringfügig zugunsten der Schutzstreifen angepasst werden. Im Planungsentwurf von Habermehl und Follmann (2012, Anlage 7.3) wird unter minimaler Reduktion der Bürgersteige eine Anpassung im Verhältnis 150 cm Schutzstreifen zu 352 cm Fahrstreifen vorgeschlagen. Die genauen Maße des Bürgersteigs sind in den weiteren Planungsentwürfen nicht eingetragen. Aus Sicht der Gutachter wären auch die als Alternative dargestellten Maße denkbar, wenn in diesem Abschnitt vorerst bauliche Maßnahmen vermieden werden sollen.

Tab. 24 Merziger Straße Querschnitt Höhe Feuerwehr

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	H&F (cm)	Vorschlag (cm)
Merzig	Gehweg	310	303	310
	Schutzstreifen	135	150	150
	Fahrstreifen	350	352	340
Saarlouis	Fahrstreifen	370	352	340
	Schutzstreifen	125	150	150
	Bürgersteig	320	303	320

Quelle: Eigene Erhebung; Habermehl und Follmann 2012, Anhang 7.3

Im Kreuzungsbereich mit der Saarstraße schlagen Habermehl und Follmann die in Tab. 25 aufgeführten Maße vor. Hier fällt auf, dass im vorgeschlagenen Querschnitt eine Abfolge von ausschließlich Mindestmaßen vorliegt, die dringend zu vermeiden ist. Außerdem stellt sich die Frage, ob an dieser Stelle tatsächlich ein Linksabbiegestreifen notwendig wäre. Wie auf Abb. 53 dargestellt, ist es von Süden kommend für Personen, die Ziele in der Berckheimstraße oder Pachtener Straße (z. B. den Bahnhof) ansteuern, ohnehin sinnvoller, bereits weiter südlich in die Schubertstraße einzubiegen. Lediglich ein kleiner Abschnitt der Pachtener Straße mit den Zugängen zu den Hinterhöfen des Gewerbes profitiert hier vom Linksabbiegestreifen. Für Linienbusse zum Bahnhof und die jeweiligen Haltestellen Richtung Norden existiert bereits eine Wendemöglichkeit für diejenigen, die von Süden zum Bahnhof gelangen. Insofern könnte der Linksabbiegestreifen auf der Merziger Straße in Richtung Norden aufgelöst werden und der verbleibende verbreiterte Geradeausstreifen lediglich eine Pfeilmarkierung erhalten, sodass ein Linksabbiegen nach wie vor möglich ist. Bei schmalen Aufstellbereichen von 4,25 bis 5,50 sind nach RiLSA Pfeilmarkierungen (Linkspfeil und Geradeauspfeil) möglich. Auf diese Weise würden sowohl Radverkehr als auch Kfz-Verkehr durch breitere Fahrstreifen profitieren. Allerdings dürfte ein Linksabbiegestrom in dem Fall durch die Ampel nicht getrennt signalisiert werden und sollte in dem Fall gemeinsam mit dem Geradeausverkehr abgewickelt werden.

Tab. 25 Merziger Straße Querschnitt südliche Zufahrt Kreuzung mit Saarstraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	H&F (cm)	Alternative (cm)
Merzig	Gehweg	340	k. A.	340
	Schutzstreifen	130	125	150
	Fahrstreifen	225	225	450
	Abbiegestreifen (links)	305	304	-
Saarlouis	Fahrstreifen	231	225	266
	Schutzstreifen	128	125	150
	Gehweg (nicht beschildert)	321	k. A.	321

Quelle: Eigene Erhebung; Habermehl und Follmann 2012, Anhang 7.3

Abb. 53 Erreichbarkeit der Berckheimstraße / Pachtener Straße

Quelle: Eigene Darstellung; Kartengrundlage: Google Maps 2019

Saarstraße bis Industriestraße

Die Aufteilung mit zwei Schutzstreifen á 1,25 m, zwei Fahrstreifen á 2,25 m und einem Abbiegestreifen mit ca. 3,00 m wird bei der Planung von Habermehl und Follmann sowohl an der nördlichen Zufahrt zur Kreuzung mit der Saarstraße als auch im gesamten Streckenabschnitt in Richtung Norden bis auf Höhe der Industriestraße fortgeführt. Maße für den Seitenraum werden nicht im Radverkehrskonzept von 2012 genannt. Da die Gesamtbreite der Fahrbahn jedoch identisch zum Status quo ist, wird an dieser Stelle aus Sicht von Habermehl und Follmann vermutlich keine bauliche Maßnahme notwendig sein.

An dieser Stelle gilt derselbe Hinweis, dass eine Kombination aus Mindestmaßen als kritisch zu betrachten ist. Beispielhaft sind in Tab. 26 die Maße der südlichen Zufahrt zur Kreuzung mit der Industriestraße skizziert. Der nach Süden verlaufende Bürgersteig ist nicht als Gehweg ausgeschildert. Zwei unterschiedliche Oberflächen (Asphalt und Pflasterung) mit 125 cm innen und 200 cm außen suggerieren einen „anderen Radweg“. Auch wenn damit eine Ausweichmöglichkeit für von Norden kommende Radfahrer besteht, stellt dies keine Ideallösung dar. Außerdem wären die Bedingungen für den Radverkehr bei diesem Planungsvorschlag sogar schlechter als zuvor, weil die Schutzstreifen verringert werden würden.

Daher wird vorgeschlagen, von den Gehwegen insgesamt 40 cm mehr zu reduzieren, um die Fläche auf die anderen Fahrstreifen zu verteilen. Beim Vorschlag in Tab. 26 werden die beiden Schutzstreifen um 25 cm auf das Regelmaß von 150 cm erweitert. Der Linksabbiegestreifen kann dabei auch 300 cm statt 310 cm breit sein, ebenso wie es etwas weiter südöstlich zwischen Industriestraße und Jahnstraße in der Planung von Habermehl und Follmann angedacht ist.

Dabei ist zu prüfen, ob die Gehwege auf beiden Seiten zu gleichen Teilen reduziert werden oder ob lediglich auf einer Seite bauliche Maßnahmen durchgeführt werden sollen. So könnte beispielsweise einer der „anderen Radwege“ entfernt werden.

Tab. 26 Merziger Straße Querschnitt südliche Zufahrt Kreuzung mit Industriestraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	H&F (cm)	Vorschlag (cm)
Merzig	Schutzstreifen	135	125	150
	Fahrstreifen (ger. + rechts)	225	225	225
	Abbiegestreifen (links)	290	310	300
Saarlouis	Fahrstreifen	215	225	225
	Schutzstreifen	130	125	150

Quelle: Eigene Erhebung; Habermehl und Follmann 2012, Anhang 7.4

Industriestraße bis Werderstraße

Auf der nördlichen Zufahrt der Kreuzung mit der Industriestraße sind für den Links-, Rechts- und den Geradeausverkehr Fahrstreifen vorhanden (vgl. Tab. 27; Abb. 54). Habermehl und Follmann reduzieren in ihrem Entwurf die Gehwege und verteilen die Flächenanteile so, dass bei jeder Spur die Mindestbreiten erfüllt sind. Die Schutzstreifen verlieren hierbei in der Summe 5 cm. Der Linksabbiegestreifen würde 315 cm messen. Ein Abbiegestreifen sollte mindestens 275 cm messen, bei Linienbusverkehr 300 cm (vgl. FGSV 2007). Der Linksabbiegestreifen führt in die Friedrich-Ebert-Straße, in der sich mehrere Bushaltestellen und Schulen befinden und sollte daher mindestens 300 cm erhalten. Die übrigen 15 cm könnten auf die Schutzstreifen verteilt werden (vgl. Tab. 27).

Allerdings sind die verschiedenen Streifen allesamt relativ knapp bemessen. Aufgrund der beengten Verhältnisse ist eine Aufteilung für alle Richtungen ohne Vermeidung der Kombination von Mindestmaßen hier schwierig.

Abb. 54 Merziger Straße nördliche Zufahrt Kreuzung mit Industriestraße

Abb. 55 Merziger Straße nördliche Zufahrt Kreuzung mit Industriestraße

Wie auch auf der gegenüberliegenden Seite der Kreuzung wird empfohlen, die Fahrbahn um weitere 60 cm zu erweitern, sodass die Schutzstreifen 150 cm erhalten (vgl. Tab. 27).

Tab. 27 Merziger Straße Querschnitt nördliche Zufahrt Kreuzung mit Industriestraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	H&F (cm)	Vorschlag (cm)
Merzig	Schutzstreifen	130	125	150
	Fahrstreifen	225	225	225
Saarlouis	Abbiegestreifen (links)	220	315	300
	Fahrstreifen	240	225	225
	Schutzstreifen (geradeaus)	120	125	150
	Abbiegestreifen (rechts)	210	225	225
	Schutzstreifen (rechts)	130	125	150

Quelle: Eigene Erhebung; Habermehl und Follmann 2012, Anhang 7.4

Eine weitere mögliche Lösung wäre die Einsparung des Rechtsabbiegestreifens und eine Ausdehnung aller Fahrstreifen nach rechts. Dieser Kreuzungsarm ist der einzige mit Rechtsabbiegestreifen und ein Wegfall der Spur hätte keinen Einfluss auf die Signalgebung an der Kreuzung. Allerdings liegt aktuell auf der anderen Seite der Kreuzung der Bürgersteig gegenüber des Rechtsabbiegestreifens. Eine Verbreiterung der übrigen Spuren würde dann auf eine Verschwenkung zur Fahrbahnmitte hinauslaufen. Daher sollte vor allem der Schutzstreifen für den Radverkehr verbreitert werden. Alternativ wäre zu prüfen, ob auf der östlichen Seite der ehemalige bauliche Radweg reaktiviert oder als Schutzstreifen in Anspruch genommen werden könnte. Hierdurch würde ebenfalls ausreichend Platz geschaffen, um ausreichend viele Spuren über das Mindestmaß hinaus verbreitern zu können.

Im weiteren Verlauf der Merziger Straße in Richtung Norden sind die Schutzstreifen aktuell bereits teilweise im Regelmaß. Im Planungsentwurf des Radverkehrskonzepts von 2012 werden die Bürgersteige um 15 cm reduziert und die Streifen komplett auf Regelmaß angehoben, was bei einer grundsätzlichen Sanierung dieses Straßenabschnitts zu begrüßen wäre (vgl. Anhang Tab. 38). Ebenso sind an der südlichen Zufahrt zur Kreuzung mit der Werderstraße die von Habermehl und Follmann angesetzten Maße im Regelbreitenbereich (vgl. Tab. 28). Allerdings stellt sich auch hier die Frage, ob ein Linksabbiegestreifen tatsächlich notwendig ist. Abb. 56 zeigt, dass der linke Kreuzungsarm in einer Sackgasse (Werderstraße) endet. Zwar ist von der Werderstraße aus auch der Lokschuppen zu erreichen, jedoch ist für die von Süden kommenden Gäste, welche über den Linksabbiegestreifen in die Werderstraße gelangen würden, ohnehin der südliche Eingang

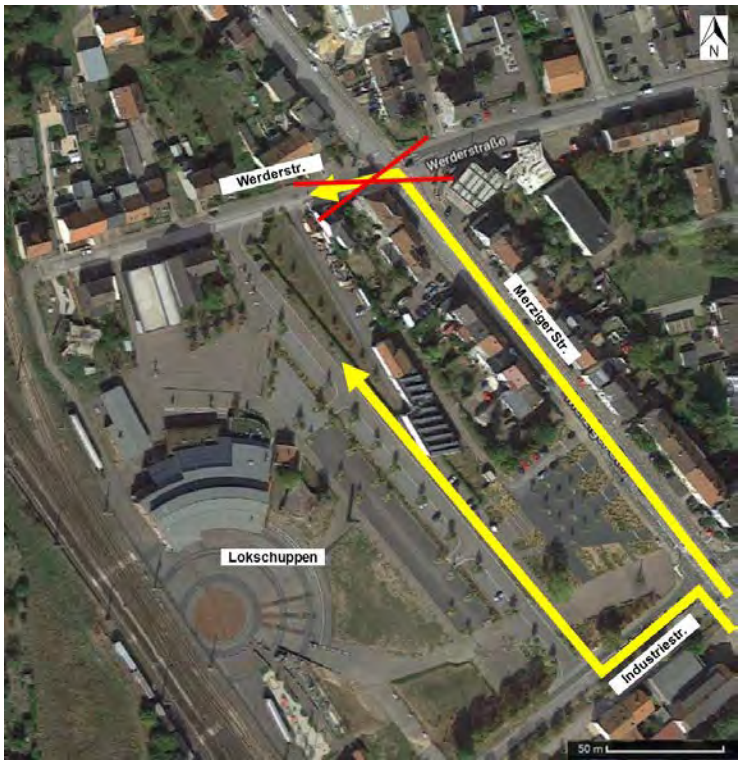
über die Industriestraße der kürzere Weg. Die einzigen, die ansonsten vom Linksabbiegestreifen in die Sackgasse profitieren, sind die Bewohner der zwölf dort befindlichen Wohnhäuser. Insofern könnten bei einem Verzicht auf den Linksabbiegestreifen auch die Regelbreiten eingehalten werden, ohne dass die angrenzenden Bürgersteige reduziert werden müssen. Unter aktuellen Bedingungen sind jedoch auch unter Beibehaltung des Linksabbiegestreifens Schutzstreifen im Regelmaß möglich. Wenn künftig andere Führungsformen mit mehr Flächenbedarf in Frage kommen sollten, würde sich die Reduktion des Linksabbiegestreifens anbieten.

Tab. 28 Merziger Straße Querschnitt südliche Zufahrt Kreuzung mit Werderstraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	H&F (cm)
Merzig	Gehweg	220	220
	Schutzstreifen (geradeaus)	150	150
	Fahrstreifen (geradeaus)	298	250
	Schutzstreifen (links)	135	150
	Abbiegestreifen (links)	218	251
Saarlouis	Fahrstreifen (geradeaus)	265	250
	Schutzstreifen (geradeaus)	135	150
	Gehweg (nicht beschildert)	245	245

Quelle: Eigene Erhebung; Habermehl und Follmann 2012, Anhang 7.5

Abb. 56 Erreichbarkeit Lokschuppen von Süden



Quelle: Eigene Darstellung; Kartengrundlage: Google Maps 2019

Werderstraße bis Feldstraße

Im Abschnitt zwischen Werderstraße und Feldstraße verläuft in Richtung Norden ein Schutzstreifen mit Mindestmaß. In südlicher Richtung überquert der Radverkehr von einem Getrennten Geh- und Radweg aus über eine Furt die Feldstraße und gelangt auf einen weiteren Getrennten Geh- und Radweg (vgl. Abb. 57). Nach ca. 40 m wird ein Gehweg mit Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ ausgewiesen. Ein Wechsel auf die Fahrbahn wird hier nicht mittels Bordsteinabsenkung, Markierung oder sonstiger Elemente angeboten. Stattdessen müssen Radfahrer auf Schrittgeschwindigkeit abbremsen. Nach weiteren 70 m ist hinter einer Querungshilfe ein Schutzstreifen markiert, ohne dass der Übergang vom Gehweg auf die Fahrbahn über eine entsprechende Markierung (Sperrfläche vor dem Schutzstreifen) gesichert wird (vgl. Abb. 58).

Abb. 57 Getrennter Geh- und Radweg südlich der Einmündung der Feldstraße

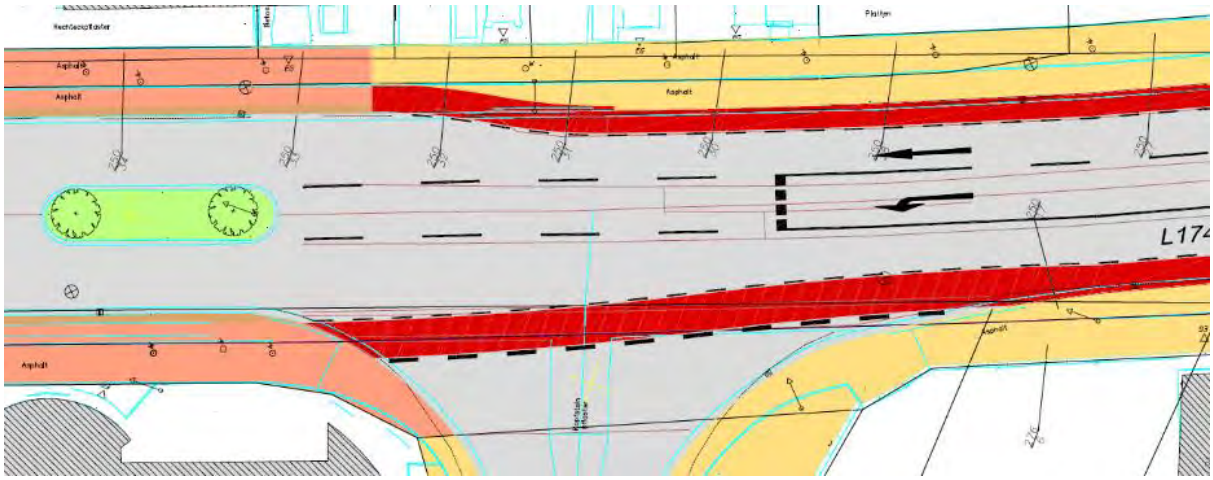
Abb. 58 Kritische Überführung auf die Fahrbahn

In der Entwurfsplanung von Habermehl und Follmann werden auch in diesem Abschnitt die Gehwegbreiten (um ca. 60 cm) entlang des gesamten Abschnitts reduziert, um bei Beibehaltung aller Fahrstreifen die Regelmaße zu erreichen. Von Norden kommend schließt im Entwurf ein Geh- und Radweg auf Höhe der Feldstraße an (vgl. Abb. 59). Zu begrüßen ist der Vorschlag, nach dem der Radweg nördlich der Einmündung der Feldstraße über die Furt in den Schutzstreifen übergeht, sodass sich der Radverkehr gesichert vom Radweg aus auf die Fahrbahn einfädeln kann.

Grundsätzlich wäre es besser, den Radverkehr unabhängig vom Fußweg mittels Schutzstreifen auf der Fahrbahn zu führen, da der kurzfristige Wechsel von mehreren Führungsformen zu vermeiden ist. Die Fläche für einen durchgehenden Schutzstreifen fehlt jedoch bisher an dieser Stelle, da mittig auf der Fahrbahn ein Linksabbiegestreifen, eine Querungshilfe und anschließend ein weiterer Linksabbiegestreifen verlaufen. Zur Förderung des Radverkehrs sollte auch hier in Betracht gezogen werden, den nördlich der Querungshilfe befindlichen Linksabbiegestreifen zur Feldstraße zu entfernen. Außerdem stellt sich die Frage nach der Sinnhaftigkeit der Querungshilfe, welche nur ca. 90 m nördlich der Kreuzung mit der Werderstraße liegt (vgl. Abb. 60). Wenn die dadurch freiwerdende Fläche ausreichend breit ist, sollte ein Radfahrstreifen angelegt werden. Dies hätte zudem den Vorteil, dass rechts an wartenden Linksabbiegern vorbeifahrende Pkw nicht die Radverkehrsanlage überfahren dürften.

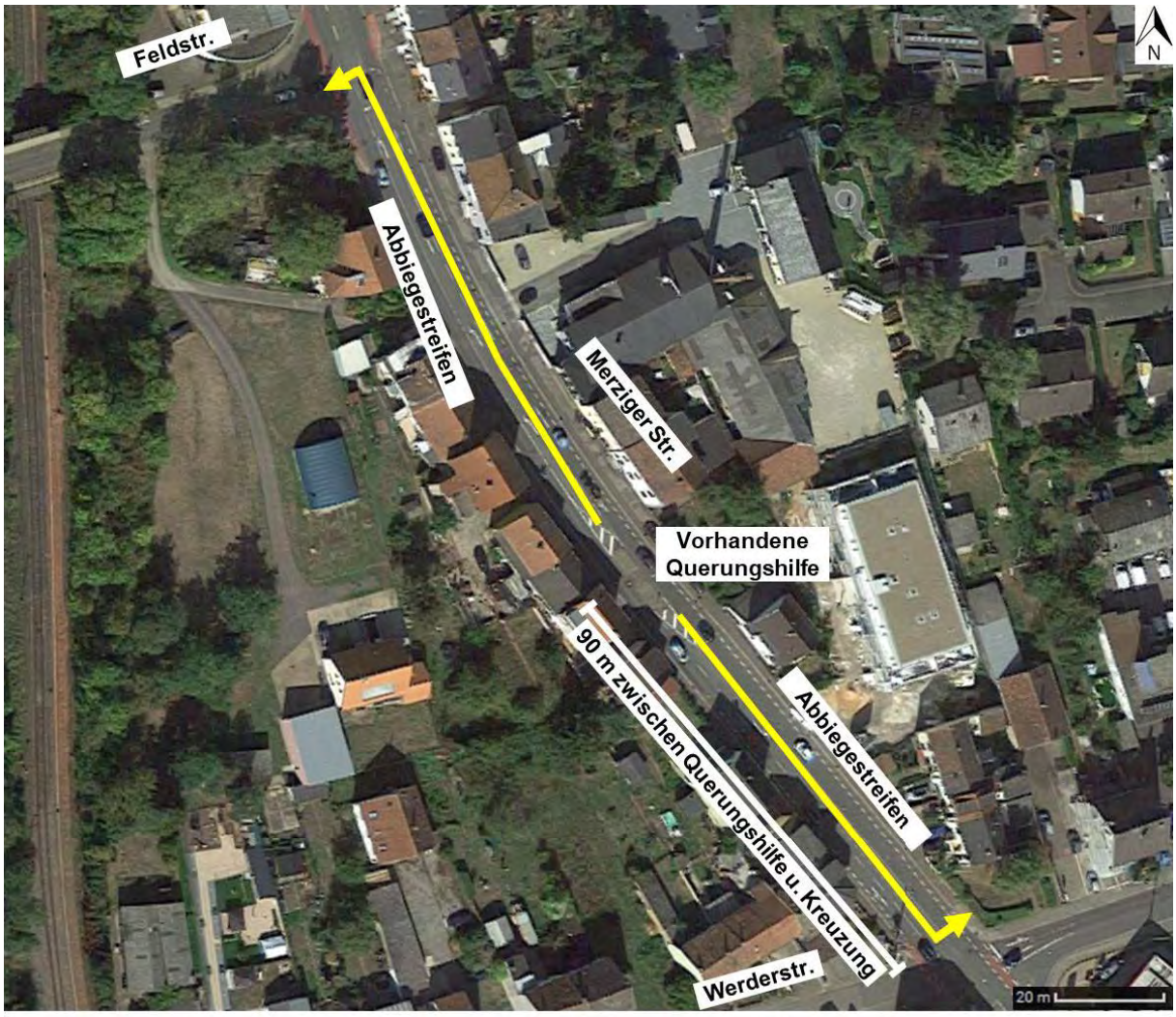
Alternativ könnte auch der Linksabbiegestreifen in die Feldstraße in verkürzter Form beibehalten werden. Der Gehweg könnte an dieser Stelle für einen kurzen Abschnitt abgefräst werden, sodass ein Schutzstreifen parallel zum verkürzten Linksabbiegestreifen auf der Fahrbahn geführt werden kann. Nach einigen Metern Richtung Süden würden Schutzstreifen und die Kfz-Spur für den Geradeausverkehr wieder in der ursprünglichen Lage verlaufen und an die Markierung auf Abb. 58 anschließen.

Abb. 59 Fließender Übergang vom Radweg auf den Schutzstreifen an der Feldstraße



Quelle: Habermehl, Follmann 2012, Anlage 7.6

Abb. 60 Merziger Straße – Abschnitt Feldstraße - Werderstraße



Quelle: Eigene Darstellung; Kartengrundlage: Google Maps 2019

Feldstraße bis Berliner Straße

Zwischen Feldstraße und Berliner Straße wird die Merziger Straße durch einen Mittelstreifen mit abschnittsweiser Begrünung getrennt. In südlicher Richtung verläuft ein Getrennter Geh- und Radweg. In Richtung Süden wird auf Höhe der Bushaltestelle „Berliner Straße“ die Naht aufgelöst, die die Trennung zwischen Fußgängern und Radfahrern markiert. Der Radverkehr wird anschließend zusammen mit dem Fußverkehr rechts an der Busbucht anliegend geführt.

In Richtung Norden verläuft ab der Feldstraße zunächst ein Getrennter Geh- und Radweg, welcher das Regelmaß erfüllt. Vor der Bushaltestelle „Berliner Straße“ wird ein Gehweg ausgewiesen und der Radverkehr mit einer zu knappen Verschwenkung auf die Fahrbahn geleitet. Hinter der Busbucht wird die Fahrbahn in mehrere Spuren aufgeteilt, wie in Abb. 61 gezeigt.

Abb. 61 Merziger Straße südliche Zufahrt Berliner Straße – Fahrstreifen im Untermaß

Die Einrichtung von eigenständigen Schutzstreifen zum Abbiegen ist zwar grundsätzlich eine zu begrüßende Maßnahme, jedoch sind die übrigen Fahrstreifen hier im Untermaß, was zu einer Mitbenutzung der Schutzstreifen durch Kraftfahrzeuge und damit zu einem erhöhten Konflikt- und Gefahrenpotenzial führen kann.

Zwei Möglichkeiten wären entweder eine Reduktion oder Entfernung der Grüninseln oder eine Führung des Radverkehrs auf dem Bürgersteig. Im Radverkehrskonzept von 2012 wird ein Entwurf vorgestellt, bei dem die Variante eines gemeinsamen Geh- und Radwegs verfolgt wird, der hinter den Bushaltestellen vorbeiführt. Wie in Tab. 29 ersichtlich, wären dabei alle Elemente ausreichend breit. Zum Schutz der Fahrgäste an der Haltestelle ist zwischen Fahrgastunterstand und Busbucht angedacht, die Breite des Sicherheitstrennstreifens in diesem Bereich auf 1,50 m zu erweitern.

Tab. 29 Merziger Straße Querschnitt Kreuzung mit Berliner Straße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	H&F (cm)
Merzig	Gehweg	285	-
	Gemeinsamer Geh- und Radweg	-	300
	Schutzstreifen (rechts)	123	-
	Abbiegestreifen (rechts)	205	300
	Schutzstreifen (geradeaus)	135	-
	Fahrstreifen (geradeaus)	215	375
	Grünstreifen	230	k. A.
Saarlouis	Fahrstreifen (geradeaus)	377	378
	Sicherheitstrennstreifen	-	50
	Getrennter Geh- und Radweg (R)	136	-
	Getrennter Geh- und Radweg (G)	200	-
	Gemeinsamer Geh- und Radweg	-	300

Quelle: Eigene Erhebung; Habermehl und Follmann 2012, Anlage 7.7

Für die Führung des Radverkehrs auf einem gemeinsamen Geh- und Radweg spricht, dass sich in Richtung Süden bis zur Feldstraße aufgrund des niedrigen Fußgängeraufkommens ein Geh- und Radweg anbietet und in Richtung Norden der Radverkehr ebenfalls bis über die Ortsgrenze hinaus nicht auf der Fahrbahn geführt wird. Von daher wäre so der einzige Wechsel zwischen Fahrbahn (Schutzstreifen) und Seitenraum (Geh- und Radweg) der an der Feldstraße.

Zu beachten ist jedoch zum einen, dass nach Abbiegen in die Berliner Straße der Übergang des Geh- und Radwegs auf die dort vorhandenen Schutzstreifen entsprechend markiert wird. Zum anderen müssen Radfahrer zum Geradeausfahren auf der Merziger Straße sowohl den Rechtsabbiegestreifen als auch die Berliner Straße überqueren. Durch eine eigene Furt und entsprechende Vorfahrtsschilder bei der Überquerung des Abbiegestreifens sollte der Verkehrsfluss für Radfahrer möglichst wenig eingeschränkt werden.

Nach Information des Landesbetriebs für Straßenbau wird aktuell die Machbarkeit eines Kreisverkehrs an der Kreuzung zur Berliner Straße geprüft. Angesichts der Verkehrsmenge von knapp 11.000 Kfz/24h in diesem Bereich (vgl. LfS) sollte der Radverkehr bei Verwirklichung des Kreisverkehrs an der Berliner Straße im Mischverkehr geführt werden. Die Verkehrsmenge liegt unter dem Grenzwert von 15.000 Kfz/24h, bis zu demnach ERA die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn im Kreisverkehr empfohlen wird (vgl. FGSV 2010). Diese Variante beugt zudem möglichen Konflikten mit Fußgängern vor und vermeidet zudem Straßenüberquerungen für den Radverkehr.

Berliner Straße bis Fremersdorfer Straße

Nördlich der Berliner Straße verläuft aktuell bereits ein Getrennter Geh- und Radweg. Die Breite hierfür liegt unter dem aktuell vorgegebenen Maß (vgl. Tab. 30). Für einen gemeinsamen Geh- und Radweg hingegen ist die Breite ausreichend. Die Fußgängerverkehrsstärke in diesem Abschnitt kann als gering angenommen werden, womit diese Lösung auch für den Radverkehr ausreichend komfortabel wäre. Empfohlen wird zudem eine Aufwertung der Oberfläche, die aktuell teilweise mit Rissen versehen ist. Außerdem bedarf es nach ERA einem baulich unterscheidbaren Sicherheitstrennstreifen zwischen Geh- und Radweg und der angrenzenden Fahrbahn. Bei der aktuell zugelassenen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h sollte der Sicherheitsstreifen 50 cm messen.

Tab. 30 Merziger Straße Querschnitt nördlich des Kreuzung Berliner Straße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
Saarlouis	Getrennter Geh- und Radweg (G)	190	-
	Getrennter Geh- und Radweg (R)	135	-
	Gemeinsamer Geh- und Radweg	-	275
	Sicherheitstrennstreifen	-	50
	Fahrstreifen (geradeaus)	225	225
	Abbiegestreifen (links)	285	285
Merzig	Fahrstreifen (geradeaus)	350	350
	Sicherheitstrennstreifen	-	50
	Gemeinsamer Geh- und Radweg	-	290
	Getrennter Geh- und Radweg (R)	140	-
	Getrennter Geh- und Radweg (G)	200	-

Gewerbegebiet Nord

Die planerischen Entwürfe im Radverkehrskonzept von 2012 behandeln die Abschnitte bis auf Höhe der Berliner Straße. Nichtsdestotrotz wurden von den Gutachtern des Klimaschutzteilkonzepts im weiteren Verlauf der Merziger Straße noch einige Punkte mit Verbesserungspotenzial festgestellt.

Nördlich der Fremersdorfer Straße ist die Merziger Straße in zwei räumlich voneinander getrennte Richtungsfahrbahnen geteilt. In Richtung Süden, also auf der westlichen Rampe ist der gemeinsame Geh- und Radweg mit Breiten von 160-200 cm zu gering dimensioniert (vgl. VwV-StVO). Angesichts des vermutlich geringen Fußgängeraufkommens auf dieser Seite wird empfohlen, derzeit keine Änderung bezüglich Beschilderung oder Straßenbreite vorzunehmen. Allerdings sollte auch hier ein entsprechender Sicherheitstrennstreifen zwischen Fahrbahn und Radweg markiert werden. Es wird empfohlen, nach Prüfung der Straße ggf. Fläche der Fahrbahn zugunsten des Sicherheitstrennstreifens einzusparen.

Ab dem „Schützenhof“ fehlen Richtung Norden die bauliche Trennung und ein ausreichender Sicherheitsstreifen auf dem getrennten Geh- und Radweg. An der Einfahrt zum „Kaufland“ treffen die Rechtsabbiegespur der Hauptstraße und der gemeinsame Geh- und Radweg auf selbem Höhenniveau aufeinander. Der Geh- und Radweg wird anschließend auf der Verlängerung der Rechtsabbiegespur fortgeführt (vgl. Abb. 62). Auch wenn kurz vor der Einfahrt ein Verkehrszeichen „Achtung Radverkehr“ angebracht ist, wird diese Stelle als äußerst kritisch eingeschätzt. Hier sind klare bauliche Trennungen zwischen Radweg und Fahrbahn sowie eine optisch besser erkennbare Überführung des Radverkehrs (rot eingefärbte Furt) notwendig.

Abb. 62 Kreuzung des Geh- und Radwegs und der Rechtsabbiegespur „Kaufland“

Der gemeinsame Geh- und Radweg wird im weiteren Verlauf mit einer Breite von 200 cm geführt. Dies entspricht nach VwV-StVO der Mindestbreite für außerorts befindliche Radwege, die ERA empfehlen hierfür allerdings 250 cm. Außerdem fehlt auch hier ein Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn hin. Etwa ab der Höhe der Bushaltestelle „Kaufland“ trennt ein begrünter Sicherheitstrennstreifen die Radverkehrsanlage von der Fahrbahn. Die Geh- und Radwege sind auf beiden Seiten zwischen 160 und 180 cm breit, die Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn hin sind ausreichend breit. Bei einer erhöhten Nutzung sollte auch hier das Maß auf 250 cm angehoben werden. In Richtung Norden wäre auch eine Führung über die parallel verlaufende Daimlerstraße möglich. Hierzu wäre allerdings nördlich des Parkplatzes eine Zuführung nötig, damit der Parkplatz nicht vom Radverkehr befahren werden muss.

Vor und nach dem Kreisverkehr Siemensstraße verlaufen entlang der Merziger Straße bauliche Radwege. Die Radverkehrsführung am Kreisverkehr ist über entsprechende Furten geregelt. Nach Angaben des LfS liegt die Verkehrsmenge an einer Zählstelle nördlich des Kreisverkehrs bei lediglich 6.800 Kfz/24h. Damit liegt die Verkehrsmenge deutlich unter den von den ERA empfohlenen 15.000 Kfz/24h, bis zu denen die Führung des Radverkehrs an Kreisverkehren auf der Fahrbahn empfohlen wird (vgl. FGSV 2010). Die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr ist auch dann möglich, wenn er in den Knotenpunktarmen auf Radverkehrsanlagen geführt wird. Radverkehr auf straßenbegleitenden Radwegen, der im Kreisverkehr auf der Fahrbahn geführt werden soll, ist bereits in den Knotenpunktzufahrten auf die Fahrbahn zu führen. Hierzu ist ein baulich geschütztes Radwegende mit nachfolgendem kurzen Schutzstreifen erforderlich. In der Kreisverkehrsausfahrt beginnt der Radweg bei entsprechenden Platzverhältnissen gleich am Kreis. Eine nachträgliche bauliche Anpassung erachten die Gutachter allerdings aktuell nicht als sinnvoll. Dies sollte erst bei der nächsten anstehenden Baumaßnahme oder bei steigendem Radverkehrsaufkommen durchgeführt werden.

Im weiteren Verlauf in Richtung Beckingen wird der Radverkehr ebenfalls auf einem beidseitigen Getrennten Geh- und Radweg mit begrüntem Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn geführt (vgl. Abb. 63). Besonders an Engstellen ist darauf zu achten, dass die Anlagen vollständig frei von Laubabfall und sonstigem Schmutz sind. Die Breiten liegen oft nur bei 160 cm und sollten da, wo Fläche zur Verfügung steht, erweitert werden.

Abb. 63 Gemeinsamer Geh- und Radweg Richtung Beckingen

5.5.2 Industriestraße

Vom Landesbetrieb für Straßenbau werden derzeit keine Verkehrsmengen in der Industriestraße erfasst. Habermehl und Follmann haben jedoch eine Erhebung durchgeführt, bei der rund 1.200 Kfz in einer abendlichen Spitzenstunde gezählt wurden (2012, S. 47). Bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ist die Kfz-Belastung noch an der Obergrenze für die Empfehlung von Schutzstreifen. Der Abschnitt von der Merziger Straße bis zum Kreisverkehr weist größtenteils ausreichende Breiten für Schutzstreifen in annähernd Regelmaß auf.

Am nördlichen Ende der Industriestraße, zwischen Merziger Straße und Bahnhofsstraße, sind beidseitig Schutzstreifen im Regelmaß angebracht. Auch beim Überqueren der Bahngleise über die Brücke bleibt die Breite der Schutzstreifen erhalten.

Auf Höhe der Bahnhofsstraße ist der Schutzstreifen in Richtung Südwesten 170 cm breit, der angrenzende Fahrstreifen nur 190 statt den mindestens vorgegebenen 225 cm. Für Personenkraftwagen ist es hier unvermeidbar, den Schutzstreifen mit zu nutzen (vgl. Abb. 64). Aus Sicherheitsgründen sollte hier das Maß angepasst werden, auch wenn der Schutzstreifen dabei auf 135 cm reduziert werden muss. Die Gehwege sind ab hier durchgehend bis zum Kreisverkehr beidseitig für den Radverkehr freigegeben. Die unterschiedliche Pflasterung auf den Gehwegen deuten auf ehemalige Radwege hin und haben hier die Funktion eines „anderen Radweges“. Bei gemeinsamer Führung mit dem Fußverkehr bedarf es einer Gehwegbreite von mindestens 250 cm. Dieses Maß wird im Abschnitt Bahnhofsstraße bis Franz-Meguin-Straße nur an wenigen Stellen erreicht (220 – 240 cm).

Abb. 64 Industriestraße Höhe Bahnhofsstraße – Fahrstreifen im Untermaß

Südlich der Bahnhofsstraße setzt der Schutzstreifen in Richtung Norden aus. Die Fahrbahn bietet hier genügend Platz für beidseitige Schutzstreifen, wie in Tab. 31 dargestellt. Im weiteren Verlauf sind teilweise Rückstände von Schutzstreifen zu erkennen. Ab der Lichtsignalanlage auf Höhe der Gartenstraße setzen diese jedoch in Richtung Süden beidseitig aus. Südlich der LSA liegt eine Fahrbahnbreite von 725 cm vor, bei der Schutzstreifen mit 135 cm und 140 cm möglich sind.

Tab. 31 Industriestraße Querschnitt südlich der Bahnhofsstraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag
Norden	Gehweg, Radfahrer frei inkl. anderer Radweg	120	120
		100	100
	Grünstreifen	90	90
	Schutzstreifen	-	145
	Fahrstreifen	580	450
Süden			
	Schutzstreifen	160	145
	Grünstreifen	110	110
	Gehweg, Radfahrer frei inkl. anderer Radweg	110	110
		120	120

Im weiteren Verlauf sind die Schutzstreifen nicht mehr vorhanden, aber noch ehemalige Radfahrerfurten im Untermaß an mehreren Kreuzungen erkennbar (vgl. Abb. 65). Diese sind bei der Markierung von Schutzstreifen entsprechend zu erneuern. An der Gutenbergstraße ist nach wie vor die Furt des Schutzstreifens nicht markiert, sondern die des ehemaligen Radweges auf Höhe des heutigen Gehwegs (vgl. Abb. 66). Um Missverständnisse zu vermeiden, sollte dies entsprechend geändert werden.

Abb. 65 Alte Radverkehrsfurt an Kreuzung mit Marienstraße

Abb. 66 Furt auf Höhe des ehemaligen Radweges an Kreuzung mit Gutenbergstraße

Auch auf Höhe der Marienstraße und In den Zwergen hat die Fahrbahn eine ausreichende Breite für Schutzstreifen, die bis kurz vor dem Kreisverkehr erhalten bleibt. An der Zufahrt zum Kreisverkehr sind für etwa 20 m Schutzstreifen im Mindestmaß markiert, die einige Meter vor dem Kreisverkehr aussetzen (vgl. Abb. 67, Anhang Tab. 39).

Abb. 67 Nördliche Zufahrt des KV Industriestraße – Franz-Meguin-Straße

Etwa 100 m nördlich des Kreisverkehrs haben Radfahrer neben der Weiterfahrt auf den Schutzstreifen die Möglichkeit, über den Gehweg in die angrenzende Marie-Juchacz-Straße abzubiegen (vgl. Abb. 68). An der Kurve der Marie-Juchacz-Straße auf Höhe des Kreisverkehrs befindet sich eine Öffnung zur Konrad-Adenauer-Allee (vgl. Abb. 69). Der Bordstein ist entsprechend abgesenkt, jedoch behindert das rechte Umlaufgitter den Fahrfluss und ist zudem für von Rechts kommende Fußgänger mit Kinderwagen ein Hindernis. Wer als Radfahrer in die Weiterführung der Industriestraße in Richtung Süden möchte, kann hier die Konrad-Adenauer-Allee überqueren und dann wieder auf die

Industriestraße gelangen. Richtung Westen ist die Marie-Juchacz-Straße ein guter Bypass für den Radverkehr.

Abb. 68 Abzweigung in Marie-Juchacz-Straße nördlich des Kreisverkehrs

Abb. 69 Kritischer Übergang Marie-Juchacz-Straße in die Konrad-Adenauer-Allee

Südlich des Kreisverkehrs, im weiteren Verlauf der Industriestraße, ist vom KV wegführend ein Schutzstreifen markiert, in Fahrtrichtung zum KV sind Rückstände eines Schutzstreifens zu erkennen. Dieser ist entsprechend zu erneuern. Vor allem in Richtung Süden lässt die Fahrbahnbreite noch Spielraum für eine Erweiterung des Schutzstreifens auf Regelmaß (vgl. Tab. 32). Bis auf Höhe der Wallerfanger Straße ist der nicht beschilderte Bürgersteig 350 cm breit (vgl. Tab. 32, Abb. 70). Die Ausweisung als Gehweg und Freigabe für Radverkehr wird angesichts der Nähe zu mehreren Schulen nicht empfohlen.

Tab. 32 Industriestraße Querschnitt südliche Zufahrt Kreisverkehr

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
Norden (KV)	Gehweg (nicht beschildert)	300	300
	Schutzstreifen	130	150
	Fahrstreifen	245	225
	Sperrfläche	305	305
Süden	Fahrstreifen	280	265
	Schutzstreifen	135	150
	Gehweg (nicht beschildert)	350	350

Abb. 70 Industriestraße südlich des Kreisverkehr

Südlich der Wallerfanger Straße wird der begrünte Mittelstreifen aufgelöst und die Fahrbahn wird schmaler. Parallel zur Industriestraße verläuft hier die Straße „Am Römerkastell“. Dieser Abschnitt der Industriestraße ist mit teilweise abgenutzten Schutzstreifen markiert. Aufgrund des relativ schmalen Fahrbahnquerschnitts werden jedoch sowohl bei den Schutzstreifen als auch bei der verbleibenden Fahrbahn die Mindestmaße knapp unterschritten. Außerdem ist der Gehweg am östlichen Rand der Industriestraße für die Freigabe für den Radverkehr deutlich zu schmal (vgl. Anhang Tab. 40).

Eine mögliche Lösung stellt die parallel verlaufende Straße „Am Römerkastell“ dar. Diese ist bereits als Tempo-30-Zone ausgewiesen (vgl. Abb. 71) und stellt eine Alternative für Radfahrer dar. Denkbar wären zwei entgegengesetzte Einbahnstraßen mit Freigabe für den Radverkehr in Gegenrichtung. Hierbei bestünde jedoch die Gefahr von Geschwindigkeitsüberschreitung durch Kraftfahrzeuge aufgrund der somit breiteren Fahrspur. Außerdem würde so Am Römerkastell mit erhöhtem Kfz-Verkehr belastet. Vorgeschlagen wird stattdessen, die Einrichtung einer Fahrradstraße Am Römerkastell zu prüfen. Für die von Norden kommenden Radfahrer könnte nach wie vor ein Schutzstreifen auf der Industriestraße in Richtung Süden markiert werden, in dem Fall jedoch mit 150 cm Breite (vgl. Anhang Tab. 40).

Abb. 71 Südliche Einfahrt „Am Römerkastell“- mögliche Fahrradstraße

Am südlichen Ende der Industriestraße kreuzt sie mit der Brückenstraße. Im Kreuzungsbereich ist für Linksabbieger ein eigenständiger Schutzstreifen markiert (vgl. Abb. 72). Die Breiten erfüllen nicht die Regelmaße und sollten zulasten des Geradeaus-Streifens in Gegenrichtung etwas erhöht werden (vgl. Tab. 40). Zwischen dem rechten Schutzstreifen und der rechten Bordsteinkante ist am Eckpunkt ein Rechtsabbiegepfeil für Kraftfahrzeuge eingezeichnet. Ein Halten als Rechtsabbieger an diesem Bereich ist nur unter vollständiger Blockade des Schutzstreifens möglich. Daher sollten der Pfeil dringend entfernt und die Aufstellfläche für Kraftfahrzeuge aufgelöst werden. Außerdem sollte die Haltelinie für Kraftfahrzeuge 3 – 5 m nach hinten verlagert werden, damit Radfahrer sich im Sichtfeld der Autofahrer aufstellen können (vorgezogene Haltelinie für Radfahrer).

Abb. 72 Industriestraße Kreuzung mit Brückenstraße

Tab. 33 Industriestraße Querschnitt an Kreuzung mit Brückenstraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
Industriestr.	Fahrstreifen (geradeaus)	350	300
Brückenstr.	Abbiegestreifen (links)	230	235
	Schutzstreifen (links)	125	140
	Fahrstreifen (geradeaus)	225	240
	Schutzstreifen (geradeaus)	125	140

5.5.3 Übriges Stadtgebiet

Die beiden Schwerpunkte der planerischen Maßnahmen lagen auf der Merziger Straße und der Industriestraße. Einige der vorliegenden Mängel im Radverkehrsnetz wurden damit bereits behandelt. Im Folgenden sollen Stellen an anderen Straßenabschnitten der Stadt behandelt werden, an denen Verbesserungsbedarf besteht. Zur besseren Übersicht wird im vorliegenden Konzept das Gebiet in die Bereiche Dillingen, Pachten, Überm Berg, Pachtener Heide (Berliner Straße) und Diefflen untergliedert.

5.5.3.1 Stadtteil Dillingen

Dieffler Straße

Nördlich des Kreisverkehrs am Krankenhaus wird auf der Dieffler Straße der Radverkehr in Richtung Kreisverkehr auf einem Schutzstreifen von 160 cm geführt, in Richtung Diefflen ein Getrennter Geh- und Radweg. Letztere Lösung ist mit 1, 28 m (Radweg) und 1,22 m (Gehweg) zu schmal. Für einen gemeinsamen Geh- und Radweg würde das Maß gerade noch ausreichen. Rechts entlang dieser Seite der Straße verläuft die Mauer zum Gelände der Dillinger Hütte, die westliche Straßenseite ist durch Wohnbebauung und Straßeneinmündungen gekennzeichnet. Dies spricht dafür, dass Fußverkehr sich vermutlich auf der Westseite der Straße aufhält und somit ein gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Ostseite verträglich wäre. Allerdings muss der Sachverhalt vor der Umwidmung vor Ort geprüft werden.

Im weiteren Verlauf der Dieffler Straße ist in Richtung Diefflen ein gemeinsamer Geh- und Radweg mit Breiten zwischen 270 und 300 cm. Stadteinwärts ist ein Schutzstreifen von 150 bis 160 cm Breite markiert, allerdings unterschreitet der angrenzende Fahrstreifen das Mindestmaß. In den Abschnitten zwischen den Einmündungen angrenzender Straßen lässt sich dies durch eine Reduktion des Fahrstreifens in Gegenrichtung beheben. In den Bereichen der Einmündungen nehmen die Linksabbiegestreifen und Sperrflächen in der Fahrbahnmitte zu viel Fläche ein. Hier sollte die Notwendigkeit der Abbiegestreifen geprüft werden (vgl. Anhang Tab. 44). Bei einem Verzicht der Abbiegestreifen auf Höhe der Werderstraße und der Göbenstraße wäre zwischen der Pestelstraße und der Werderstraße sogar ein Radfahrstreifen möglich.

Bei der Umsetzung eines Radfahrstreifens wären auf Höhe der Oberen Flurstraße die Fahrstreifen im Mindestmaß, weshalb im Detail geprüft werden sollte, ob hier eine bauliche Reduktion des Gehwegs auf der gegenüberliegenden Straßenseite notwendig ist.

Die Einsparung von Linksabbiegestreifen mag auf den ersten Blick radikal erscheinen, allerdings sind die aktuellen Fahrbahnmaße in Geradeausrichtung mit stellenweise 175 cm deutlich im Untermaß, wodurch Kfz- und Radverkehr gefährdet werden.

Abb. 73 Möglichkeit für einen Radfahrstreifen an der Dieffler Straße

Quelle: Eigene Darstellung; Kartengrundlage: Google Maps 2019

Werderstraße

Die Werderstraße verläuft 1,6 km quer durch den Stadtteil Dillingen und verbindet die Dillinger Straße im Osten mit der Merziger Straße im Westen. Bis auf einen westlichen Abschnitt von ca. 330 m hat sie im vollständigen Verlauf eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Da es sich hier um eine relativ breite Vorfahrtsstraße handelt, könnte die Gefahr von regelwidriger Geschwindigkeitsüberschreitung bestehen. Aktuell ist bereits an mehreren Stellen das Gefahrenzeichen „Kinder“ angebracht, das zum

vorsichtigen Fahren anhalten soll (vgl. Abb. 74). Wenn dennoch Geschwindigkeitsüberschreitungen durch Kraftfahrzeuge beobachtet werden, wären weitere Maßnahmen notwendig. Bauliche Elemente sind in der Werderstraße nur eingeschränkt zu empfehlen, da sie von mehreren Buslinien durchfahren wird (vgl. FGSV 2007). Allerdings wäre eine Geschwindigkeitsanzeige wie in der Dieffler Straße denkbar. Ab Höhe der Straße „Am Waldeck“ ist die Werderstraße bis zur Merziger Straße in Tempo 50 ausgewiesen. Die Fahrbahnbreite von 710 cm lässt eine Markierung von zwei Schutzstreifen à 130 cm zu. Dort sind auch noch Rückstände eines ehemaligen Schutzstreifens vorhanden.

Abb. 74 Werderstraße Höhe Heinz-Heine-Straße

Dimmersteinstraße

Die Dimmersteinstraße und Im Herrenstück sind durch einen schmalen unbefestigten Pfad verbunden. Dieser sollte ausgebaut werden, da er für die nördlichen Häuserzeilen eine gute, weil verkehrsarme, Verbindung Richtung Berliner Straße, Schwimmbad und Merzig darstellt.

Johannesstraße

In der Johannesstraße wurden die zu schmalen Schutzstreifen bemängelt (Habermehl, Follmann 2012, S. 29). Heute wird die Straße ca. 50 m nach der Kreuzung mit der Merziger Straße als Tempo-30-Zone ausgewiesen. Allerdings ist der Übergang vom Schutzstreifen in die Tempo-30-Zone kritisch zu sehen (vgl. Abb. 75). Unmittelbar hinter dem Schutzstreifen folgen eine Sperrfläche und anschließend Schrägparkstände. Damit Radfahrer nicht auf die Fahrbahn ausweichen müssen, und um die Kollisionsgefahr zu reduzieren, sollte der Übergang vom Schutzstreifen in die Tempo-30-Zone fließender sein. Hierzu könnte auf ein bis zwei Pkw-Stellplätze verzichtet werden.

Abb. 75 Abruptes Ende vom Schutzstreifen an der Johannesstraße

Pachtener Straße

An der Einmündung der Pachtener Straße in die Merziger Straße ist einer der an den Schutzstreifen angrenzenden Fahrstreifen nicht breit genug (vgl. ebd.). Dies lässt sich aber mit einer Reduktion des Linksabbiegestreifens korrigieren (vgl. Anhang Tab. 45). Da es sich jedoch nur um 10 cm und um eine relativ frische Markierung handelt, wird derzeit von einer kompletten Erneuerung abgeraten. Wenn die bestehende Markierung abgenutzt ist, muss sie jedoch entsprechend korrigiert erneuert werden. Wie bereits eingangs des Kapitels angesprochen, sollte an dieser Stelle die Markierung eines aufgeweiteten Aufstellstreifens (ARAS) geprüft werden.

Berckheimstraße

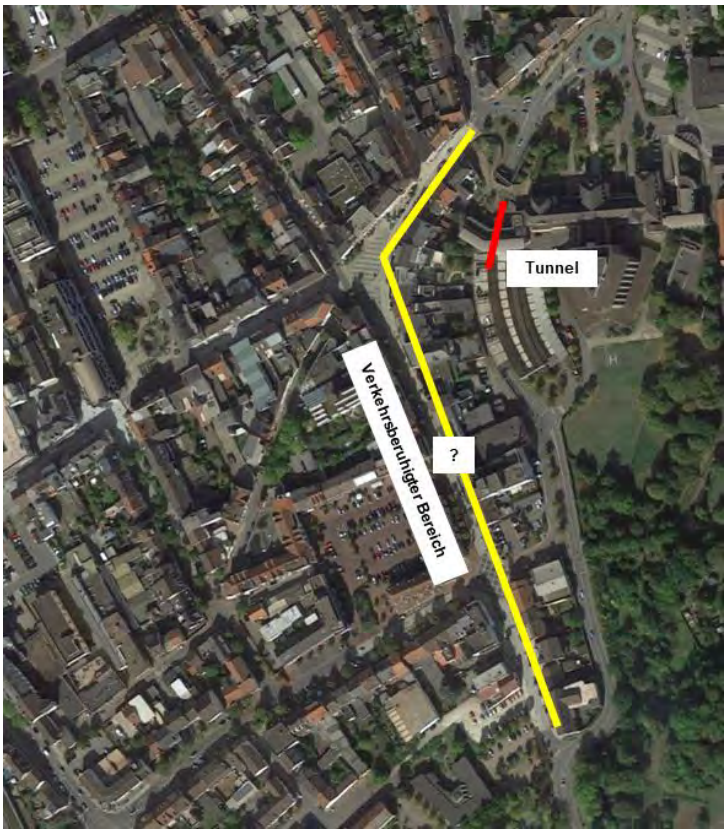
An der Berckheimstraße wurde im vorigen Radverkehrskonzept kritisiert, dass falsch parkende Fahrzeuge den Bypass des Kreisverkehrs in Richtung Bahnhof versperrten und keine restriktive Beschilderung vorhanden war (vgl. Habermehl, Follmann 2012, S. 30). Mittlerweile ist dort ein Parkstreifen mit einer Sperrfläche unmittelbar nach der Ausfahrt aus dem Kreisverkehr eingerichtet (vgl. Abb. 76). Allerdings erfüllen der Parkstreifen mit 180 cm und der angrenzende Schutzstreifen mit 120 cm nicht die erforderlichen Breiten nach RASt. Die Gesamtbreite der Fahrbahn bietet jedoch genügend Fläche, um einen Parkstreifen in 200 cm Maß mit einem Schutzstreifen von 150 cm zu markieren (vgl. Anhang Tab. 46).

Abb. 76 Berckheimstr. nördl. vom Bahnhof – Park- und Schutzstreifen im Untermaß

Saarlouiser Straße

Mehrere Punkte sind am Verkehrsberuhigten Bereich in der Saarlouiser Straße und der Hüttenwerkstraße anzumerken (vgl. Abb. 77). Zunächst fällt auf, dass im Verlauf des Abschnitts Piktogramme mit Hinweis auf Tempo 10 angebracht sind, wobei jedoch innerhalb eines Verkehrsberuhigten Bereichs lediglich Schrittgeschwindigkeit (6 km/h) zugelassen ist. Zudem erstreckt sich der Bereich auf einer Länge von 450 m. In Anbetracht der Tatsache, dass der direkte Weg von der Saarlouiser Straße nach Diefflen durch einen Tunnel mit Verbot für Radfahrer führt, stellt die Hüttenwerkstraße den direkten Weg für Radfahrer nach Diefflen dar. Um den Verkehrsfluss für Radfahrer nicht zu stark einzuschränken, sollte die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 20 km/h angehoben werden. Sowohl für eine solche Ausweisung, als auch bei Beibehaltung eines Verkehrsberuhigten Bereichs sollte die Fahrbahn durch bauliche Maßnahmen eingeengt werden, um die Einhaltung der Maximalgeschwindigkeit zu fördern.

Abb. 77 Verkehrsberuhigter Bereich mit 450m Länge und irreführenden Piktogrammen



5.5.3.2 Pachten

Neben der bereits behandelten Industriestraße sind in Pachten überwiegend Aspekte zur Beschilderung zu nennen.

Kreuzung Margarethenstraße

An der Kreuzung Margarethenstraße – In den Zwergen wurde im Radverkehrskonzept von 2012 bemängelt, dass die Vorfahrtsregelungen hier nicht eindeutig sind (vgl. Habermehl, Follmann 2012, Anlage 4.1). In der Tat müssen nach aktueller Beschilderung die Verkehrsteilnehmer auf der Margarethenstraße an der Kreuzung Vorfahrt gewähren, während diejenigen auf der kreuzenden Straße keinen Hinweis auf Vorfahrtsregelungen erhalten und gegebenenfalls von „rechts vor links“ ausgehen. Grundsätzlich gilt nach §9 StVO innerhalb von Tempo-30-Zonen „rechts vor links“. Die VwV-StVO besagt allerdings, dass an Kreuzungen oder Einmündungen dazu abweichend auch Vorfahrt angeordnet werden kann, wenn „die Verkehrssicherheit es wegen der Gestaltung der Kreuzung oder Einmündung“ erfordert. In dem Fall ist allerdings an den anderen Kreuzungsarmen das Zeichen 301 „Vorfahrt an der nächsten Kreuzung oder Einmündung“ anzuordnen.

Annastraße

An der Kreuzung von Annastraße und Margarethenstraße müssen zwei benachbarte Kreuzungsarme Vorfahrt gewähren, die beiden anderen Zufahrten erhalten keine Hinweise auf eine Vorfahrtsregelung. Nach Ansicht der Gutachter ist die Kreuzung für eine „Rechts vor Links“-Regelung ausreichend übersichtlich gestaltet, sodass die bereits mit 15 Schildern und Zusatzschildern ausgestattete Kreuzung um die beiden „Vorfahrt gewähren“-Schilder reduziert werden sollte.

Abb. 78 Unklare Vorfahrtsregelung Annastraße - Margarethenstraße

An der Einmündung der Annastraße in die Industriestraße ist nach wie vor die Beschilderung der Tempo-30-Zone erst 20 m tief in der Annastraße und zudem hinter einer Grundstückshecke positioniert. Die Annastraße ist eine für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegebene Einbahnstraße. Dies ist allerdings nur bei Geschwindigkeiten von 30 km/h zulässig, was für den Bereich zwischen dem Tempo-30-Schild und der Einmündung nicht zutrifft. Daher muss das Schild direkt an den Kreuzungspunkt von Annastraße und Industriestraße angebracht werden.

5.5.3.3 Überm Berg

Konrad-Adenauer-Allee

Pachten und Überm Berg werden durch die Konrad-Adenauer-Allee getrennt, die von der Saar bis zum Kreisverkehr mit der Industriestraße verläuft und anschließend als Franz-Meguin-Straße weitergeführt wird. Auf der Konrad-Adenauer-Allee gehen die von der Stadtgrenze aus verlaufenden Ggemeinsamen Geh- und Radwege in Schutzstreifen über. Stadteinwärts fehlt eine Sperrfläche vor dem Schutzstreifen, die eine gesicherte Überführung vom Seitenraum auf den Schutzstreifen gewährleistet. Zudem erfüllen die Schutzstreifen nicht das Regelmaß und müssen daher erweitert werden (vgl. Anhang Tab. 47). Dies gilt für den gesamten Streckenabschnitt bis zum Kreisverkehr (vgl. Anhang Tab. 48).

Am westlichen Ende der Konrad-Adenauer-Allee führt auf beiden Straßenseiten ein gemeinsamer Geh- und Radweg über eine Brücke stadtauswärts. Diese sind mit 225-234 cm (stadtauswärts) und 215-230 cm (stadteinwärts) nicht ausreichend breit. Allerdings ist in diesem Abschnitt kein hoher Fußverkehr zu erwarten, weshalb hier vorerst kein Bedarf zu baulichen Maßnahmen besteht.

Franz-Meguin-Straße

Auch in der Franz-Meguin-Straße sind die Schutzstreifen zu gering dimensioniert. Besonders kritisch ist hier der stellenweise vorliegende Parkstand, der in Kombination mit dem Schutzstreifen derzeit nicht die Anforderungen der RASt erfüllt. Jedoch ist die Fahrbahnbreite entlang der Franz-Meguin-Straße fast durchgehend ausreichend breit, um die Schutzstreifen auf Regelmaß zu erhöhen und an vorhandenen Parkständen ausreichend Sicherheitsabstand zu markieren (vgl. Anhang Tab. 49, Tab. 50).

Brückenstraße

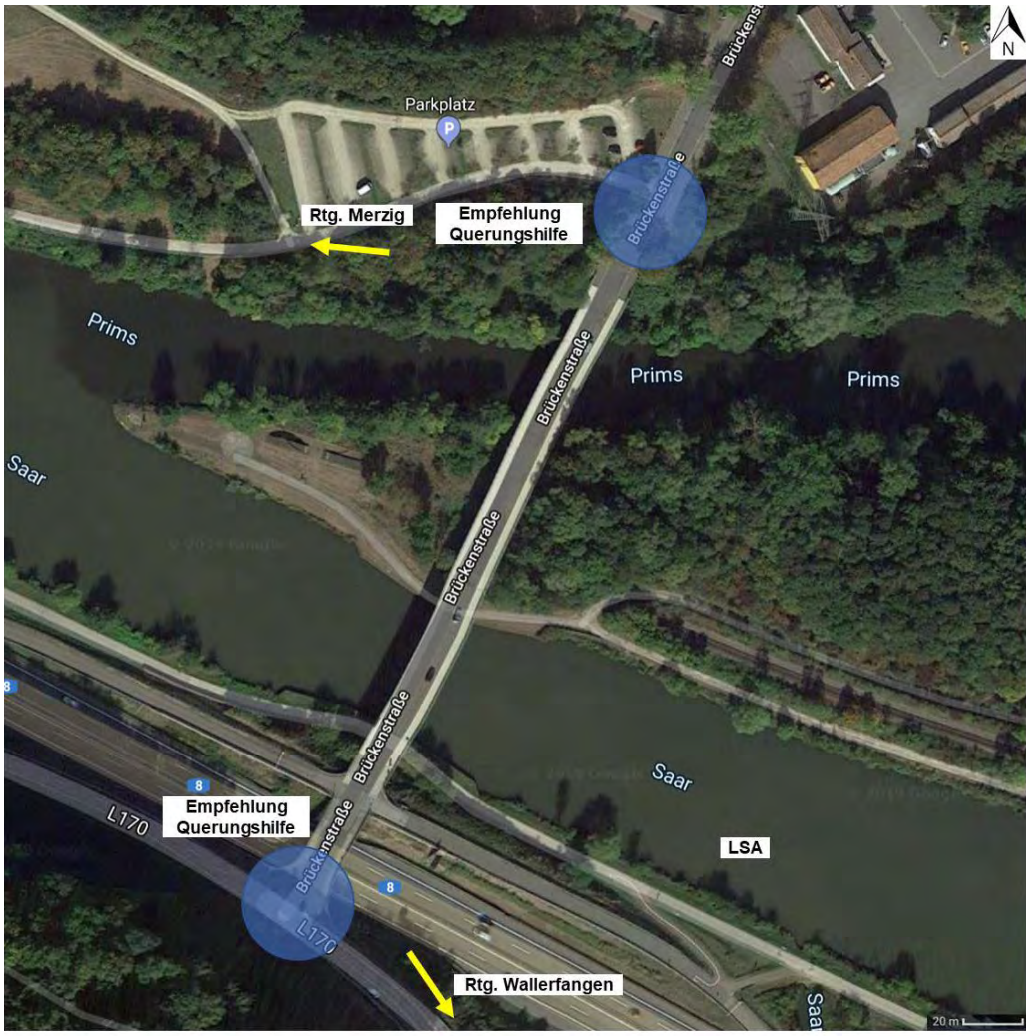
An der Brückenstraße im Stadtteil „Überm Berg“ wechselt stadtauswärts kurz vor der Brücke über die Saar die Radverkehrsführung von Schutzstreifen auf einen gemeinsamen Geh- und Radweg. Habermehl und Follmann kritisierten an dieser Stelle die zu schmalen Maße des damaligen Geh- und Radweges (2012, S. 25). Heute ist die Anlage als gemeinsamer Geh- und Radweg ausgewiesen und erfüllt mit 2,50 m und 2,60 m Breite die Anforderungen der ERA. Allerdings fehlt stadteinwärts ein Übergang vom Geh- und Radweg auf den Schutzstreifen (vgl. Abb. 79). Hier muss eine sich aufweitende Sperrfläche ergänzt werden, die beim Ende des Geh- und Radwegs in einen Schutzstreifen übergeht. Außerdem fehlt eine Ausweisung des Bürgersteigs als Gehweg an dieser Stelle.

Abb. 79 Brückenstraße - abrupter Übergang auf den Schutzstreifen

Hinzu kommt, dass hier viele Freizeitradler die Saar überqueren. Orts auswärts in Richtung Wallerfangen fahrende Fahrradfahrer, haben erst an der Kreuzung auf dem linken Saarufer die Möglichkeit, die Straße zu überqueren, um in Richtung Wallerfangen weiterzufahren. Allerdings kreuzt hier die stark befahrene L170 (vgl. Abb. 80). Dies resultiert aktuell darin, dass Radfahrer bereits vor Überquerung der Saar auf der Brückenstraße die Straßenseite wechseln und den Einrichtungsradweg auf der Brücke entgegen der Fahrtrichtung nutzen. Um möglichen Gefahrensituationen vorzubeugen und den Verkehrsfluss für Radfahrer zu verbessern, sollte am südlichen Saarufer an der Kreuzung von Brückenstraße und L 170 eine Querungshilfe eingerichtet werden.

Weiterhin ist zu prüfen, ob am nördlichen Brückenkopf stadteinwärts eine Querungshilfe für diejenigen möglich ist, die nach Überqueren der Brücke nach Pachten oder weiter nach Merzig fahren. Bei Realisierung der Querungshilfe auf der nördlichen Saarseite würde der Schutzstreifen hinter der Querungshilfe einsetzen.

Abb. 80 Vorschläge zu Querungshilfen an der Saarüberquerung Brückenstraße



Quelle: Eigene Darstellung; Kartengrundlage: Google Maps 2019

An der Kreuzung von Brückenstraße und Industriestraße ist der Linksabbiegestreifen auf der Brückenstraße zu schmal. Denkbar wäre eine Anpassung nach Tab. 34.

Tab. 34 Brückenstraße Querschnitt westliche Zufahrt Kreuzung mit Industriestraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
stadtauswärts	Gehweg (nicht beschildert)	330	330
	Schutzstreifen	125	140
	Fahrstreifen	256	235
stadteinwärts	Abbiegestreifen (links)	232	235
	Schutzstreifen (links)	135	135
	Fahrstreifen (g + r)	250	235
	Schutzstreifen	122	140
	Gehweg (nicht beschildert)	360	360

Von der Kreuzung mit der Industriestraße weiter Richtung Stadt einwärts ist beidseitig auf den Gehwegen Parken in gekennzeichneten Flächen ausgeschildert. Die Markierungen zum Parken sind größtenteils abgenutzt. Um den Fußgängern möglichst wenig Fläche wegzunehmen, stellen die Pkw-Fahrer ihre Fahrzeuge überwiegend unmittelbar am Straßenrand ab. In der Regel wird so der Sicherheitsabstand zum Radverkehr auf der Straße nicht gewährleistet, während Fußgänger nach wie vor auf dem Gehweg eingeschränkt sind.
Nach ERA sollte bei häufigen Parkwechseln in Sicherheitstrennstreifen von 50 cm erkennbar sein. Bei beengten Verhältnissen und vergleichsweise wenigen Parkvorgängen kann der Sicherheitsraum auch in einem 1,50 m breiten Schutzstreifen integriert werden und muss dabei nicht baulich oder durch Markierung ausgebildet sein (vgl. FGSV 2010).
Hier sollte im Detail geprüft werden, ob die Fahrbahnbreite ausreicht, um einen Sicherheitstrennstreifen zwischen Schutzstreifen und Parkplätzen anzulegen bzw. die Schutzstreifen auf Regelmaß zu erhöhen.

Abb. 81 Brückenstraße - zu geringer Abstand Parkstände und Schutzstreifen

An den Rampen der Brückenstraße zur Eisenbahnbrücke sind die Schutzstreifen zwar ausreichend breit, die der Restfahrbahn unterschreitet jedoch das Mindestmaß um 35 cm. Die Gutachter empfehlen, die Schutzstreifen bergauf zu Radfahrstreifen (1,85 cm) auszuweiten und dafür die abwärtsführenden Schutzstreifen aufzulösen. Die verbleibende Breite wird der Restfahrbahn zugeordnet (vgl. Anhang Tab. 51). Bergab setzt am Brückenfuß bei ausreichender Breite wieder beidseitig ein Schutzstreifen ein. Der Übergang vom Mischverkehr in einen Schutzstreifen erfordert keine zusätzlichen Hinweisvorrichtungen, da der Radverkehr in diesem Fall bereits auf der Fahrbahn geführt wird und nicht etwa vom Seitenraum auf die Fahrbahn zufließt.

Uferstraße

Auch an der Uferstraße auf Höhe des Schlachthofs sind die Maße kritisch. Hier liegen Schutzstreifen im Mindestmaß und die übrige Fahrbahn mit nur ca. 300 cm vor. Unter der Eisenbahnbrücke sinkt die Breite der Fahrbahn auf 263 cm. Hinzu kommt, dass dieser Bereich in einer Kurve liegt. Aus Sicherheitsgründen sollte hier auf den Schutzstreifen verzichtet werden, um stattdessen eine Reduktion der Geschwindigkeit auf Tempo 30 anzuordnen.

Paul-Desfossez-Allee

Die Paul-Desfossez-Allee ist als Teil des Velo-Rings markiert, jedoch nicht als Geh- und Radweg ausgewiesen ist. Unabhängig davon, dass die Markierung des Velo-Rings entfernt werden soll, sollte die Ausweisung dieses Abschnitts als Geh- und Radweg erfolgen. Die Paul-Desfossez-Allee stellt eine parallel verlaufende Alternative zur Brückenstraße dar (vgl. Abb. 82). Auch wenn der Geh- und Radweg nur eine Länge von etwa 130 m hätte, würde der Effekt die gesamte Straße betreffen. Die beiden Abschnitte nördlich und südlich würden dann Sackgassen für den Kfz-Verkehr darstellen, wodurch der Durchgangsverkehr vermieden werden könnte.

Abb. 82 Potenzieller Geh- und Radweg auf der Paul Desfossez-Allee

Quelle: Eigene Darstellung; Kartengrundlage: Google Maps 2019

Wallerfanger Straße

Am westlichen Ende der Wallerfanger Straße ist der Weg zum Parkstadion als Gehweg ausgewiesen, obwohl er für die Mitbenutzung von Radfahrern geeignet ist. Kurz dahinter ist sogar ein Schildermast mit wegweisender Beschilderung angebracht. Da es sich hier um ein Parkgelände in Nähe zum Parkstadion handelt, sollte ein Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ angebracht werden, sodass Radfahrer sich in Schrittgeschwindigkeit in diesem Bereich fortbewegen können.

Nelkenstraße

An der Nelkenstraße in Richtung Stadt sind ein Wegweiser und ein Gehwegschild mit dem schriftlichen Hinweis „Radfahrer absteigen“ am selben Mast angebracht. Der Gehweg ist mit 270 cm ausreichend breit und sollte für Radfahrer in Schrittgeschwindigkeit freigegeben werden.

Abb. 83 Nelkenstraße – Radfahrer absteigen und wegweisende Beschilderung

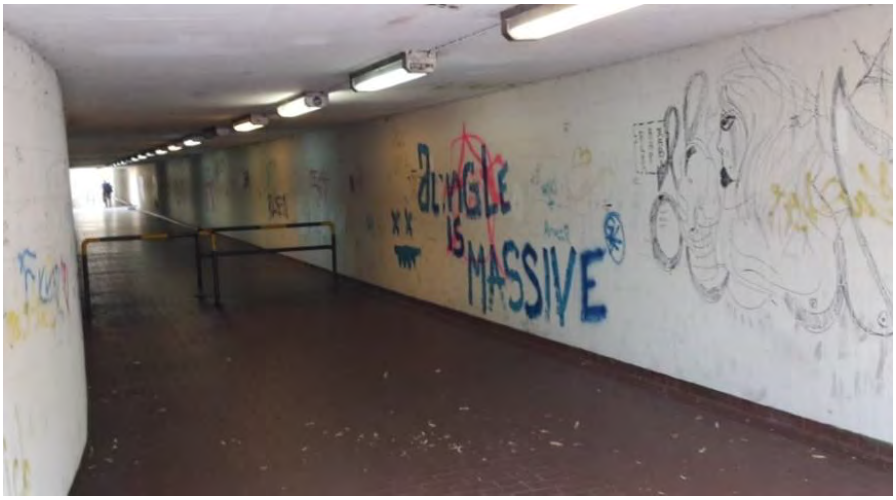
Unterführung Bahngleise

Nördlich des Tunnels an der Franz-Meguin-Straße verläuft eine Unterführung unter den Bahngleisen. Im vorigen Radverkehrskonzept wurde angemerkt, dass die Beschilderung für Radfahrer von Westen und von Osten kommend nicht einheitlich war (vgl. Habermehl, Follmann 2012, S. 32). Heute wird vor beiden Eingängen das Absteigen von Radfahrern angeordnet.

Die Unterführung ist 90 m lang und im Verlauf zwischen 4,10 m und 4,20 m breit. Nach ERA gilt bei Unterführungen als Richtwert eine Breite von 5 m bis zu einer Länge von 15 m und bei größeren Längen ein Verhältnis von 1:4 zur Nutzung von Fußgängern und Radfahrern. Die großzügigen Mindestmaße in den ERA zur Freigabe für den Radverkehr in Unterführungen sind eher als eine Neubaurichtlinie zu verstehen. Die Anordnung eines Gehwegs mit Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ ist nach individueller Abwägung auch an schmaleren Unterführungen machbar. Wenn die Unterführung übersichtlich ist und keine Treppen oder steilen Rampen vorhanden sind, dürfte die vorliegende Breite von mehr als 4 m genug sein. Hier münden zwar Seiteneingänge ein, diese konzentrieren sich jedoch auf einen kleinen Bereich an der östlichen Seite. Die Unterführung hat als Verbindungsstück zwischen Überm Berg und dem Stadtteil Dillingen eine hohe Bedeutung. Der alternativ vorhandene Tunnel der Franz-Meguin-Straße kann dabei abgesehen von den derzeit unterdimensionierten Schutzstreifen einen deutlichen Umweg darstellen. Wer von Überm Berg beispielsweise zum Bahnhof möchte, erreicht diesen durch die Unterführung in ca. 300 m. Der Weg durch den Tunnel der Franz-Meguin-Straße wäre 800 m lang und ist deutlich gefährlicher.

Angesichts dessen und angesichts der gegebenen Übersichtlichkeit in der Unterführung wird hier eine Freigabe für Radfahrer in Schrittgeschwindigkeit empfohlen. Zur Temporeduktion der Radfahrer wären zudem bauliche Elemente denkbar. Falls die Unterführung dennoch nicht für Radfahrer freigegeben werden wird, sollte zumindest das Einfahrverbot erst ab Beginn der Unterführung gelten und nicht bereits an den Einmündungen von Franz-Meguin-Straße und Nelkenstraße.

Abb. 84 Unterführung zwischen Überm Berg und Stadtteil Dillingen



5.5.3.4 Pachtener Heide

Am westlichen Ende der Berliner Straße an der Kreuzung mit der Merziger Straße sind in beide Richtungen Schutzstreifen vorhanden. Auf der Straßenseite in Richtung Merziger Straße fällt auf, dass ab Höhe Stettiner Straße ein gemeinsamer Geh- und Radweg ausgewiesen ist, welcher parallel zum Schutzstreifen für Linksabbieger und dem größtenteils abgetragenen Schutzstreifen für Rechtsabbieger verläuft.

Da durch das Verkehrszeichen „Gemeinsamer Geh- und Radweg“ jedoch die Benutzung der Fahrbahn rechtlich ausgeschlossen wird, sollten das Zeichen entfernt und der Schutzstreifen nachgezogen werden. Eine Mitbenutzung des Gehwegs auf der rechten Seite durch Radfahrer wäre zwar insofern sinnvoll, dass rechtsabbiegende Radfahrer so die Lichtsignalanlage vermeiden könnten. Allerdings befinden sich auf dem Bürgersteig an der Kreuzung mehrere Hindernisse (vgl. Abb. 85). Der etwas breitere Mast zwischen den Ampelmasten scheint über keine Funktion mehr zu verfügen. Wenn es möglich ist, diesen zu entfernen, wäre eventuell die Ausweisung des kurzen Abschnitts auf der Berliner Straße als Gehweg mit dem Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ denkbar, um das Rechtsabbiegen für den Radverkehr zu erleichtern.

Im weiteren Verlauf der Berliner Straße wird die Straße mit einem begrünten Mittelstreifen fortgeführt. Die Schutzstreifen sind in beiden Richtungen mit je 160 cm sogar über dem Regelmaß. Zur weiteren Optimierung müssen an den Kreuzungspunkten der einbiegenden Straßen entsprechende Fahrradfurten markiert werden. Diese sind teilweise schon vorhanden, teilweise jedoch in roter Flächenmarkierung und teilweise ohne Flächenmarkierung, was vereinheitlicht werden sollte.

Abb. 85 Hindernisse auf dem Gem. Geh- und Radweg Berliner Str./Merziger Str.

Nördlich der Lilienthalstraße wird der begrünte Mittelstreifen aufgelöst und stattdessen am Fahrbahnrand weitergeführt. Der Schutzstreifen wird an dieser Stelle aufgelöst und der Radverkehr in den Seitenraum geführt. Der für Radverkehr freigegebene Gehweg ist ab dieser Stelle nur noch 120 cm breit. Allerdings verläuft die Führung in die parallel verlaufende Joseph-Roederer-Straße. Mit lediglich 14 Wohnhäusern in nördlicher Richtung, dementsprechend geringem Verkehrsaufkommen und einer Breite von 5,00 m ist diese Straße gut geeignet zum Befahren mit dem Rad (vgl. Abb. 86). Die Joseph-Roederer-Straße würde sich zudem auch dafür anbieten, als Fahrradstraße umgewidmet zu werden.

Abb. 86 Übergang von der Berliner Straße auf die Joseph-Roederer-Straße

Die Überführung sollte durch einen Übergang ohne Bordsteinkanten und langfristig durch eine höhere Breite optimiert werden. Damit es auf dem schmalen Gehwegabschnitt nicht zu Konflikten kommt und der Radverkehr auch klar auf die Joseph-Roederer-Straße umgeleitet wird, sollte an dieser Stelle das Zeichen „Gehweg“ angebracht werden. An der Überführung von der Joseph-Roederer-Straße über den Gehweg zurück zur Berliner Straße müsste dann ein weiteres Schild „Gehweg, Radfahrer frei“ angebracht werden. Auch wenn die Begrünung am rechten Gehwegrand bereits einige Meter vor der Überführung aussetzt, sollte zusätzlich darauf geachtet werden, dass die Büsche regelmäßig beschnitten werden, um die Sichtverhältnisse nicht zu erschweren (vgl. Abb. 87). Die Überführung auf die Fahrbahn erfolgt unproblematisch in einen 160 cm breiten Schutzstreifen hinter dem begrünten Seitenstreifen. Hinsichtlich baulicher Optimierung gilt hier dasselbe wie bei der vorigen Überführung.

Abb. 87 Überführung von der Joseph-Roederer-Straße auf die Berliner Straße

Der auf der gegenüberliegenden Seite befindliche Seitenraum abseits des begrünten Seitenstreifens ist weder als Radverkehrsanlage noch als Gehweg ausgewiesen (vgl.

Abb. 88). Die unterschiedliche Beschaffenheit (Pflasterung – Asphalt) weist auf einen „anderen Radweg“ hin. Das Verhältnis ist hier bei 110 cm für Radfahrer zu 200 cm für Fußgänger. Ab der „Haltestelle Berliner Straße“ wird der Radverkehr im weiteren Verlauf der Berliner Straße in Richtung Nordosten überwiegend auf „anderen Radwegen“ geführt, die in beide Richtungen in der Regel etwa das Verhältnis 90 cm zu 200 cm aufweisen (vgl. Anhang Tab. 52). Der durch die Oberfläche suggerierte Radanteil ist bei den genannten anderen Radwegen zu schmal. Da hier der Radverkehr auch auf der Fahrbahn im Mischverkehr fahren kann, sind an dieser Stelle zum jetzigen Zeitpunkt aus Sicht der Gutachter keine baulichen Maßnahmen notwendig. Im Fall eines steigenden Radverkehrsaufkommens sollte die bauliche Errichtung eines getrennten Geh- und Radwegs geprüft werden.

Abb. 88 Berliner Straße bergab – anderer Radweg

An der Haltestelle „Hochhaus“ werden Radfahrer erneut auf Schutzstreifen auf der Fahrbahn entlang der Busbucht geführt und anschließend wieder auf den Bürgersteig geleitet. Gegenüber des fließenden Kfz-Verkehrs sollte dies ebenso wie an der vorigen Haltestelle

grundsätzlich unproblematisch sein, da der Schutzstreifen die Fläche des Grünstreifens übernimmt und die übrige Fahrbahn nicht schmaler wird. Allerdings besteht Gefahrenpotenzial bei Bussen, die eine Haltestelle anfahren und in deren Sichtfeld der Radverkehr erst auf Höhe der Haltestelle selbst eintritt (vgl. Abb. 89). Der Schutzstreifen sollte daher im Idealfall weiter vorne beginnen. Um ein Entfernen des Baumes auf Abb. 89 zu vermeiden, sollte kurz vor der Haltestelle das Gefahrenzeichen 138 „Radverkehr“ angebracht werden. Auf der Seite Richtung Stadt ist der Schutzstreifen abgenutzt und muss erneuert werden. Dabei muss auch darauf geachtet werden, einen Sicherheitsabstand zur Busbucht zu gewährleisten.

Abb. 89 Knapper Übergang vom anderen Radweg auf Schutzstreifen und Busbucht

Ab der Haltestelle „Hochhaus“ wird der Radverkehr auf „anderen Radwegen“ auf dem Bürgersteig geführt. Die Aufteilung zwischen Fußgänger und Radfahrer liegt bis zum Ende der Wohnbebauung bei 150 cm zu 150 cm auf beiden Seiten. Auf Höhe der Koblenzer Straße wird die Begrünung im Seitenstreifen durch Asphalt ersetzt, um ein Abbiegen für Radfahrer und Fußgänger in die Koblenzer Straße zu ermöglichen (vgl. Abb. 90). Hier sollte der ca. 6 cm hohe Absatz des Bordsteins abgesenkt werden.

Abb. 90 Unterbrechung des Grünstreifens auf Höhe der Koblenzer Straße

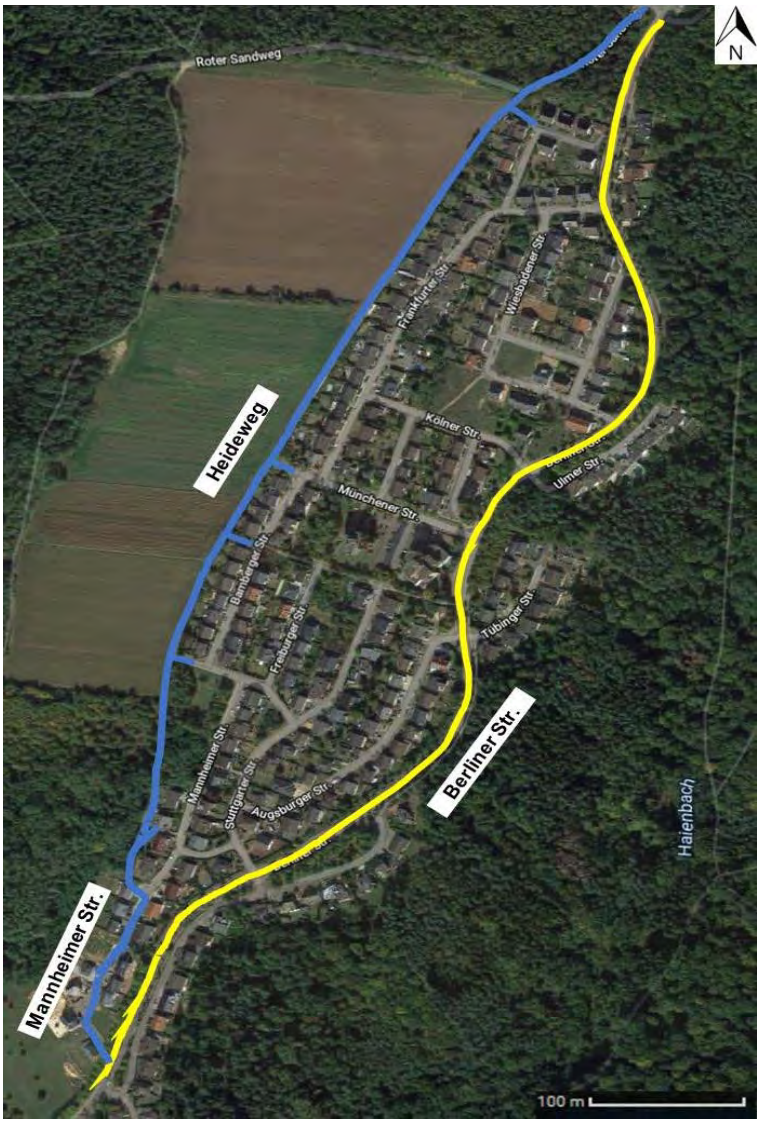
Am Ende der Wohnbebauung wird der Radverkehr vom Bürgersteig auf einen rot markierten Streifen auf der Fahrbahn überführt. Hier sollte theoretisch ein Piktogramm ergänzt werden, das verdeutlicht, dass diese Fläche dem Radverkehr vorbehalten ist. Die Markierung ist mit 235 cm (bergauf) und 200 cm (bergab) ausreichend breit für einen Radfahrstreifen. Sie endet aber bereits nach 100 m auf Höhe des Roten Sandwegs. Aufgrund der geringen Verkehrsmengen kann in diesem Bereich grundsätzlich auf eine Radverkehrsanlage verzichtet werden.

Abb. 91 Radfahrstreifen auf Berliner Straße

Zusammengefasst wird auf der Berliner Straße der Radverkehr überwiegend auf dem Gehweg geführt. An den Haltestellen „Stuttgarter Straße“ und „Hochhaus“ findet eine Überführung auf Schutzstreifen statt. Die gemeinsame Führung mit Fußgängern sollte wenn möglich ebenso vermieden werden wie ein häufiger Wechsel zwischen Seitenraum und Fahrbahn. Die Fahrbahn der Berliner Straße ist jedoch in diesen Bereichen nicht breit genug für durchgehende Schutzstreifen. Aktuell scheinen die Verkehrsmengen an Fußgängern und Radfahrern nach einer ersten Einschätzung während der Vor-Ort-Untersuchungen (keine

Verkehrszählung) gering zu sein, sodass Mischverkehr mit Fußgängern verträglich erscheint. Bei verstärktem Verkehrsaufkommen wären zwei Möglichkeiten denkbar: Möglich wäre die Reduktion eines der beiden Grünstreifen zur Markierung für einen einseitigen Schutzstreifen. Da die Berliner Straße hier eine deutliche Steigung aufweist sollte der Schutzstreifen bergauf eingerichtet werden. Um den Abbau von Grünstreifen zu vermeiden, wäre eine zweite Option die bauliche Aufwertung des westlich des Wohngebietes verlaufenden Heidewegs. Dieser würde für die von Norden kommenden Radfahrer sogar einen direkteren Weg darstellen als die Berliner Straße und ist vom Wohngebiet aus über 5 Zugänge zu erreichen (vgl. Abb. 92). Notwendig wäre dies aber nur dann, wenn der Radverkehr auf dieser Strecke tatsächlich stark zunehmen würde.

Abb. 92 Heideweg als Alternative zur Berliner Straße



Quelle: Eigene Darstellung; Kartengrundlage: Google Maps 2019

Roter Sandweg

Der Rote Sandweg stellt trotz der Überwindung eines gewissen Höhenunterschiedes aufgrund seiner baulichen Qualität eine gute Verbindung zwischen Pachtener Heide und dem Gewerbegebiet Nord dar. Hier ist an beiden Enden die Durchfahrt für Fahrzeuge aller Art verboten, weshalb das Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ empfohlen wird.

Abb. 93 Fehlendes Zusatzzeichen „Radfahrer frei“

5.5.3.5 Diefflen

Diefflen nimmt eine gewisse Sonderrolle ein, da der Stadtteil im Gegensatz zu den anderen Bezirken nicht direkt an die Innenstadt grenzt. Insofern spielen bei der Betrachtung der Radverkehrsinfrastruktur einerseits die Anbindung an die Innenstadt, andererseits aber auch Aspekte zur innerörtlichen Nutzung des Fahrrads eine Rolle.

Innerörtliche Betrachtung

Am westlichen Eingang von Diefflen erfüllt der gemeinsame Geh- und Radweg nicht ganz die Mindestbreite. Allerdings fehlen lediglich 10 cm und bei steigenden Radverkehrsaufkommen steht zur Verbreiterung ausreichend Grünfläche zur Verfügung. Außerdem ist der Abschnitt relativ kurz, da hinter der Kreuzung zurzeit noch, aufgrund des fehlenden Ausbaus des Radwegs nach Dillingen auf der westlichen (Wald-) Seite, auf den Zweirichtungsradweg auf der gegenüberliegenden Seite geleitet wird. Im vorigen Radverkehrskonzept wurde bemängelt, dass auf der Dillinger Straße die Schutzstreifen nur noch fragmentarisch zu erkennen und in zu geringen Breiten markiert waren (vgl. ebd.). Mittlerweile wurden die Schutzstreifen neu markiert und erfüllen weitestgehend die Mindestmaße. Teilweise wird einseitig das Mindestmaß minimal unterschritten, weshalb aber aktuell keine komplette Neumarkierung notwendig ist. Im Fall einer Erneuerung müssen jedoch die vorgegebenen Maße eingehalten werden.

In der untenstehenden Tabelle unterschreitet der Schutzstreifen in Richtung Dillingen das Mindestmaß um 5 cm. In die andere Richtung erfüllen die Maße die entsprechenden

Mindestanforderungen. Nach RASt und ERA reicht es aus, wenn der Schutzstreifen einschließlich Sicherheitstrennstreifen 150 cm misst und wenn Schutzstreifen und Parkstand gemeinsam 350 cm breit sind. Es wird daher vorgeschlagen, Richtung Nalbach den Parkstand und den Sicherheitstrennstreifen, bestehend aus einer Doppelrinne, zu belassen und den angrenzenden Schutzstreifen auf 125 cm zu reduzieren. Damit ergäbe sich eine Gesamtbreite von 355 cm für Parken und Radfahren. Der Schutzstreifen behält so auch optisch die Mindestbreite von 125 cm neben der Rinne. Zusätzlich sollte die Restfahrbahn um 10 cm auf das Mindestmaß reduziert werden. In der Summe kann der Schutzstreifen Richtung Dillingen um 20 cm auf 140 cm aufgeweitet werden.
Bei einem künftig höheren Radverkehrsaufkommen sollte eine Reduktion der Parkstände am Fahrbahnrand geprüft werden. Nach einer ersten Einschätzung bestehen für fast alle Parkstände am Straßenrand Ausweichmöglichkeiten in Nebenstraßen und Privatgrundstücken.

Tab. 35 Dillinger Straße Querschnitt Abschnitt In der Gaul - Wiesenstraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
Dillingen	Gehweg	165	165
	Schutzstreifen	120	140
	Fahrsteifen (beide Rtg.)	460	450
Nalbach	Schutzstreifen	135	125
	Sicherheitstrennstreifen	60	60
	Parkstand	170	170
	Gehweg	185	185

Die Schutzstreifen in der Dillinger Straße sind bis auf Höhe Wiesenstraße markiert. Die im Verlauf der Dillinger Straße nach rechts abzweigenden Straßen führen allesamt in eine Tempo-30-Zone. Da in Tempo-30-Zonen in der Regel keine Radverkehrsanlagen notwendig bzw. seitens der StVO nicht zulässig sind und die Straßen zudem größtenteils nicht über die notwendige Mindestbreite verfügen, ist der Status Quo mit der Führung der Radler im Mischverkehr ausreichend.
Kurz vor der Wiesenstraße ist eine Lichtsignalanlage für Fußgänger installiert. Der Schutzstreifen setzt hier einige Meter vor der Haltelinie aus. Empfohlen wird eine vorgezogene Haltelinie für Radfahrer, sodass die Kfz-Spur bereits 3 – 5 m vor dem Radverkehr in eine Haltelinie übergeht.

Der Abzweig in die Wiesenstraße bildet die Zuwegung zum Komplex aus Kindertagesstätte, Schule und Sporthalle („Quartier Primsschule“). Hier sollte geprüft werden, ob eine Änderung der Verkehrsführung mit Einrichtung einer abbiegenden Vorfahrtsregelung in die Richard-Wagner-Straße möglich ist. Ebenfalls wird angeregt, die Ausweisung der Richard-Wagner-Straße als Fahrradstraße in ihrem gesamten Verlauf bis zum Auftreffen auf die Schulgartenstraße zu prüfen.

Abb. 94 Lichtsignalanlage Dillinger Straße – Wiesenstraße

Östlich der Lichtsignalanlage trägt die Hauptstraße den Namen Düppenweilerstraße und hat bis zum Ortsende eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Die Breite der Straße würde mit rund 710 cm lediglich Schutzstreifen im Mindestmaß ermöglichen. Es wird vorgeschlagen, die derzeit an der Lichtsignalanlage endenden Schutzstreifen beidseitig um 450 Meter nach Norden fortzuführen und erst auf Höhe des Abzweigs Am Rosselstein/ Augrät in Fahrtrichtung Düppenweiler bzw. auf Höhe der einmündenden Straße In der Schlung in Fahrtrichtung Dillingen auslaufen zu lassen. Damit wäre der gesamte Ortskern des Stadtteils Diefflens bis hinter den im Jahr 2020 neu entstehenden Lebensmittelmarkt Düppenweilerstraße 34-36 mit Schutzstreifen ausgestattet und würde den Anreiz zur Nutzung des Fahrrads für Erledigungen innerhalb des Ortes erhöhen. Die abzweigenden Straßen sollten entsprechend mit Radfahrerfurten gekennzeichnet werden.

Auf Höhe des Dieffler Dorfplatzes mündet die Beckinger Straße in die Düppenweilerstraße. Die Verbindung über das untere Teilstück der Beckinger Straße in Richtung Kirche und im weiteren Verlauf auf der Steigungsstrecke zum Friedhof stellt eine autoarme und damit sicherere Alternative zur Befahrung der Beckinger Straße im Mischverkehr dar. Hier wird angeregt, die Ausweisung einer Fahrradstraße zur prüfen.

Der derzeit noch unbefestigte Weg um den Friedhof herum sollte befestigt und als gemeinsamer Geh- und Radweg ausgebaut werden. Damit würde auch das dahinterliegende Wohngebiet eine fahrradfreundliche Anbindung erhalten.
Die in die Düppenweilerstraße mündende Straße „In der Schulung“ stellt eine gute Verbindung in einer Tempo-30-Zone zwischen Diefflen Siedlung und dem Dieffler Ortskern dar. Da die Fahrbahn relativ breit ist, sollten temporeduzierende Elemente angebracht werden, um einem Überschreiten der Höchstgeschwindigkeit durch Autofahrer vorzubeugen und die fahrradfreundliche Anbindung zu gewährleisten.

Auf Höhe des Ortsausgangs in Richtung Düppenweiler beginnt linksseitig ein nicht beschilderter Gehweg, der bis auf Höhe des Pfaffenwegs fortgeführt wird. Für eine Freigabe für den Radverkehr in zwei Richtungen ist der Gehweg zu schmal. Radverkehrsanlagen bestehen keine. Bei einem vermehrten Radverkehrsaufkommen zwischen Düppenweiler und Diefflen sollte hier die Anlage eines straßenbegleitenden Radweges geprüft werden.

Am Tennisclub Diefflen ist ein Weg durch den Hüttenwald in Richtung Dillingen mit wegweisender Beschilderung ausgestattet, jedoch zugleich mit dem Verkehrszeichen „Verbot für Fahrzeuge aller Art“ versehen. Hier sollte ein entsprechendes Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ ergänzt werden.

Anbindung an die Innenstadt

Der westliche Radweg zwischen Dillingen und Diefflen ist abschnittsweise zu schmal. Heute ist die südöstliche Seite als gemeinsamer Geh- und Radweg für beide Richtungen ausgewiesen. Das Maß hierfür ist mit durchgehend knapp über 3,00 m nach ERA ausreichend. Der Hinweis auf die Nutzung in zwei Richtungen erfolgt an fast allen Einmündungen bis nach Diefflen. Auf Höhe der Bushaltestelle „Schlackenmühle“ muss jedoch noch das Zeichen für den gemeinsamen Geh- und Radweg durch das entsprechende Zusatzschild ergänzt werden (vgl. Abb. 95). Außerdem fehlt am Ortseingang von Dillingen der Hinweis, dass die Nutzung in zwei Richtungen hier endet. Der Radweg ist während der Projektbearbeitungsphase neu asphaltiert worden.

Abb. 95 Zweirichtungsradweg Höhe Werderstraße und Haltestelle „Schlackenmühle“

Mit Zusatzzeichen für Zweirichtungsradweg

Zusatzzeichen ergänzen

Ein weiterer Punkt ist die Querungshilfe ausgangs von Diefflen (vgl. Abb. 96), die mit Lage in der Kurve ein hohes Gefahrenrisiko aufweist. Aktuell liegt die zulässige Höchstgeschwindigkeit an dieser Stelle bei 60 km/h. Zur Entschärfung wird die Anbringung von Achtung Radfahrer Schildern und Piktogrammen sowie eine Geschwindigkeitsreduktion empfohlen. Gegebenenfalls können auch durch Grünrückschnitt die Sichtbeziehungen verbessert werden. Die sicherste Lösung ist hier allerdings, das Queren der Straße an dieser Stelle grundsätzlich zu vermeiden.

Abb. 96 Position Querungshilfen bei Diefflen

Quelle: Google Maps 2019

Daher sollten Radfahrer statt der östlichen Querungshilfe auch die Möglichkeit haben, den zwischen den Querungshilfen befindlichen Linksabbiegestreifen mit zu nutzen, um von Dillingen Richtung Diefflen zu gelangen. Dies wäre durch eine Auflösung der Radwegebenutzungspflicht an dieser Stelle über entsprechende Beschilderung und eine Absenkung des Bordsteins für einen optimalen Übergang auf die Fahrbahn möglich.
Die westliche Querungshilfe muss aktuell von denjenigen genutzt werden, die von Diefflen in Richtung Dillingen fahren und auf den Zweirichtungsradweg auf der gegenüberliegenden Straßenseite geleitet werden. Weiter südwestlich ist die Fahrbahn für die Anlage einer Querungshilfe nicht breit genug, so dass die Querung nicht verschoben werden kann. Außerdem sollte auch hier jede überflüssige Querung vermieden werden. Empfohlen wird, die auf der westlichen Seite der Straße vorhandene Radwegetrasse wieder in Wert zu setzen (vgl. Abb. 97). Dabei muss neben einer Belagsaufbesserung ein ca. 400m langer Abschnitt ausgebaut werden. Im Ergebnis sollte auch hier ein Zweirichtungsradweg entstehen, um die in Dillingen und Diefflen notwendige Zahl an Querungen zu minimieren.

Abb. 97 Dieffler Straße – schmaler Abschnitt auf der Westseite

Oftmals genügt schon eine unangenehme Stelle, die subjektiv als gefährlich eingestuft wird, um Bürger vom Umstieg auf das Fahrrad abzuhalten. Der Aufwand dieser Maßnahme wäre überschaubar und kann durch die Minimierung der Querungen zugleich einen großen Effekt zur Steigerung des Radverkehrs bewirken.
Die Achse zwischen Dillingen und Diefflen deckt ein großes Einzugsgebiet im Nordosten Dillingens in Richtung der Ortschaften im Primstal ab (Abb. 98). Dort wohnen in mehreren Orten mit radverkehrstauglichen Entfernungen über 20.000 Einwohner.

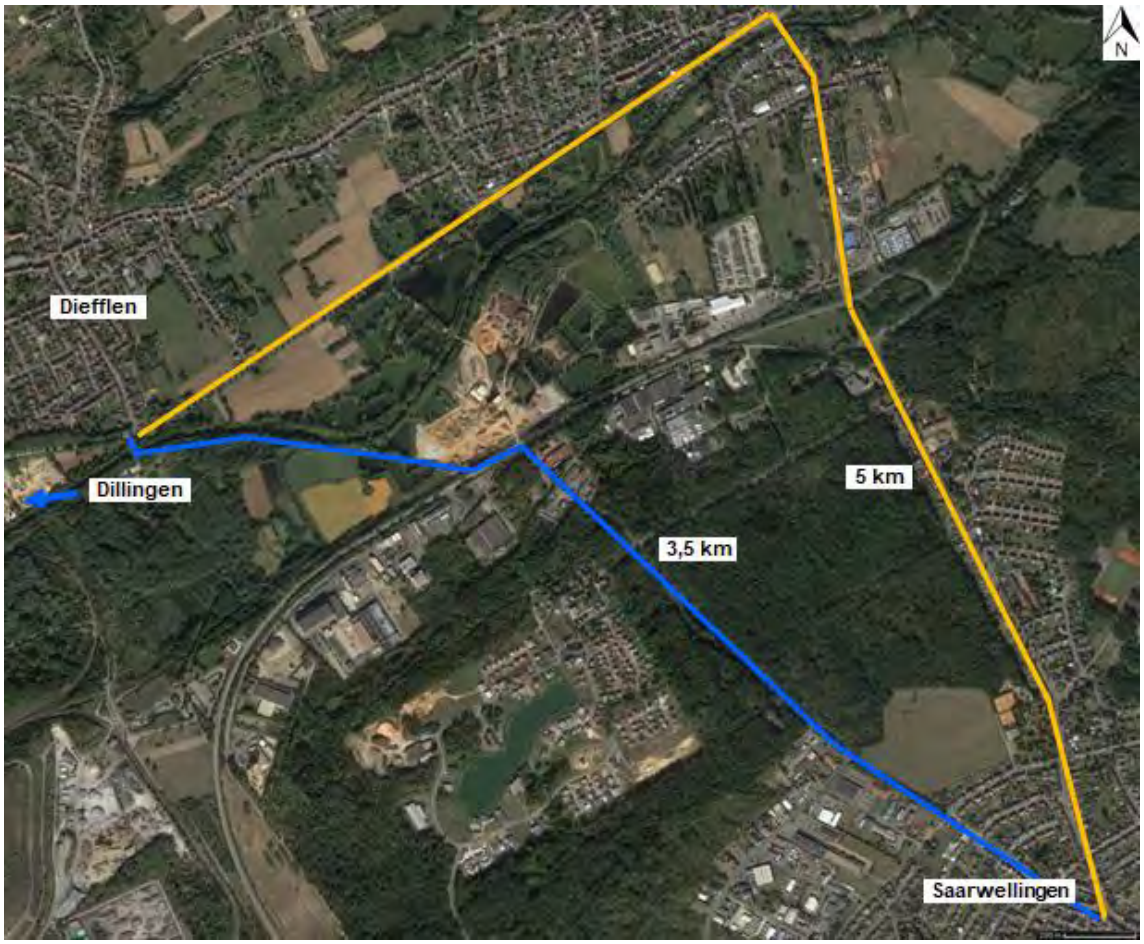
Abb. 98 Potenzielles Einzugsgebiet des Abschnitts zwischen Diefflen und Dillingen

Quelle: Eigene Darstellung; Kartengrundlage: Google Maps 2019

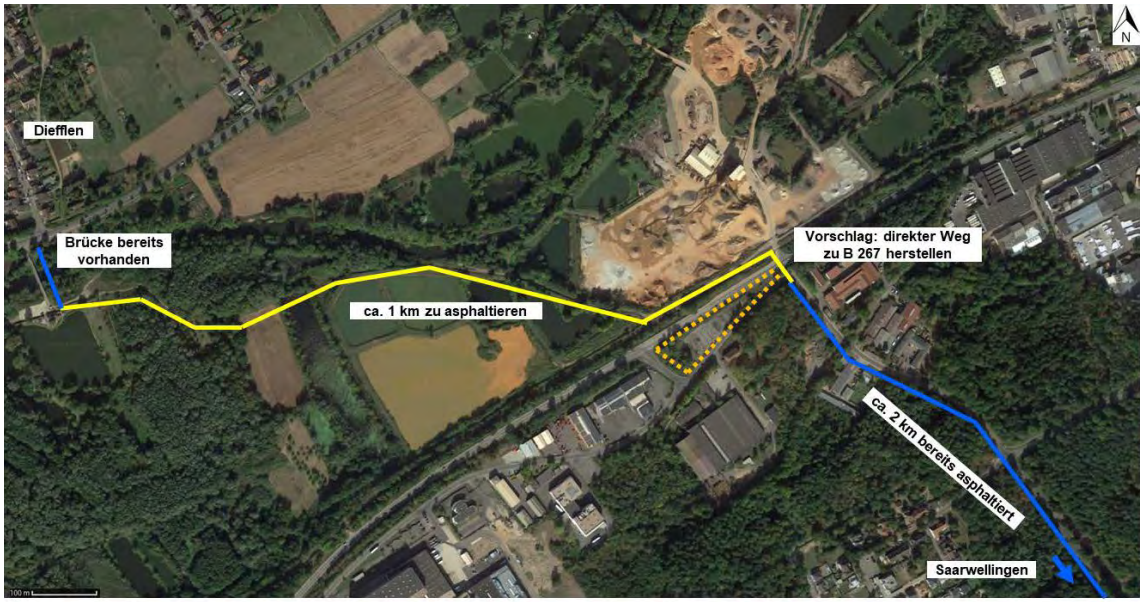
Bislang besteht parallel zur Ortsumgehung Diefflens (L 143) ein ausreichend dimensionierter, durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn abgegrenzter, gemeinsamer Geh- und Radweg. Dieser führt über die Stadtgrenzen hinaus bis zum Kreisverkehr in Nalbach, worüber auch die Gemeinde Saarwellingen erreicht wird.

Eine Verbesserung der Anbindung Saarwellingens soll nachfolgend vorgestellt werden: Von Saarwellingen kommend besteht die Möglichkeit, über den Primsener Weg und die Alfred-Nobel-Straße die B 269 zu überqueren und anschließend entlang der Prims bis zum Angelsportverein zu fahren. Hier wird die Prims überquert, um auf die L 143 bei Diefflen zu gelangen. Im Vergleich zur Alternative über die Saarwellinger Bahnhofsstraße und der Überquerung der Prims bei Nalbach ist dieser Weg rund einen Kilometer kürzer, vermeidet die Hauptstraßen und ist deutlich attraktiver als der Umweg über Nalbach (vgl. Abb. 99). Dabei sollte geprüft werden, ob südlich der Überquerung der B 267 ein direkter Durchstich für den Radverkehr angelegt werden könnte, um allein hier ca. 500 m Umweg einzusparen. In der Summe würden die 1,5 km Einsparung etwa 4 Minuten Fahrzeit weniger bedeuten. Bei Hin- und Rückweg an 220 Tagen im Jahr ist das für Werktätige eine relevante Größenordnung. Außerdem wären das Fahrrad und insbesondere das Pedelec auf diesem Abschnitt im Berufsverkehr dann genauso schnell wie ein Pkw. Die Verbindung bietet sich auch deshalb an, da ein Großteil bereits asphaltiert ist und nur ein Abschnitt von gut einem Kilometer aufgewertet werden muss. Zusätzlich wäre die wegweisende Beschilderung zu ergänzen.

Abb. 99 Routen von Saarwellingen nach Diefflen/Dillingen



Vorschläge zur Optimierung der kürzeren Route



Quelle: Eigene Darstellung; Kartengrundlage: Google Maps 2019

5.6 Überblick Maßnahmen zu Netzqualität und Führungsform

Abschließend zum Kapitel „Netzqualität und Führungsform“ sind auf den folgenden beiden Abbildungen alle Maßnahmen verortet. Anhand der Nummerierung lässt sich einer Übersichtstabelle im Anhang eine Kurzbeschreibung je Maßnahme entnehmen.

Abb. 100 Überblick Maßnahmen – Teil Dillingen

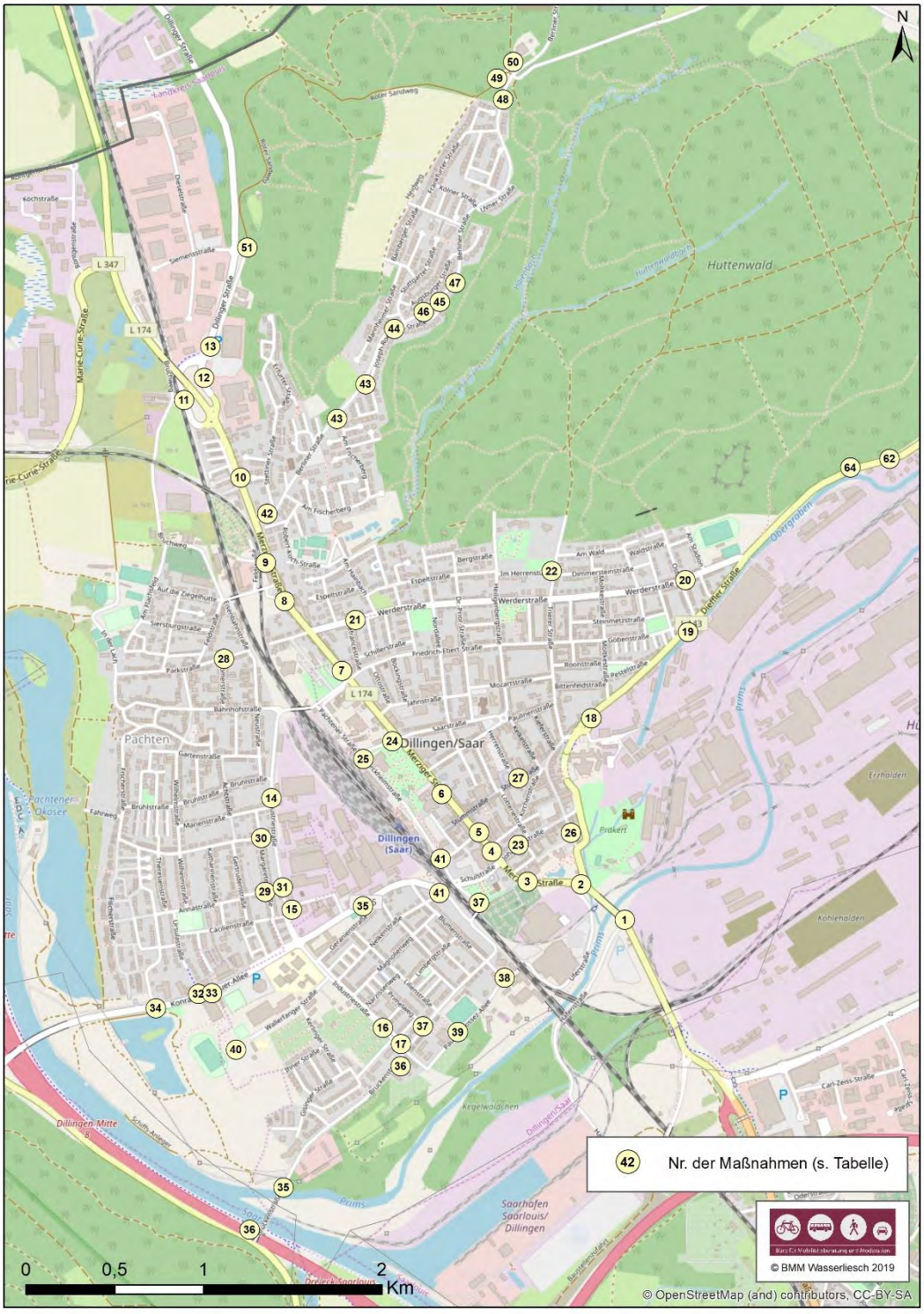


Abb. 101 Überblick Maßnahmen – Teil Diefflen

5.7 Radverkehrsnetz pflegen und freihalten

Neben einer komfortablen und sicheren Gestaltung des Radverkehrsnetzes ist auch dessen Pflege und Freihaltung von Verschmutzung und Hindernissen aller Art von großer Bedeutung. Dies erfordert eine regelmäßige, verstetigte Kontrolle der Wege und ein funktionierendes System der Erfassung, Meldung und zeitnahen Beseitigung von Schäden.

Bei Beeinträchtigung durch Verschmutzung muss eine unmittelbare, zumindest aber zeitnahe Behebung (Reinigung des verschmutzten Abschnitts durch den städtischen Bauhof) bzw. funktionierende Meldekette zum LfS erfolgen; zusätzlich kann die Stadt auf ihrer Homepage ein Angebot zur Meldung von Missständen durch Bürger einrichten, die dann ebenfalls zeitnah kontrolliert und behoben werden müssen.

Substanzielle Beeinträchtigungen (Mängel am Belag, Verblassen von Markierungen, bauliche Hindernisse, etc.) erfordern ein wirkungsvolles System der Schadenserfassung, der Kalkulation der Kosten zur Behebung und der Einplanung im städtischen Haushalt, um auch hier in einem zeitlich vertretbaren Turnus zur Beseitigung der Mängel zu gelangen. Auch in diesem Bereich kann u.U. die Meldung von Schäden/Missständen durch Bürger hilfreiche Erkenntnisse liefern.

Was in der Stadt Dillingen ebenfalls dringend notwendig ist, ist die konsequente und im engen zeitlichen Abstand wiederkehrende Ahndung von Falschparkern, die die Radverkehrsanlagen blockieren und damit den Straßenverkehr gefährden (vgl. Abb. 103). Im Rahmen der anstehenden StVO-Novelle wird die derzeitige Erlaubnis von dreiminütigem Halten auf dem Schutzstreifen aufgehoben, sodass dort ein generelles Halteverbot gilt.

Dillingens Ausgangslage ist bereits recht gut; das vorhandene Radverkehrsnetz eine gute Basis für die weitere Attraktivierung des Radverkehrs. Die Pflege und Optimierung des Vorhandenen und das Angebot einer durchgängig hohen Qualität und Sicherheit sind die Pflicht; der weitere Ausbau die Kür.

Abb. 102 Beispiele für den Bedarf an Pflege von Radverkehrsanlagen

Bewuchs an der Primsbrücke und am Radweg zwischen Dillingen und Beckingen

Abb. 103 Beispiele von Falschparkern

Merziger Straße Höhe Schubertstraße

Dillinger Straße in Diefflen

6 Verstetigungsstrategie

Um die im Konzept geplanten Maßnahmen zu implementieren und die Förderung des Radverkehrs in Dillingen langfristig zu verfolgen, muss Radverkehr dauerhaft in der Verwaltung verankert sein. Wo das Thema Radverkehr in der Organisationsstruktur angesiedelt sein soll und welche personellen Kapazitäten dafür notwendig sind, sind zentrale Aspekte der Verstetigungsstrategie.

Weiterhin relevant sind Möglichkeiten zur Finanzierung von Radverkehrsmaßnahmen. Im Arbeitskreis wurde überlegt, sich an der Empfehlung des ADFC zu orientieren. Dieser empfiehlt Aufwendungen von 30 € pro Einwohner und Jahr für den Radverkehr auf kommunaler Ebene. Da dies gegenüber den bisherigen Ausgaben der Stadt Dillingen eine sehr erhebliche Steigerung wäre wurde vorgeschlagen, die Mittel bis 2025 auf 20 € anzusetzen und sie danach ggf. anzupassen.

Ein erster wichtiger Schritt zur Verstetigung der Radverkehrsförderung ist bereits mit der Erstellung des Radverkehrskonzeptes in gemeinsamer Absprache mit der Lenkungsgruppe und dem Arbeitskreis Radverkehr erfolgt. Der nächste Schritt sollte in der politischen Bindung zur Umsetzung des Radverkehrskonzeptes resultieren. Es wird empfohlen, dass der Stadtrat bzw. die städtischen Gremien im Rahmen eines Grundsatzbeschlusses die Umsetzung des Radverkehrskonzeptes festhalten. Durch die politische Bindung wären politische Akteure und die Verwaltung dazu angehalten, die Maßnahmen des Konzeptes in ihre Planungen mit einzubeziehen. Da dies als Grundsatzbeschluss zu verstehen wäre, wären die einzelnen Maßnahmen später jeweils separat zu beschließen.

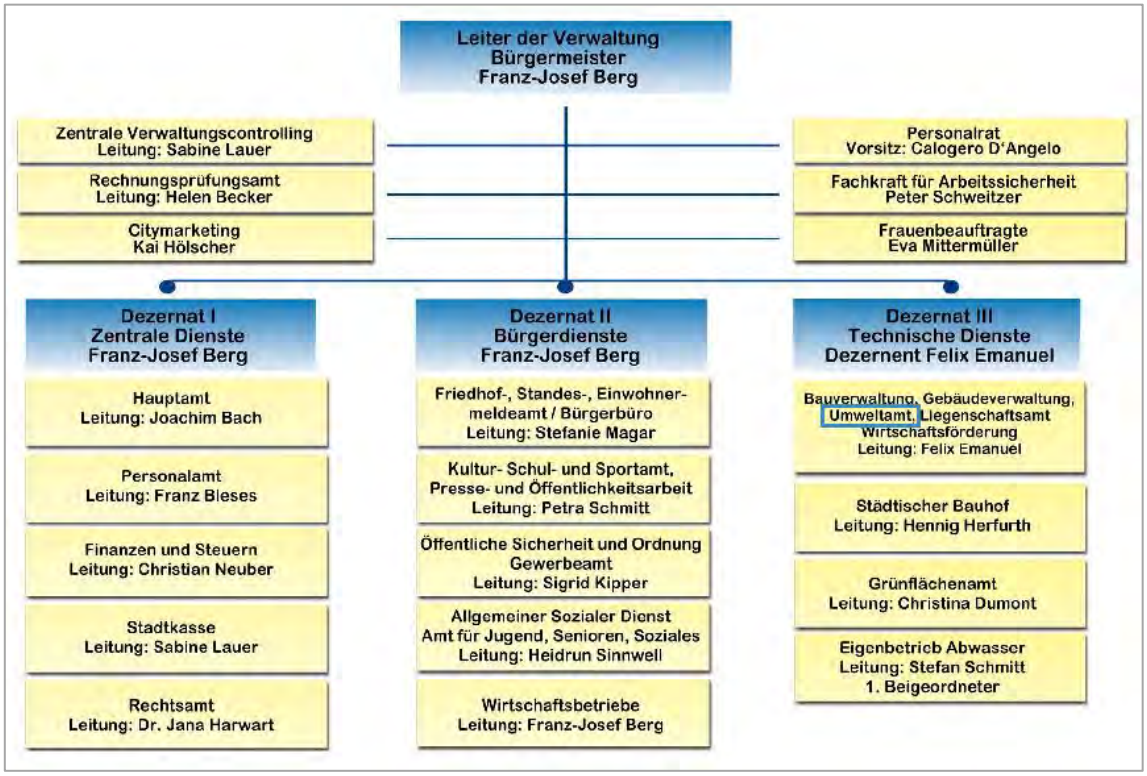
6.1 Personelle und organisatorische Einbettung

Das Organigramm der Stadt Dillingen (vgl. Abb. 104) zeigt, dass verschiedene Aspekte des Radverkehrskonzeptes auch in die Aufgabenbereiche unterschiedlicher Ämter fallen. Je nach Fragestellung kommen also beispielsweise das Amt für Schule, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, das Amt für Jugend oder das Ordnungsamt infrage. Der Aufgabenschwerpunkt liegt sowohl derzeit (durch die Begleitung des Radverkehrskonzeptes) als vermutlich auch in naher Zukunft (aufgrund der bevorstehenden infrastrukturellen Maßnahmen) bei der Bauverwaltung.

Damit die Förderung des Radverkehrs in Dillingen strukturiert und konsequent verfolgt wird, ist eine permanente Befassung mit der Thematik nötig. Dabei sind zunächst alle verschiedenen Ämter und Abteilungen gehalten, für die Einhaltung der abgestimmten Ziele zu sorgen. Zudem ist davon auszugehen, dass für einen Teil der geplanten Maßnahmen spezialisierte Fachbüros beauftragt werden. Allerdings werden sich die jeweiligen Ämter

aufgrund ihrer anderen Aufgaben vermutlich nicht durchgehend mit dem Radverkehrskonzept befassen können. Daher sollte eine Stelle zur Koordination der verschiedenen Teilaufgaben geschaffen werden. Die Stadt Dillingen siedelt diese im Baudezernat im Bereich des Umweltamtes an.

Abb. 104 Organigramm der Stadt Dillingen



Quelle: Stadt Dillingen 2019, o. S.

Besonders für das Thema Radverkehr ist die Zusammenarbeit mit benachbarten Städten und Gemeinden sinnvoll, auch vor dem Hintergrund der stark ausgeprägten Pendlerströme nach und von Saarlouis, Wallerfangen, Rehlingen-Siersburg, Beckingen und in den Ortschaften des unteren Primstals sowie Saarwellingen. Neben der gemeinsamen Optimierung von außerörtlichen Radwegen zwischen Dillingen und den Nachbarkommunen kann ein Netzwerk auch zum Informationsaustausch über Vorhaben und gesammelte Erfahrungen oder zur Vermittlung von Kontakten genutzt werden.

Im Rahmen der aktuell im Aufbau befindlichen RadStrategie des Saarlandes soll die derzeitige landesweite AG Alltagsradverkehr gestärkt werden, indem sie zur Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen weiterentwickelt wird. Diese soll das Engagement der Mitgliederkommunen aktiv begleiten (vgl. ADFC Saar). Dillingen und seine Nachbarkommunen könnten die AG als Plattform zum Netzwerken nutzen. Konkretere Inhalte zur geplanten Arbeitsgemeinschaft liegen jedoch noch nicht vor.

6.2 Fördermöglichkeiten

Die soeben angesprochene RadStrategie wurde im Februar 2019auf dem 1. Saarländischen Fahrradgipfel vorgestellt und diskutiert. Anregungen und Ergebnisse des Gipfels fließen in die derzeitige weitere Ausgestaltung ein (vgl. Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr Saarland 2019). Konkrete Umsetzungsstrategien sind noch nicht öffentlich, allerdings präsentiert die Website des ADFC Saar die grundlegenden geplanten Inhalte, die sich im Wesentlichen aus der finanziellen Förderung von Kampagnen, Initiativen und kleineren Maßnahmen zusammensetzen.
Die Stadt Dillingen sollte sich aktiv an das Ministerium wenden, um bei Inkrafttreten der RadStrategie und der Umsetzungsphase des Radverkehrskonzeptes entsprechende Fördermittel nutzen zu können. Inhalte der Strategie sind unter anderem folgende (vgl. ADFC Saar):

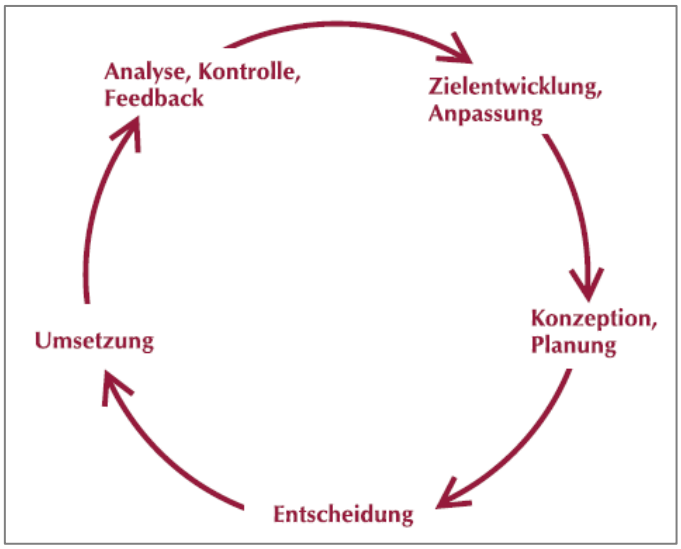
- Förderinitiative für den Aufbau öffentlicher Fahrradservice- und Pumpstationen
- Förderlotsin: Beratung saarländischer Kommunen zu Fördermitteln des Bundes
- Fahrradabstellanlagen an Bahnhöfen
- Förderprogramm zur Bezuschussung von Falträdern für die optimierte Fahrradmitnahme im ÖPNV
- Initiative RadKultur (Öffentlichkeitsarbeit)
- Stadtradeln Saar: Weiterhin Übernahme der Teilnahmegebühren durch das Ministerium (wird derzeit bereits von Dillingen wahrgenommen)
- Programm „Sicher mit dem Rad zur Schule“

Darüber hinaus sollten bestehende Förderprogramme und Gesetze genutzt werden, die verschiedene radverkehrsbezogene Projekte finanzieren oder bezuschussen. Die sogenannte Förderfibel auf der Website des Nationalen Radverkehrsplans wurde zur Unterstützung von Verwaltungen angelegt und informiert über die aktuellen Möglichkeiten für die jeweiligen Bundesländer. Hierzu gehören u. a. Radverkehrsanlagen, Wegweisung, Öffentlichkeitsarbeit oder Service-Angebote.

7 Controlling-Konzept

Im Rahmen eines Controllings soll in regelmäßigen Abständen der Status quo festgehalten werden, um den Fortschritt in der Radverkehrsförderung zu erfassen. Die Ergebnisse müssen mit den zuvor festgelegten Zielen verglichen werden, damit bei Fehlentwicklungen rechtzeitig reagiert werden kann. Das Institut für Energie- und Umweltforschung empfiehlt ein Monitoring alle drei bis fünf Jahre. Ein kürzerer Abstand ist insofern nicht sinnvoll, dass Maßnahmen zunächst umgesetzt werden müssen und danach oftmals eine gewisse Zeit brauchen, um ihre volle Wirkung zu entfalten. Im Rahmen der Evaluierung sollen dann entweder Ziele neu justiert oder die Radverkehrsplanung an neue Erkenntnisse angepasst werden (vgl. Abb. 105).

Abb. 105 Kreislauf aus Controlling und Klimaschutzmanagement



Quelle: DIFU 2011, S. 311

Im Rahmen der Klimaschutzinitiative liegt der Fokus des Controllings auf den Zielen zur Treibhausgas-Bilanz. Die Entwicklung der Treibhausgasemissionen sollte jedoch nicht der einzige Indikator für den Klimaschutz oder den Erfolg des Radverkehrskonzeptes sein (vgl. DIFU 2011, S. 314). Auch die Akteure in Dillingen sind sich dahingehend einig, dass die Ziele und Teilziele vor allem für einen attraktiven Radverkehr in Dillingen formuliert werden sollen.

Tab. 36 stellt einen Überblick über die Ziele der Stadt Dillingen dar. Gemäß Empfehlungen des DIFU (2011, S. 311) werden Grob- und Feinziele formuliert. Die Tabelle liefert zudem Indikatoren, über die sich das Erreichen der Ziele bestmöglich messen lässt. Angegeben sind die Kennwerte für den Status quo sowie für die beiden Zeithorizonte 2025 und 2030. Die Ziele werden im Folgenden einzeln erläutert.

Tab. 36 Zielformulierungen mit Indikatoren und Zeithorizonten

Grobziele und Feinziele	Status quo	Zielsetzung	
		2025	2030
Reduktion der CO_{2e}-Emissionen			
• Senkung der Emissionen im Personenverkehr [t CO_{2e}]	40.000	34.000	29.000
• Senkung der Emissionen im Personenverkehr pro Kopf [t CO2e]	1,9	1,7	1,5
Modal-Shift			
• Steigerung des Radverkehrsanteils	10% (MiD)	12%	18%
Fahrradabstellanlagen			
• Erhöhung der Standortzahl. Anzahl Standorte:	88	110	130
• Optimierung des Bestands. Anzahl Stellplätze in hoher Qualität:	229	500	1000
Verbesserung Verkehrsfluss für Radfahrer			
• Öffnung aller geeigneten Einbahnstraßen für Radfahrer	6	24	24
• Kennzeichnung aller für Radfahrer durchlässigen Sackgassen	8	17	17
• zeitlich beschränkte Freigabe der Fußgängerzone	-	✓	✓
Netzqualität und Führungsform			
• Behebung festgestellter Mängel an den Radverkehrsanlagen	-	✓	✓
• Entfernung der Markierungen zur Veloroute	-	✓	✓
Optimierung Wegweisende Beschilderung			
• Vollständig ausgewiesenes Routennetz	-	✓	✓
• Behebung der punktuellen Mängel	-	✓	✓
Öffentlichkeitsarbeit			
• ein Fahrrad bezogenes städtisches Event pro Jahr / alle zwei Jahre	-	✓	✓
• Bewerbung der Teilnahme an Fahrradkampagnen	✓	✓	✓
Akteursbeteiligung			
• Mind. zwei Versammlungen /Jahr mit Akteuren zum Thema RV	✓	✓	✓

Das erste Ziel ist gemäß den Vorgaben der Klimaschutzinitiative eine Formulierung zur Treibhausgassenkung, die aus der Potenzialanalyse entnommen wurde. Die Anwendung der dafür notwendigen Quellen ist detailliert im Kapitel zur Treibhausgas-Bilanz erläutert. Da die Effekte umgesetzter Maßnahmen in der Regel erst nach einem gewissen Vorlauf einsetzen, sich das Verkehrsverhalten der Bürger also vermutlich erst zeitversetzt zu den Maßnahmen ändern wird, sollen auch die Ziele zur Treibhausgasminderung schwerpunktmäßig am (späteren) Zeithorizont von 2030 erfüllt werden.
Im Rahmen der Lenkungsgruppe wurde vereinbart, dass bis 2025 etwa ein Viertel der maßnahmenbedingten Emissionsminderung erreicht werden soll und bis 2030 die übrigen Dreiviertel.
Die Treibhausgasbilanz hat für den Status quo einen Wert von ca. 40.000 Tonnen CO_{2e} im Jahr ergeben. Im Referenzszenario, also dem Vergleichswert ohne Maßnahmenergreifung ist von einer Senkung auf 36.000 t auszugehen. Die beiden Zielformulierungen für das Klimaschutzszenario der Stadt Dillingen sehen eine Reduktion auf ca. 34.000 t bis 2025 und auf ca. 29.000 t bis 2030 vor. Gemäß dem EU-weiten Ziel wäre es zudem langfristig denkbar, eine Klimaneutralität bis 2050, also null Nettoemissionen, anzustreben.

Das zweite Ziel ist ein Modal-Shift, also eine Verlagerung von Modal-Split-Anteilen des motorisierten Individualverkehrs auf den Radverkehr. Die Verfasser sehen bei der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes eine Steigerung von 10% auf 12% bis 2025 und auf 18% bis 2030 als möglich. Der Modal-Split kann entweder über eine eigene Erhebung oder durch übergeordnete statistische Daten gewonnen werden. Die Empfehlung liegt langfristig bei der ersten Variante, da hierbei der tatsächliche Stand in Dillingen gemessen wird.

Zum Thema Fahrradabstellanlagen wurden im Rahmen des Radverkehrskonzeptes 88 Standorte erfasst. Diese sollten sukzessive erweitert werden. Ebenso sollen die bestehenden Anlagen qualitativ aufgebessert werden, sodass die Anzahl an Stellplätzen in hoher Qualität gemäß der Tabelle gesteigert werden kann. Wie bereits in Kapitel 5.2 angesprochen, sollte die Stadt neben der Optimierung der Anlagen im öffentlichen Bereich auch gezielt auf die ansässigen Betriebe zugehen, um diese zu informieren und ggf. eine Sammelbestellung zu organisieren.
Die Erhebung der Abstellanlagen im Rahmen des Controllings kann entweder über die Stadtverwaltung selbst oder über die Beauftragung eines externen Büros erfolgen.

Die wohl mit vergleichsweise geringem Aufwand zu erreichenden Teilziele sind unter der Rubrik „Verbesserung Verkehrsfluss für Radfahrer“ aufgeführt. In Dillingen sind derzeit nur 6 der geöffneten Einbahnstraßen nach aktuellen Standards beschildert, auch wenn insgesamt 19 bereits für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben sind. Diese gilt es zu korrigieren und durch die im Konzept empfohlenen Einbahnstraßen zu ergänzen, wobei einzelne im Detail geprüft werden müssen. Dasselbe gilt für die Kennzeichnung der für Radverkehr durchlässigen Sackgassen. Die in Kapitel 5 erstellten Tabellen zu den Einbahnstraßen und Sackgassen können dabei als Verzeichnisse für die Kontrolle und Aktualisierung verwendet werden.

Zum Thema „Netzqualität und Führungsform“ sollten systematisch die Mängel behoben werden, die im Rahmen dieses und des letzten Radverkehrskonzeptes festgestellt wurden.

Da die Ziele zur wegweisenden Beschilderung kaum quantifizierbar sind, soll hier die Erfüllung einer Optimierung als Indikator gesehen werden. Hierzu muss eine Analyse auf Kontinuität erfolgen, um einzelne Wegweiser zu ergänzen, jedoch auch das Wegweisungssystem um überflüssige Wegweiser reduziert werden.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wäre neben der oben beschriebenen gezielten Einbindung ansässiger Betriebe bei der Förderung von Fahrradabstellanlagen ein mögliches Ziel die Durchführung von fahrradbezogenen Events. Im folgenden Kapitel zur Kommunikationsstrategie wird beschrieben, dass zunächst auch kleinere Veranstaltungen oder die Integration von Radverkehrselementen in anderen Veranstaltungen erfolgen können, um dann sukzessive ausgebaut zu werden. Dillingen hat dieses Jahr zum zweiten Mal an der Aktion „Stadtradeln“ teilgenommen, was weiterverfolgt und durchaus auch im Controlling vermerkt werden sollte.
Je nachdem, welche Konstellationen sich langfristig in der Umsetzungsphase und der Öffentlichkeitsarbeit ergeben, sollten weitere Treffen lokaler Akteure oder auch Treffen mit Nachbargemeinden angestrebt werden.

Weitere Indikatoren

Ein weiteres grundsätzlich mögliches Themenfeld ist die Reduktion von Verkehrsunfällen mit Radfahrern. Nach Erfahrungen des beratenden Planungsbüros ist es jedoch schwierig, bei Städten in der Größenordnung von Dillingen klare Zielwerte zu verfolgen, da die Unfallzahlen hier überschaubar sind und nur geringe Veränderungen große Schwankungen in der Statistik auslösen können.

Weiterhin denkbar wäre die Senkung von Straßenverkehrslärm. Nach dem Lärmaktionsplan der Stadt Dillingen (2016, S. 13) sind derzeit tagsüber 5,7% und nachts 6,2% der Bevölkerung von Straßenverkehrslärm in den Belastungsklassen von „Belästigung“, „hoher Belastung“ oder „sehr hohe Belastung“ betroffen.

Ein Instrument, das bisher im Rahmen dieses Konzeptes nicht angewendet wurde, ist eine Haushaltsbefragung. Eine Befragung, die analog zum Turnus des Controllings durchgeführt wird, könnte detaillierte Erkenntnisse über den Radverkehr in Dillingen liefern. Eine wichtige Information aus der Befragung wäre zum Beispiel der Modal-Split, der für Dillingen aktuell nicht vorliegt, weshalb zur Treibhausgasbilanz ein statistischer Wert verwendet wurde. Weiterhin kann der Einfluss von Öffentlichkeitsarbeit über eine Haushaltsbefragung gemessen werden, wie beispielsweise durch die direkte Frage, ob die Teilnahme an einer Aktion oder Kampagne persönlich dazu geführt hat, mehr Rad zu fahren.

8 Kommunikationsstrategie

Begleitend zur Umsetzung der im Konzept behandelten Maßnahmen wird eine kontinuierliche Kommunikationsstrategie empfohlen, durch die das Thema Radverkehr konstant im öffentlichen Bewusstsein vertreten ist und langfristig in einem zunehmenden Radverkehrsaufkommen in Dillingen mündet. In der untenstehenden Tabelle sind lokale und regionale Medien und Möglichkeiten zusammengestellt, die für die Öffentlichkeitsarbeit in Dillingen genutzt werden können und im Folgenden kurz aufgegriffen werden.

Tab. 37 Medienkanäle und Veranstaltungsorte in Dillingen

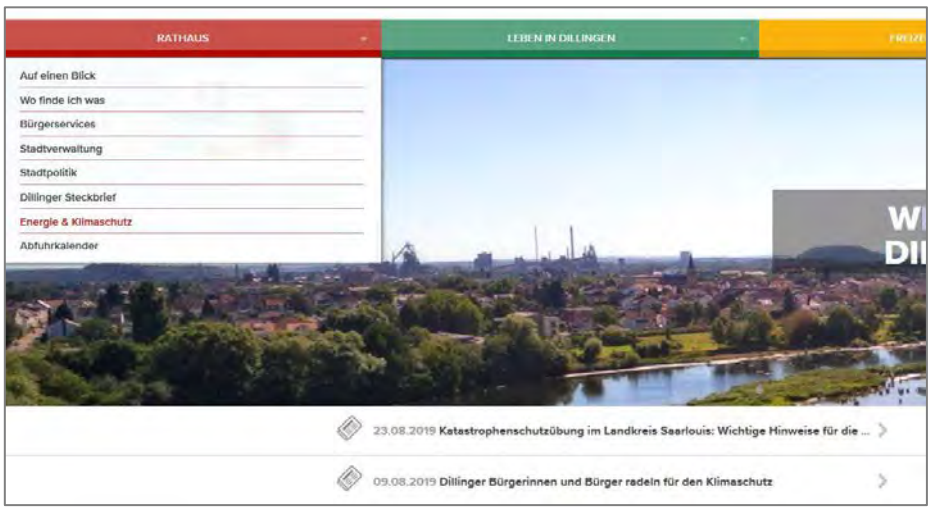
Medium		Name
Zeitungen	Tageszeitung	Saarbrücker Zeitung
	Amtsblatt	Dillinger Bote
Web	Nachrichten	Saarbrücker Zeitung
		Saarzeitung
	Website Rathaus	Rathaus - Rubrik Klimaschutz
		Rathaus - Rubrik Aktuelles
		Rathaus - Events
Fernsehen		SR Saarländischer Rundfunk
Hörfunk		IRD Radio Dillingen
		SR Saarländischer Rundfunk
		Foxstar FM Webradio
Veranstaltungsor	Bürgerhäuser	Stadthalle
		Römerhalle Pachten
		Gemeindehaus Diefflen
	Plätze	Marktplatz (Roter Platz)
		Kirchplatz Pachten
		Dorfplatz Diefflen
		Hoyerswerder Platz
	sonstiges	Lokschuppen
		Jugendzentrum Lokschuppen
		Parkstadion
		Stadion Weißes Kreuz

So könnte beispielsweise im Lokalteil der Saarbrücker Zeitung oder im Dillinger Boten regelmäßig über den Stand der Umsetzung der im Radverkehrskonzept behandelten Maßnahmen berichtet werden. Selbiges gilt für die Radiosender, wobei die beiden lokalen Radiosender vermutlich eher die Potenziale für ein regelmäßiges Berichten über Dillingen haben.

Auf der Website des Rathauses sind bereits Rubriken enthalten, die genutzt werden sollten, um über den Radverkehr in Dillingen zu berichten. Anlässlich des Klimaschutzteilkonzeptes für eigene Liegenschaften wurde 2015 eine Rubrik „Energie und Klimaschutz“ angelegt. Hier werden seitdem Informationen über verschiedene Projekte veröffentlicht wie die Sanierung der Straßenbeleuchtung, der Beleuchtungsanlage der Philipp-Schmitt-Schule oder der Beleuchtung der Sporthalle West. Jedoch beschränken diese sich größtenteils auf Formulare zur Förderung der jeweiligen Projekte. Positiv hervorzuheben ist ein kurzer Artikel zur Errichtung der Ladestationen für E-Bikes.

Die bereits auf der Homepage bestehenden Ressourcen sollten genutzt werden, um auch über das Klimaschutzteilkonzept Radverkehr zu berichten. Denkbar wäre eine Auflistung der Ziele des Konzeptes und eine regelmäßige Berichterstattung über den aktuellen Stand. Dies kann in Form von kleineren Artikeln wie dem Artikel über die Ladestationen umgesetzt werden. Parallel wäre auch eine sich in gewissen Abständen aktualisierende Übersicht zu den umgesetzten Maßnahmen und den bereits erfüllten und noch ausstehenden Zielen denkbar. Damit würde zugleich die Vorarbeit für das Controlling geleistet werden, die ohnehin Bestandteil des Klimaschutzkonzeptes ist. Die Rubrik Energie- und Klimaschutz ist aktuell als zweitletzter Punkt auf einem der vier Dropdown-Menüs der Website anzusteuern (vgl. Abb. 106). Die Inhalte zum Radverkehrskonzept sollten zwar durchaus dort eingebettet werden, um die vorhandene Systematik zu nutzen, jedoch sollten entsprechende Verlinkungen an besser sichtbaren Stellen der Homepage wie etwa der Startseite positioniert werden. Weiterhin weist Radverkehr Überschneidungen zu weitaus mehr Themen als dem Klimaschutz auf, weshalb auch unter „Freizeit und Kultur“ oder „Gewerbe“ Hinweise zum Radverkehr enthalten sein sollten.

Abb. 106 Aktuelle Positionierung des Klimaschutzes auf der Rathaus-Homepage



Quelle: Stadt Dillingen o. J.

Außerdem sollte in Betracht gezogen werden, eine eigene übergeordnete Rubrik für nachhaltige Mobilität anzulegen, in der neben Radverkehr auch der ÖPNV oder alternative Mobilitätsformen in Dillingen behandelt werden. Unter der Rubrik Pressemitteilungen, die auf der Startseite verlinkt ist, werden derzeit Artikel über Veranstaltungen, Politik und Projekte veröffentlicht. Hier wurde auch über die Teilnahme an der landesweiten Aktion Stadtradeln berichtet. Dies stellt bereits einen guten Ansatz dar, der so fortgeführt werden und in der Umsetzungsphase des Radverkehrskonzeptes durch weitere Artikel über den Radverkehr in Dillingen ergänzt werden kann.
Auf der Homepage ist zudem ein Veranstaltungskalender, der derzeit bereits aktiv unterhalten wird. An dieser Stelle sollten entsprechende Radverkehrsevents aufgenommen werden.
Als weiterer Schritt könnte auf der Homepage eine digitale Karte des Radverkehrsnetzes in Dillingen präsentiert werden, die nach dem Abschluss von punktuellen Maßnahmen aktualisiert wird. Auch für diejenigen, die sich bereits mit dem Rad in der Stadt auskennen, wäre dies eine hilfreiche Übersicht über den aktuellen Stand der Umsetzungsphase. Außerdem könnte hier die Möglichkeit zur Interaktion geschaffen werden, indem Benutzer der Homepage die Möglichkeit erhalten, entsprechendes Feedback zu geben.

Neben der reinen Lieferung von Informationen ist auch die Möglichkeit zur aktiven Teilnahme an Wettbewerben, Kampagnen und Veranstaltungen Bestandteil der Öffentlichkeitarbeit. Wie bereits erwähnt, nahm die Stadt Dillingen im Jahr 2019 zum zweiten Mal an der Aktion „Stadtradeln“ teil. Im Zeitraum von 18. Mai bis 7. Juni legten 160 Radelnde insgesamt 38.000 km zurück. Ende August erhielt die Stadt durch das Klima-Bündnis und den Landkreis Saarlouis in der Kategorie "reaktivste Kommune" eine Auszeichnung in Gold. Die Teilnahmegebühr von Stadtradeln wird vom saarländischen Verkehrsministerium entrichtet.
Eine weitere Aktion, an denen die Bürger der Stadt teilnehmen können und die daher aktiv beworben werden sollte, ist „Mit dem Rad zur Arbeit“, welches von AOK und ADFC durchgeführt wird. Hier gilt, nach der Anmeldung mindestens 20 Tage im Aktionszeitraum mit dem Fahrrad zur Arbeit zu pendeln (Teilstrecken z. B. zur Bahn zählen auch). Auch bei dieser Aktion fallen keine organisatorischen oder finanziellen Kosten für die Stadt an. Andere Beispiele sind für Jugendliche „FahrRad!“ des VCD oder für Schulen und Kindergärten die Kindermeilen des Klima-Bündnis.

Weiterhin sollte das in Dillingen stark ausgeprägte Vereinsleben genutzt werden. Wie bereits eingangs beschrieben, sind in Dillingen 113 Vereine, davon 44 Sportvereine, aktiv. Vereine könnten dazu aufgerufen werden, mit den Mitgliedern beispielsweise gemeinsame Radtouren zu veranstalten oder grundsätzlich zum Radverkehr zu motivieren. Als Beispiel für letzteres könnten sowohl Mitglieder als auch Zuschauer dazu angespornt werden, mit dem Rad zum Sportplatz zu fahren.

Die in Tab. 37 zusammengestellten Veranstaltungsorte bieten sich für die Ausrichtung von fahrradbezogenen Events an. Als Beispiel sei der Lokschuppen genannt, der sowohl ein Gebäude (Foyer mit 400 m²) als auch eine Freifläche bietet. Dabei erfordert es nicht zu Beginn schon eine Fahrradmesse in großem Stil. Jedoch können kleinere Veranstaltungen wie Fahrradreparaturkurse, Fahrradflohmärkte oder Pedelec-Testfahrten angeboten werden.
Auch bei Veranstaltungen gilt es, bereits bestehende Ressourcen zu nutzen. So könnten beispielsweise an den Gemeindefesten in den Stadtteilen, dem verkaufsoffenen Sonntag oder dem Krammarkt in der Innenstadt auch einzelne Angebote zum Radverkehr aufgebaut werden, wie ein Stand mit Informationsmaterial oder ein Parcours zum Testen von Pedelecs. Kleinere Angebote könnten zusätzlich auch an völlig themenfremden Veranstaltungen geschaffen werden wie den Obst- und Naturtagen Diefflen, der Antiquitätenausstellung, dem Seglertreff oder der Modellbahn- und Autobörse. Auf diese Weise könnten womöglich neue Zielgruppen generiert werden.

Nicht zu vernachlässigen sind zudem betriebliches und schulisches Mobilitätsmanagement. Für letzteres sei beispielsweise die Veranstaltung von Radaktionstagen, Sternfahrten zur Schule, Fahrrad-Workshop auf dem Schulhof, Fahrrad- und Helmcheck oder dem Cycling Bus als Radler-Fahrgemeinschaft auf dem Schulweg genannt.
Wie bereits im Rahmen der Verstetigungsstrategie genannt, plant das saarländische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr derzeit das Programm „Sicher mit dem Rad zur Schule“. Durch das Förderprogramm sollen Schulen bei der Schulweganalyse, beim Aufbau von Fahrradwerkstätten und bei der Organisation lokaler Verkehrssicherheitsaktionen unterstützt werden (vgl. ADFC Saar). Zum Ministerium sollte diesbezüglich Kontakt aufgenommen werden, sodass das Programm bei Aktivierung genutzt werden kann.

9 Zusammenfassung und Fazit

Radverkehr bringt auf mehreren Ebenen Vorteile, die von einer indirekten positiven Umweltwirkung über gesundheitliche und finanzielle Vorteile für Nutzer und Kommunen bis hin zu Zeitvorteilen im Stadtverkehr reichen können. Zudem ist zu erwarten, dass mit anhaltender Marktdurchdringung des Pedelecs die Potenziale des Radverkehrs zusätzlich erweitert werden.

Die Stadt Dillingen ist bereits weitestgehend flächendeckend für den Radverkehr erschlossen.
Zur Optimierung der Durchlässigkeit eines Netzes können Abschnitte für den Radverkehr freigegeben werden, die für Kraftfahrzeuge nicht durchlässig sind, wie Sackgassen, Einbahnstraßen in Gegenrichtung oder die Fußgängerzone.
Bezüglich der Freigabe von Einbahnstraßen in Gegenrichtung und Kennzeichnung durchlässiger Sackgassen war die Stadt bereits aktiv, jedoch besteht auch hier noch Potenzial.
Dasselbe gilt für die Fahrradabstellanlagen, die hinsichtlich attraktiver Stellplätze aufgewertet werden sollten. Zudem sollte die wegweisende Beschilderung überarbeitet werden, die teilweise uneinheitlich, überladen, unvollständig oder verschmutzt ist.
In einem Großteil des Stadtgebietes sind Tempo-30-Zonen ausgewiesen, an den Hauptstraßen liegen Radverkehrsanlagen vor. Hinsichtlich der Qualität besteht allerdings im Netz noch deutliches Verbesserungspotenzial. In mehreren Fällen sind Schutzstreifen zu schmal und müssen entsprechend auf das Regelmaß erweitert werden. Aufgrund der stellenweisen beengten Verhältnisse sollte an einigen Kreuzungen die Notwendigkeit von bereits vorhandenen Abbiegestreifen für Kraftfahrzeuge geprüft werden, da diese auch über eine Kreuzung hinaus oft fast ein Drittel der Fahrbahnbreite einnehmen.

Für eine strukturierte Umsetzung des Radverkehrskonzeptes und die langfristige Weiterverfolgung des Themas Radverkehr in Dillingen ist zudem eine koordinierende Stelle notwendig. Die Stadt Dillingen beabsichtigt, diese innerhalb der bestehenden Strukturen im Bereich des Umweltamtes einzurichten

Gemeinsam mit den lokalen Akteuren wurden Grobziele festgelegt, die im Rahmen des Konzeptes zu Feinzielen formuliert und mit entsprechenden Indikatoren zur Überprüfung ausgestattet wurden. Nach Absprache mit der Lenkungsgruppe und dem Arbeitskreis Radverkehr der Stadt Dillingen sollten die Ziele als bindend betrachtet und in festgelegten

Zeitabständen evaluiert werden. Zum effektiven Voranschreiten ist vor Durchführung der Maßnahmen eine Priorisierung der Teilziele denkbar.
Bei der Erstellung des Radverkehrskonzeptes wurden zu allen relevanten Aspekten Übersichtstabellen und Karten angelegt, die sowohl bei der Umsetzung der Maßnahmen als auch für die Durchführung des Controllings genutzt werden sollen.

Begleitend zur Umsetzung des Konzeptes wird eine kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit empfohlen. Diese besteht einerseits aus der regelmäßigen Bereitstellung von Informationen zum Radverkehr in Dillingen und andererseits an der grundsätzlichen Bewerbung von Radverkehr, um Interesse zu wecken und weitere Bewohner der Stadt zum Radfahren zu motivieren. Auch hier sollten bereits bestehende Strukturen wie landesweite Fahrradkampagnen, aber auch die vor Ort vorliegenden Medienkanäle und Veranstaltungen, genutzt werden.

Quellen

ADFC = Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V. (2018): ADFC-empfohlene Abstellanlagen: Geprüfte Modelle. – URL: https://www.adfc.de/artikel/adfc-empfohlene-abstellanlagen-gepruefte-modelle/ [21.08.2019]

ADFC = Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V. (2011): Empfehlenswerte Fahrrad-Abstellanlagen. Anforderungen an Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit. Technische Richtlinie TR 6102. Bremen.

ADFC Saar = Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club Saarland e. V. (o. J.): Eine RadStrategie für das Saarland. – URL: http://www.adfc-saar.de/joomla/index.php/26-verkehrspolitik/377-eine-radstrategie-fuer-das-saarland [26.08.2019]

BASt = Bundesanstalt für Straßenwesen (2017): Verkehrszeichenkatalog. URL: https://www.bast.de/BASt_2017/DE/Verkehrstechnik/Fachthemen/v1-verkehrszeichen/vz-download.html?nn=1817946 [13.06.2019]

BASt = Bundesanstalt für Straßenwesen (Hrsg.) (2000): Einsatzbereiche von Angebotsstreifen. - In: Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft V74. Bergisch Gladbach.

BBSR = Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumforschung (2017): Raumordnungsbericht 2017. Daseinsvorsorge sichern. Bonn.

BMU = Bundesamt für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2017): Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative vom 22.06.2016 Merkblatt Erstellung von Klimaschutzteilkonzepten. Hinweise zur Antragstellung. 1. Juli 2017. Bonn.

BMU = Bundesamt für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2016): Klimaschutzplan 2050. Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung. Berlin.

BMVI = Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2018): Verkehr in Zahlen. 47. Jahrgang. Flensburg.

Bundesagentur für Arbeit (2019): Gemeindedaten aus der Beschäftigungsstatistik, Stichtag: 30.6.2017, Erstellungsdatum: 14.02.2018. Zugesendet am 24.10.2018

DIFU = Deutsches Institut für Urbanistik (Hrsg.) (2011): Klimaschutz in Kommunen. Praxisleitfaden. Berlin.

FGSV = Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2012): Hinweise zum Fahrradparken. FGSV-Nr. 239. Köln.

FGSV = Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2007): RASt – Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen. FGSV-Nr. 200. Köln.

FGSV = Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (1998): Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr. FGSV-Nr. 245. Köln.

FGSV = Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2010): ERA - Empfehlungen für Radverkehrsanlagen. FGSV-Nr. 284. Köln.

Geobasis DE / BKG = Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2018): Geobasis-Dienst in Form von WMS. Frankfurt am Main.

IINAS = Internationalen Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien (2019): Globales Emissions-Modell Integrierter Systeme. Version 4.9

INFAS = Institut für angewandte Sozialwissenschaft (2017): Mobilität in Deutschland. Ergebnisbericht. Bonn.

KBA = Kraftfahrtbundesamt (2018a): Jahresbilanz des Fahrzeugbestandes am 1. Januar 2018. https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/bestand_node.html [03.02.2019]

KBA = Kraftfahrt-Bundesamt (2018b): FZ3.1 Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern am 1. Januar 2018 nach Zulassungsbezirken und Gemeinden mit vorangestellter Postleitzahl.xlsx – URL: https://www.kba.de/DE/Statistik/Produktkatalog/produkte/Fahrzeuge/fz3_b_uebersicht.html [02.02.2019]

LfS = Landesbetrieb für Straßenbau Saarland (2018): Verkehrsmengenkarte. Stand 2015. – URL: https://www.saarland.de/89715.htm [03.02.2019]

Ministerium für Umwelt (2006): Landesentwicklungsplan. Teilabschnitt „Siedlung“. Textliche und zeichnerische Festlegung mit Begründung/Erläuterung. Saarbrücken.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Verkehr Saarland (2019): 1. Saarländischer Fahrradgipfel: Strategien für mehr Radverkehr. Pressemitteilung am 15.02.2019. – URL: https://www.saarland.de/SID-EB4FA77E-65A21CA2/245336.htm [20.08.2019]

Ministerium für Wirtschaft; Ministerium für Inneres und Sport Saarland (2002): Merkblatt zur Beschilderung von Radwegen im Saarland. Saarbrücken.

Stadt Dillingen (2016): Lärmaktionsplan. Zweite Stufe gemäß § 47d BImSchG. Dillingen.

Stadt Dillingen (2018): Beschlussauszug für die Akte. Sitzung des Ausschusses für Wirtschaft und Verkehr vom 14.03.2019. N3 Radfahren in der Fußgängerzone. Dillingen.

Stadt Dillingen (2019): Das Organigramm der Stadt Dillingen/Saar. – URL: https://www.dillingen-saar.de/rathaus/stadtverwaltung/organigramm/ [25.08.2019]

Stadt Dillingen (o. J.): Energie & Klimaschutz – URL: https://www.dillingen-saar.de/rathaus/energie-klimaschutz/ [26.08.2019]

Stadt Dillingen – Amt für öffentliche Sicherheit und Ordnung (2019): Liste der Straßen ohne Geschwindigkeitsbeschränkung in Dillingen. Überreicht am 15.01.2019.

Stadt Dillingen - Einwohnermeldeamt (2019): Einwohnerzahlen am Stichtag 31.12.2018. Auf Anfrage zugestellt über E-Mail.

Statistisches Amt Saarland (2015): Statistik Stadt Dillingen. – URL: https://www.saarland.de/11682.htm [11.07.2019]

Statistisches Amt Saarland (2019a): Fläche, Bevölkerung in den Gemeinden am 30.09.2018 nach Geschlecht, Einwohner je km² und Anteil an der Gesamtbevölkerung (Basis Zensus 2011). – URL https://www.saarland.de/dokumente/thema_statistik/FB_300918_nZ.pdf [13.03.2019]

Statistisches Amt Saarland (2019b): Statistische Berichte. H I 2 -j 2017 Kraftfahrzeugbestand am 1. Januar 2018 und Neuzulassungen im Jahr 2017. – URL: https://www.saarland.de/dokumente/thema_statistik/STALA_BER_HI2-J-17.pdf [11.02.2019]

VwV-StVO (2015): Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung vom 22. Oktober 1998, i. d. F. vom 22. Mai 2017.

Wetterdienst.de (2019): Klima Dillingen / Saar - Station Berus (363 m). Datenbasis: 03/2014-02/2019 – url: https://www.wetterdienst.de/Deutschlandwetter/Dillingen_Saar/Klima/ [13.03.2019]

WFUS = Gesellschaft für Wirtschaftsförderung Untere Saar mbH (2011): Wirtschaftsdaten Stadt Dillingen. - URL: http://www.wfus.de/cgi-bin/gsearch.cgi?action=wsearch&ort=Dillingen [15.07.2019]

ZIV = Zweiradindustrieverband (2017): ZIV Jahresbericht 2017. Bad Soden.

Anhang 1 Ergänzende Querschnittsmaße

Tab. 38 Merziger Straße Abschnitt Industriestraße - Werderstraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	H&F (cm)
Merzig	Gehweg	250	k. A.
	Schutzstreifen	140	150
	Fahrstreifen	350	350
Saarlouis	Fahrstreifen	360	350
	Schutzstreifen	135	150
	Gehweg (nicht beschildert)	260	k. A.

Quelle: Eigene Erhebung; Habermehl und Follmann 2012, Anhang 7.5

Tab. 39 Industriestraße nördliche Zufahrt des KV

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
Norden	Gehweg, Radfahrer frei inkl. anderer Radweg	112	112
		130	130
	Grünstreifen	110	110
	Schutzstreifen	125	150
	Fahrstreifen	300	275
	Sperrfläche	300	300
Süden (KV)	Fahrstreifen	425	300
	Schutzstreifen	-	125
	Grünstreifen	50	50

Tab. 40 Industriestraße und Am Römerkastell

Straße	Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
Am Römerkastell	Nord/Süd	Gehweg (nicht beschildert)	187	187
		Fahrstreifen	553	553
		Grünstreifen	377	377
Industriestraße	Norden	Gehweg, Radfahrer frei	110	110
		Schutzstreifen	120	150
		Fahrsteifen (beide Rtg.)	447	537
	Süden	Schutzstreifen	120	-
		Gehweg (nicht beschildert)	132	132
		Grünstreifen	80	80
		Gehweg (nicht beschildert)	120	120

Tab. 41 Dieffler Straße nördlich KV an Krankenhaus

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
stadteinwärts	Gehweg	170	170
	Schutzstreifen	160	160
	Fahrstreifen	265	265
stadtauswärts	Fahrstreifen	400	400
	Getrennter Geh- und Radweg (R)	128	-
	Getrennter Geh- und Radweg (G)	122	-
	Gemeinsamer Geh- und Radweg	-	250

Tab. 42 Dieffler Straße Höhe Göbenstraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
stadteinwärts	Gehweg (nicht beschildert)	225	225
	Schutzstreifen	160	-
	Radfahrstreifen	-	185
	Fahrstreifen	185	300
	Sperrfläche/Abbiegestreifen	258	-
stadtauswärts	Fahrstreifen	270	388
	Gemeinsamer Geh- und Radweg	300	300

Tab. 43 Dieffler Straße Höhe Obere Flurstraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (1) (cm)	Vorschlag (2) (cm)
stadteinwärts	Gehweg (nicht beschildert)	160	160	160
	Schutzstreifen	160	-	-
	Radfahrstreifen	-	185	185
	Fahrstreifen	175	275	325
stadtauswärts	Fahrstreifen	400	275	325
	Getrennter Geh- und Radweg (R)	145	145	
	Getrennter Geh- und Radweg (G)	280	280	
	Gemeinsamer Geh- und Radweg	-	-	325

Tab. 44 Dieffler Straße Höhe Pestelstraße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
stadteinwärts	Gehweg (nicht beschildert)	284	284
	Schutzstreifen	150	150
	Fahrstreifen	220	278
stadtauswärts	Fahrstreifen	337	279
	Gemeinsamer Geh- und Radweg	270	270

Tab. 45 Pachtener Straße Einmündung in Merziger Straße

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
Pachten	Gehweg	213	213
	Schutzstreifen (geradeaus)	130	130
	Fahrstreifen (geradeaus)	215	225
Merziger Str.	Fahrstreifen (links)	313	300
	Fahrstreifen (geradeaus)	225	225
	Schutzstreifen (geradeaus)	127	130
	Gehweg	145	145

Tab. 46 Berckheimstraße nördlich des Bahnhofs

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
Bahnhof	Gehweg	205	205
	Parkstände	180	200
	Schutzstreifen	120	150
Kreisverkehr	Fahrsteifen (beide Rtg.)	700	650
	Schutzstreifen	150	150
	Gehweg	0 - 240	0 - 240

Tab. 47 Konrad-Adenauer-Allee Höhe Eissporthalle

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
stadtauswärts	Gehweg (nicht beschildert)	225	225
	Schutzstreifen	128	150
	Fahrstreifen	290	256
stadteinwärts	Fahrstreifen	266	256
	Schutzstreifen	128	150
	Gehweg	215	215

Tab. 48 Konrad-Adenauer-Allee Zufahrt Kreisverkehr

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
Westen	Gehweg (nicht beschildert)	150	150
	Schutzstreifen	125	150
	Fahrstreifen	300	275
	Sperrfläche	320	320
Osten (KV)	Fahrstreifen	280	260
	Schutzstreifen	130	150
	Gehweg	380	380

Tab. 49 Franz-Meguin Straße östlich des Kreisverkehrs

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
KV	Gehweg (nicht beschildert)	215	215
	Grünstreifen	145	145
	Schutzstreifen	125	150
	Fahrsteifen (beide Rtg.)	630	563
Innenstadt	Schutzstreifen	92	134
	Sicherheitstrennstreifen	31	31
	Parkstände	185	185
	Grünstreifen	140	140
	Gehweg (nicht beschildert)	200	200

Tab. 50 Franz-Meguin-Straße Tunnel

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
Pachten	Seitenraum (Fußgänger verboten)	107	107
	Sicherheitstrennstreifen	36	36
	Schutzstreifen	100	150
	Fahrsteifen (beide Rtg.)	623	523
Innenstadt	Schutzstreifen	100	150
	Sicherheitstrennstreifen	20	20
	Seitenraum (Fußgänger verboten)	107	107

Tab. 51 Brückenstraße östliche Zufahrt Eisenbahnbrücke

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
Überm Berg	Gehweg (nicht beschildert)	195	195
	Schutzstreifen	150	-
	Radfahrstreifen	-	185
	Fahrsteifen (beide Rtg.)	415	530
Dillingen	Schutzstreifen	150	-
	Gehweg (nicht beschildert)	195	195

Tab. 52 Berliner Straße nördlich der Haltestelle "Stuttgarter Straße"

Richtung	Elemente und Spuren	Status quo (cm)	Vorschlag (cm)
Südwest	Gehweg (nicht beschildert) inkl. anderer Radweg	200	-
		90	-
	Gemeinsamer Geh- und Radweg	-	290
	Grünstreifen	180	180
	Fahrstreifen (beide Rtg.)	530	530
Nordost	Grünstreifen	175	175
	Gemeinsamer Geh- und Radweg	-	-
	Gehweg (nicht beschildert) inkl. anderer Radweg	90	-
		200	290

Anhang 2 Übersicht über die Maßnahmen

Merziger Straße			
Nr.	**Typ**	**Position**	**Beschreibung**
1	baul. Maßnahme	Saarlouiser Straße / Hafenstraße	Furt über Einfahrt von Tor 4 optimieren
2	baul. Maßnahme	KV Merziger Straße / Saarlouiser Straße	Querungshilfen für den Radverkehr optimieren, Innenring bepflastern
3	Markierung	Merziger Straße östlich zu Johannesstraße	Raumaufteilung neu herstellen
4	Beschilderung	Merziger Straße nördlich zu Johannesstraße	Gemeinsamer Geh- und Radweg (parallel zu Schutzstreifen); -> Schild entfernen
5	baul. Maßnahme	Merziger Straße / Schubertstraße	Raumaufteilung neu herstellen
6	Markierung	Merziger Straße Höhe Rathaus	Entfernung des Parkstreifens am Fahrbahnrand
7	baul. Maßnahme	Merziger Straße / Industriestraße	Raumaufteilung neu herstellen, ggf. Fahrbahn verbreitern
8	baul. Maßnahme	Merziger Straße südlich der Feldstraße	Reduktion Linksabbiegestreifen und Markierung eines Schutzstreifens
9	baul. Maßnahme	Merziger Straße / Berliner Straße	Raumaufteilung neu herstellen; (bei Kreisverkehr Radfahrer im Mischverkehr)
10	Beschilderung	Merziger Straße Höhe Fremersdorfer Straße	Gemeinsamer Geh- und Radweg statt Getrennter Geh- und Radweg anordnen
11	Beschilderung	Merziger Straße Rampe am Schützenhof	Breite des Geh- und Radwegs vorerst beibehalten; Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn ergänzen
12	Markierung	Gewerbegebiet Nord	Furt am Rechtsabbiegestreifen "Kaufland" herstellen
13	baul. Maßnahme	Gewerbegebiet Nord	bauliche Trennung zwischen Radverkehrsanlage und Fahrbahn herstellen

Industriestraße			
Nr.	**Typ**	**Position**	**Beschreibung**
14	Markierung	Industriestraße	Schutzstreifen markieren
15	Markierung	Industriestraße Höhe Gutenbergstraße	Furten auf Höhe der Schutzstreifen markieren statt auf Höhe der ehemaligen Radwege im Seitenraum
16	Beschilderung	Industriestraße Höhe am Römerkastell	Schutzstreifen und Restfahrbahn zu schmal -> Fahrradstraße prüfen
17	Markierung	Industriestraße / Brückenstraße	Raumaufteilung anpassen, Rechtsabbiegerpfeil für Pkw entfernen

Stadtteil Dillingen			
Nr.	**Typ**	**Position**	**Beschreibung**
18	Beschilderung	Dieffler Straße: nördlich des KV am Krankenhaus	Gemeinsamer Geh- und Radweg statt Getrennter Geh- und Radweg anordnen
19	Markierung	Dieffler Straße	Linksabbiegestreifen entfernen zugunsten der übrigen Fahrstreifen und eines Radfahrstreifens
20	sonstiges	Werderstraße Abschnitt Dieffler Straße - Am Waldeck	Temporeduzierende Elemente
21	Markierung	Werderstraße Abschnitt Merziger Straße - Am Waldeck	Schutzstreifen markieren
22	baul. Maßnahme	Dimmersteinstraße / Im Herrenstück	bauliche Aufwertung des unbefestigten Pfades
23	Markierung	Johannesstraße Eingang Marktplatz	Schutzstreifen endet abrupt vor Parkständen -> Reduktion um 1-2 Parkstände
24	Markierung	Pachtener Straße / Merziger Straße	Fahrstreifen in breiterem Maß markieren
25	Markierung	Berckheimstraße	Schutzstreifen in breiterem Maß markieren
26	Beschilderung	Saarlouiser Straße u. Hüttenwerkstraße	Einheitliche zulässige Höchstgeschwindigkeit (20 km/h); bauliche Einengung der Fahrbahn
27	sonstiges	Fußgängerzone	Fußgängerzone zeitlich begrenzt für den Radverkehr freigeben

Pachten			
Nr.	**Typ**	**Position**	**Beschreibung**
28	Beschilderung	Römerstraße / Parkstraße	Fehlendes Zusatzschild "Radfahrer frei" (Einbahnstr.)
29	Beschilderung	Annastraße / Margarethenstraße	Vorfahrtsbeschilderung entfernen
30	Beschilderung	Margarehtenstraße / In den Zwergen	Verkehrszeichen 301 "Vorfahrt" auf "In den Zwergen" ergänzen
31	Beschilderung	Industriestraße / Annastraße	Schild für T-30-Z direkt an Kreuzungspunkt verlegen

Überm Berg			
Nr.	**Typ**	**Position**	**Beschreibung**
32	Markierung	Konrad-Adenauer-Allee Höhe Eissporthalle	Übergang vom Geh- und Radweg auf den Schutzstreifen markieren
33	Markierung	Konrad-Adenauer-Allee	Schutzstreifen im Regelmaß markieren
34	baul. Maßnahme	Konrad-Adenauer-Allee Höhe Mathildenstraße	Gemeinsamer Geh.- und Radweg nicht ausreichend breit
35	Markierung	Franz-Menguin-Straße	Schutzstreifen im Regelmaß markieren
35	Markierung	Brückenstraße östlich der Saarbrücke	Übergang vom Geh- und Radweg auf den Schutzstreifen markieren
36	baul. Maßnahme	Brückenstraße Saarbrücke	Querungshilfen für den Radverkehr schaffen
36	Markierung	Brückenstraße / Industriestraße	Raumaufteilung neu herstellen
37	Markierung	Brückenstraße nördliche Industriestraße	Raumaufteilung neu herstellen
37	Markierung	Brückenstraße Eisenbahnbrücke	bergauf Radfahrstreifen, bergab Mischverkehr
38	Markierung	Uferstraße Höhe am Schlachthof	Restfahrbahn der Schutzstreifen zu gering -> Tempo-30
39	Beschilderung	Paul-Desfossez-Allee	Markierung Veloroute entfernen
40	Beschilderung	Wallerfanger Straße - Parkstadion	Zusatzzeichen "Radfahrer frei" ergänzen
41	Beschilderung	Nelkenstraße	Zusatzzeichen "Radfahrer frei" ergänzen
41	Beschilderung	Fußgängerunterführung Überm Berg - Dillingen	Überprüfung der Freigabe der Unterführung für Radverkehr

Berliner Straße			
Nr.	**Typ**	**Position**	**Beschreibung**
44	Beschilderung	Berliner Straße	Gemeinsamer Geh- und Radweg (parallel zu Schutzstreifen); Schild entfernen
45	Markierung	Berliner Straße	Furten einheitlich an Einmündungen einzeichnen
46	baul. Maßnahme	Josepf-Roederer-Straße	Überführung von Berliner Straße in Joseph-Roederer-Straße optimieren
47	baul. Maßnahme	Josepf-Roederer-Straße	Überführung von Joseph-Roederer-Straße zurück in Berliner Straße optimieren
48	Markierung	Haltestelle "Stuttgarter Straße"	Schutzstreifen erneuern
49	baul. Maßnahme	Berliner Straße	andere Radwege vorerst belassen, langfristig getrennter Geh- und Radweg denkbar
50	Beschilderung	Berliner Straße nördliches Ende der Wohnbebauung	Radfahrstreifen mit Piktogramm ausstatten
51	Beschilderung	Berliner Straße / Roter Sandweg	Fehlendes Zusatzzeichen "Radfahrer frei" ergänzen
52	Beschilderung	Berliner Straße / Roter Sandweg	Fehlendes Zusatzzeichen "Radfahrer frei" ergänzen
53	Beschilderung	Berliner Straße / Roter Sandweg	Zusatzzeichen "Radfahrer frei" ergänzen

Diefflen			
Nr.	**Typ**	**Position**	**Beschreibung**
52	baul. Maßnahme	Ausgangs Diefflen Rtg. Dillingen	Getrennter Geh.- und Radweg (langfristig) breiter anlegen
53	Markierung	Dillinger Straße	Breitere Schutzstreifen markieren
54	Markierung	Dillinger Straße / Wiesenstraße	Vorgezogene Haltelinie oder ARAS
55	Beschilderung	Richard-Wagner-Straße	Fahrradstraße prüfen
56	Markierung	Düppenweilerstraße Ortskern Diefflen	Schutzsteifen markieren
57	Beschilderung	Beckinger Straße	Fahrradstraße prüfen
58	baul. Maßnahme	Weg von Beckinger Straße zu Friedhof	Ausbau zum gemeinsamen Geh- und Radweg
59	baul. Maßnahme	In der Schulung	Temporeduzierende Elemente
60	baul. Maßnahme	Düppenweilerstraße außerorts	Bedarf nach eigenständiger Radverkehrsanlage prüfen
61	Beschilderung	Tennisclub Diefflen	Zusatzzeichen "Radfahrer frei" ergänzen
62	Beschilderung	Haltestelle Schlackenmühle	Beschilderung für Zweirichtungsradweg ergänzen
63	baul. Maßnahme	Dieffler Straße Rtg. Dillingen	bauliche Herrichtung vom 400m Radweg in breiterem Maß
64	baul. Maßnahme	Ausgangs Diefflen Rtg. Dillingen	Sichtverhältnisse an der Querungsstelle kritisch;
65	baul. Maßnahme	Waldstück zwischen B 267 und L 143	Abschnitt asphaltieren
66	baul. Maßnahme	KP Alfred-Nobel-Straße / B 267	Prüfung einer direkten Zuwegung von Alfred-Nobel-Str. zur B267

Anhang 3 Fahrradabstellanlagen

Tab. 53 Fahrradabstellanlagen in Dillingen – Detailansicht

Nr.	Standort	Standortunterteilung	Anzahl Stellpl.	Kategorie Modell	Anmerkung
1	Bahnhof	Eingangsbereich	10	1	
2	Bahnhof	Gleis	20	4	
3	Bahnhof	Bushaltestelle	2	1	
4	Bahnhof	Eingangsbereich	4	1	
5	Rathaus	Eingangsbereich	12	1	
6	Rathaus	Eingangsbereich	6	4	
7	Rathaus	Westseite	14	3	
8	Stadtpark	Nordeingang	2	4	
9	Stadtpark	Basketballplatz	8	1	
10	Stadtpark	Brunnen, vor Polizei	6	1	
11	Polizeiinspektion	Eingangsbereich	8	1	
12	Friedhof St. Johann		16	2	
13	Krankenhaus	Marienhaus Klinikum	12	1	
14	Krankenhaus	Hintereingang	6	3	
15	Kreissporthalle		6	2	
16	Technisches Hilfswerk		11	2	
17	Freibad / Tennisplatz		76	3	
18	Hallenbad		22	3	
19	FGZ Ost	Kelkelstr.	4	3	
20	FGZ Ost	Kirchenstr.	6	3	
21	Hüttenwerkstr.	Hüttenwerkstr. 42	2	2	
22	FGZ West	Merziger Str.	4	2	
23	FGZ West	De-Lennoncourt-Str.	24	2	
24	Odilienplatz	Odilienbrunnen	20	2	
25	Kindergarten St. Johann		6	1	
26	Feuerwache		16	3	
27	Marktplatz St. Maximin		10	3	
28	Tennisplatz Pachten		8	1	
29	Sportplatz Pachten		10	1	
30	Reithalle		4	1	
31	Friedhof Pachten		8	1	
32	SWD		12	3	
33	Stettiner Str.		2	2	Position
34	Hoyerswerder Platz - Post	Postbank	5	1	
35	Saardom	Bushaltestelle	6	2	
36	Saardom	westlich	8	3	Position
37	Gesundheitsberatungszentrum		3	4	
38	Sporthalle West		14	2	Position
39	Jugendverkehrsschule		8	2	
40	Beraterzentrum		22	2	
41	Lokschuppen Jugendzentrum		20	3	
42	Stadion Weißes Kreuz	Sportheim	6	2	
43	Johannesstr.	Johannesstr. 29	4	1	
44	Johannesstr.	Johannesstr. 46	11	2	Zuwegung

Nr.	Standort	Standortunterteilung	Anzahl Stellpl.	Kategorie Modell	Anmerkung
45	Saarlouiser Str.		33	2	
46	Odilienplatz	Nordeingang	8	2	
47	Johannesstr.	Eingang Marktplatz	8	2	
48	Hinterstr.	Hinterstr. 13	2	2	
49	Diefflen Gemeindehaus		10	3	
50	Kindergarten St. Josef		14	1	
51	Lotteriestr. / Marktstr.		10	3	
52	Diefflen Tennis Club		6	1	
53	ASG Dr.-Prior-Str.	Dr.-Prior-Str.	76	4	
54	Odilienschule	Turnhalle	10	4	
55	Phillip-Schmitt-Schule		24	4	
56	Römerschule		16	4	
57	Römerhalle		6	1	
58	Schule am Römerkastell		11	1	
59	Schule am Römerkastell		12	3	
60	ASG Standort Karcherstr.	Schulhof	66	4	
61	Techn.wissens. Gymnasium		12	1	
62	Volkshochschule		6	1	
63	Kindergarten St. Maximin		6	3	
64	Odilienschule	Böckingerstr.	12	1	Zuwegung
65	Arbeiterwohlfahrt		10	1	
66	Berufsbildungszentrum		6	4	Zuwegung
67	Primsschule		15	1	
68	Diefflen Ganztagsschule		24	1	
69	W+ST Wirtschaftsprüfung		6	1	
70	Sparkasse bei St. Maximin		4	3	
71	Pachtener Apotheke		11	1	
72	Odilienapotheke	Odilienapotheke	6	2	
73	Bourgeois Schlosserei		6	1	
74	Kik		6	1	
75	Rewe Franz-Menguin-Str.		11	2	
76	Johannesstr.	Zweirad Hauschildt	11	2	
77	Netto		7	1	
78	MC		10	1	
79	Barmenia		22	2	
80	dm Jahnstr.		12	3	
81	Rewe Jahnstr.		22	2	
82	DocMorris Apotheke		22	2	
83	Bootshaus		4	3	
84	Rossmann Schubertstraße		6	1	
85	ALDI Schuberstraße		3	1	
86	Bauhaus Uferstraße		10	1	
87	Sparkasse Diefflen		3	1	
88	Sporthalle Diefflen		18	1	

Anhang 4 Wegweisende Beschilderung

Tab. 54 Wegweisende Beschilderung in Dillingen – Einzelne Standorte

Nr.	Name Standort	Typ	Farbe
1	Merziger Straße - Johannesstraße	5 Pfeil	5 rot
2	Kreisvk SLS	6 Pfeil	3 rot. 3 grün
3	Dieffler Straße - Saarlouiser Straße	2 Pfeil	2 grün
4	KV Dieffler Straße - Werkstraße	2 Pfeil, 1 Zwischenw.	3 rot, 3 grün
5	Dieffler Straße - Pestelstraße	4 Pfeil	4 grün
6	Dieffler Straße - Werderstraße	3 Pfeil	4 grün
7	Waldweg bei Hst Dillinger Hütte 1	2 Pfeil	2 grün
8	Dieffler Straße - Dillinger Straße	3 Pfeil, 1 Zwischenw.	1 rot, 3 grün
9	Dillinger Straße - Am Babelsberg	1 Pfeil	1 braun
10	Richard-Wagner-Straße - Schulg.	1 Pfeil	1 braun
11	Schulgartenstraße - Nalbacher Straße	1 Pfeil	1 braun
12	Dillinger Straße - Beckinger Straße	6 Pfeil	1 rot, 4 grün, 1 braun
13	Düppenweilerstraße - In der Schulung	1 Pfeil	1 grün
14	In der Schulung - Kufergrät	1 Pfeil	1 grün
15	Pfaffenweg - Litermontstraße	1 Pfeil	1 grün
16	Siedlung - Düppenweilerstraße	3 Pfeil	2 rot, 1 grün
17	Siedlung - Haienbachweg	2 Pfeil	2 grün
18	Am Fürstenwald	2 Pfeil	2 grün
19	Diefflen Tennis Club	3 Pfeil	3 grün
20	Berliner Straße - Waldweg West	1 Pfeil	1 grün
21	Am Fischerberg - Robert-Koch-Straße	2 Pfeil	2 grün
22	Am Fischerberg - Berliner Straße Süd	2 Pfeil	2 grün
23	Merziger Straße - Robert-Koch-Str	3 Pfeil, 1 Zwischenw.	2 rot, 2 grün
24	Berliner Straße - Merziger Straße	3 Pfeil, 1 Tabelle	2 rot, 2 grün
25	Berliner Straße - Merziger Straße	2 Pfeil	2 rot
26	Merziger Straße - Abzweig GE Nord	2 Pfeil	2 rot
27	Merziger Straße - GE Nord	1 Pfeil	1 rot
28	GE Rundwies - Radweg	1 Zwischenw.	1 grün
29	GE Rundwies - Staustufe	6 Pfeil, 1 Zwischenw.	7 grün
30	L 347 - Abzweig Rtg. Bruchweg	2 Pfeil	1 grün, 1 braun
31	Merziger Straße - südl. Oppener Straße	Tabelle	2 rot, 2 grün
31	Merziger Straße - südl. Oppener Straße	2 Pfeil, 1 Tabelle	1 rot, 2 grün
32	Merziger Straße - Feldstraße	4 Pfeil	2 rot, 2 grün
33	Feldstraße - Bruchweg	5 Pfeil	4 grün, 1 braun
34	Bruchweg - Bahnunterführung L 174	1 Pfeil	1 grün
35	In der Lach - Nähe Reithalle	2 Pfeil	1 grün, 1 braun
36	Parkstraße - In der Lach	2 Pfeil	1 grün, 1 braun
37	Brunnenstraße - In der Lach	1 Pfeil	1 braun
38	Mathildenstraße - Parkplatz am Ökosee	3 Pfeil	1 grün, 2 braun
39	K-Adenauer-Allee - Parkstadion	1 Pfeil, 1 Zwischenw.	1 grün, 1 braun
40	K-Adenauer-Allee - Eissporthalle	5 Pfeil	1 rot, 2 grün, 2 braun
41	Rundwanderweg Ökosee	2 Pfeil	1 grün, 1 braun
42	Parkstadion - TWG	2 Pfeil	2 grün
43	Annastraße - Wilhelmstraße	1 Pfeil	1 grün
44	In den Zwergen - Wilhelmstraße	1 Zwischenw.	1 grün
45	Friedrichstraße - Bahnhofstraße	4 Pfeil, 1 Zwischenw.	1 rot, 2 grün, 2 braun
46	Parkstraße - Feldstraße	3 Pfeil	3 grün

Nr.	Name Standort	Typ	Farbe
47	Friedrichstraße - Parkstraße	4 Pfeil	3 grün, 1 braun
48	Bahnhofstraße - Neustraße	2 Pfeil	2 grün
49	Industriestraße südl. KV	2 Pfeil	1 rot, 1 grün
50	Industriestraße - Wallerfanger Straße	3 Pfeil	3 grün
51	Wallerfanger Straße - Kerlinger Straße	3 Pfeil	3 grün
52	Kerlinger Straße - Gisinger Str	2 Pfeil	2 grün
53	Creutzwalder Ring - Brückenstraße	2 Pfeil	1 rot-grün, 2 grün, 1 braun
54	Brückenstraße Wallerfanger Ufer	3 Pfeil, 1 Zwischenw.	4 grün
55	Wallerfanger Ufer	3 Pfeil, 1 Zwischenw.	4 grün
56	Brückenstraße - Industriestraße	1 Pfeil	1 rot
57	Brückenstraße - Blumenstraße	3 Pfeil	3 grün
58	Am Schlachthof	1 Zwischenw.	1 grün
59	Nelkenstraße	3 Pfeil	3 grün
60	Marie-Juchacz-Straße	1 Pfeil	1 rot
61	Bahnhofstraße - Industriestraße	Pfeil	rot
61	Bahnhofstraße - Industriestraße	Pfeil	rot
61	Bahnhofstraße - Industriestraße	2 Pfeil	1 rot-grün, 1 grün
62	Merziger Straße - Saarstraße	Pfeil	2 grün, 1 braun
63	Merziger Straße - Werderstraße	2 Pfeil	2 grün
64	Merziger Straße - Friedhof St. Johann	1 Tabelle	1 braun
65	Werderstraße - Am Parkstadion	3 Pfeil	1 rot, 1 grün, 1 braun
66	Beckinger Straße - Friedhof	1 Pfeil	1 braun
67	Beckinger Straße - Schnurrstraße	3 Pfeil	3 grün
68	Moltkestraße - Werderstraße	1 Pfeil, 1 Zwischenw.	2 grün
69	Moltkestraße - Dimmersteinstraße	2 Pfeil	2 grün
70	Am Schwimmbad - Kobert-Koch-Straße	2 Pfeil	2 grün
71	Am Hainbach - Espeltstraße	1 Pfeil, 1 Zwischenw.	2 grün
72	Werderstraße - Nordallee	4 Pfeil	2 rot, 2 grün
73	Nordallee - Jahnstraße	4 Pfeil	2 grün, 2 braun
74	Jahnstraße - Dr.-Prior-Straße	2 Pfeil	2 grün
75	Saarstraße - Nordallee	1 Pfeil	1 grün
76	Weinlingstraße - Gathmanstraße	1 Pfeil	1 grün
77	Nachtweidstraße - Weinlingstraße	1 Pfeil	1 grün
78	Trierer Straße - Bittenfeldstraße	1 Pfeil, 2 Zwischenw.	3 grün
79	Bittenfeldstraße - Moltkestraße	1 Pfeil	1 grün
80	Bahnhofsvorplatz	5 Pfeil	1 rot-grün, 1 rot. 2 grün, 1 braun
81	Merziger Straße - Siemensstraße	1 Pfeil	1 grün
82	Merziger Straße - Schubertstraße	2 Pfeil	1 rot, 1 grün
83	De-Lenoncourt-Straße - Schubertstraße	5 Pfeil, 1 Zwischenw.	2 rot, 4 grün
84	Berckheimstraße - Schubertstraße	4 Pfeil	1 rot-grün, 1 rot, 1 grün, 1 braun
85	Franz-Meguin-Straße - Blumenstraße	1 Pfeil	1 grün
86	Brückenstraße - Lilienstraße	1 Pfei, 2 Zwischenw.	3 grün
87	Berckheimstraße - Pachtener Straße	3 Pfeil	1 rot-grün, 1 grün, 1 braun
88	Merziger Straße - Friedrich-Ebert-Straße	1 Pfeil	1 rot
89	Pachtener Straße - Industriestraße	4 Pfeil	2 rot-grün, 1 rot, 1 grün
90	Am Fischerberg - Berliner Straße Nord	2 Pfeil	2 grün
91	Am Schwimmbad - In den Espen	1 Pfeil	1 grün
92	Moltkestraße - Goebenstraße	1 Pfeil, 1 Zwischenw.	2 grün
93	Mozartstraße - Trierer Straße	1 Pfeil	1 grün
94	Dieffler Straße - Trierer Straße	2 Pfeil	2 grün
95	Hüttenwerkstraße - Johannesstraße	2 Pfeil	2 grün
96	Berliner Straße - Waldweg	2 Pfeil	2 grün