

ZWISCHEN-
BERICHT

IMEP Pforzheim
Evaluation und Ziele

Integrierter Mobilitätsentwicklungsplan Pforzheim (IMEP)
Zwischenbericht Evaluation und Ziele

Auftraggeber:

Stadt Pforzheim
Grünflächen- und Tiefbauamt
Östliche Karl-Friedrich-Straße 4-6
75175 Pforzheim

Auftragnehmer:

PTV
Transport Consult GmbH
Stumpfstr. 1
76131 Karlsruhe

Karlsruhe, 16.02.2022

Dokumentinformationen

Kurztitel	Zwischenbericht - IMEP Pforzheim, Evaluation und Ziele
Auftraggeber	Stadt Pforzheim - Grünflächen- und Tiefbauamt
Auftrags-Nr.	
Auftragnehmer	PTV Transport Consult GmbH
Bearbeiter	Christoph Schulze, Andreas Clouth
Erstellungsdatum	07.01.2022
zuletzt gespeichert	16.02.2022

Inhalt

1	Motivation zur Erstellung des IMEP Pforzheim	7
2	Bestandsaufnahme	10
2.1	Evaluation des VEP 2010	10
2.2	Der IMEP im Kontext weiterer Planwerke	16
2.2.1	Fachlich strategische Teilplanung Verkehr	17
2.2.2	Strategische Gesamtkonzepte	21
2.2.3	Weitere strategische Konzepte	22
2.2.4	Weitere Projekte und Planungen	25
2.3	Gesamtstädtisches Verkehrsbild	26
2.3.1	Mobilitätsnachfrage	27
2.3.2	Verkehrsmittelwahl (Modal-Split)	28
2.3.3	Wegelänge	33
2.3.4	Verkehrsmittelverfügbarkeit	35
2.3.5	Zufriedenheit Verkehrssystem	37
2.3.6	Siedlungsentwicklung und Erreichbarkeit	40
2.3.7	Pendlerbeziehungen	42
2.3.8	Verkehrssicherheit	43
2.3.9	Verkehrsbelastung	45
2.4	Ergebnisse des Beteiligungsprozesses	47
2.4.1	Öffentlichkeitsbeteiligung	47
2.4.2	Akteursgespräche	54
2.5	Zukunftsthemen	55
2.6	Fazit	59
3	Ziele	63
3.1	Zielentwicklung	63
3.1.1	Zweck der Ziele	63
3.1.2	Evaluation der Ziele des VEP 2010	64
3.1.3	Zielhierarchie und Eingangsdaten	64
3.1.4	Bestehende Wirkungsziele	65

3.2	Ziele	67
3.2.1	Grundsatz	67
3.2.2	Pforzheim - kompakte Stadt	68
3.2.3	Pforzheim - vernetzte Stadt	68
3.2.4	Pforzheim - umweltfreundliche Stadt	69
3.2.5	Pforzheim - lebenswerte Stadt	70
3.2.6	Pforzheim - sichere Stadt	70
3.2.7	Pforzheim - integrative Stadt	71

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Handlungsfelder und Ziele des VEP 2010 (eigene Darstellung)	12
Tabelle 2	Indikatoren und Zielwerte 2030 des Klimaschutzszenarios Baden-Württemberg (Datengrundlage: Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg 2017)	25
Tabelle 3	Car-Sharing Fahrzeuge (Datengrundlage: Bundesverband CarSharing 2019)	36
Tabelle 4	Weitere Indikatoren und Zielwerte des Ziels kompakte Stadt (eigene Darstellung)	68
Tabelle 5	Weitere Indikatoren und Zielwerte des Ziels vernetzte Stadt (eigene Darstellung)	69
Tabelle 6	Weitere Indikatoren und Zielwerte des Ziels umweltfreundliche Stadt (eigene Darstellung)	69
Tabelle 7	Weitere Indikatoren und Zielwerte des Ziels lebenswerte Stadt (eigene Darstellung)	70
Tabelle 8	Weitere Indikatoren und Zielwerte des Ziels sichere Stadt (eigene Darstellung)	70
Tabelle 9	Weitere Indikatoren und Zielwerte des Ziels integrative Stadt (eigene Darstellung)	71

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Übersicht Bearbeitungskonzept Integrierter Mobilitätsentwicklungsplan Pforzheim (eigene Darstellung)	9
Abbildung 2	Steckbrief zum VEP 2010 (eigene Darstellung)	10
Abbildung 3	Evaluationsschema zum VEP 2010 (eigene Darstellung)	13
Abbildung 4	Evaluation der Maßnahmen „motorisierter Individualverkehr“ aus dem VEP 2010 (eigene Darstellung)	14
Abbildung 5	Evaluation der Maßnahmen „öffentlicher Personennahverkehr“ aus dem VEP 2010 (eigene Darstellung)	14

Abbildung 6 Evaluation der Maßnahmen „Radverkehr“ aus dem VEP 2010 (eigene Darstellung) _____	15
Abbildung 7 Evaluation der Maßnahmen „Fußgängerverkehr und Stadtraum“ aus dem VEP 2010 (eigene Darstellung) _____	15
Abbildung 8 Evaluation der Maßnahmen „Lärmaktionsplan“ aus dem VEP 2010 (eigene Darstellung) _____	16
Abbildung 9 Steckbrief zum Parkraumkonzept Innenstadt 2015 (eigene Darstellung) _____	17
Abbildung 10 Steckbrief zum Rahmenkonzept Parkraummanagement (eigene Darstellung) _____	18
Abbildung 11 Steckbrief zum Fußverkehrscheck 2018 (eigene Darstellung) _____	18
Abbildung 12 Steckbrief zum Radverkehrskonzept Pforzheim 2013 (eigene Darstellung) _____	19
Abbildung 13 Steckbrief zum Realisierungsprogramm Radverkehrskonzept 2020 (eigene Darstellung) _____	20
Abbildung 14 Steckbrief zum Lärmaktionsplan Pforzheim (eigene Darstellung) _____	20
Abbildung 15 Steckbrief zum Masterplan Pforzheim 2014 (eigene Darstellung) _____	21
Abbildung 16 Steckbrief zum Klimaschutzkonzept 2011 (eigene Darstellung) _____	21
Abbildung 17 Steckbrief zum Leitbild Innenstadt Pforzheim 2015 (eigene Darstellung) _____	22
Abbildung 18 Steckbrief zum Nutzungskonzept Innenstadt 2015 (eigene Darstellung) _____	23
Abbildung 19 Steckbrief zu den Standards für die öffentliche Möblierung (eigene Darstellung) _____	24
Abbildung 20 Steckbrief zum Flächennutzungsplan (eigene Darstellung) _____	24
Abbildung 21 Steckbrief zum Klimaschutzszenario Baden-Württemberg (eigene Darstellung) _____	24
Abbildung 22 Weitere übergeordnete Infrastrukturplanungen des Bundesverkehrswegeplans 2030 (Quelle: BMVI 2017) _____	26
Abbildung 23 Mobilität in Pforzheim Basiswerte (Datengrundlage: gevas - humberg & partner 2017, MiD 2017a) _____	28
Abbildung 24 Anteil der Wegezwecke in Pforzheim (Datengrundlage: gevas - humberg & partner 2017) _____	28
Abbildung 25 Modal-Split in Pforzheim (Datengrundlage: gevas - humberg & partner 2017, MiD 2017a) _____	29
Abbildung 26 Modal-Split in Pforzheim im Vergleich (Datengrundlage: MiD 2017a, MiD 2017b) _____	30
Abbildung 27 Modal-Split (Wege) in Pforzheim im Vergleich „bergiger“ Städte (Datengrundlage: MiD 2019) _____	30

Abbildung 28 Zeitliche Entwicklung des Modal-Splits (Wege) in Pforzheim (Datengrundlage: gevas - humberg & partner 2017, Dr. Brenner 2006)	31
Abbildung 29 Modal Split (Wege) des Binnenverkehrs in Pforzheim (Datengrundlage: gevas - humberg & partner 2017)	32
Abbildung 30 Anteil mono- und multimodaler Personengruppen in Pforzheim (Datengrundlage: MiD 2017a, MiD 2017b)	33
Abbildung 31 Verkehrsmittelwahl nach Wegelänge in Pforzheim (Datengrundlage: MiD 2017a)	34
Abbildung 32 Wegelängen in Pforzheim (Datengrundlage: MiD 2017a)	35
Abbildung 33 Pkw-Besitz in Pforzheim (Datengrundlage: Kommunale Statistikstelle Stadt Pforzheim 2019)	36
Abbildung 34 Fahrradbesitz in Pforzheim (Datengrundlage: MiD 2017a, MiD 2017b)	37
Abbildung 35 Bewertung der Verkehrsarten in Pforzheim nach Schulnoten (Datengrundlage: MiD 2017)	38
Abbildung 36 Ergebnisse des Fahrradclimatests Pforzheim 2020 (Quelle: ADFC 2020)	39
Abbildung 37 Bevölkerungsentwicklung in Pforzheim nach Stadtteilen seit 2009 (Datengrundlage: Kommunale Statistikstelle Stadt Pforzheim 2019)	40
Abbildung 38 Bevölkerungswachstum in Pforzheim seit 2009 (Datengrundlage: Kommunale Statistikstelle Stadt Pforzheim 2019)	41
Abbildung 39 Siedlungs- und Verkehrsfläche in Pforzheim (Datengrundlage: BBSR 2020)	42
Abbildung 40 Erreichbarkeiten in Pforzheim (Datengrundlage: BBSR 2020)	42
Abbildung 41 Pendler in Pforzheim (Datengrundlage: Statistisches Landesamt Baden- Württemberg 2019)	43
Abbildung 42 Räumliche Verteilung der Berufsein- (links) und -auspendler (rechts) (Datengrundlage: Bundesagentur für Arbeit 2019)	43
Abbildung 43 Verunglückte im Straßenverkehr je 100.000 Einwohner (Datengrundlage: BBSR 2020, Polizeipräsidium Pforzheim 2019)	44
Abbildung 44 Anteil Verunglückte an Unfallbeteiligten 2019 (Datengrundlage: Polizeipräsidium Pforzheim 2019)	45
Abbildung 45 Verkehrsunfälle nach Verletzungsgrad 2019 (Datengrundlage: Polizeipräsidium Pforzheim 2019)	45
Abbildung 46 Kfz-Belastung Straßennetz Pforzheim gem. Verkehrsmodell (Analyse, Tageswert) (Datengrundlage: Analyse-Verkehrsmodell Pforzheim)	46
Abbildung 47 Themenfelder der Antworten zur Frage „Was gefällt mir, wenn ich unterwegs bin in Pforzheim?“ (Quelle: kokonsult 2020)	48

Abbildung 48 Themenfelder der Antworten zur Frage „Was läuft nicht so gut? Was stört mich?“ (Quelle: kokonsult 2020)	48
Abbildung 49 Themenfelder der Antworten zur Frage „So stelle ich mir die Mobilität der Zukunft in Pforzheim vor...“ (Quelle: kokonsult 2020)	49
Abbildung 50 Themenfelder der Antworten zur zweiten Online-Beteiligungsphase (Quelle: kokonsult 2021)	50
Abbildung 51 Gesamtübersicht schlecht zu erreichender Orte (alle Verkehrsarten) (Quelle: kokonsult 2021)	51
Abbildung 52 Gesamtübersicht positive Beispiele für die Straßenraumaufteilung (alle Verkehrsarten) (Quelle: kokonsult 2021)	52
Abbildung 53 Gesamtübersicht Straßenräume mit schlechter Aufenthaltsqualität (alle Verkehrsarten) (Quelle: kokonsult 2021)	53
Abbildung 54 Kfz-Prognoseentwicklung in Pforzheim (Verkehrsmodell, ohne BAB) (Datengrundlage: Analyse- und Prognose-Verkehrsmodell Pforzheim)	56
Abbildung 55 Zukunftsthemen Verkehr in Pforzheim (eigene Darstellung)	59
Abbildung 56 Zielhierarchie und Eingangsdaten in die Zielentwicklung (eigene Darstellung)	65
Abbildung 57 Zielbild des IMEP Pforzheim (eigene Darstellung)	67

1 Motivation zur Erstellung des IMEP Pforzheim

Unsere Städte verändern sich. Und mit ihnen auch die mobilitätsbezogenen Infrastrukturen und Systeme. Neue Ansprüche und Bedürfnisse entstehen und mit ihnen neue Herausforderungen für die Planung. Neben Schlagworten wie Digitalisierung und Elektromobilität sind vor allem Klima und Umwelt zentrale Themen. Nachdem in der Vergangenheit vorwiegend eine isolierte Planung für einzelne Verkehrsarten und -wege stattgefunden hat, steht heute eine integrierte Betrachtung der Mobilitäts- und Lebensbedürfnisse des Menschen im Vordergrund. Dabei sollen alle Fortbewegungsarten und Verkehrsbelange mit einbezogen werden unter dem Leitgedanken, die Lebensqualität für alle zu verbessern.

Auch in Pforzheim gibt es seit vielen Jahren intensive Diskussionen in Politik und Öffentlichkeit über das verkehrliche Leitbild und die verkehrliche Entwicklung der Stadt im Kontext mit der Stadtentwicklung. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang beispielsweise die Innenstadtentwicklung Ost mit der Sperrung der Schlossbergauffahrt, Überlegungen zu einer Schienenverbindung von Karlsbad durch die Pforzheimer Innenstadt ins Heckengäu, Forderungen nach einem kostenlosen öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und der Wunsch nach einer massiven Stärkung des Radverkehrs (z.B. Radwegeachse auf der Östlichen und Westlichen Karl-Friedrich-Straße). So weist Pforzheim gemäß aktueller Mobilität in Deutschland (MiD 2017) einen sehr geringen Radverkehrsanteil an den Gesamtwegen von 3% auf. Demgegenüber stehen auch Wünsche nach einer weiterhin autofreundlichen Verkehrsplanung, z.B. im Interesse des Einzelhandels. Neben diesen Diskussionen der Stadt- und Verkehrsentwicklung finden mit dem Klimaschutzkonzept oder nicht zuletzt mit dem Beschluss des Klima-Aktionsplans im Pforzheimer Gemeinderat am 18.02.2020 auch immer wieder der Klima- und Umweltschutz Eingang in die stadtpolitische Diskussion. Während die Stadt sich das Ziel gesetzt hat die Klimagasemissionen deutlich zu reduzieren, sind sie im Verkehrssektor seit 2010 um etwa 17% in Pforzheim angestiegen.

Diese Diskussionen sind auch im Kontext der räumlichen Gegebenheiten zu betrachten. Die Stadt Pforzheim ist mit ca. 125.000 Einwohnern das Oberzentrum der Region Nordschwarzwald. Die Stadt wird von den drei Flüssen Enz, Nagold und Würm durchzogen. Abseits der Flüsse weist das Stadtgebiet deutliche Höhenunterschiede auf. Im Mittel besteht eine Höhendifferenz von 45 Metern zum Siedlungsschwerpunkt. Die Einwohnerzahlen sind in den vergangenen Jahren stetig angewachsen und Bevölkerungsprognosen gehen von weiterem moderaten Wachstum aus. Das Stadtgebiet ist gegliedert in den kompakten Kernstadtbereich (Innenstadt, Au, Nord-, Ost-, Südost-, Südwest- und Weststadt) sowie acht weitere Stadtteile (Brötzingen, Buckenberg/Haidach, Büchenbronn, Dillweißenstein, Eutingen, Hohenwart, Huchenfeld und Würm). Darüber hinaus verfügt Pforzheim über eine große Industriedichte und ist mit rund 6.200 Studierenden ein bedeutender Hochschulstandort (Hochschule für Gestaltung, Technik sowie Wirtschaft und Recht).

Um sich auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen vorzubereiten, möchte die Stadt Pforzheim den Rahmen für eine nachhaltige städtische Mobilitätsentwicklung

der nächsten Jahre neu definieren. Sie entwickelt hierzu einen Integrierten Mobilitätsentwicklungsplan Pforzheim (IMEP). Fachplanerische Unterstützung erhält sie dabei von der PTV Transport Consult GmbH.

Die Erstellung des IMEP Pforzheim soll im Sinne eines nachhaltigen urbanen Mobilitätsplans (SUMP - Sustainable Urban Mobility Plan) erfolgen. Diese Mobilitätspläne sind auf einer strategisch-konzeptionellen Ebene angesiedelt und stellen einen ganzheitlichen Rahmenplan für den Bereich Mobilität dar. Sie decken damit gleichzeitig die Schnittstellen zu anderen Bereichen ab, indem sie den Leitgedanken „Planen für Menschen“ und damit die Mobilitätsbedürfnisse des Menschen mit dem Ziel einer höheren Lebensqualität für alle ins Zentrum stellen. Die Bedürfnisse aller Verkehrsarten, Altersgruppen, Anwohnerinnen und Besucher stehen gleichberechtigt nebeneinander. Wechselseitige Abhängigkeiten zwischen den Verkehrsarten werden durch einen integrierten Ansatz berücksichtigt. Straßenräume werden auch als Lebensräume und Verkehrssysteme als soziale Systeme gedacht. Die drei Nachhaltigkeitsziele wirtschaftliche Entwicklung, soziale Gerechtigkeit und Umweltqualität bilden dafür den Rahmen.

Nachfolgende Abbildung 1 visualisiert die Umsetzung dieses Ansatzes. Im Fokus stehen die Mobilitätsbedürfnisse der Menschen von heute sowie der Zukunft. Die in der Abbildung links dargestellte Grundlagenebene (Evaluation) dient der Analyse der Bestandssituation und die Maßnahmenebene auf der rechten Seite (Konzepte und Maßnahmen) der Entwicklung von Planungskonzepten mit der vorbereitenden Entwicklung der Themenfelder. Zentraler Ansatz ist die Ausrichtung der Mobilitätsplanung an politisch und gesellschaftlich breit abgestimmten und messbaren Zielen. Die Bewertung und Priorisierung der Maßnahmen hinsichtlich ihrer Kosten und ihres Nutzens sind dabei genauso wichtig wie eine anschließende kontinuierliche Evaluation der Umsetzung.

Begleitend werden viele weitere Personen aktiv in den Planungsprozess eingebunden: die kommunale Verwaltung und Politik, Stakeholder der organisierten und institutionellen Ebene und die Bürgerinnen und Bürger Pforzheims. Diese intensive Beteiligung soll dazu beitragen, dass Erfahrungen und Perspektiven ausgetauscht werden. Und insbesondere auch das lokale Wissen über die Belange vor Ort gewinnbringend in die Planung eingebracht werden kann.

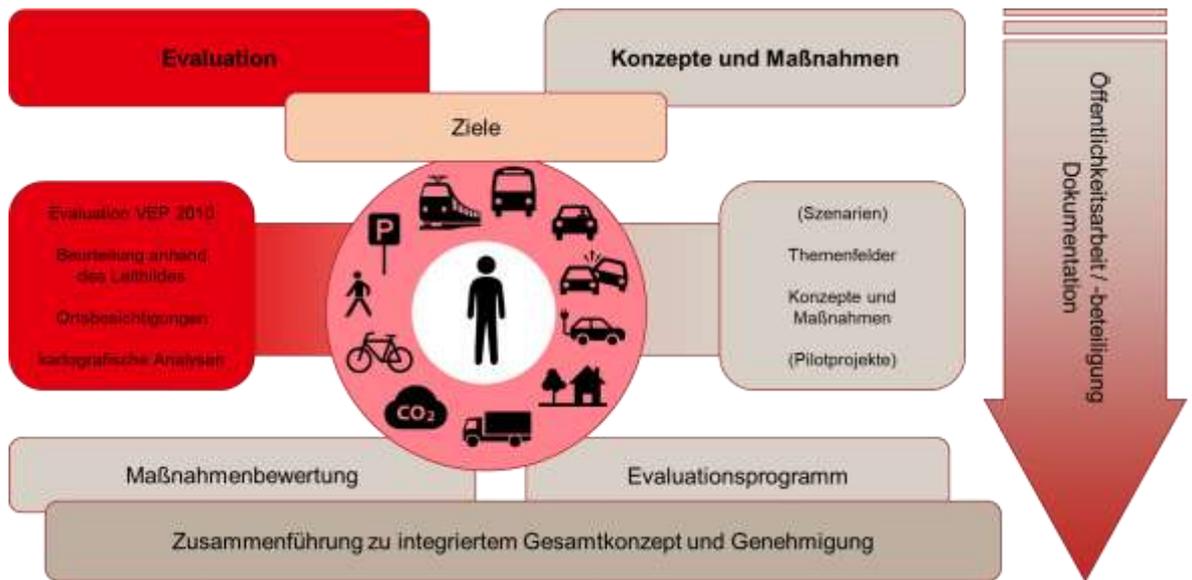


Abbildung 1 Übersicht Bearbeitungskonzept Integrierter Mobilitätsentwicklungsplan Pforzheim (eigene Darstellung)

Der fertige IMEP bildet schließlich einen strategischen Leitfaden und eine Entscheidungshilfe für Politik und Verwaltung. Die darin erarbeiteten Ziele und Maßnahmen sind die Basis für die Verkehrsplanung der kommenden Jahre in Pforzheim.

Dieses Dokument stellt einen Zwischenbericht dar, der die Ergebnisse der ersten beiden Phasen der Bestandsaufnahme und der Ziele dokumentiert. Aktuell befindet sich der Prozess in der dritten und letzten Phase der Konzept- und Maßnahmenentwicklung.

2 Bestandsaufnahme

Grundlage des IMEP bildet eine breite Analyse des verkehrlichen Ist-Zustandes in Pforzheim. Dazu gehören

- die Analyse bestehender Planwerke
- die Analyse von Datengrundlagen,
- Auswertungen mit dem Verkehrsmodell,
- kartografische Analysen und
- Ortsbegehungen.

Insbesondere der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) der Stadt Pforzheim aus dem Jahr 2010 ist bei der Analyse bestehender Planwerke zu nennen. Der VEP ist das aktuelle strategische Instrument der städtischen Verkehrsplanung. Seine Ziele und Maßnahmenumsetzung werden im Rahmen des IMEP evaluiert und fortgeschrieben.

Die folgende Ergebnisdarstellung unterteilt sich in fünf Kapitel: Die Evaluation des Verkehrsentwicklungsplans von 2010 (Vorgängerprojekt zum IMEP) (Kapitel 2.1), des IMEP im Kontext weiterer Planwerke (Kapitel 2.2), der Darstellung eines gesamtstädtischen Verkehrsbildes (Kapitel 2.3) auf Grundlage von Daten und der Ergebnisse des Beteiligungsprozesses (Kapitel 2.4) als zentrales Element der Verkehrsentwicklungsplanung sowie der Betrachtung der wesentlichen Zukunftsthemen der Mobilität (Kapitel 2.5).

2.1 Evaluation des VEP 2010

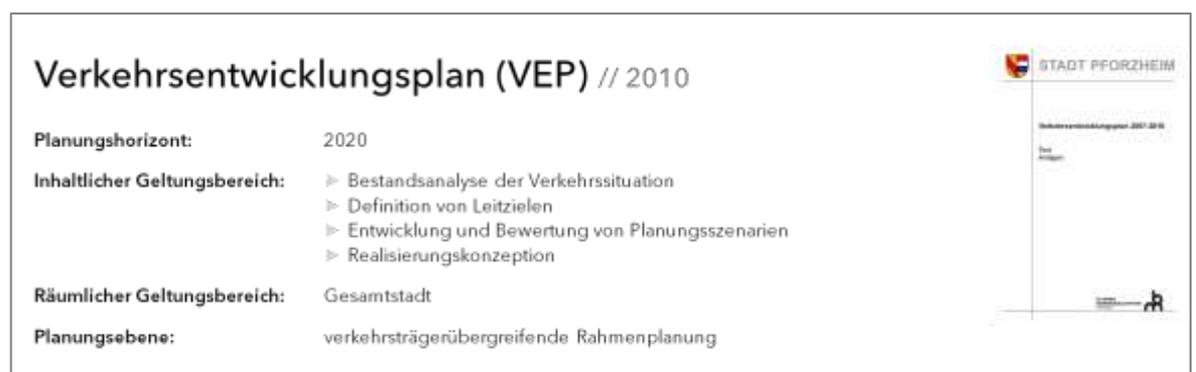


Abbildung 2 Steckbrief zum VEP 2010 (eigene Darstellung)

Der VEP als strategischer Rahmenplan ist Ausgangspunkt des IMEP. Mit einem Planungshorizont bis 2020 wurde damit für die Gesamtstadt ein verkehrsträgerübergreifender Rahmenplan aufgestellt, der neben einer Bestandsanalyse und Leitzielen, die Entwicklung und Bewertung von Planungsszenarien bis hin zur Realisierungskonzeption enthält.

Der VEP beschreibt seine Aufgabe selbst folgendermaßen: „Die Verkehrsentwicklungsplanung ist Teil einer integrierten Stadtentwicklungskonzeption. Sie ist an Prämissen orientiert, intermodal und als kontinuierlicher Prozess im Sinne einer Rahmenplanung aufzubauen. Neben der umfassenden Darstellung des heutigen Verkehrsgeschehens und der Analyse, der durch zwischenzeitlich realisierte Maßnahmen erreichten Wirkungen, stellt die Weiterentwicklung des Gesamtverkehrssystems mit dem Ziel einer nachhaltigen, umweltschonenden Mobilitätssicherung die zentrale Aufgabe der Verkehrsentwicklungsplanung dar.“

Handlungsfelder und Ziele

Im VEP wurden elf Handlungsfelder aufgestellt, denen jeweils Ziele zugeordnet wurden (Tabelle 1). Die ersten vier Handlungsfelder sind allgemein und verkehrsartenübergreifend Ziele, während die Handlungsfelder fünf bis elf verkehrsartenspezifisch sind.

Nr.	Handlungsfelder	Ziele
1	Gender-Aspekte und Sozialverträglichkeit	Schaffung gleichwertiger Mobilitätschancen, Berücksichtigung spezifischer Anforderungen mit: Kompakte und durchmischte Siedlungsstrukturen, Bevorzugung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes, Erhöhung der Aufenthaltsqualität, Minimierung von Zugangshemmnissen, Kontinuierliche Beteiligung der Öffentlichkeit
2	Entwicklung der Gesamtstadt und der Innenstadt	Stadt der kurzen Wege, funktionale Durchmischung von Stadtquartieren, Vorrang der Innenentwicklung, fußläufige Einzugsbereiche, Stärkung der Nahmobilität
3	Verkehrsmittelwahlverhalten	Verkehrsmittel des Umweltverbundes stärken (v.a. Radverkehr), (wieder) 50% aller Wege zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖPNV zurückgelegt - Verkehr möglichst stadt- und umweltverträglich abwickeln
4	Verkehrliche Aspekte zur Stadtentwicklung und zum Marketing	Abstimmung / Vernetzung der Planungsträger, Verkehrliche Stärken und Standortvorteile hervorheben, integrierte Planung, Innovationen der Verkehrstelematik und Informationstechnik, Mobilitätsmanagement, Stadtimage
5	Fußgängerverkehr	Wegenetz ausbauen, attraktive Querungsmöglichkeiten, Aufenthaltsqualität, Barrierefreiheit, Nahmobilität stärken
6	Radverkehr	Durchgängige, direkt geführte Wegesysteme mit sicheren Querungsmöglichkeiten sowie Anbindungen wesentlicher Zielbereiche, hochwertige Radabstellanlagen, Wegweisung, Öffentlichkeitsarbeit, Marketingstrategien
7	Öffentlicher Personennahverkehr	Integriertes Nahverkehrssystem entwickeln, barrierefreier und attraktiver Zugang, Qualitätssprung im ÖPNV
8	Motorisierter Individualverkehr	Engpässe beseitigen, MIV-Erreichbarkeit wichtiger städtischer Ziele gewährleisten, Wohngebiete vom quartierfremden Verkehr entlasten, Verkehrsmanagement, stadt- und umweltverträglich abwickeln
9	Ruhender Verkehr	Gute fußläufige Erreichbarkeit der Parkieranlagen gewährleisten, Zu- und Abfahrt ohne Beeinträchtigung ermöglichen, entsprechende Bewirtschaftung, Straßenraum entlasten
10	Güterverkehr	LKW-Durchgangsverkehre verlagern, Anbindung sichern, gezielte Wegweisung auf Schwerverkehrsrouten auf kürzestem Weg
11	Verkehrssicherheit	Gefahrenstellen entschärfen, attraktive und sichere Querungsmöglichkeiten, geringe Wartezeiten an Knotenpunkten und LSA v.a. an Schulwegen und anderen Hauptachsen; Angsträume beseitigen, hohe Aufenthaltsqualität, Barrierefreiheit, Unfallhäufungsstellen beseitigen

Tabelle 1 Handlungsfelder und Ziele des VEP 2010 (eigene Darstellung)

Evaluation der Maßnahmenumsetzung

Eine weitere Evaluation der Ziele kann im Rahmen der Bewertung der Maßnahmenumsetzung vorgenommen werden. Im Folgenden werden die im VEP 2010 aufgestellten Maßnahmen in den fünf vom VEP 2010 definierten Zielkonzeptionen hinsichtlich ihrer Umsetzung bewertet und ihr Beitrag zur Zielerreichung aufgezeigt. Unterschieden wird, ob eine Maßnahme noch nicht, teilweise oder vollständig umgesetzt wurde. Bei den Maßnahmen, die noch nicht umgesetzt wurden, wird wo möglich spezifiziert, ob die Maßnahmen bereits in Planung oder Bau sind, die Maßnahme nicht mehr umgesetzt werden soll, oder Hemmnisse hinsichtlich der weiteren Planung oder Umsetzung bestehen (Abbildung 3). Insbesondere die Maßnahmen, die

bis jetzt noch nicht oder nur teilweise umgesetzt wurden und Hemmnisse bestehen, werden im Rahmen der Maßnahmenkonzeption des IMEP weiter betrachtet.

- Maßnahme noch nicht umgesetzt
- Maßnahme teilweise umgesetzt
- Maßnahme vollständig umgesetzt
- Voraussetzung fehlt / Hemmnisse bei der weiteren Planung/Umsetzung
- Maßnahme in Planung oder Bau
- Maßnahme soll nicht mehr umgesetzt werden



Abbildung 3 Evaluationsschema zum VEP 2010 (eigene Darstellung)

Die acht Maßnahmen der Zielkonzeption motorisierter Individualverkehr (Abbildung 4) tragen verstärkt zur Zielerreichung des motorisierten Individualverkehrs und des Güterverkehrs und ruhenden Verkehrs bei. Durch eine Entlastung innerstädtischer Straßen und Verlagerung auf Hauptachsen sollen aber ebenso die allgemeinen Ziele (Ziele 1 bis 4) sowie die des Fußverkehrs erreicht werden.

Umgesetzt wurde die Konzeption des Innenstadtrings und Parkrings (abweichend von der ursprünglichen Planung), die Erweiterung des dynamischen Parkleitsystems sowie die Definition des Vorbehaltsnetzes. In Teilen wurde die Zerrennerstraße umgebaut. Die Westtangente / B463 ist in Teilen fertiggestellt bzw. in Bau und in Teilen in Planung (weiterer Bedarf im Bundesverkehrswegeplan (BVWP)). Bei der Entlastung des Bahnhofsplatzes fehlt es an einer Flächenverfügbarkeit und damit die Voraussetzung zur Realisierung des Innenstadtrings an der Güterstraße. Beim östlichen Enzübergang ist die Funktion durch eine fehlende Ostspange nicht vorhanden und damit eine Umsetzung nicht möglich. Der Bau von Quartiersgaragen scheitert an der Höhe der Kosten, da private Immobilienentwickler unter den bestehenden Rahmenbedingungen nicht an einer Umsetzung interessiert sind.

Maßnahmen der Zielkonzeption **motorisierter Individualverkehr**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Definition Vorbehaltsnetz		■	■	■				■	■		■	■
Innenstadtring und Parking			■						■	■	■	■
Entlastung Bahnhofplatz		■	■	■	■	■		■	■		■	■
Entlastung Zerrennerstraße		■	■	■	■	■	■		■	■	■	■
Östlicher Enzübergang					■				■		■	
Westumfahrung / B463					■				■		■	
Erweiterung dyn. Parkleitsystem					■	■			■	■		
Quartiersgaragen Anwohner		■	■			■			■	■		■

Abbildung 4 Evaluation der Maßnahmen „motorisierter Individualverkehr“ aus dem VEP 2010 (eigene Darstellung)

Die sieben Maßnahmen der Zielkonzeption öffentlicher Personennahverkehr (Abbildung 5) leisten ihren Beitrag hauptsächlich zur Zielerreichung des öffentlichen Personennahverkehrs und ebenso zu den allgemeinen Zielen (Ziele 1 bis 4).

Umgesetzt wurde der Neubau des Zentralen Omnibusbahnhofs mit Umgestaltung des Bahnhofplatzes. Die Umsetzung des höherwertigen Bussystems ist bis jetzt an der Finanzierung gescheitert, stellt jedoch weiterhin eine Alternative zum Neubau eines Straßenbahnnetzes dar. Verbesserungen am Leopoldplatz wurden nicht umgesetzt, sind weiterhin aufgrund der Quantität der Busanfahrten aber notwendig. Die Stadtbahnausschleifung sowie der Neubau eines Straßenbahnnetzes wurden nicht umgesetzt. Zum einen aus Kostengründen, zum anderen da mit dem Hauptbahnhof bereits ein innerstädtischer Bahnhof vorhanden ist.

Maßnahmen der Zielkonzeption **öffentlicher Personennahverkehr**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Stadtbahnausschleifung								■				
Neubau Straßenbahnnetz		■	■	■	■			■				
Höherwertiges Bussystem		■	■	■	■			■				
Ausweitung Stadtbahnangebot				■				■				
Neubau ZOB		■		■	■			■				
Verbesserung am Leopoldplatz		■	■	■				■				
Umgestaltung Bahnhofplatz		■	■	■		■	■	■				

Abbildung 5 Evaluation der Maßnahmen „öffentlicher Personennahverkehr“ aus dem VEP 2010 (eigene Darstellung)

Die acht Maßnahmen der Zielkonzeption Radverkehr (Abbildung 6) leisten ihren Beitrag hauptsächlich zur Zielerreichung des Radverkehr, in Teilen zur Verkehrssicherheit und zu den allgemeinen Zielen (Ziele 1 bis 4).

Umfänglich umgesetzt wurde die Maßnahme zur Fahrradmitnahme im ÖPNV. Weitestgehend umgesetzt wurden der Ausbau der Radwegweisung und die Freigabe von Einbahnstraßen. Alle weiteren Maßnahmen wurde in Teilen umgesetzt bzw. es

handelt sich bei diesen um Daueraufgaben. Hierzu zählen der Ausbau von Bike and Ride Anlagen und Abstellanlagen, Öffentlichkeitsarbeit sowie den Ausbau der Radrouten.

Maßnahmen der Zielkonzeption **Radverkehr**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Radwegweisung		■	■	■			■					■
Freigabe von Einbahnstraßen		■	■	■			■					
Bike and Ride Anlagen		■	■	■			■	■				
Abstellanlagen		■	■	■			■					
Öffentlichkeitsarbeit				■	■		■					
Fahrradmitnahme im ÖPNV				■	■		■	■				
Ausbaubedarf Hauptrouten (1.)		■	■	■			■					■
Ausbaubedarf Hauptrouten (2.)		■	■	■			■					■

Abbildung 6 Evaluation der Maßnahmen „Radverkehr“ aus dem VEP 2010 (eigene Darstellung)

Die fünf Maßnahmen der Zielkonzeption Fußgängerverkehr und Stadtraum (Abbildung 7) tragen zur Erreichung nahezu aller Ziele bei, auch zu den allgemeinen Zielen (Ziele 1 bis 4).

Umgesetzt wurden Maßnahmen in der Östlichen Karl-Friedrich-Straße (Radfahrstreifen, Bussonderfahrstreifen) und der Kaiser-Friedrich-Straße (Sanierungsgebiet). Die Maßnahmen an der Westlichen Karl-Friedrich-Straße (Fahrradschutzstreifen, Ordnung Parkbereiche und Baumquartiere, barrierefreier Umbau Ampelanlagen, Fußgängerquerungen und Bushaltestellen, lärmindernder Asphalt) und Antonius- bzw. Maximilianstraße (Verkehrsberuhigung) wurde in Teilen umgesetzt. Im VEP war am Schlossberg eine Verkehrsreduzierung gewünscht (erreicht durch den Innenstadtring und eine Reduzierung der Leistungsfähigkeit der Zerrennerstraße). Im Zusammenhang mit dem Projekt Innenstadtentwicklung-Ost wurde eine Sperrung diskutiert und 2020 beschlossen.

Maßnahmen der Zielkonzeption **Fußgängerverkehr und Stadtraum**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Westliche Karl-Friedrich-Straße		■	■	■	■	■	■		■			■
Östliche Karl-Friedrich-Straße		■	■	■	■	■	■		■	■		■
Kaiser-Friedrich-Straße		■	■	■	■	■	■		■	■		■
Antoniusstraße/Maximilianstraße		■	■		■				■			
Schlossberg		■	■		■				■			

Abbildung 7 Evaluation der Maßnahmen „Fußgängerverkehr und Stadtraum“ aus dem VEP 2010 (eigene Darstellung)

Die acht Maßnahmen der Zielkonzeption Lärmaktionsplan (Abbildung 8) tragen insbesondere zur Zielerreichung des motorisierten Individualverkehrs und des Güterverkehrs bei.

Umgesetzt wurden zwei der drei Lkw-Nachfahrverbote, Tempo 30 und das Schallschutzfensterprogramm. Teilweise umgesetzt wurden Maßnahmen des lärmoptimierten Asphalts. Nicht umgesetzt wurde der Doppelkeisel und das Lkw-Nachfahrverbot in der Parkstraße.

Maßnahmen der Zielkonzeption **Lärmaktionsplan**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Doppelkeisel	☒								■		■	
LKW-Nachfahrverbot Parkstraße	☒										■	
LKW-Nachfahrverbot Kaiser.-F.-S.	■										■	
LKW-Nachfahrverbot Hirsauer Str.	■										■	
Tempo 30 Kaiser-Friedrich-Straße	■							■			■	■
Tempo 30 Hohenzollernstraße	■							■			■	■
Lärmoptimierter Asphalt	■							■			■	
Schallschutzfensterprogramm	■			■								

Abbildung 8 Evaluation der Maßnahmen „Lärmaktionsplan“ aus dem VEP 2010 (eigene Darstellung)

2.2 Der IMEP im Kontext weiterer Planwerke

In der Stadt Pforzheim wurde seit der Aufstellung des VEP eine Vielzahl an Planwerken aufgestellt. Als für den IMEP relevante Planwerke sind hier unter anderem fachlich strategische Teilplanungen des Verkehrs zu sehen. Die in den Planwerken aufgeworfenen Ziele dienen als Orientierung in der Erarbeitung der Ziele des IMEP. Die dort enthaltenen Maßnahmen werden ebenfalls in der Ausarbeitung der Maßnahmen des IMEP berücksichtigt. Der IMEP bildet für die Teilplanungen wiederum einen Überbau an strategischen und umsetzungsorientierten Zielen und priorisiert im Rahmen des Umsetzungskonzeptes die Maßnahmen der verschiedenen Teilplanungen untereinander. Folgende fachlich strategischen Teilplanungen im Bereich Verkehr liegen in Pforzheim vor:

- Parkraumkonzept Innenstadt (2015)
- Rahmenkonzept Parkraummanagement (2020)
- Fußverkehrscheck (2018)
- Radverkehrskonzept Pforzheim (2013)
- Realisierungsprogramm Radverkehrskonzept (2020)
- Nahverkehrsplan Pforzheim-Enzkreis (2011 Aktualisierung in Bearbeitung)
- Lärmaktionsplan Pforzheim (Fortschreibung 2020)

Neben den Teilplanungen Verkehr hat die Stadt Pforzheim zwei strategische Gesamtkonzepte erarbeitet. Diese betrachten die Stadtentwicklung im Ganzen sowie umfassende Maßnahmen mit der konkreten Zielstellung des Klimaschutzes. Hier

beschlossene verkehrsspezifischen Ziele bilden den Überbau für die Zielentwicklung des IMEP. Dort enthaltene Maßnahmen werden ebenfalls in der Ausarbeitung der Maßnahmen des IMEP berücksichtigt.

- Strategische Gesamtkonzepte
 - Masterplan Pforzheim (2014)
 - Klimaschutzkonzept (2011)

Darüber hinaus bestehen weitere strategische Konzepte, die insbesondere in der Maßnahmenkonzeption für den IMEP Berücksichtigung finden.

- Weitere strategische Konzepte
 - Leitbild Innenstadt Pforzheim (2015)
 - Nutzungskonzept Innenstadt (2015)
 - Standards für die öffentliche Möblierung
 - Flächennutzungsplan (2016)

Das Klimaschutzszenario Baden-Württemberg definiert landesweite übergeordnete Ziele, die im Zuge der Zielentwicklung des IMEP als erste Ansätze berücksichtigt werden.

- Klimaschutzszenario Baden-Württemberg

2.2.1 Fachlich strategische Teilplanung Verkehr



Abbildung 9 Steckbrief zum Parkraumkonzept Innenstadt 2015 (eigene Darstellung)

- Das Planwerk beschreibt seine Aufgabe selbst folgendermaßen: „Mit einer Parkraumuntersuchung soll daher eine verlässliche Planungsgrundlage für die Weiterentwicklung des Parkraumangebots in der Innenstadt geschaffen werden. Dabei ist auch das bestehende Parkraumkonzept hinsichtlich seiner Wirkung zu analysieren und es sollen Maßnahmen aufgezeigt werden, wie dieses Konzept optimiert werden kann.“
- Eine wichtige analytische Aussage ist: „Es wurde festgestellt, dass im Straßenraum in allen Teilbereichen tagsüber ein hoher Parkdruck besteht. Andererseits sind in

den Parkhäusern und Tiefgaragen immer ausreichend hohe Reserven vorhanden. (...) Somit sind im Bestand in der Gesamtbilanzierung ausreichend viele Parkmöglichkeiten vorhanden.“

Rahmenkonzept Parkraummanagement

Planungshorizont:	2025-2030
Inhaltlicher Geltungsbereich:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Betrachtung des ruhenden Kfz-Verkehrs ➤ Technologiescreening ➤ Definition von 10 Handlungsempfehlungen zum Umgang mit den innerstädtischen Parkierungsanlagen, P+R-Anlagen sowie Parkzonen ➤ Bewohnerparken
Räumlicher Geltungsbereich:	Gesamtstadt mit Fokus Innenstadt
Planungsebene:	Strategisches Konzept, fachliche Teilplanung Kfz-Verkehr



Abbildung 10 Steckbrief zum Rahmenkonzept Parkraummanagement (eigene Darstellung)

- Das Planwerk beschreibt seine Aufgabe selbst folgendermaßen: „Ziel ist die Entwicklung eines Rahmenkonzeptes für das Parkraummanagement der Stadt Pforzheim für die nächsten fünf bis zehn Jahre und die Formulierung entsprechender Handlungsempfehlungen.“
- Eine wichtige analytische Aussage ist: „Die „Hot Spots“ des ruhenden Verkehrs liegen in den dicht bebauten innenstadtnahen Gebieten sowie in den alten Ortskernen und alten Einfamilienhausgebieten der äußeren Ortsteile.“

Fußverkehrscheck // 2018

Planungshorizont:	-
Inhaltlicher Geltungsbereich:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Beispielhafte Betrachtung des Fußverkehrs anhand von zwei Routen ➤ Handlungsempfehlungen als exemplarische Lösungsansätze ➤ Definition von 6 Handlungsfeldern mit 14 Maßnahmenbündeln
Räumlicher Geltungsbereich:	Innenstadt
Planungsebene:	Umsetzungskonzept mit strategischen Ansätzen, fachliche Teilplanung Fußverkehr



Abbildung 11 Steckbrief zum Fußverkehrscheck 2018 (eigene Darstellung)

- Das Planwerk beschreibt seine Aufgabe selbst folgendermaßen: „Der Fußverkehrs-Check ist ein dialogorientiertes und partizipatives Verfahren, bei dem Bürgerinnen und Bürger zusammen mit Verwaltung und Politik im Dialog die Situation des Fußverkehrs vor Ort bewerten. In Workshops und Begehungen erfassen und diskutieren sie die Stärken und Schwächen im örtlichen Fußverkehr und erarbeiten anschließend Maßnahmenvorschläge zur Förderung des Fußverkehrs.“
- Wichtige analytische Aussagen sind: „Viele der Distanzen sind fußläufig zurückzulegen. (...) Die städtebaulichen Voraussetzungen bieten zumindest durch die größtenteils relativ breiten Straßenquerschnitte grundsätzlich

Handlungsspielräume. Einige Straßen, wie z. B. die Kaiser-Friedrich-Straße und Abschnitte der Steubenstraße wurde bereits neu gestaltet. (...) Größtenteils wird das Straßenbild stark von Kfz geprägt und die öffentlichen Räume weisen nicht immer eine hohe Aufenthaltsqualität auf bzw. laden aus anderen Gründen nicht zum Zufußgehen ein. Eigenständige Fußwege sind teilweise vorhanden. (...) Die Bewertung der Attraktivität der Fußwege ist eher gering, dennoch werden die Ausgangslage und die Chancen als gut eingestuft. Kritisch wird dem Thema der Barrierefreiheit begegnet.“

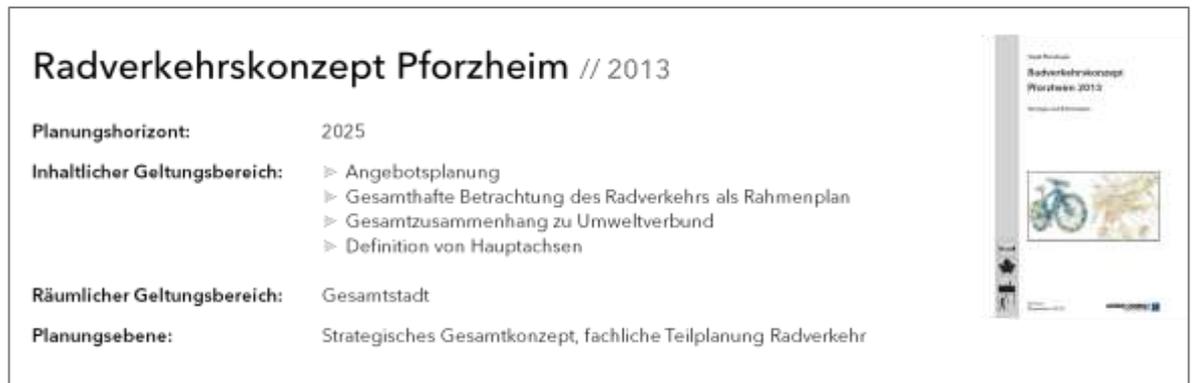


Abbildung 12 Steckbrief zum Radverkehrskonzept Pforzheim 2013 (eigene Darstellung)

- Das Planwerk beschreibt seine Aufgabe selbst folgendermaßen: „Zur Förderung des Radverkehrs beabsichtigt die Stadt Pforzheim ein Gesamtkonzept als Rahmenplan zu erstellen, das als Kernziel die Entwicklung eines Radverkehrsnetzes für den Alltagsverkehr hat. Das Ziel besteht darin, den Radfahrer mit in die Hauptverkehrsstraßen aufzunehmen und ihm so den kurzen und schnellen Weg zu ermöglichen. Gleichzeitig wird damit das Ziel verfolgt, das Fahrradfahren mehr in den Alltag zu integrieren und die grundsätzliche Akzeptanz des Fahrrads als Verkehrsmittel für die kurzen innerstädtischen Wege zu etablieren.“
- Wichtige analytische Aussagen sind: „Die Ausgangsbasis, das heißt der Anteil des Fahrradverkehrs an allen innerstädtischen Wegen, ist in Pforzheim so gering, dass eine Verbesserung dringend geboten ist. Mit der modernen Fahrradtechnik und Elektrounterstützung ist die Topographie in Pforzheim kein Hinderungsgrund mehr. (...) Das vorhandene Radverkehrsnetz von Pforzheim besteht größtenteils aus empfohlenen Radrouten, auf denen der Radverkehr zusammen mit dem Kraftfahrzeugverkehr geführt wird oder der Fahrradweg wird umwegig über Seitenstraßen oder kombinierte Fuß- und Radwege gelenkt.“



Abbildung 13 Steckbrief zum Realisierungsprogramm Radverkehrskonzept 2020 (eigene Darstellung)

- ▶ Das Planwerk beschreibt seine Aufgabe selbst folgendermaßen: „Die Stadt Pforzheim hat im Jahr 2013 ein Radverkehrskonzept erstellen lassen, dessen Maßnahmenempfehlungen nun in ein Realisierungsprogramm überführt werden sollen. Ziel des Realisierungsprogramms ist eine priorisierte Maßnahmenliste, die möglichst in den nächsten Jahren umgesetzt bzw. deren Umsetzung in den nächsten Jahren begonnen werden kann.“
- ▶ Wichtige analytische Aussagen sind: „Positiv sind die neuen Führungsangebote entlang der Östlichen Karl-Friedrich-Straße, die sich auffällig von den übrigen Straßenräumen abheben. (...) Ebenfalls positiv aufgefallen sind die Durchlässigkeit des Fußgängerbereichs sowie das Angebot mit Fahrradboxen und Doppelparkern in der Westunterführung des Hauptbahnhofs. (...) Aufgefallen ist auch, dass es an manchen (Stadt-) Bahnhaltedpunkten kaum oder kein B+R-Angebot gibt. (...) Bei den wenigen Führungsangeboten bestehen oftmals mehr oder weniger große Mängel. Beispielhaft aufgeführt werden soll hier die Führung entlang der Karlsruher Straße auf der Wilferdinger Höhe. Der angeordnete Zweirichtungsradweg entspricht weder den Kriterien des technischen Regelwerks noch der StVO bezüglich Breite, Sichtverhältnissen zu den Grundstückszufahrten und den Fußverkehrsbelangen.“

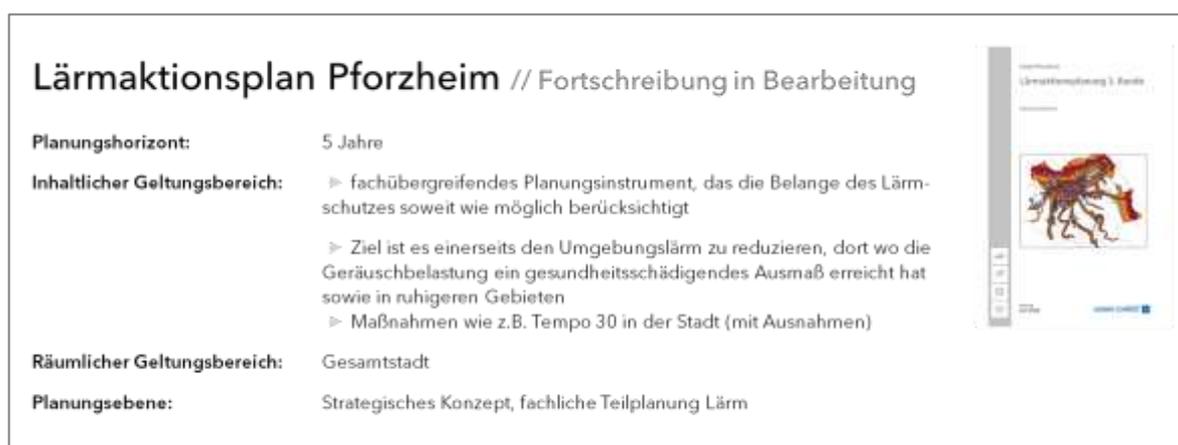


Abbildung 14 Steckbrief zum Lärmaktionsplan Pforzheim (eigene Darstellung)

- Das Planwerk beschreibt seine Aufgabe selbst folgendermaßen: „Fortschreibung des Lärmaktionsplans für die Stadt Pforzheim als Handlungsgrundlage für Maßnahmen zum Schutz der Pforzheimer Bevölkerung vor gesundheitskritischen Lärmbelastungen, verursacht insbesondere durch den Straßenverkehr.“
- Eine wichtige analytische Aussage ist: „Hierbei hat sich herausgestellt, dass insbesondere in den gesundheitskritischen Pegelklassen ab 65 dB(A) ganztags und 55 dB(A) nachts eine wesentlich höhere Zahl an Betroffenen vorliegt, als in den vorangegangenen Lärmkartierungen. Belastungsschwerpunkte befinden sich zum einen an den Hauptverkehrsstraßen überörtliche, das Stadtgebiet querende Bundes- und Landesstraßen) sowie an weiteren Straßen des Vorbehaltsnetzes oder des Innenstadtrings und zum anderen an den Haupterschließungsstraßen der Stadtteile und an den Ortsdurchfahrten der Ortsteile.“

2.2.2 Strategische Gesamtkonzepte

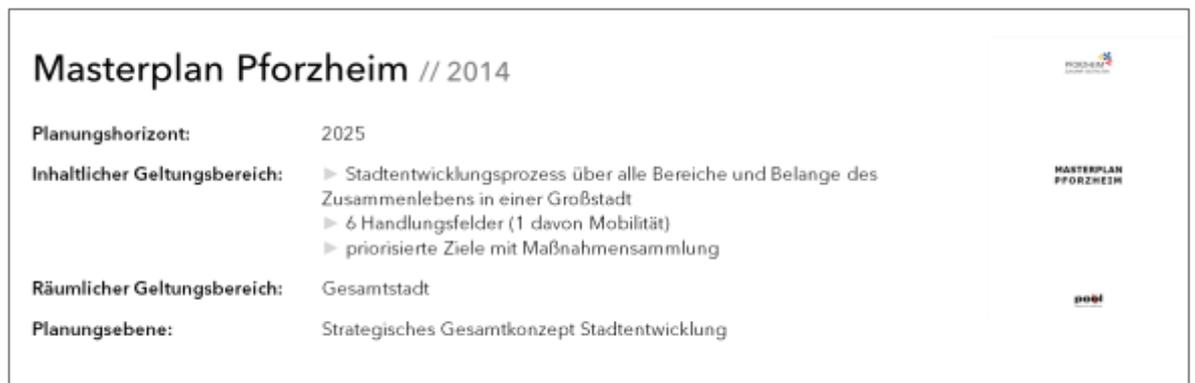


Abbildung 15 Steckbrief zum Masterplan Pforzheim 2014 (eigene Darstellung)

- Das Planwerk beschreibt seine Aufgabe selbst folgendermaßen: „Die Stadt Pforzheim hat im Jahr 2010 einen strategischen Stadtentwicklungsprozess über alle Bereiche und Belange des Zusammenlebens in einer Großstadt hinweg in Gang gesetzt. Hierbei lag der wesentliche Schwerpunkt auf einer umfassenden Beteiligung der Bürgerschaft und der Einbindung zahlreicher Fachleute.“

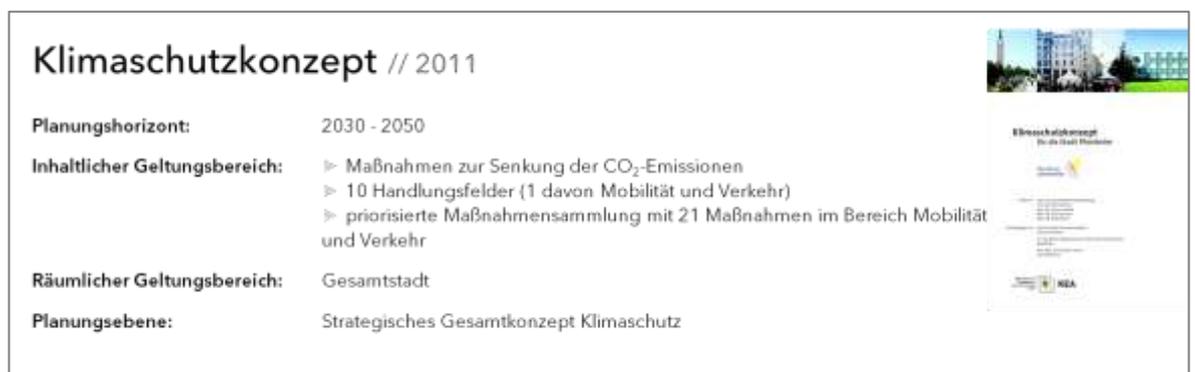


Abbildung 16 Steckbrief zum Klimaschutzkonzept 2011 (eigene Darstellung)

- Das Planwerk beschreibt seine Aufgabe selbst folgendermaßen: „Ziel ist es, die Aktivitäten der Stadt im Klimaschutz wirksam zusammenzufassen, zu optimieren und zu ergänzen.“
- Wichtige analytische Aussagen sind: „Im Bereich Verkehr ist der Verbrauch seit 1990 um 12 % [im Vergleich zu 2011] gesunken. Der Trend wird sich fortsetzen. (...) Der Verkehr hat in Pforzheim einen Anteil von ca. 30 % am Endenergieverbrauch und 25 % an den CO₂-Emissionen. Der Verkehr ist damit nach dem Haushaltssektor der zweitgrößte CO₂-Emittent. (...) Aufgrund des hohen Anteils an den CO₂-Emissionen sind zusätzliche CO₂-Minderungen im Verkehrssektor für den Gesamtergebnis des Klimaschutzkonzeptes besonders wichtig. Insbesondere kann die Stadt die CO₂-Emissionen im Innerortverkehr beeinflussen. (...) Der Öffentliche Verkehr wird durch Stauungen behindert, es besteht eine zu optimierende Haltestellenausstattung. Hochausgelastete Straßen zerschneiden das Stadtzentrum, das Parkangebot ist zu gut.“

2.2.3 Weitere strategische Konzepte

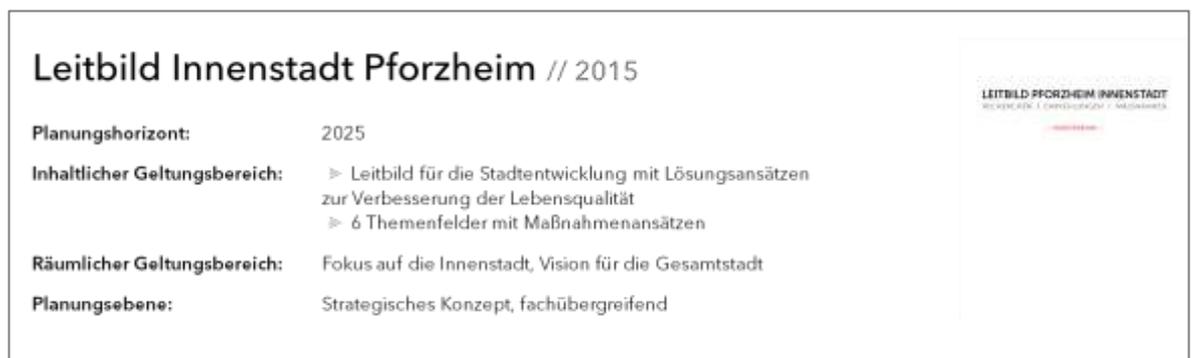


Abbildung 17 Steckbrief zum Leitbild Innenstadt Pforzheim 2015 (eigene Darstellung)

- Das Planwerk beschreibt seine Aufgabe selbst folgendermaßen: „Ein Leitbild solle daher zunächst eine Vision für die ganze Stadt entwerfen und definieren, auf welche Bereiche sie sich verstärkt fokussieren sollte. Darauf basierend könne dann ein ganzheitliches stadtplanerisches Nutzungskonzept entstehen, welches durch praktische Maßnahmen die Stadt nachhaltig positiv beeinflusst. Ziel dieser Kooperation war es, Lösungsansätze für Probleme der Stadt über den eingegrenzten Bereich Innenstadt-Ost hinaus zu entwickeln.“

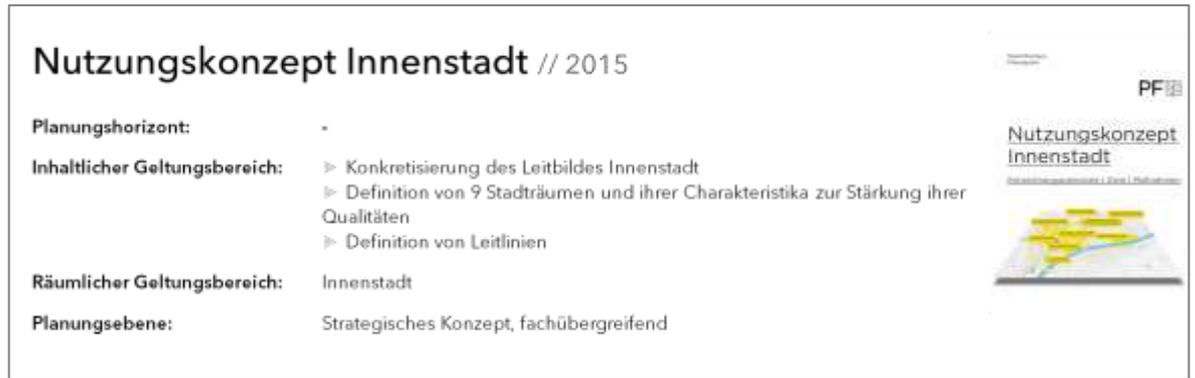


Abbildung 18 Steckbrief zum Nutzungskonzept Innenstadt 2015 (eigene Darstellung)

- Das Planwerk beschreibt seine Aufgabe selbst folgendermaßen: „Das Leitbild Innenstadt Pforzheim zeichnete eine Zukunftsvision, die soziale, städtebauliche, kulturelle und wirtschaftliche Aspekte zusammenbringt. Diesen ganzheitlichen Ansatz wendet nun das vorliegende Nutzungskonzept Innenstadt für neun prägende Stadträume der Innenstadt an.“
- Wichtige analytische Aussagen sind: „Rund um den Hauptbahnhof können Pendler und Reisende zwischen den unterschiedlichsten Mobilitätsangeboten wählen. Ob Bahn und Bus, Car-Sharing oder Taxi-Stände, Fahrradverleih und Fahrradgaragen, E-Mobilität-Ladestationen oder Parkhäuser – all dies ist an der Pforzheimer Drehscheibe sehr gut vernetzt und bietet für alle die passende Lösung. (...) Der Innenstadtring ist außerdem die Verbindung vom Stadtkern zu den umliegenden Quartieren und dem Landschaftsraum von Enz, Nagold und Würm. Querungen für Radfahrer und Fußgänger sind sicher und komfortabel angelegt, sodass Bewohner und Gäste gerne mit dem Fahrrad oder zu Fuß unterwegs sind. (...) Dank ihrer Umgestaltung ist die Zerrennerstraße ein großzügiger und repräsentativer Stadtraum geworden. Der entschleunigte Verkehr und die breiten Fußgängerbereiche machen es möglich, die Fahrbahn schnell und sicher zu überqueren. Auch Radfahrer nutzen diesen Bereich gerne. (...) Die Zerrennerstraße ist nun ein verbindendes Element in Längs- und Querrichtung. Das erhöht die Passantenfrequenz spürbar, die Innenstadt und die Flüsse »wachsen zusammen«. (...) Der Leopoldplatz bietet dank der gebündelten Bushaltestellen großzügig Platz, um in einem der Cafés mit Außenbestuhlung eine Pause einzulegen. An vielen Punkten der zeitlos gestalteten Fußgängerzone gibt es die Möglichkeit, sich im Schatten der Bäume niederzulassen.“

Standards für die öffentliche Möblierung	
Planungshorizont:	-
Inhaltlicher Geltungsbereich:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Festlegung Standards für die öffentliche Möblierung ➤ Entwicklung einer Leitlinie für die langfristige Realisierung ➤ Vereinfachung des Unterhalts, Ersatzteile, Lagerhaltung (Bodenbeläge, Stadtmöblierung)
Räumlicher Geltungsbereich:	Öffentlicher Bereich der Innenstadt mit möglicher Anwendung auf Gesamtstadt
Planungsebene:	Strategisches Konzept, fachübergreifend

Abbildung 19 Steckbrief zu den Standards für die öffentliche Möblierung (eigene Darstellung)

- Das Planwerk beschreibt seine Aufgabe selbst folgendermaßen: „Ziel ist es, das Stadtbild ruhiger und harmonischer zu gestalten und eine „Wohlfühlatmosphäre“ zu schaffen. [...] Letztendlich wird dies dazu beitragen, die Lebensqualität zu erhöhen und das Image der Stadt zu verbessern.“

Flächennutzungsplan // 2016	
Planungshorizont:	-
Inhaltlicher Geltungsbereich:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Darstellung der beabsichtigten Flächenentwicklung (vorbereitender Bauleitplan) ➤ Darstellung der örtlichen und überörtlichen Hauptverkehrsstraßen, öffentlichen Parkflächen sowie Rast- und Tankanlagen
Räumlicher Geltungsbereich:	Nachbarschaftsverband Pforzheim
Planungsebene:	Planinstrument mit unmittelbarer Rechtswirkung

Abbildung 20 Steckbrief zum Flächennutzungsplan (eigene Darstellung)

- Das Planwerk beschreibt seine Aufgabe selbst folgendermaßen: „Als vorbereitender Bauleitplan stellt der Flächennutzungsplan die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung und insbesondere die Art der Bodennutzung im Stadtgebiet in seinen Grundzügen dar.“

Klimaschutzszenario Baden-Württemberg // 2017

Planungshorizont:	2030
Inhaltlicher Geltungsbereich:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ verkehrspolitische Ziele der Landesregierung ➤ Szenario 2030 und Wirkungsabschätzung
Räumlicher Geltungsbereich:	Baden-Württemberg
Planungsebene:	Übergeordnete Zielsetzung (Orientierung an den Vorgaben des Bundes)



Abbildung 21 Steckbrief zum Klimaschutzszenario Baden-Württemberg (eigene Darstellung)

Tabelle 2 beschreibt die im Klimaschutzscenario definierten Indikatoren und Zielwerte in Baden-Württemberg für das Jahr 2030.

Indikatoren	Ziel bis 2030
CO ₂ -Emissionen des Verkehrs (in Mio. Tonnen)	- 40%
Personenkilometer im ÖPNV	+ 100%
Anteil an Verkehrsaufwand von Bahn und Binnenschiff im Güterverkehr	+ 10%
Radverkehrsanteil an Wegen als Hauptverkehrsmittel	20%
Fußverkehrsanteil an Wegen als Hauptverkehrsmittel	30%
Personen, die verkehrsbedingter gesundheitsschädlicher Lärmbelastung ausgesetzt sind	- 50%
Überschreitungen NO ₂ -Jahresmittel (Spotstellen)	- 100%

Tabelle 2 Indikatoren und Zielwerte 2030 des Klimaschutzscenario Baden-Württemberg (Datengrundlage: Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg 2017)

2.2.4 Weitere Projekte und Planungen

Über die Vielzahl an Planwerken hinaus befasst sich die Stadt Pforzheim mit weiteren kleinräumigeren Projekten und Planungen der Stadt- und Verkehrsentwicklung:

- Integriertes Quartierskonzept Weststadt
- Wohnen im Norden
- Innenstadtentwicklung Ost
- VCD Netzwerk – Wohnen und Mobilität
- Rahmenplanung Oststadt
- Sanierungsgebiet Nordstadt
- Mobility Hubs

Des Weiteren fasst der BVWP die geplanten Verkehrsinfrastrukturplanungen des Bundes zusammen und priorisiert diese. Er betrachtet sowohl den Ausbau des Bestandsnetzes als auch Neubauprojekte. Für das Stadtgebiet Pforzheim sind vier relevante Maßnahmen in unterschiedlichen Planungsphasen projektiert (Abbildung 22):

- BAB A8 AS Pforzheim-N - AS Pforzheim-S → in Bau
- B463 Westtangente Pforzheim – 1. BA (W-OU) → in Bau
- B463 Westtangente Pforzheim – 2. BA (W-OU) → weiterer Bedarf
- B10 Pforzheim/Eutingen – Niefern → vordringlicher Bedarf

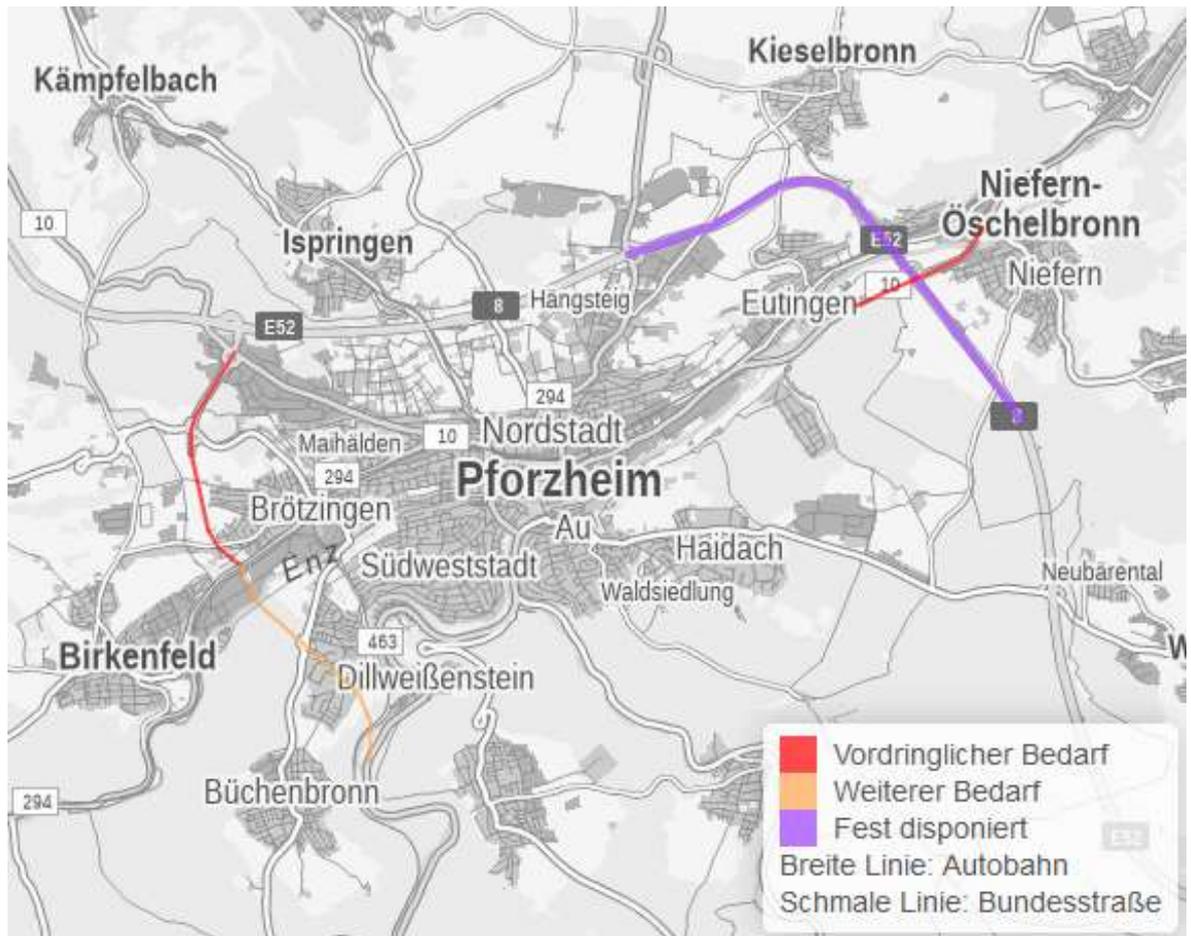


Abbildung 22 Weitere übergeordnete Infrastrukturplanungen des Bundesverkehrswegeplans 2030 (Quelle: BMVI 2017)

2.3 Gesamtstädtisches Verkehrsbild

Als gesamtstrategisches Planwerk und Rahmenplan soll der IMEP ein umfassendes Bild der verkehrlichen Bestandssituation zeichnen. Die Integration des gesamten verkehrlichen Themenspektrums mit den verschiedenen Verkehrsarten sowie der Sicht der Nutzenden wie auch Betroffenen ist hier ein wichtiges Anliegen. Es ist wichtig, alle relevanten Fragestellungen zu betrachten, jedoch sollte auch nicht der Fokus eines übergeordneten Planwerkes zu sehr auf wenigen Details liegen. Die Datenauswertung sollte klare Aussagen hervorbringen und für Kontinuität des Planungs- und Umsetzungsprozesses reproduzierbar sein.

Deswegen dient das gesamtstädtische Verkehrsbild ebenfalls der Vorbereitung für die Zielentwicklung und das Monitoring im Zuge der Maßnahmenumsetzung der nächsten Jahre. Insbesondere auf folgende der Stadt Pforzheim vorliegende Datengrundlagen kann das Verkehrsbild gestützt werden:

- Haushaltsbefragung (2017, gevas - humberg & partner)
- Mobilität in Deutschland (MiD) Sonderauswertung (2017)

- Fahrradclimatest (2018)
- Unfallbilanz Polizeipräsidium Pforzheim (2019)
- Pendlerzahlen Arbeitsagentur (2019)
- Pforzheimer Bevölkerung (2019)
- Pforzheimer Stadtteilprofile (2019)
- Visum-Analysemodell Pforzheim (2018)
- Visum-Prognosemodell Pforzheim 2035 (2018)

2.3.1 Mobilitätsnachfrage

Zentrale Kennwerte der Mobilitätsnachfrage aus den aktuellen Verkehrserhebungen aus den Jahren 2016 bzw. 2017 (Abbildung 23) zeigen, dass jede Pforzheimerin bzw. jeder Pforzheimer durchschnittlich 3,5 Wege je Tag zurücklegt. Das sind etwas mehr als im gesamtdeutschen Durchschnitt. Ebenso zeigt sich, dass 9 von 10 Menschen in Pforzheim an einem Normalwerktag mobil sind. Das heißt, nur 10% verlassen im Durchschnitt nicht ihre Wohnung. Dies entspricht dem gesamtdeutschen Durchschnitt. Von den 3,5 Wegen ist jeder Weg im Mittel 9,4 km lang. Die Wege der Bevölkerung in der Kernstadt sind etwas kürzer als die der äußeren Stadtteile. Die durchschnittliche Dauer eines Weges beträgt rund 26 Minuten (Mobilitätsbudget), hier beanspruchen die Wege der Bevölkerung der Kernstadt mit 25 Minuten deutlich weniger Zeit als in den Stadtteilen mit 34 Minuten. Die Unterschiede können wahrscheinlich auf die kürzeren Entfernungen zwischen Start und Ziel aufgrund der höheren Nutzungsdichte in der Kernstadt zurückgeführt werden.

Hervorzuheben ist an dieser Stelle, dass die Werte nicht die Wege in der Stadt wiedergeben, sondern die Wege der Pforzheimerinnen und Pforzheimer. Folglich stellen die Werte zum einen auch die Wege der Pforzheimer Bevölkerung außerhalb der Stadtgrenzen dar, zum anderen jedoch nicht die Wege der Bevölkerung des Enzkreises oder anderer Gebietskörperschaften, die innerhalb der Stadtgrenzen Pforzheims durchgeführt werden.



Abbildung 23 Mobilität in Pforzheim Basiswerte (Datengrundlage: gevas - humberg & partner 2017, MiD 2017a)

Abbildung 24 zeigt, dass über ein Drittel der zurückgelegten Wege Arbeits- (29%) oder Ausbildungswege (7%) sind. Ein weiteres Drittel wird zum Einkaufen (18%) oder für Erledigungen (13%) durchgeführt. Das letzte Drittel der Wege teilt sich auf Freizeitwege (26%) und Begleitwege (7%).



Abbildung 24 Anteil der Wegezwecke in Pforzheim (Datengrundlage: gevas - humberg & partner 2017)

2.3.2 Verkehrsmittelwahl (Modal-Split)

Das Verkehrsmittelwahlverhalten stellt eine der zentralen Kennziffern des Mobilitätsverhaltens dar. Auf Basis der Verkehrserhebungen der MiD (2017) und der gevas (2017) können auch hierzu umfangreiche Auswertungen und differenzierte Aussagen

getätigt werden. Jedoch zeigen die beiden Erhebungen aufgrund methodischer Differenzen auch deutliche Unterschiede in den Ergebnissen auf.

Im Rahmen des IMEP werden – insofern sinnvoll – die Daten der MiD verwendet, da diese Daten zum einen über das gesamte Jahr erhoben werden und somit die Ergebnisse unabhängiger vom Wetter und den Jahreszeiten sind. Zum anderen ist die MiD eine deutschlandweit durchgeführte Befragung zum Mobilitätsverhalten, wodurch sich die Werte mit anderen Städten oder dem Bundesschnitt vergleichen lassen.

Abbildung 25 zeigt die Verkehrsmittelanteile an den Wegen. 25% der Wege werden zu Fuß, 3% mit dem Fahrrad, 10% mit dem öffentlichen Verkehr (ÖV) und 63% mit dem Pkw zurückgelegt (MiD 2017a). Laut gevas werden mit dem Pkw nur 53% der Wege und damit -10 Prozentpunkte zurückgelegt, sowie deutlich mehr Wege mit dem Fahrrad und ÖV. Die gevas-Auswertung zeigt zudem, dass das Auto in den Stadtteilen einen weitaus höheren Anteil an den Wegen hat als in der Kernstadt. Erklärungsansätze können bei den unterschiedlichen Befragungsdesigns gefunden werden. Gevas hat für einen kurzen Zeitraum für Werktage erhoben, während die deutschlandweite Erhebung der MiD über das gesamte Jahr für alle Wochentage erhoben wurde.

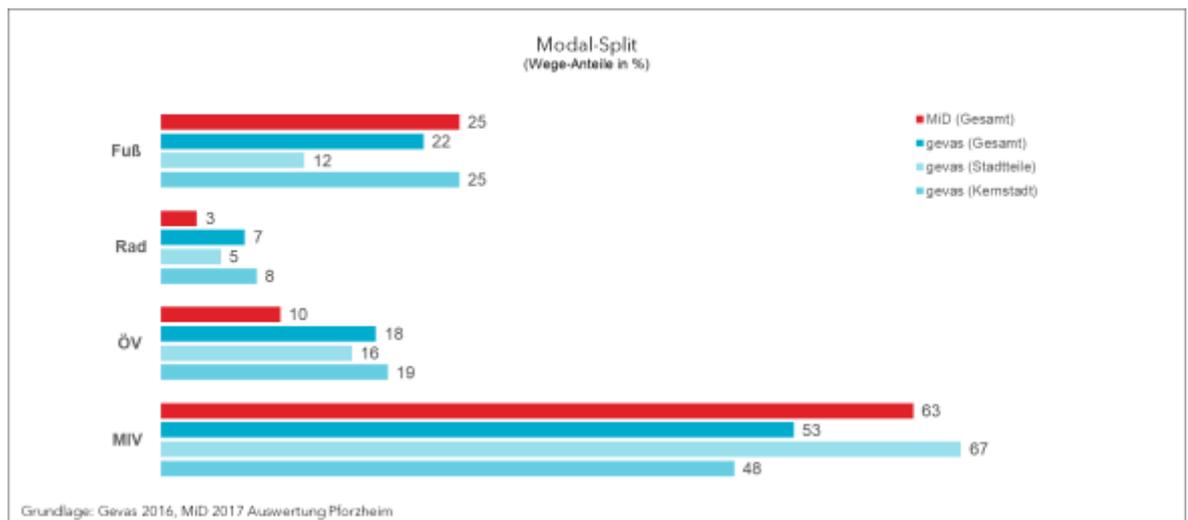


Abbildung 25 Modal-Split in Pforzheim (Datengrundlage: gevas - humberg & partner 2017, MiD 2017a)

Abbildung 26 zeigt den Modal-Split sowohl in Bezug zu vergleichbaren Städten (Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR) des Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) und Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung Bonn (BBSR): Regiopole und Großstadt) als auch zum Landesdurchschnitt Baden-Württembergs. Es wird deutlich, dass eine überdurchschnittliche Nutzung des Autos sowohl zu den von Struktur und Dichte vergleichbaren Städten (Regiopolen und Großstädte) als auch zum Durchschnitt Baden-Württembergs besteht. Analog dazu liegt der Radverkehrsanteil mit 3% deutlich unter dem Durchschnitt von 14% in vergleichbaren Städten (Regiopolen und Großstädte) und 10% im Landesschnitt Baden-Württembergs. Somit zeigt sich hier deutliches Verlagerungspotenzial weg vom Pkw

hin zum Radverkehr. Die Werte des Fußverkehrs und Öffentlichen Verkehr sind hingegen annähernd durchschnittlich.

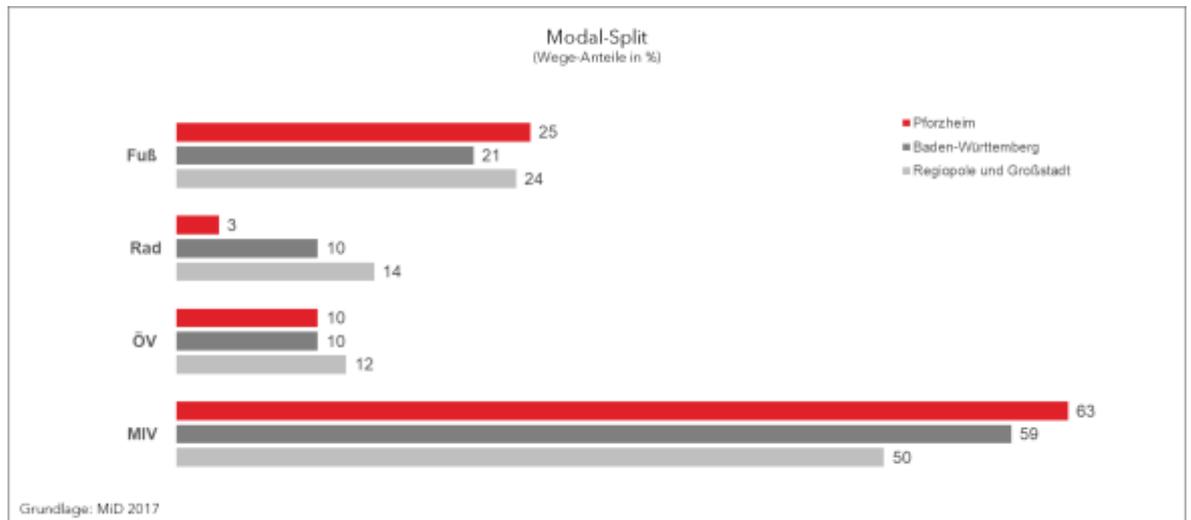


Abbildung 26 Modal-Split in Pforzheim im Vergleich (Datengrundlage: MiD 2017a, MiD 2017b)

Der geringe Radanteil zeigt sich auch im Vergleich zu anderen topographisch anspruchsvollen Städten (Abbildung 27). Kassel, Koblenz und Ulm mit ebenfalls deutlichen Höhendifferenzen im Stadtgebiet zeigen mit Wegeanteilen des Radverkehrs zwischen 9 und 12% das große Potenzial für den Radverkehr in Pforzheim auf.

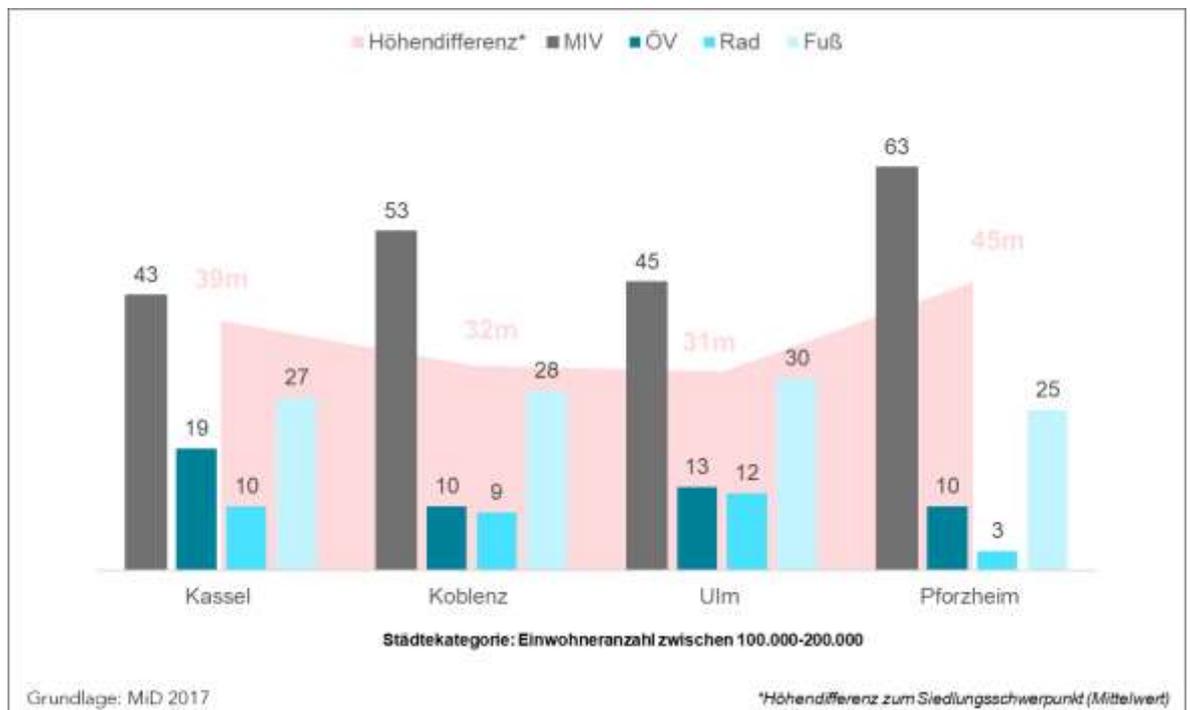


Abbildung 27 Modal-Split (Wege) in Pforzheim im Vergleich „bergiger“ Städte (Datengrundlage: MiD 2019)

Betrachtet man die zeitliche Entwicklung des Verkehrsmittelwahlverhaltens der Pforzheimer Bevölkerung, werden verschiedene Entwicklungen deutlich (Abbildung 28).

Auch an dieser Stelle ist auf die Differenzen in den Ergebnissen der Verkehrserhebungen der MiD (2017a) und der gevas (2017) aufgrund methodischer Unterschiede hinzuweisen (Abbildung 25).

Beim Fußverkehr wird eine deutliche Abnahme des Wegeanteils in den vorangegangenen Erhebungen deutlich, während die aktuelle Erhebung einen weiteren leichten Rückgang zeigt. Der Anteil, der mit dem ÖV zurückgelegten Wege ist relativ konstant geblieben, auch wenn die MiD 2017a für Pforzheim deutlich geringere Werte von 10% aufzeigt. Der Anteil des Radverkehrs lag 1990 und 2000 bei etwa 1% und ist 2016 auf 6% bzw. 3% (MiD 2017a) deutlich angestiegen. Der Anteil des Pkw (MIV) ist zwischen 1990 und 2000 von 49% deutlich auf 58% angewachsen. Die neuere Entwicklung zeigt: 2016 ist Anteil laut gevas wieder auf 54% zurückgegangen. Deutlich wird, dass das verkehrliche Ziel mit 50% Umweltverbund (Fuß-, Radverkehr und ÖV) Wegeanteil bezüglich der gevas-Erhebung und der MiD verfehlt wurde (Kapitel 2.1).

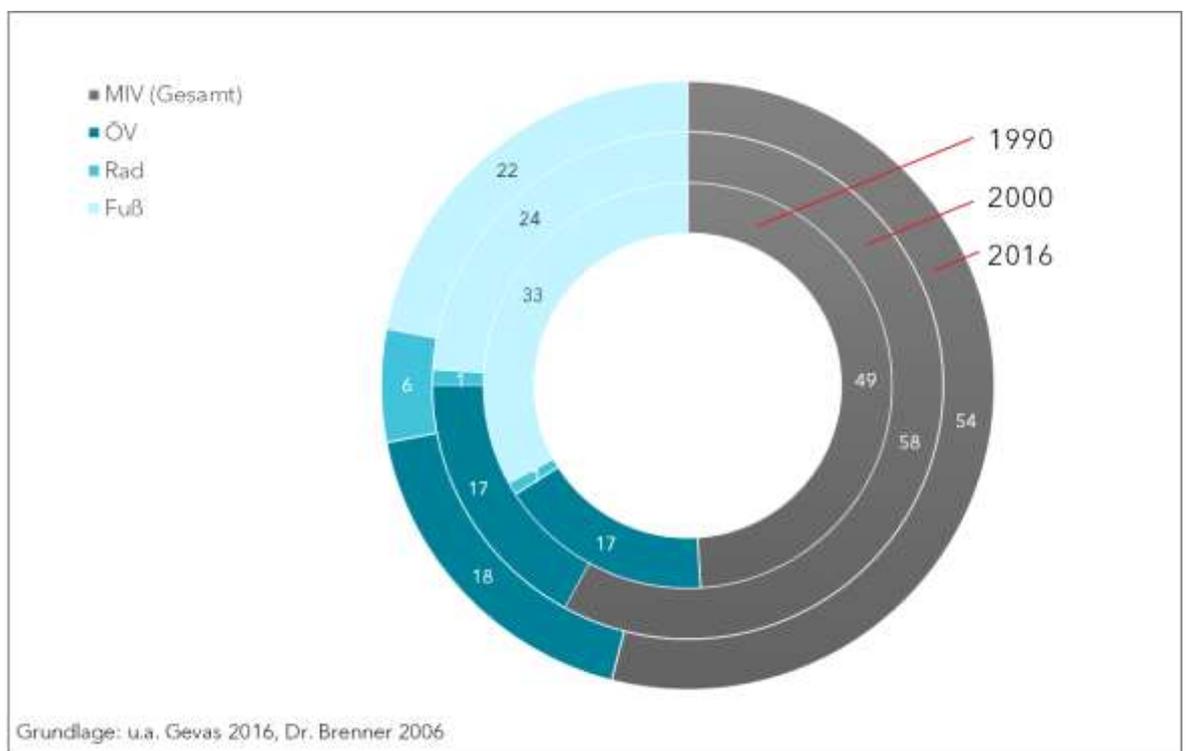


Abbildung 28 Zeitliche Entwicklung des Modal-Splits (Wege) in Pforzheim (Datengrundlage: gevas - humberg & partner 2017, Dr. Brenner 2006)

Auf Grundlage der gevas-Erhebung kann zudem aufgezeigt werden, welcher Anteil der Wege der Pforzheimer Bevölkerung innerhalb der Stadt und welcher über die Stadtgrenzen hinaus verläuft (Abbildung 29). Drei von vier Wegen werden innerhalb Pforzheims zurückgelegt und stellen damit Binnenverkehre dar. Von diesen Binnenverkehren werden insbesondere mehr Wege zu Fuß (28% Binnenwege statt 22% alle Wege), mit dem Fahrrad (9% Binnenwege statt 6% alle Wege) und weniger mit dem Auto (47% Binnenwege statt 54% alle Wege) und dem ÖV (16% Binnenwege statt 18% alle Wege) zurückgelegt. Dies lässt sich vor allem durch kürzere Wegelängen

erklären, zeigt jedoch auch das große modale Verlagerungspotenzial innerhalb der Stadt mit ihren kurzen Distanzen auf.

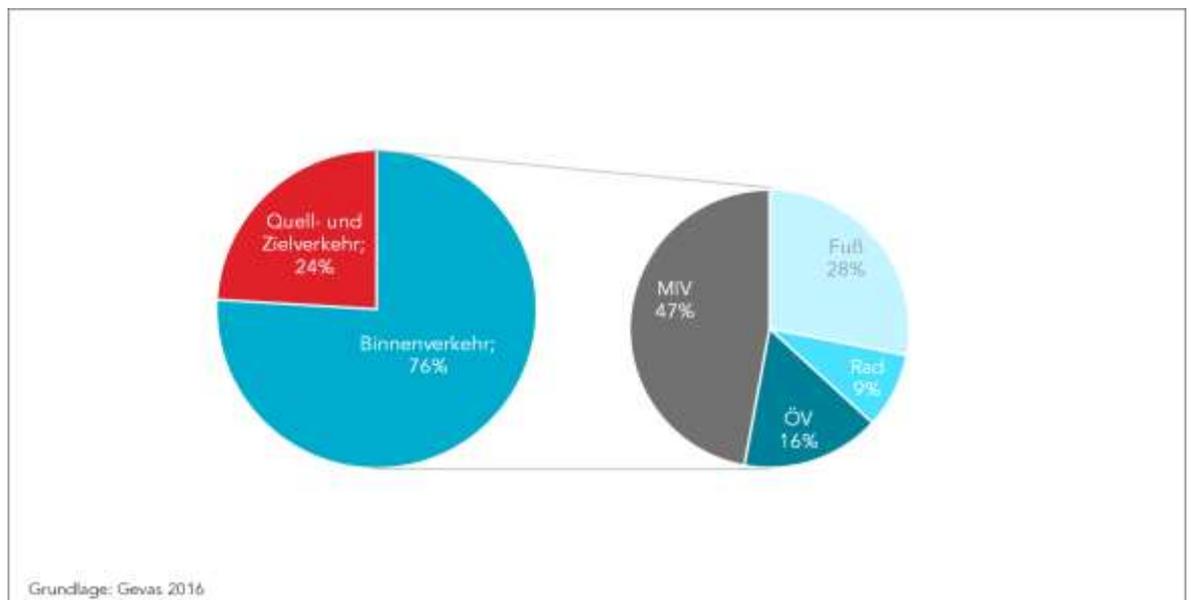


Abbildung 29 Modal Split (Wege) des Binnenverkehrs in Pforzheim (Datengrundlage: gevas - humberg & partner 2017)

Aufschlussreich ist ebenfalls die Betrachtung der mono- und multimodalen Personengruppen in Pforzheim. Monomodale Personen benutzen innerhalb einer Woche immer das gleiche Verkehrsmittel, multimodale Personen benutzen innerhalb einer Woche verschiedene Verkehrsmittel. In Abbildung 30 wird die Verteilung der Personengruppen in Pforzheim dem deutschen Durchschnitt gegenübergestellt.

Es zeigt sich, dass Personen, die ausschließlich entweder Auto fahren oder den ÖV nutzen, einen höheren Anteil haben als im Bundesdurchschnitt. Ebenso verhält es sich bei Personen, die sowohl das Auto als auch den ÖV innerhalb einer Woche benutzen. Diese Gruppe ist in Pforzheim fast doppelt so groß wie in Deutschland. Personen, die ausschließlich das Fahrrad nutzen sind, in Pforzheim mit 1% stark unterrepräsentiert. Ebenso verhält es sich mit den weiteren multimodalen Gruppen mit Fahrradbeteiligung, deren Anteile in Pforzheim deutlich unter dem Bundesdurchschnitt liegen. Es kann geschlussfolgert werden, dass sich der geringe Wegeanteil des Fahrrads bei der Verkehrsmittelwahl sowohl in den mono- wie auch multimodalen Personengruppen widerspiegelt und dementsprechend die Gruppen ohne Radverkehr überproportional vertreten sind. Zum einen kann die Topographie hierfür ein Stück weit die Begründung herleiten, jedoch sind zum anderen die Radverkehrsanteile in Großstädten generell höher als im Bundesdurchschnitt (Abbildung 26), weswegen sich hier ein hohes modales Verlagerungspotenzial identifizieren lässt.

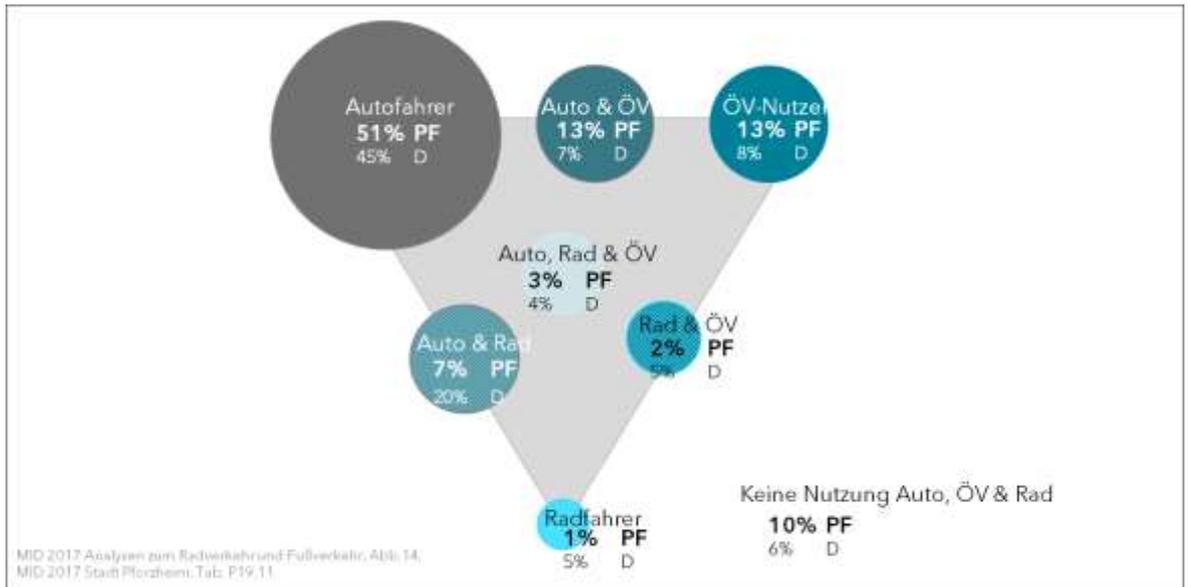


Abbildung 30 Anteil mono- und multimodaler Personengruppen in Pforzheim (Datengrundlage: MID 2017a, MID 2017b)

2.3.3 Wegelänge

Abbildung 31 zeigt die Verkehrsmittelwahl differenziert nach der Wegelänge. Deutlich wird hier, dass bereits ab einer Distanz von 1 Kilometer die Nutzung des Pkw mit über 60% Wegeanteilen dominiert. Dies zeigt sich auch in einer im Vergleich zum Bundesdurchschnitt kürzeren mittleren Wegelänge die mit dem Pkw (als Fahrer) zurückgelegt wird:

- in Pforzheim ca. 13 km
- in Deutschland ca. 16 km

Bei Wegen zwischen 0,5 bis 1 km kann und muss das Zu-Fuß-Gehen wieder gestärkt werden. Wege bis 5 km oder teilweise 10 km bieten noch hohes Verlagerungspotenzial auf das Fahrrad. Wege über 2 km bieten ebenfalls großes Potenzial zur Verlagerung auf den ÖV.

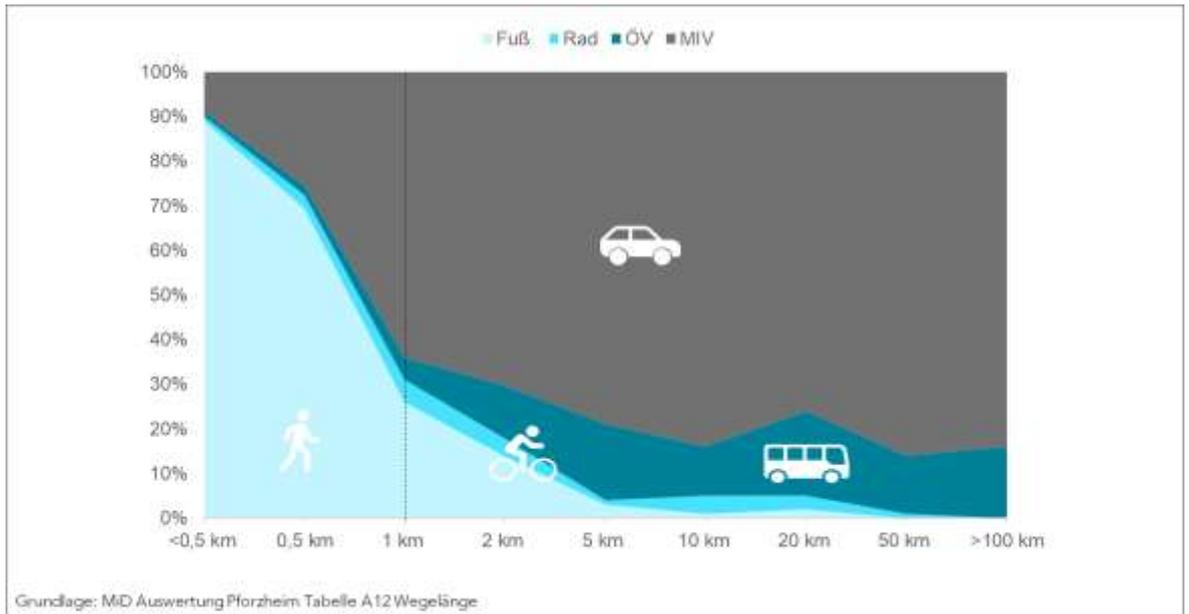


Abbildung 31 Verkehrsmittelwahl nach Wegelänge in Pforzheim (Datengrundlage: MiD 2017a)

Fast die Hälfte aller mit dem Pkw zurückgelegten Wege ist kürzer als 5 km, fast ein Fünftel der Pkw-Wege ist sogar kürzer als 2 km (Abbildung 32). Bei mittleren Wegelängen im Fuß- und Radverkehr bzw. Pedelec über 6 km zeigt sich auch in dieser Perspektive das vorhandene modale Verlagerungspotenzial.

- ▶ Mittlere Wegelänge in Deutschland (MiD 2017b)
 - ▶ Fuß 1,6 km
 - ▶ Rad 3,8 km
 - ▶ Pedelec 6,1 km

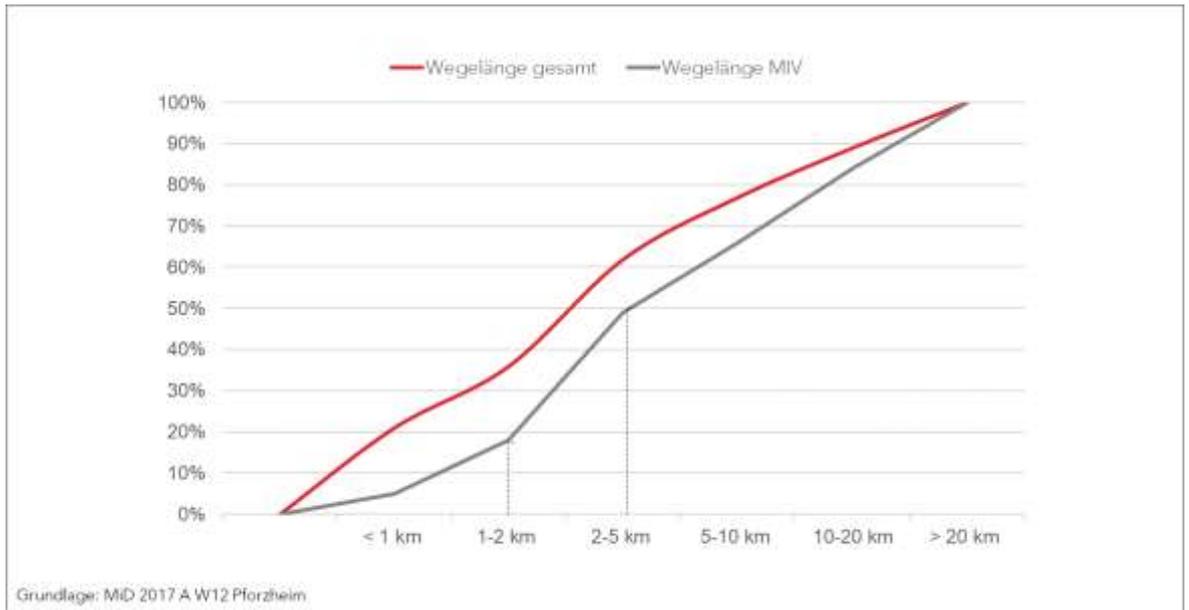


Abbildung 32 Wegelängen in Pforzheim (Datengrundlage: MiD 2017a)

2.3.4 Verkehrsmittelverfügbarkeit

In Pforzheim kommen laut Kraftfahrtbundesamt 493 private Pkw auf 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Der Pkw-Besitz liegt damit unter dem deutschen Durchschnitt von 569 privaten Pkw auf 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Jedoch liegt der Besitz über dem vergleichbarer Städte (Großstädte und Regiopole) mit 473 privaten Pkw. Seit 2010 hat die Pkw-Verfügbarkeit in Pforzheim zugenommen, ausgehend von 445 privaten Pkw auf 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner im Jahr 2010. Bei einer Bevölkerungszunahme von 6% in den vergangenen 10 Jahren bedeutet dies umgerechnet auf die absolute Anzahl an Pkw eine deutliche Zunahme im oberen fünfstelligen Bereich. Aktuell besitzen laut MiD 77% der Haushalte in Pforzheim einen Pkw. In der Kernstadt sind es 74%, in den Stadtteilen 91%. Abbildung 33 zeigt den Pkw-Besitz in Pforzheim nach Stadtteilen. Die Pkw-Verfügbarkeit nach Haushalten spiegelt sich auch im Besitz wider. Die Höhenstadtteile Büchenbronn, Huchenfeld und Hohenwart haben den höchsten Pkw-Besitz, die zentral gelegenen Stadtteile Weststadt, Innenstadt und Oststadt etwa nur halb so viele Pkw.

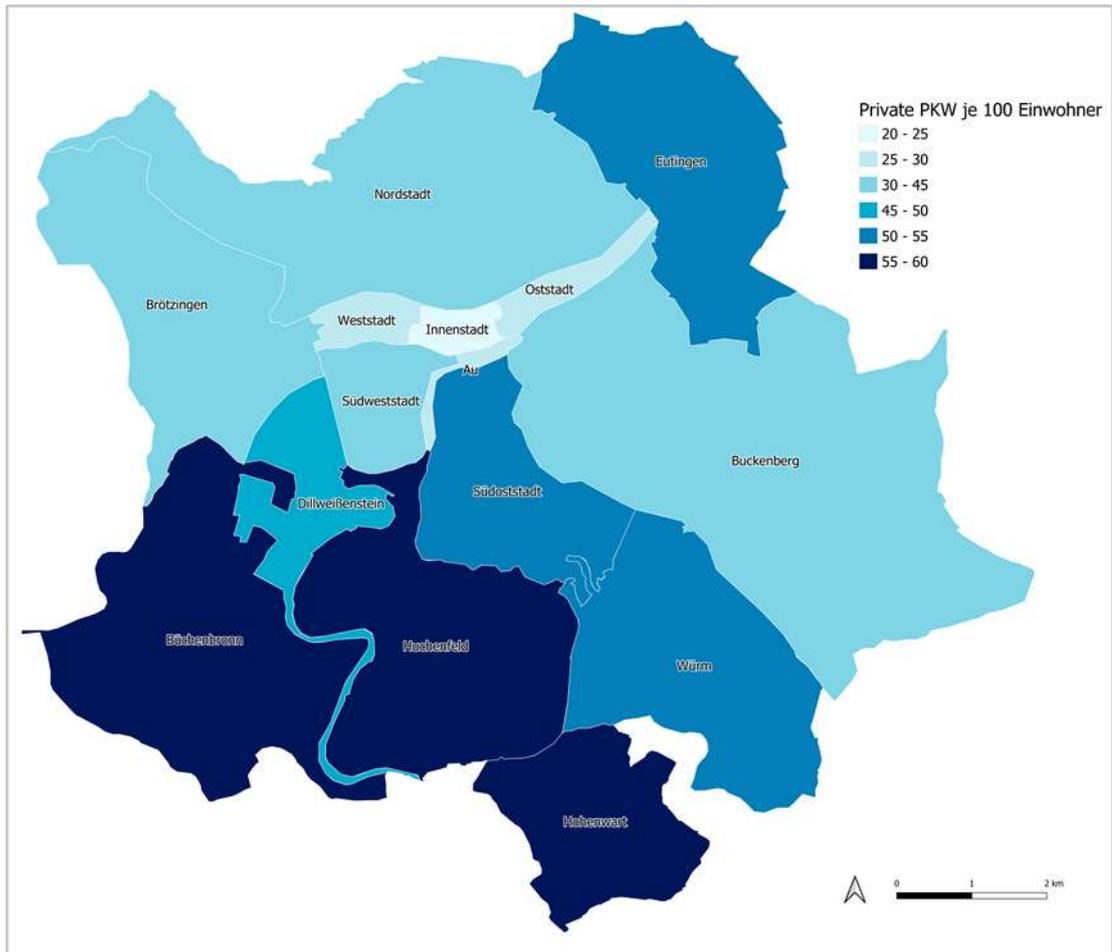


Abbildung 33 Pkw-Besitz in Pforzheim (Datengrundlage: Kommunale Statistikstelle Stadt Pforzheim 2019)

Das Carsharing Städteranking (Tabelle 3) zeigt die Anzahl an Car-Sharing-Fahrzeugen im Städtevergleich an. In Pforzheim gibt es 0,24 Car-Sharing-Fahrzeuge je 1.000 Einwohnerinnen und Einwohner. Im Vergleich zu den gelisteten Städten ist das ein Platz im oberen Mittelfeld. Andere Großstädte, vor allem aus Baden-Württemberg, verfügen allerdings anteilig über mehr Car-Sharing-Fahrzeuge.

Rang	Stadt	Car-Sharing-Fahrzeuge pro 1000 EW
1	Karlsruhe	2,96
2	Freiburg	1,59
3	Tübingen	1,21
12	Stuttgart	0,66
45	Pforzheim	0,24
46	Ulm	0,22
151	Moers	0,01

Tabelle 3 Car-Sharing Fahrzeuge (Datengrundlage: Bundesverband CarSharing 2019)

Abbildung 34 zeigt den Fahrradbesitz in Pforzheim und in Deutschland im Vergleich. Deutlich wird, dass die Anzahl der Haushalte mit Fahrradbesitz in Pforzheim mit 58% der Haushalte deutlich unter dem bundesdeutschen Durchschnitt von 78% liegt. Ein Pedelec besitzen in Pforzheim 6% der Haushalte, in deutschen Durchschnitt sind es 7%.

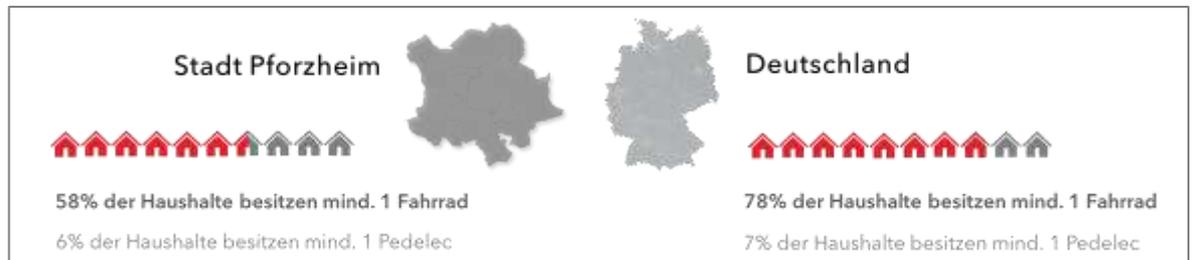


Abbildung 34 Fahrradbesitz in Pforzheim (Datengrundlage: MiD 2017a, MiD 2017b)

Ein wichtiger Faktor für den Fahrradbesitz ist die einfache Zugänglichkeit zu Fahrradstellplätzen. In Pforzheim verfügen laut MiD 2017 35% der Fahrradbesitzenden zu Hause über keine einfach zugänglichen Fahrradstellplätze und damit deutlich mehr als im Durchschnitt in dicht bebauten vergleichbaren Städten (Regiopolen und Großstädte) mit 18%. Ebenfalls haben mit 21% der Fahrradbesitzenden in Pforzheim deutlich häufiger keine einfache Fahrradsicherung am Stellplatz zu Hause als in vergleichbaren Städten (Regiopolen und Großstädten) mit 14%.

2.3.5 Zufriedenheit Verkehrssystem

Die Betrachtung der Zufriedenheit mit dem Verkehrssystem aus der MiD (Abbildung 35) und damit die Einbeziehung der subjektiven Bewertung der Nutzenden des Verkehrssystems ist ein wesentlicher Faktor. Das Zu-Fuß-Gehen wird in Pforzheim mit der Schulnote 2,0 am besten von allen Verkehrsarten bewertet. Zudem gehen auch 86% der Pforzheimerinnen und Pforzheimer im Alltag gerne zu Fuß. Das Autofahren wird mit 2,5 am zweitbesten bewertet. Ebenfalls fahren mit 76% der Menschen im Alltag auch gerne Auto in Pforzheim. Der ÖPNV wird mit 2,7 nur etwas schlechter bewertet, jedoch fahren mit 45% deutlich weniger gerne im Alltag ÖPNV. Das Radfahren erhält mit der Schulnote 3,5 mit Abstand die schlechteste Bewertung. Ebenfalls fahren nur 30% gerne in Pforzheim im Alltag mit dem Fahrrad.

Ich fahre in Pforzheim im Alltag gerne...



Grundlage: MiD 2017 Auswertung Pforzheim

Abbildung 35 Bewertung der Verkehrsarten in Pforzheim nach Schulnoten (Datengrundlage: MiD 2017)

Die schlechte Bewertung des Radfahrens spiegelt sich auch in der Bewertung im Fahrradklimatest 2020 des Allgemeinen Deutschen Fahrrad Clubs (ADFC) für die Stadt Pforzheim wider (Abbildung 36). Mit einer Schulnoten-Bewertung von 4,6 liegt Pforzheim in seiner Städtegrößenklasse auf Platz 38 von 41 Städten und damit wie in den Fahrradklimatests früherer Jahre auf den hinteren Plätzen. Während einige Aspekte wie ein geringer Fahrraddiebstahl, gute Oberflächen der (Rad)wege und wenige Hindernisse auf Radwegen im Vergleich zu anderen Städten gut bewertet werden, wird bemängelt, dass es keine öffentlichen Fahrräder (Bike-Sharing) gibt, das Radfahren gerade für ältere und jüngere Altersgruppen wenig attraktiv ist und die Akzeptanz des Radfahrens durch andere Verkehrsteilnehmenden in der Stadt vergleichsweise gering ist. Am besten bewertet werden die Radwegbeschilderung und die Öffnung der Einbahnstraßen. Besonders schlecht werden zudem eine fehlende Falschparkkontrolle auf Radwegen und fehlende Ampelschaltungen für Radfahrende bewertet.

Stärken und Schwächen im Städtevergleich

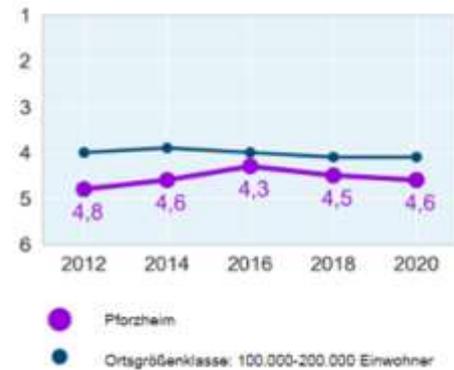
positiv

1. Fahrraddiebstahl
2. Oberfläche der (Rad)wege
3. Hindernisse auf Radwegen

negativ

1. Öffentliche Fahrräder
2. Radfahren durch Alt und Jung
3. Akzeptanz als Verkehrsteilnehmer

Entwicklung seit 2012



Stärken und Schwächen

...in der Einzelbewertung³

geöffnete Einbahnstr. in Gegenrichtung	3,3
Wegweisung für Radfahrer	3,7
Erreichbarkeit Stadtzentrum	3,8
Fahrraddiebstahl	3,9
zügiges Radfahren	4,2
Radfahren durch Alt und Jung	4,3
Medienberichte	4,3
Abstellanlagen	4,4
Konflikte mit Fußgängern	4,4
Oberfläche der (Rad)wege	4,4
Hindernisse auf Radwegen	4,5
Spaß oder Stress	4,6
Winterdienst auf Radwegen	4,6
Reinigung der Radwege	4,6
Fahrradmitnahme im ÖV	4,7
Konflikte mit Kfz	4,9
Fahrradförderung in jüngster Zeit	4,9
Fahren auf Radwegen & Radf.-streifen	4,9
Akzeptanz als Verkehrsteilnehmer	5,0
Breite der (Rad)wege	5,0
Werbung für das Radfahren	5,0
Führung an Baustellen	5,1
Fahren im Mischverkehr mit Kfz	5,2
Sicherheitsgefühl	5,2
Falschparkerkontrolle auf Radwegen	5,3
Ampelschaltungen für Radfahrer	5,3
Öffentliche Fahrräder	5,3

Stärken



Schwächen

Abbildung 36 Ergebnisse des Fahrradklimatests Pforzheim 2020 (Quelle: ADFC 2020)

2.3.6 Siedlungsentwicklung und Erreichbarkeit

In Pforzheim leben zurzeit über 126.000 Einwohnerinnen und Einwohner (2020). Die Einwohnerzahl ist in den vergangenen Jahren deutlich und stärker als im Durchschnitt in Baden-Württemberg und Deutschland gestiegen. Abbildung 37 zeigt die Entwicklung in den letzten zehn Jahren in der Gesamtstadt und nach Stadtteilen unterteilt. Prozentual haben sich die größten Steigerungen in der Kernstadt (Innenstadt, Oststadt und Weststadt) mit über 15% Wachstum ergeben. Die Stadtteile Hohenwart, Würm, Buckenberg und Brötzingen weisen das geringste prozentuale Wachstum auf.

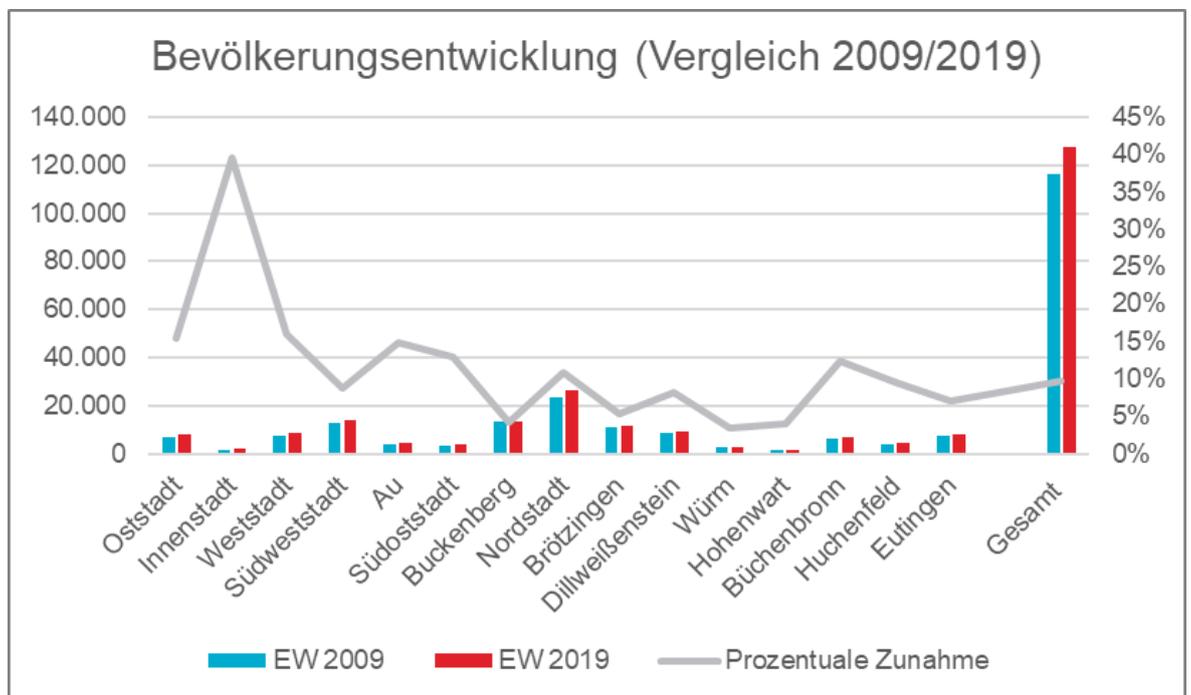


Abbildung 37 Bevölkerungsentwicklung in Pforzheim nach Stadtteilen seit 2009 (Datengrundlage: Kommunale Statistikstelle Stadt Pforzheim 2019)

In Abbildung 38 ist zudem zu erkennen, dass in den innenstadtnahen Stadtteilen Nordstadt, Oststadt, Weststadt und Südweststadt die höchsten absoluten Zuwächse von mehr als 1.000 Personen zu verzeichnen sind.

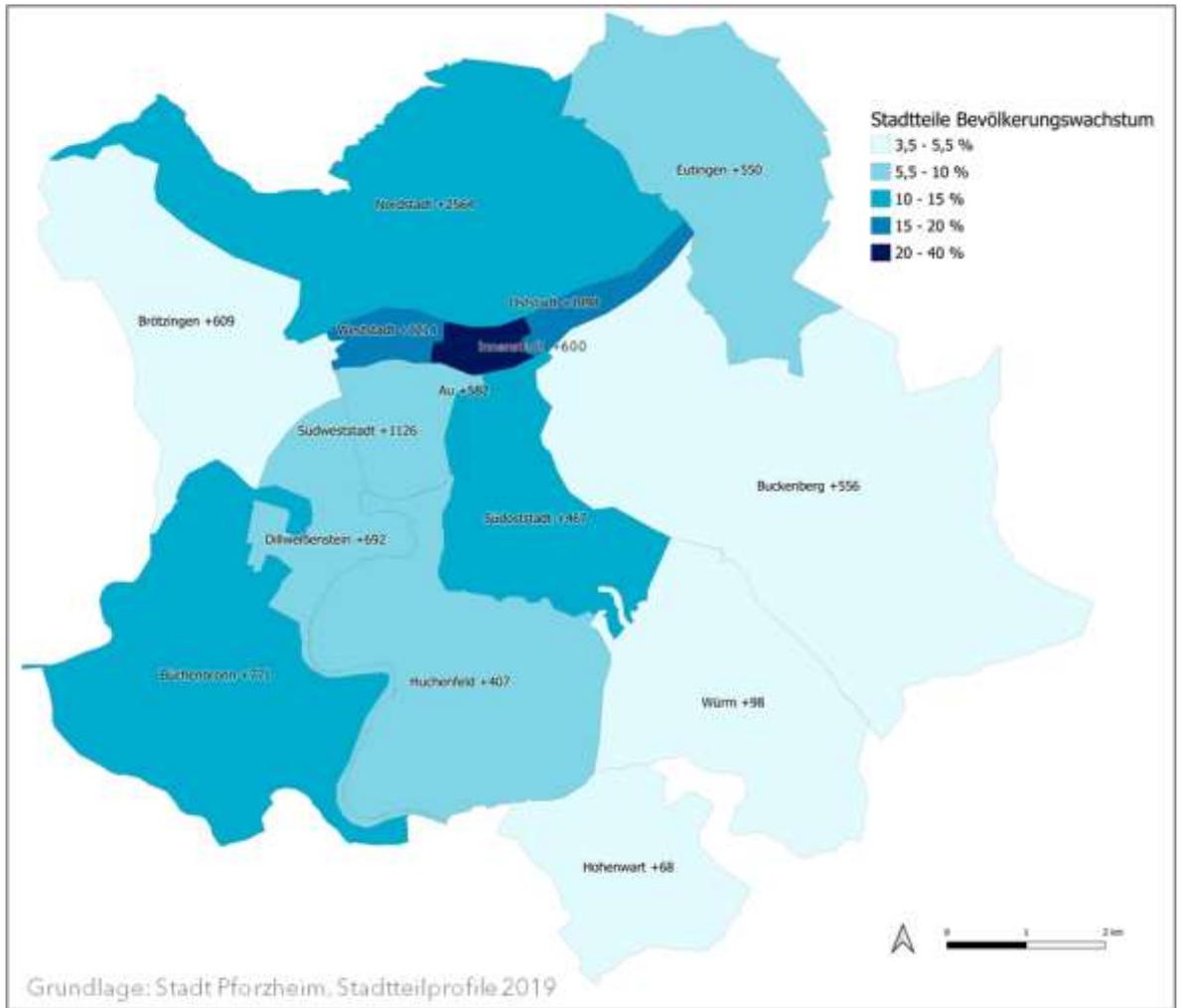


Abbildung 38 Bevölkerungswachstum in Pforzheim seit 2009 (Datengrundlage: Kommunale Statistikstelle Stadt Pforzheim 2019)

Im Verhältnis von Siedlungs- und Verkehrsfläche zu Gesamtfläche weist Pforzheim einen geringen Wert von etwa 31% im Vergleich zu etwa 50% in Großstädten auf (Abbildung 39). Dies spiegelt sich auch in einer erhöhten Siedlungsdichte wider. Das heißt, in Pforzheim leben mehr Menschen auf einem Quadratkilometer als im Durchschnitt der deutschen Großstädte.

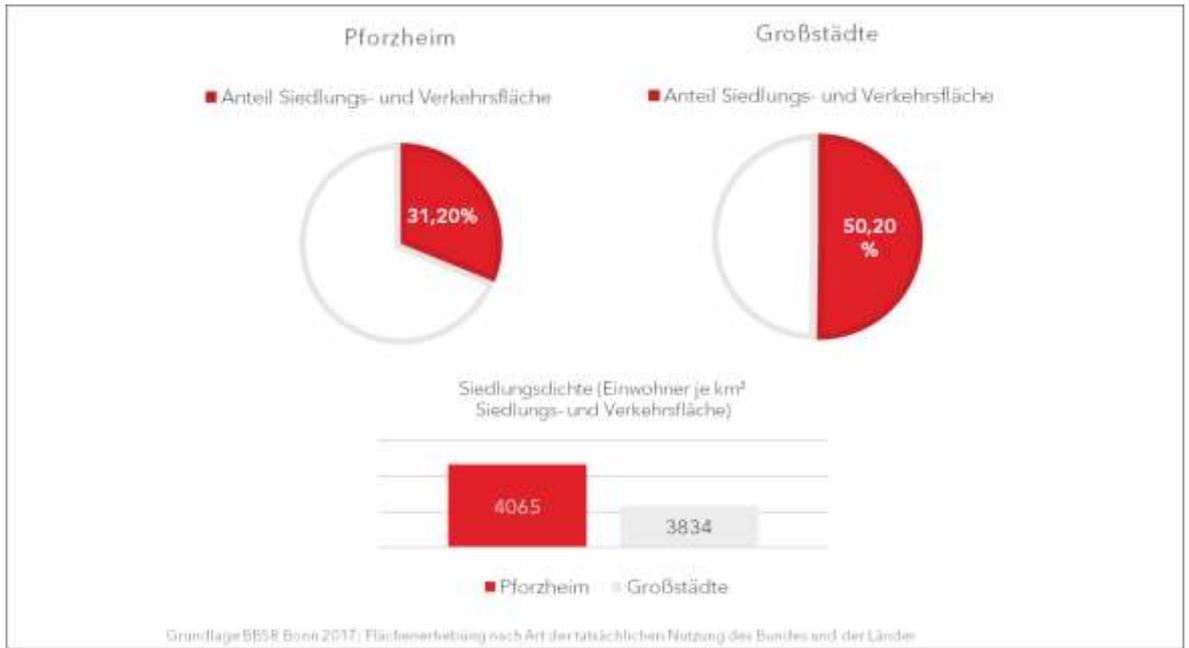


Abbildung 39 Siedlungs- und Verkehrsfläche in Pforzheim (Datengrundlage: BBSR 2020)

Abbildung 40 bestätigt die gute Erreichbarkeit innerhalb der Stadt. Nahezu (94%) alle Siedlungsflächen sind Stand 2017 fußläufig (1 km Luftliniendistanz) mit Nahversorgung erschlossen und alle Einwohnerinnen und Einwohner Pforzheims (100%) leben in einer fußläufigen Entfernung zur nächsten Haltestelle des ÖV mit mindestens 10 Abfahrten am Tag.



94%
Anteil Einwohner in Pforzheim mit max. 1 km Luftliniendistanz zum nächsten Supermarkt oder Discounter



100%
Anteil Einwohner in Pforzheim mit max. 1 km Luftliniendistanz zur nächsten Haltestelle des ÖV mit mind. 10 Abfahrten am Tag

Abbildung 40 Erreichbarkeiten in Pforzheim (Datengrundlage: BBSR 2020)

2.3.7 Pendlerbeziehungen

Pforzheim hat ein werktägliches Pendleraufkommen von ca. 83.000 Personen. Diese Zahl setzt sich aus etwa 31.400 Einpendlern, 23.900 Auspendlern und 27.600 Binnenpendlern zusammen (Abbildung 41). Die Stadt weist damit einen Pendlerüberschuss von etwa 7.500 Pendlern auf. Diese starken Verflechtungen in die Region bedeuten auch ein werktägliches Aufkommen von bis zu 166.000 Pendlerwegen in der Stadt und über die Stadtgrenzen von Pforzheim hinaus.

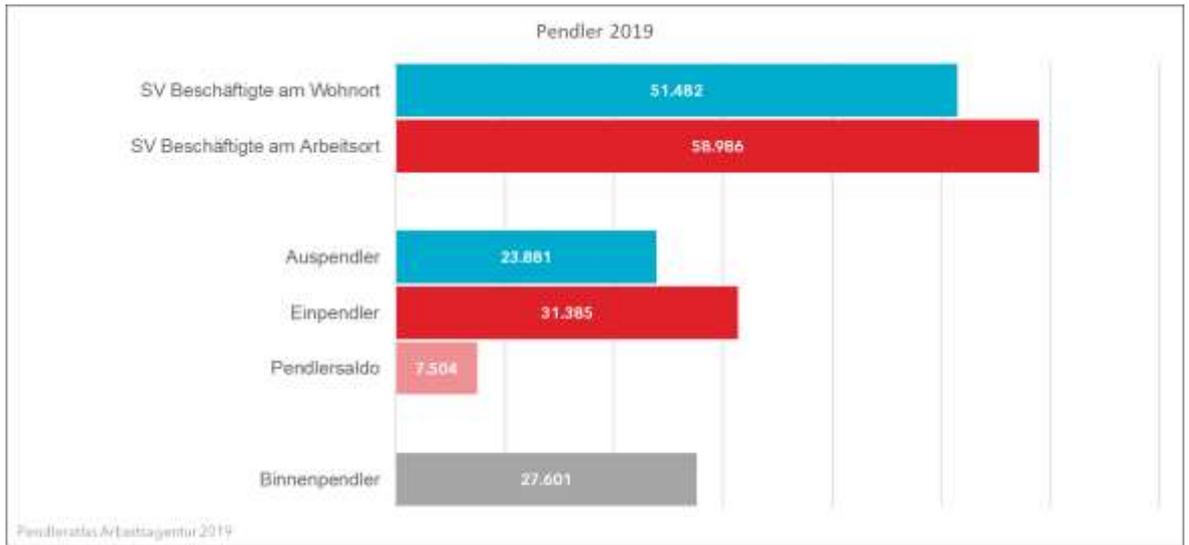


Abbildung 41 Pendler in Pforzheim (Datengrundlage: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2019)

Der größte Teil der Ein- und Auspendler geht von und in den Enzkreis (Abbildung 42). Weitere relevante Quellen und Ziele sind die Landkreise Karlsruhe und Calw sowie die Stadt Karlsruhe. Bei den Auspendlern sind noch die Stadt Stuttgart und der Landkreis Böblingen zu nennen. Die anderen Kreise weisen Pendlerbeziehungen von weniger als 1.000 auf.

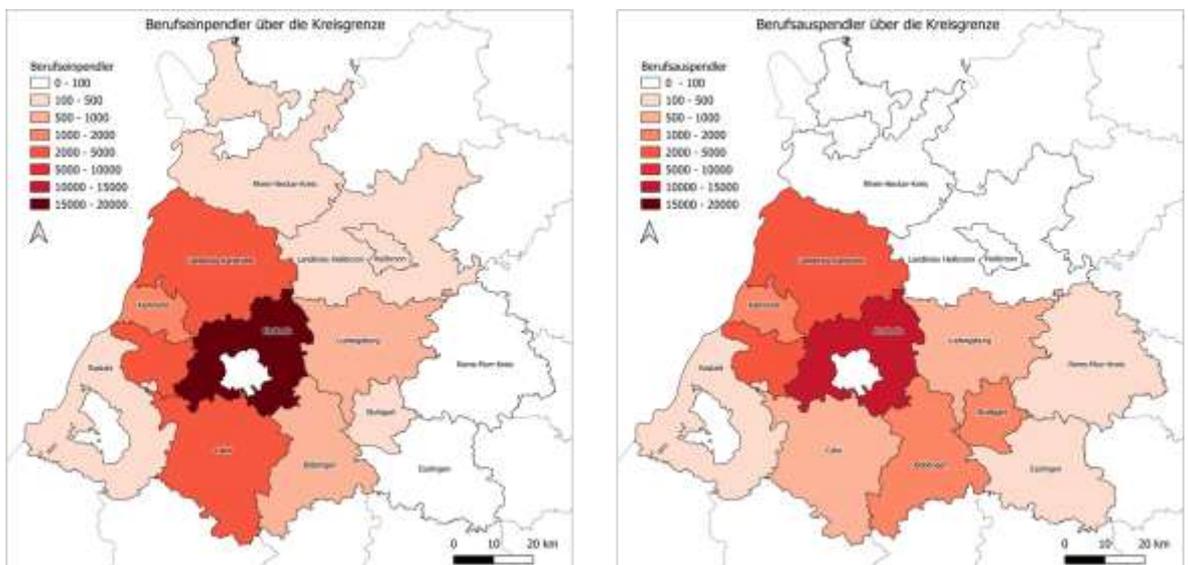


Abbildung 42 Räumliche Verteilung der Berufsein- (links) und -auspendler (rechts) (Datengrundlage: Bundesagentur für Arbeit 2019)

2.3.8 Verkehrssicherheit

Abbildung 43 zeigt die Anzahl der Verunglückten im Straßenverkehr je 100.000 Einwohner in Pforzheim, in vergleichbaren städtischen Regionen sowie im Bundesdurchschnitt. Aufgrund der kleineren Grundgesamtheit variieren die Zahlen in Pforzheim stärker, es zeigt sich jedoch, dass die Anzahl der Verunglückten in Pforzheim in den

vergangenen 25 Jahren analog zu den anderen Durchschnittswerten leicht um etwa 100 gesunken ist. Jedoch verunglücken immer noch etwa 450 Personen je 100.000 Einwohner in Pforzheim pro Jahr.

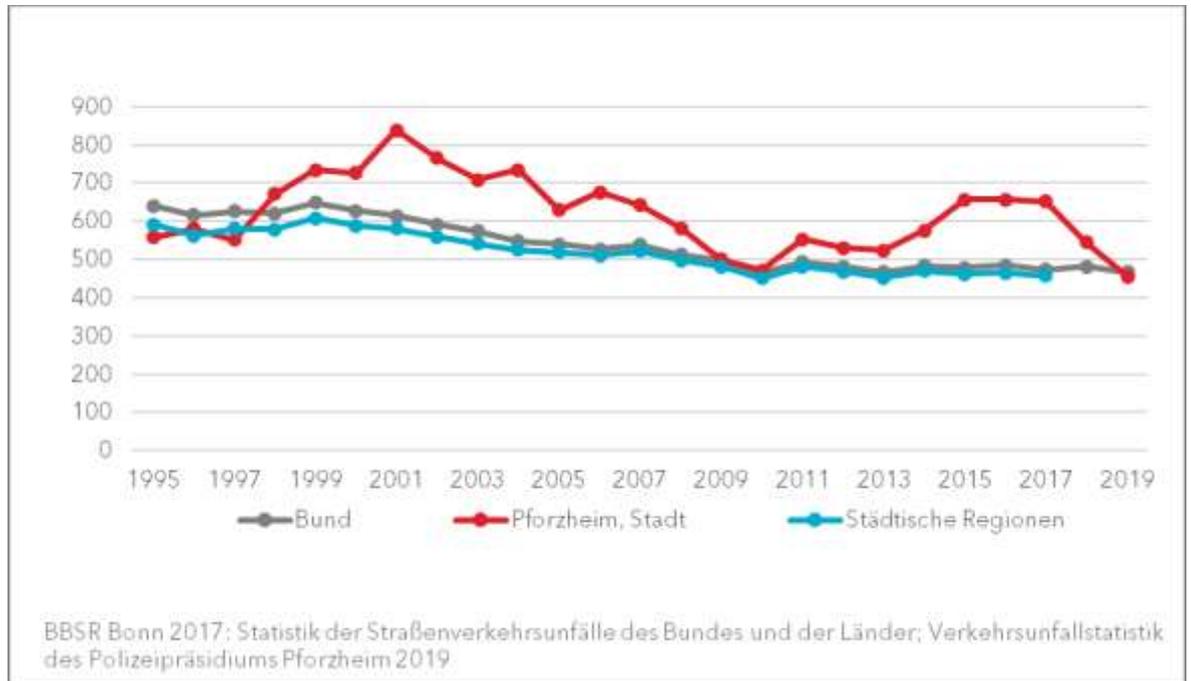


Abbildung 43 Verunglückte im Straßenverkehr je 100.000 Einwohner (Datengrundlage: BBSR 2020, Polizeipräsidium Pforzheim 2019)

Der Anteil der Verunglückten an allen Unfallbeteiligten ist in Pforzheim beim Fuß- und Radverkehr deutlich höher als im Durchschnitt aller Unfälle (Abbildung 44). Dies liegt zum einen darin, dass leichte Unfälle ohne Personenschaden beim Fuß- und Radverkehr weniger häufig polizeilich gemeldet werden, zum anderen sind Zu-Fuß-Gehende und Radfahrende jedoch auch deutlich schlechter geschützt und somit sind gerade bei Unfällen mit dem motorisierten Verkehr oft Personenschäden die Folge.

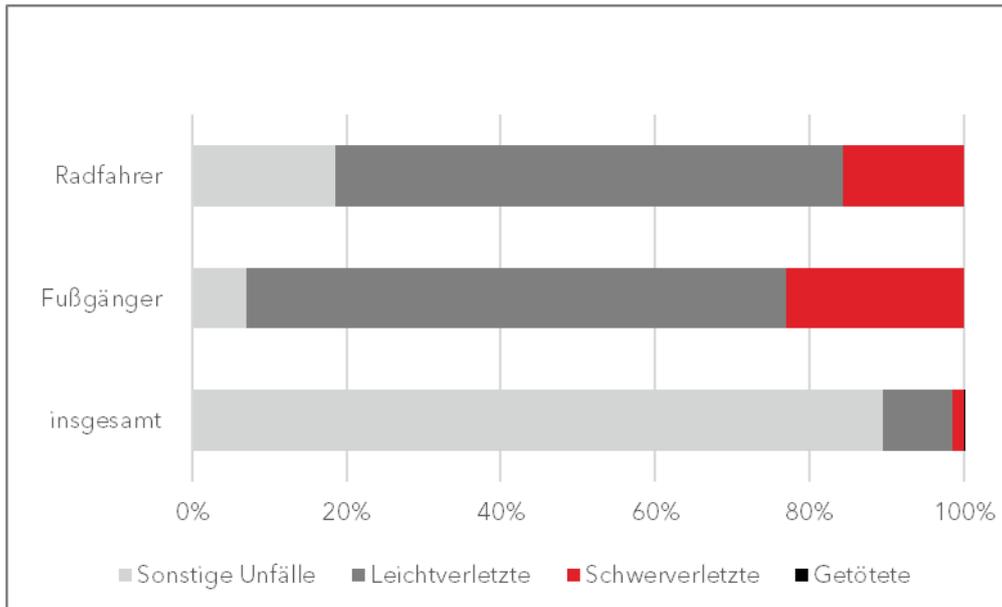


Abbildung 44 Anteil Verunglückte an Unfallbeteiligten 2019 (Datengrundlage: Polizeipräsidium Pforzheim 2019)

Im Vergleich zur zurückgelegten Wegestrecke weist der Fuß- und Radverkehr eine überproportional hohe Anzahl an Verunglückten und hier insbesondere an Schwerverletzten auf. Etwa 14% (11 von 79) der Schwerverletzten sind Radfahrende obwohl sie nur einen Wegeanteil von 3% mit deutlich kürzeren Wegestrecken (Abbildung 45). Die Fußgänger machen einen Anteil von 29% (23 von 79) bei einem Wegeanteil von 25% und deutlich kürzeren Wegestrecken von im Durchschnitt 1,6 km (Pkw 13 km).

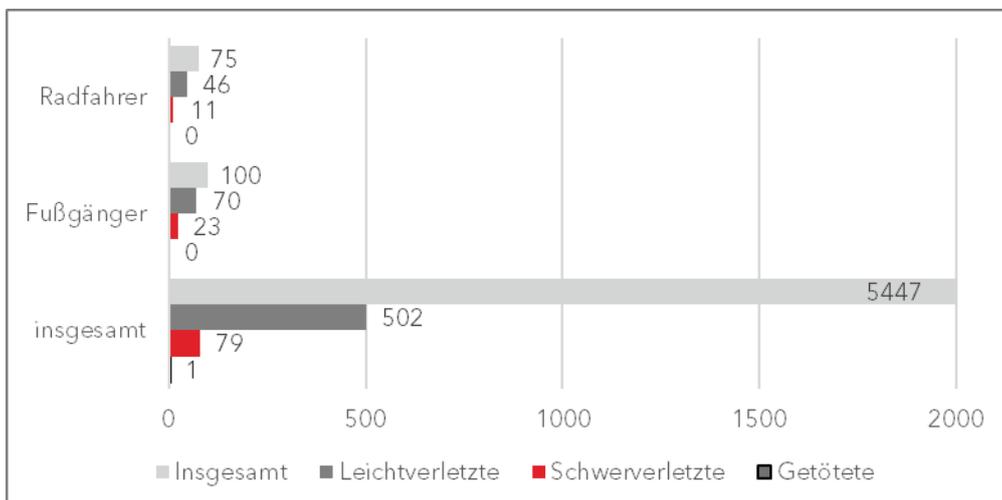


Abbildung 45 Verkehrsunfälle nach Verletzungsgrad 2019 (Datengrundlage: Polizeipräsidium Pforzheim 2019)

2.3.9 Verkehrsbelastung

Abbildung 46 zeigt die mit dem städtischen Verkehrsmodell (Stand 2018) berechnete Kfz-Belastung im Straßennetz von Pforzheim. Dargestellt ist die Belastung je

Richtung an einem Werktag. Belastungen von unter 2.500 Kfz pro Werktag sind weiß dargestellt. Innerstädtisch weisen die Bundesstraßen B10, B294, B463, L 1135 und L562 die höchsten Belastungen mit werktäglich mehr als 25.000 Kfz im Querschnitt auf. Ebenfalls stark belastet sind außerdem der Innenstadtring und die St. Georgensteige, Wurmberger Straße und Kanzlerstraße. Diese Hauptachsen stellen zum einen die wichtigsten Verbindungen für den Kfz-Verkehr dar und sind elementar für die Erreichbarkeit der Stadt. Zum anderen stellen die Hauptachsen mit ihren hohen Belastungen damit auch die Örtlichkeiten mit den höchsten lokalen Immissionen durch Lärm und Luftschadstoffe dar.

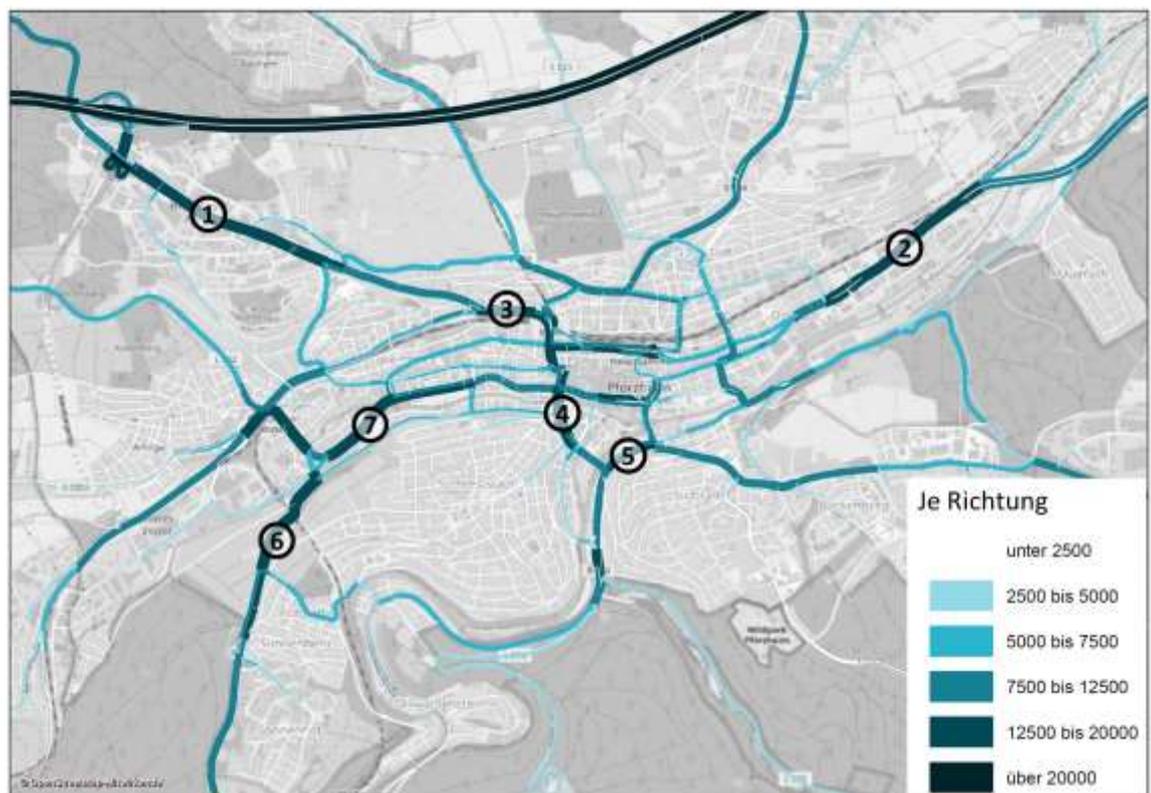


Abbildung 46 Kfz-Belastung Straßennetz Pforzheim gem. Verkehrsmodell (Analyse, Tageswert)
(Datengrundlage: Analyse-Verkehrsmodell Pforzheim)

- (1) B10 Karlsruher Straße: 29.300 Kfz pro Werktag (Querschnitt)
- (2) B10 Eutinger Straße: 28.500 Kfz pro Werktag (Querschnitt)
- (3) B10/B294 Untere Wilferdinger Straße: 29.000 Kfz pro Werktag (Querschnitt)
- (4) B463 Jahnstraße: 28.500 Kfz pro Werktag (Querschnitt)
- (5) L1135 Calwer Straße: 25.400 Kfz pro Werktag (Querschnitt)
- (6) L562 Büchenbronner Straße: 30.200 Kfz pro Werktag (Querschnitt)
- (7) L562 Habermehlstraße: 32.000 Kfz pro Werktag (Querschnitt)

2.4 Ergebnisse des Beteiligungsprozesses

Verkehrs- bzw. Mobilitätsentwicklungsplanung ist ein integrativer Prozess mit Berücksichtigung der Belange aller Betroffenen und Beteiligten. Durch eine intensive Partizipation aller relevanten Akteure in einem transparenten Prozess wird Akzeptanz geschaffen und das Wissen der lokalen Expertinnen und Experten in den Prozess eingebracht. Es ist elementar, alle Beteiligten in allen Projektphasen mitzunehmen, indem sowohl informiert als auch beteiligt wird.

Der partizipative Planungsprozess des IMEP setzt sich aus vier Bausteinen zusammen:

- Abstimmung mit Politik und Verwaltung,
- Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger (wegen Corona im Rahmen der Bestandsaufnahme und Zielentwicklung ausschließlich online),
- Beteiligung von relevanten Akteuren und Interessensvertretungen
- begleitende Öffentlichkeitsarbeit zur kontinuierlichen Information über den Planungsprozess.

2.4.1 Öffentlichkeitsbeteiligung

Erste Online-Beteiligungsphase

Die erste Online-Beteiligungsphase fand im Rahmen der Bestandsaufnahme statt. Die Pforzheimerinnen und Pforzheimer wurden darin zu ihrer Mobilitätssituation befragt. Vom 23.10.2020 bis 20.11.2020 hatten sie die Möglichkeit, Ihre Meinung zu drei Fragen abzugeben:

- Was gefällt mir, wenn ich unterwegs bin in Pforzheim?
- Was läuft nicht so gut? Was stört mich?
- So stelle ich mir die Mobilität der Zukunft in Pforzheim

Insgesamt haben 117 Bürgerinnen und Bürger bei der ersten Online-Beteiligungsphase mitgemacht und 323 Einzelbeiträge zu den drei Fragen eingereicht. Die Beiträge waren größtenteils sehr umfangreich und bezogen sich gleich auf mehrere Themenfelder, was in den grafischen Auswertungen der folgenden Abbildungen deutlich zu erkennen ist.

Fast jeder Vierte Beitrag lobt die Mobilität in Pforzheim hinsichtlich Erreichbarkeit, Fußverkehr, ÖPNV und Fahrrad-Infrastruktur (Abbildung 47). In ungefähr drei Viertel aller Beiträge findet sich Kritik an der bestehenden Fahrrad-Infrastruktur (Abbildung 48). Die Ideen und Wünsche für die Mobilität der Zukunft in Pforzheim beziehen sich am stärksten auf die Themen Fahrrad-Infrastruktur und ÖPNV (Abbildung 49). Für ungefähr jede/n dritten Teilnehmer/-in spielen Verkehrsberuhigung und Fußverkehr in Zukunft eine wichtige Rolle.

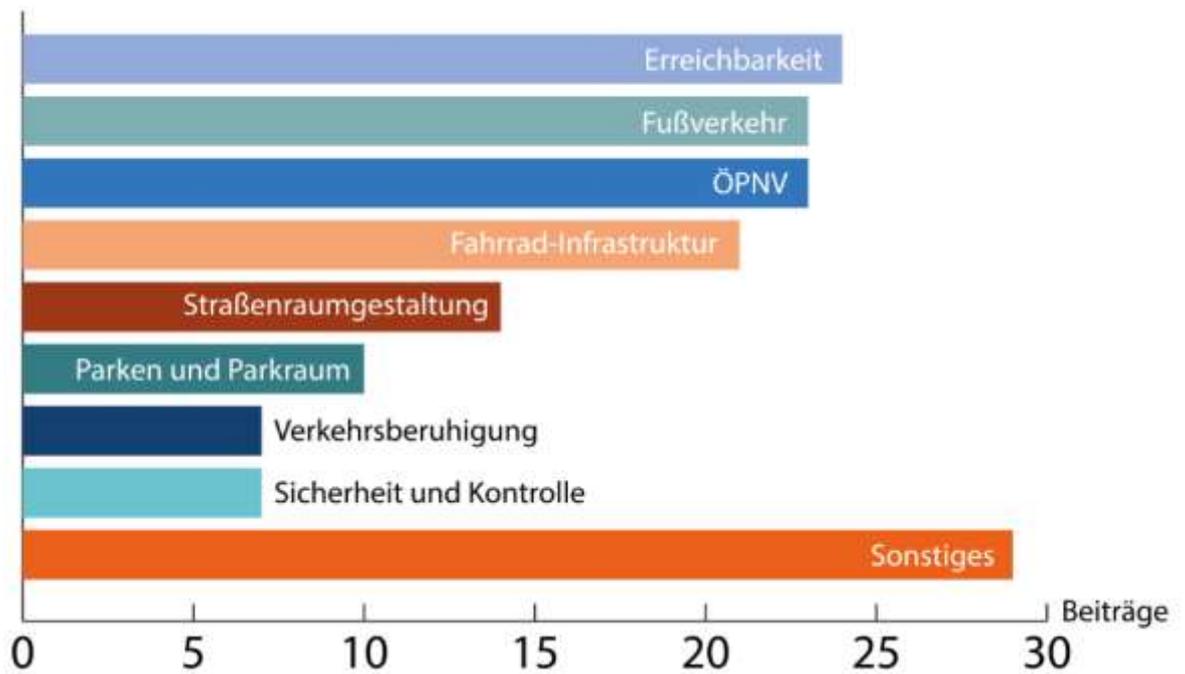


Abbildung 47 Themenfelder der Antworten zur Frage „Was gefällt mir, wenn ich unterwegs bin in Pforzheim?“ (Quelle: kokonsult 2020)

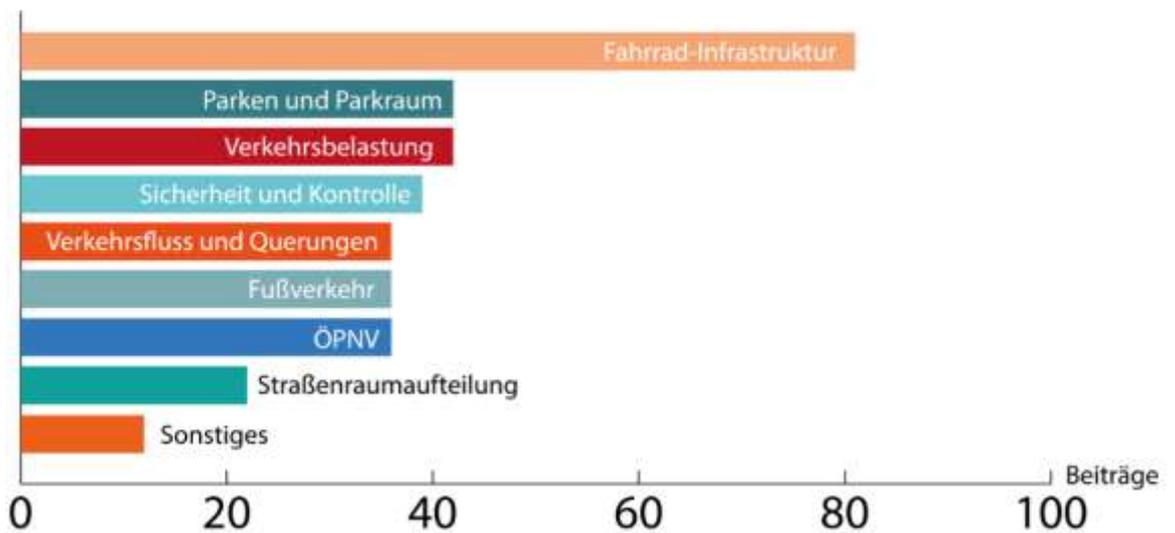


Abbildung 48 Themenfelder der Antworten zur Frage „Was läuft nicht so gut? Was stört mich?“ (Quelle: kokonsult 2020)

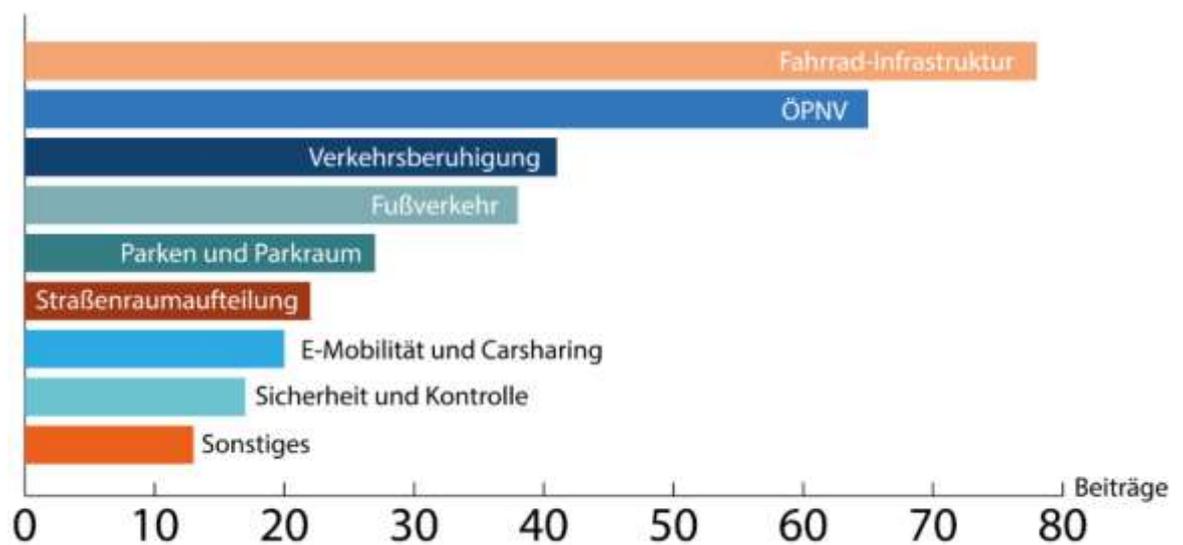


Abbildung 49 Themenfelder der Antworten zur Frage „So stelle ich mir die Mobilität der Zukunft in Pforzheim vor...“ (Quelle: kokonsult 2020)

Folgende zentrale Aussagen konnten aus den Beiträgen herausgearbeitet werden:

- Pforzheim - Stadt der kurzen Wege mit Grünflächen, die geschätzt werden
- Wunsch nach einem alltagstauglichen und sicheren Radwegenetz für Pforzheim
- Zu viele (wild) parkende Autos im Straßenraum - trotz zentraler Parkhäuser
- Wunsch nach einer verkehrsberuhigten Innenstadt und mehr Umgehungsstraßen
- Der ÖPNV der Zukunft soll günstig, eng getaktet und zuverlässig sein sowie alle Stadtteile gut erschließen
- Effizientere Ampelschaltungen für einen fließenden Fuß-, Rad und Autoverkehr
- In Zukunft mehr Infrastruktur für E-Mobilität und Sharing-Modelle
- Eine neue und klar erkennbare Straßenraumaufteilung für mehr Sicherheit

Eine detaillierte Auswertung lässt sich der Anlage 2 „Ergebnisse der ersten Online-Beteiligungsphase zur Erstellung eines integrierten Mobilitätsentwicklungsplans“ entnehmen.

Zweite Online-Beteiligungsphase

Aufbauend auf der ersten Beteiligungsphase hatte die zweite Phase das Ziel, herauszufinden, wo in Pforzheim Mobilität gut funktioniert und wo es Defizite gibt. Vom 18.12.2020 bis 31.01.2021 konnten die Bürgerinnen und Bürger diese Orte auf einer interaktiven Karte markieren und mit Kommentaren versehen. Die Ergebnisse bilden eine wichtige Grundlage für die Planung von Strategien und Maßnahmen und geben Auskunft darüber, an welchen Orten zu welchen Themenfeldern dringender Handlungsbedarf besteht.

Insgesamt haben 277 Bürgerinnen und Bürger bei der zweiten Beteiligungsphase mitgemacht, 3.095 Punkte auf der interaktiven Karte markiert und 7.789 Beiträge (z.B. Kommentare, Angaben zu Verkehrsarten etc.) eingereicht. Die Beiträge wurden zunächst nach Themen sortiert (Abbildung 50) und auf einer Übersichtskarte visualisiert. Anschließend wurden Bereiche identifiziert, in denen sich Markierungen gehäuft haben oder andere Auffälligkeiten hervorgetreten sind. Die Ergebnisse der Befragung und die daraus ableitbaren Erkenntnisse sind sehr umfangreich und detailliert. An dieser Stelle werden beispielhaft Ergebnisse aus der zweiten Beteiligungsphase dargestellt. Eine detaillierte Auswertung lässt sich der Anlage 3 „Ergebnisse der zweiten Online-Beteiligungsphase zur Erstellung eines integrierten Mobilitätsentwicklungsplans“ entnehmen.

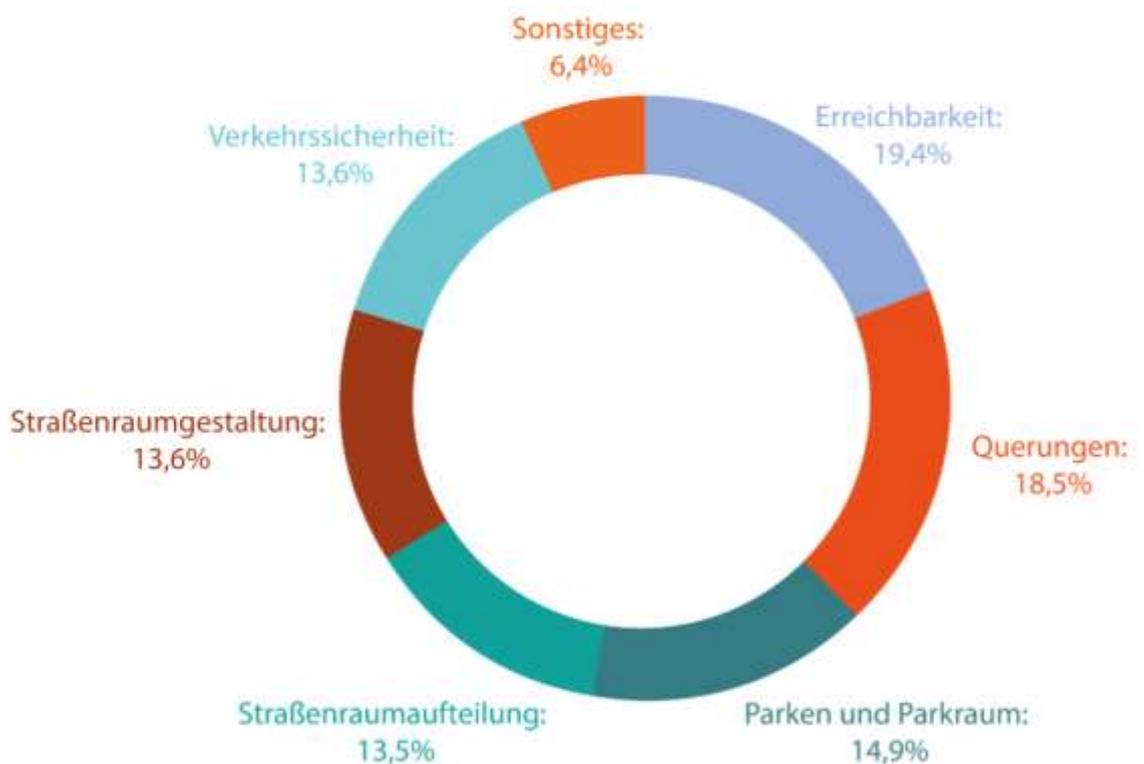


Abbildung 50 Themenfelder der Antworten zur zweiten Online-Beteiligungsphase (Quelle: kokonsult 2021)

Abbildung 51 zeigt die in der Beteiligung genannten schlecht zu erreichenden Orte. Laut der Befragten ist die Wilferdinger Höhe vor allem mit Fahrrad, zu Fuß und mit öffentlichen Verkehrsmitteln schlecht zu erreichen, hier insbesondere das Nahversorgungsgebiet (z.B. Kaufland, Lidl, Aldi) und das Siloah St. Trudpert Klinikum. Die Bürgerinnen und Bürger bemängeln fehlende Fußwege und Wegeverbindungen in das Gebiet. Auch im Hinblick auf die Barrierefreiheit werden hier Defizite genannt.

Zudem gibt es in der Kernstadt Schwierigkeiten beim Überqueren der Straßen an den Hauptverkehrsachsen. Fehlende oder unsichere Querungsanlagen (z.B. Ampel,

Zebrastreifen) führen bei den Befragten zu dem Gefühl, Orte schlecht erreichen zu können.

Bemängelt wird ebenfalls die schlechte Erreichbarkeit der Hochschule Pforzheim mit dem Fahrrad oder Pedelec. Als Grund hierfür werden fehlende Radwege genannt.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kritisieren außerdem die Wege entlang der Enz. Zu schmale Räume, das Fehlen einer klaren Trennung der Wege für alle Verkehrsteilnehmenden und die Flächenkonkurrenz zwischen Rad- und Fußverkehr sorgen hier für Probleme.

Verbesserungsbedarf gibt es laut den Teilnehmenden auch bei der Anbindung der südlichen Ortsteile an die Innenstadt. Bemängelt wird auch hier eine fehlende Fahrradinfrastruktur. Die Fahrtzeiten des ÖPNV werden kritisiert. Eine engere Taktung der Busse wird vorgeschlagen, um die Situation zu verbessern.

Die Bürgerinnen und Bürger wünschen sich zudem einen ÖPNV-Ausbau entlang der Enz. Vor allem im östlichen Bereich des Flusses gibt es nach Meinung der Befragten zu wenige Busverbindungen. Vorgeschlagen werden zudem weitere Bahn-Haltestellen, um die Erreichbarkeit des Gebietes zu verbessern.

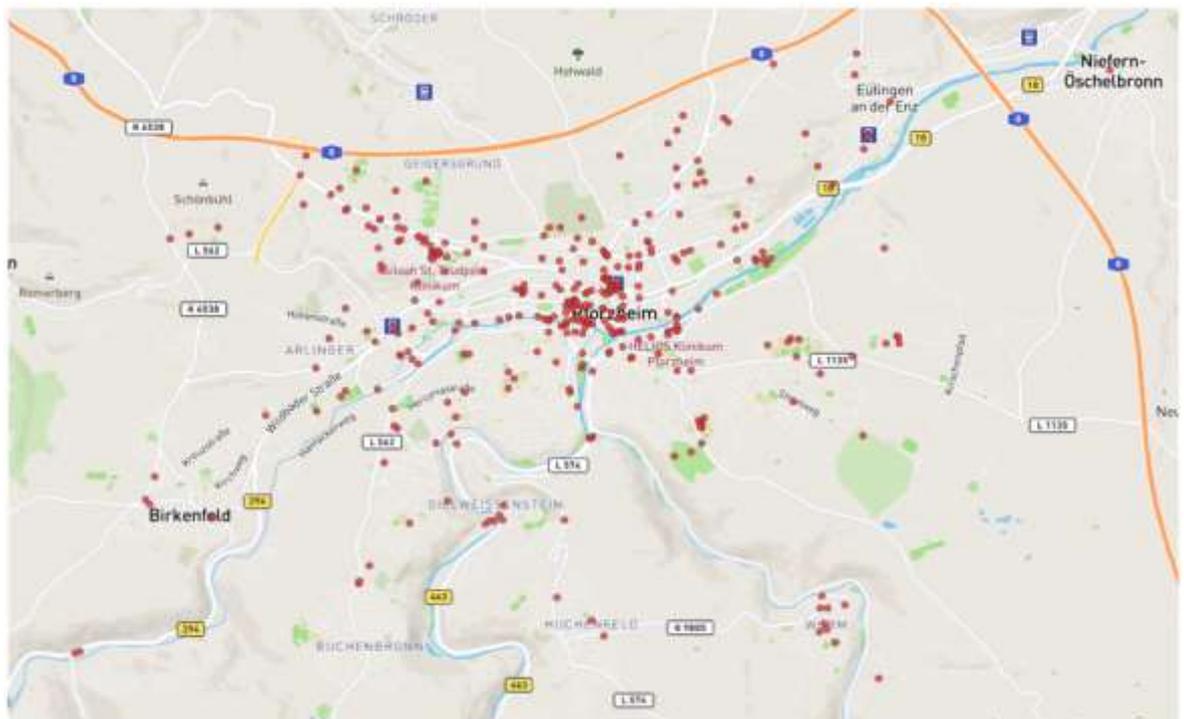


Abbildung 51 Gesamtübersicht schlecht zu erreichender Orte (alle Verkehrsarten) (Quelle: kokonsult 2021)

Beim Thema Straßenraumaufteilung (Abbildung 52) wird die Straßenraumaufteilung insbesondere in der Bahnhofstraße und der Östlichen- und Westlichen Karl-Friedrich-Straße gelobt. Hier ist laut Teilnehmenden ein gutes Nebeneinander unterschiedlicher Verkehrsarten möglich. Auch entlang der Enz wurden vereinzelt Bereiche als positives Beispiel für eine gute Straßenraumaufteilung genannt. Besonders im

Kernstadtbereich führt die Straßenraumaufteilung jedoch auch zu Problemen. Hot-spots sind Wege und Straßen entlang der Enz, die Zerrennerstraße, Goethestraße und Jahnstraße. Als Hauptprobleme werden Konflikte zwischen unterschiedlichen Verkehrsteilnehmenden, Platzmangel und schlecht gekennzeichnete Verkehrswege genannt.

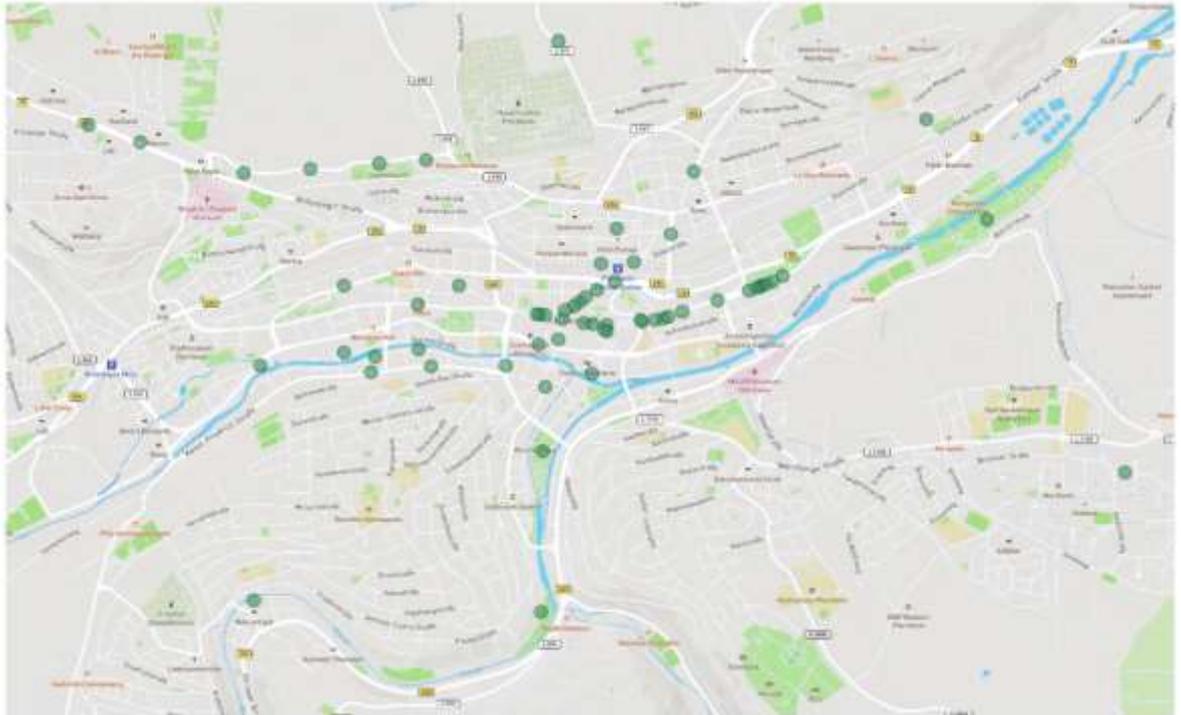


Abbildung 52 Gesamtübersicht positive Beispiele für die Straßenraumaufteilung (alle Verkehrsarten) (Quelle: kokonsult 2021)

Wie in Abbildung 53 zu erkennen ist, schätzen die Befragten insbesondere die Freiflächen und autofreien Bereiche in der Stadt. Verkehrsberuhigte Straßen, öffentliche Plätze und Parks sowie die Grünflächen an den Flüssen werden positiv hervorgehoben. Besonders gering ist die Aufenthaltsqualität laut Beteiligungsergebnis an den Hauptverkehrsachsen der Stadt. Zu viele und zu schnell fahrende Autos, eine schlechte Querbarkeit der Straßen sowie eine mangelhafte Qualität für den Fuß- und Radverkehr sind hierfür verantwortlich. Auch Nebenstraßen und Freiräume werden bemängelt. Grund hierfür sind eine fehlende oder mangelhafte Beleuchtung, zum Beispiel entlang der Enz oder in Parks, wodurch in der Nacht Angsträume entstehen können.

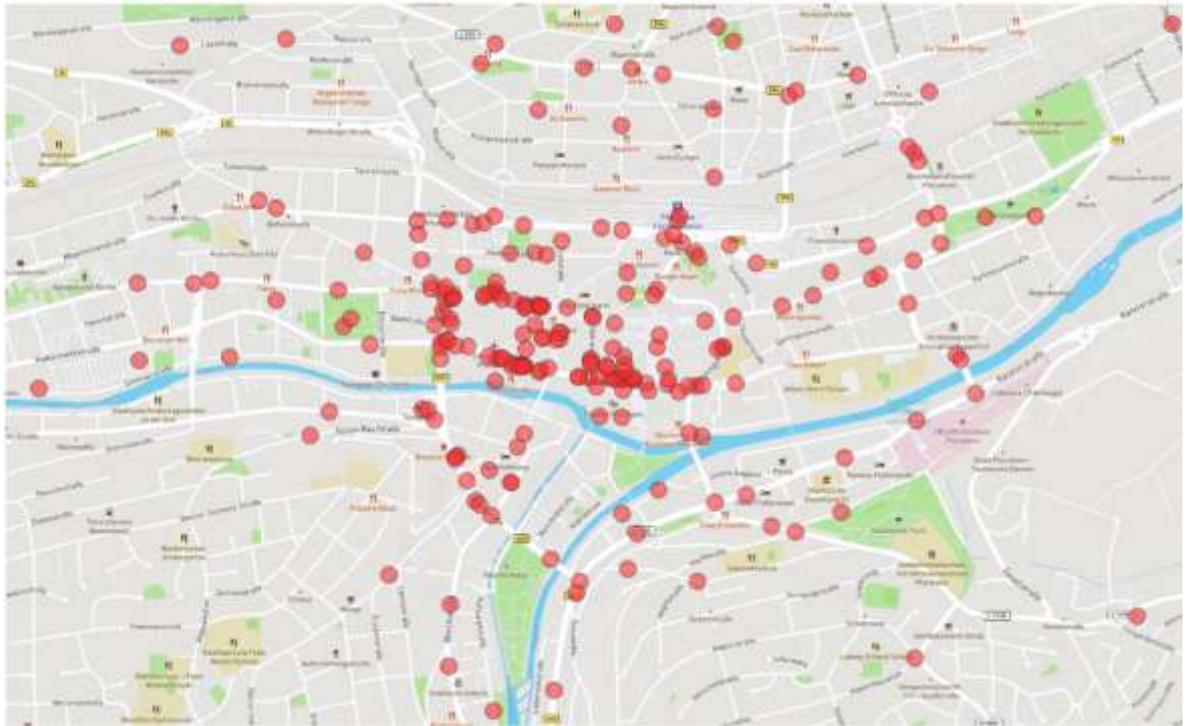


Abbildung 53 Gesamtübersicht Straßenräume mit schlechter Aufenthaltsqualität (alle Verkehrsarten) (Quelle: kokonsult 2021)

Folgende zentrale Aussagen konnten aus den Beiträgen herausgearbeitet werden:

- Straßen als reiner Verkehrsraum (Verbindungsfunktion) mit Mangel an Aufenthaltsqualität
- das Auto dominiert den Stadtraum (bessere Verkehrslenkung vs. Verkehrsreduktion), auch in der Innenstadt
- Straßenbild / öffentlicher Raum durch Kfz geprägt, größtenteils breite Straßenquerschnitte bieten Potenzial für Umgestaltungen
- Attraktive Grünflächen aber wenig Grün im Straßenraum
- hoher Parkdruck in Wohngebieten vs. Überangebot in der Innenstadt
- Fehlende attraktive Alternativen zum Auto, mangelhafte Erreichbarkeit im Umweltverbund (Durchgängigkeit der Infrastruktur)
- Hauptbahnhof als Verknüpfungspunkt der Mobilität etabliert, Verknüpfung der Verkehrsmittel ist insgesamt aber ausbaufähig
- Optimierungsbedarf an den innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen (Fahrbahnrandparken und Knotenpunktformen)
- Flächenkonkurrenz zwischen Rad- und Fußverkehr im Seitenraum und mit dem Auto im Straßenraum als Sicherheitsproblem

2.4.2 Akteursgespräche

Im Projektverlauf werden zum Einholen zusätzlicher Informationen und zur Diskussion des Projektstands neben dem Grünflächen- und Tiefbauamt (GTA) weitere Fachämter und gesellschaftliche Institutionen des Verkehrsbereichs beteiligt. Zu den Akteuren zählen der Allgemeine Deutsche Fahrrad Club (ADFC), der Allgemeine Deutsche Automobil Club (ADAC), der Verkehrsclub Deutschland (VCD) und der Verkehrsverband Pforzheim-Enzkreis (VPE). Von Seiten der Verwaltung zählt dazu das Dezernat I, vertreten mit dem Geschäftsbereich Digitalisierung und dem Eigenbetrieb Wirtschaft und Stadtmarketing (WSP); das Dezernat II mit dem Amt für Umweltschutz mit den Bereichen Lärminderung und Luftreinhaltung sowie Klimaschutz, das Grünflächen- und Tiefbauamt mit der Abteilung Straßenplanung und Verkehrsbauwerke und das Stadtplanungsamt; das Dezernat III mit dem Jugend- und Sozialamt mit dem Bereich Jugendförderung und dem Amt für Bildung und Sport mit dem Sachgebiet Schulen und dem Inklusionsbeauftragten und das Dezernat IV mit dem Eigenbetrieb Pforzheimer Verkehrs- und Bäderbetriebe (EPVB).

Im Zuge der Erarbeitung der Bestandsaufnahme wurden mit allen Akteuren im Januar 2021 Interviews geführt. Es wurden die Erwartungen an den IMEP abgefragt, die aktuellen Herausforderungen diskutiert, bestehende Planwerke bewertet und eine Vision der Mobilität der Zukunft gezeichnet. Folgende zentralen Ergebnisse der ersten Akteursbeteiligung konnten festgehalten werden:

- Busbahnhof, Radabstellanlagen Bahnhof, erste Radfahrstreifen und Fußgängerzone als Positivbeispiele
- Fehlende attraktive Alternativen zum Auto heißt mangelhafte Erreichbarkeit mit dem Umweltverbund
- Blick auf die Verkehrsarten: Planungsfokus Auto, Kostenfaktor ÖPNV, Vernachlässigung Rad- und Fußverkehr
- Flächenkonkurrenz zwischen Rad- und Fußverkehr im Seitenraum und mit dem Auto im Straßenraum
- das Auto dominiert den Stadtraum (bessere Verkehrslenkung vs. Verkehrsreduktion)
- hoher Parkdruck in Wohngebieten vs. Überangebot in der Innenstadt
- Straßen als reiner Verkehrsraum mit Mangel an Aufenthaltsqualität bei hohen Verkehrsemissionen
- Mobilität als Kostenfaktor (externe Kosten) für Stadt, Gesellschaft und den einzelnen Menschen
- Entschleunigung des Verkehrs vs. Beschleunigung ÖPNV und Erreichbarkeit
- Innenstadtring, Zerreinerstraße und Bau Radwege als kontrovers diskutierte Maßnahmen der letzten Jahre

- Kleinteilige Maßnahnumsetzung statt kontinuierlicher Entwicklung eines durchgängigen Systems
- Affinität der Pforzheimer zum Auto, Umdenken in Köpfen braucht Zeit
- Dissens innerhalb Verwaltung und Politik bei Maßnahnumsetzung
- Entschleunigung des Verkehrs vs. Beschleunigung ÖPNV und Erreichbarkeit
- Erfolge im barrierefreien Umbau der Pforzheimer Verkehrsinfrastruktur

Eine zweiter Akteursworkshop fand im April 2021 zur Zielentwicklung statt.

2.5 Zukunftsthemen

Für die Darstellung der wesentlichen Zukunftsthemen der Mobilität werden zum einen für Pforzheim spezifische Kenngrößen der Bevölkerungsentwicklung, der Entwicklung der Verkehrsbelastungen sowie übergeordnete Infrastrukturplanungen skizziert. Zum anderen werden die Themen besprochen, die die wichtigsten Rahmenbedingungen für die langfristige Entwicklung der Mobilität in Pforzheim spielen werden. Hierzu zählen insbesondere die Zukunftsthemen Digitalisierung, Elektromobilität, Umwelt- und Klimaschutz, Teilen und Verknüpfen sowie flexible und bedarfsgerechte Mobilität. Die globalen Trends werden skizziert und den spezifischen Entwicklungen und Ansätzen in Pforzheim gegenübergestellt.

Zukünftige Entwicklung zentraler Kenngrößen in Pforzheim

Nach zuletzt starken Zuwächsen in der Bevölkerung Pforzheims (zwischen 2013 und 2018 +6,6%) wird nach derzeitigen Prognosen die Stadtbevölkerung weiter anwachsen, jedoch in einem moderaten Maße. Bis 2035 ist von einer Bevölkerungsentwicklung von +2,1% auszugehen (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg).

Die weitere Zunahme der Bevölkerung geht mit einer weiter steigenden Zunahme des Verkehrsbelastungen einher, unter anderem dem Kfz-Verkehr. Auswertungen des Verkehrsmodells zeigen, wie sich bis 2035 (ohne konkrete Maßnahmen zur Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl) die Verkehrsmengen in Pforzheim entwickeln werden (Abbildung 54). Die Zunahme der Kfz-Verkehrsmenge wird in Pforzheim für einen Normalwerktag bei ca. +5 % im Vergleich zu heute liegen. Damit wird die Verkehrsmenge stärker zunehmen als die Bevölkerung. Darüber hinaus lässt sich zum einen auswerten, dass die Fahrzeit etwas stärker zunehmen wird als die zurückgelegte Distanz, d.h. das Geschwindigkeitsniveau für den Kfz-Verkehr wird sinken. Zum anderen wird der Quell- / Zielverkehr überdurchschnittlich stark zunehmen. Das heißt, die Kfz-Verkehre der Pforzheimerinnen und Pforzheimer über die Stadtgrenze hinaus sowie der einpendelnde Kfz-Verkehr wird stärker zunehmen als die innerhalb der Stadt zurückgelegten Kfz-Fahrten.

Die Kfz-Verkehrsmengen in den Spitzenstunden am Morgen und am Abend werden außerdem mit einem Wachstum von 10 - 17% stärker zunehmen als die Tagesbelastung. Da die Kapazität des Verkehrssystems auf die Belastungen in den

Spitzenstunden ausgelegt ist, werden hier besonders große Herausforderungen zu erwarten sein, denen mit entsprechenden Maßnahmen begegnet werden muss.

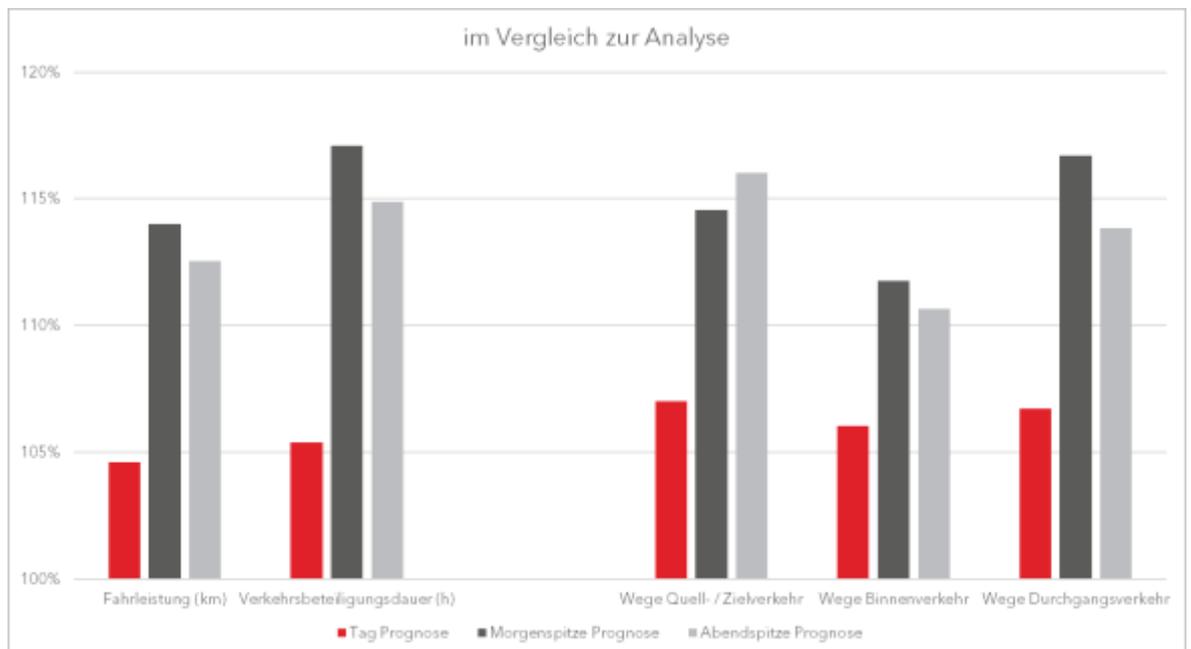


Abbildung 54 Kfz-Prognoseentwicklung in Pforzheim (Verkehrsmodell, ohne BAB) (Daten-grundlage: Analyse- und Prognose-Verkehrsmodell Pforzheim)

Digitalisierung

Die zunehmende Digitalisierung wird in Zukunft viele Prozesse vereinfachen und erleichtern können. So wird auf der einen Seite die Multi- und Intermodalität durch App-basierte Sharing-Systeme und die einfache Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrsarten gefördert. Auf der anderen Seite bringt die Digitalisierung aber auch viele Herausforderungen mit sich. Laut MiD 2017 kaufen 42% der Deutschen mindestens einmal im Monat im Internet ein. Dadurch wird neben dem hohen logistischen Planungsaufwand auch ein zusätzliches Verkehrsaufkommen generiert.

Zur Bewältigung dieser Aufgaben verfolgt Pforzheim eine Smart-City-Strategie. Die zunehmende Verkehrsbelastung und die damit verbundenen erhöhten Schadstoff- und Lärmemissionen sollen reduziert werden. Der Ansatz hierfür besteht in der softwareseitig optimierten Logistik -und Verkehrssteuerung, um Fahrten möglichst effizient durchzuführen und z.B. Leerfahrten oder Fahrten mit niedrigem Besetzungsgrad weitestgehend zu vermeiden. Zum anderen spielt die Digitalisierung bei der Vernetzung der Verkehrsmittel sowie bei der Etablierung neuer Mobilitätsformen wie Leih- und Sharing-Angeboten von Fahrrädern und E-Rollern oder alternativer Antriebe eine wichtige Rolle.

Elektromobilität

Die Elektrifizierung von Autos und Fahrrädern im Verkehrssektor hat das Potenzial, die Mobilität nachhaltig klimafreundlicher zu gestalten. Der Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung („Ampel-Koalition“) nennt das Ausbauziel von

deutschlandweit 15 Millionen Elektroautos bis 2030. Das entspricht etwas weniger als einem Drittel des heutigen Autobestandes in Deutschland. Für Kommunen liegt hier die Herausforderung in der Steuerung des Ausbaus der nötigen Ladeinfrastruktur. Von den Stadtwerken Pforzheim gibt es bereits die App "Autostrom", welche eine Liveanzeige über verfügbare Ladepunkte für E-Autos mit Preisinformation enthält, und mit der anschließend auch gezahlt werden kann. In Pforzheim gibt es 14 Ladepunkte, davon fünf in der Innenstadt und an Fernstraßen. Diese Bereiche sind besonders relevant, da dort nicht auf private Lademöglichkeiten zurückgegriffen werden kann. Somit sind erste Ansätze für eine gute Ladestation-Infrastruktur bereits vorhanden.

Des Weiteren bieten die Stadtwerke Pforzheim online einen E-Mobilität-Assistenten an, welcher den Einstieg in die E-Mobilität erleichtern soll, indem er Informationen über Leasingangebote von E-Autos, Serviceleistungen, Ladestromtarifen und Wallboxen sowie lokale Partner bietet.

Die Marktetablierung von Elektrofahrrädern, auch Pedelecs genannt, bietet auch für Pforzheim mit seinem topographisch anspruchsvollen Stadtgebiet eine Chance, den sehr geringen Radverkehrsanteil an (innerstädtischen) Wegen zu erhöhen. Hierfür wird als Voraussetzung der weitere Ausbau von Radwegen, welche zügig und sicher befahrbar sind, Radwegebau auch auf Strecken mit Steigung, sowie der Ausbau sicherer Abstellmöglichkeiten und Ladestationen an zentralen Orten nötig sein.

Umwelt- und Klimaschutz

Der Verkehrssektor ist in Deutschland einer der größten Verursacher von Treibhausgasen. Der Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung sieht daher eine Reduktion der verkehrsbedingten Klimagase um 40 bis 42% bis 2030 gegenüber 1990 vor. Auch in Pforzheim ist der Verkehrssektor mit einer der größten Verursacher von Treibhausgasen. Er hat einen Anteil von ca. 30% am Gesamtenergieverbrauch (Stand 2010) und weist somit großes Einsparpotenzial auf.

Im Klimaschutzkonzept Pforzheim von 2011 werden die Ziele formuliert, den Energieverbrauch im Verkehrssektor im Zeitraum von 2010 bis 2030 durch Effizienz und Suffizienz von 700 auf 500 Gigawatt pro Jahr sowie den CO₂-Ausstoß von 200.000 auf 100.000 Tonnen pro Jahr zu reduzieren. Dies soll zum einen durch die Steigerung des Radverkehrs- und ÖPNV-Anteils geschehen. Pro 1 % Steigerung des Radverkehrsanteil zu Lasten des MIV ist laut Berechnungen im Klimaschutzkonzept eine CO₂-Einsparung von 800 Tonnen pro Jahr zu erwarten. Bei der Erhöhung des ÖV-Anteils um 1 % zu Lasten des MIV sind es 715 Tonnen pro Jahr.

Im Klimaschutzkonzept wird eine Vielzahl an Maßnahmen vorgeschlagen: Die Reduzierung des überdurchschnittlichen Parkplatzangebots in Pforzheim sowie der stärkere Einsatz von Parkgebühren sollen den MIV als Verkehrsmittel unattraktiver machen und Mobilitätsformen des Umweltverbunds (ÖPNV, Rad und Fuß) in den Vordergrund rücken. Auch die Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel und somit beispielsweise die Schaffung von Park&Ride, Kiss&Ride und Bike&Ride-Anlagen ist ein wichtiger Bestandteil des Maßnahmenpaketes. Ein weiterer Baustein des

Klimaschutzkonzeptes sind bewusstseinsbildende Maßnahmen wie Infostände, Mobilitätsberatung und Marketing (z.B. Aktionspakete) für alle Altersgruppen, um die Menschen langfristig zu einem Umdenken ihres Mobilitätsverhalten zu bewegen.

Teilen und Verknüpfen

Sharing-Systeme sind ein weiterer wichtiger Entwicklungstrend und bieten einen wichtigen Ansatz zur Steigerung der Effizienz im Individualverkehr. In Deutschland besitzen rund 78% (Pforzheim 77%) der Haushalte mindestens einen Pkw, dessen mittlere Betriebszeit pro Tag etwa nur 45 Minuten beträgt. In 40% der Haushalte wird der Pkw an einem Normalwerktag überhaupt nicht genutzt. Bisher haben in Pforzheim etwa 3% (Deutschland 5%) der Haushalte eine Car-Sharing-Mitgliedschaft (MiD 2017a, MiD 2017b). Mit 0,24 Car-Sharing-Fahrzeugen (stadtmobil) pro 1.000 Einwohner liegt Pforzheim mit Platz 45 von 151 im oberen Mittelfeld des Städterankings.

In Pforzheim sind E-Roller von drei Anbietern aktuell als Sharing-Angebot etabliert, ein Fahrradverleihsystem besteht noch nicht.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel. Um die Angebote des Umweltverbundes attraktiver zu gestalten, sollte ein komfortabler und schneller Umstieg zwischen diesen Verkehrsmitteln möglich sein. An (wichtigen) Stationen des öffentlichen Nahverkehrs sollten Verknüpfungspunkte mit Abstell- und Ausleihmöglichkeiten verfügbar sein. In Pforzheim gibt es am Hauptbahnhof für private Fahrräder bereits Fahrradboxen und Anlehnbügel in der Bahnunterführung West, welche eine hohe Nachfrage aufweisen, da sie als sichere Abstellmöglichkeit dienen. Zudem erarbeitet die Stadt aktuell mit dem Projekt „Mobility Hubs“ eine Potentialanalyse zum Ausbau solcher Verknüpfungspunkte.

Flexibel und bedarfsgerecht

Die Zukunft der Mobilität besteht darin, die Menschen und Güter möglichst effizient und intelligent zu transportieren, dies geht mit Flexibilität und bedarfsgerechten Angeboten einher. Unter dem Schlagwort „Mobility as a Service (MaaS)“ sollen den Kundinnen und Kunden in Zukunft Mobilitätsangebote einfach und bequem zugänglich gemacht werden. Dabei geht es darum, dass den Nutzerinnen und Nutzern das Mobilitätsangebot für die Nutzungsdauer bereitgestellt wird und kein eigenes Verkehrsmittel angeschafft werden muss („Teilen statt besitzen“). Eine Rolle spielt dies insbesondere im öffentlichen Nahverkehr mit nachfragegesteuerten „On-Demand-Angeboten“, in einer digitalisierten und nachfragebasierten Bereitstellung von Fahrtenangeboten und Linienverläufen. Pforzheim bietet mit dem Pforzheim Shuttle ein On-Demand-Angebot an. Dieser Service kann per App in der Nordstadt fahrplanunabhängig angefordert werden und ist in das VPE-Tarifsystem integriert. Dabei gilt das Prinzip, dass während der Fahrt gegebenenfalls weitere Mitfahrende einsteigen, die ein ähnliches Ziel haben. Dadurch werden Fahrtenanfragen und damit Fahrten gebündelt, was zu einer Verkehrsentlastung beiträgt.

In Abbildung 55 sind die Zukunftsthemen Verkehr in Pforzheim zusammengefasst dargestellt. In Blau sind die globalen Trends zu den einzelnen Themen aufgeführt, in Rot die Maßnahmen und Ansätze der Stadt Pforzheim dargestellt.

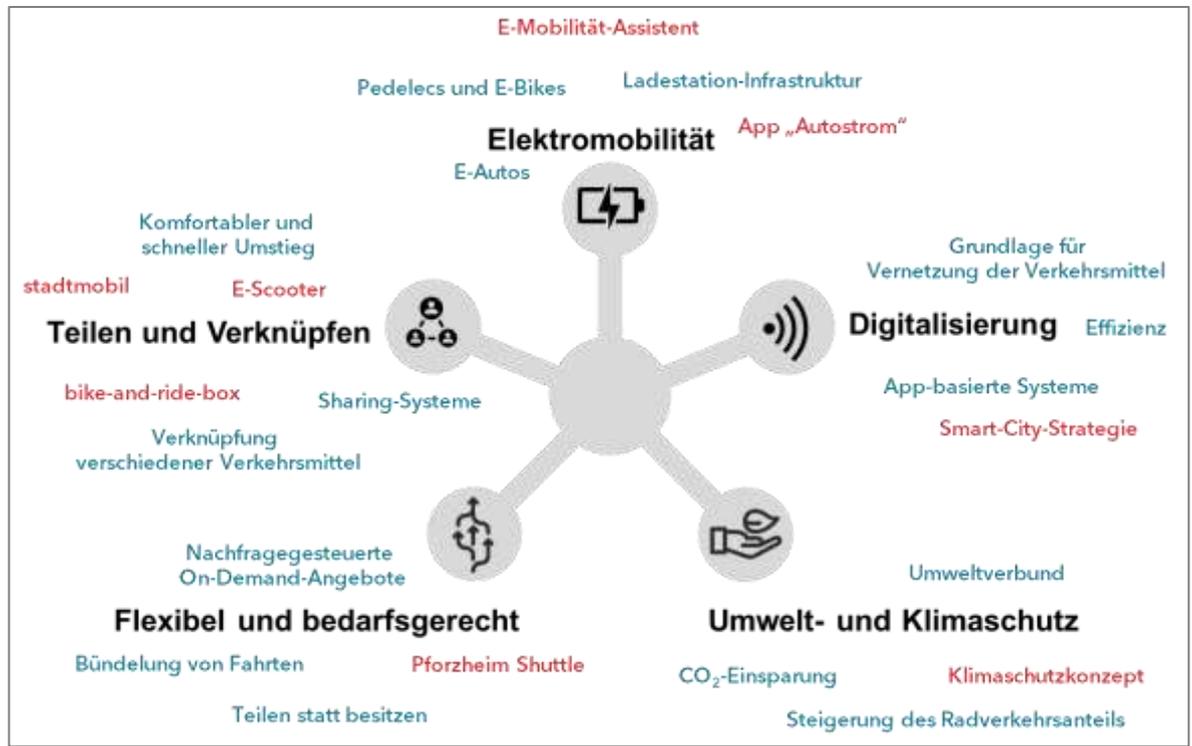


Abbildung 55 Zukunftsthemen Verkehr in Pforzheim (eigene Darstellung)

2.6 Fazit

Die Bestandsaufnahme hat eine Fülle an Erkenntnissen zur Ist-Situation und den möglichen zukünftigen Herausforderungen hervorgebracht.

Die Evaluation des VEP 2010 hat gezeigt, dass zum einen die dort definierten Ziele inhaltlich eine gute Grundlage für eine Fortentwicklung der Ziele im IMEP bilden. Das konkrete Ziel des VEP, den Anteil des Umweltverbunds im Wege-Modal Split auf 50% zu bringen, konnte nicht erreicht werden. Im Rahmen des IMEP müssen die Ziele auch methodisch in messbare Ziele fortentwickelt werden. Zum anderen zeigt die Evaluation der Maßnahmenumsetzung nur eine teilweise Umsetzung des Maßnahmenkatalogs. Einige Maßnahmen sind vollständig umgesetzt, teilweise umgesetzt oder sollen nicht mehr umgesetzt werden, bei anderen bestehen Hemmnisse in der Umsetzung oder sie sind bereits in Planung oder Bau. Die Maßnahmen, die noch nicht umgesetzt wurden, aber eine Umsetzung gewünscht wird, werden im Rahmen der Maßnahmenarbeit wieder aufgegriffen.

Die Einordnung des IMEP als Rahmenplan für die strategisch-konzeptionelle Verkehrsplanung in Pforzheim greift bestehende Ziele und Maßnahmen sowie Erkenntnisse zum Bestand der Teilplanungen auf. Mit zwei Konzepten zum Parkraum (Kfz),

den Fußverkehrschecks, zwei Radverkehrskonzepten, dem Nahverkehrsplan und Lärmaktionsplan verfügt Pforzheim bereits über eine Vielzahl an Teilplanungen im Verkehrsbereich sowie an weiteren Konzepten der Stadtentwicklung etc. Zudem arbeitet die Stadt an weiteren Planungen zu z.B. Mobility Hubs und weiteren in Kapitel 2.5 genannten Projekten. Der IMEP bildet für die Teilplanungen Verkehr den Überbau für strategische und umsetzungsorientierte Ziele und priorisiert diese Maßnahmen in einem Umsetzungskonzept.

Im gesamtstädtischen Verkehrsbild wird ein umfassendes Bild der verkehrlichen Bestandssituation auf Basis von Daten gezeichnet. Wesentliche Daten sind u.a. Erhebungen zum Verkehrsverhalten, Unfallbilanzen und weitere statistische Daten und das Verkehrsmodell Pforzheim. Das Verkehrsbild bringt zum einen klare Analyseaussagen zur Bestandssituation und Herausforderungen hervor, dient aber ebenso als Vorbereitung für die Zielentwicklung und das Monitoring im Rahmen der Maßnahmenumsetzung. Die wichtigsten inhaltlichen Erkenntnisse werden am Ende des Kapitels zusammengefasst.

Der Beteiligungsprozess des IMEP umfasst neben der Abstimmung mit Politik, Verwaltung sowie der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit insbesondere die Beteiligung der Öffentlichkeit und die Akteursbeteiligung. In zwei Online-Beteiligungen und Akteursgesprächen konnten wichtige Erkenntnisse im Austausch mit den Beteiligten gesammelt werden. Wesentliche Aspekte sind eine mangelhafte Aufenthaltsqualität im Straßenraum durch die Dominanz des Autos sowohl fließend als ruhend durch parkende Fahrzeuge. Dies äußert sich auch in einer Flächenkonkurrenz zwischen Fuß- und Radverkehr im Seitenraum und zum Autoverkehr auf der Fahrbahn. Auch die Konkurrenz des ÖPNV zum Auto- und Radverkehr wird betont. Einher geht das mit einer Affinität der Pforzheimer Bevölkerung zum Auto und einem schlechten Image des ÖPNV in der Stadt. Eine weitere Problemstellung wird in einem Dissens innerhalb der Verwaltung und zur Politik bei der Maßnahmenumsetzung gesehen. Als Erfolge wird eine zunehmende Barrierefreiheit des Verkehrssystems anerkannt.

Im Kapitel Zukunftsthemen werden zukünftige Entwicklungen und globale Herausforderungen skizziert. Neben einer leichten Bevölkerungszunahme wird zukünftig mit einer stärkeren Zunahme der Kfz-Verkehrsbelastungen ohne weitere Gegenmaßnahmen insbesondere in den für die Kapazität kritischen Spitzenstunden zu rechnen sein. Dies stellt für das städtische Verkehrssystem eine zentrale Herausforderung dar. Darüber hinaus muss sich Pforzheim mit globalen Trends wie der Digitalisierung, Elektromobilität, Umwelt- und Klimaschutz, Teilen und Verknüpfen sowie flexiblen und bedarfsgerechten Mobilitätsangeboten auseinandersetzen. Pforzheim hat für diese Themen bereits maßnahmensseitig Ansätze gefunden, jedoch besteht Bedarf den Herausforderungen mit weiteren Maßnahmen zu begegnen.

Zusammenfassend lassen sich die Ergebnisse aus der umfassenden Bestandsanalyse thematisch differenziert wie folgt darstellen:

- Kurze Wege

- ▶ Nahezu alle Siedlungsflächen sind fußläufig mit Nahversorgung und ÖPNV erschlossen
- ▶ ab 1km Wegelänge hat der Pkw über 60% Wege-Anteil, Überdurchschnittliche Nutzung Auto (Modal Split)
- ▶ Vergleichsweise geringer Radanteil, auch im Vergleich zu anderen topographisch vergleichbaren Städten
- ▶ Aufenthaltsqualität
 - ▶ Straßen als reiner Verkehrsraum (Verbindungsfunktion) mit Mangel an Aufenthaltsqualität
 - ▶ das Auto dominiert den Stadtraum (bessere Verkehrslenkung vs. Verkehrsreduktion), auch in der Innenstadt
 - ▶ Straßenbild / öffentlicher Raum durch Kfz geprägt, größtenteils relativ breite Straßenquerschnitte bieten Potenzial
 - ▶ Attraktive Grünflächen aber wenig Grün im Straßenraum
- ▶ Erreichbarkeit
 - ▶ hoher Parkdruck in Wohngebieten vs. Überangebot in der Innenstadt
 - ▶ Fehlende attraktive Alternativen zum Auto, mangelhafte Erreichbarkeit im Umweltverbund (Durchgängigkeit der Infrastruktur)
 - ▶ Hauptbahnhof als Verknüpfungspunkt der Mobilität etabliert, Verknüpfung der Verkehrsmittel ist insgesamt aber ausbaufähig
 - ▶ Optimierungsbedarf an den innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen (Fahrbahnrandparken und Knotenpunktformen)
- ▶ Verkehrssicherheit
 - ▶ Flächenkonkurrenz zwischen Rad- und Fußverkehr im Seitenraum und mit dem Auto im Straßenraum als Sicherheitsproblem
 - ▶ Hoher Anteil an Verunglückten im Fuß- und Radverkehr, den besonders schutzbedürftigen Verkehrsarten
 - ▶ Entschleunigung des Verkehrs vs. Beschleunigung ÖPNV und Erreichbarkeit
- ▶ Emissionen
 - ▶ CO₂-Emissionen im Verkehrssektor seit 2010 um 17% gestiegen (Klimaschutzkonzept ist von Reduktion ausgegangen)
 - ▶ Bevölkerungswachstum + 2,1% und Verkehrszunahme im MIV +5% prognostiziert, insbesondere in den Spitzenstunden
 - ▶ Anzahl durch gesundheitskritische Pegelklassen betroffener Personen ist gestiegen, Hauptverkehrsstraßen Schwerpunkte (LAP)

- ▶ Elektroautos und Pedelecs als Zukunft, Projekte zur Emissionsreduktion bereits initiiert: App Autostrom, Ladesäulen
- ▶ Akzeptanz
 - ▶ Affinität der Pforzheimer zum Auto, Umdenken in Köpfen braucht Zeit, ÖPNV hat schlechtes Image
 - ▶ Dissens innerhalb Verwaltung und Politik bei Maßnahmenumsetzung
 - ▶ Kleinteilige Maßnahmenumsetzung statt kontinuierlicher Entwicklung eines durchgängigen Systems
 - ▶ Mobilität als Kostenfaktor (externe Kosten) für Stadt, Gesellschaft und den einzelnen Menschen
 - ▶ Erfolge im barrierefreien Umbau der Pforzheimer Verkehrsinfrastruktur

3 Ziele

Die Definition von Zielen dient der Verständigung über die Entwicklungsrichtung der Verkehrsplanung in Pforzheim. Die Ziele werden aus bestehenden Planungen – allen voran aus dem VEP 2010 – aufgegriffen und reflektiert. Sie sind verkehrsspezifisch und orientieren sich am Mobilitätsbedürfnis der Menschen. Ein Abgleich des Zielzustands mit der Analyse der derzeitigen Verkehrssituation dient als Ausgangspunkt zur Herleitung der Ziele.

3.1 Zielentwicklung

3.1.1 Zweck der Ziele

Die Ziele im IMEP dienen grundlegend drei Zwecken: der Bewertung des Status Quo (Bestandsaufnahme), der Definition der Entwicklungsrichtung und der Evaluation der Zielerreichung im Zuge der Maßnahmenumsetzung.

Mit der Zielentwicklung wurde bereits während der Erarbeitung der Bestandsaufnahme begonnen. Dies dient dazu, im Rahmen der Bestandsaufnahme Themenlücken zu identifizieren und die Bestandsbewertung bzw. -analyse inhaltlich zu lenken. Der Bestand kann nur mit der Vorgabe einer grundsätzlichen Zielrichtung bewertet werden.

An die Definition der Entwicklungsrichtung als zweiten Zweck der Ziele werden zwei Aspekte geknüpft. Zum einen sollen die Ziele den SMART-Kriterien genügen. SMART bedeutet:

- Spezifisch: Ziele so konkret und spezifisch wie möglich formulieren
- Messbar: Qualitative und quantitative Messgrößen bestimmen
- Attraktiv: So Planen, dass auch die Motivation zur Zielerreichung besteht
- Realistisch: Machbarkeit der Maßnahmen innerhalb der Zeit und mit den Mitteln
- Terminiert: Ziele zeitlich bindend planen

Zum anderen dienen die Ziele als Hülle für die avisierte Entwicklungsrichtung. Je konkreter die Ziele formuliert sind und diskutiert werden, desto höher ist die Akzeptanz.

Als dritten Zweck dienen die Ziele der Evaluation der Zielerreichung. Dies bedeutet einerseits eine Kontrolle der Maßnahmenumsetzung sowie andererseits eine Transparenz, Verbindlichkeit und damit Ehrgeiz bei der Maßnahmenumsetzung.

3.1.2 Evaluation der Ziele des VEP 2010

Die Ziele des IMEP sollen die Ziele des VEP aufgreifen und in SMART Ziele fortgeschrieben werden.

Im Folgenden wird beschrieben, inwiefern die Ziele des VEP 2010 weiterentwickelt werden müssen:

- Spezifisch: detailliert, jedoch wenig spezifisch, da keine konkreten Indikatoren definiert wurden
- Messbar: nur ein messbares Ziel (50% der Wege sollen zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖPNV zurückgelegt werden), Ziel wurde nicht erreicht
- Attraktiv: positiv und erstrebenswert formuliert
- Realistisch: Leitlinien-Charakter, können nie ganz erreicht werden, da keine Indikatoren definiert wurden
- Terminiert: Planungshorizont des VEP mit 2020 ausgewiesen, keine weitere Konkretisierung auf Ebene der Ziele

Das messbare Ziel des VEP 2010, dass 50% der Wege im Jahr 2020 zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖPNV zurückgelegt werden, wurde nicht erfüllt. Der Wert lag bei der letzten zur Verfügung stehenden Erhebung des Modal Splits im Jahre 2016/2017 je nach Erhebung bei 47 % (gevas - humberg & partner 2017 bzw. 38 % (MiD 2017a). In den Jahren 2000 lag der Wert bei 42 % und 1990 bei 51 %.

3.1.3 Zielhierarchie und Eingangsdaten

Die Ziele des IMEP setzen sich aus einem Grundsatz als verkehrsunabhängiges Leitbild und sechs Zielen, die verkehrsartenübergreifend, aber verkehrsspezifisch formuliert sind sowie diesen Zielen zugeordneten Indikatoren mit Zielwerten zur Messung der Zielerreichung im Rahmen der Evaluation zusammen (Abbildung 56).

Als Grundlage der Zielentwicklung dienen bestehende Planwerke, übergeordnete Ziele der EU, des Bundes und des Landes Baden-Württemberg sowie Ergebnisse der Beteiligung und der Bestandsanalyse. Als Datenbasis für die Erstellung und Evaluation der Indikatoren und Zielwerte können Verkehrserhebungen, Verkehrsbefragungen, Umsetzungskontrollen sowie sonstige weitere Datengrundlagen herangezogen werden.

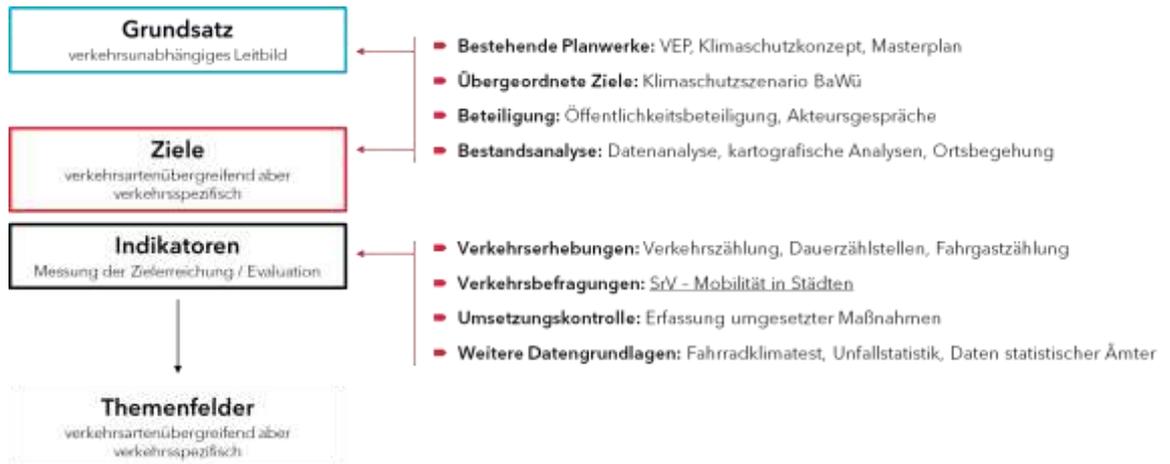


Abbildung 56 Zielhierarchie und Eingangsdaten in die Zielentwicklung (eigene Darstellung)

3.1.4 Bestehende Wirkungsziele

Wesentliche strategische Wirkungsziele können aus verschiedenen bestehenden Planwerken der Stadt Pforzheim, übergeordneten Ebenen und aus den Ergebnissen der Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen des IMEP herausgearbeitet werden. Die wichtigsten sind:

- VEP der Stadt Pforzheim (2010): 50% Umweltverbund am Wege-Modal-Split
- Klimaschutzkonzept der Stadt Pforzheim (2011): Rückgang CO₂-Emissionen um 42% 1990-2030
- Masterplan der Stadt Pforzheim (2012): Reduzierung der CO₂-Emissionen aus Mobilität um 50% bis 2025
- Verkehrssicherheitsstrategie des Bundes (2020): Verkehrstote bis 2030 -40%, die Zahl der Schwerverletzten signifikant senken
- Klimaschutzszenario landesweite Ziele Baden-Württemberg 2030 (2017):
 - CO₂-Emissionen des Verkehrs um -40% senken,
 - Personenkilometer im ÖPNV verdoppeln,
 - Radverkehrsanteil an Wegen auf 20% erhöhen,
 - Fußverkehrsanteil an Wegen auf 30% erhöhen,
 - Personen, die verkehrsbedingter gesundheitsschädlicher Lärmbelastung ausgesetzt sind halbieren,
 - Überschreitungen der NO₂-Jahresmittelwerte auf null reduzieren,
 - Anteil zugelassener Pkw mit Alternativantrieb auf ein Drittel erhöhen und
 - Kfz-Verkehrsstärke in Städten um ein Drittel reduzieren
- Zielvorstellungen der Bürgerinnen und Bürger (Beteiligung IMEP)

- ▶ Im Pforzheim der Zukunft ist mir wichtig, dass...
 - ▶ ...sich alle Verkehrsteilnehmer/-innen sicher im Straßenraum bewegen können.
 - ▶ ...es viele verkehrlich beruhigte Bereiche gibt.
 - ▶ ...es in der Stadt kurze Wege gibt, d.h. die wichtigsten Orte fußläufig zu erreichen sind.
 - ▶ ...sich alle Verkehrsteilnehmer/-innen rücksichtsvoll zueinander verhalten.
 - ▶ ...es viel Grün im Straßenraum gibt.
 - ▶ ...der Straßenraum eine hohe Aufenthaltsqualität besitzt.
- ▶ Zielvorstellungen Akteure (Beteiligung IMEP)
 - ▶ Sichere und entspannte Fortbewegung (kurze Wege), auch für alle per Rad, als Kind, ... möglich
 - ▶ Gute Aufenthaltsqualität in den Straßen und der Stadt (lebendige Straßen und Lebensraum Stadt)
 - ▶ Autofreie aber gut erreichbare Innenstadt nach innen, regionale Verknüpfung mitdenken
 - ▶ Starker Umweltverbund mit durchgängigem und vielfältigem Mobilitätsangebot
 - ▶ Gleiche Wertigkeit der verschiedenen Verkehrsmittel und ihrer Infrastrukturen
 - ▶ Starkes Miteinander aller am Verkehr teilnehmenden Menschen
 - ▶ Keine grundlegenden Veränderungen zu heute vs. Innovative Mobilitätsvision

3.2 Ziele

Im Folgenden werden der Grundsatz und die einzelnen Ziele beschrieben. Für jedes Ziel ist eine inhaltliche Stoßrichtung und ein Hauptindikator formuliert. Jedem Indikator ist ein Ist- und Ziel-Wert zugeordnet. Der Grundsatz, die Ziele und ihre Stoßrichtung sowie die Hauptindikatoren mit den spezifischen Zielwerten wurden vom Gemeinderat Pforzheim im Juli 2021 beschlossen.

Darüber hinaus sind dem Hauptindikator weitere Indikatoren zur Seite gestellt, die das Zielbild thematisch breiter fassen. Diese können im Laufe der Maßnahmenausarbeitung weiter angepasst werden und stehen aktuell noch unter Vorbehalt.



Abbildung 57 Zielbild des IMEP Pforzheim (eigene Darstellung)

3.2.1 Grundsatz

„Pforzheim setzt sich den Grundsatz, Wegbereiter einer menschen- und umweltfreundlichen Mobilität zu sein und damit eine hohe Lebensqualität in einer attraktiven Stadt zu schaffen. D.h., der Anspruch an die Mobilität der Zukunft richtet sich zum einen danach, mit allen Verkehrsarten effizient, verträglich und ressourcenschonend von A nach B zu kommen. Zum anderen werden die Stadt und ihre Straßen aber nicht als Transitraum gesehen, sondern als Stadtraum, in dem Menschen leben und mobil sein wollen. Dafür verfolgt Pforzheim die Ziele einer kompakten, vernetzten, umweltfreundlichen, lebenswerten, sicheren und integrativen Stadt.“

3.2.2 Pforzheim - kompakte Stadt

Pforzheim nutzt die Voraussetzungen einer kompakten Stadt mit kurzen Wegen zwischen Zielen und schafft gute Bedingungen für eine attraktive Nahmobilität - zu Fuß und mit dem Fahrrad. Durch die Förderung flächensparender Fortbewegungsarten kann der begrenzte Straßenraum effizienter genutzt werden. Eine verstärkte Nutzungsmischung und Innenentwicklung unterstützen die Stärkung des Prinzips "Stadt der kurzen Wege".

Hauptindikator: Fuß- und Radverkehrs-Anteil am Wege-Modal-Split
Ziel-Wert: steigt von heute 28 % auf 45 % im Jahre 2035 (Land BW: 2030 50 %)



Weitere Indikatoren	Ist-Wert	Ziel-Wert 2035
Durchschnittliche Wegelänge	9,4 km	↓
Anzahl der regelkonformen, plangleichen Querungsmöglichkeiten		↑
Länge straßenbegleitender Gehwege ohne Mischnutzung Fahrrad und ruhender Kfz-Verkehr		↑
Rad-Verkehrsstärke (Dauerzählstellen)		↑
Länge regelkonformer Radverkehrsverbindungen		5 km/Jahr
Pkw-Verkehrs-Anteil am Wege-Modal-Split	63 %	30 %

Tabelle 4 Weitere Indikatoren und Zielwerte des Ziels kompakte Stadt (eigene Darstellung)

3.2.3 Pforzheim - vernetzte Stadt

Pforzheim stärkt die stadtweite Verknüpfung der Mobilitätsangebote und verbessert damit die Erreichbarkeit mit allen Verkehrsarten. Dabei werden die Chancen der Mobilitätsinnovationen und Digitalisierung genutzt. Mobilität ist ohne den Besitz eines eigenen Autos komfortabel möglich.

Hauptindikator: Anteil der multimodalen Personengruppen
Ziel-Wert: steigt von 25 % auf 50 % im Jahr 2035



Weitere Indikatoren	Ist-Wert	Ziel-Wert 2035
Zufriedenheit der Radfahrenden (Fahrradklimatest)	4,6	↗
ÖV-Anteil am Wege-Modal-Split	10 %	25 %
Anteil der Bevölkerung mit einer ÖV-Haltestelle in der Umgebung (1km)	100 %	100 %
Anzahl ÖV-Verbindungen in die Region		↗
Anzahl an Priorisierungsstellen des ÖPNV		↗
Anzahl der Verknüpfungspunkte an Haltestellen des ÖPNV		4 pro Jahr
Anzahl der Wegweiser zur Orientierung und Verkehrslenkung		🚲
Sharing-Fahrzeuge je 1.000 Einwohner	Car-Sharing 0,24	↗

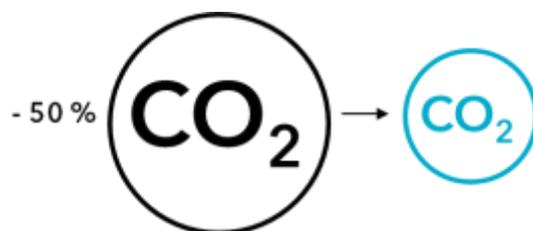
Tabelle 5 Weitere Indikatoren und Zielwerte des Ziels vernetzte Stadt (eigene Darstellung)

3.2.4 Pforzheim - umweltfreundliche Stadt

Pforzheim setzt auf die Verkehrsverlagerung auf den emissionsarmen Umweltverbund und unterstützt alternative klimabewusste Antriebsformen des Verkehrs. Gleichzeitig werden die Grün- und Freiflächen im Straßenraum entwickelt.

Hauptindikator: CO₂-Emissionen des Verkehrs

Ziel-Wert: sinken um 50 % bis 2035 im Vergleich zu 1990 (BRD: 2030 - 40 bis 42 %, Novellierung in Arbeit)



Weitere Indikatoren	Ist-Wert	Ziel-Wert 2035
Verfügbarkeit von Fahrrädern	58 %	↗
Von grenzwertüberschreitenden Lärm-Immissionen betroffene Personen	35.287 (Tag) 27.140 (Nacht)	- 50 %
Anzahl der Grenzwertüberschreitungen in der Luftreinhaltung	0	0
Verkehrsfläche	802 ha	→
Anzahl der Straßenbäume und Fläche Straßenbegleitgrün		↗
Anteil zugelassener Pkw mit Alternativantrieb (Land BW: 2030 1/3)	0,3 %	50 %
Anzahl der öffentlich zugänglichen Ladestationen für Pkw / Pedelecs		je 5 pro Jahr
Anzahl der Linienbusse mit Alternativantrieb		↗

Tabelle 6 Weitere Indikatoren und Zielwerte des Ziels umweltfreundliche Stadt (eigene Darstellung)

3.2.5 Pforzheim - lebenswerte Stadt

Pforzheim steigert die Aufenthaltsqualität im Stadtraum durch eine hohe Straßenraumqualität und erweitert die Flächen für den Fuß- und Radverkehr, den öffentlichen Nahverkehr. Die Stadt definiert im Nebennetz Straßen als Aufenthaltsorte, an denen Menschen leben. Im Sinne der Kfz-Verkehrsreduktion werden die Flächen für den ruhenden und fließenden Kfz-Verkehr im öffentlichen Straßenraum reduziert, vordringlich in der Innenstadt.

Hauptindikator: Kfz-Verkehrsstärke in der (Innen)stadt

Ziel-Wert: geht bis 2035 um ein Drittel zurück (Land BW: 2030 - 1/3)



Weitere Indikatoren	Ist-Wert	Ziel-Wert 2035
Flächen-Anteil des Umweltverbunds		↗
Pkw-Besitz pro 1.000 Einwohner	422	↘
Länge der stark verkehrsberuhigten Straßen		↗
Anzahl der Pkw-Parkstände im öffentlichen Straßenraum		↘

Tabelle 7 Weitere Indikatoren und Zielwerte des Ziels lebenswerte Stadt (eigene Darstellung)

3.2.6 Pforzheim - sichere Stadt

Pforzheim bildet die Verkehrsinfrastruktur so aus, dass sich alle Verkehrsteilnehmenden in sicheren Räumen fortbewegen können. Dieses Grundbedürfnis Verkehrssicherheit ist eine wesentliche Voraussetzung für eine gleichberechtigte Verkehrsteilnahme aller. Die verkehrsberuhigten Straßenräume („Spielstraßen“ und Tempo-30-Zonen) bieten eigenständige, sichere Flächen auch für die schwachen Verkehrsteilnehmenden. Ein angepasstes Geschwindigkeitsniveau der verschiedenen Verkehrsarten ist dafür eine wesentliche Voraussetzung.

Hauptindikator: Anzahl der Toten und Schwerverletzten im Straßenverkehr

Ziel-Wert: nimmt von heute (2019) 79 Schwerverletzten und 1 Toten bis 2035 um 60 % ab (EU + BRD: 2030 - 50 %)



Weitere Indikatoren	Ist-Wert	Ziel-Wert 2035
Anteil Fuß / Rad am Modal-Split mit Zweck KiTa / Schule / Ausbildung	6%	↗
Anteil öffentlicher Räume mit ausreichend Beleuchtung		↗
Länge der Straßen mit Tempo 30		↗
Subjektives Sicherheitsgefühl im Straßenverkehr		↗

Tabelle 8 Weitere Indikatoren und Zielwerte des Ziels sichere Stadt (eigene Darstellung)

3.2.7 Pforzheim - integrative Stadt

Pforzheim schafft die Voraussetzung für eine barrierefreie Teilhabe. Dies bedeutet, dass erstens alle Orte der Stadt für Alle zugänglich sind. Zweitens wird das Miteinander der Verkehrsteilnehmenden durch Akzeptanzbildung gestärkt und drittens ist Mobilität für alle leistbar und nicht vom Verkehrsmittelbesitz abhängig.

Hauptindikator: Anteil der barrierefreien Bus-Haltestellen

Ziel-Wert: steigt von heute (2020) 12 % bis 2035 auf 100 %



Weitere Indikatoren	Ist-Wert	Ziel-Wert 2035
Anteil der barrierefreien, gesicherten Überquerungsstellen		100 %
Anzahl der Sitzgelegenheiten		↗
Zufriedenheit Umweltverbund		↗
Anzahl der Bürgerbeteiligungen mit Mobilitätsbezug		↗
Mobilitäts-Budget für den Umweltverbund der Stadt		↗
ÖV-Zeitkartenverfügbarkeit		↗
Nutzungskosten für ÖV		↘

Bearbeitungsstand

Tabelle 9 Weitere Indikatoren und Zielwerte des Ziels integrative Stadt (eigene Darstellung)

Quellenverzeichnis

- ▶ ADFC - Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club (2020): ADFC Fahrradklima-Test 2020 Pforzheim
- ▶ BBSR - Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung Bonn (2020): Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung
- ▶ BMVI - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2017): Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030
- ▶ Bundesagentur für Arbeit (2019): Pendleratlas Bundesagentur für Arbeit
- ▶ Bundesverband CarSharing (2019): CarSharing-Städteranking 2019
- ▶ Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH (2006): Stadt Pforzheim - Auswertung der Haushaltsbefragung Intensivbefragung 2001, 2002, 2003, 2006
- ▶ gevas - humberg & partner (2017): Aktualisierung der Verkehrsdaten sowie des Verkehrsmodells der Stadt Pforzheim Ergebnisse der Haushaltsbefragung
- ▶ Kokonsult (2020): Ergebnisse der ersten Online-Beteiligungsphase zur Erstellung eines integrierten Mobilitätsentwicklungsplans
- ▶ Kokonsult (2021): Ergebnisse der zweiten Online-Beteiligungsphase zur Erstellung eines integrierten Mobilitätsentwicklungsplans
- ▶ Kommunale Statistikstelle Stadt Pforzheim (2019): Pforzheimer Stadtteilprofile 2019
- ▶ MiD - Mobilität in Deutschland infas (2017a): Tabellenband Stadt Pforzheim
- ▶ MiD - Mobilität in Deutschland infas (2017b): Tabellarische Grundausswertung Deutschland
- ▶ MiD - Mobilität in Deutschland infas (2019): Analysen zum Radverkehr und Fußverkehr
- ▶ Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (2017): Ein Klimaschutzenszenario für Baden-Württemberg - Verkehrsinfrastruktur 2030
- ▶ Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (2019): Ergebnisse der Berufspendlerrechnung 2019
- ▶ Polizeipräsidium Pforzheim (2019): Verkehrsunfallstatistik des Polizeipräsidiums Pforzheim 2019

Abkürzungsverzeichnis

➤ ADAC	Allgemeiner Deutscher Automobil Club
➤ ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club
➤ BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung Bonn
➤ BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
➤ BVWP	Bundesverkehrswegeplan
➤ EPVB	Eigenbetrieb Pforzheimer Verkehrs- und Bäderbetriebe
➤ GTA	Grünflächen- und Tiefbauamt
➤ IMEP	Integrierter Mobilitätsentwicklungsplan Pforzheim
➤ MiD	Mobilität in Deutschland (deutschlandweite Erhebung zum Mobilitätsverhalten)
➤ LSA	Lichtsignalanlage („Ampel“)
➤ ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
➤ ÖV	öffentlicher Verkehr
➤ SUMP	Sustainable Urban Mobility Plan
➤ VCD	Verkehrsclub Deutschland
➤ VEP	Verkehrsentwicklungsplan
➤ VPE	Verkehrsverbund Pforzheim-Enzkreis
➤ WSP	Eigenbetrieb Wirtschaft und Stadtmarketing