prognos
Wir geben Orientierung.

Endbericht

Finanzierung des Radverkehrs bis 2030



© BMVI, RV1; 2019

prognos
Wir geben Orientierung.

Endbericht

Finanzierung des Radverkehrs bis 2030

Forschungskennzahl 97.0377/2017
Projektnummer 28501
Von
Hans-Paul Kienzler
Maike Breitzke
Stephan Kritzinger
Michael Kutschera
Alexander Labinsky
Simon Westphal
Theresa Gutberlet
Im Auftrag des
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur,
Berlin
Datum
21.10.2019

Das Unternehmen im Überblick

Prognos – wir geben Orientierung.

Wer heute die richtigen Entscheidungen für morgen treffen will, benötigt gesicherte Grundlagen. Prognos liefert sie - unabhängig, wissenschaftlich fundiert und praxisnah. Seit 1959 erarbeiten wir Analysen für Unternehmen, Verbände, Stiftungen und öffentliche Auftraggeber. Nah an ihrer Seite verschaffen wir unseren Kunden den nötigen Gestaltungsspielraum für die Zukunft - durch Forschung, Beratung und Begleitung. Die bewährten Modelle der Prognos AG liefern die Basis für belastbare Prognosen und Szenarien. Mit rund 150 Experten ist das Unternehmen an acht Standorten vertreten: Basel, Berlin, Düsseldorf, Bremen, München, Stuttgart, Freiburg und Brüssel. Die Projektteams arbeiten interdisziplinär, verbinden Theorie und Praxis, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Unser Ziel ist stets das eine: Ihnen einen Vorsprung zu verschaffen, im Wissen, im Wettbewerb, in der Zeit.

Geschäftsführer
Christian Böllhoff

Präsident des Verwaltungsrates
Dr. Jan Giller

Handelsregisternummer
Berlin HRB 87447 B

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer
DE 122787052

Rechtsform
Aktiengesellschaft nach schweizerischem Recht; Sitz der Gesellschaft: Basel
Handelsregisternummer
CH-270.3.003.262-6

Gründungsjahr
1959

Arbeitssprachen
Deutsch, Englisch, Französisch

Hauptsitz

Prognos AG
St. Alban-Vorstadt 24
4052 Basel | Schweiz
Tel.: +41 61 3273-310
Fax: +41 61 3273-300

Weitere Standorte

Prognos AG
Goethestr. 85
10623 Berlin | Deutschland
Tel.: +49 30 5200 59-210
Fax: +49 30 5200 59-201

Prognos AG
Domshof 21
28195 Bremen | Deutschland
Tel.: +49 421 5170 46-510
Fax: +49 421 5170 46-528

Prognos AG
Résidence Palace, Block C
Rue de la Loi 155
1040 Brüssel | Belgien
Fax: +32 280 89 - 947

Prognos AG
Schwanenmarkt 21
40213 Düsseldorf | Deutschland
Tel.: +49 211 913 16-110
Fax: +49 211 913 16-141

Prognos AG
Heinrich-von-Stephan-Str. 23
79100 Freiburg | Deutschland
Tel.: +49 761 766 1164-810
Fax: +49 761 766 1164-820

Prognos AG
Nymphenburger Str. 14
80335 München | Deutschland
Tel.: +49 89 954 1586-710
Fax: +49 89 954 1586-719

Prognos AG
Eberhardstr. 12
70173 Stuttgart | Deutschland
Tel.: +49 711 3209-610
Fax: +49 711 3209-609

---

info@prognos.com | www.prognos.com | www.twitter.com/prognos_ag

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung **6**

Abstract **8**

1 Hintergrund und Aufgabenstellung **15**

1.1 Ausgangslage 15

1.2 Zielsetzung 16

2 Vorgehensweise **17**

2.1 Methodische Grundlagen 17

2.2 Ermittlung der Finanzierung nach Aufgabenträgern 19

2.3 Grundlagen der Szenariendefinition 21

2.4 Einheitskosten 22

2.5 Geodaten 22

3 Radverkehrsförderung 2015 bis 2017 **26**

3.1 Bund 28

3.2 Länder 31

3.3 Kreise 35

3.4 Städte und Gemeinden 37

4 Status-quo-Szenario zur Finanzierung der Radverkehrsförderung bis 2030 **42**

4.1 Bund 46

4.2 Länder 49

4.3 Kreise 53

4.4 Städte und Gemeinden 54

5 Szenarien zu zusätzlichen Förderschwerpunkten **58**

5.1 Szenario „Stadt Plus“ 58

5.2 Szenario „Land Plus“ 62

6 Schlussfolgerungen 66

6.1 Wirkungsanalyse 67

6.2 Handlungsempfehlungen 70

7 Literaturverzeichnis 80

8 Anhang 83

8.1 Vergleich Verfügbarkeit OSM-Daten 83

8.2 Mittelfluss 2025 87

8.3 Einheitskosten 88

Zusammenfassung

In der aktuellen Debatte über Klima- und Umweltschutz gewinnt der Radverkehr in Deutschland als alternatives Verkehrsmittel immer mehr an Bedeutung. Über 80 Prozent der Deutschen nutzen das Fahrrad im Alltag, insbesondere für Distanzen von bis zu 15 Kilometern. Die Förderung des Radverkehrs kann daher besonders in Städten einen wichtigen Beitrag für nachhaltige Mobilität leisten. Durch die stark zunehmende Entwicklung und steigende Popularität von Pedelecs wird Fahrradfahren zudem auch in ländlicheren Gebieten und topographisch anspruchsvolleren Räumen attraktiv. Als innovativer, umweltfreundlicher und bewegungsfördernder Verkehrsträger stellt das Fahrrad somit eine attraktive und alltagstaugliche Fortbewegungsalternative dar.

Ziel dieser Untersuchung ist es, den finanziellen Umfang der Radverkehrsförderung für investive und nicht investive Maßnahmen sowie Betrieb und Unterhalt erstmalig abzuschätzen, bis 2030 hoch zu rechnen und anhand von zwei Szenarien mit jeweils ausgewählten urbanen und ländlichen Förderschwerpunkten weitere exemplarische Empfehlungen für die Radverkehrsförderung in Deutschland zu geben.

Aufgrund der verschiedenen Baulastträgerschaften und eines weitgehend fehlenden Berichtssystems ist die Datenlage zur Radverkehrsinfrastruktur unvollständig und zum finanziellen Umfang der Radverkehrsförderung über alle Verwaltungsebenen hinweg weitgehend nicht vorhanden.

Mit dem in dieser Untersuchung gewählten **Basisjahr** werden die vorgefundenen Daten zur Radverkehrsförderung aus den Jahren 2015 bis 2017 auf ein Durchschnittsjahr zusammengeführt. Grundlage sind Angaben aus verschiedenen Einzeljahren, die sich nicht auf ein bestimmtes Analysejahr hochrechnen ließen, weil die Daten je Einzeljahr hierfür nicht hinreichend vollständig und belastbar waren.

Insofern haben die summarischen Angaben zur Förderung des Radverkehrs im Basisjahr einen synthetischen Charakter. Sie haben jedoch auf den aggregierten Ebenen der Baulastträger ein hohes Maß an Plausibilität, weil sie mit den Kennziffern (Ausgaben pro Einwohner und Jahr; Haushaltspläne der Bundesländer) verprobt worden sind. Deshalb ist es zulässig, die Angaben zum Basisjahr in der Radverkehrsförderung als Referenz heranzuziehen.

Die Förderschwerpunkte in den Szenarien „Stadt Plus“ und „Land Plus“ sind exemplarisch gewählt und dienen der beispielhaften inhaltlichen Ausgestaltung der zusätzlichen Fördermittel.

Im Ergebnis der Untersuchung lässt sich festhalten:

- Im Basisjahr wurden in Deutschland insgesamt 650 Mio. Euro für die Radverkehrsförderung ausgegeben; davon waren in den Haushalten des Bundes rund 126 Mio. Euro, der Länder 146 Mio. Euro, der Kreise 78 Mio. Euro und der Städte und Gemeinden 300 Mio. Euro eingestellt. Die Hauptlast der Radverkehrsförderung liegt bei den Städten und Gemeinden, die über Zuweisungen von Bund, Ländern und Kreisen insgesamt rund 384 Mio. Euro verausgabten.
- Damit ergibt sich auf der Ebene der Städte und Gemeinden ein durchschnittlicher Wert von 5 Euro je Einwohner für die Radverkehrsförderung im Basisjahr. Addiert man dazu die Ausgaben des Bundes, der Länder inkl. Stadtstaaten und der Kreise, so beträgt der Wert rund 8 Euro je Einwohner für die Radverkehrsförderung in Deutschland im Basisjahr.

- Unter der Annahme, dass das Förderverhalten unter Einschluss der heute bereits definierten Förderschwerpunkte (wie z. B. Radschnellverbindungen) bis 2030 fortgeschrieben wird und dass sich das künftige Ausgabevolumen an den Wachstumsraten der Ausgaben für den Radverkehr zwischen den Jahren 2008 und 2017 orientiert, müssen 2030 rund 900 Mio. Euro für die Radverkehrsförderung in Deutschland aufgewendet werden (Status-quo-Szenario).
- Für zusätzliche Förderschwerpunkte wie Lastenräder, Pedelecs, Abstellanlagen und Servicestationen in Städten und Metropolregionen könnten im Jahr 2030 weitere Ausgaben in Höhe von ca. 65 Mio. Euro hinzukommen (Szenario „Stadt Plus“). Würden zusätzlich die Anschaffung von Pedelecs, der Ausbau nationaler D-Routen und die Einrichtung von Servicestationen speziell in weniger verdichteten Landesteilen Deutschlands gefördert, so müssten weitere 91 Mio. Euro im Jahr 2030 bereitgestellt werden (Szenario „Land Plus“).
- Im Ergebnis würden damit die zurückgelegten Personenkilometer von 40,8 Mrd. Pkm (Basisjahr) auf 47 Mrd. Pkm im Jahr 2030 (Status quo Szenario) steigen. Mit den zusätzlichen Mitteln für die jeweiligen Förderschwerpunkte könnte eine Steigerung auf 49 Mrd. Pkm (Szenario „Stadt Plus“) und 50 Mrd. Pkm (Szenario „Land Plus“) mit dem Fahrrad erreicht werden. Alle Szenarien zusammen könnten im Jahr 2030 rund 51 Mrd. Pkm erreichen.
- Für die investiven Maßnahmen wurden aus den vorliegenden Daten Einheitskostensätze für vier Kategorien ermittelt: Radweginfrastruktur, Ingenieurbauwerke, Beschilderung sowie Abstellanlagen. Für die Ausweisung einer Fahrradstraße liegen die Kosten beispielsweise bei rund 60.000 Euro/km, für den Neubau eines baulich getrennten Radwegs bei rund 500.000 Euro/km innerorts und 250.000 Euro/km außerorts. Ingenieurbauwerke mit einer Länge von bis zu 25 Metern schlagen kalkulatorisch mit 2,8 Mio. Euro je Bauwerk zu Buche.
- Die Ausgaben für nicht investive Maßnahmen liegen im Basisjahr für alle Kreise, Städte und Gemeinden bei ca. 0,35 Euro/Einwohner. Um den aktuellen Trend Rechnung zu tragen, sollte derzeit mit ca. 0,40 Euro/Einwohner auf kommunaler Ebene kalkuliert werden.

Die im Zuge der Erhebungen geführten Hintergrundgespräche und Interviews mit Vertretern auf kommunaler, Landes- und Bundesebene führen zu folgenden Handlungsempfehlungen:

- Schaffung eines lückenlosen Radverkehrsnetzes
- Verbesserung der Verkehrssicherheit
- Schaffung von Rahmenbedingungen für den vermehrten Einsatz von Pedelecs und Lastenfahrrädern
- Förderung von radverkehrsbezogenen Kompetenzen und Stellen in den kommunalen Verwaltungen
- Schaffung einer bundesweiten und aufgabenträgerübergreifenden nationalen Koordinationsstelle für den Radverkehr
- Verbesserung der Kommunikation über bestehende Fördermittel für den Radverkehr in den öffentlichen Haushalten.

Abstract

Within the debate about climate and environmental protection, biking more and more becomes an attractive alternative transport mode in Germany. Over 80 percent of the German population use the bike for daily distances up to 15 kilometres. Therefore, promoting biking in urban spaces can be an important addition for sustainable mobility. The rapid development and rising popularity of pedelecs also improves the possibilities and the appeal for biking in rural and topographically challenging areas. Being an innovative, environmentally friendly and health-promoting transport mode, biking is an attractive and suitable alternative for daily use.

The goal of the study is to identify the current financial resources of bicycle activities funding, to estimate the future expenses according until 2030 and to give further recommendations through two additional Scenarios with an urban and rural focus.

Due to the different responsibilities at the respective administrative levels and a missing reporting system, a lack of a complete and resilient data on biking infrastructure and funding in Germany, however, exist.

The study defines a base year for which the data found for fostering biking between 2015 and 2017 were combined to one average year. This was based on the information from different years which could not be extrapolated to a specific analysis year because the data were incomplete and not reliable enough.

As a result, data for the base year has a synthetical character. However, the sums are reliable on the respective aggregated levels as they were validated with indices (expenses per inhabitant per year; budget of the Bundesländer). Therefore, the base year data can be used as a reference for fostering biking in Germany.

The funding priorities in the scenarios “City Plus” and “Land Plus” are not exhaustive and serve as examples for additional subsidies in these frameworks.

The main findings of the study are:

- The determined overall expenses in the base year (average expenses 2015-2017) for promoting biking at all administrative levels was 650M Euro. The budget of the federal government was 126M Euro, 146M Euro came from the German Länder, 78M Euro from the counties and 300M Euro from the cities and communities.
- Therefore, on the level of counties, cities and communities the average expense is 5 Euro per capita for bike promotion. Adding the expenses from Bund and Länder the average expenses increase to 8 Euro per capita.
- The defined Status-Quo-Scenario continues the observed trend and finds an overall expense of 900M Euro in 2030.
- The additional funding priorities pedelecs, cargo bikes, parking and charging infrastructure in the Scenario “City Plus” add 65M Euro on top of the Status-Quo-Scenario in 2030. Scenario “Country Plus” focuses on pedelecs, D-Routes and charging infrastructure for pedelecs with an additional funding of 91M Euro in 2030.

- The driven kilometres on bikes expand from 40,8 bn passenger kilometres in the base year to 47 bn passenger kilometres in 2030 in the Status-Quo-Scenario. The additional expenses in Scenario “City Plus” result in a total of 49 bn passenger kilometres driven. The additional expenses in Scenario “Land Plus” increase the bike-driven passenger kilometres up to 50 bn in 2030. All Scenarios together increase the bike-driven passenger kilometres to 51 bn in 2030.
- Consistent cost rates for four different types of building measures (bike infrastructure, engineering structure, signage, storage sidings) were defined. For example, the costs for designating a biking street are about 60,000 Euro/km, building a new roadside bikingway costs about 500,000 Euro/km in towns and about 250,000 Euro/km out of town. Engineering structures up to 25 meter cost about 2.8 Mio. Euro per structure.
- The average expenses for building measures in the “Basisjahr” were 0.35 Euro per capita for all counties, cities and communities. To address the current trend the expenses should be calculated with 0.40 Euro per capita on level of counties, cities and communities.

The study presents recommendations for efficient and sustainable biking promotion and defines concrete starting points from which biking overall or individual segments of biking like daily or touristic biking can be developed in the future. The following fields of action were identified:

- introduce a national and comprehensive coordination committee for biking,
- improve the communication about existing biking funds in the public administration,
- foster responsibilities and job positions regarding biking in the public administration,
- create a complete bicycle network,
- expand the application and usage of pedelecs and cargo bikes,
- strengthen traffic safety.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: OSM-Daten zu Fahrradwegen in Deutschland 24

Abbildung 2: Mittelherkunft Basisjahr 26

Abbildung 3: Mittelflussdiagramm Basisjahr 27

Abbildung 4: Mittelverwendung im Basisjahr 28

Abbildung 5: Verteilung der Zuweisungen des Bundes im Basisjahr 29

Abbildung 6: Mittelverwendung auf Länderebene im Basisjahr 32

Abbildung 7: Mittelverwendung auf Kreisebene im Basisjahr 35

Abbildung 8: Mittelverwendung auf Städte- und Gemeindeebene im Basisjahr 39

Abbildung 9: Entwicklung der Mittel insgesamt für die Radverkehrsförderung bis 2030 42

Abbildung 10: Entwicklung der investiven Mittel für die Radverkehrsförderung bis 2030 43

Abbildung 11: Entwicklung der Mittel für Betrieb / Unterhalt für die Radverkehrsförderung bis 2030 43

Abbildung 12: Entwicklung der nicht investiven Mittel für die Radverkehrsförderung bis 2030 44

Abbildung 13: Mittelfluss Status-quo-Szenario 2030 45

Abbildung 14: Verteilung der Zuweisungen des Bundes im Status-quo-Szenario bis 2030 46

Abbildung 15: Mittelverwendung auf Länderebene im Status-quo-Szenario bis 2030 49

Abbildung 16: Mittelverwendung auf Kreisebene im Status-quo-Szenario bis 2030 53

Abbildung 17: Mittelverwendung auf Städte- und Gemeindeebene im Status-quo-Szenario bis 2030 55

Abbildung 18: Zusammenhang zwischen gefahrenen Radkilometern und Förderintensität 69

Abbildung 19: OSM-Daten der Stadt Trier 83

Abbildung 20: OSM-Daten der Stadt Frankfurt am Main 84

Abbildung 21: OSM-Daten des Landkreises Dithmarschen 85

Abbildung 22: OSM-Daten des Landkreises Wunsiedel 86

Abbildung 23: Mittelfluss Status-quo-Szenario 2025 87

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Haushaltstitel für die Radverkehrsförderung aus dem Bundeshaushaltsplan 2017 30

Tabelle 2: Ausstattungsgrad Radwege an Bundesstraßen 31

Tabelle 3: Ausstattungsgrad Radwege an Landesstraßen 33

Tabelle 4: Ausstattungsgrad Radwege an Kreisstraßen 36

Tabelle 5: Kennwerttabelle Ausgaben Ebene Städte und Gemeinden im Basisjahr 38

Tabelle 6: Prognose für den Neubau von Radwegen an Bundesstraßen in den Ländern 47

Tabelle 7: Prognose für den Neubau von Radwegen an Landesstraßen in den Ländern 50

Tabelle 8: Szenario „Stadt Plus“ – Fördervolumen 61

Tabelle 9: Szenario „Land Plus“ – Fördervolumen 65

Abkürzungen

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrradclub
AGFK	Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundliche Kommunen
BASt	Bundesanstalt für Straßenwesen
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
EKFZ	Elektrokleinstfahrzeuge
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
GAK	Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes"
GRW	Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“
GVFG	Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“
KEP	Kurier- und Expressdienste
KR	Kommunalrichtlinie
MiD	Mobilität in Deutschland
NKI	Nationale Klimaschutzinitiative
NRVP	Nationaler Radverkehrsplan
RVK	Radverkehrskonzepte
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
OSM	Open Street Map
Pkm	Personenkilometer (Personenfahrten x Länge der Fahrten)
StVG	Straßenverkehrsgesetz

StVO	Straßenverkehrsordnung
VCD	Verkehrsclub Deutschland

1 Hintergrund und Aufgabenstellung

1.1 Ausgangslage

In der aktuellen Debatte über Klima- und Umweltschutz gewinnt der Radverkehr in Deutschland als alternatives Verkehrsmittel immer mehr an Bedeutung.

Die Förderung des Radverkehrs kann besonders in Städten einen wichtigen Beitrag für nachhaltige Mobilität leisten. Durch die starke Zunahme und steigende Popularität von Pedelecs wird Fahrradfahren auch in ländlicheren Gebieten und topographisch anspruchsvolleren Räumen attraktiv. Hinzu kommen weitere neue technologische Entwicklungen, z. B. im Lastenradbereich, die das Fahrrad grundsätzlich zu einer attraktiven und alltagstauglichen Fortbewegungs- und Transportalternative machen.

Neu initiierte Förderprogramme, z. B. im Bereich der Radschnellwege, schaffen perspektivisch attraktive Standards für eine breite Nutzung des Fahrrads. In der Gesellschaft ist ein Umdenken zu erkennen. In der Debatte um mehr Klimaschutz und aufkommende Fahrverbote werden die Vorteile des Radfahrens immer relevanter. Darüber hinaus fördert Radfahren die Gesundheit und wirkt sich positiv auf die Lebensqualität in Städten und ländlichen Gebieten aus.

Dieser Trend zeigt sich auch in der Pro-Kopf-Verfügbarkeit von Fahrrädern in Deutschland. Laut dem jüngsten Bericht der „Mobilität in Deutschland“ (MiD) ist seit dem Jahr 2008 die Anzahl der in Deutschland verfügbaren Fahrräder von 70 auf 77 Mio. im Jahr 2017 angestiegen. Im Jahr 2017 fallen darunter auch vier Mio. Pedelecs. Statistisch hat damit nahezu jeder Einwohner Deutschlands ein Fahrrad zur Verfügung.

Deutschlandweit werden im Durchschnitt 11 % (2017) aller Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt. Eine differenzierte Betrachtung von urbanen und peripheren Räumen zeigt, dass sich der Fahrradanteil nach der Siedlungsstruktur unterscheidet. Demnach liegt der Anteil der Wege, die mit dem Fahrrad im Durchschnitt zurückgelegt werden, in Metropolen bei 15 % und im kleinstädtischen, dörflichen Raum bei 7 %[1].

Zur weiteren Förderung des Radverkehrs in den Kommunen sind nach einer Umfrage des ADFC (Fahrradklimatest) unter Radfahrenden folgende Aspekte wichtig: [2]

- Akzeptanz von Radfahrenden als Verkehrsteilnehmer (82 %),
- Sicherheitsgefühl von Radfahrenden (80 %),
- Hindernisfreiheit auf Radwegen (79 %),
- Konfliktfreiheit zwischen Radverkehr und Fußverkehr (78 %),
- Breite der Wege für Radfahrende (67 %).

[1] (BMVI (Hrsg.), 2018b)
[2] (ADFC, 2019b)

Die im Juni 2019 in Kraft getretene Verordnung für die Elektrokleinstfahrzeuge (EKFZ) stellt insbesondere in urbanen Räumen weitere Anforderungen an die Radinfrastruktur. Durch die Mitbenutzung der Radinfrastruktur durch die EKFZ entstehen zusätzliche Konfliktpotenziale und Verkehre.

Um den veränderten Anforderungen und dem steigenden Bedarf für eine sichere und attraktive Radinfrastruktur gerecht zu werden, fördern Bund, Länder, Kreise, Städte und Kommunen den Radverkehr schon seit vielen Jahren. Grundlage für die Förderung des Radverkehrs ist der Nationale Radverkehrsplan 2020[3].

In neu definierten Handlungsfeldern wird der Radverkehr aktuell mit der Neuaufstellung des Nationalen Radverkehrsplans weiterentwickelt. Ein nachfrageorientierter und kontinuierlicher Aus-, Um- und Neubau der Radverkehrsinfrastruktur sowie nicht investive Maßnahmen sollen dazu beitragen, das Fahrrad insbesondere als Verkehrsmittel zu stärken.

1.2 Zielsetzung

Aufgrund der verschiedenen Baulastträgerschaften und eines weitgehend fehlenden Berichtssystems liegen auf Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene wenige vollständige und belastbare Daten zur Radverkehrsinfrastruktur bzw. -förderung in Deutschland vor.

Vor diesem Hintergrund hat das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) im Juli 2017 die Prognos AG, Standort Berlin, mit der Erhebung von Daten zur vorhandenen Radverkehrsinfrastruktur sowie zu investiven und nicht investiven Ausgaben für die Radverkehrsförderung beauftragt. Die Studie trägt dazu bei, grundlegende Daten für Entscheidungen zur künftigen Radverkehrsförderung aufzubereiten und künftige Handlungsbedarfe zu skizzieren.

Ein weiteres Ziel ist es, anhand von Szenarien Abschätzungen für die Finanzierung von Investitionen in Neubau, Erhalt und Unterhalt der Radverkehrsinfrastruktur sowie für nicht investive Maßnahmen der Radverkehrsförderung auf Bundes-, Landes-, Kreis und kommunaler Ebene in Deutschland zu treffen.

Für die Analyse wurden die Jahre 2015 bis 2017 herangezogen. Diese ergeben rechnerisch gemittelt das **Basisjahr** der Untersuchung. Ausgangpunkt für die Prognose bis 2030 ist ein **Status-quo Szenario**, auf das zusätzliche Investitionen mit dem Schwerpunkt in städtischen Räumen (**Szenario „Stadt Plus“**) bzw. zusätzlich Investitionen mit dem Schwerpunkt in ländlichen Räumen (**Szenario „Land Plus“**) aufgesetzt wurden.

Somit sind die Szenarien „Stadt Plus“ und „Land Plus“ additiv zum Status-quo-Szenario zu sehen (siehe Kapitel 2.3).

Abschließend gibt die Studie Empfehlungen zur Förderung des Radverkehrs an die Hand. Es werden konkrete Ansatzpunkte genannt, in welchen Maßnahmenfeldern der Radverkehr insgesamt oder für einzelne Segmente (wie Alltags- oder touristischer Radverkehr) gefördert werden sollte (siehe Kapitel 6.2). Zu diesem Zweck werden auch Schätzungen von Einheitskosten für Investitionen bzw. nicht investive Maßnahmen vorgenommen (siehe Kapitel 8.3).

[3] (BMVBS, 2012)

2 Vorgehensweise

2.1 Methodische Grundlagen

Daten zu den finanziellen Mitteln der Radverkehrsförderung liegen in aggregierter Form nicht vor. Auch bei den einzelnen Aufgabenträgern existiert kein Überblick über den Umfang der Radverkehrsförderung in dem jeweiligen Zuständigkeitsbereich. Hierfür gibt es folgende Gründe:

- Soweit Mittel in den Bau von Radverkehrsinfrastrukturen fließen, lassen sich bei den Vorhaben die Anteile, die auf den Radverkehr entfallen, nicht trennscharf identifizieren. So kann bei einer Umgehungsstraße, bei der ein begleitender Radweg gebaut wird, nur mit Aufwand der Kostenanteil errechnet werden, der dem Radverkehr zuzurechnen ist.
- Die Schwierigkeit, Aufwendungen einzelnen Nutzergruppen zuzuordnen, gilt insbesondere für den betrieblichen Unterhalt, den Winterdienst, die Grünpflege oder die Straßenreinigung etc. Erstens sind die jeweiligen Beträge in Summe nur näherungsweise bekannt und zweitens können sie kaum einzelnen Nutzergruppen verlässlich zugeordnet werden.
- Schließlich wird der Radverkehr über eine Vielzahl von Förderprogrammen unterstützt, bei denen, neben einer Vielzahl von anderen Themenfeldern, der Radverkehr ein Anwendungsfeld der Förderung sein kann. Dies gilt für Förderprogramme des Bundes und einiger Länder z. B. im Bereich des Tourismus, der Wirtschaftsförderung, der Landwirtschaft oder des Klimaschutzes.

Da diese Untersuchung auf Ergebnisse abzielt, die es in dieser Form bislang noch nicht gegeben hat, musste auch methodisch Neuland betreten werden. Die wesentlichen methodischen Grundlagen dieser Untersuchung sind:

- Die Haushaltspläne des BMVI, aller Bundesländer, ausgewählter Kreise, Städte und Gemeinden.
- Die vorliegenden Untersuchungen zur Förderung des Radverkehrs (siehe Quellenverzeichnis).
- Eine schriftliche Befragung bei Städten und Gemeinden; insgesamt wurde eine Stichprobe von 145 Kommunen erreicht.
- Insgesamt 36 telefonisch durchgeführte Interviews mit für den Radverkehr zuständigen Vertretern der Verwaltungen bei Bund, Ländern, Kreisen sowie Städten und Gemeinden.
- Schließlich zwei Workshops im Bundesverkehrsministerium mit vielfältigen Akteuren zur Konzeption der Untersuchung und zur Ausgestaltung der Szenarien zur Förderung des Radverkehrs bis 2030.

Die Untersuchung unterscheidet vier Aufgabenträger / Baulastträger:

- Bund
- Länder
- Kreise und kreisfreie Städte
- Städte und Gemeinden.

Außerdem werden die Fördermittel nach

- Neu, Um- und Ausbau,
- Erhaltung / Unterhaltung und
- nicht investiven Maßnahmen

getrennt.

Aufgrund der komplexen Abgrenzung war eine rechnerisch exakte Ermittlung der Finanzmittel für den Radverkehr in dieser Untersuchung nicht möglich. Die Ergebnisse dieser Studie basieren auf einem Querschnitt der Mittel, die für die Radverkehrsförderung eingesetzt und aus vielen Stichproben zusammengesetzt und hochgerechnet wurden. Gleichwohl haben die Ergebnisse ein hohes Maß an Plausibilität, weil sie mit veröffentlichten Kennziffern der Radverkehrsförderung (Euro/Einwohner/Jahr) verprobt und ggf. korrigiert sowie von Radverkehrsexperten bestätigt wurden.

Die Informationen und Daten für die Bestimmung des Ist-Zustands der Ausgaben für Radverkehr beziehen sich auf die Jahre 2015, 2016 und 2017. Aufgrund der eingeschränkten Datenverfügbarkeit wurde aus den drei Jahren ein repräsentatives Basisjahr gebildet (gemittelte Ausgaben für die Jahre 2015–2017).

Ein weiteres Merkmal der Radverkehrsförderung ist, dass die im Haushalt eingestellten Mittel weitergereicht, also häufig von einem anderen Aufgabenträger verausgabt werden. So gibt beispielsweise der Bund den allergrößten Teil seiner Mittel über Zuweisungen an die Länder (für den Radwegebau an Bundesstraßen) oder direkt über die zahlreichen Förderprogramme an die Kreise und Kommunen weiter. Typischerweise findet dieser Mittel-Transfer immer „von oben nach unten“ statt. Dies bedeutet z. B., dass die Finanzmittel, die als Zuweisungen des Bundes für Investitionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden an die Länder verteilt werden, nicht als eigener Titel (anteilig) zur aktuellen Finanzierung hinzugerechnet werden. Stattdessen wird davon ausgegangen, dass diese Finanzmittel einen Anteil der Gesamtausgaben für die Radverkehrsförderung auf kommunaler Ebene darstellen. Auch die Länder und Kreise leiten einen Teil der Mittel, die sie selbst in ihre Haushalte einstellen oder ihrerseits von der höheren Ebene der Aufgabenträger erhalten, an die Kommunen weiter.

Vor diesem Hintergrund muss zwischen der **Mittelbereitstellung** und der **Mittelverwendung** bei der Radverkehrsförderung unterschieden werden. Die konsequente Umsetzung dieser Vorgehensweise bedeutet beispielsweise, dass die Finanzmittel zum Bau von Radwegen an Bundesstraßen auf der Länderebene in der Mittelverwendung ausgewiesen werden, da die ausführenden Baubehörden bei den Ländern angesiedelt sind. Dies als „Verortungsprinzip“ bezeichnete Verfahren kennzeichnet die Form der in dieser Untersuchung gewählten Darstellung der Mittel für die Radverkehrsförderung.

Bei der Auswertung der Haushalte waren die Haushaltsansätze von den tatsächlich verausgabten Mitteln zu unterscheiden. Stichprobenartige Analysen dieser beider Positionen ergaben, dass die Unterschiede in einzelnen Fällen recht beträchtlich sein können. Es zeigte sich aber auch, dass sich bei der Mittelwertbildung der drei Ausgangsjahre (2015–2017) die Differenzen wahrscheinlich weitgehend ausgleichen und in Anbetracht der ungenauen Datenbasis diese Unterscheidung nicht konsequent durchgehalten werden könnte. Aus diesem Grund wurden ganz überwiegend die Haushaltsansätze verwendet, in einzelnen projektbezogenen Betrachtungen auch die tatsächlich verausgabten Mittel.

Die stichprobenartige Analyse bei den Kreisen sowie den Städten und Gemeinden erforderte eine Hochrechnung der Befunde auf die Grundgesamtheit. Anhand der Strukturmerkmale der jeweiligen Gebietskörperschaften (Größe, Einwohner, Raumtyp) wurden repräsentative Kommunen untersucht und auf die jeweilige Grundgesamtheit hochgerechnet.

2.2 Ermittlung der Finanzierung nach Aufgabenträgern

Bund

Der Bund fördert den Radverkehr über eine Vielzahl von Initiativen und Maßnahmen; die dafür verausgabten Finanzmittel sind jedoch nicht vollständig aus dem Bundeshaushaltsplan ablesbar.

Beispielsweise können Finanzmittel für die Radverkehrsförderung aus Titeln fließen, die etwa den Verkehr im Ganzen betreffen oder den Radverkehr als Mittel zum Klimaschutz fördern. Um diese „versteckten“ Mittel für die Radverkehrsförderung zu identifizieren, wurden Publikationen des Bundes ausgewertet und Gespräche mit Vertretern der Bundesministerien für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), für Wirtschaft und Energie (BMWi), für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) geführt.

Trotz der geschilderten Schwierigkeit wurden zusätzlich zur Ermittlung der Finanzmittel auch alle Mittelflüsse zwischen den einzelnen Verwaltungsebenen nachvollzogen. Dafür wurden alle in Frage kommenden Bundesmittel erfasst und ggf. die Anteile für die Radverkehrsförderung in den Programmen und Fördermöglichkeiten der zuständigen Bundesministerien abgeschätzt. Zusätzlich wird die Gesamthöhe der Finanzhilfen des Bundes mit der Gesamthöhe der finanziellen Förderung des Bundes verglichen, die die Bundesländer an die Kommunen weitergeben.

Länder

Die Bestandsaufnahme auf Länderebene setzt sich aus zwei Ansätzen zusammen: Zum einen wurden die aktuellen und vorherigen Landeshaushaltspläne (Stand Dezember 2017) aller Länder hinsichtlich relevanter Stichwörter analysiert und zum anderen 14 Experteninterviews mit Ländervertretern geführt. Ziel war es, ein Gesamtbild der Radverkehrsförderung in den Bundesländern zu erstellen.

In den untersuchten Haushaltsplänen der Bundesländer wurden Soll und Ist der Ausgaben und Zuweisungen aus dem Jahr 2015 sowie der Ansatz für die Radverkehrsförderung aus dem Jahr 2017 erhoben.

Die Haushaltspläne wurden anhand thematischer Stichworte wie „Radverkehr“, „Radwege“, „Fahrrad“ etc. untersucht. Das Ergebnis sind die gefilterten Haushaltstitel, die Investitionen für den Radwegebau an bestehenden Landesstraßen, Radwegebau an Bundesstraßen in Baulast des Landes und kommunale Zuweisungen für die Radverkehrsförderung beinhalten. Eine Abgrenzung der anteiligen Radverkehrsförderung in allgemeinen Titeln für den Straßenbau war mit der Haushaltsanalyse allein jedoch nicht möglich. Daher wurden durch zusätzliche Recherchen weitere Daten aus parlamentarischen Anfragen, Radverkehrskonzepten sowie online zur Verfügung gestellter Unterlagen der Bundesländer, wie Machbarkeitsstudien oder Maßnahmenplänen, ermittelt. Ergänzende Gespräche mit Vertretern von 14 Landesverkehrsministerien dienten der Interpretation der durchgeführten Analyse und lieferten zusätzliche teils unveröffentlichte Daten (weitere Fördermittel, Organisationsstrukturen, Ziele, weitere Kontaktdaten zur Vertiefung von Einzelaspekten).

Durch diese umfangreichen Recherchen konnte der Ist-Zustand des aktuellen Finanzierungsgrades der Radverkehrsförderung auf Bundesländer-Ebene ermittelt werden.

Kreise

Die Landkreise finanzieren Radverkehrsmaßnahmen an Kreisstraßen, initiieren gemeindeübergreifende Radnetzkonzepte und unterstützen nicht investive Vorhaben für den Radverkehr.

Die Schwerpunkte der Radverkehrsförderung und -finanzierung auf Kreisebene wurden anhand von Fachgesprächen mit zehn Landkreisen identifiziert. Ergänzende Informationen wurden zudem aus den vielfach vorliegenden Radverkehrskonzepten (RVK) der Kreise entnommen.

Ziel der Fachgespräche und der Dokumentenanalyse war es, Anhaltspunkte zu finden, in welchem Umfang bzw. in welcher Größenordnung die Kreise selbst Ausgaben zur Radverkehrsförderung tätigen.

Für die Hochrechnung der Ausgaben für die Radverkehrsförderung auf Kreisebene wurden die Landkreise in drei unterschiedliche siedlungsstrukturelle Kreistypen unterteilt: Städtische Kreise, ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen und dünn besiedelte ländliche Kreise[4]. Mithilfe der Stichprobe wurden Kennwerte (Euro/Einwohner) für investive Maßnahmen, Betrieb und Unterhalt sowie nicht investive Maßnahmen ermittelt. Diese wurden dann auf die Bevölkerungsanzahl hochgerechnet.

Städte und Gemeinden

Die schriftliche Befragung von 145 Städten und Gemeinden bildet die zentrale empirische Grundlage der Untersuchung. Zusätzlich wurden durchschnittliche Einheitskostensätze im Radverkehr (zur Anlage von Radwegen / Radstreifen, Abstellanlagen, Beschilderungen, zum betrieblichen Unterhalt, zu nicht investiven Maßnahmen etc.) bei etwa fünf Kommunen mit einer mündlichen Befragung und ergänzender Analyse bereitgestellter Dokumente und Informationen ermittelt. Darüber hinaus wurden Informationen aus aktuellen Radverkehrskonzepten (RVK) von Kommunen genutzt.

Von einigen Städten und Gemeinden wurden in der schriftlichen Befragung konkrete Angaben zu maßnahmenbezogenen Ausgaben und Kosten gemacht. Diese Informationen wurden ebenfalls verwendet, um Einheitskostensätze zu ermitteln.

Die schriftliche Befragung konzentrierte sich auf den Neu- und Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur in den vergangenen Jahren (2015–2017) sowie in der nahen Zukunft (2018–2020). Darüber hinaus wurde nach den tatsächlich aufgewendeten und geplanten Mitteln für den Radverkehr (für Neu-, Aus-, Umbau, für Betrieb / Erhalt und für nicht investive Maßnahmen) sowie nach den langfristigen Finanzbedarfen bis 2030 gefragt. Hierzu wurde ein kurzer Fragebogen mit dem Ziel entwickelt, einen Rücklauf von ca. 80 auswertbaren Antworten zu erhalten. Die Teilnahme von insgesamt 145 Städten und Gemeinden umfasst mit rund acht Mio. Einwohnern ca. ein Zehntel der gesamten deutschen Bevölkerung und zeigt eindrücklich den hohen Stellenwert des Radverkehrs in den Kommunen.

[4] (BBSR, 2018)

2.3 Grundlagen der Szenariendefinition

Die Prognose für die Finanzierung der Radverkehrsförderung bis zum Jahr 2030 und für die Schätzung der Finanzmittel für das Zwischenjahr 2025 wurde anhand von drei Szenarien durchgeführt.

Status-quo-Szenario

Das Status-quo-Szenario zeigt die Finanzmittel für die Radverkehrsförderung auf Basis der aktuell zu Verfügung gestellten Mittel auf Bundes-, Landes-, Kreis-, Städte- und Gemeindeebene (entspricht dem Basisjahr). Dabei findet eine inhaltliche Abgrenzung nach Neu-, Um- und Ausbau, nicht investiven Maßnahmen sowie Betrieb und Unterhalt statt.

Die aktuellen Trends in der Radverkehrsförderung werden aufgegriffen und in dem Szenario weitergeführt. Das zukünftige Ausgabenvolumen orientiert sich dabei an den Wachstumsraten der Ausgaben für den Radverkehr zwischen den Jahren 2008[5] und 2017. Die vergangenen Wachstumszahlen wurden für die Radverkehrsausgaben im Zeitraum vom Basisjahr bis zum Jahr 2030 aufgrund von getroffenen Annahmen angepasst. Konkret bedeutet dies, dass von einer hohen Förderintensität in den kommenden Jahren (für Radschnellverbindungen, innerstädtische Radnetze, Abstellanlagen, etc.) ausgegangen wird, die zusätzliche Mittel erfordert. Ab dem Jahr 2025 kann dann aus heutiger Sicht von einem weitgehend gesättigten Förderniveau ausgegangen werden, d.h. die Mittel für Neu- und Ausbau stagnieren, während die Mittel für Unterhalt und Betrieb weiterwachsen.

Darüber hinaus wurde grundsätzlich angenommen, dass die Radverkehrsförderung bis zum Jahr 2025 einen Höhepunkt erreichen wird. Die jährlichen Ausgaben steigen überdurchschnittlich an, während sich die Mittel für die Radverkehrsförderung zwischen den Jahren 2025 und 2030 auf ein durchschnittliches jährliches Ausgabenniveau einpendeln.

Szenario „Stadt Plus“

Das Szenario „Stadt Plus“ setzt zusätzlich zum Status-quo-Szenario einen Fokus auf eine verstärkte Radverkehrsförderung in Großstädten mit über 100.000 Einwohnern. Dieser Akzent wurde aufgrund der steigenden Relevanz von Radverkehr in urbanen Räumen gelegt. Im Vordergrund stehen Empfehlungen bezüglich spezifischer Radverkehrstrends in Großstädten.

Für die verstärkte Förderung des Radverkehrs in Großstädten wurden exemplarisch die beiden Sonderprogramme „Pedelecs“ und „Lastenräder“ bestimmt, da nach einer Literaturanalyse und in den Diskussionen im Workshop festgestellt werden konnte, dass diese beiden noch relativ neuen Trends besonders im urbanen Raum an Bedeutung gewinnen.

Grundlage für das Szenario „Stadt Plus“ ist die Hochrechnung der Ausgaben für Radverkehrsförderung bis zum Jahr 2030 aus dem Status-quo-Szenario. Die ermittelten Ausgaben wurden um zusätzliche Investitionen in die Förderung von Pedelecs und Lastenräder ergänzt. Diese themenspezifisch verstärkten Finanzmittel wurden von der bestehenden Förderung abgeleitet und hochgerechnet.

[5] Die Hochrechnung der Ausgaben für Radverkehrsförderung im Jahr 2008 erfolgte über eine grobe Hochrechnung auf Basis der Haushalte.

Szenario „Land Plus“

Das Szenario „Land Plus“ fokussiert zusätzlich zum Status-quo-Szenario die Radverkehrsförderung in ländlichen Gebieten in Hinblick auf die zwei exemplarischen Sonderprogramme „Pedelecs“ und „D-Routen“ (Radfernwege in Deutschland). Pedelecs gewinnen auch im ländlichen Raum immer mehr an Bedeutung, da mit ihnen auch längere und topographisch anspruchsvolle Strecken für den Radverkehr erschlossen werden. Die D-Routen fördern die Entwicklung des fahrradtouristischen Angebots und spielen auch für den Alltagsradverkehr eine Rolle.

Die Hochrechnung der verstärkten Förderung in Pedelecs und D-Routen baut auf den ermittelten Ausgaben des Status-quo-Szenarios auf, indem zusätzliche Mittel für die Sonderprogramme addiert wurden. Die Förderhöhe wurde nach einer Literaturanalyse aus der aktuellen Förderung abgeleitet und intensiviert.

2.4 Einheitskosten

Die Ermittlung der Einheitskostensätze erfolgte anhand der im Laufe des Projekts erhobenen Daten im Rahmen der Befragung von Kommunen sowie den mit den Vertretern der Länder geführten Gespräche. In einigen Fällen wurden die so gewonnenen Erkenntnisse durch weitere Recherchen in den Ratsinformationssystemen einzelner Kommunen ergänzt oder zusätzliche frei zugängliche Quellen wie z. B. Studien und Präsentationen hinzugenommen. Zudem konnte auf Erkenntnisse zu Einheitskosten zurückgegriffen werden, die im Projekt „Radschnellverbindungen in Hessen“ gewonnen wurden.

Um tatsächlich einheitliche Kostensätze aus den Daten abzuleiten, wurden durch lokale Umstände wie Geografie und Bodenpreise beeinflusste Kostenanteile soweit wie möglich herausgerechnet. Dies betrifft insbesondere Planungskosten sowie Kosten für den Grundstückserwerb, die nicht in den hier genannten Einheitskostensätzen enthalten sind und zusätzlich berücksichtigt werden mussten. Alle Kostensätze sind zudem Bruttopreise mit dem Bezugsjahr 2018.

Die Einheitskostensätze liegen für drei verschiedene Kostenfelder vor: Investive Maßnahmen, Betriebs- und Unterhaltskosten sowie nicht investive Maßnahmen. Diese werden im Folgenden im Anhang (Kapitel 8) näher erläutert und fließen in die Szenarienberechnung mit ein.

2.5 Geodaten

Georeferenzierte Daten zum aktuellen Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur dienen – im Idealfall – einerseits zur Ermittlung des Finanzbedarfs für den Erhalt und Unterhalt der existierenden Radwege und andererseits zur Ermittlung der aktuellen Ausbaugrade der verschiedenen Straßentypen mit Radwegen. Beide Verwendungszwecke erfordern Angaben zur Gesamtlänge der

1. baulich getrennten Radwege an Bundes- und Landesstraßen,
2. baulich getrennten Radwege an Kreisstraßen,
3. baulich getrennten Radwege an Gemeindestraßen,
4. eigenständigen Radwege (eigene Verkehrsführung getrennt vom Straßennetz),
   a) in Baulast des Bundes oder der Länder,
   b) in Baulast der Kreise,
   c) in Baulast der Städte und Gemeinden.

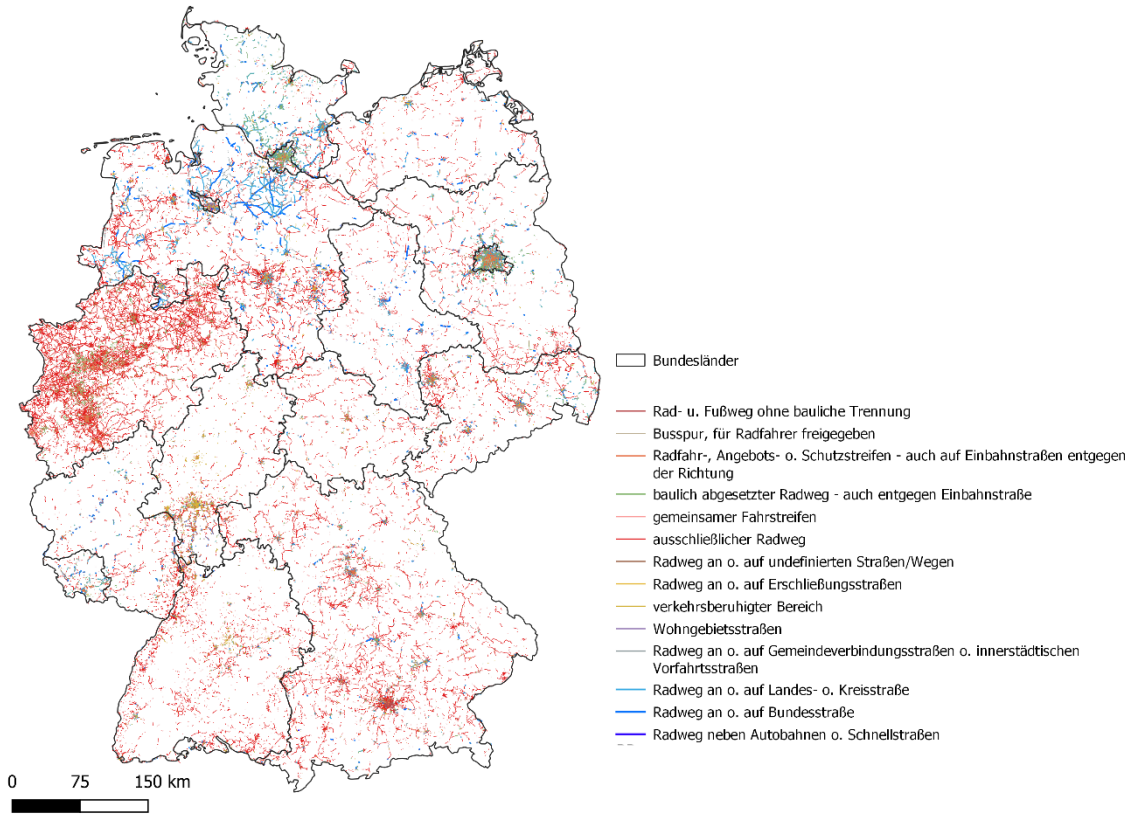
Als mögliche Quellen für diese Informationen wurden die folgenden Veröffentlichungen und Datenbestände geprüft:

- die Längenstatistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs
- Open Street Map (OSM)
- Geodaten einzelner Kreise und Gemeinden

Die Längenstatistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs beinhaltet Informationen zur Gesamtlänge der Radwege (ein- und beidseitige) an Bundes-, Landes- und Kreisstraßen mit Angaben zur Baulastträgerschaft von Ortsdurchfahrten. Die Statistik enthält jedoch keine Informationen zum Ausbau der Radwege an Gemeindestraßen oder zum Ausbau von eigenständigen Radwegen.

Im Open Street Map (OSM) sind Angaben zu Radverkehrsinfrastrukturen wie Radwegetypen, Abstellanlagen und Oberflächenbeschaffenheit enthalten. Die OSM-Daten decken zwar das gesamte Bundesgebiet ab, jedoch zeigt die Abbildung 1, dass die Qualität der OSM-Daten regional sehr unterschiedlich ist. Die Dichte der OSM-Daten in den Ballungsräumen Hamburg, Berlin, München und Frankfurt spiegelt nicht nur die hohe Dichte der dortigen Radwegenetze, sondern auch die höhere Datenqualität wider (siehe Abbildung 19 bis Abbildung 22).

Abbildung 1: OSM-Daten zu Fahrradwegen in Deutschland



Quelle: Prognos; eigene Darstellung[6]

In den Radroutenplanern der Bundesländer sind Informationen zu ausgewiesenen Radrouten enthalten; ein bundesweiter Radroutenplaner[7] ist zurzeit noch in Planung. Die Geodaten aus diesen Radroutenplanern helfen jedoch nur sehr bedingt bei der Ermittlung von Radwegelängen, wie sie hier gefordert ist. Da die Geodaten der Radroutenplaner keine Zuordnung der Routenabschnitte zu den oben genannten Kategorien erlauben, lassen sich aus ihnen keine direkten Rückschlüsse auf die Fahrradinfrastruktur ableiten.

Schließlich wurde geprüft, inwieweit Kreise und Kommunen Geodaten zu ihren Straßen- und Radwegenetzen besitzen und zur Verfügung stellen können. Da die Datenlage von Kreis zu Kreis und von Kommune zu Kommune sehr unterschiedlich ist, lässt dies keine Vergleichbarkeit der Daten zu.

Vor dem Hintergrund dieser schwierigen Datenlage wurde folgende Herangehensweise zur Ermittlung der Gesamtlängen der Radwege und der Ausbaugrade der Straßen mit Radwegen entwickelt:

[6] (OSM, Stand 2017/2019) (Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2017)

[7] Unter „Radroutenplaner Deutschland“ haben sich mehrere Bundesländer zu einem Verbundprojekt zusammengeschlossen, um eine grenzüberschreitende und großräumige Planung von Radrouten und Informationen geben zu können. Ziel ist es, für (mehrtägige) Radtouren ein Routing auf den gut beschilderten „Premiumwegen“ der Länder anzubieten (siehe https://www.radroutenplaner-deutschland.de/).

Auf der Bundes-, Länder- und Kreisebene wurden die Gesamtlängen der Radwege aus der Längenstatistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs übernommen, die auch eine Berechnung der Ausbaugrade erlaubt. Für die Ebene Städte und Gemeinden konnten jedoch keine Radwegelängen ermittelt werden.

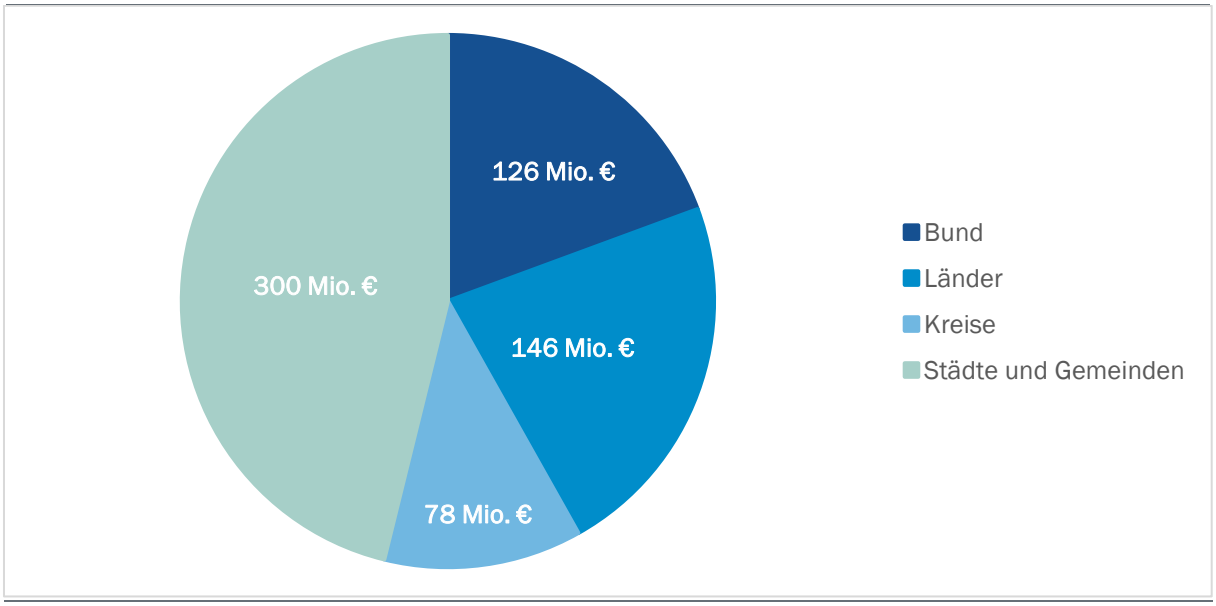
3 Radverkehrsförderung 2015 bis 2017

Die aktuelle Radverkehrsförderung in Deutschland verteilt sich auf Bundes-, Landes-, Kreis- sowie Städte- und Gemeindeebene. Die jeweiligen Gebietskörperschaften stellen unterschiedliche Beträge in ihre Haushalte ein und setzen auch verschiedene Akzente in der Förderung des Radverkehrs. So leitet beispielsweise der Bund seine Mittel ganz überwiegend an die Länder und Kommunen weiter, sodass er mehr in der Förderung als in der Umsetzung in Erscheinung tritt. Kommunen ihrerseits realisieren den größten Anteil aller Maßnahmen, erhalten aber hierfür Fördermittel von Bund und Ländern („Verortungsprinzip“ siehe Kapitel 2.1).

Zur Veranschaulichung des Verortungsprinzips wurde ein **Mittelflussdiagramm** entwickelt, das die Mittelherkunft, die Zuweisungen und die Mittelverwendung für die vier Aufgabenträger wiedergibt. Mittelbereitstellung und Mittelverwendung saldieren sich logischerweise zu null. Bei der Verwendung werden die verausgabten Mittel nach Neu-, Um- und Ausbau, Erhalt / Unterhalt sowie den nicht investiven Maßnahmen unterschieden.

Nach den Analysen zum aktuellen Stand der Radverkehrsförderung wurden im Basisjahr (gemitteltes Jahr 2015–2017) bundesweit rund **650 Mio. Euro** bereitgestellt und verausgabt. Davon kommen in der Mittelherkunft 126 Mio. Euro vom Bund, 146 Mio. Euro von den Ländern, 78 Mio. Euro von den Kreisen und 300 Mio. Euro von Städten und Gemeinden (siehe Abbildung 2 und Abbildung 3). Die Städte und Gemeinden tragen mit 46 % die Hauptlast der Radverkehrsförderung.

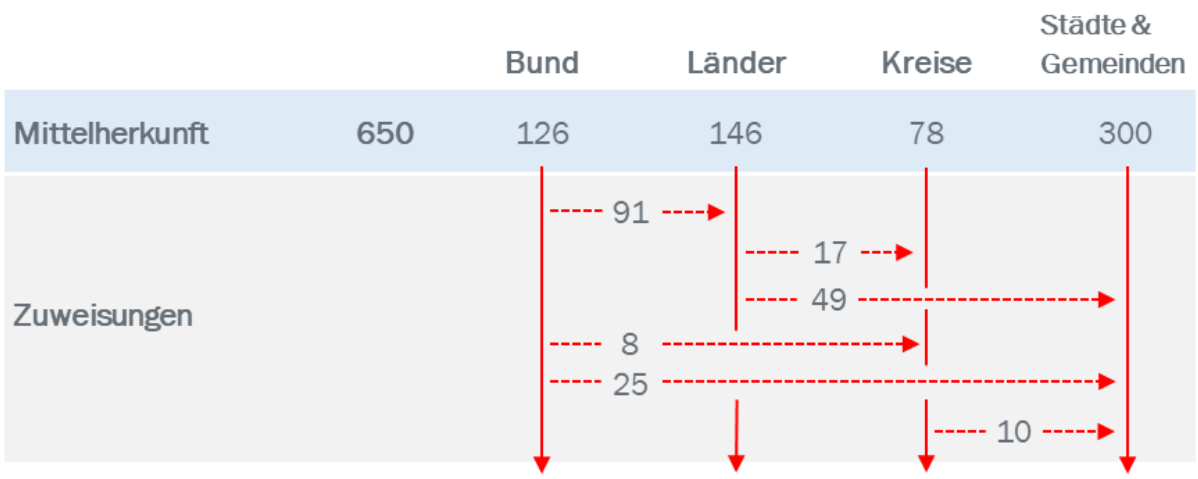
Abbildung 2: Mittelherkunft Basisjahr*



* gemitteltes Jahr 2015-2017

Quelle: Prognos; eigene Darstellung, eigene Berechnungen

Abbildung 3: Mittelflussdiagramm Basisjahr* (Mio. Euro)



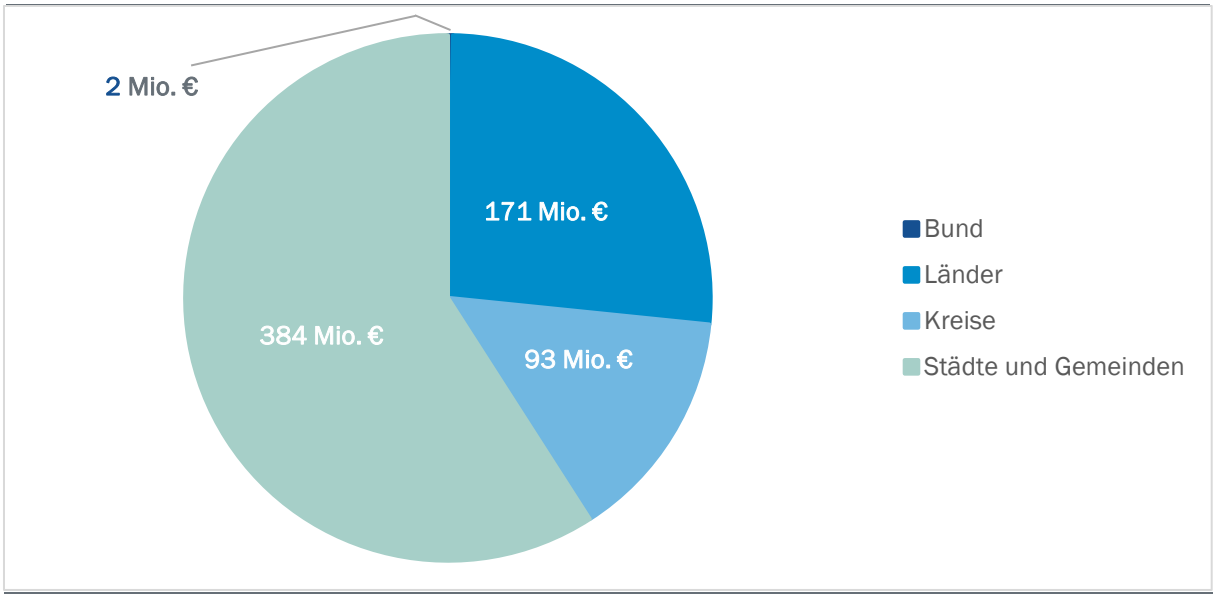
		Bund	Länder	Kreise	Städte & Gemeinden
Neu-, Um-, Ausbau	471	0	111	83	277
Betrieb/Unterhalt	110	0	23	5	82
Nicht investiv	69	2	37	5	25
Insgesamt	**650**	**2**	**171**	**93**	**384**

* gemitteltes Jahr 2015-2017

Quelle: Prognos; eigene Darstellung, eigene Abschätzungen und Berechnungen

Bei der Analyse der **Mittelverwendung** (nach den Zuweisungen zwischen den Gebietskörperschaften) zeigt sich ein anderes Bild: Danach gibt der Bund insgesamt 2 Mio. Euro aus, die Länder 171 Mio. Euro, die Kreise 93 Mio. Euro sowie die Städte und Gemeinden 384 Mio. Euro (siehe Abbildung 3 und Abbildung 4). Dies bedeutet, dass Städte und Gemeinden knapp 60 % aller für die Radverkehrsförderung eingestellten Mittel in konkrete Maßnahmen vor Ort umsetzen. Noch vor den Kreisen liegen die Länder, die immerhin gut ein Viertel der gesamten Mittel für den Radverkehr verausgaben.

Abbildung 4: Mittelverwendung im Basisjahr*



* gemitteltes Jahr 2015-2017

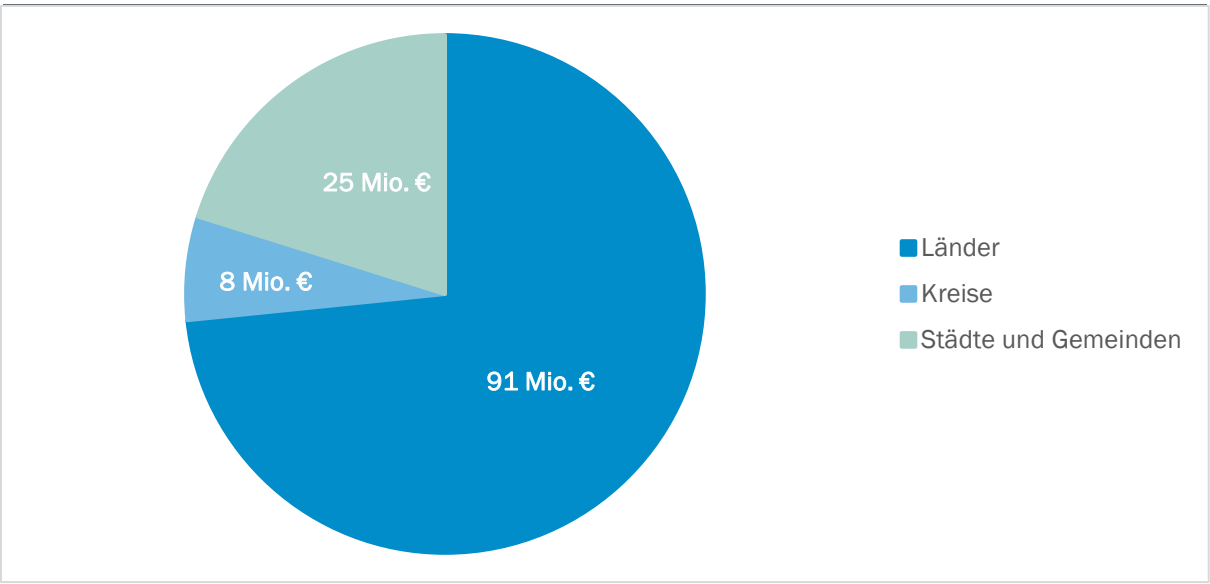
Quelle: Prognos; eigene Darstellung

Schwerpunkt der Radverkehrsförderung sind Investitionen in die Radverkehrsinfrastruktur. Über 70 % fließen in Radwege, Abstellanlagen und Beschilderungen. Auch hier tragen die Kommunen die Hauptlast, Aufwendungen für Unterhalt von Radwegen fallen schwerpunktmäßig bei den Kommunen an. Bei den nicht investiven Maßnahmen (wie z. B. Kampagnen, Veranstaltungen, Schulungen) verzeichnen die Länder, gefolgt von den Kommunen, die höchsten Ausgaben.

3.1 Bund

Der Bund fördert den Radverkehr mit 126 Mio. Euro im Basisjahr (gemitteltes Jahr 2015–2017) (siehe Abbildung 3). Auf Bundesebene werden davon 2 Mio. Euro direkt für nicht investive Maßnahmen verwendet. Der überwiegende Anteil der Radverkehrsmittel auf Bundesebene wird an Länder, Kreise, Städte und Gemeinden weitergegeben.

Abbildung 5: Verteilung der Zuweisungen des Bundes im Basisjahr*



* gemitteltes Jahr 2015-2017

Quelle: Prognos; eigene Darstellung

Von insgesamt 124 Mio. Euro Zuweisungen erhalten die Länder mit 91 Mio. Euro den größten Anteil der gesamten Zuweisungen des Bundes (73 %) (siehe Abbildung 5). Der Bund überträgt zum Beispiel investive Maßnahmen wie den Bau von Radwegen an Bundesstraßen sowie Betrieb und Unterhalt direkt an die Länder. An die Kreise leitet der Bund rund 8 Mio. Euro, an Städte und Gemeinden 25 Mio. Euro weiter.

Die Bundesmittel für Radverkehrsförderung setzen sich aus konkreten Haushaltstiteln und weiteren Fördermitteln zusammen. Die Analyse des Bundeshaushalts ergab die folgenden konkreten Titel für die Radverkehrsförderung (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Haushaltstitel für die Radverkehrsförderung aus dem Bundeshaushaltsplan 2017

Kapitel: Titel	Zweckbestimmung	Anteil Radverkehr (%)	Soll 2017 / Ist 2015
1201: 74622-722	Bau von Radwegen einschließlich Erhaltung (Bundesstraßen)	100 %	98 Mio. Euro / 80 Mio. Euro
1210: 891 02-692	Zuschüsse zur Umsetzung des Projektes "Radweg Deutsche Einheit"	100 %	2 Mio. Euro / 0,2 Mio. Euro
1210: 632 01-692	Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP) – Zuschüsse an Länder und sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts	100 %	1,9 Mio. Euro / 0,5 Mio. Euro
1210: 882 02-692	Zuweisungen an Länder zum Bau von Radschnellwegen	100 %	25 Mio. Euro / –
1203: 780 04-731	Aus- und Neubau von Betriebswegen an Bundeswasserstraßen	einmalig 50 % der Kosten für den Radwegebau	1,2 Mio. Euro / 0,04 Mio. Euro
1210: 686 01-692	Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP) – Zuschüsse an Gesellschaften des privaten Rechts	100 %	2,2 Mio. Euro / 1,8 Mio. Euro

Quelle: Prognos: eigene Darstellung

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) unterstützt mit der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) über die Kommunalrichtline (KR) Städte, Gemeinden und Landkreise beim Klimaschutz.

Darüber hinaus sind nicht abgrenzbare Finanzierungsquellen der Bundesebene für den Radverkehr in den folgenden Förderprogrammen verortet:

- Zuweisungen für betriebliche Investitionen und wirtschaftsnahe Infrastrukturmaßnahmen im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW)
- Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK)
- Finanzhilfen an die Länder für die Schieneninfrastruktur des öffentlichen Personennahverkehrs
- Kompensationszahlungen an die Länder wegen Beendigung der Finanzhilfen des Bundes für Investitionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden (GVFG)

Der Bund vergibt Fördermittel für **investive Maßnahmen** sowie **Betrieb und Unterhalt** von Radverkehrsanlagen an die Länder, Kreise und Städte und Gemeinden. Die Ausgaben für den Radverkehr auf Bundesebene konzentrieren sich häufig auf nicht investive Maßnahmen, wenngleich ein zunehmendes Engagement im investiven Bereich zu verzeichnen ist. Insgesamt gibt der Bund 95 % seiner Mittel für den Radverkehr als Zuweisungen weiter.

Radwege an Bundesstraßen sind in der Baulast des Bundes, allerdings beauftragt der Bund die Länder mit der Planung und dem Bau. Der Ausstattungsgrad von Radwegen an Bundesstraßen liegt im Jahr 2017 innerorts bei 44,3 % und außerorts bei 31,2 %. Insgesamt sind 33,7 % der Bundesstraßen mit einem begleitenden Radweg ausgestattet (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Ausstattungsgrad Radwege an Bundesstraßen 1.1.2017

	Innerorts	Außerorts	Gesamt
Ausstattungsgrad Bundesstraßen	44,3%	31,2%	33,7%

Quelle: Prognos; eigene Berechnung nach Längenstatistik[8]

Für **nicht investive Maßnahmen** werden auf Bundesebene 2 Mio. Euro ausgegeben. Diese sind an die Umsetzung des Nationalen Radverkehrsplans geknüpft, der auf übergeordneter Ebene eine Orientierung und Leitfaden für die Radverkehrsförderung in Deutschland ist. Bundesländer und Kommunen orientieren sich an den Vorgaben und den daran gekoppelten Fördermitteln. Im NRVP werden Radverkehrstrends wie Pedelecs und Lastenräder, Themen wie Verkehrssicherheit und Fahrradtourismus etc. aufgegriffen.

3.2 Länder

Die Länder stellen im ermittelten Basisjahr 146 Mio. Euro für den Radverkehr zur Verfügung (siehe Abbildung 3). Gleichzeitig verbleiben die Gesamtmittel nicht zu 100 % bei den Ländern, sondern werden anteilmäßig an Kreise und Städte und Gemeinden weitergegeben. Insgesamt verausgaben die Länder 171 Mio. Euro, also etwas mehr als sie selbst in ihre Haushalte einstellen. Dies entspricht 26 % der ermittelten Gesamtausgaben für den Radverkehr aller Ebenen.

Die Analyse ergab teils deutliche Unterschiede in der Höhe der Fördermittel zwischen den Jahren 2015, 2016 und 2017 sowohl innerhalb eines Bundeslands als auch im Vergleich zwischen den Bundesländern. So werden nach eigenen Abschätzungen unter dem Haushaltstitel „Radwegebau an Landesstraßen“ in Baden-Württemberg für das Jahr 2017 4,2 Mio. Euro[9] aufgeführt, während in Mecklenburg-Vorpommern 900.000 Euro[10] als Ansatz festgehalten sind.

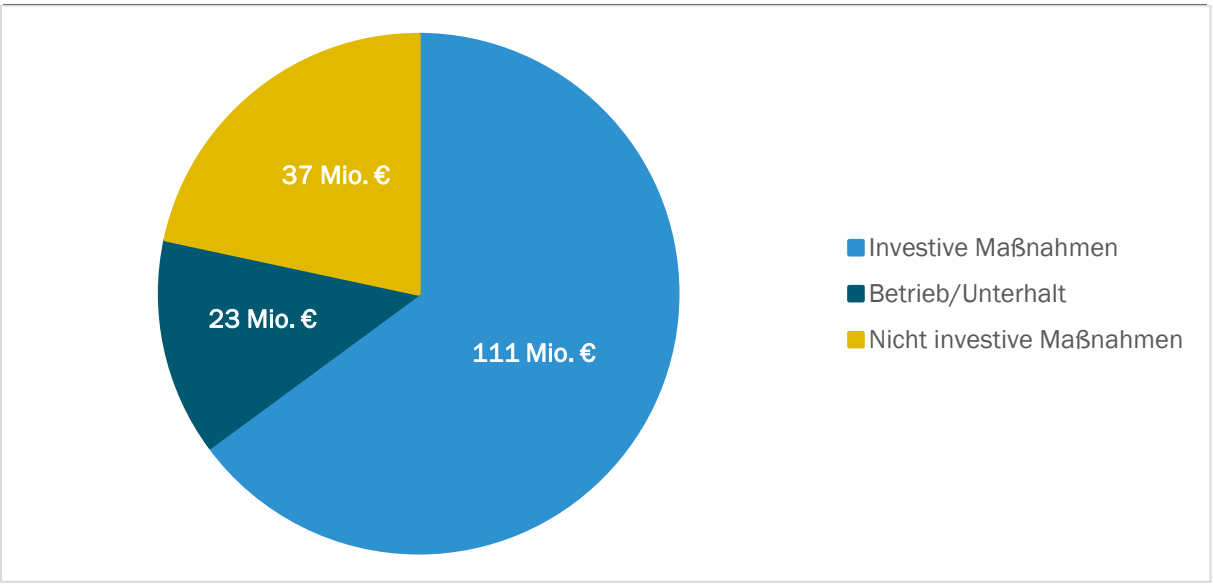
Die Fördermittel für den Radverkehr werden im Allgemeinen als ausreichend erachtet, können aber häufig aufgrund von Personalmangel und fehlenden Kapazitäten nicht oder nur unzureichend abgerufen werden. Darüber hinaus wurde der fehlende zielgerichtete Einsatz der Fördermittel in den Expertengesprächen thematisiert.

Die Haushaltstitel für Radverkehrsinfrastruktur sind oft mit anderen Titeln deckungsfähig, sodass die Mittel für weitere Maßnahmen ohne Radverkehrsbezug ausgegeben werden können.

[8] (BMVI, 2016a) (BMVI, 2017a)
[9] (Baden-Württemberg M. f., 2016)
[10] (Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern, 2015)

Der größte Anteil der Ausgaben verteilt sich mit 111 Mio. Euro auf die investiven Maßnahmen (siehe Abbildung 6).

Abbildung 6: Mittelverwendung auf Länderebene im Basisjahr*



* gemitteltes Jahr 2015-2017

Quelle: Prognos; eigene Darstellung

Die vergleichsweise drei- bis vierfach so hohen Mittel für investive Maßnahmen enthalten die Ausgaben für den Bau von Radwegen an Bundesstraßen, der vom Bund in die Baulast der Länder übertragen wurde.

Für den Ausbau von Radverkehrsinfrastruktur kann in den Bundesländern eine unterschiedliche Entwicklung festgestellt werden. Während in einigen Bundesländern deutlich mehr **investive Maßnahmen** als in der Vergangenheit geplant werden, spielt der Radverkehr in anderen Ländern eine eher untergeordnete Rolle.

Der Ausstattungsgrad von Radwegen an Landesstraßen im Jahr 2017 unterscheidet sich signifikant zwischen den Bundesländern (siehe Tabelle 3). Schleswig-Holstein mit einem gesamten Ausstattungsgrad von 63,4 % und Niedersachsen mit 56 % Radwegen an Landesstraßen weisen die höchsten Ausstattungsgrade auf. „Schlusslichter“ sind Rheinland-Pfalz mit 8,3 % und Thüringen mit 5,6 %.

Tabelle 3: Ausstattungsgrad Radwege an Landesstraßen 1.1.2017

	innerorts	außerorts	gesamt
Baden-Württemberg	11,4 %	15,0 %	14,1 %
Bayern	22,1 %	19,0 %	19,6 %
Brandenburg	26,6 %	15,6 %	18,6 %
Hessen	9,7 %	10,0 %	10,0 %
Mecklenburg-Vorpommern	43,0 %	24,9 %	28,6 %
Niedersachsen	56,7 %	55,8 %	56,0 %
Nordrhein-Westfalen	31,6 %	38,5 %	36,7 %
Rheinland-Pfalz	4,6 %	9,3 %	8,3 %
Saarland	14,9 %	26,6 %	21,7 %
Sachsen	12,0 %	9,3 %	10,3 %
Sachsen-Anhalt	23,3 %	10,4 %	14,1 %
Schleswig-Holstein	76,3 %	59,7 %	63,4 %
Thüringen	9,2 %	4,2 %	5,6 %
Berlin*			
Bremen*			
Hamburg*			
Bundesgebiet	**24,7 %**	**23,7 %**	**23,9 %**

*Nur Bundesstraßen

Quelle: Prognos; eigene Berechnung nach Längenstatistik[11]

Ungeachtet der unterschiedlichen Ausbaugrade ist der Bau von flächendeckenden Radnetzen ein Ziel fast aller Bundesländer. Der ERA-konforme Ausbau und die Vorgabe von weiteren Standards sind meist mit dem Ziel der Netzerweiterung verknüpft. Vereinzelt sind die Radnetze vorhanden, die Standards können allerdings voneinander abweichen. Im Vordergrund steht besonders der Ausbau des Alltagsradnetz und die Schaffung von Verbindungen mit dem Umland.

[11] (BMVI, 2016a) (BMVI, 2017a)

Der Ausbau eines Alltagsradnetzes ist in den Radverkehrskonzepten des Saarlandes oder Thüringen aufgenommen. Auch Baden-Württemberg, Sachsen oder Brandenburg streben ein flächendeckendes Netz an.

Erste Radschnellwege in der Baulast der Länder sind bereits fertiggestellt und weitere Abschnitte befinden sich in der Umsetzung. Die Planung ist in manchen Bundesländern bereits weit fortgeschritten, in anderen dagegen sind Radschnellverbindungen aktuell nicht vorgesehen. Hessen und Sachsen haben aktuell Potenzialanalysen für Radschnellverbindungen durchgeführt. In Nordrhein-Westfalen wird ein weiterer Abschnitt des RS1 gebaut und auch der Radschnellweg Frankfurt – Darmstadt in Hessen wird abschnittsweise umgesetzt.

In den Radverkehrsstrategien der Länder ist die Förderung von Bike-and-Ride-Anlagen, aber auch die Schaffung von Radabstellanlagen im öffentlichen Raum durchgehend präsent. Eine detaillierte Erfassung des aktuellen Stands der Anzahl von Abstellanlagen gibt es derzeit nicht. Abstellanlagen werden meist noch ohne konkretes Konzept, sondern nach Bedarf errichtet. Erste Schritte hin zu einer konzeptionellen Planung und Umsetzung eines Abstellkonzeptes gibt es bereits in Hamburg und Baden-Württemberg. Baden-Württemberg setzt sich das Ziel, ein Fahrradabstellkonzept zu erarbeiten in dem der erhöhte Bedarf an sicheren Abstellmöglichkeiten und ein öffentliches Stellplatzangebot für 10 % der Population (Richtwert) geplant sind[12].

Für **Betrieb und Unterhalt** geben die Länder 23 Mio. Euro aus. Die Aufgaben werden in den meisten Fällen über den allgemeinen Straßenbetrieb und –unterhalt durchgeführt. Dabei wird der Betrieb von Radverkehrsanlagen überwiegend über die Straßenmeistereien geregelt und in der Regel ist keine detaillierte Aufstellung über die alleinigen Ausgaben für den Unterhalt und Betrieb von Radverkehrsinfrastruktur vorhandenen. Der Aufbau eines landesweiten Erhaltungsmanagements wird in einzelnen Bundesländern bereits verfolgt, befindet sich allerdings erst im Entwicklungsstadium. Ansätze für eigene Haushaltstitel für die Unterhaltung von touristischen Radwegen und dem Alltagsradnetz sind vorhanden, aber nicht die Regel. Zum Beispiel gibt es im Saarland einen eigenen Haushaltstitel für die Unterhaltung von touristischen Radwegen und dem Alltagsradnetz.

Die Kostenermittlung für betriebliche und bauliche Unterhaltung von Radverkehrsinfrastruktur basiert daher auf einer kleinen Datenbasis. Mithilfe der verfügbaren Daten aus einzelnen Bundesländern wurden die Ausgaben mit den Daten der Längenstatistik verschnitten und Kennwerte (Euro/km-Radweg) für Erhaltung und Betrieb bestimmt. Diese wurden dann auf die Bundesländer angewandt, bei denen keine Zahlen ermittelt werden konnten.

Für **nicht investive Maßnahmen** verwenden die Länder 37 Mio. Euro und setzen damit wichtige Kommunikationsmaßnahmen für die Radverkehrsförderung um. Kampagnen, Öffentlichkeitsarbeit sowie Studien und Modellprojekte zu verschiedenen Themen wie Verkehrssicherheit, Lastenräder, Pedelecs etc. werden in den meisten Bundesländern bereits durchgeführt. Dazu gehören auch Veranstaltungen und Fördermaßnahmen. So fördert Baden-Württemberg z. B. den Radverkehr über die Internetplattform „Radkultur Baden-Württemberg“.

Zudem erstellen die Bundesländer landesweite Radverkehrskonzepte, die Kommunen als Orientierung dienen. Die Ausweisung von Radhaupt- oder einem Alltagsradverkehrsnetz gilt der übergeordneten Netzplanung in den Bundesländern.

[12] (Ministerium für Verkehr und Infrastruktur BW, 2016)

In Bayern, Sachsen, Hessen und weiteren Bundesländern wird die Integration von Radverkehr in den ÖPNV umgesetzt. Auch in Mecklenburg-Vorpommern soll die Mitnahme von Rädern in Bussen und Bahnen ermöglicht werden. In Sachsen soll die Fahrradmitnahme zudem kostenlos möglich sein[13]. Auch in Brandenburg soll die Mitnahmemöglichkeit im ÖPNV ausgebaut werden, insbesondere in Bezug auf das Pilotprojekt „Rad im Regio“[14].

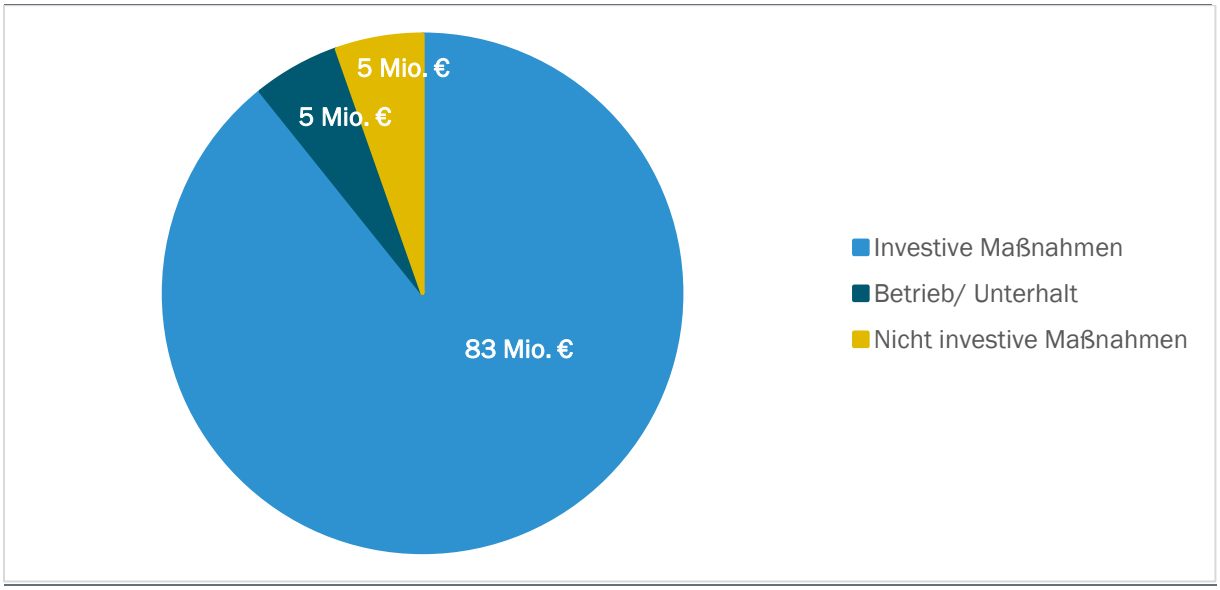
Die Förderung des Radtourismus unterscheidet sich stark zwischen den Bundesländern. In Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen hat der Fahrradtourismus bereits eine große wirtschaftliche Bedeutung und wird dementsprechend gefördert. In Sachsen besteht zudem ein dreistufiges touristische Netz[15], welches Ausbaustandards, wie Asphaltierung und eine evtl. Abweichung von der Mindestbreite, festlegt. Die Vermarktung des Fahrradurlaubs findet u. a. über Radkarten, Veranstaltungen etc. statt.

3.3 Kreise

Die Landkreise stellen 78 Mio. Euro für die Radverkehrsförderung zur Verfügung. Vom Bund erhalten sie darüber hinaus Zuweisungen von 8 Mio. Euro und von den Ländern 17 Mio. Euro. Die Landkreise selbst geben für die Radverkehrsförderung 10 Mio. Euro an die Städte und Kommunen weiter.

Insgesamt stehen den Kreisen damit im Basisjahr 93 Mio. Euro für die Radverkehrsförderung zur Verfügung und damit knapp ein Viertel der Ausgaben auf Städte- und Gemeindeebene. Der Fokus der Ausgaben der Landkreise liegt auf den investiven Maßnahmen mit 83 Mio. Euro (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7: Mittelverwendung auf Kreisebene im Basisjahr*



* gemitteltes Jahr 2015-2017

[13] (Staatsministerium für Wirtschaft, 2014)
[14] (Brandenburg, 2011)
[15] (Staatsministerium für Wirtschaft, 2014)

Quelle: Prognos; eigene Darstellung

Die Aufgabe der Landkreise ist der Ausbau von Radwegen an Kreisstraßen durch **investive Maßnahmen**. Kreisstraßen in ländlichen Gebieten haben oft eine geringe Belastung, sodass der Bau eines begleitenden Radwegs nicht verhältnismäßig erscheint. Auf wenig befahrenen Kreisstraßen innerorts werden daher zunehmend Radverkehrsstreifen bzw. Schutzstreifen angelegt. In anderen Kreisen dagegen findet ein kontinuierlicher Ausbau von Radwegen an Kreisstraßen statt.

Der Ausstattungsgrad der Radwege an Kreisstraßen liegt bei insgesamt 16,3 % (siehe Tabelle 4). Die Ausstattung unterscheidet sich zwischen innerorts (15,1 %) und außerorts (16,7 %) kaum. Im Vergleich zur Länderebene liegt der Ausstattungsgrad mit Radwegen an Kreisstraßen unter dem Bundesdurchschnitt von Radwegen an Landesstraßen. Dadurch wird bestätigt, dass der Ausbau von Radwegen auf Kreisebene ein eher nachgeordnetes Ziel ist.

Tabelle 4: Ausstattungsgrad Radwege an Kreisstraßen 1.1.2017

	innerorts	außerorts	gesamt
Ausstattungsgrad Kreisstraßen	15,1 %	16,7 %	16,3 %

Quelle: Prognos; eigene Berechnung nach Längenstatistik[16]

Die Verbindung von Nachbarorten und die Erreichbarkeit von Bahnhöfen sind weitere Ziele auf Kreisebene. So wird im Landkreis Göttingen z. B. die Harzrandroute als Radroute erschlossen und ausgebaut, um mehrere Orte miteinander zu verbinden und die Erreichbarkeit der Bahnhöfe zu verbessern.

Die Kreise erfüllen eine wichtige Koordinierungsfunktion und tragen dazu bei, ein übergeordnetes Radverkehrsnetz auszubauen und Lücken zu schließen. Der Lückenschluss erfolgt teilweise auch durch ein Beschilderungskonzept. Die Anlegung von Beschilderungs- und Wegekatastern ist eine weitere Maßnahme, die auf Kreisebene stattfindet. Im Landkreis Groß-Gerau geschieht dies auch durch die Erneuerung der Beschilderung nach den geltenden Richtlinien.

Auf der Ebene der Landkreise gewinnt der Bau von Abstellanlagen und Ladestationen zunehmend an Gewicht. Ausgaben für Fahrradparkplätze an Bahnhöfen, Schulen und öffentlichen Gebäuden werden auf Kreisebene eingeplant. Teilweise erfolgt die Umsetzung allerdings direkt durch die Gemeinden. Auch hier muss hinsichtlich der Ausgabenhöhe zwischen ländlich und städtisch geprägten Landkreisen unterschieden werden. Hinzu kommt der Bau von Ladestationen. Während in einigen Landkreisen (z. B. Landkreis Starnberg) Pedelec-freundliche Abstellanlagen gefördert werden, wurden in anderen Kreisen noch keine Mittel bereitgestellt, da die Nachfrage fehlt.

Die Ausgaben für **Betrieb und Unterhalt** auf Kreisebene betragen im Basisjahr 5 Mio. Euro[17]. Tendenziell werden die Radwege in den allgemeinen Straßenmaßnahmen mitbetreut, allerdings gibt es auch das Beispiel der zielgebundenen Mittel für den Betrieb von Radinfrastruktur im

[16] (BMVI, 2016a) (BMVI, 2017a)
[17] Diese Angabe basiert auf einer kleinen Grundgesamtheit.

Landkreis Groß-Gerau. In einem weiteren befragten Landkreis gibt es den Versuch den Erhalt von Radwegen unabhängig von den Straßen durchzuführen. Oft ist die Verantwortlichkeit auch ungeklärt und keiner übergeordneten Stelle zugeteilt und damit unklar. Größtenteils verlagern die Landkreise den Unterhalt in die Gemeinde, allerdings meist ohne dafür Mittel zur Verfügung zu stellen.

Die Landkreise setzen eine Vielzahl von **nicht investiven Maßnahmen** um und geben dafür 5 Mio. Euro aus. Eine wichtige Aufgabe ist dabei die Koordinierungsfunktion für die übergeordnete Radverkehrsförderung. Vorranging ist auch hier der Vernetzungsgedanke und die Motivation von Gemeinden, den Radverkehr zu fördern. Es besteht bereits der Ansatz, dass Landkreise die Gemeinden mit ADFC, VCD, etc. vernetzen oder in einem Marketingverbund zusammenführen. Zudem geben Landkreise den Gemeinden Hilfestellung bei der Antragstellung für die Radverkehrsförderung.

Die Landkreise unterstützen die Radverkehrsförderung vermehrt durch nicht investive Maßnahmen wie Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungen wie beispielsweise Unterstützung bei der Aktion „Stadtradeln“. So findet z. B. in Groß-Gerau alle zwei Jahre die Veranstaltung „Der Kreis rollt“ statt, bei dem an einem Sonntag eine festgelegte Route für den Autoverkehr gesperrt wird. Im Ilm-Kreis erfolgt die Förderung der Fernradwege über ein Marketing im Verbund mit anderen Kreisen und Gemeinden statt.

Flächendeckende Radverkehrspläne auf Landkreisebene sind vereinzelt vorhanden. Konkrete Maßnahmenpläne dienen als Orientierung für Gemeinden und tragen folglich zu einer zielgerichteten Planung und Umsetzung bei.

3.4 Städte und Gemeinden

Radverkehr steht in vielen Städten und Gemeinden mittlerweile an oberster Stelle. Über einen eigenen Radverkehrsetat zur Finanzierung der Maßnahmen verfügen indes nur wenige Kommunen. Meist werden Vorhaben für den Alltagsradverkehr im Zuge von Straßenbaumaßnahmen für den Kfz-Verkehr realisiert. Die Kostenanteile für den Radverkehr können somit in den meisten Fällen nur schwer oder gar nicht separat ausgewiesen werden.

Städte und Gemeinden haben im Basisjahr 300 Mio. Euro an Eigenmitteln aufgebracht. Durch Zuweisungen vom Bund, den Ländern und Kreisen steigt der Betrag auf 384 Mio. Euro (siehe Abbildung 3). Grundlage der Ausgabenermittlung sind die Kennwerte aus Tabelle 5. Die Werte wurden mithilfe der Online-Befragung sowie einer ergänzenden Literaturanalyse und von Gesprächen gebildet und zur Ermittlung der Ausgaben aller Städte und Kommunen herangezogen.

Tabelle 5: Kennwerttabelle Ausgaben Ebene Städte und Gemeinden im Basisjahr*

Städte und Gemeindetyp	Klassifizierung	Einwohner in Mio.**	Euro/EW	Ausgaben insgesamt in Mio. Euro
große Großstadt	> 500.000	8,3	4,0	33
kleinere Großstadt	100.000–500.000	11,6	7,4	86
größere Mittelstadt	50.000–100.000	7,5	3,1	23
kleinere Mittelstadt	20.000–50.000	15,9	4,1	65
größere Kleinstadt	10.000–20.000	12,9	3,3	42
kleine Kleinstadt	5.000–10.000	11,3	8,6	97
Landgemeinde	< 5.000	8,6	4,4	38
insgesamt		**76,1*** **	**5**	**384**

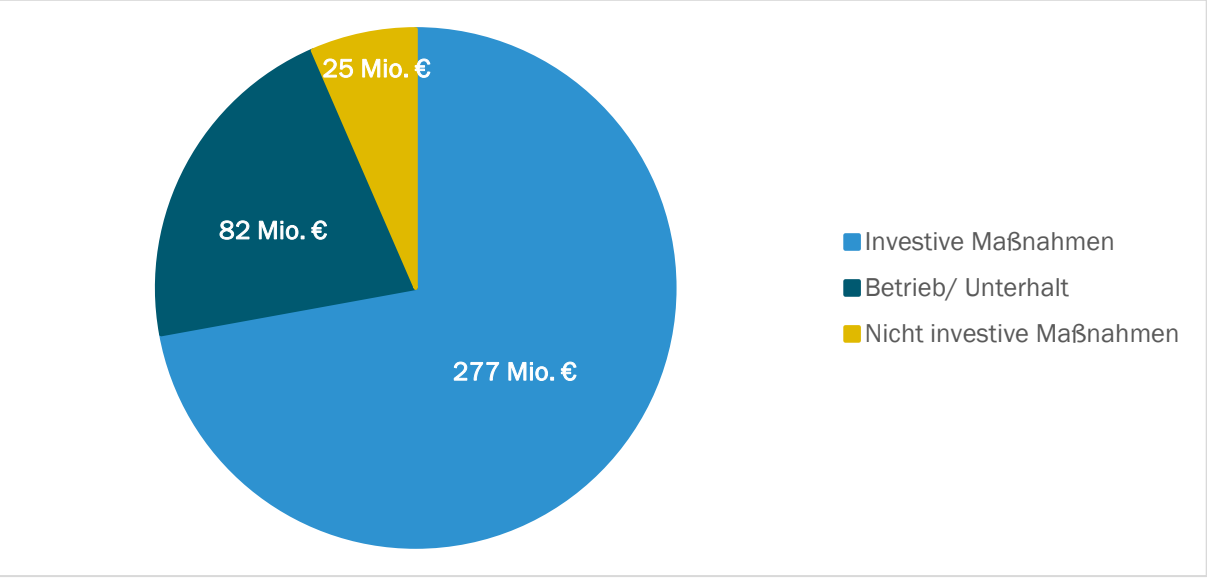
* gemitteltes Jahr 2015–2017
** Stand 31.12.2015
*** Stadtstaaten werden den Ländern zugeordnet

Quelle: Prognos; eigene Darstellung[18]

Städte und Gemeinden fördern vor allem den Bau von Radwegen und Abstellanlagen. Annährend 60 % aller investiven Mittel für Radverkehrsinfrastruktur werden von den Städten und Gemeinden umgesetzt. Die Städte und Gemeinden tragen somit die Hauptlast des Infrastrukturausbaus für den Radverkehr und geben hierfür 277 Mio. Euro aus (siehe Abbildung 8).

[18] Befragung Städte und Gemeinden Frühjahr 2018; (BBSR, 2018).

Abbildung 8: Mittelverwendung auf Städte- und Gemeindeebene im Basisjahr*



* gemitteltes Jahr 2015-2017

Quelle: Prognos; eigene Darstellung

Die Städte und Gemeinden orientieren den Ausbau von Radwegen an definierten Radverkehrsnetzen. Im Vordergrund steht die Schaffung eines lückenlosen und komfortablen Netzes, welches den Alltagsradverkehr fördert. Die Umsetzung erfolgt wie z. B. in Potsdam meist sukzessiv nach einer Prioritätenliste. Städte und Gemeinde ohne definiertes Gesamtnetz für den Radverkehr streben die Entwicklung eines Radverkehrskonzeptes an. So wird zum Beispiel in Trier die Umsetzung eines Innenstadtroutennetzes und die Umsetzung einer Radroute für Pendelnde angestrebt, während beispielsweise in Velbert die Verbesserung des städteverbindenden Wegenetzes oder in kleineren Gemeinden die Verknüpfung von Dörfern Ziele des Netzausbaus sind.

Hamburg verfügt aktuell über ein Veloroutennetz mit 280 km als Grundgerüst des gesamtstädtischen Netzes[19], allerdings nicht durchgehend nach ERA-Standard. Der Endausbau ist bis ins Jahr 2020 geplant. Dafür sollen 50 km pro Jahr nach ERA-Standard gebaut und der Ausbau von Fahrradstraßen, die Freigabe von Einbahnstraßen sowie die Anpassung der Radwegebenutzungspflicht[20] gefördert werden.

Die Ergänzung der Radverkehrsnetze erfolgt durch eine Vielzahl von Maßnahmen. Die Markierung von Schutzstreifen zeigt sich in der Befragung als ein wichtiges Instrument, um Lückenschlüsse zu erreichen. Fast alle der befragten Gemeinden nutzen die Markierung von Schutzstreifen, um ein durchgängiges Netz zu schaffen.

Weitere prominente Mittel zur Netzschließung sind die Ausweisung von Fahrradstraßen, „Protected Bike Lanes“ und die Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr. Auch die Ausweisung von temporeduzierten Straßen und die Aufhebung der Benutzungspflicht für Radwege werden von den Städten- und Gemeinden als Mittel eingesetzt, um eine durchgängige Radinfrastruktur zu erstellen. Dazu gehört auch der Umbau von Knotenpunkten und die generelle Vereinheitlichung der

[19] (Freie Hansestadt Hamburg. Behörde für Wirtschaft, 2015)
[20] ebd.

Radverkehrsführung. Umbau oder Neubau von bedarfsgerechten und verkehrssicheren Kreuzungen werden für eine komfortable Radverkehrsführung und für die Erhöhung der Verkehrssicherheit eingesetzt.

Auf den zunehmenden Bedarf an Radabstellanlagen wird durch Investitionen in neue Abstellmöglichkeiten (Stellplätze, aber auch vereinzelt Fahrradboxen und Fahrradparkhäuser) reagiert. Städte wie Potsdam, Heidelberg, Weimar oder Trier setzen sich zum Ziel das Fahrradparken auszubauen und zu verbessern. Es wurden verschiedene weitere Maßnahmen in Städten und Gemeinden umgesetzt, wie z. B. in:

- Rosenheim: ein Fahrradparkhaus mit 1.000 Stellplätzen am Bahnhof
- Norderstedt: Eröffnung der Radstation Norderstedt sowie die Installation von sicheren Fahrradabstellanlagen mit Bürgerbeteiligung und die Installation von Fahrradservicestationen
- Lahr: Aufbau von Schließfachmodulen mit Steckdose (Lademöglichkeit für Pedelecs) am Bahnhof

In den Fachgesprächen wurden die folgenden Einzelaspekte hervorgehoben: Oft stehen für die Finanzierung von Radverkehrsmaßnahmen nicht genügend Mittel bereit. Größere Vorhaben sind für Städte und Gemeinden somit nur dann realisierbar, wenn auf Fördermittel zurückgegriffen werden kann. Diese zu beantragen wird angesichts der Komplexität von Förderprogrammen und des hohen Aufwands für Förderanträge aus kommunaler Sicht zusehends schwieriger.

Als problematisch wird neben den fehlenden finanziellen Mitteln auch der Mangel an radverkehrsbezogenen Personalkapazitäten in den Verwaltungen und Ämtern gesehen. So können Planungen für den Radverkehr angesichts einer unzureichenden Personalausstattung oftmals nur verzögert umgesetzt werden; in vielen Verwaltungen werde der Radverkehr vielfach noch „nebenbei“ mitbehandelt. Für eine fokussierte Arbeit bedürfe es einer koordinierenden Stelle, z. B. in Person einer/eines Radverkehrsbeauftragten, welche(r) von fachlich erfahrenem Planungspersonal unterstützt werden müsse.

Die Ausgaben für **Betrieb und Unterhalt** betragen 82 Mio. Euro (siehe Abbildung 8) und sind somit im Vergleich zu den Ausgaben auf Länder- und Kreisebene deutlich höher, da auch die Unterhaltung von Radwegen an Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen auf Gemeindeebene übertragen wird. Meist sind nur in den Gemeinden entsprechende Fahrzeuge vorhanden, die Reinigung und Winterdienst auf Radwegen durchführen können. Vor allem bei Schutzstreifen auf der Straße findet z. B. der Winterdienst für die gesamte Straße einschließlich des Radweges statt. Betrieb und Unterhaltung des bestehendes Radnetzes erfolgen daher meist zusammen mit der allgemeinen Straßenunterhaltung. In der Befragung der Städte und Gemeinden hat nur Nürnberg angegeben, ein Winterdienstkonzept für Radwege zu haben.

Für **nicht investive Maßnahmen** werden von den Städten und Gemeinden 25 Mio. Euro (siehe Abbildung 8) ausgegeben. Die Entwicklung und Aktualisierung von Radverkehrskonzepten und -strategien steckt dabei den zukünftigen Rahmen für die Radverkehrsplanung für die Städte und Gemeinden ab. Als Orientierung für die Weiterentwicklung sind diese Konzepte ein wichtiges Instrument, auch integrierte Planung zu fördern, beispielsweise die Einbindung der Radverkehrskonzepte in einen Verkehrsentwicklungsplan oder in Stadtentwicklungskonzepte. Darüber hinaus erarbeiten die Städte und Gemeinden Machbarkeitsstudien für Radschnellwege, ein regionales Alltagsradwegenetz oder Freizeitrouten.
Technische Maßnahmen wie die Anpassung und Verbesserung von Ampelschaltungen für den Radverkehr und eine einheitliche Vorfahrtsregelung für Radfahrer in Kreisverkehren sind

vergleichsweise einfache, aber effektive Maßnahmen, die von den Städten und Gemeinden für die Radverkehrsförderung genutzt werden. Auch eine koordinierte Grüne Welle für Radfahrer wird z. B. in Berlin bereits eingesetzt.

Zusätzlich werden verschiedene öffentlichkeitswirksame Maßnahmen durchgeführt. Die Teilnahme an Wettbewerben wir „Stadtradeln“, „Mit dem Rad zur Arbeit“ oder „Fahrradfreundliche Schule“ bewirkt eine zusätzliche Sensibilisierung in der Gesellschaft und fördert den Radverkehr. Gleichzeitig finden verschiedene Maßnahmen zur Verkehrserziehung oder Rücksichtskampagnen für alle Verkehrsteilnehmer statt. Die Mitgliedschaft in der AGFK hat eine zusätzliche öffentliche Wirkung und unterstützt zudem den Wissenstransfer und den Austausch zwischen den Kommunen. Die Förderung des Radverkehrs erfolgt zudem über Kampagnen mit Flyern oder Veranstaltungen. Die Intensität der nicht investiven Maßnahmen ist gekoppelt an die Fahrradaffinität der Stadt oder der Gemeinde.

4 Status-quo-Szenario zur Finanzierung der Radverkehrsförderung bis 2030

Mit dem Status-quo-Szenario werden die in den letzten Jahren beobachteten Trends der Radverkehrsförderung in Deutschland fortgeschrieben. Das zukünftige Ausgabenvolumen orientiert sich dabei an den Wachstumsraten der Ausgaben für den Radverkehr zwischen den Jahren 2008[21] und 2017. Die vergangenen Wachstumszahlen wurden für die Radverkehrsausgaben im Zeitraum vom Basisjahr bis zum Jahr 2030 aufgrund von getroffenen Annahmen angepasst. Damit knüpft das Szenario an die aktuelle Situation der Radverkehrsförderung an und greift erkennbare Entwicklungen auf, wie z. B. die jährlichen investiven Mittel für den Bau von Radschnellwegen. Die Analyse der bisherigen Radverkehrsförderung und die ihr zugrundeliegenden Strategien und Maßnahmen zeigen, dass die Bedeutung der Förderung des Radverkehrs bei allen Aufgabenträgern weiter zunehmen wird.

Im Status quo werden nach der Hochrechnung im Jahr 2030 insgesamt **900 Mio. Euro** vom Bund, den Ländern, Kreisen, Städten und Gemeinden für die Radverkehrsförderung zur Verfügung gestellt werden (siehe Abbildung 9).

Abbildung 9: Entwicklung der Mittel insgesamt für die Radverkehrsförderung bis 2030



* gemitteltes Jahr 2015–2017

Quelle: Prognos; eigene Hochrechnungen

Es wurde angenommen, dass sich die Ausgaben für die Radverkehrsförderung tendenziell bis 2025 wie in den vergangenen Jahren entwickeln werden (siehe Anhang Abbildung 23). Dies bedeutet, dass verstärkt in investive Maßnahmen sowie in Betrieb, Unterhalt und nicht investive Maßnahmen investiert wird. Durch die intensive Förderung bis zum Jahr 2025 wird die Radverkehrsinfrastruktur weiter anwachsen. Trotz der intensiven Förderung des Radverkehrs bis 2025 wird der Umfang der Radverkehrsförderung nach 2025 weiter ansteigen. Dies hängt auch damit zusammen, dass Maßnahmen mit planerischem Vorlauf (wie zum Beispiel Rad- oder

[21] Die Hochrechnung der Ausgaben für Radverkehrsförderung im Jahr 2008 erfolgte über eine grobe Hochrechnung auf Basis der Haushalte.

Radschnellwege) erst in der zweiten Hälfte des nächsten Jahrzehnts in die Umsetzung gelangen. Außerdem bleibt die Notwendigkeit, Radverkehr zu fördern, auch künftig unverändert bestehen.

Abbildung 10: Entwicklung der investiven Mittel für die Radverkehrsförderung bis 2030



* gemitteltes Jahr 2015–2017

Quelle: Prognos; eigene Hochrechnungen

Die Ausgaben für Betrieb und Unterhalt von Radverkehrsanlagen werden bis zum Jahr 2030 folgerichtig stetig zunehmen (siehe Abbildung 11). Damit wird auf die steigende Radwegelänge sowie die steigende Anzahl von weiteren Radverkehrsanlagen und Abstellanlagen reagiert. Durch den steigenden Radverkehrsanteil wird auch der betriebliche Unterhalt für Radwege zunehmen, für den perspektivisch zusätzliche Mittel vorzusehen sind.

Abbildung 11: Entwicklung der Mittel für Betrieb / Unterhalt für die Radverkehrsförderung bis 2030



* gemitteltes Jahr 2015–2017

Quelle: Prognos; eigene Hochrechnungen

Steigende Ausgaben für die Infrastruktur und den betrieblichen Unterhalt erfordern auch zusätzliche Mittel für Kampagnen, Verkehrserziehung und Sicherheit. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, steigen die Ausgaben für nicht investive Maßnahmen im Status-quo-Szenario bis ins Jahr 2030 kontinuierlich an (siehe Abbildung 12).

Abbildung 12: Entwicklung der nicht investiven Mittel für die Radverkehrsförderung bis 2030

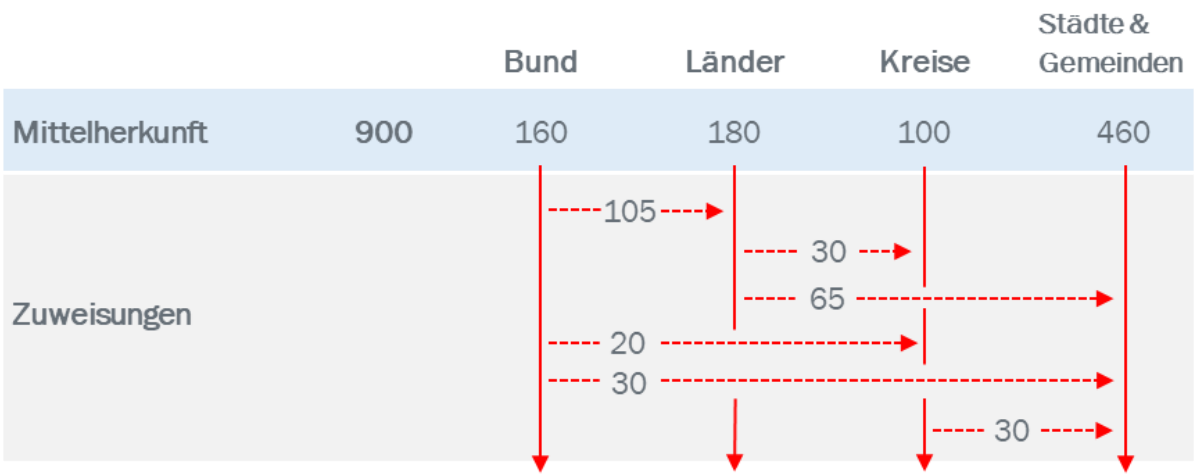


* gemitteltes Jahr 2015–2017

Quelle: Prognos; eigene Hochrechnungen

Von den Gesamtausgaben im Jahr 2030 von 900 Mio. Euro stellt der Bund insgesamt 160 Mio. Euro, die Länder 180 Mio. Euro, die Kreise 100 Mio. Euro und die Städte und Gemeinden 460 Mio. Euro zur Verfügung (siehe Mittelflussdiagramm in Abbildung 13). Das Ausgabenverhältnis aus dem Basisjahr bleibt bestehen: demnach verfügen die Städte und Gemeinden weiterhin über die höchsten Mittel für die Radverkehrsförderung.

Abbildung 13: Mittelfluss Status-quo-Szenario 2030 (Mio. Euro)



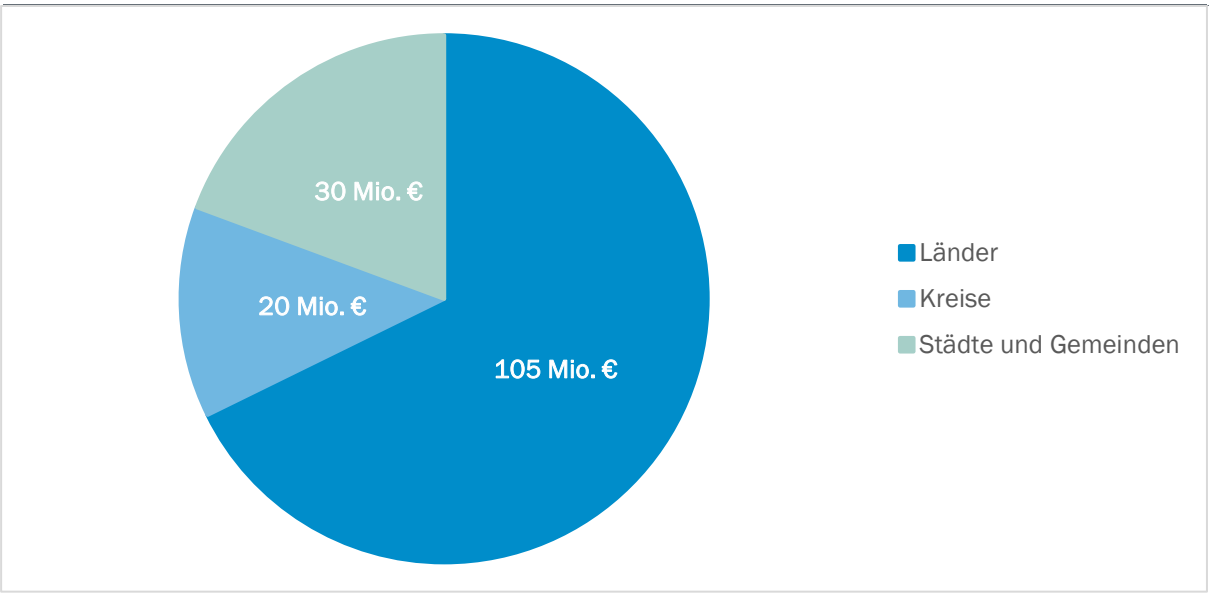
		Bund	Länder	Kreise	Städte & Gemeinden
Mittelherkunft	**900**	160	180	100	460
Mittelverwendung		**5**	**190**	**120**	**585**
Neu-, Um-, Ausbau	660	0	125	100	435
Betrieb/Unterhalt	155	0	25	10	120
Nicht investiv	85	5	40	10	30
Insgesamt	**900**	**5**	**190**	**120**	**585**

Quelle: Prognos; eigene Darstellung, eigene Berechnungen

4.1 Bund

Der Bund stellt im Jahr 2030 im Status-quo-Szenario 160 Mio. Euro für die Radverkehrsförderung bereit. Davon werden 5 Mio. Euro für nicht investive Maßnahmen verwendet, der restliche Anteil wird über Zuweisungen weitergegeben. Die Länder erhalten 105 Mio. Euro, die Kreise 20 Mio. Euro und die Städte und Gemeinden 30 Mio. Euro für die Radverkehrsförderung (siehe Abbildung 14).

Abbildung 14: Verteilung der Zuweisungen des Bundes im Status-quo-Szenario bis 2030



Quelle: Prognos; eigene Darstellung

Der Bund wird weiterhin Mittel für nicht investive Maßnahmen direkt ausgeben und Mittel für die meisten investiven Maßnahmen sowie Betrieb und Unterhalt an die Länder übertragen.

Ein neuer NRVP wird – anknüpfend an den derzeitigen Plan – ab dem Jahr 2021 Grundlage der Radverkehrsförderung in Deutschland für die nächsten Jahre sein. Der Prozess zur Aufstellung des neuen NRVP wurde im Mai 2019 gestartet.

Mit der Aktualisierung des NRVP wird im Status-quo-Szenario die Umsetzung der darin formulierten Handlungsfelder und Maßnahmen unterstellt.

Dabei werden die folgenden Leitziele verfolgt:

- Ziel 1: lückenloser Radverkehr in Deutschland
- Ziel 2: Vision Zero im Radverkehr
- Ziel 3: urbaner Lastenverkehr wird Radverkehr
- Ziel 4: Deutschland wird Fahrradpendlerland
- Ziel 5: Deutschland wird Fahrradstandort

- Ziel 6: Radverkehr wird intelligent, smart und vernetzt
- Ziel 7: Radverkehr erobert Stadt und Land
- Ziel 8: das Fahrrad im Zentrum moderner Mobilitätssysteme[22].

Die Durchführung von **investiven Maßnahmen** an Bundesstraßen obliegt im Rahmen der Auftragsverwaltung den Bundesländern und bedeutet, dass der Bund die Mittel für den Bau von Radwegen an Bundesstraßen über Zuweisungen an die Länder weitergibt. In zehn Bundesländern wird im Ergebnis der Gespräche und Analysen ein konstanter und in vier Bundesländern ein stark steigender Ausbau und Erhalt von Radwegen an Bundesstraßen unterstellt (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6: Prognose für den Neubau von Radwegen an Bundesstraßen in den Ländern

Bundesländer	Entwicklung
BW, BY, BB, HE, MV, NI, RP, SL, SH, TH	konstant
BE, HH, NW, SN	stark steigend
HB, ST	nicht bekannt

Quelle: Prognos; eigene Darstellung[23]

Das Status-quo-Szenario schreibt in den Zuweisungen an die Länder diesen Trend fort. Hinzu kommt, dass seit Juni 2019 bei jeder Maßnahme des Neu-, Um- und Ausbaus von Bundesstraßen eine Prüfung der Radverkehrsführung obligatorisch ist. Ein Verzicht auf gesonderte Radwege bedarf bei Planung und Bau einer gesonderten Begründung.

Hinzu kommen neue Mobilitätsformen wie z. B. Elektrokleinstfahrzeuge, die zusätzlich die Radverkehrsinfrastruktur nutzen. Dies wird vermutlich zu Kapazitätsengpässen führen, sodass die Radinfrastruktur nicht mehr ausreicht. Um einen sicheren Verkehr zu gewährleisten, muss deshalb die Radinfrastruktur ausgebaut werden.

Ab dem Jahr 2025 wird das Wachstum leicht abnehmen, da angenommen wird, dass der prioritäre Bedarf von Radwegen an Bundesstraßen zu diesem Zeitpunkt nahezu gedeckt ist.

Es wird angenommen, dass Radschnellverbindungen in den kommenden Jahren ein Förderschwerpunkt bei den investiven Maßnahmen sein werden. Demnach hat der Bund den Ländern Finanzhilfen zum Bau von Radschnellwegen in der Straßenbaulast der Länder, Gemeinden und

[22] (BMVI, 2019a)
[23] Die Einteilung beruht auf den Ergebnissen der Gespräche und Literaturanalyse; Stand Frühjahr 2018.

Gemeindeverbände bis zum Jahr 2030 zugesagt.[24] Die jährliche Förderung beläuft sich zunächst auf 25 Mio. Euro[25]. Im Status-quo-Szenario wird angenommen, dass die Finanzhilfen in Zukunft in dieser Höhe für die förderfähigen Maßnahmen bis 2030 abgerufen werden.

Die Mittelzuweisung des Bundes an die Länder für **Betrieb und Unterhalt** für Radwege an Bundesstraßen aus dem Analysezeitraum wird für das Status-quo-Szenario übernommen und weitergeführt. Darunter fallen der Winterdienst, kleinere Ausbesserungen, Wurzelbrüche etc. sowie die Einführung eines Erhaltung- und Unterhaltsmanagements auf Länderebene. Das Erhaltungs- und Unterhaltungsmanagement der Länder wird auch für den Betrieb und Unterhalt von Radwegen an Bundesstraßen eingesetzt werden.

Es wird weiter angenommen, dass auf Bundesebene die Ausgaben für **nicht investive Maßnahmen** wie Kampagnen für Verkehrssicherheit sowie Mobilitäts- und Verkehrserziehung zunehmen werden. Durch einen wachsenden Radverkehrsanteil steigt der Bedarf für die Sensibilisierung aller Verkehrsbeteiligten. Im Vordergrund wird die Verkehrserziehung bei Kindern, aber zunehmend auch Kampagnen für die Verkehrssicherheit von Pedelec-Fahrern stehen. Dabei gilt es, durch Aufklärung dazu beizutragen, dass alle Verkehrsbeteiligten für zunehmenden Radverkehr sensibilisiert werden.

Die Ausgaben für regelmäßige Studien zur Förderung von Lastenrädern, Pedelecs sowie Modellprojekten werden bis zum Jahr 2025 steigen, danach wird das Wachstum bis zum Jahr 2030 abnehmen. Diese Entwicklung berücksichtigt, dass Lastenräder und Pedelecs aktuell noch ein neuer Trend sind, der sich in den nächsten Jahren zunehmend durchsetzen wird. Der Bedarf nach Studien und Modellprojekten wird danach abnehmen.

Mit Blick auf den wachsenden Radtourismus in Deutschland[26] werden Routenmanagement und bundeseinheitliche Kommunikation der D-Routen und des Radwegs „Deutsche Einheit“ im Rahmen des NRVPs fortgesetzt und die Ausgaben weiter ansteigen.

i

Prioritäten der Radverkehrsförderung auf Bundesebene bis 2030

- Förderung von Radschnellwegen mit 25 Mio. Euro jährlich
- Aktualisierung des NRVP
- Förderung von Modellprojekten
- Förderung von D-Routen

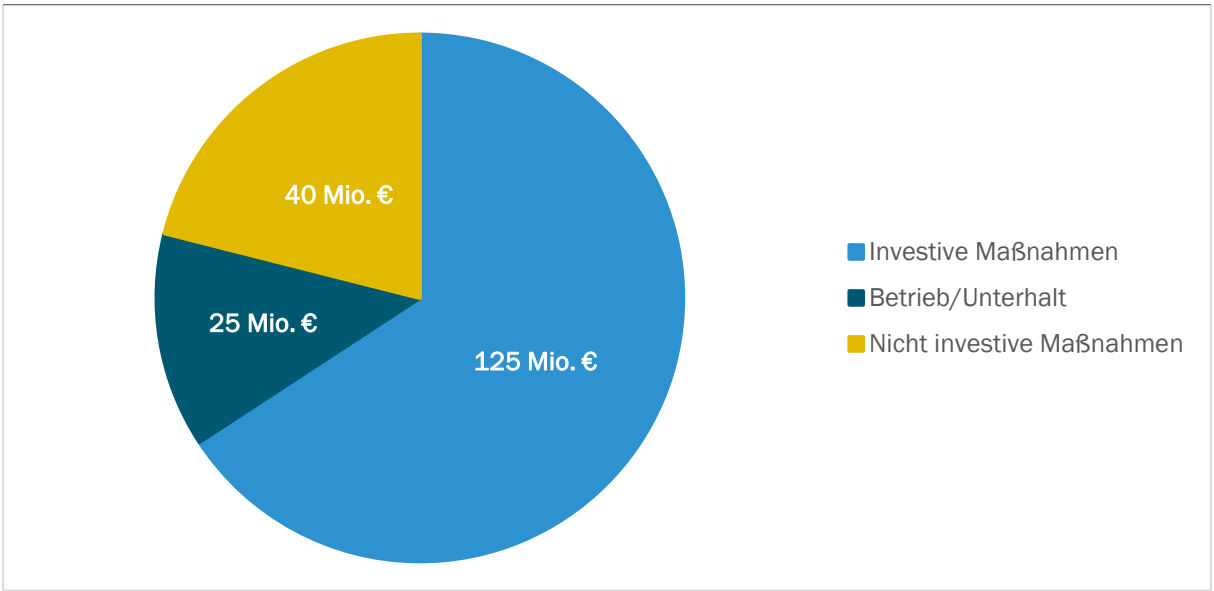
[24] Verwaltungsvereinbarung Radschnellwege 2017–2030 über die Gewährung von Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Artikel 104d des Grundgesetzes in Verbindung mit § 5b Bundesfernstraßengesetz zum Bau von Radschnellwegen in Straßenbaulast der Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände (VV Radschnellwege 2017–2030)
[25] (BMVI, 2019c)
[26] (ADFC, 2019a)

4.2 Länder

Die Radverkehrsmittel auf Länderebene steigen im Jahr 2030 auf 180 Mio. Euro an (siehe Abbildung 4.5). Hinzu kommen 105 Millionen Zuweisungen vom Bund. Die Länder geben insgesamt 95 Mio. Euro als Zuweisungen an die Kreise und Städte und Gemeinden weiter.

Insgesamt geben die Bundesländer 190 Mio. Euro für den Radverkehr aus. Die Ausgaben verteilen sich mit 125 Mio. Euro für investive Maßnahmen, 25 Mio. Euro für Betrieb und Unterhalt und 40 Mio. Euro für nicht investive Maßnahmen (siehe Abbildung 15).

Abbildung 15: Mittelverwendung auf Länderebene im Status-quo-Szenario bis 2030



Quelle: Prognos; eigene Darstellung

Abgeleitet aus der Analyse wird angenommen, dass für **investive Maßnahmen** in zehn Bundesländern ein konstanter und in vier Bundesländern ein stark steigender Ausbau und Erhalt von Radwegen an Landesstraßen stattfinden wird (siehe Tabelle 7).

Tabelle 7: Prognose für den Neubau von Radwegen an Landesstraßen in den Ländern

Bundesländer	Entwicklung
BW, BY, BB, HE, MV, NI, RP, SL, SH, TH	konstant
BE, HH, NW, SN	stark steigend
HB, ST	nicht bekannt

Quelle: Prognos; eigene Darstellung[27]

Für den Ausbau von Radwegen an Landesstraßen sind vor allem zielgerichtete Maßnahmen notwendig. Die Radverkehrsinfrastruktur soll perspektivisch nicht als Nebenprodukt des Straßenbaus betrachtet werden. Personalmangel gilt als ein wichtiger Hemmfaktor, der die Radverkehrsförderung auf Länderebene beeinflussen wird.

Die Länder werden insgesamt ihre Ausgaben für investive Maßnahmen bis 2030 sukzessiv erhöhen. Hier sind zu einem hohen Anteil Mittel des Bundes enthalten, die für den Bau von Radwegen an Bundesstraßen eingesetzt werden. Die Förderung für den Bau von Radschnellwegen im Umfang von 25 Mio. Euro/Jahr bis 2030 werden ebenfalls über die Länder ausgegeben werden. In Hessen, Nordrhein-Westfalen und Bayern sind bereits Planungen für Radschnellwege vorhanden und sollen nach und nach umgesetzt werden.

Der Erhalt der Bundesmittel für Radwege ist an die Einhaltung der jeweiligen Richtlinien gebunden, insbesondere des ERA-Standards.

Den Ausbau von Radwegen an Bundes- und Landesstraßen werden die Länder etwa in dem Umfang wie in der Periode von 2008 bis 2017 fortführen. Unterstellt wird, dass pro Jahr

- 50 km Radwege an Bundesstraßen und
- 300 km Radwege an Landesstraßen

neu gebaut werden. Die Ausstattungsgrade erhöhen sich bis 2030

- bei Radwegen an Bundesstraßen auf 35 % (2017: 33,7 %) und
- bei Radwegen an Landesstraßen auf 28 % (2017: 23,9 %).

Von den investiven Mitteln der Länder im Jahr 2030 in Höhe von 125 Mio. Euro entfallen somit rund 90 Mio. auf den Ausbau von Radwegen an Bundes- und Landesstraßen und 25 Mio. Euro auf die Fördermittel des Bundes für Radschnellverbindungen. In einer Abfrage des Bundes aus dem Jahr 2016 wurden die geplanten Radschnellweg-Maßnahmen der Länder dokumentiert.

[27] Die Einteilung beruht auf den Ergebnissen der Gespräche und Literaturanalyse; Stand Frühjahr 2018.

Demnach planen die Bundesländer zwischen den Jahren 2018 und 2020 20 Maßnahmen mit einer Länge von insgesamt 430 km Neubau. Für die Jahre 2020 bis 2030 sind 61 Maßnahmen mit insgesamt 970 km Neubau vorgesehen[28].

Der Bau von flächendeckenden Radnetzen an Landesstraßen beinhaltet in Zukunft unter anderem den ERA-konformen Ausbau sowie weitere Vorgaben und verknüpft diese mit dem Ziel der Netzerweiterung. Verbindungen mit dem Umland, Lückenschlüsse und die Verkehrssicherung mit dem ländlichen Raum stehen im Vordergrund des Netzgedanken. Diese Entwicklung wird auch in Zukunft weitergeführt werden, damit die Radverkehrsanlagen ein zusammenhängendes und durchgängiges Netz bilden. Das Bundesland Bayern setzt sich z. B. zum Ziel, bis zum Jahr 2025 ein flächendeckendes Netz[29] zu schaffen.

Im Zuge des Netzausbaus spielt zunehmend auch eine flächendeckende Beschilderung eine wichtige Rolle. In einigen Bundesländern, z. B. in Berlin, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen, wird ein Standard der Wegweisung an die Umsetzung oder Verdichtung des Radverkehrsnetzes geknüpft. Brandenburg hat zudem ein landesweites Wegweisungskonzept aufgestellt, welches aktuell umgesetzt wird[30]. Im Status-quo-Szenario werden die Entwicklung und Umsetzung einer vernetzten flächendeckenden Wegweisung in den Bundesländern sowie die Einführung von Wegweisungskonzepten angenommen.

Ein wichtiger Aspekt ist auch der Bau von Abstellanlagen besonders an ÖPNV-Knotenpunkten. Im Status-quo-Szenario wird an die aktuelle Entwicklung angeknüpft und eine steigende Entwicklung bis zum Jahr 2025 angenommen. Der Bedarf an sicheren Abstellanlagen wie Fahrradparkhäuser und -boxen sowie Ladestationen und Mobilitätsstationen wird stark zunehmen und die Länder werden mit steigenden Ausgaben hierauf reagieren. In Bayern wurde z. B. festgelegt, an Bahnhöfen und Haltestellen 4.000 Stellplätze pro Jahr zu schaffen[31]. Ab dem Jahr 2025 bis 2030 wird dann der Bedarf tendenziell abnehmen, da unterstellt wird, dass bereits viele ÖPNV-Knotenpunkte eine gute Ausstattung mit Stellplätzen vorweisen können. Auch die Förderung von Ladestationen für Pedelecs wird mit steigendem Pedelec-Anteil zunehmen.

Für das Status-quo-Szenario wurde die Fortschreibung der Ausgaben für **Betrieb und Unterhalt** auf Radwegen an Landesstraßen angesetzt. Die Weiterentwicklung zu einem Erhaltungsmanagement für Radverkehrsinfrastruktur sowie der Aufbau eines landesweiten Erhaltungsmanagements wird bereits in einzelnen Bundesländern anvisiert. Als Vorbilder können das Saarland oder Berlin dienen. In Berlin wird mit der Infravelo GmbH ein Unterhaltungsmanagement angestrebt.

Unterstützend wird eine regelmäßige Erfassung des Zustandes der Radverkehrsanlagen verfolgt. Dies steht in engem Zusammenhang mit den Kosten für Betrieb und Unterhalt. Kleinere Ausbesserungen können die Qualität von Radwegen deutlich erhöhen. In Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen findet bereits eine regelmäßige Erfassung des Radwegezustandes statt[32].

Die Ausgaben für **nicht investive Maßnahmen** werden in Zukunft deutlich zunehmen (z. B. wie in Hessen oder Bayern), da sie aktuell noch nicht als ausreichend angesehen werden. Auch die Finanzierung von Studien für Radschnellwege oder Modellprojekte für den Einsatz von Lastenrädern wird bis zum Jahr 2025 ansteigen.

[28] Abfrage des Bundes bei den Ländern
[29] (Bayerisches Staatsministerium des Inneren, 2017)
[30] (Brandenburg, 2011)
[31] (Bayerisches Staatsministerium des Inneren, 2017)
[32] (Ministerium für Energie, 2016) (Staatsministerium für Wirtschaft, 2014)

Ein wichtiger Aspekt im Status-quo-Szenario ist die Aufnahme von Pedelecs und Lastenrädern in Radverkehrskonzepte und -strategien. Da es sich um einen relativ neuen Trend handelt, spielen Pedelecs und Lastenräder in einigen Bundesländern noch keine Rolle in der Förderung oder der strategischen Planung. Dies wird sich in der Zukunft deutlich verändern. Lastenräder werden in den Städten immer populärer und Pedelecs gewinnen besonders im ländlichen Raum an Bedeutung.

Im Zuge dessen müssen besonders in neuen Radverkehrskonzepten Qualitätsstandards für Radverkehrsanlagen definiert werden. Standards für Radwegebreiten im Hinblick auf Lastenräder und Vorgaben für sichere und qualitativ hochwertige Abstellanlagen oder Ladestationen können den Kommunen als wichtige Orientierung dienen. Gleichzeitig können die Bundesländer auf diese Art und Weise einen Standard für die Radverkehrsförderung vorgeben und eine Qualitätssicherung visieren. Der Bedarf für die Formulierung von Qualitätsstandards wird besonders bis ins Jahr 2025 ansteigen.

Die Ausweisung von lückenlosen Konzepten für Radhaupt- und Alltagsrad-Verkehrsnetze ist Ziel der Netzplanung in den Bundesländern (z. B. in Brandenburg, Bayern, Sachsen oder Mecklenburg-Vorpommern etc.). Auch die Erstellung von Radschnellweg-Netzen und Fahrradabstellplatzkonzepten wird auf Landesebene zunehmen. Durch die übergeordnete Planung wird Kommunen eine wichtige Orientierungsmöglichkeit gegeben und die Entwicklung des Radverkehrs im Bundesland hin zu einem verknüpften Netz angestrebt.

Die Schaffung von integrierten Mobilitätskonzepten unterstützt die Zulassung und ggf. die kostenlose Mitnahme von Fahrrädern im ÖPNV. Die Förderung der Integration des Radverkehrs in den ÖPNV wird bis zum Jahr 2030 zunehmen.

D-Routen und Europawege bilden eine gute Basis für die Tourismusförderung auf Bundesländerebene. Im Status-quo-Szenario wird der wachsende Trend für Radreisen aufgegriffen und angenommen, dass die Bundesländer zunehmend Mittel für touristische Radinfrastruktur zur Verfügung stellen.

i

Prioritäten der Radverkehrsförderung auf Länderebene bis 2030

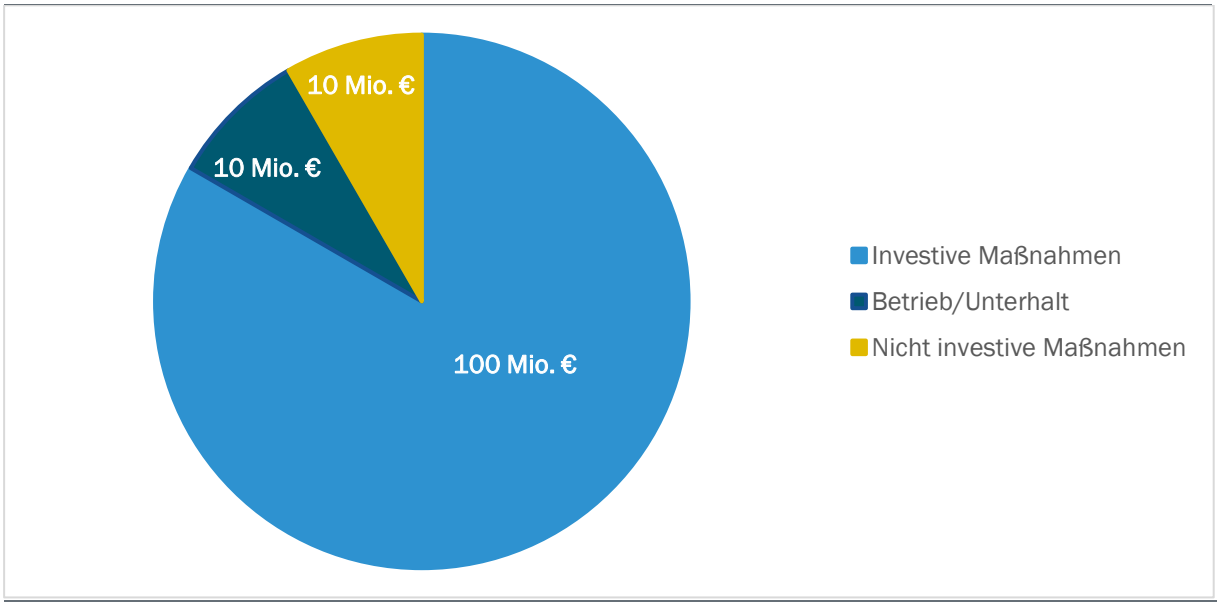
- Ausbau eines lückenlosen Radwegenetzes
- Bau von Radschnellwegen
- Definition von Qualitätsstandards
- Aufbau eines landesweiten Erhaltungsmanagements
- Erstellung und Aktualisierung von Radverkehrs- sowie integrierten Mobilitätskonzepten

4.3 Kreise

Im Status-quo-Szenario stellen die Landkreise im Jahr 2030 100 Mio. Euro für den Radverkehr zur Verfügung. Die Mittel sind damit von 78 Mio. Euro im Basisjahr, über 90 Mio. Euro im Jahr 2025 (siehe Abbildung 23) stetig angestiegen. Auch die Zuweisungen von Bund und Ländern haben zugenommen und betragen im Jahr 2030 rund 30 Mio. Euro von den Ländern und 20 Mio. Euro vom Bund. Die Zuweisungen von der Bundesebene sind im Vergleich zum Basisjahr mehr als doppelt so hoch. Die Kreise selbst geben mit 30 Mio. Euro im Jahr 2030 dreimal so viele Mittel für den Radverkehr an die Städte und Gemeinden wie im Basisjahr.

Die Kreise werden ihre Ausgaben für **investive Maßnahmen** bis 2030 erhöhen: von 83 Mio. Euro im Basisjahr auf 100 Mio. Euro im Jahr 2030 (siehe Abbildung 16).

Abbildung 16: Mittelverwendung auf Kreisebene im Status-quo-Szenario bis 2030



Quelle: Prognos; eigene Darstellung

Hierbei steht der Ausbau von Radwegen an Kreisstraßen im Vordergrund: Angenommen wird, dass die Kreise insgesamt pro Jahr 200 km Radwege an Kreisstraßen errichten werden, was Ausgaben im Umfang von etwa 50 Mio. Euro pro Jahr bedeutet. Der Ausstattungsgrad von Radwegen an Kreisstraßen wird von 16,3 % (Basisjahr) auf knapp 20 % im Jahr 2030 ansteigen.

Das Ziel der Schließung von Netzlücken wird durch die Landkreise bis zum Jahr 2030 stärker verfolgt. Im Vordergrund steht hier die Ausweitung der Radverkehrsförderung auf kleinere Landkreise.

Im Status-quo-Szenario wird die Förderung von Radschnellwegen durch die Landkreise verstärkt und angenommen, dass die Mittel für den Bau von Radschnellwegen vorwiegend von der Bundes-

und Landesebene zur Verfügung gestellt werden. Der Landkreis Starnberg führt Machbarkeitsstudien für Radschnellwege durch und setzt sich das Ziel, diese bis zum Jahr 2030 umzusetzen.

Der Bau von Abstellanlagen wird in den Landkreisen bis zum Jahr 2025 an Relevanz gewinnen. Danach wird das Wachstum abnehmen, weil dann eine ausreichende Ausstattung unterstellt wird. Die Mittel werden zum größten Teil der Gemeindeebene zugewiesen.

Die Ausgaben für **Betrieb und Unterhalt** betragen 10 Mio. Euro (siehe Abbildung 16) und verdoppeln sich damit im Vergleich zum Basisjahr. Das Ausgabenniveau reagiert grundsätzlich auf den steigenden Ausbau von Radwegen an Kreisstraßen bis zum Jahr 2030.

Die Koordinierungsfunktion bei **nicht investiven Maßnahmen** der Landkreise wird im Status-quo-Szenario verstärkt weitergeführt. Landkreise können Kommunen beim Ausfüllen von Förderanträgen unterstützen, wenn dies für die Gemeinden aufgrund der Komplexität und fehlender Personalstellen allein nicht möglich ist (wie z. B. im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte).

Darüber hinaus werden Landkreise vermehrt Öffentlichkeitskampagnen durchführen. Veranstaltungen wie das „Stadtradeln“, „Radjubiläum“ oder Radwanderungen werden von den Landkreisen durchgeführt. Weitere mögliche Initiativen der Landkreise zur Förderung des Radverkehrs können z. B. wie im Landkreis Göppingen die Organisation eines Radwanderbus oder die Vermarktung durch Broschüren und Radkarten sein. Insgesamt werden für nicht investive Maßnahmen 10 Mio. Euro ausgeben (siehe Abbildung 16).

i

Prioritäten der Radverkehrsförderung auf Kreisebene bis 2030

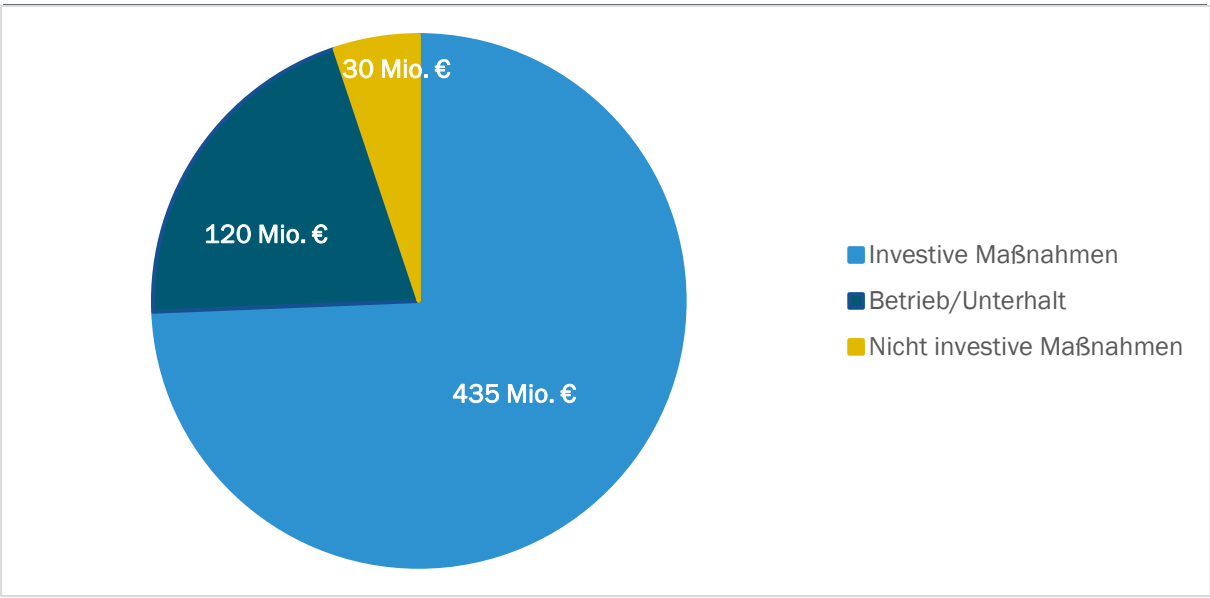
- Schließung von Netzlücken
- übergeordnete Koordinierungsfunktion ausweiten und stärken

4.4 Städte und Gemeinden

Die Städte und Gemeinden verfügen auch im Jahr 2030 über die höchsten Eigenmittel für die Radverkehrsförderung. Mit 460 Mio. Euro stellen sie mehr Mittel zur Verfügung als Bund, Länder und Kreise zusammen. Hinzu kommen die Zuweisungen von der jeweiligen Ebene. Die Länder vergeben 65 Mio. Euro an die Städte und Gemeinden, Bund und Kreise jeweils 30 Mio. Euro. Insgesamt erhalten Städte und Gemeinden Zuweisungen in Höhe von 95 Mio. Euro und haben damit – zusammen mit den Eigenmitteln – die höchsten Ausgaben für den Radverkehr.

Die Kommunen werden ihre Schlüsselrolle bei der Radverkehrsförderung beibehalten und in einzelnen Handlungsfeldern auch weiter ausbauen: Annährend zwei Drittel der 2030 deutschlandweit aufzuwendenden Mittel, das entspricht 585 Mio. Euro, werden über die Kommunen verausgabt. Davon fließen mit 435 Mio. Euro in investive Maßnahmen (siehe Abbildung 17), knapp 160 Mio. Euro mehr als im Analysejahr.

Abbildung 17: Mittelverwendung auf Städte- und Gemeindeebene im Status-quo-Szenario bis 2030



Quelle: Prognos; eigene Darstellung

Schon bis 2025 werden die Investitionen in **investive Maßnahmen** ansteigen, danach wird sich das Wachstum bis zum Jahr 2030 abschwächen. Es wird die Annahme zugrunde gelegt, dass bis zum Jahr 2025 die meisten Investitionen in Radverkehrsnetze und Radverkehrsinfrastruktur getätigt sein werden. Auch auf Städte und Gemeindeebene wird an dem Ziel eines lückenlosen Radverkehrsnetzes festgehalten. Als Beispiel dient der geplante Radinfrastrukturausbau in Berlin. Die Stadt plant die Herstellung eines Radverkehrsnetzes mit einem Vorrangnetz für das Fahrrad[33]. Die Radverkehrsanlagen sollen qualitativ hochwertig an den Hauptstraßen gebaut und Fahrradstraßen gestärkt werden[34]. Guter Belag, eine angemessene Breite sowie die Trennung vom ruhenden Verkehr sind Teil der definierten Standards für den Netzausbau. Auch die Anforderungen der Elektrofahrräder werden beim Infrastrukturausbau berücksichtigt[35].

Im Zuge des Ausbaus der Radinfrastruktur werden zudem die neuen Mobilitätsformen (wie z. B. E-Scooter) berücksichtigt. Die Mitbenutzung der Radinfrastruktur durch die Elektrokleinstfahrzeuge erfordert einen angepassten Ausbau, um der Nachfrage gerecht zu werden. Neben dem Neubau von Radinfrastruktur und den weiteren investiven Maßnahmen gewinnt die Sanierung von Radwegen an Bedeutung. Im Status-quo-Szenario wird angenommen, dass nach dem Jahr 2030 die Ausgaben für Erhalt und Sanierung von vorhandener Radinfrastruktur stetig zunehmen werden.

Ein Ausbau und die Erneuerung der Beschilderung wird für den Alltags- und den touristischen Radverkehr in den Städten und Gemeinden im Szenario unterstellt, die dem Netzgedanken dient.

[33] (Berliner Senat, 2017)
[34] (Berliner Senat, 2017)
[35] ebd.

Die verstärkte Einführung von Mietradsystemen – vor allem in Städten, urban geprägten Gemeinden sowie Touristenorten an ÖPNV-Knotenpunkten – wird für das Status-quo Szenario angenommen.

Ein neuer Trend ist die Einführung von Pedelec-Verleihsystemen. Die Nutzung von Pedelecs ist besonders bei Räumen mit schwierigen Topographien und im ländlichen Raum attraktiv. Auch Verleihsysteme für Lastenräder gewinnen besonders in Städten immer mehr an Relevanz. Beide Entwicklungen sind aktuell noch neu und eine breite Ausweitung in weiteren Städten und Gemeinden gilt als möglich. Aus diesem Grund werden die Ausgaben für die Förderung von Pedelec-Verleihsystemen im Status-quo-Szenario zunehmen.

Im Status-quo-Szenario sind vermehrt Maßnahmen zur Verbesserung des Fahrradparkens vorgesehen. Im Vordergrund steht dabei die Schaffung von attraktiven Abstellmöglichkeiten an ÖPNV-Knotenpunkten. Es werden vermehrt Fahrradparkhäuser und zusätzliche Fahrradbügel umgesetzt. Zudem gewinnt der Bau von Fahrradboxen durch die steigende Nutzung von Pedelecs in hohem Maße an Bedeutung. Darüber hinaus entstehen zentrale Ladestationen für Pedelecs.

So ist zum Beispiel in Hamburg die Umsetzung des Bike-and-Ride-Entwicklungskonzeptes[36] ein wichtiges Ziel der Radverkehrsförderung. Geplant sind die Erweiterung auf 28.000 Stellplätze an S-Bahn-Haltestellen bis 2025 sowie der Bau von Fahrradstationen und Parkhäusern an Fernbahnhöfen[37]. In Berlin ist die Schaffung von 50.000 Stellplätzen an Stationen des ÖPNV und weitere 50.000 Stellplätze im öffentlichen Raum vorgesehen[38]. In Wuppertal gibt es ein Verbundprojekt mit dem Verkehrsbund Rhein-Ruhr (VRR) zu digital gesteuerten Fahrradboxen im ganzen Verbundgebiet.

Die verstärkte Verbesserung des touristischen Angebots wird ebenfalls im Status-quo-Szenario unterstellt. Der Fokus liegt dabei auf Ausbau, Erneuerung oder Neuerschließung touristischer Routen. Schlaglichtartig kann dies durch die folgenden Beispiele aus den befragten Städten und Gemeinden illustriert werden:

- Halle (Saale): Wegsanierungen am Saale-Radweg und Elster-Radweg
- Regensburg: Ausbau und Asphaltierung von wichtigen Abschnitten des Donauradwegs sowie Ausbau des Regentalerradwegs
- Velbert: Erschließung neuer Themenrouten sowie Ausweisung von touristischen Schleifen
- Lingen: Ausbau der Dortmund-Ems-Kanal-Route als Premiumradweg

Im zukünftigen Ausgabenniveau wird die Weiterentwicklung des touristischen Angebots sowie der Erhalt und die Verbesserung der vorhandenen Freizeitinfrastruktur berücksichtigt.

Der Bau von Radschnellwegen gewinnt zunehmend an Bedeutung. Die deutschlandweit ersten Abschnitte sind gebaut und weitere Städte und Gemeinden erkennen den Trend für die eigene Radverkehrsentwicklung. Noch gibt es keine breite Umsetzung von Radschnellwegen in Deutschland, allerdings nimmt die Anzahl der Städte und Gemeinden mit Machbarkeitsstudien und konkreter Planung für Radschnellwege zu. Konkrete Planungen und Umsetzungen für Radschnellwege in Deutschland sind beispielsweise:

- Potsdam: Bau einer Radschnellverbindung sowie Beginn von Teilabschnitten

[36] (Freie Hansestadt Hamburg. Behörde für Wirtschaft, 2015)
[37] ebd.
[38] (Berliner Senat, 2017)

- Heidelberg: Planungen der Radschnellverbindungen Heidelberg–Mannheim, Heidelberg–Darmstadt, Heidelberg–Schwetzingen, Heidelberg–Bruchsal
- Darmstadt: Neubau/Ausbau von interkommunalen Verbindungen (Raddirektverbindung Darmstadt–Frankfurt, Raddirektverbindung Darmstadt–Heidelberg/Mannheim)
- Trier: Planung eines Radschnellweg Schweich–Trier–Konz
- Norderstedt: Neubau des Radexpressweges Arnsberg (Veloroute)
- Langenfeld: Planung und Umsetzung Radschnellweg Neuss–Düsseldorf–Langenfeld–Monheim sowie die Veloroute Monheim–Hilden–Langenfeld–Solingen
- Rösrath: Planung einer schnellen Radpendlerroute in das benachbarte Oberzentrum

Daher wird im Szenario der Bau von Radschnellwegen, die sich auch in das Umland von Städten ausdehnen, bis zum Jahr 2025 deutlich steigen.

Die Ausgaben für **Betrieb und Unterhalt** auf Radwegen betragen im Jahr 2030 rund 120 Mio. Euro (siehe Abbildung 17), die durch den vermehrten Infrastrukturausbau und den zunehmenden Radverkehrsanteil bedingt sind. Ebenso steigen die Ausgaben für Winterdienst auf Radwegen und Ausbesserungen kontinuierlich an.

Im Status-quo-Szenario werden auch die Ausgaben für **nicht investive Maßnahmen** (Marketing, Vernetzung, Konzepte) bis in das Jahr 2030 auf 30 Mio. Euro ansteigen. Die Kommunen werden ihre Schlüsselrolle bei der Radverkehrsförderung beibehalten und in einzelnen Handlungsfeldern weiter ausbauen: Annähernd zwei Drittel der 2030 deutschlandweit aufzuwendenden Mittel, das entspricht 585 Mio. Euro, werden über die Kommunen verausgabt. Davon fließen mit 435 Mio. Euro (siehe Abbildung 17) in investive Maßnahmen knapp 160 Mio. Euro mehr als im Basisjahr.

Der Digitalisierungstrend wirkt sich auch auf die Radverkehrsförderung auf Ebene der Städte und Gemeinden im Status-quo-Szenario aus. Fahrrad-Apps und digitales Marketing werden auf kommunaler Ebene weiter zunehmen. Das Beispiel Bremen mag als Illustration dienen: Hier gibt es die „Bike-it-App“ für Touristen und Neubürger, die als Radnavigator genutzt werden kann. Gleichzeitig wird das Marketing durch Fahrradkarten, Flyer etc. für touristische Routen anwachsen.

i

Prioritäten der Radverkehrsförderung auf Städte- und Gemeindeebene bis 2030

- Schließung von Netzlücken
- Ausbau von Radschnellwegen
- Schaffung von sicheren Abstellmöglichkeiten
- Erhalt und Unterhalt stärken
- Öffentlichkeitsarbeit
- Aufstellung von Radverkehrskonzepten

5 Szenarien zu zusätzlichen Förderschwerpunkten

Die Szenarien „**Stadt Plus“** und „**Land Plus“** verfolgen das Ziel, die Radverkehrsförderung auf die spezifischen Erfordernisse des städtischen und ländlichen Raumes anzupassen. Beide Szenarien bauen auf dem Status-quo-Szenario auf und sind jeweils additiv zu betrachten. Für die Ermittlung der Finanzmittel wurden die Einheitskostensätze aus dem Kapitel Einheitskosten (siehe Anhang Kapitel 8.3) herangezogen.

Anspruch der beiden Szenarien ist es, die Finanzierung **exemplarisch** zu ausgewählten Zeitpunkten vor dem Hintergrund einer angebotsorientierten Radverkehrsförderung darzustellen, unabhängig davon, auf welcher administrativen Ebene (Bund, Länder, Kreise, Städte und Gemeinden) die Mittel verausgabt werden. Grundlage sind Maßnahmen, die heute erkennbar sind und deren Hochlauf in den kommenden Jahren erwartet werden kann. Sie sollen bespielhaft aufzeigen, welche Maßnahmen in welchem Umfang mit einem Volumen von ca. 60 bis 80 Mio. € pro Jahr gefördert werden können. Unterstellt wird, dass die Förderung 2021 beginnt und zunächst 2025 mit den weiter unten dargestellten Maßnahmengruppen endet.

Die beiden Tabelle 8 und 9 jeweils am Ende der Szenarienbeschreibung zeigen die Fördermittel für 2021 und 2025 sowie die Summe der Förderung über die gesamten fünf Jahre. Unterstellt wurde ferner, dass die Mittel sich jährlich leicht erhöhen, vor allem bei investiven Mitteln, denen vor der eigentlichen Umsetzung eine längere Planungsphase vorausgeht.

5.1 Szenario „Stadt Plus“

Im Szenario **„Stadt Plus“** wird der Radverkehr speziell in den urbanen und verdichteten Räumen gefördert. Mit der Förderung wird anerkannt, dass der Radverkehr als alternatives Verkehrsmittel in Städten zunehmend an Bedeutung gewinnt. Im Vordergrund steht dabei das Ziel, den Radverkehr für Berufs- und Ausbildungs-Pendelnde attraktiver zu gestalten und die Verlagerung des Lieferverkehrs der letzten Meile auf Lastenräder voranzutreiben. Für Pendelnde soll auch die Nutzung von Pedelecs an Gewicht in den Städten gewinnen.

Es wird angenommen, dass die Radverkehrsförderung auf dem Niveau des Status-quo-Szenarios aufsetzt und zusätzliche Schwerpunkte für urbane Räume ausgewählt werden, wie z. B. Fördermittel für Pedelecs und Lastenräder. Demnach steigen die zusätzlichen Fördermittel im Szenario „Stadt Plus“ für den Radverkehr von 40 Mio. Euro im ersten Jahr der Förderung (2021) auf über 80 Mio. Euro im letzten Jahr der Förderung (2025).

Es wird weiter angenommen, dass nach dem Auslaufen dieses Programms für den Zeitraum von 2026 bis 2030 ein neues Förderprogramm für Verdichtungsräume im vergleichbaren finanziellen Umfang aufgelegt wird. Die Annahme ist, dass für jedes Jahr 57 Mio. Euro zur Verfügung stehen und dieser Betrag jährlich mit 2,5 % angepasst wird (Preis-/Inflationsausgleich). Daraus ergibt sich für 2030 eine Fördersumme von 65 Mio. Euro.

Die konkrete Ausgestaltung des Förderprogramms wie auch die Verteilung über die einzelnen Jahre werden sich jedoch an den Anforderungen orientieren müssen, die erst in der Zukunft genauer definiert werden können (Einzelheiten siehe Tabelle 8).

Zusammengefasst stellen sich die Fördervolumina wie folgt dar:

- 2021 40 Mio. Euro
- 2025 81 Mio. Euro
- 2021 bis 2025 286 Mio. Euro
- 2030 65 Mio. Euro

Zusammen mit den für das Status-quo-Szenario unterstellten Mitteln stellt sich die Förderung des Radverkehrs bis 2030 wie folgt dar:

Prognosejahre	**2025**	**2030**
Status-quo-Szenario	820 Mio. Euro	900 Mio. Euro
Szenario „Stadt Plus“	81 Mio. Euro	65 Mio. Euro
Insgesamt	**901 Mio. Euro**	**965 Mio. Euro**

Die im Szenario „Stadt Plus“ bestimmten Maßnahmenbereiche sind exemplarisch gewählt und können ebenso einer anderen Schwerpunktsetzung folgen – wie z. B. im Bereich des Infrastrukturausbaus der Radverkehrsanlagen. Dies ist eine Forderung, die sowohl im Ergebnis des Fahrradklimatests 2018 als auch in der BMVI-Online-Befragung zur Neuaufstellung des Nationalen Radverkehrsplanes erkennbar ist.[39]

Konkret werden im Szenario „Stadt Plus“ folgende **vier Maßnahmenbereiche** exemplarisch gefördert:

Lastenräder

Lastenräder gelten weiterhin als eine neue Entwicklung mit wachsendem Zukunftspotenzial insbesondere in den Innenstädten. Für die Szenarienbetrachtung „Stadt Plus“ werden Lastenräder unter der Berücksichtigung ausgewählter relevanter Ansätze und Potenziale einbezogen. Darunter fallen der Einsatz von Lastenrädern als Ersatz für den privaten Pkw, Lastenrad-Sharing und -Leihsysteme sowie der Einsatz von Lastenrädern im Wirtschaftsverkehr, Personentransport und Tourismus sowie in den Bereichen KEP-/Post-Dienste und Lieferservice. Es erfolgt keine Förderung von Privatpersonen, sondern von Kommunen und Organisationen, die Lastenräder als eine Mobilitätsdienstleistung unentgeltlich oder gegen geringes Entgelt anbieten.

Das Lastenrad als Verkehrsmittel wird vereinzelt in Radverkehrskonzepten der Bundesländer aufgegriffen. Das Ziel in Baden-Württemberg ist es, dass bis zum Jahr 2020 5 % der Liefervorgänge in der Innenstadt mit Lastenfahrrädern durchgeführt werden.[40] Im Radverkehrskonzept Bayern wird dagegen sehr allgemein festgehalten, dass Lastenräder durch ein Pilotprojekt gefördert werden sollen[41]. Das Berliner Mobilitätsgesetz beinhaltet die Förderung der Nutzung von Lastenrädern, allerdings ohne die Benennung von konkreten Maßnahmen[42].

Generell zielt die Förderung auf den Aufbau eines Mietsystems für Lastenräder speziell für Haushalte ohne eigenen Pkw. E-Lastenräder werden an öffentlich zugänglichen und gut erreichbaren,

[39] ADFC 2019b
[40] (Baden-Württemberg M. f., 2016, S. 100)
[41] (Bayerisches Staatsministerium des Inneren, 2017, S. 27)
[42] (Senatsverwaltung für Umwelt, 2017, S. 24)

aber auch zugleich kontrollierten Standorten angeboten (z. B. Tankstellen, Fahrradgeschäfte, ÖV-Haltestellen, Abholstationen, Kioske).

Im Szenario „Stadt Plus“ wird die Bereitstellung von 10.000 Lastenrädern zur Nutzung über öffentliche Mietsysteme von 2021 bis 2025 gefördert. Die Fördersumme pro Rad beläuft sich auf 2.000 Euro.

Pedelecs

In Verdichtungsräumen entwickeln sich die Pedelecs zu einem alternativen Verkehrsmittel für Pendelnde. Pedelecs sind in den aktuellen Radverkehrskonzepten und -strategien der Bundesländer teilweise berücksichtigt. In einzelnen Konzepten/Strategien sind bereits sehr konkrete Maßnahmen mit Zielhorizonten enthalten, in anderen Bundesländern werden sie lediglich als ein Trend für die Zukunft erwähnt. Bisher waren die Pedelecs vor allem in ländlichen Gebieten vermehrt im Einsatz, im Szenario „Stadt Plus“ sollen die Pedelecs auch in urbanen Räumen attraktiver werden. Unterstützt wird die Verlagerung insbesondere von Alltagsverkehren auf umweltfreundliche, emissionsarme und -freie Verkehrsmittel.

Dazu wurde mit dem Jahressteuergesetz 2018 bereits eine Regelung beschlossen, welche die Vorteile für die Überlassung eines betrieblichen Fahrrads oder Pedelecs steuerfrei stellt. Beschäftigte des öffentlichen Dienstes sind bislang weitestgehend nicht begünstigt.

Im Szenario „Stadt Plus“ wird eine Ausweitung der jährlichen Förderung modellhaft mit einem Zuschuss (in Form von Steuererleichterungen) in Höhe von 20 % des Anschaffungspreises von ca. 3.000 Euro/Pedelec (= 600 Euro Zuschuss) unterstellt. Dieser wird auf 5 % des bisher beobachteten jährlichen Bestandzuwachses von rund 1. Mio. Pedelecs bezogen. Ziel der Förderung ist es, innerhalb von fünf Jahren die Beschaffung von 250.000 Pedelecs zu fördern. Zielgruppe sind Berufstätige mit Pendeldistanzen, bei denen der Einsatz eines Pedelecs angezeigt ist.

Servicepoints für Pedelecs und neue Mobilitätsformen

Damit die Nutzung von Pedelecs zunehmen kann, sollten auch Servicepoints mit Lademöglichkeiten für Elektrofahrräder und Elektrokleinstfahrzeuge errichtet werden. Idealerweise werden diese Stationen an wichtigen Knotenpunkten und Mobilitätsstationen eingerichtet. Im Hinblick auf die Pendler werden auch Bahnhöfe und andere wichtige zentrale Orte einbezogen. Die Intermodalität der Pedelec-Pendelnden mit anderen Verkehrsmitteln wird dadurch verbessert. Für elektrobetriebene Lastenräder werden Servicestationen mit Lademöglichkeiten in Logistikkonzepte integriert und an geeigneten Orten geplant, wie z. B. an Mikrodepots oder anderen Umschlagspunkten.

Angestrebt wird – abhängig vom lokalen Bedarf – die Errichtung von insgesamt 5.000 Ladestationen von 2021 bis 2025. Bei Kosten von 10.000 Euro/Ladestation sind im Szenario „Stadt Plus“ Mittel in Höhe von durchschnittlich 10 Mio. Euro/Jahr bereitzustellen.

Abstellanlagen für Pedelecs und konventionelle Fahrräder

Viertes Element der Förderung ist der Ausbau von modernen und sicheren, z. T. auch witterungsgeschützten Abstellanlagen für Pedelecs und konventionelle Fahrräder in verdichteten Wohngebieten, in denen geeignete Abstellanlagen für Fahrräder noch nicht existieren. Die Räder müssen im Freien auf der Straße, in leicht zugänglichen Höfen oder in Abstellräumen abgestellt werden können. Gefördert wird der Bau von Abstellanlagen auf privaten Grundstücken oder im öffentlichen Straßenraum in Höhe von 2.000 Euro pro Fahrradabstellplatz.

Das Fördervolumen beinhaltet die Errichtung von 25.000 Abstellplätzen von 2021 bis 2025 in Großstädten mit verdichteten Wohnquartieren.

Überblick Szenario „Stadt Plus“

Die nachfolgende Tabelle 8 zeigt den Mittelbedarf für das Szenario „Stadt Plus“ nach den vier Maßnahmenbereichen auf. Gezeigt werden die Einzeljahre 2021 und 2025 sowie die Gesamtsumme über alle fünf Jahre der Förderung. Die Fördermittel verteilen sich nicht homogen über die fünf Jahre der Förderung, da für die Servicepoints und die Abstellanlagen zunächst Planungen erforderlich sind, bevor die eigentliche Installation beginnen kann. Aus diesem Grund werden in den letzten beiden Jahren sehr viel mehr Mittel benötigt als in den Jahren 2021 und 2022.

Außerdem wurde in der letzten Spalte das Fördervolumen für das Jahr 2030 eingetragen, wenn das Förderprogramm bis 2030 in ähnlicher Höhe fortgesetzt wird. Eine Aufteilung nach Maßnahmenbereiche wurde nicht vorgenommen, weil hierzu keine belastbaren Informationen vorliegen.

Angenommen wurde außerdem eine jährliche inflations-/preisbedingte Erhöhung der Fördermittel um 2,5 %.

Tabelle 8: Szenario „Stadt Plus“ – Fördervolumen (Mio. Euro/Jahr)

	2021	2025	2021 bis 2025	2030 Schätzung
Lastenräder	4	4	21	
Pedelecs	30	33	158	
Servicepoints	3	25	54	
Abstellanlagen	3	19	53	
Finanzbedarf insgesamt	**40**	**81**	**286**	**65**

Quelle: Prognos; eigene Berechnung

5.2 Szenario „Land Plus“

Im Szenario „Land Plus“ steht neben der fortlaufenden Förderung des Alltagsradverkehrs und des Radtourismus insbesondere der Aus- und Neubau der Radwege an Bundesstraßen und der Teile des touristischen Radnetzes (wie D-Routen) im Vordergrund, die auch eine Bedeutung für den Alltagsradverkehr haben. Die im Vergleich zu den urbanen Räumen höhere Nutzung der Pedelecs wird auch in den weniger verdichteten Gebieten gefördert. Allerdings wird mit weniger Förderanträgen als in den urbanen Gebieten gerechnet. Mit dem Aus- und Neubau der D-Routen wird das Ziel verfolgt, vor allem Alltagsverkehre zu gewinnen und die Einsatzbereiche mit Pedelecs zu erweitern. Die Elektrofahrräder werden von Pendelnden über Distanzen zwischen 10 und 25 km und zunehmend darüber hinaus genutzt.

Auch in diesem Szenario wird angenommen, dass die Förderung auf dem Niveau des Status-quo-Szenarios aufsetzt. Die zusätzlichen Fördermittel für den Radverkehr liegen 2021 mit 29 Mio. Euro deshalb vergleichsweise niedrig, weil für den Aus- und Neubau der D-Routen planerische Vorleistungen zu erbringen sind. In der eigentlichen Implementierungsphase ab 2023 steigen die Fördermittel deshalb stärker an und erreichen 2025 143 Mio. Euro. Insgesamt werden für die fünf Jahre der Förderung gut 400 Mio. Euro veranschlagt.

Es wird wie beim Szenario „Stadt Plus“ angenommen, dass nach dem Auslaufen des Programms von 2026 bis 2030 ein neues Förderprogramm für die Fördergebiete im ähnlichen finanziellen Umfang aufgelegt wird. Dessen konkrete Ausgestaltung kann erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Die Fördervolumina stellen sich wie folgt dar:

- 2021 29 Mio. Euro
- 2025 143 Mio. Euro
- 2021 bis 2025 403 Mio. Euro
- 2030 91 Mio. Euro

Zusammen mit den für das Status-quo-Szenario unterstellten Mitteln ergibt sich folgende Förderung:

Prognosejahre	**2025**	**2030**
• Status-quo-Szenario	820 Mio. Euro	900 Mio. Euro
• Szenario „Land Plus“	143 Mio. Euro	91 Mio. Euro
• **Insgesamt**	**963 Mio. Euro**	**991 Mio. Euro**

Die im Szenario „Land Plus“ beschriebenen Maßnahmenbereiche haben exemplarischen Charakter und können deshalb ebenso einer anderen Schwerpunktsetzung folgen – wie z. B. im Bereich des Infrastrukturausbaus der Radverkehrsanlagen. Dies ist eine Forderung, die sowohl im Ergebnis des Fahrradklimatests 2018 als auch in der BMVI-Online-Befragung zur Neuaufstellung des Nationalen Radverkehrsplanes zu erkennen ist.[43]

[43] (ADFC, 2019b)

Konkret werden im Szenario „Land Plus“ folgende **vier Maßnahmenbereiche** exemplarisch gefördert:

Radwege an Bundesstraßen und D-Routen

Eine zum Radfahren motivierende Infrastruktur ist in allen Regionen der entscheidende Schlüssel für eine breitere Nutzung des Fahrrads und wird von den Radfahrenden immer stärker eingefordert. Für die Neuaufstellung des NRVP wurden Leitziele entwickelt, die bis zum Jahr 2030 realisiert werden sollen. Hohe Priorität hat dabei eine lückenlose Radinfrastruktur. Hier ist auch der Bund in der Pflicht, entlang von Straßen in seiner Baulast eine angebotsorientierte Infrastruktur zu schaffen. Bislang waren zum Stichtag 1.1.2017 ca. 34 % der Bundesstraßen mit Radwegen ausgestattet (vgl. Tabelle 2).

Bisher besteht das D-Routen-Netz in Deutschland aus zwölf Radrouten mit insgesamt 11.700 km Netzlänge[44] in unterschiedlicher Baulastträgerschaft. Es ist für Alltags- und Freizeitfahrten konzipiert und weitestgehend mit einer einheitlichen Wegweisung versehen. Ziel ist der Zusammenschluss zu einem nationalen Routennetz. Der Ausbau des D-Routennetzes soll gleichzeitig Pendlern und Radtouristen, die ein nicht zu unterschätzender Faktor in der lokalen Wirtschaft sind, geplant werden.

Im Szenario „Land Plus“ wird der weitere Ausbau der D-Routen sowie die Sicherstellung von Qualitätsstandards gefördert. Es wird unterstellt, dass von 2021 bis 2025 1.000 km D-Routen neu eingerichtet bzw. im vorhandenen Netz ausgebaut werden. Die Kosten belaufen sich dabei auf insgesamt auf rund 206 Mio. Euro:

- 625 km Ausbau zu 150.000 Euro/km 93,75 Mio. Euro
- 375 km Neubau zu 300.000 Euro/km 112,50 Mio. Euro

Die Realisierung erfolgt aufgrund des Planungsvorlaufs überwiegend in der zweiten Hälfte der Förderperiode.

Sollten die Länder künftig bei Planungen für den Bau und Ausbau von Bundesstraßen i. d. R. immer auch einen Radweg planen, müsste für den Bau perspektivisch eine Erhöhung des bestehenden Titels erfolgen.

Betriebs- und Unterhaltskosten

Zusätzlich sind **Betriebs- und Unterhaltskosten** von 20.000 Euro/km/Jahr für die ausgebaute/neue Infrastruktur vorzusehen. Diese betragen ab Fertigstellung der gesamten 1.000 km D-Routen 20 Mio. Euro pro Jahr.

Pedelecs

Die Verkaufszahlen von Pedelecs sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. Insbesondere in ländlichen Regionen verfügen bereits acht bis zehn Prozent der Haushalte über ein elektrisch unterstütztes Fahrrad[45]. In gleicher Weise, wie im Szenario „Stadt Plus“ beschrieben, sind Pedelecs Bestandteil der aktuellen Radverkehrskonzepte und -strategien der Bundesländer. In einzelnen Konzepten/Strategien sind Pedelecs sehr konkret mit ausgewiesenen Maßnahmen und

[44] (Deutscher Tourismusverband Service GmbH, 2019)
[45] (BMVI (Hrsg.), 2018b)

Zielhorizonten aufgenommen, in anderen Bundesländern werden sie lediglich als Trend für die Zukunft erwähnt.

Analog zum Szenario „Stadt Plus“ wird im Szenario „Land Plus“ eine Ausweitung der Förderung von Pedelecs modellhaft mit einem Zuschuss (in Form von Steuererleichterungen) in Höhe von 20 % des Anschaffungspreises von 3.000 Euro/Pedelec (= 600 Euro Zuschuss) gerechnet. Dieser wird auf 2,5 % der jährlichen Bestandszugänge von Pedelecs im Jahr 2018 (knapp 1 Mio. Pedelecs) angesetzt. Die Quote ist gegenüber dem Szenario „Stadt Plus“ niedriger, weil der Ausstattungsgrad mit Pedelecs in den ländlichen Räumen höher als in den Verdichtungsräumen ist.

Servicepoints für Pedelecs

Besonders für längere Strecken mit Pedelecs und anspruchsvoller Topographie ist die Versorgung mit Servicepoints und Lade-Infrastruktur ein wichtiger Faktor. Im Szenario „Land Plus“ werden zusätzliche Servicepoints errichtet. Im Vordergrund sollte dabei die Errichtung von Servicepoints an wichtigen Knotenpunkten, insbesondere zum ÖPNV, stehen. Die Servicepoints unterstützen den Netzcharakter der D-Routen und bilden Anreize, Pedelecs auch für den Alltagsverkehr stärker zu nutzen.

Daher wird im Szenario „Land Plus“ abhängig vom lokalen Bedarf die Errichtung von 5.000 Servicepoints mit Lade-Infrastruktur innerhalb von fünf Jahren deutschlandweit angestrebt. Bei Kosten von 10.000 Euro/Servicepoint sind Mittel in Höhe von 50 Mio. Euro insgesamt bereitzustellen. Aufgrund des Planungsvorlaufs wird der Hochlauf der Implementierung wie beim Aus- und Neubau der D-Routen in der zweiten Hälfte der Förderperiode erfolgen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Finanzierung für die beschriebenen Fördertatbestände für einen Zeitraum von fünf Jahren ab 2021 auf. Unterstellt wurde, dass sich die Kosten pro Jahr um 2,5 % erhöhen und die Unterhaltskosten alle geförderten Radwege umfassen und deshalb mit Bestandsveränderung der D-Routen ansteigen.

Außerdem wurde in der letzten Spalte das Fördervolumen für das Jahr 2030 eingetragen, wenn das Förderprogramm bis 2030 in ähnlicher Höhe fortgesetzt wird. Eine Aufteilung nach Maßnahmenbereiche wurde nicht vorgenommen, weil hierzu keine belastbaren Informationen vorliegen.

Tabelle 9: Szenario „Land Plus“ – Fördervolumen (Mio. Euro/Jahr)

	2021	2025	2021 bis 2025	2030 Schätzung
D-Routen Neu- und Ausbau	10	80	220	
zusätzliche Unterhaltskosten	1	22	50	
Pedelecs	15	17	79	
Servicepoints	3	25	54	
Finanzbedarf insgesamt	**29**	**143**	**403**	**91**

Quelle: Prognos; eigene Berechnung

6 Schlussfolgerungen

Der Radverkehr in Deutschland hat sich in den letzten Jahren positiv entwickelt und erfährt durch die aktuelle Diskussion über Klima- und Umweltschutz zusätzliche Bedeutung. Das hohe Entwicklungspotenzial wird mehrheitlich von Ministerien und kommunalen Verwaltungen erkannt und adressiert. Allerdings bestehen zwischen den Bundesländern und den Kommunen Unterschiede in der Intensität der Radverkehrsförderung. Diese Entwicklung spiegelt sich in den Finanzmitteln für Radverkehrsförderung wider.

Nach den hochgerechneten Daten der vorliegenden Studie betrug die Radverkehrsförderung im Basisjahr (2015–2017 gemittelt) rund 650 Mio. Euro, verteilt über die Haushalte auf Bundes-, Landes- und Kreisebene sowie der Kommunen. Nach der in dieser Studie vorgenommen Trend-Fortschreibung werden die Ausgaben schrittweise im Status-quo-Szenario bis 2030 auf **900 Mio. Euro** ansteigen, wobei die stärksten Zuwächse in den Jahren bis 2025 zu erwarten sein werden.

Die beiden Szenarien „Stadt Plus“ und „Land Plus“ bilden die Bereitstellung weitere Fördermittel für den Radverkehr ab, die jeweils auf die spezifischen Bedürfnisse von urbanen und weniger verdichteten Räumen ausgerichtet sind. Beide Programme können einzeln wie auch zusammen zusätzlich zu den Mitteln, die für das Status-quo-Szenario ermittelt wurden, aufgelegt werden. Die in beiden Szenarien adressierten Maßnahmen dienen dazu, die Sicherheit der Radfahrenden zu verbessern, den infrastrukturellen Erfordernissen neuer Mobilitätsformen gerecht zu werden und attraktive Mobilitätsangebote zu schaffen.

Die nachfolgende Übersicht zeigt den Umfang der Fördermittel für 2025 und 2030, wenn das Status-quo-Szenario, zusätzlich das „Stadt Plus“ oder das „Land Plus“ Szenario oder beide Zusatzprogramme zeitgleich, umgesetzt werden.

In diesem Fall würde der Radverkehr 2025 bundesweit mit über einer Milliarde Euro gefördert.

Prognosejahre	**2025**	**2030**
• Status-quo-Szenario	820 Mio. Euro	900 Mio. Euro
• Mit Szenario „Stadt Plus“	901 Mio. Euro	965 Mio. Euro
• Mit Szenario „Land Plus“	963 Mio. Euro	991 Mio. Euro
• Mit beiden Szenarien	1.044 Mio. Euro	1.056 Mio. Euro

Status-quo-Szenario

Der **Bund** wird in der Radverkehrsförderung weiterhin eine zentrale Rolle einnehmen. Demnach steigen die Mittel auf Bundesebene von 126 Mio. Euro im Basisjahr (2015–2017 gemittelt) auf 160 Mio. Euro im Jahr 2030 bei Fortschreibung der bisherigen Intensität der Radverkehrsförderung. Der Nationale Radverkehrsplan wird im Dialog mit allen Radverkehrsakteuren für die Jahre 2021 bis 2030 neu aufgestellt und mit neuen Schwerpunkten die Leitlinien für die Radverkehrsförderung in Deutschland definieren. Die Förderung von Radschnellwegen ist bis zum Jahr 2030 vorgesehen. Die langfristige Mittelverfügbarkeit ermöglicht Ländern und Kommunen, Radschnell-

wege langfristig zu planen und zu realisieren. Sofern eine Aufstockung von Haushaltsmitteln – auch vor dem Hintergrund der aktuellen Klimadebatte – entlang der Szenarien oder auch mit anderer Schwerpunktsetzung oder Förderintensität in Betracht kommt, könnte der Bund diese Mittel entweder über bestehende Programme und / oder auch über neu zu schließende Verwaltungsvereinbarungen mit den Ländern an die Akteure vor Ort zuweisen.

In den **Ländern** weist die Radverkehrsförderung ein größeres Spektrum auf. Zudem lässt sich grundsätzlich feststellen, dass die Radverkehrsförderung in allen Bundesländern in den letzten Jahren zugenommen hat und damit zunehmend Mittel für die Radverkehrsinfrastruktur zur Verfügung gestellt wurden. Dies bezieht sich besonders auf den Neubau von Radverkehrsinfrastruktur und die nicht investiven Maßnahmen. Im Status-quo-Szenario erhöhen sich die Haushaltsmittel für die Radverkehrsförderung von 146 Mio. Euro im Basisjahr (2015–2017 gemittelt) unter den getroffenen Annahmen auf 180 Mio. Euro im Jahr 2030. Die positive Entwicklung auf Länderebene wird den Umfang der kommunalen Radverkehrsförderung beeinflussen.

Die **Landkreise** erfüllen z. T. eine wichtige übergeordnete Koordinierungsfunktion für die kommunale Radverkehrsförderung und erhöhen ihre Mittel unter der gleichen Annahme der Fortschreibung des Status-quo-Szenarios von 78 Mio. Euro im Basisjahr (2015–2017 gemittelt) auf 100 Mio. Euro im Jahr 2030. Die Abstimmung des Ausbaus der Radverkehrsinfrastruktur zwischen den Gemeinden ist dabei eine zentrale Aufgabe für das Ziel, ein lückenloses Radverkehrsnetz aufzubauen und vorzuhalten.

Städte und Gemeinden sind die Hauptakteure der Radverkehrsförderung. Für die Umsetzung von Radverkehrsmaßnahmen steht ihnen der größte Teil der gesamten Fördermittel für den Radverkehr zur Verfügung. Sie wenden vergleichsweise viele Eigenmittel auf. Im Basisjahr waren das 300 Mio. Euro von insgesamt rund 384 Mio. Euro. Bis ins Jahr 2030 werden die Mittel im Status-quo-Szenario deutlich zunehmen und auf 460 Mio. Euro Eigenmittel von insgesamt 585 Mio. Euro verausgabten Mitteln steigen.

Gegenwärtig ist die Intensität der Förderung deutschlandweit sehr unterschiedlich. Für die Weiterentwicklung des Radverkehrs wird die Herausforderung darin bestehen, den Radverkehr auch in bisher weniger radverkehrsaffinen Städten und Gemeinden zu einem Zukunftsthema zu machen und ein attraktives Angebot zu schaffen.

6.1 Wirkungsanalyse

Der ursächliche Zusammenhang zwischen der Förderung des Radverkehrs und der Veränderung der Nachfrage im Radverkehr wurde bewusst ausgeklammert, weil dieser Aspekt ausschließlich projektbezogen behandelt werden kann und zudem viele Einflussfaktoren isoliert werden müssten. Die häufig gestellt Frage, in welchem Umfang sich die Nachfrage im Radverkehr verändert, wenn ein Radweg oder eine Fahrradstation gebaut wird, lässt sich nicht verallgemeinernd beantworten.

Gleichwohl wurden im Rahmen einer rein statistischen Analyse die in Deutschland verausgabten Mittel für die Förderung des Radverkehrs mit den bundesweit geleisteten Radkilometern in Beziehung gesetzt. Nach den durchgeführten Analysen stellt sich die Situation wie folgt dar:

- **2008:**
  bundesweite Förderung des Radverkehrs: 400 Mio. Euro
  Radkilometer in Deutschland 32,6 Mrd. Pkm[46]

- **Basisjahr** (gemitteltes Jahr 2015–2017):
  bundesweite Förderung des Radverkehrs: 650 Mio. Euro
  Radkilometer in Deutschland 40,8 Mrd. Pkm[47]

Aus diesen Zahlen ergibt sich eine Förderelastizität der Nachfrage im Radverkehr von 0,4. Daraus lässt sich ableiten, dass sich mit einer Veränderung der Radverkehrsförderung um ein Prozent die im Radverkehr erbrachten Personenkilometer um 0,4 % verändern – oder anders ausgedrückt: jeder zusätzliche Euro Radverkehrsförderung hat in dem Betrachtungszeitraum die Radverkehrsleistung um 30 Pkm erhöht.

Ungeachtet der tatsächlichen kausalen Wirkungen zwischen der Förderung des Radverkehrs und den Nachfragereaktionen lässt sich rein rechnerisch ermitteln, wie sich die Radverkehrsnachfrage im Status-quo-Szenario verändern würde, wenn die für 2030 ermittelten 900 Mio. Euro tatsächlich bundesweit in den Radverkehr fließen und die statistischen Zusammenhänge zwischen Radverkehrsförderung und Radverkehrsleistung der Jahre 2009 bis 2017 bis 2030 weiter gelten.

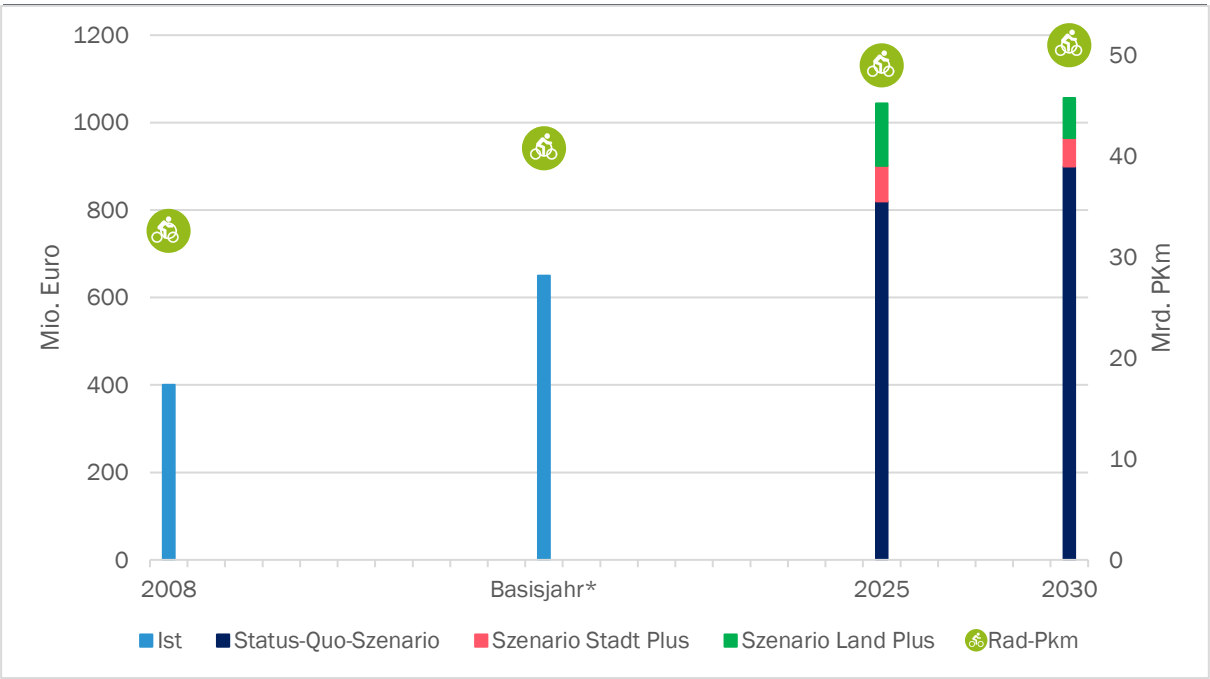
Außerdem lässt sich für das Jahr 2030 die zusätzliche Nachfrage für die beiden Szenarien berechnen, die auf dem Status-quo-Szenario aufsetzen:

• Status-quo-Szenario:	900 Mio. Euro	47 Mrd. Pkm
• Szenario „Stadt Plus“	965 Mio. Euro	49 Mrd. Pkm
• Szenario „Land Plus“	991 Mio. Euro	50 Mrd. Pkm
• alle Szenarien	1.056 Mio. Euro	51 Mrd. Pkm

Für das Jahr 2025 beläuft sich die Radverkehrsnachfrage auf 49 Mrd. Pkm, wenn alle drei Szenarien realisiert werden.

[46] (BMVI, 2018c)
[47] (BMVI (Hrsg.), 2018b)

Abbildung 18: Zusammenhang zwischen gefahrenen Radkilometern und Förderintensität



* gemitteltes Jahr 2015-2017

Quelle: Prognos; eigene Darstellung, eigene Abschätzungen und Berechnungen, statistischer Wert

Wenn abweichend unterstellt würde, dass mit zunehmendem Qualitätsniveau der Radverkehrsinfrastruktur und hoher Intensität der Radverkehrsförderung die Nachfragereaktionen tendenziell abnehmen und die Elastizität nur noch bei 0,3 läge (Niveaueffekt), würde die bundesweite Radverkehrsleistung bei 45 Mrd. Pkm und damit rund 11 % über den für das Basisjahr hochgerechneten Radverkehrskilometern liegen.

Bei den beiden Szenarien betrüge die Nachfrage 46,7 bzw. 47,2 Mrd. Pkm. Wenn beide Szenarien realisiert werden, wären es 48,5 Mrd. Pkm.

Tatsächlich hängt die Nachfrageentwicklung im Radverkehr von zahlreichen weiteren Faktoren ab, die nicht mit der Förderung des Radverkehrs unmittelbar im Zusammenhang stehen, z. B. regulative Maßnahmen oder auch finanzielle Anreize zur Nutzung anderer Verkehrsmittel und individuelle Präferenzen. Gleichwohl lässt sich aber auch festhalten, dass die vielfältigen Maßnahmen der Radverkehrsförderung unverzichtbar sind, um Menschen zum Umstieg auf das Fahrrad zu bewegen.

6.2 Handlungsempfehlungen

Neben den Förderschwerpunkten aus den Szenarien „Stadt Plus“ und „Land Plus“ gilt es, die folgenden Handlungsfelder in der Radverkehrsförderung auszubauen und zu intensivieren, um der zunehmenden Nachfrage gerecht zu werden.

Dabei sind verschiedene Maßnahmen auf den einzelnen Ebenen essenziell. Durch eine effiziente Förderung kann die Entwicklung des Radverkehrs in Deutschland auf allen Ebenen zudem gleichmäßig vorangetrieben werden.

Die Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige Entwicklung des Radverkehrs unterscheiden sich zum Teil in Abhängigkeit von den jeweiligen Verwaltungsebenen und Zuständigkeiten. Allerdings gibt es Entwicklungen und Maßnahmen, die auf allen Ebenen für eine zukunftsorientierte Entwicklung des Radverkehrs relevant sind.

i

Zentrale Handlungsfelder der Radverkehrsförderung in Deutschland bis zum Jahr 2030

- Schaffung eines lückenlosen Radverkehrsnetzes
- Verkehrssicherheit verbessern
- Rahmenbedingungen für den vermehrten Einsatz von Pedelecs und Lastenfahrrädern schaffen
- Förderung von radverkehrsbezogenen Kompetenzen und Stellen in den kommunalen Verwaltungen
- Schaffung einer bundesweiten und aufgabenträgerübergreifenden nationalen Koordinationsstelle für den Radverkehr
- Verbesserung der Kommunikation über bestehende Fördermittel für den Radverkehr in den öffentlichen Haushalten

Im Folgenden werden die einzelnen Handlungsfelder näher erläutert.

Schaffung eines lückenlosen Radverkehrsnetzes

Der Ausbau eines lückenlosen Radnetzes in Deutschland ist für den Alltagsradverkehr und für den touristischen Radverkehr aus überregionaler/nationaler Sicht von Relevanz. Der Radroutenplaner dient der Veranschaulichung von Radwegen und gleichzeitig der überregionalen Vernetzung. Im Vordergrund steht der Netzgedanke für die Radverkehrswegeplanung in Deutschland und wird auch in den Leitzielen des neuen NRVP aufgegriffen. Das Ziel „Lückenloser Radverkehr" greift den Ausbau von Radwegen, aber auch die Schaffung von Mobilitätsketten durch Radabstellanlagen an Knotenpunkten auf. Gleichzeitig wird mit dem Ausbau eines lückenlosen Radverkehrsnetzes die Entwicklung im städtischen und ländlichen Raum (siehe auch Leitziel „Radverkehr erobert Stadt und Land"[48]) gefördert.

Für den Ausbau sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- **Radhauptnetze in den Ländern**: Alle Länder definieren Radhauptverkehrsnetze auf der Grundlage der vorhandenen Radverkehrsinfrastruktur, den Nachfragebeziehungen und der Angebotsphilosophie. Radhauptnetze sind in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.
- Eine **vorausschauende Angebotsplanung** statt einer eher reaktiven Bedarfsplanung anbieten.
- **ERA-Standard**: Neue Radwege, die absehbar zu einem hohen Anteil von Pendlern und Zustell- und Lieferdiensten genutzt werden, sollten nach ERA-Standard gebaut werden. Der ERA-Standard sollte perspektivisch zudem an neue Entwicklungen wie Pedelecs und Lastenräder angepasst werden. Der Bund sollte Anreize setzen, in begründeten Fällen Radwege zu bauen, die über die ERA-Standards hinausgehen. Darunter fallen u. a. breitere Radwege bei hohem Aufkommen an Lastenrädern oder Pedelecs oder auch um neue Mobilitätsformen (z. B. E-Scooter) entsprechend aufzunehmen und mit dem Radverkehr vereinen zu können.
- **Radschnellwege**: Bau und Planung von Radschnellwegen sollten auf Länder und kommunaler Ebene weiterhin verstärkt verfolgt werden. Die schnellen Verbindungen sollten das Alltagsroutennetz für Pendelnde ergänzen und damit das Leitziel „Deutschland wird Fahrradpendlerland"[49] des neuen NRVP unterstützen. Eine Grundförderung für Bau und Planung von Radschnellwegen ist durch den Bund bis ins Jahr 2030 sichergestellt. Mit zusätzlichen Mitteln könnte eine größere deutschlandweite Flächenwirkung erzielt werden. Der Bund sollte die Nachfrageentwicklung für den Bau von Radschnellwegen in den Ländern und Kommunen verfolgen und in der Fördermittelhöhe berücksichtigen. Länder und Kommunen sollten verstärkt Mittel für Radschnellwege zur Verfügung stellen und in die Haushaltsplanung miteinbeziehen.
- **D-Routen**: Fahrradtourismus in Deutschland entwickelt sich zu einem wachsenden Wirtschaftsfaktor für touristische Gebiete und kann durch den Ausbau und die Vermarktung der D-Routen bzw. des touristischen Netzes gestärkt werden. Gleichzeitig kann besonders in ländlicheren Gebieten ein Beitrag für den Alltagsradverkehr geleistet werden. Um die Entwicklung nachhaltig zu gestalten, bietet sich z. B. die Koordinierung des perspektivischen Ausbaus der D-Routen über eine Geschäftsstelle an.
- **Erhaltungsmanagement**: Für eine nachhaltige Radverkehrsförderung sollten der Erhalt und die Sanierung von Radwegen auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene stärker fokussiert und adressiert werden. Die Einführung eines Erhaltungsmanagements für Radinfrastruktur auf kommunaler Ebene kann dazu beitragen, die vorhandene Infrastruktur angemessen in Stand zu halten und für Radfahrer ganzjährig (durch z. B. regelmäßigen Winterdienst auf Radwegen) nutzbar zu machen.

[48] (BMVI, 2019a)
[49] ebd.

- **Radabstellanlagen**: Die Verbesserung der Abstellanlagen für Fahrräder sollte im Fokus der weiteren Entwicklung der Radinfrastruktur auf kommunaler Ebene sein. Auf Länderebene sollte Fahrradparken insbesondere in Bezug auf die Integration von Radverkehr und ÖPNV stärker mitgeplant werden. Aufgrund der zunehmend hochwertigen Fahrräder sollten die Investitionen gezielt für sichere Fahrradparkhäuser und diebstahlsichere Fahrradbügel eingesetzt werden. Gleichzeitig sollten Abstellanlagen auch für Lastenräder und Pedelecs ausgelegt werden. Mit dem NKI-Förderprogramm zum Ausbau von Radabstellanlagen an Bahnhöfen hat die Bundesregierung bereits auf die steigende Relevanz reagiert. Für eine nachhaltige Entwicklung sollte allerdings besonders auf Bundes- und Länderebene die Schaffung von z. B. teuren Fahrradstationen stärker verfolgt werden.
- **Einbindung in Mobilitätsketten**: Die Attraktivität des Radverkehrs sollte durch eine nachhaltige Einbindung in moderne Mobilitätsketten gesteigert werden und damit das Leitziel „Das Fahrrad im Zentrum moderner Mobilitätssysteme“ des neuen NRVP unterstützen[50]. Dabei sollte der Radverkehr auch mithilfe neuer digitaler Plattformen und Innovationen in der Planung von moderner nachhaltiger Mobilität berücksichtig werden (siehe Leitziel „Radverkehr wird intelligent, smart und vernetzt“ des neuen NRVP[51]).

i

Maßnahmen für ein lückenloses Radverkehrsnetz

- Definition von Radhauptnetzen in allen Ländern
- länderübergreifende Radroutenplaner
- von der Bedarfsplanung zur pro-aktiven Angebotsplanung übergehen
- Radwegebau nach ERA-Standard
- deutschlandweiter Ausbau der Radschnellwege
- deutschlandweiter Ausbau und Vernetzung der D-Routen
- Erhaltungsmanagement für Radverkehrsinfrastruktur einführen
- Schaffung sicherer Abstellanlagen für hochwertige Pedelecs und Lastenräder
- angepasste Breiten der Abstellanlagen für Lastenräder
- Vernetzung von Verkehrsmitteln durch verstärkten Ausbau von Abstellmöglichkeiten an Bahnhöfen und weiteren wichtigen Knotenpunkten

[50] (BMVI, 2019a)
[51] ebd.

Verkehrssicherheit stärken

Der Fahrradklimatest 2018 und die Auswertung der Online-Befragung zur Neuaufstellung des NRVP zeigen einen generellen Handlungsbedarf hinsichtlich der Sicherheit der Fahrradfahrenden auf. Neben infrastrukturellen Herausforderungen werden besonders die Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern als problematisch angesehen. Um das Sicherheitsgefühl der Radfahrenden und die Akzeptanz von anderen Verkehrsteilnehmern zu fördern, sollte eine Sensibilisierung aller Verkehrsbeteiligten stattfinden. Aufklärungsarbeit und Verkehrserziehung sollten verstärkt auf alle Verkehrsteilnehmer ausgeweitet werden.

Darüber hinaus sollte die Umsetzung der angekündigten Maßnahmen in der StVO Novelle (Stand Juli 2019) stattfinden:

- festgeschriebener Mindestabstand von 1,50 Metern beim Überholen von Radfahrenden
- die Einrichtung von Fahrradzonen
- einen Grünpfeil beim Rechtsabbiegen ausschließlich für Radfahrende
- die Festschreibung von Schrittgeschwindigkeit für rechts-abbiegende Kraftfahrzeuge über 3,5 t innerorts,
- ein generelles Halteverbot auf Schutzstreifen und
- Regelungen zum Nebeneinanderfahren, sofern der Verkehr nicht behindert wird[52]

Auch die Durchsetzung und Überprüfung von erhöhten Geldbußen für das Parken in zweiter Reihe, für unzulässiges Parken auf Geh- und Radwegen sowie für das Parken auf Schutzstreifen sollte stattfinden.

Mit der StVO Novelle sollte zudem die Anpassung weiterer Regularien an die neuen Entwicklungen im Radverkehr geprüft und ggf. umgesetzt werden. Qualitätsstandards aus ERA und der BASt sollten hinsichtlich der zunehmenden Nachfrage, den zusätzlichen Elektrokleinstfahrzeugen und gestiegenen sowie veränderten Anforderungen geprüft werden. Straßen- und Radwegebreiten müssen für veränderte Geschwindigkeiten und Breiten von Fahrrädern und für die Aufnahme der neuen Mobilitätsformen ausgelegt werden, um die Verkehrssicherheit für alle zu erhöhen.

In einem weiteren Schritt könnte die Überprüfung des Straßenverkehrsgesetzes (StVG) im Sinne der veränderten Anforderungen an die Mobilität erwogen werden. Der grundlegende Bewusstseinswandel in der Gesellschaft sollte sich auch angemessen im Straßenverkehrsrecht widerspiegeln.

i

Maßnahmen für eine Verbesserung der Verkehrssicherheit

- Sensibilisierung und Aufklärung aller Verkehrsbeteiligten
- Umsetzung der angekündigten StVO Novelle und kontrollierter Vollzug auf kommunaler Ebene
- weitere gesetzliche Maßnahmen, die der Stärkung der Radverkehrssicherheit dienen

[52] (BMVI, 2019b)

Rahmenbedingungen für den vermehrten Einsatz von Pedelecs und Lastenfahrrädern schaffen

Für eine zukunftsfähige Radverkehrsförderung sollten Pedelecs und Lastenräder verstärkt gefördert werden. Insbesondere die Ausdehnung der Förderung auf kommunaler Ebene sollte in den Fokus rücken.

Pedelecs sollten zusätzlich gefördert werden, um insbesondere älteren Menschen eine alternative Mobilitätsmöglichkeit zu geben. Der Ausbau von Radwegen auf die höheren Geschwindigkeiten sollte geprüft werden. Das Pedelec sollte auch in Städten und nicht nur im ländlichen Raum attraktiv werden.

Bereits bestehende Förderungen seitens der Länder und Kommunen sollten künftig verstärkt werden:

- Installation von Pedelec-Ladestationen,
- Anschaffung von Pedelecs,
- Anpassung der Radverkehrsnetze an die Pedelec-Nutzung,
- Pedelec-Ladegaragen,
- Abstellanalagen für Pedelecs,
- Verleihsystem für Pedelecs.

Der Einsatz von Lastenrädern sollte vermehrt in städtischen Gebieten durch die Bundesländer und Kommunen gefördert werden. Die Verlagerung von beispielsweise KEP-Lieferungen auf das Fahrrad kann zu Entlastungen in den Städten beitragen und Lieferketten nachhaltig ergänzen. Diese Entwicklung wird bereits in den Leitzielen des neuen NRVP aufgegriffen. Unter dem Ziel „Urbaner Lastenverkehr wird Radverkehr“ soll das Fahrrad zunehmend in eine intelligente City-Logistik einbezogen und der Einsatz ausgeweitet werden[53].

Daher sollten folgende bereits lokal geförderte Maßnahmen weiter ausgebaut und flächendeckend gefördert werden:

- die Anschaffung von Lastenrädern
- Mikro-Depots für KEP-Branchen
- Verleihsysteme für Lastenräder
- Ladestationen für Lastenräder

Lastenräder sind verkehrsrechtlich den Fahrrädern gleichgestellt. Es gelten dieselben Verhaltensvorschriften wie für Fahrradfahrer allgemein, inklusive der Privilegien des Fahrradverkehrs gegenüber Kfz. Bei benutzungspflichtigen Radwegen besteht eine Sonderregelung für mehrspurige Lastenräder (wie auch für Fahrräder mit Anhänger)[54].

Bei einer weiteren Verbreitung der Lastenräder in Städten sind die Einsatzmöglichkeiten zu verbessern.

[53] (BMVI, 2019a)

[54] Deren FahrerInnen „sollen in der Regel dann, wenn die Benutzung des Radweges nach den Umständen des Einzelfalles unzumutbar ist, nicht beanstandet werden, wenn sie den Radweg nicht benutzen.“ (siehe Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) zu § 2 StVO, Rand-Nummer 23)

i

Maßnahmen für eine verstärkte Nutzung von Pedelecs und Lastenrädern

- Förderung der Anschaffung
- Abstellmöglichkeiten schaffen u. anpassen an die Anforderungen von Lastenrädern
- Verleihsysteme einführen
- Rahmenbedingungen für Lastenräder in der City-Logistik verbessern

Förderung von radverkehrsbezogenen Kompetenzen und Stellen in den Verwaltungen

Die Hauptlast der Radverkehrsförderung liegt bei den Kommunen. Um diese auch bewältigen zu können, sollten die kommunalen Kompetenzen ausgeweitet werden. Mit einem erweiterten Handlungsspielraum könnten Kommunen beispielsweise von einer Bedarfs- zu einer Angebotsplanung für den Radverkehr übergehen.

Die Entwicklung des Radverkehrs spiegelt sich auch in der Anzahl der hierfür geschaffenen Personalstellen wider. Der Radverkehr wird bisher vorwiegend im Zusammenhang mit der allgemeinen Straßeninfrastruktur weiterentwickelt. Im Hinblick auf die steigende Relevanz des Radverkehrs wurden vermehrt Personalstellen speziell für die Radverkehrsförderung auf Bundes-, Landes-, Kreis-, Städte- und Gemeindeebene geschaffen. Die Anzahl von Personalstellen, die primär die Förderung bzw. Planung von Radverkehr zur Aufgabe haben, unterscheidet sich zum einen *zwischen,* aber besonders auch *innerhalb* der verschiedenen Ebenen der Gebietskörperschaften deutlich. Vor allem auf kommunaler Ebene sind die Personalstellen für Radverkehrsförderung vorwiegend in größeren Städten vorhanden, in ländlichen Gebieten sind sie die Ausnahme. Wenn überhaupt, wird der Radverkehr oft nur im Rahmen von anderen Aufgaben mitbetreut.

Der große Personalmangel wird in den Verwaltungen offensichtlich. Vorhandene Stellen einer/s Radverkehrsbeauftragten gibt es in den Verwaltungen aller Ebenen erst seit kurzer Zeit. Hier wurde die Bedeutung des Radverkehrs bereits erkannt und mit den geschaffenen Stellen auch dessen Relevanz anerkannt. Die Schaffung von Stellen für Radverkehrsbeauftragte ist damit als Trend zu erkennen, wird perspektivisch zunehmen und sich auch auf Gebiete ausweiten, in denen das Fahrrad bisher einen geringen Zuspruch erfahren hat.

Neben dem Anstieg an Planungskapazitäten für die Radverkehrsinfrastruktur ist der hohe symbolische Stellenwert, der durch die zusätzlichen Personalstellen vermittelt wird, nicht zu unterschätzen. In den Gesprächen für diese Studie wurde deutlich, dass sich die aktuelle Personalsituation bremsend auf die Entwicklung des Radverkehrs auswirkt. Vorwiegend auf kommunaler Ebene hängt die Entwicklung des Radverkehrs vermehrt vom Einsatz und Interesse einzelner Personen (wie z. B. Bürgermeister/Bürgermeisterinnen) ab und kann durch die Position einer Radverkehrsbeauftragten/eines Radverkehrsbeauftragten gestärkt bzw. angestoßen werden.

Daher sollten die Personalstellen für die Radverkehrsförderung auf allen Ebenen (insb. auf Länderebene) aufgestockt werden. Die notwendigen zusätzlichen Stellen sollten in den jeweiligen Haushalten mit folgendem Schlüssel berücksichtigt werden:

- auf Länderebene: zwei Personalstellen/1 Mio. Einwohner
- auf Städte- und Gemeindeebene: eine Personalstelle/100.000 Einwohner[55]

Zur Stärkung der kommunalen Kompetenzen gehört auch die Schaffung hilfreicher Rahmenbedingungen, mit denen die Kommunen die Radverkehrsförderung intensivieren können:

- Fortführung und ggf. Ausweitung der Angebote an Fort- bzw. Weiterbildung in Form einer Akademie für urbane und ländliche Mobilität. Das Fahrrad sollte vermehrt im Fokus von verkehrsmittelübergreifenden Ansätzen betrachtet werden[56].

[55] Diese Empfehlungen wurden auf Länderebene aus vorhandenen Beispielen (Bayern, Sachsen und Berlin) abgeleitet. Für die Städte und Gemeindeebene konnten nur wenige Daten gefunden werden. Zusätzlich wurde auf im Workshop genannte Schätzungen zurückgegriffen.
[56] Als Beispiel für die Förderung einer integrierten Mobilitätsentwicklung dient u.a. das „Zukunftsnetz Mobilität NRW“.

- Vereinfachung der Förderanträge: Die Beantragung von Fördergeldern sollte für Kommunen transparenter und einfacher gestaltet werden. Ein wichtiger Aspekt ist Zeitersparnis, besonders im Hinblick auf die Personalknappheit. Damit kann der Zugang zu Fördermitteln für Kommunen, die gerade erst mit Radverkehrsförderung beginnen, gesichert werden.
- Zu prüfen ist, ob und wie der Bund andere Aufgabenträger bei der Radverkehrsförderung stärker unterstützen und Fördermaßnahmen vereinheitlichen kann. Exemplarische Handlungsfelder sind Qualitätsstandards in der Radverkehrsinfrastrukturentwicklung, Musterlösungen, Planungsverfahren im Radverkehr.

i

Maßnahmen zur Förderung radverkehrsbezogener Kompetenzen in den Verwaltungen

- Etablierung einer/eines Radverkehrsbeauftragten auf Länder- und kommunaler Ebene
- Aufstockung der Personalstellen
- Akademie für urbane und ländliche Mobilität
- Vereinfachung der Förderanträge

Schaffung einer bundesweiten und aufgabenträgerübergreifenden nationalen Koordinationsstelle für den Radverkehr

Für einen effizienten und lückenlosen Ausbau der Radwege in Deutschland kann eine übergeordnete Koordinierung zielführend sein. Diese böte perspektivisch eine Grundlage für die zielgerichtete Umsetzung des Radwegebaus, insbesondere mit Blick auf ein lückenloses Radverkehrsnetz und auf einen neuen Ausbaustandard, z. B. bei den D-Routen.

Dabei kann die übergeordnete Koordination weiter greifen, u. a. durch die Übernahme baulastträgerübergreifender Aufgaben bei Fragen der nationalen und internationalen Koordinierung mit Bundesinteresse sowie die Vernetzung mit bestehenden Strukturen und Instrumenten im Radverkehr.

i

Mögliche Aufgaben für eine Koordinierungsstelle Radverkehr

- Planung, Bau, Erhalt von Radwegen an Bundesstraßen und Radschnellwegen
- Erfassung von Angebots-, Infrastruktur- und Nachfragedaten im Radverkehr
- Baulastträger-übergreifende Aufgaben
- nationale Koordinierung bei Bundesinteresse
- nationale und internationale Vernetzung bestehender Strukturen und Instrumente im Radverkehr
- Etablierung eines Monitorings zur Erfassung der Fördermittel aus einzelnen Finanzierungsquellen

Verbesserung der Kommunikation über bestehende Fördermittel für den Radverkehr in den öffentlichen Haushalten

Ein wichtiger Schritt für die Radverkehrsförderung ist eine zielgerichtete Ausweisung von Mitteln in den Haushalten. Bisher wird der Radverkehr überwiegend als ein Nebenprodukt der allgemeinen Infrastrukturförderung behandelt.

Damit die Fördermittel abgerufen und in Maßnahmen für den Radverkehr investiert werden, sollten zusätzlich zu den bereits vorhandenen Haushaltstiteln weitere Haushaltstitel auf Landes- und kommunaler Ebene mit konkretem Bezug zum Radverkehr ausgewiesen werden. Damit werden explizit Mittel für den Radverkehr zur Verfügung gestellt, die von den Akteuren abgerufen werden können. Zum Beispiel könnte in den Landeshaushalten ein eigener Haushaltstitel für die Radverkehrsförderung mit GRW-Mitteln definiert werden.

Im Zuge dessen ergibt sich die Notwendigkeit, über die Förderung des Radverkehrs in Deutschland eine Berichterstattung einzurichten. Diese kann z. B. im Zuge des NRVP durchgeführt werden. Dann können Länder und Kommunen ihre Radverkehrsausgaben vergleichen und gegebenenfalls anpassen.

Gleichzeitig können die expliziten Haushaltstitel dazu dienen, die bereits vorhandenen Fördermöglichkeiten besonders für Kommunen schneller erkennbar zu machen. Die Nutzung der Finanzierungsmöglichkeiten auch über bestehende Strukturförderprogramme (wie z. B. GRW, GAK) für den Radverkehr sollte stärker in Betracht gezogen werden.

i

Maßnahmen für eine verbesserte Kommunikation über bestehende Fördermittel

- Explizite Ausweisung von Haushaltstiteln für die Radverkehrsförderung
- Berichterstattung zur Förderung des Radverkehrs in Deutschland
- Nutzung bestehender Finanzierungsmöglichkeiten ausweiten

7 Literaturverzeichnis

ADFC. (2017). *Gründet Freie Lastenräder. Handbuch zum Start eines freien Lastenrads.*

ADFC. (2019a). *ADFC-Travelbike- Radreiseanalyse 2019. Kurzbericht. https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Expertenbereich/Touristik_und_Hotellerie/Radreiseanalyse/Downloads/190308_FINAL_ADFC_Handout_Radreiseanalyse_2019.pdf Abgerufen am 29.4.2019*.

ADFC. (2019b). *ADFC Fahrradklimatest 2018 https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Im-Alltag/Fahrradklimatest/Download/2018/ADFC-Fahrradklima-Test_2018_in_Zahlen.pdf Abgerufen am 15.5.2019*.

Akademie für Raumforschung und Landesplanung. (2003). *https://www.arl-net.de/lexica/de/gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz?lang=en Abgerufen am 13.2.2018*.

Autobahn GmbH des Bundes. (Juni 2019). *https://www.autobahn.de/ Abgerufen am 16.5.2019*.

Baden-Württemberg, M. f. (2016). *Staatshaushaltsplan für 2017 - Einzelplan 13.* München.

Bayerisches Staatsministerium des Inneren, f. B. (2017). *Radverkehrsprogramm Bayern, 2025 - Bayern. Radeln. Spitze.* München.

BBSR. (2018). *INKAR. Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung.* Von www.inkar.de. abgerufen

Berliner Senat. (2017). *Entwurf des Berliner Mobilitätsgesetzes zur Vorlage beim Berliner Senat.*

BMVBS. (2012). *Nationaler Radverkehrsplan 2020.* Berlin.

BMVI (Hrsg.), I. D. (2018b). *Mobilität in Deutschland - Ergebnisbericht.* Bonn.

BMVI. (2016a). *Längenstatistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs; Stand: 1. Januar 2016 https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/Strasse/laengenstatistik-2016-tabelle-1-9.html Abgerufen am 24.1.2018.*

BMVI. (2016b). *Verkehr und Mobilität in Deutschland - Daten und Fakten kompakt -.* Von www.bmvi.de: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/verkehr-und-mobilitaet-in-deutschland.pdf?__blob=publicationFile Abgerufen am 24.1.2018 abgerufen

BMVI. (2017a). *Längenstatistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs, Stand 01.01.2017 https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/Strasse/laengenstatistik-2017-tabelle-1-7.html Abgerufen am 24.1.2018.*

BMVI. (2018a). *Fahrradportal https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/aktuell/nachrichten/bundeswettbewerb-klimaschutz-durch-radverkehr Abgerufen am 16.5.2018*.

BMVI. (2018c). *Verkehr in Zahlen 2018/2019.*

BMVI. (2019a). *Die acht Leitziele des Nationalen Radverkehrsplans https://zukunft-radverkehr.bmvi.de/bmvi/de/home/info/id/15 Abgerufen am 3.6.2019*.

BMVI. (2019b). *Fahrradportal: Bundesverkehrsminister Scheuer zur fahrradgerechten Novelle der StVO https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/aktuell/nachrichten/bundesverkehrsminister-scheuer-zur Abgerufen am 10.6.2019*.

BMVI. (18. 7 2019c). *Radschnellwege https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/StV/radschnellwege.html Abgerufen am 18.7.2019*.

Brandenburg, M. f. (2011). *Erster Fahrradbericht für das Land Brandenburg.*

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie. (2017). Von www.bkg-bund.de Abgerufen am 29.11.2017 abgerufen

Bundesregierung. (2017a). Neue Wege für den Radverkehr.

Bundesregierung. (2017b). *Antwort der Bundesregierung auf die kleine Anfrage der Abgeordneten Matthias Gastel, Stephan Kühn (Dresden), Dr. Valerie Wilms, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/.*

Deutscher Bundestag . (2017a). *Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Matthias Gastel, Stephan Kühn (Dresden), Dr. Valerie Wilms, weiterer Abgeordneter der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN (Drucksache 18/11297).* Berlin.

Deutscher Bundestag. (2016). *Gesetz über die Fertigstellung des Bundeshaushaltsplans für das Haushaltsjahr 2017.*

Deutscher Bundestag. (2017). *Finanzplan des Bundes 2017 bis 2021.* Berlin.

Deutscher Bundestag. (2017b). *Kurzinformation Förderung des Fahrradverkehrs durch den Bund.* Berlin.

Deutscher Tourismusverband Service GmbH. (2019). Von http://www.radnetz-deutschland.de/radnetz-deutschland.html Abgerufen am 18.4.2019 abgerufen

Eberlein, M., & Klein-Hitpaß, A. (2012). *Altengerechter Umbau der Infrastruktur: Investitionsbedarf der Städte und Gemeinden.* Deutsches Institut für Urbanistik.

Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern. (2015). *Haushaltsplan 2016/2017 - Einzelplan 15.* Schwerin.

Freie Hansestadt Hamburg. Behörde für Wirtschaft, V. u. (2015). *Radverkehrsstrategie für Hamburg. Fortschrittsbericht 2015.*

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, E. V. (2019a). *Radschnellverbindungen in Hessen. Band IV: Leitfaden Nutzen-Kosten-Analyse.*

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, E. V. (2019b). *Radschnellverbindungen in Hessen. Band III: Leitfaden Kostenschätzung.*

Kommunal. (09 2017). Kommunal Investitionsbarometer 2017. S. 14.

Landeshauptstadt Potsdam. (2015). *Machbarkeitsstudie Radschnellverbindungen.*

Marcus Bäumer. (2017). *Mobilität in Deutschland 2017 Statistisch-methodisches Konzept.* Rostock.

Ministerium für Energie, I. u.-V. (2016). *Integrierter Landesverkehrsplan Mecklenburg-Vorpommern (ILVP M-V).*

Ministerium für Verkehr und Infrastruktur BW. (2016). *Radstrategie Baden-Württember - Wege zu einer neuen Radkultur.* Stuttgart.

Niedersächsischer Landtag. (2014). *Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung mit Antwort - Was kostet die Unterhaltung von Radwegen?* Hannover.

OSM. (Stand 2017/2019). *Open Street Map Deutschland https://www.openstreetmap.de/ Abgerufen am 19.6.2019*.

Senatsverwaltung für Umwelt, V. u. (2017). *Entwurf des Berliner Mobilitätsgesetzes zur Vorlage beim Berliner Senat.* Berlin.

Staatsministerium für Wirtschaft, A. u. (2014). *Radverkehrskonzeption für den Freistaat Sachsen 2014.*

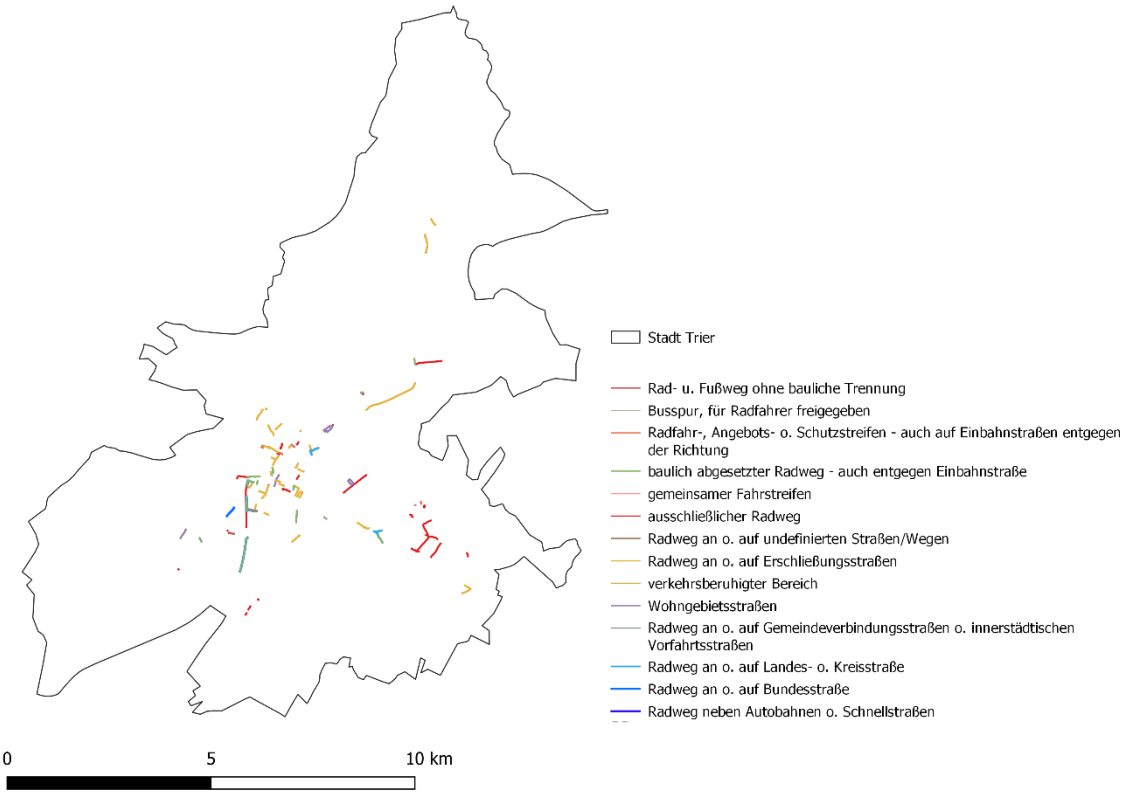
Stuttgart, W. I. (2015). *Evaluation der Modellprojekte „Öffentliche Fahrradverleihsysteme – innovative Mobilität in Städten“.*

8 Anhang

8.1 Vergleich Verfügbarkeit OSM-Daten

Die Abbildung 19Abbildung 22 zeigen anhand von ausgewählten Beispielen die unterschiedliche Verfügbarkeit der OSM-Daten.

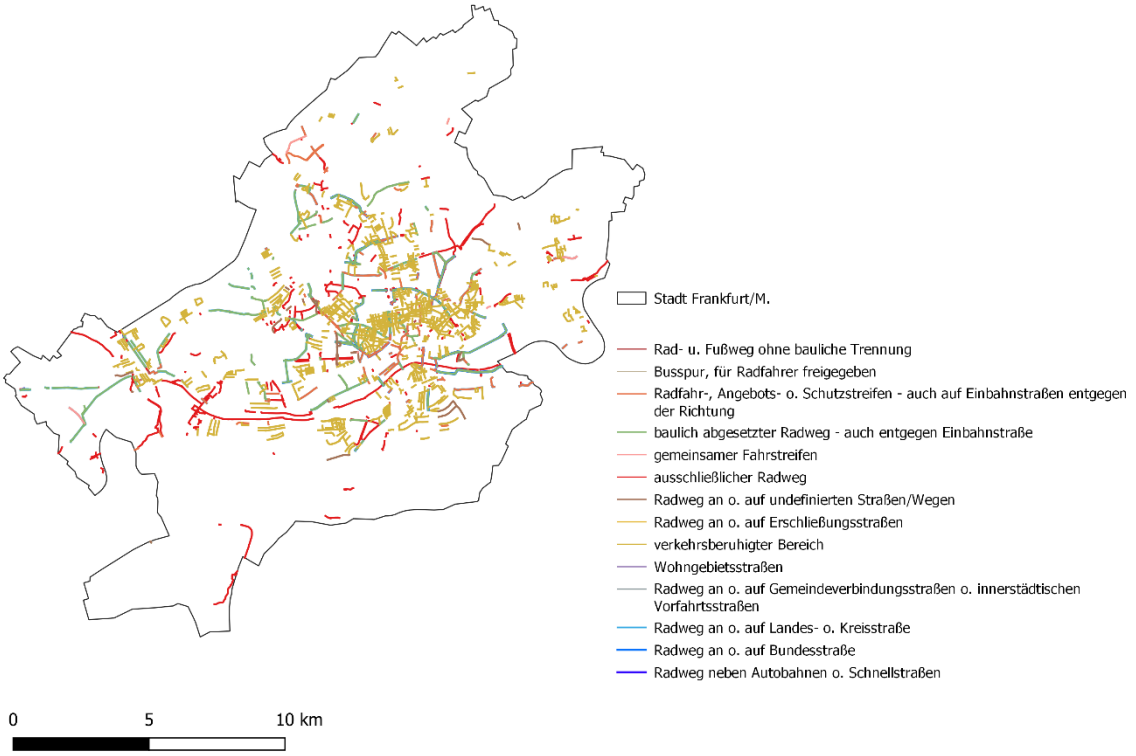
Abbildung 19: OSM-Daten der Stadt Trier



Quelle: Prognos; eigene Darstellung[57]

[57] (OSM, Stand 2017/2019) (Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2017)

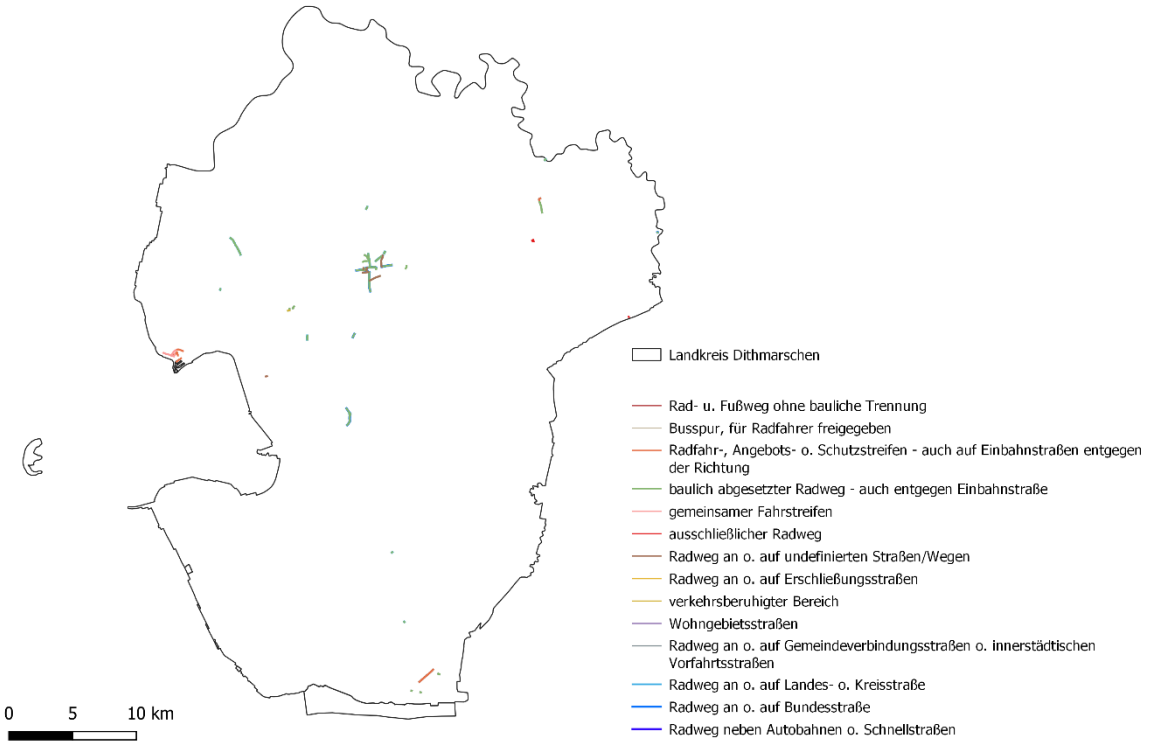
Abbildung 20: OSM-Daten der Stadt Frankfurt am Main



Quelle: Prognos; eigene Darstellung[58]

[58] (OSM, Stand 2017/2019) (Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2017)

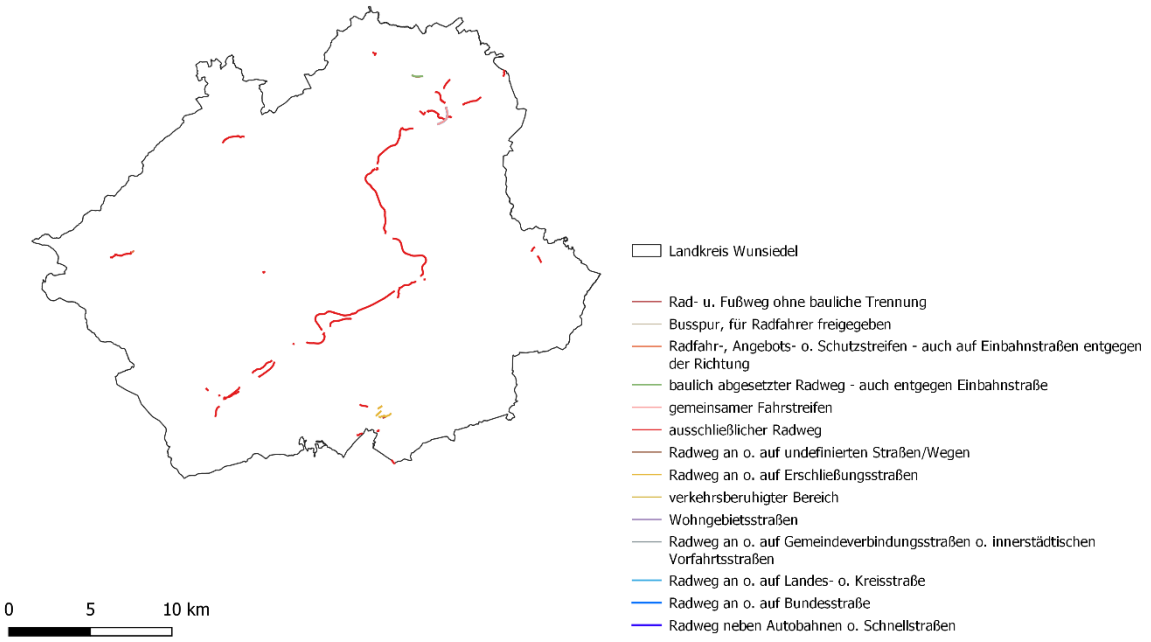
Abbildung 21: OSM-Daten des Landkreises Dithmarschen



Quelle: Prognos; eigene Darstellung[59]

[59] (OSM, Stand 2017/2019) (Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2017)

Abbildung 22: OSM-Daten des Landkreises Wunsiedel



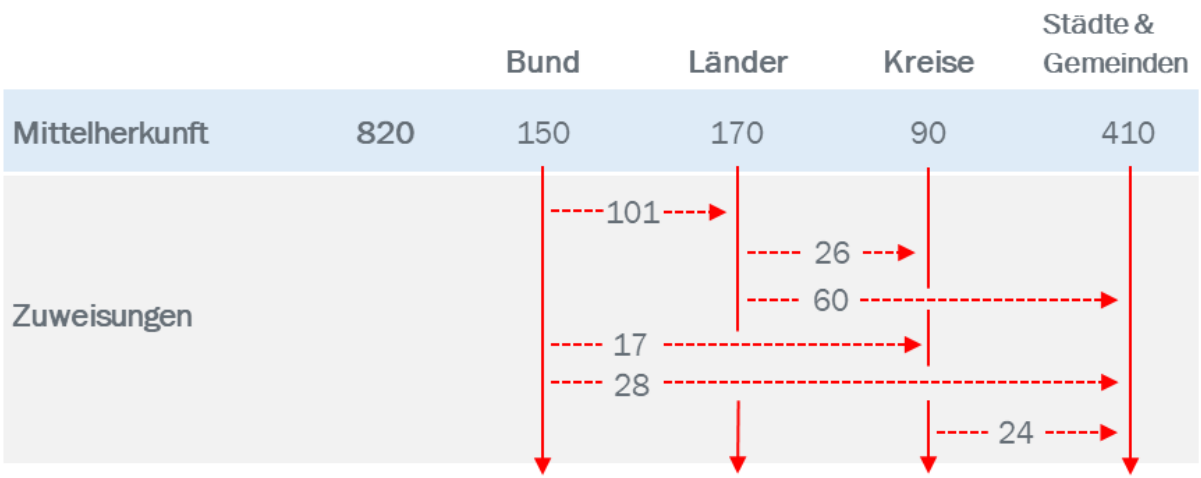
Quelle: Prognos; eigene Darstellung[60]

[60] (OSM, Stand 2017/2019) (Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2017)

8.2 Mittelfluss 2025

Analog zum Mittelfluss 2030 (siehe Abbildung 13 in Kapitel 4) ist hier das Mittelflussdiagramm für den Horizont 2025 dargestellt. Die Darstellung ist analog zu interpretieren. Daher kann an dieser Stelle auf eine erneute Kommentierung verzichtet werden.

Abbildung 23: Mittelfluss Status-quo-Szenario 2025 (Mio. Euro)



Neu-, Um-, Ausbau	605	0	123	94	388
Betrieb/Unterhalt	135	0	23	7	105
Nicht investiv	80	4	39	8	29
Insgesamt	**820**	**4**	**185**	**109**	**522**

Quelle: Prognos; eigene Darstellung, eigene Berechnungen

8.3 Einheitskosten

Aus einer umfangreichen Literaturanalyse wurden für **investive Maßnahmen** Einheitskostensätze für vier Kategorien ermittelt: Radweginfrastruktur, Ingenieurbauwerke, Beschilderung sowie Abstellanlagen.

Für den Bau von Radweginfrastruktur lagen aus den betrachteten Untersuchungen die meisten Datenpunkte vor. Deshalb wurde für die Bestimmung der Kostensätze jeweils ein Wert bestimmt, der sich am Median der vorhandenen Daten orientiert, wobei offensichtlich starke Ausschläge („Ausreißer“) nicht berücksichtigt wurden. Die Kosten für die Ausweisung von Fahrradstraßen sowie Fahrrad- und Schutzstreifen beinhalten dabei keine Zusatzkosten für bauliche Anpassungen im Straßenraum. Für die Bestimmung der Kosten für Radschnellwege wurde zudem auf die im Projekt „Radschnellverbindungen in Hessen“ ermittelten Kostensätze zurückgegriffen.[61] Da andere Bundesländer allerdings für Radschnellwege teilweise deutlich niedrigere Kosten veranschlagen als Hessen, wurde für Radschnellwege, die außerorts liegen, als Kompromiss ein niedrigerer Ansatz gewählt.

Ausweisung Fahrradstraße	Einrichtung Fahrrad- und Schutzstreifen	Neubau baulich getrennter Radweg		Neubau Radschnellweg	
innerorts €/km	innerorts €/km	innerorts €/km	außerorts €/km	innerorts €/km	außerorts €/km
60.000	45.000	500.000	250.000	1.100.000	800.000

Ingenieurbauwerke stellen eine besondere Herausforderung dar, da die Kosten für diese stark von den lokalen Gegebenheiten abhängen. Die Einheitskosten orientieren sich daher an den für das Projekt „Radschnellverbindungen in Hessen“ gegebenen Werten.[62] Unter Ingenieurbauwerken werden dabei Über- und Unterführungen zur Querung von Flüssen, Straßen u. a. verstanden.

Ingenieurbauwerk mit einer Baulänge von…		
< 10 m €/Stk.	< 25 m €/Stk.	> 25 m €/Stk.
600.000	2.800.000	5.600.000

Für die Kosten für die Beschilderung von Radwegen werden in der Machbarkeitsstudie „Radschnellverbindungen der Landeshauptstadt Potsdam“ mit 2.000 Euro/km für Radwege innerorts und je nach Schildertyp zwischen 300 und 1.000 Euro/km außerorts angegeben.[63] Daher wurden als Mittel für die Beschilderung von Radwegen außerorts 750 Euro/km angesetzt.

Beschilderung	
innerorts €/km	außerorts €/km
2.000	750

[61] (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Radschnellverbindungen in Hessen. Band III: Leitfaden Kostenschätzung, 2019b)
[62] ebd.
[63] (Landeshauptstadt Potsdam, 2015)

Die Kosten für Fahrradabstellanlagen hängen in nicht unerheblichem Maße von der gewählten Ausführung ab. Die Kosten für einen Fahrradbügel inklusive Verankerung und Aufbau betragen je nach Ausführungsform zwischen 100 und 250 Euro. Es werden daher 150 Euro je Stellplatz für einen Fahrradbügel veranschlagt. Fahrradboxen existieren ebenfalls in verschiedenen Ausführungsformen. Hier ist im Durchschnitt mit Kosten von 1.500 Euro je Stellplatz zu rechnen. Auch bei Fahrradparkhäusern liegen weite Spannen bei den Kosten je Stellplatz vor, da die Gesamtkosten oft auch Nebenanlagen wie z. B. Schließfächer oder Werkstätten einbeziehen, die nicht originär notwendig sind. Wenn man die reinen Kosten für die Unterbringung von Fahrrädern ohne Nebenanlagen ansetzt, stellen 2.000 Euro je Stellplatz einen guten Näherungswert dar. Am teuersten sind Pedelec-Ladestationen, da für diese laut Herstellerkatalogen jeweils ein mittlerer bis hoher vierstelliger Betrag anzusetzen ist, sofern sie freistehend verbaut werden sollen; inklusive Installation und Anschluss an das Stromnetz sind somit Kosten von 10.000 Euro je Ladesäule zu erwarten.

Fahrradbügel	Fahrradbox	Fahrradparkhaus	Pedelec-Ladestation
€/Stellplatz	€/Stellplatz	€/Stellplatz	€/Ladestation
150	1.500	2.000	10.000

Die **Betriebs- und Unterhaltskosten** wurden für zwei Kategorien ermittelt: Radweginfrastruktur sowie Mietradsysteme.

Die aus den Angaben von Kommunen und Ländern abgeleiteten Kosten für Betrieb und Unterhalt von Radverkehrsinfrastrukturen fallen sehr unterschiedlich aus, was auch dem Umstand geschuldet ist, dass oft die genauen Weglängen und/oder spezifische Aufwendungen nicht bekannt sind, unterschiedliche Ermittlungsschlüssel angewendet werden und sowohl das Ausbessern von Schäden als auch der Komplettumbau von bestehender Radinfrastruktur unter diese Kosten fallen können. Im Rahmen des Projekts „Radschnellverbindungen in Hessen“ wurden in der Nutzen-Kosten-Analyse Unterhaltskosten von 2,5 % der Neubaukosten angesetzt.[64] Damit ergeben sich gemittelt über die Neubaukosten für Radschnellwege innerorts und außerorts jährliche Unterhaltskosten von ca. 25.000 Euro/km. Überträgt man diesen Ansatz auch auf andere Radwege, die nicht als Radschnellwege ausgebaut sind, werden 10.000 Euro/km angesetzt.

Radweg	Radschnellweg
€/km	€/km
10.000	25.000

Für Mietradsysteme ergeben sich je nach eingesetztem Fahrradtyp unterschiedliche Betriebskosten pro Rad und Jahr. Die tatsächlichen Betriebskosten je Rad werden in der Regel nicht veröffentlicht, es lassen sich aber anhand der durch die Kommunen für einzelne kommunale Verleihsysteme gewährten Zuschüsse Größenordnungen abschätzen. Die Spanne reicht dabei für konventionelle Fahrräder von 275 Euro pro Rad und Jahr in Berlin (jährlicher Zuschuss des Landes an Auftragnehmer) bis 500 Euro in Nürnberg (geplanter Zuschuss der Stadt an die Betreiber). Dabei ist allerdings zu beachten, dass den Betreibern die Nutzergebühren in der Regel als Einnahmen zur Verfügung stehen und diese Zuschüsse somit nicht den vollen Kosten für den Betrieb eines Mietradsystems entsprechen müssen. Veröffentlichungen zur Nutzungsdauer, Preissystem

[64] (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, 2019a)

und Rentabilität für ein Mietradsystem in Mainz lassen jedoch den Schluss zu, dass ein konventionelles Mietradsystem für unter 625 Euro pro Rad und Jahr kostendeckend zu betreiben ist.[65] Aus diesem Grund werden Kosten von 600 Euro pro Rad und Jahr angesetzt.

Die Kosten für Mietradsysteme mit Lastenfahrrädern und Pedelecs sind ungleich höher. Ein Leitfaden des ADFC für die private Organisation von Leihsystemen für Lastenfahrräder lässt Kosten von etwa 1.500 Euro pro Rad und Jahr erwarten, sofern ein höherpreisiges Lastenfahrrad zur Verfügung gestellt wird.[66] Für Pedelecs muss hingegen sogar mit Kosten von 2.500 Euro pro Rad und Jahr gerechnet werden. Der Gründe hierfür sind dabei vor allem die höheren notwendigen Investitionen in Ladestationen sowie die Anschaffungskosten der zur Miete zur Verfügung gestellten Räder.

Die Anfangsinvestitionskosten in der Hochlaufphase sind in diesen Kosten bereits enthalten. In der Praxis führt dies zu höheren Ausgaben im ersten Betriebsjahr, die durch niedrigere Kosten in den folgenden Jahren ausgeglichen werden können.

Konventionelles Mietradsystem	Mietradsystem Lastenfahrrad	Mietradsystem Pedelec
€/Rad/Jahr	€/Rad/Jahr	€/Rad/Jahr
600	1.500	2.500

Im Bund fallen als **nicht investive Maßnahmen** Kosten von 120.000 Euro/Jahr für Radverkehrskonzepte sowie 400.000 Euro/Jahr für Radverkehrskampagnen an.[67] Auf der Länder- bzw. Gemeindeebene sind diese Kosten nicht so eindeutig zu bestimmen, da sie stark von der Bevölkerungszahl sowie dem Stellenwert der Radverkehrspolitik vor Ort abhängig sind. Aus diesem Grund wurde eine Darstellung der Kosten für nicht investive Maßnahmen auf Kosten pro Kopf und Jahr normiert, um die Kosten vergleichbar zu machen. Kosten für Förderprogramme wurden dabei – wo möglich – herausgerechnet.

Bei den Ländern zeigt sich bei der Mehrzahl der Länder, für die ein Wert ermittelt werden konnte, ein jährlicher Aufwand zwischen 0,02 und 0,06 Euro/Einwohner, im Mittel etwa 0,05 Euro/Einwohner. Allerdings gibt es auch statistische „Ausreißer“ (z. B. Baden-Württemberg, Berlin), die auf jährliche Kosten von etwa 0,20 Euro/Einwohner für Konzepte und Kampagnen kommen. Diese liegen unter den sich aus den für das Basisjahr ergebenden durchschnittlichen Aufwendungen der Länder von ca. 0,45 Euro/Einwohner für nicht investive Maßnahmen. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass der Durchschnittswert teilweise auch Ausgaben für Förderprogramme berücksichtigt.

Auf der Gemeindeebene zeigt sich hingegen ein Trend zu steigenden Ausgaben für nicht investive Maßnahmen. Während für den Zeitraum von 2015–2017 im Mittel jährliche Kosten von etwa 0,65 Euro/Einwohner angesetzt wurden, sollen diese Ausgaben im Zeitraum von 2018–2020 auf jährlich etwa 1,10 Euro/Einwohner ansteigen. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass unter den Kommunen, von denen keine Rückmeldung zu den Ausgaben für nicht investive Maßnahmen kamen, sehr wahrscheinlich viele keine Ausgaben in diesem Bereich tätigen. Insofern ist daher in der Fläche mit niedrigeren Ausgaben zu rechnen. So liegen etwa die ermittelten Ausgaben für nicht investive Maßnahmen im Basisjahr für alle Kreise, Städte und Gemeinden zusammen bei

[65] (Stuttgart, 2015)
[66] (ADFC, 2017)
[67] Diese Werte basieren auf annualisierten Angaben des BMVI zu den Kosten des regelmäßig zu erstellenden Nationalen Radverkehrsplans sowie den Durchschnittskosten der letzten Jahre für Kampagnen mit Radverkehrsbezug.

nur etwa 0,35 Euro/Einwohner. Um dem Trend zu höheren Ausgaben Rechnung zu tragen, wurden daher 0,40 Euro/Einwohner auf der Gemeindeebene angesetzt.

Bund		Länder			Kommunen
Radverkehrskonzept €/Jahr	Rad-Kampagnen €/Jahr	Regel €/Einwohner/Jahr	Ambitioniert €/Einwohner/Jahr	inkl. Förderprogramme €/Einwohner/Jahr	€/Einwohner/Jahr
120.000	400.000	0,05	0,20	0,45	0,40

Impressum

Finanzierung des Radverkehrs bis 2030

Herausgeber

Prognos AG
Goethestraße 85
10623 Berlin
Telefon: +49 30 52 00 59-210
Fax: +49 30 52 00 59-201
E-Mail: info@prognos.com
www.prognos.com
twitter.com/prognos_aG

Autoren

Hans-Paul Kienzler *(Prognos AG)*
Maike Breitzke *(Prognos AG)*
Stephan Kritzinger *(ZIV Zentrum für integrierte Verkehrssysteme GmbH)*
Michael Kutschera *(Prognos AG)*
Alexander Labinsky *(Prognos AG)*
Simon Westphal *(Prognos AG)*
Dr. Theresa Gutberlet *(Prognos AG)*

Kontakt

Hans-Paul Kienzler (Projektleitung)
Telefon: +49 211 91316-120
E-Mail: hans-paul.kienzler@prognos.com

Satz und Layout: Prognos AG

Stand: Oktober 2019
Copyright: 2019, Prognos AG

Alle Inhalte dieses Werkes, insbesondere Texte, Abbildungen und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei der Prognos AG. Jede Art der Vervielfältigung, Verbreitung, öffentlichen Zugänglichmachung oder andere Nutzung bedarf der ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung der Prognos AG/des Auftraggebers.

Zitate im Sinne von § 51 UrhG sollen mit folgender Quellenangabe versehen sein: Prognos AG/Weitere Bearbeiter (Erscheinungsjahr): Titel der Studie „Finanzierung des Radverkehrs bis 2030“.