



Die Bundesverkehrswegeplanung schleunigt modernisieren

Übersicht des Entstehungsprozesses des Bundesverkehrswegeplans 2030
und der Vorschläge für eine klimagerechte Reform

ANALYSE



Impressum

Die Bundesverkehrswegeplanung schleunigst modernisieren

Übersicht des Entstehungsprozesses des Bundesverkehrswegeplans 2030 und der Vorschläge für eine klimagerechte Reform

ANALYSE

ERSTELLT IM AUFTRAG VON

Agora Verkehrswende

Agora Transport Transformation gGmbH
Anna-Louisa-Karsch-Str. 2 | 10178 Berlin
T +49 (0)30 700 14 35-000
F +49 (0)30 700 14 35-129
www.agora-verkehrswende.de
info@agora-verkehrswende.de

PROJEKTLEITUNG

Dr. Urs Maier
urs.maier@agora-verkehrswende.de

Philipp Kosok
philipp.kosok@agora-verkehrswende.de

Auftragnehmerin

Dr. Philine Gaffron

Mobilitätsforscherin
p.gaffron@posteo.de

DURCHFÜHRUNG

Satz: Melanie Wiener

Titelbild: no_limit_pictures/iStock

Bitte zitieren als:

Agora Verkehrswende (2023): *Die Bundesverkehrswegeplanung schnelligst modernisieren. Übersicht des Entstehungsprozesses des Bundesverkehrswegeplans 2030 und der Vorschläge für eine klimagerechte Reform. (Langfassung)*

Veröffentlichung: Januar 2023

89-2023-DE

www.agora-verkehrswende.de

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

auch im Jahr 2022 hat die Bundesregierung ihr Klimaziel für den Verkehrssektor voraussichtlich deutlich verfehlt. Nach vorläufigen Auswertungen von Agora Energiewende in Zusammenarbeit mit Agora Verkehrswende wurden vergangenes Jahr 150 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente ausgestoßen – 11 Millionen Tonnen mehr als im Klimaschutzgesetz vorgesehen. Ein wirkungsvolles Klimaschutzsofortprogramm bleibt die Bundesregierung weiterhin schuldig. Klar ist: die Klimaziele für den Verkehr – maximal 85 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente 2030 und Klimaneutralität 2045 – lassen sich nur erreichen, wenn die Verkehrswege von heute zu einem klimaneutralen Verkehrssystem von morgen umgebaut werden. Schlüssel dafür ist eine Neuausrichtung der Bundesverkehrswegeplanung.

Die vorliegende Synopse analysiert zum einen die Schwächen der aktuellen Planung und fasst die vielfältige Kritik an ihr zusammen. Sie stellt zum anderen Reformvorschläge von unterschiedlichen Seiten vor, um Infrastruktur zukünftig transparent und im Sinne des Klimaschutzes zu planen. Alles spricht für eine Neuausrichtung 2023: Die im Fünf-Jahres-Turnus vorgeschriebene Bedarfsplanuntersuchung, der erste „Infrastrukturdialog“ des Bundesverkehrsministeriums für einen Konsens mit Wirtschafts-, Umwelt- und Sozialverbänden und das bevorstehende Planungsbeschleunigungsgesetz, das den Turbo für Infrastrukturprojekte einschalten soll.

Das Verkehrssystem von morgen muss nicht nur klimaneutral sein, sondern kann auch gesellschaftliche Teilhabe ohne Abhängigkeit vom eigenen Auto ermöglichen – mit öffentlichen Verkehrsmitteln, mit dem Rad, zu Fuß oder mit geteilten Pkw. Unternehmen könnten ihre Güter günstig auf der Schiene transportieren und so die Kosten ihres Wirtschaftens für Gesellschaft und Umwelt mindern.

Elektrische Pkw und Lkw werden auch zukünftig ihren festen Platz in diesem System haben. Die herrschende Dominanz des motorisierten Straßenverkehrs darf aber durch die Infrastrukturplanung nicht verstetigt oder gar vergrößert werden. Stattdessen sollte der Ausbau der klimafreundlichen Schiene viel schneller voranschreiten. Das genießt allerdings immer noch keinen klaren Vorrang gegenüber Aus- und Neubauprojekten im Straßen-

netz – trotz Bekenntnisse der Ampelregierung. Wer die Bundesverkehrswegeplanung auf Klimaschutz ausrichten will, sollte sich einen alten Leitsatz der Verkehrsplanung zu Herzen nehmen, der vielfach belegt wurde: Wer Straßen sät, wird Verkehr ernten.

Wir hoffen, mit der vorliegenden Analyse die Debatte um eine Neugestaltung der Verkehrswegeplanung zu bereichern und wünschen Ihnen eine anregende Lektüre.

Christian Hochfeld

Direktor

für das Team von Agora Verkehrswende
Berlin, 26. Januar 2023

Ergebnisse und Empfehlungen

1

Der Bundesverkehrswegeplan 2030 kann die aktuellen gesetzlichen Vorgaben zum Klimaschutz nicht berücksichtigen, weil er bereits 2016 beschlossen wurde. Das anspruchsvolle Klimaschutzgesetz trat 2019 in Kraft, drei Jahre nach Fertigstellung des BVWP. Die vollständige Umsetzung des BVWP wird jedoch bis weit nach 2030 andauern. In seiner derzeitigen Fassung widerspricht er den gesetzlichen Anforderungen an den Klimaschutz.

2

2023 gibt es die Gelegenheit zur Kurskorrektur, um die aktuellen Projekte des BVWP mithilfe eines Klimachecks neu zu priorisieren. Aktuell findet die im fünfjährigen Turnus vorgeschriebene Überprüfung der Bedarfspläne zum Ausbau der Bundesfernstraßen, des Eisenbahnnetzes und der Wasserwege des Bundes statt. Gleichzeitig sieht der Entwurf des Planungsbeschleunigungsgesetzes vor, Infrastrukturvorhaben zukünftig schneller umzusetzen. Beides spricht dafür, den BVWP 2023 einem Klimacheck zu unterziehen. Positiv bewertete Projekte sollten beschleunigt, negativ bewertete Projekte geändert oder gestoppt werden. Der Gesetzgeber kann die bestehenden Ausbaupläne rechtlich unbedenklich anpassen.

3

Die veranschlagten Investitionsmittel sind insgesamt nicht ausreichend und nicht entsprechend den Zielen der Bundesregierung auf die Verkehrsträger verteilt. Für einen Großteil der Vorhaben wird vor 2030 kein Baubeginn möglich sein. Die Schiene erhält weiterhin nicht ausreichend Investitionsmittel. Das Ziel der Bundesregierung, die Verkehrsleistung im Schienenpersonenverkehr bis 2030 zu verdoppeln, kann so nicht erreicht werden. Die Priorisierung der Vorhaben sollte transparent und nachvollziehbar gestaltet werden und die Treibhausgasminde rung im Verkehr in den Vordergrund stellen.

4

Für zukünftige Bundesverkehrswegeplanungen muss jetzt eine gesetzliche Grundlage mit verbindlicher Methodik geschaffen werden. Der BVWP-Prozess ist bisher gesetzlich nicht geregelt und unterliegt zahlreichen Defiziten. Dazu zählt, dass die Planungen auf der Annahme beruhen, dass sich verkehrliche Entwicklungen und Verkehrswachstum einfach fortsetzen. So lassen sich die verkehrs- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung jedoch nicht erreichen. Einzelne Verkehrsträger werden isoliert statt mit intermodaler Perspektive betrachtet. Die Priorisierung der Vorhaben ist nicht immer schlüssig und die Verfahren für die öffentliche Beteiligung am BVWP-Prozess waren unzureichend.

Inhalt

Vorwort	3
Ergebnisse und Empfehlungen	4
01 Einleitung	7
1.1 Was ist der Bundesverkehrswegeplan 2030?	7
1.2 Anlass dieser Synopse: Klimaschutzbelange und die Bedarfsplanüberprüfung (BPÜ)	7
02 Der BVWP 2030: Ziele, Entstehung und Umsetzung	11
2.1 Zielsetzungen für den BVWP 2030	11
2.2 Entstehung des BVWP 2030	12
2.3 Umsetzung des BVWP 2030: Investitionsrahmenpläne, Bedarfsplanüberprüfung und weitere Planungsverfahren	29
03 Positionen von politischen Parteien und Verbänden	31
3.1 Politische Parteien	31
3.2 Verkehrs- und Wirtschaftsverbände	32
04 Vorschläge für eine klimagerechte Reform des Bundesverkehrswegeplans und der Bundesverkehrswegeplanung	35
4.1 Baumoratorium für Fernstraßen	35
4.2 Neubewertung aller Projekte im Zuge der Bedarfsplanüberprüfung nach transparenten Nachhaltigkeitskriterien unter Beachtung von Klimaschutzanforderungen	36
4.3 Strategische Neuausrichtung der Bundesverkehrswegeplanung	37
4.4 Gesetzliche Neuregelung der Bundesverkehrswegeplanung	38
4.5 Umstrukturierung von Finanzierungsgrundlagen und Mittelzuweisung	40
4.6 Verbesserte Beteiligungsverfahren	41
05 Fazit	43

1 | Einleitung

1.1 Was ist der Bundesverkehrswegeplan 2030?

Der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) ist das wichtigste Planungsinstrument für Verkehrsinfrastrukturen im Bereich Straße, Schiene und Wasserstraße, die in der Verantwortung des Bundes liegen. Er wird vom jeweiligen Bundesministerium für Verkehr unter Beteiligung anderer Akteurinnen und Akteure¹ zusammengestellt und vom Bundeskabinett beschlossen. Er setzt den strategischen Rahmen für die langfristige Planung von Investitionen in Verkehrsinfrastruktur und stellt somit laut Bundesverkehrsministerium „die verkehrspolitischen Weichen für einen Zeitraum von etwa 10-15 Jahren“². Eine gesetzliche Verankerung der Projekte, die im BVWP enthalten sind, entsteht durch die Verabschiedung entsprechender Ausbaugesetze für alle drei Verkehrsträger und auf dem BVWP basierenden Bedarfsplänen durch Bundestag und Bundesrat. Der aktuelle BVWP wurde 2016 verabschiedet und gilt bis 2030³.

Im Textteil des *Bundesverkehrswegeplans 2030* werden die Ziele und Grundsätze der Bundesverkehrswegeplanung dargestellt, die Ergebnisse dieser Planung zusammengefasst und das methodische Vorgehen zur Auswahl der Projekte erläutert. Drei Anhänge enthalten grundsätzliche Informationen zu den einzelnen Projekten im Bereich Straße (1.300 inklusive über 500 Ortsumfahrungen), Schiene (66) und Wasserstraße (22)⁴.

Diese Projekte umfassen ein Investitionsvolumen von insgesamt etwa 270 Mrd. Euro und beinhalten sowohl Maßnahmen zum Erhalt der bestehenden Bundesverkehrswege als auch Aus- und Neubauprojekte. Bei letzteren wird unterschieden zwischen bereits laufenden sowie fest disponierten Projekten einerseits⁵, die aus

1 siehe hierzu auch Tabelle 2, S. 9

2 Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) (2022b), ohne Seite.

3 Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) (2016b); Der Plan stammt aus dem Jahr 2016, die Jahreszahl 2030 im Namen bezieht sich auf das Jahr, bis zu dem für die darin enthaltenen Infrastrukturprojekte der Planungsprozess bis hin zum Baubeginn theoretisch abgeschlossen sein sollte.

4 Reh (2018).

5 Gemeint sind Maßnahmen, die zum Zeitpunkt der BVWP-Erstellung bereits in oder kurz vor der Bauphase

Begriffsklärung 1:

Der Begriff **Bundesverkehrswegeplanung** bezeichnet mehrere miteinander verbundene Prozesse. Der **Bundesverkehrswegeplan** ist teilweise Produkt und teilweise Ausgangspunkt dieser Prozesse. Auf Basis des Bundesverkehrswegeplans werden die **Ausbaugesetze** für die Bundesverkehrswege mit **Bedarfsplänen** vom Bundestag und Bundesrat verabschiedet. Unter anderem durch die **Bedarfsplanüberprüfung**, die spätestens alle fünf Jahre durchgeführt werden soll, wird die Bundesverkehrswegeplanung dann parallel zu und unter Bezugnahme auf den bestehenden Bundesverkehrswegeplan fortgeführt.

dem Vorläuferplan BVWP 2003 übernommen wurden, und neuen Projekten andererseits. Abbildung 1 zeigt die Verteilung der geplanten Investitionen auf die drei Verkehrsträger und die verschiedenen Projekttypen.

1.2 Anlass dieser Synopse: Klimaschutzbelange und die Bedarfsplanüberprüfung (BPÜ)

Angesichts der seit 1990 praktisch stagnierenden Treibhausgasemissionen des Verkehrssektors einerseits und den seit dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts zum Klimaschutz von 2021⁶ nach oben angepassten Zielsetzungen für die nationale Reduktion dieser Emissionen andererseits, handelt es sich beim BVWP um ein Planwerk, das auch im Kontext der Klimakrise wichtige Weichenstellungen vornimmt. Im Vorfeld der Bundestagswahlen 2021 ging der *Projektionsbericht 2021* des Bundes zur Entwicklung der deutschen Treibhausgasemissionen

waren oder für die im Rahmen einer Öffentlich-Privaten Partnerschaft Konzessionsverträge bestanden oder in Kürze bestehen würden (vgl. BMVI 2016b, S. 10).

6 BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 24. März 2021 - 1 BvR 2656/18 -, Rn. 1-270.



Anmerkungen: Vorhaben für ‚Aus- und Neubau ab 2031‘ wurden im Rahmen der BVWP-Erstellung zwar als wichtig erachtet, man ging aber davon aus, dass sie bis 2030 nicht oder nicht vollständig finanzierbar sein würden (siehe hierzu auch Abschnitt 3.2.7). Die zum Gesamtinvestitionsvolumen fehlende Summe von 21,6 Mrd. Euro ist für sogenannte sonstige Investitionen wie Lärmsanierungen, Parkflächen an Bundesfernstraßen oder Betriebs- und Dienstgebäude vorgesehen.

bis 2040⁷ allerdings davon aus, dass im Verkehrssektor das Minderungsziel von 85 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten für 2030 um über 40 Millionen Tonnen verfehlt würde. Diese Berechnungen basierten auf dem zum Zeitpunkt der Berichtserstellung aktuellen deutschen Gesamtreduktionsziel für 2030 von insgesamt 55 Prozent CO₂-Äquivalenten gegenüber 1990. Laut dem mittlerweile überarbeiteten Klimaschutzgesetz von 2021⁸ müssen bis 2030 nun jedoch 65 Prozent weniger klimaschädliche Gase als 1990 ausgestoßen werden. Der – mittlerweile auch verfassungsrechtliche festgeschriebene – Handlungsdruck hat sich damit deutlich verschärft⁹.

7 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und Umweltbundesamt (UBA) 2019; Der Bericht berücksichtigte bis zum 31. August 2020 beschlossene Maßnahmen und ging von niedrigeren Minderungszielen für Treibhausgase aus, die vor der Novelle des Klimaschutzgesetzes (KSG) 2021 galten.
 8 Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist.
 9 Wissenschaftliche Dienste – WD 8: Umwelt, Naturschutz,

Die aktuelle Bundesregierung aus Sozialdemokraten (SPD), Bündnis 90/Die Grünen und Freien Demokraten (FDP) formuliert im Kapitel *Mobilität* ihres Koalitionsvertrags entsprechend die übergeordnete Zielsetzung „[d]ie erforderlichen Entscheidungen zur Erreichung unserer Klimaschutzziele für 2030 und 2045 mit dem Ziel der Dekarbonisierung des Mobilitätsbereiches [...] [zu] treffen und die praktische Umsetzung deutlich [zu] beschleunigen.“¹⁰ Zu diesem Zweck möchte sie unter anderem

- Investitionen in Verkehrsinfrastruktur erhöhen, dabei mehr in die Schiene als die Straße investieren, unter anderem um einen Deutschlandtakt umzusetzen¹¹
- bei Bundesfernstraßen stärker auf Erhalt und Sanierung fokussieren,
- „einen Dialogprozess mit Verkehrs-, Umwelt-, Wirtschafts- und Verbraucherschutzverbänden starten

Reaktorsicherheit, Bildung (2021) und Abschnitt 3.2.5.
 10 SPD et al. (2021), S. 38.
 11 integrierter deutschlandweiter Taktfahrplan, für den auf wichtigen Verbindungen im Fernverkehr ein Halbstundentakt angestrebt wird.

mit dem Ziel einer Verständigung über die Prioritäten bei der Umsetzung des geltenden Bundesverkehrswegeplans“ und einer gemeinsamen Abstimmung über laufende Projekte bis zur nächsten Bedarfsplanüberprüfung und

- „auf Basis neuer Kriterien einen neuen Bundesverkehrswege- und -mobilitätsplan 2040 auf den Weg bringen“.

Die alle fünf Jahre anstehende Überprüfung der Bedarfspläne ist jeweils im §4 der Ausbaugesetze für die einzelnen Verkehrsträger vorgesehen und hätte somit 2021 angestanden. Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr schreibt hierzu mit Stand September 2022 auf seiner Internetseite: „Die Weiterentwicklung der Bundesverkehrswegeplanung hat für das BMDV hohe Priorität. Mit den Ergebnissen der BPÜ, dem gemäß Koalitionsvertrag vorgesehenen Dialogprozess mit Verbänden und der Weiterentwicklung der Verfahren und Methodik der Bundesverkehrswegeplanung werden wichtige Vorarbeiten für den gemäß Koalitionsvertrag auf den Weg zu bringenden neuen Bundesverkehrswege- und Mobilitätsplan (BVMP) 2040 geleistet. Derzeit wird für diese verschiedenen wichtigen, teilweise neuen Prozesse das weitere Vorgehen geprüft. Dabei spielt auch eine Rolle, wie zukünftig die Belange des Klima- und Umweltschutzes verstärkt in angemessener Weise berücksichtigt werden können.“¹² Erste Ergebnisse der bundesweiten Verkehrsprognosen für 2040, die für die BPÜ zentral ist, werden für Mitte 2023 erwartet. Der Dialogprozess startete im Dezember 2022. Die BPÜ befindet sich also zurzeit noch in einem relativ frühen Stadium.

Es ist wichtig in diesem Zusammenhang zu berücksichtigen, dass mit der Verpflichtung zur Bedarfsplanüberprüfung keine Fortschreibungspflicht für die darin enthaltenen Projekte verbunden ist. Der Bund kann also prinzipiell frei darüber entscheiden, ob und in welchem Umfang Projektvorhaben angepasst oder ob sie überhaupt fortgeführt werden sollen. Auch eine gesamte Neuausrichtung des BVWP – also zum Beispiel hin zu einem von den Koalitionsparteien angekündigten *Bundesverkehrswege- und -mobilitätsplan 2040* – ist rechtlich zulässig¹³ (siehe Kapitel 4).

Da der BVWP und die Bundesverkehrswegeplanung in ihrer gegenwärtigen Form keinen ausreichenden Beitrag zum Klimaschutz im Verkehrssektor leisten, erscheint eine solche Neuausrichtung dringend geboten. Um diesen Prozess zu unterstützen, erläutert die vorliegende Synopse, wo aus der Perspektive des Klimaschutzes die formalen und inhaltlichen Defizite des BVWP 2030 liegen (Kapitel 2) und stellt aktuelle Vorschläge und Forderungen für eine klimagerechte Reform des BVWP und der Bundesverkehrswegeplanung vor (Kapitel 3 und 4). Dabei geht es um eine strategische Perspektive und nicht um die Bewertung der Sinnhaftigkeit einzelner Projekte.

12 BMDV (2022c).

13 Becker Büttner Held (2021), S. 13.

2 | Der BVWP 2030: Ziele, Entstehung und Umsetzung

2.1 Zielsetzungen für den BVWP 2030

Im Bericht zur *Grundkonzeption für den Bundesverkehrswegeplan 2015* sind die in Tabelle 1 dargestellten Zielsetzungen festgehalten. Deren Priorisierung wird in der Zusammenfassung des beschlossenen BVWP 2030 unter der Überschrift „Leistungsfähige Verkehrsnetze sind oberstes Ziel“ wie folgt dargelegt:

„Der BVWP 2030 zielt primär auf diejenigen Ziele der Verkehrspolitik ab, die durch die Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur konkret beeinflusst werden können. So ist eine reibungslose Mobilität im Personenverkehr und ein leistungsfähiger Güterverkehr elementar von leistungsfähigen Wegenetzen abhängig. Sie sind die zentrale Voraussetzung für einen ungehinderten Verkehrsfluss auf allen Verkehrsträgern. Aber auch Aspekte der Verkehrssicherheit sowie des Klima-, Umwelt- und Lärmschutzes werden in den Bewertungen des BVWP abgebildet.“¹⁴

Begriffsklärung 2:

Der aktuell gültige *Bundesverkehrswegeplan 2030* stammt aus dem Jahr 2016. Während seiner Erarbeitung wurde er in Hinblick auf das zunächst geplante Jahr der Verabschiedung als *BVWP 2015* bezeichnet. Der bis dahin gültige Vorgänger *BVWP 2003* war jedoch nach dem ersten Jahr seiner Gültigkeit betitelt. Das 2016 für den Verkehr verantwortliche Bundesministerium hieß *Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur* (BMVI; 2013–2021). Es ist als Verfasser der zugehörigen Veröffentlichungen genannt. In der aktuellen Legislaturperiode (2021–2026) lautet der Name des zuständigen Ministeriums *Bundesministerium für Digitales und Verkehr* (BMDV).

14 BMVI (2016b), S. II.

Zielsetzungen des BMVI für den Bundesverkehrswegeplan 2030		Tabelle 1
Übergeordnete Ziele	Abgeleitete Ziele und Lösungsstrategien	
Mobilität im Personenverkehr ermöglichen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Modernisierung der Substanz • Verbesserung Verkehrsfluss/Engpassbeseitigung (inkl. Verkehrsmanagement) • Verbesserung von Erreichbarkeiten/Anbindungsqualität 	
Sicherstellung der Güterversorgung, Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Modernisierung der Substanz • Transportkostensenkungen • Verbesserung Verkehrsfluss/Engpassbeseitigung (inkl. Verkehrsmanagement) • Erhöhung der Zuverlässigkeit von Transporten • Verbesserung der Anbindungen von intermodalen Drehkreuzen (z. B. Flughafen, Seehafen, KV-Terminals) 	
Erhöhung der Verkehrssicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Modernisierung der Substanz • Verlagerung auf Teilnetze und Verkehrswege mit höherer Verkehrssicherheit 	
Reduktion der Emissionen von Schadstoffen und Klimagasen	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung Verkehrsfluss/Engpassbeseitigung (inkl. Verkehrsmanagement) • Verkehrsverlagerung auf emissionsarme Verkehrsträger • Erhaltung und Modernisierung der Substanz 	
Begrenzung der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung des zusätzlichen Flaschenverbrauchs • Vermeidung von weiterem Verlust unzerschnittener Räume 	
Verbesserung der Lebensqualität einschließlich der Lärmsituation in Regionen und Städten	<ul style="list-style-type: none"> • Lärmvermeidung und Lärminderung • Entlastung von Orten und Menschen/Erschließung städtebaulicher Potenziale 	

In den zugehörigen Erläuterungen wird unter anderem festgehalten, dass davon abgesehen wurde, im Rahmen des BVWP ein explizites Modal-Split-Ziel zu setzen, weil Verkehrsverlagerung nur begrenzt durch den BVWP (beziehungsweise die entsprechenden Infrastrukturprojekte) zu beeinflussen sei¹⁵. Andere Akteure stimmen zwar mit dieser Einschätzung überein, betrachten aber genau aus diesem Grund die mangelnde Einbindung der Infrastrukturplanung des BVWP in eine bundesweite Mobilitäts- und Transportstrategie als ein bedeutendes Defizit der bestehenden Bundesverkehrswegeplanung (siehe auch Abschnitte 2.2.4 und 4.3).

2.2 Entstehung des BVWP 2030

Der BVWP 2030 ist das Ergebnis einer Reihe von aufeinander aufbauenden Prozessschritten, in deren Verlauf laut *Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur* folgende, teilweise sehr weitreichenden Fragestellungen beantwortet werden sollten:¹⁶

- a. Wie viel Verkehrsaufkommen/Verkehrsnachfrage werden wir in Zukunft haben?
- b. Welche Folgen hat das für den Verkehrsablauf?
- c. Wie hoch ist der voraussichtliche Ersatz- und Erhaltungsbedarf bis 2030?
- d. Welche Projekte sind geeignet, um den zukünftigen Verkehr flüssig abzuwickeln?
- e. Welche Vor- und Nachteile haben diese Projekte?
- f. Welche Projekte sollten vordringlich bis 2030 gebaut werden?
- g. Welcher Finanzbedarf entsteht für die Umsetzung der vordringlichen Projekte und wie viel Mittel sind voraussichtlich bis 2030 verfügbar?
- h. Welche Auswirkungen entstehen insgesamt durch den Plan für Verkehr und Umwelt?

Zu diesem Zweck bedurfte es umfangreicher und mitunter recht komplexer Untersuchungen, Berechnungen und Konsultationen. Damit diese Verfahren, ihr Ergebnis in Form des BVWP 2030 sowie die Kritik an der Bundesverkehrswegeplanung und die Reformvorschläge (siehe Kapitel 3 und 4) nachzuvollziehen sind, werden die entsprechenden Prozesselemente in Tabelle 2 und den folgenden Abschnitten näher beschrieben. Zwar orien-

tiert sich die Gliederung dabei an den Fragen a) bis h), fasst diese jedoch teilweise zusammen, da während der Erstellung des BVWP nicht für jedes Thema ein gesonderter Schritt gegangen wurde.

In der Tabelle werden auch die jeweils beteiligten Akteuren und Akteure benannt. Die nachfolgenden Erläuterungen basieren auf den entsprechenden Informationen des BMVI beziehungsweise den vom Ministerium beauftragten Gutachten zum BVWP 2030.

Soweit relevant, finden sich in diesem Kapitel unter der Überschrift ‚Kommentare und Kritik‘ ergänzend die Bewertungen des jeweiligen Prozesses oder seiner Ergebnisse aus der Perspektive einer klimakompatiblen Verkehrswende. Sie basieren in der Hauptsache auf Fachgutachten und wissenschaftlichen Veröffentlichungen.

2.2.1 Verkehrsverflechtungsprognose 2030

Die Verkehrsnachfrage und das resultierende Verkehrsaufkommen auf den Bundesverkehrsnetzen wurden für den Planungshorizont 2030 über mathematische Prognoseverfahren errechnet. Diese wiederum berücksichtigen Prognosen für sozio-demographische und sozio-ökonomische Entwicklungen wie Bevölkerungszahl und Altersstruktur für 2030, das Bruttoinlandsprodukt (BIP) und das Außenhandelsvolumen. Auch die Entwicklung der Nutzungs- und Transportkosten im Verkehrsbereich und weitere verkehrspolitische Rahmenbedingungen wurden definiert.¹⁷

Die Berechnungen im Rahmen der Verkehrsverflechtungsprognose 2030 (auch: Verkehrsprognose) wurden für ein Kernszenario sowie ein ‚oberes‘ (plus 0,3 Prozent) und ein ‚unteres‘ (minus 0,3 Prozent) Szenario für das Wachstum des BIP durchgeführt. Da das BIP als Indikator der Wirtschaftsentwicklung von den Gutachtern als „der mit Abstand größte „Treiber“ der Verkehrsentwicklung“ identifiziert wurde¹⁸, sollte dieses Vorgehen es ermöglichen, die Auswirkungen von Unsicherheiten in der Vorhersage auf die (berechnete) Verkehrsbelastung der einzelnen Netzabschnitte abzuschätzen. Im Vergleich zum Basisjahr der Berechnungen 2010 wurde bis 2030 ein Gesamtwachstum der Verkehrsleistung im Personenverkehr von 10 Prozent der Personenkilometer (ohne

15 BMVI (2014a), S. 29.

16 BMVI (2014a), S. 49.

17 BMVI (2016b), Abschnitt 10.1.

18 BMVI (2016b), S. 54.

Prozessschritte für die BVWP-Erstellung und die jeweils beteiligten Akteurinnen und Akteure Tabelle 2

Was soll errechnet bzw. ermittelt werden?	Prozesselemente / Schritte	beteiligte Akteurinnen und Akteure
zukünftige Verkehrsnachfrage und Verkehrsaufkommen ¹⁹ (Frage a)	I. Verkehrsverflechtungsprognose 2030²⁰ (siehe Abschnitt 2.2.1)	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesministerium für Verkehr • Gutachterinnen und Gutachter
Folgen von I. für den Verkehrsablauf auf Bundesverkehrswegen im Prognosejahr 2030 (Frage b)	II. Netzüberprüfung in Hinblick auf (zukünftige) Engpässe und Netzlücken (siehe Abschnitt 2.2.2)	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesministerium für Verkehr • Gutachterinnen und Gutachter • Deutsche Bahn AG • Straßenbauverwaltungen der Länder
voraussichtlicher Ersatz- und Erhaltungsbedarf in Bundesverkehrswegenetzen bis 2030 (Frage c)	III. Netzzustands- und Mängelanalysen (siehe Abschnitt 2.2.3)	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesministerium für Verkehr • Gutachterinnen und Gutachter • Deutsche Bahn AG • Straßenbauverwaltungen der Länder
Projekte, die geeignet sind, eine flüssige Abwicklung des zukünftigen Verkehrs zu gewährleisten (Frage d)	IV. Projektanmeldung und -definition (siehe Abschnitt 2.2.4)	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesministerium für Verkehr • DB Netz AG und weitere Eisenbahninfrastrukturunternehmen • Wasser- und Schifffahrtsverwaltung • Bundesländer • weitere Gebietskörperschaften, Verkehrsunternehmen, Verbände, etc.: über die Straßenbauverwaltungen der Länder
Vor- und Nachteile der Projekte aus IV. inklusive Gesamtauswirkungen des BVWP 2030 für die Umwelt (Fragen e & h)	V. Bewertung der Projekte (siehe Abschnitt 2.2.5)	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesministerium für Verkehr • Gutachterinnen und Gutachter
Projekte aus IV., die vordringlich gebaut werden sollten (Frage f)	VI. Dringlichkeitseinstufung und Investitionsszenarien (siehe Abschnitt 2.2.6)	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesministerium für Verkehr • Bundesministerium für Finanzen
Finanzbedarf für die Projekte aus VI. (Frage g)	VII. Bilanzierung der für die BVWP-Projekte benötigten Investitionsmittel (siehe Abschnitt 2.2.7)	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesministerium für Verkehr • Bundesministerium für Finanzen
	→ Entwurfsfassung des BVWP 2030	
gesamt	VIII. Öffentlichkeitsbeteiligung (siehe Abschnitt 2.2.8)	<ul style="list-style-type: none"> • Stellungnahmen: natürliche und juristische Personen²¹ • Auswertung: Bundesministerium für Verkehr, Gutachterinnen und Gutachter
	→ BVWP 2030 und Referentenentwurf Ausbaugesetze mit Bedarfsplänen	<ul style="list-style-type: none"> • Beschluss durch Bundeskabinett
	IX. Gesetzgebungsverfahren (siehe Abschnitt 2.2.8)	<ul style="list-style-type: none"> • Bundestag • Bundesrat
	→ verabschiedete Ausbaugesetze mit Bedarfsplänen	

Luftverkehr) und im Güterverkehr von 38 Prozent der Tonnenkilometer errechnet – mit unterschiedlich starken Zuwächsen für die verschiedenen Verkehrsträger (siehe Tabelle 3).

Kommentare und Kritik

Unter den Faktoren, die die Ergebnisse einer Verkehrsverflechtungsprognose beeinflussen, spielen auch die Kosten eine wichtige Rolle, die für Mobilität im modellierten Verkehrsnetz entstehen. Diese werden sowohl als Zeitkosten wie auch als monetäre Kosten berücksichtigt, unter anderem in Form von zulässigen und nachfrageabhängigen Höchstgeschwindigkeiten und Treibstoffkosten sowie der Lkw-Maut auf der Straße und Trassennutzungskosten auf der Schiene. Je nachdem, wie die Entwicklungen solcher Kosten in den Verkehrsnachfragemodellen abgebildet

werden, variieren auch die prognostizierten Nachfragen. Schon beim Vorgänger-BVWP von 2003 wurde kritisiert, dass bei den Rahmenseetzungen und somit auch bei den Ergebnissen lediglich bestehende Trends fortgeschrieben wurden und dadurch eine steigende Verkehrsnachfrage – nicht nur, aber im Besonderen auf der Straße – als Tatsache festgeschrieben wurde, mit der es dann im Rahmen der Infrastrukturplanung ohne einen weiterreichenden Gestaltungsanspruch umzugehen galt. Maßnahmen einer konsequent ökologischen Verkehrspolitik wurden nicht berücksichtigt bzw. als ‚Überforderungsszenario‘ verworfen²² (z. B. die realistische Anlastung externer Kosten, ein Verzicht auf klimaschädliche Subventionen wie die Entfernungspauschale oder die Einführung integrierter Mobilitätsangebote in einem gut vernetzten Umweltverbund²³).

Zudem wurde der Effekt des induzierten Verkehrs in der Prognosemethodik nur verkürzt berücksichtigt. Es handelt sich dabei um das Phänomen, dass „durch den Bau oder Ausbau von Infrastruktur ein Verkehrszuwachs stattfindet, der ohne diese Maßnahme nicht stattgefunden hätte“²⁴. Induzierter Verkehr entsteht durch zusätzliche Fahrten zu neuen Zielen, häufigere Fahrten zu vorher schon angesteuerten Zielen, Veränderung der Zielwahl oder Veränderung der Standortwahl²⁵. Man kann zum

- 19 Die Verkehrsnachfrage wird in Personen- oder Tonnenkilometern gemessen, das Verkehrsaufkommen wird über Fahrzeugkilometer dargestellt. Beispiel: 50 Personen, die in einem Bus einen Kilometer gefahren werden, ergeben 50 Personenkilometer (Nachfrage). Für den Bus fällt jedoch nur ein Fahrzeugkilometer an (Aufkommen).
- 20 BVU Beratergruppe et al. (2014).
- 21 Stellungnahmen kamen unter anderem von: Einzelpersonen, Unternehmen, Städten, Gemeinden und Landkreise, Behörden, Interessenvertretungen aus den Bereichen Verkehr, Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft (z.B. Industrie- und Handelskammern, Umwelt-, Wirtschafts- bzw. verkehrswirtschaftliche Verbände, Bürgerinitiativen oder sonstige Vereine) und wissenschaftlichen Einrichtungen (BMVI 2019a, S. 2).

- 22 Heuser; Reh (2016).
- 23 Fuß- und Radverkehr, öffentlicher Verkehr und vernetzte Sharing-Angebote.
- 24 UBA (2005), S. 46-47.
- 25 UBA (2005).

Prognostizierte Entwicklung der Verkehrsleistung im Personen- und Güterverkehr bis 2030 nach Verkehrsträgern

Tabelle 3

Personenverkehr			Güterverkehr		
	Prognose 2030	gegenüber 2010		Prognose 2030	gegenüber 2010
Motorisierter Individualverkehr	992 Mrd. Pkm	110 %	Straße	607 Mrd. tkm	139 %
öffentlicher Straßenpersonenverkehr	83 Mrd. Pkm	106 %	Eisenbahn	154 Mrd. tkm	143 %
Eisenbahn	100 Mrd. Pkm	119 %	Binnenschiff	77 Mrd. tkm	123 %
Gesamt	1.175 Mrd. Pkm	110 %	Gesamt	834 Mrd. tkm	138 %

Agora Verkehrswende | Daten: Werte gerundet auf ganze Zahlen; Quelle: BMVI 2016 b

Beispiel weiter vom Arbeitsort weg wohnen oder einen Unternehmensstandort verlagern, wenn bisherige Zielorte oder Lieferbeziehungen durch leistungsfähigere An- und Verbindungen weiterhin gut erreichbar sind. Bei solchen Standortverlagerungen wird von einem sekundären Effekt gesprochen. Im Bericht zur Verflechtungsprognose erläutern die Autoren jedoch, dass für den Personenverkehr die sekundären Effekte nicht abgebildet und beim Güterverkehr induzierte Verkehre überhaupt nicht berücksichtigt wurden²⁶. Dieses Vorgehen wurde verschiedentlich kritisiert²⁷.

2.2.2 Netzüberprüfung in Hinblick auf zukünftige Engpässe und Lücken

Basis der Netzüberprüfung waren die in der Verkehrsverflechtungsprognose 2030 errechneten Belastungen²⁸ für Straße und Schiene und der 2015 bestehende Netzzustand²⁹. Für Wasserstraßen wurden die 2014 bereits bekannten qualitativen und quantitativen Engpässe berücksichtigt³⁰. Dieser Schritt diente zur Feststellung des voraussichtlichen Handlungsbedarfs und zur Ableitung von Ideen für Infrastrukturprojekte³¹.

Bei Eisenbahnstrecken hängt die Kapazität – und somit die Identifizierung möglicher Engpässe – sowohl von der Infrastruktur selbst als auch von der Kombination verschiedener Zuggattungen ab (beispielsweise schnelle Personenzüge und langsame Güterzüge) und wurde für durchschnittliche Werkzeuge berechnet. Auf dem Straßennetz wurden vorhandene Kapazitäten mit der erwarteten Verkehrsnachfrage inklusive der jeweiligen Schwerverkehrsanteile für Stundenzeiträume verglichen. Der prognostizierte Auslastungsgrad, ab dem ein Netzabschnitt als zukünftig überlastet eingestuft wurde, wurde für beide Systeme aus bestehenden Bemessungsrichtlinien abgeleitet und in Karten abgebildet³².

Auf Basis der Ergebnisse dieser Engpassanalysen sollten von Projektanmeldern dann Aus- und Neubauprojekte vorgeschlagen werden, die geeignet wären, prognostizierte Kapazitätsprobleme zu vermeiden (siehe Abschnitt 3.2.4).

Kommentare und Kritik

Die Kritik an der Erarbeitung der Verkehrsprognose aus Abschnitt 2.2.1 lässt sich auf die Ergebnisse der Netzüberprüfung ausweiten, da sie direkt aus den Prognoseergebnissen abgeleitet werden. Zudem fehlt es in diesem Schritt an einer systematischen Prüfung, ob mögliche zukünftige Kapazitätsengpässe auf der Straße durch den Ausbau eines alternativen Verkehrsträgers vermieden werden könnten. Eine entsprechende intermodale Engpassbetrachtung hat das Umweltbundesamt bereits 2005³³ empfohlen.

2.2.3 Netzzustands- und Mängelanalysen

Erhalt und Modernisierung der Substanz wurden als Strategie aus der Mehrzahl der übergeordneten Ziele für den BVWP 2030 abgeleitet (siehe Tabelle 1) und sollten in dessen Rahmen Priorität vor Aus- und Neubauperhalten³⁴. Der Erhaltungszustand und der sich daraus ergebende Bedarf an Maßnahmen und deren Kosten wurden überwiegend aus vorliegenden Untersuchungen abgeleitet und für den Planungszeitraum bis 2030 berechnet. Für Straßen wurde hierfür zum Beispiel der Erhaltungszustand der Fahrbahnoberflächen berücksichtigt und für Brücken Tragfähigkeitsdefizite nach bundesweit einheitlichen Methoden bewertet sowie Erhaltungs- und Ersatzbedarf nach objekttypbezogenen Prognoseverfahren ermittelt. Für die Schiene basierten die Berechnungen großteils auf der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) II über Maßnahmen, die der Erhaltung und Verbesserung des Zustands der Schienenwege des Bundes dienen. Diese Vereinbarung galt bis 2019³⁵. Für die weiteren Jahre bis 2030 wurden die darin veranschlagten Mittelbedarfe fortgeschrieben. Zum 01.01.2020 trat die LuFV III in Kraft. Sie gilt bis 2029 und enthält konkrete weitere Maßnahmen, die

26 BVU Beratergruppe et al. (2014), S. 33–34.

27 Reh (2018); Siebert (2022).

28 im Rahmen der Grundkonzeption (BMVI 2014a) zunächst auf Basis der Verkehrsprognose 2025, da die Prognose für 2030 erst für die endgültige Erstellung des BVWP 2030 (BMVI 2016b) vorlag.

29 das sogenannte Bezugsfallnetz 2015: das damals aktuelle Netz sowie Maßnahmen, die bis 2015 in Bau gebracht oder fertiggestellt werden sollten (BMVI 2014a).

30 BMVI (2014a).

31 BMVI (2014a).

32 BMVI (2014a).

33 UBA (2005).

34 BMVI (2016b).

35 Vertragsparteien sind der Bund (vertreten durch das Bundesministerium für Verkehr), die Deutsche Bahn AG und die weiteren Eisenbahninfrastrukturunternehmen DB Netz AG, DB Station & Service AG und DB Energie GmbH.

im Bereich Schiene für Sanierung und Erhalt als notwendig erachtet werden³⁶. Diese konnten somit bei der ursprünglichen Kalkulation für den BVWP 2030 noch nicht im Einzelnen berücksichtigt werden.

Für Wasserstraßen wurde der Ersatzinvestitionsbedarf sowohl über jährliche Abschreibungswerte (inkl. Preissteigerungen) aus dem Bundesanlagevermögen als auch über statistische Prognosen basierend auf Bauwerkszuständen berechnet. Beide Verfahren resultierten in vergleichbaren Ergebnissen³⁷.

Kommentare und Kritik

Die Ergebnisse dieses Prozessschritts wurden aus strategischer Klimaschutzperspektive nicht infrage gestellt.

2.2.4 Projektanmeldung und -definition

Die zur Projektanmeldung berechtigten Akteure (hauptsächlich die Bundesländer und Infrastrukturträger, siehe Tabelle 2) wurden gebeten, dem BMVI eine Projektbeschreibung (mit Angaben zur Lage, dem geplanten Bauwerkstyp, Kostenschätzung), eine Projektbegründung sowie gegebenenfalls bereits durchgeführte Untersuchungen und Alternativenprüfungen zur Verfügung zu stellen. Auch die erwartete Wirkung des jeweiligen Projekts (verkehrlich wie auch in Bezug auf Naturschutz sowie Umwelt- und Raumordnungseffekte) und die Dokumentation einer möglicherweise bereits vorhandenen Projekthistorie (wie beispielsweise bekannte Einwände gegen das Projekt) sollten eingereicht werden. Für Straßenbauprojekte sollten die Straßenbauverwaltungen der Länder ergänzend detailliertere fachliche Information verfügbar machen (wie digitale Lagepläne, Lärm- und Umweltbetroffenheiten und Kostenschätzungen).

Die eingereichten Vorschläge wurden vom BMVI zunächst auf ihre Relevanz für den BVWP überprüft (um beispielsweise Hochbauten oder reine Nahverkehrsstrecken im Schienenverkehr auszuschließen) und bei Bedarf seitens des Ministeriums ergänzt. Da zum Abgabzeitpunkt für die Einreichungen (2013 bzw. 2014) die Verkehrsprognose für 2030 noch nicht vorlag und die zur Projektanmeldung berechtigten Akteure generell über

unterschiedliche Kapazitäten bezüglich der Datenqualität verfügen, die sie zur Verfügung stellen können, konnten laut Ministerium bei dieser Prüfung noch nicht alle ungeeigneten Projektideen als solche erkannt werden. Hierfür waren die in Abschnitt 2.2.5 beschriebenen Prozesse notwendig. Dennoch sollten bereits in diesem Stadium soweit möglich Optimierungspotenziale ausgelotet werden – beispielsweise hinsichtlich Trassenführung und Umweltverträglichkeit.³⁸

Kommentare und Kritik

Die Hürden für die Projektanmeldung werden insgesamt als zu niedrig erachtet³⁹. Das Ergebnis des dezentralen, länderzentrierten und somit nicht auf Gesamtnetz-betrachtungen basierenden Anmeldeverfahrens wurde demzufolge als „Wunschzettel statt Netzstrategie“ eingeordnet⁴⁰. Zu diesem Effekt hat zusätzlich die oben erwähnte frühe Abgabefrist beigetragen, da zum entsprechenden Zeitpunkt nicht nur die Prognoseergebnisse sondern auch die Kriterien des Bundes zur Priorisierung der Projekte noch nicht vorlagen⁴¹. Es ist außerdem wiederholt kritisiert worden, dass der politische Prozess den Ländern eine Reihe von Anreizen bietet, in dieser Phase viele Projektvorschläge einzureichen und dabei sowohl die notwendigen Investitionskosten als auch negative Umwelteffekte möglicherweise zu niedrig zu beziffern, um ihre Aufnahme in den BVWP wahrscheinlicher zu machen⁴². Zu diesen Anreizen dürfte unter anderem der beobachtete Effekt gehören, dass die Auswahl von Projekten schlussendlich eher von einer flächigen Verteilung der Bundesmittel auf Länder und z.T. auch Wahlkreise als von einer verkehrspolitischen Prioritätensetzung zeugt⁴³.

2.2.5 Bewertung der einzelnen Projekte und der Gesamtumweltwirkung des BVWP 2030

Prinzipiell sollen die Ergebnisse der Projektbewertungen sowohl die Feststellung der Bauwürdigkeit als auch die Dringlichkeitseinstufung der geprüften Vorschläge (Abschnitt 2.2.6) ermöglichen.

36 BMVI; DB Netz AG; DB Station & Service AG; DB Energie GmbH; Deutsche Bahn AG (2020).

37 BMVI (2014a), Tabelle 3, S. 32; Abschnitte 4.2.1 und 5.2; BMVI (2016b), S. 55 ff.

38 BMVI (2014a), Abschnitt 5.3.

39 Becker Büttner Held (2021).

40 Heuser; Reh (2016), S. 255.

41 Heuser; Reh (2016), S. 257.

42 Fichert (2017); Siebert (2022).

43 Heuser; Reh (2016).

Das Bewertungsverfahren für den BVWP 2030 besteht aus den folgenden vier Modulen, die im *Methodenhandbuch zum Bundesverkehrswegeplan 2030*⁴⁴ ausführlich beschrieben werden.

- A. Nutzen-Kosten-Analyse (Modul A)
- B. Umwelt- und naturschutzfachliche Beurteilung (Modul B)
- C. Raumordnerische Beurteilung (Modul C)
- D. Städtebauliche Beurteilung (Modul D)

Die Bewertung wurde für jedes einzelne Projekt jeweils im Vergleich zum sogenannten Null-Fall vorgenommen, also dem Fall, dass das Projekt nicht realisiert würde. Bewertet wurden sowohl neu angemeldete und als plausibel eingestufte Projekte als auch Projekte aus dem BVWP 2003, die einen gewissen Planungs- oder Umsetzungsstand noch nicht erreicht hatten. Die sogenannten *laufenden und fest disponierten Projekte* aus dem BVWP 2003 wurden hingegen ohne eine weitere Prüfung in den BVWP 2030 übernommen. Auch *Ersatz- und Erhaltungsprojekte* wurden in den Bewertungen nicht betrachtet, da sie als ‚gesetzt‘ galten (siehe nebenstehenden Kasten für eine Erläuterung dieser Projektkategorien des BVWP).

Im Rahmen der **Nutzen-Kosten-Analyse (NKA)**, dem „zentrale[n] Bewertungsmodul des BVWP 2030“⁴⁶ wurden jeweils 13 Projektkomponenten untersucht, deren Auswirkungen monetarisierbar, also in Geldeinheiten zu bemessen sind. Die hauptsächliche Kostenkomponente besteht aus den veranschlagten Investitionskosten für das Projekt. Mögliche Nutzenkomponenten sind beispielsweise: Änderungen der Beförderungs- oder Transportkosten im Personen- oder Güterverkehr, eine Veränderung der Reisezeiten im Personenverkehr beziehungsweise der Transportzeiten im Güterverkehr, Änderungen der Unfallkosten durch Personen- oder Sachschäden oder ein Nutzen aus projektinduzierten Veränderungen der Belastungen durch Luftschadstoffe und Treibhausgasemissionen. Die Nutzen-Kosten-Analyse berücksichtigt auch die Summe der zusätzlichen Treibhausgasemissionen durch Bau, Unterhaltung und Betrieb des Projekts. Diese stellen generell einen sogenannten ‚negativen Nutzen‘, also rechnerisch ebenfalls Kosten dar. Anders verhält es sich bei Lärm und Luftschadstoffen, da bei bestimmten Projekten – wie beispielsweise Ortsumgehungen – davon ausgegangen wird, dass sie die Anzahl der durch Verkehrslärm und/oder Schadstoffe belasteten Menschen reduzieren und somit in diesem Bereich tatsächlich ein monetär bezifferbarer ‚positiver Nutzen‘ entstehen kann.

44 PTV AG et al. (2016).

45 BMVI (2016b), S. 10.

46 BMVI (2016b), S. 59.

Projektkategorien des BVWP

Laufende und fest disponierte Projekte:

Maßnahmen, die zum Zeitpunkt der BVWP-Erstellung bereits in oder kurz vor der Bauphase waren oder für die im Rahmen einer Öffentlich-Privaten Partnerschaft Konzessionsverträge bestanden oder in Kürze bestehen würden⁴⁵. Trotz der Bezeichnung dieser Kategorie befinden sich also längst nicht alle so bezeichneten Projekte bei der Verabschiedung eines neuen BVWP bereits im Bau. Das trifft auch auf Teilabschnitte größerer Gesamtvorhaben zu.

Ersatz- und Erhaltungsprojekte: Projekte, die im Rahmen des BVWP-Schritts ‚Netzzustands- und Mängelanalysen‘ definiert wurden. Für die Schiene wird die Finanzierung dieser Projekte im Rahmen der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung geregelt (siehe hierzu auch Abschnitt 2.2.3). Ersatzprojekte führen zu einem gleichwertigen Neubau bestehender Infrastrukturelemente (wie zum Beispiel Brücken) ohne eine Kapazitätserweiterung. Sie können jedoch auch mit Ausbauprojekten kombiniert werden.

Insgesamt wurden die Investitionskosten dem errechneten Nutzen gegenübergestellt, den jedes Projekt über die anderen 12 Komponenten erzielte. Als Ergebnis dieser Analyse wurde jeweils ein zusammenfassendes Nutzen-Kosten-Verhältnis errechnet (NKV; bisweilen auch: Nutzen-Kosten-Faktor). Lag der NKV-Wert über eins (> 1), wurde das Projekt generell als gesamtwirtschaftlich vorteilhaft und somit als prinzipiell bauwürdig bewertet. Um dieses Kriterium zu erfüllen, musste der errechnete Nutzen also nur sehr geringfügig über den prognostizierten Kosten liegen.

Die **umwelt- und naturschutzfachliche Beurteilung** musste für den BVWP 2030 zum ersten Mal als Strategische Umweltprüfung (SUP⁴⁷) durchgeführt werden. Die bereits im Rahmen der Nutzen-Kosten-Analyse monetarisierten Effekte (Lärm-, Luftschadstoff- und CO₂-Emissionen) wurden hierfür als Nutzensumme Umwelt in Euro aufsummiert für die Projekte ausgewiesen (die wie erläutert auch negativ ausfallen konnte)⁴⁸. Zusätzlich wurden weitere neun Umweltkriterien themenspezifisch quantifiziert. So wurde beispielsweise eine direkte Inanspruchnahme von besonders wichtigen Naturschutzflächen (wie Nationalparks oder UNESCO-Weltnaturerbe) in Hektar bemessen, zu denen eine jeweils angrenzende projektspezifische Wirkzone der indirekten Beeinträchtigung hinzugerechnet wurde⁴⁹. In anderen Fällen wurde lediglich die Anzahl der betroffenen Gebiete festgehalten (Natura 2000-Gebiete). Eine Durchfahrung von Überschwemmungs- oder Wasserschutzgebieten wurde in km beziffert⁵⁰. Die so dargestellten Umweltwirkungen der Projekte wurden für jedes einzelne Kriterium mittels eines Punktesystems bewertet und die projektbezogene Summe dieser Punkte entschied darüber, ob einem Projekt eine hohe, mittlere, geringe oder gar keine Umweltwirkung zugesprochen wurde. Im Jargon des BVWP wird hierfür der Begriff „Umweltbetroffenheit“ verwendet. In jedem Falle sind damit Umweltschäden gemeint. In diesem nicht

monetären Teil der umwelt- und naturschutzfachlichen Bewertung konnten also bestenfalls *keine* relevanten Schäden bzw. „Betroffenheiten“ im Rahmen der betrachteten Kriterien festgestellt werden.

Im Rahmen der SUP wurden in einem weiteren Schritt auch die **Umweltauswirkungen des BVWP 2030 als Gesamtplan** bewertet. Hierfür wurden die bereits quantifizierten Wirkungen der Aus- und Neubauprojekte auf BVWP-Ebene zusammengefasst. Die Ergebnisse wurden dann in Bezug zu bundesweiten Zielsetzungen für z.B. eine Verringerung der Flächenversiegelung oder den Erhalt bzw. die Ausweisung von Schutzgebieten gesetzt und für jedes Kriterium in eine von fünf Kategorien eingeordnet (‘deutlich positiver...’ bis ‘deutlich negativer Beitrag zur Zielerreichung’).

Im Rahmen der **raumordnerischen Beurteilung** wurde – ebenfalls qualitativ – die Wirkung der Projekte auf Erreichbarkeit und Verbindung als wichtig erachteter Orte untereinander bewertet. Hierzu zählen sogenannte ‚zentrale Orte‘ bzw. Metropolen und Oberzentren (Städte, die durch ein Angebot von zum Beispiel Fachkliniken, Hochschulen, Theatern oder Museen für ein relativ großes Einzugsgebiet besondere Bedarfe abdecken⁵¹) aber auch verkehrlich bedeutsame Orte wie IC-Bahnhöfe, Autobahnanschlussstellen und internationale Flughäfen. Für diese Orte wurden auf Basis einer bestehenden Analyse der An- und Verbindung sowie Erreichbarkeitsqualitäten die Effekte einzelner Projekte auf Distanzen und Reisezeiten auf Straße und Schiene in diesem Gefüge bewertet – besonders für die Verbindungen, für die im Vorfeld Defizite definiert worden waren. Da für den Güterverkehr keine entsprechende Raumordnungssystematik vorhanden ist, fand diese Bewertung nur für den Personenverkehr statt⁵².

Für die **städtebauliche Beurteilung** wurde die Projektwirkung in drei Effektkategorien (Straßenraum-, Flächen- und Erschließungs- sowie Sanierungs- und Erneuerungseffekte) beurteilt. Ziel war es, über einen Einheitswert pro Projekt darzustellen, inwiefern sich z.B. eine verkehrliche Entlastung von Ortskernen oder auch

47 ein Prüfverfahren, das basierend auf einer EU-Richtlinie zur Prüfung übergeordneter Planungen und Programme (also nicht einzelner Projekte) eingeführt wurde (EG-Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme).

48 Bosch & Partner GmbH et al. (2016).

49 PTV AG et al. (2016).

50 BMVI (2016b), Tabelle 20, S. 63.

51 Weitere Informationen zum Konzept der zentralen Orte im Rahmen der Bundesraumordnung finden sich in Friedrich et al. (2021).

52 BMVI (2016b).

eine zusätzliche oder Neubelastung städtischer Gebiete ergeben würde. Aus einer Kombination der Einstufungen einer möglichen (positive) Wirksamkeit von und den möglichen Beeinträchtigungen durch ein Projekt wurde eine vierstufige Skala für die (negative) städtebauliche Bedeutung der Projekte von ‚unbedeutend‘ bis ‚hoch‘ abgeleitet⁵³.

Kommentare und Kritik

A. Nutzen-Kosten-Analyse

Die Annahmen und Bewertungsfaktoren, die für die Berechnung des Nutzen-Kosten-Verhältnisses der einzelnen Projekte herangezogen wurden, sind vielfach als untauglich kritisiert worden. Unter anderem ist die Art der Bewertung von Reisezeitgewinnen prinzipiell und ihre resultierende Dominanz in den Ergebnissen der Berechnungsverfahren häufig Gegenstand von Kritik⁵⁴. So kann sich zum Beispiel durch eine Aufsummierung zahlreicher geringer Zeiteinsparungen bei einer entsprechend hohen prognostizierten Nachfrage ein hoher Gesamtnutzen errechnen, der bei vielen Projekten ausschlaggebend ist für ein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis⁵⁵. In Kombination mit den Defiziten, die bezüglich

der Prognose zukünftiger Verkehrsnachfrage aufgezeigt wurden (siehe Abschnitt 2.2.1) besteht hier zusätzliches Potenzial für die Fehlbewertung von Projekten aus der Perspektive der Nachhaltigkeit, wenn eine hohe Nachfrage nur deswegen prognostiziert wurde, weil ein an Nachhaltigkeit orientierter Strategieansatz zur Gestaltung der Verkehrssysteme fehlt.

Außerdem wurden bestimmte Eingangsgrößen – wie die für die Bewertung besonders wichtigen Transportkostensenkungen und Reisezeitgewinne oder die Baukosten – bei den eingereichten Projektvorschlägen durch die Länder definiert und im Zuge der NKA nicht weiter überprüft.

Für die Einschätzung der Wirtschaftlichkeitsberechnungen im Rahmen der Nutzen-Kosten-Analyse ist es hilfreich sich anzusehen, welche der in diesem Ansatz berücksichtigten Projektkomponenten (siehe Abschnitt 2.2.5) eine wie große Rolle spielen. Abbildung 2 zeigt, dass sich der rechnerische Nutzen der Straßenprojekte fast ausschließlich aus den zugrunde gelegten Reisezeitgewinnen ergibt.

Ergänzend sollte beachtet werden, dass die Zuweisung von Euro-Werten sowohl zu Umweltwirkungen als auch zu Projektauswirkungen wie Reisezeitgewinnen für die Verkehrsteilnehmenden zwar einer dokumentier-

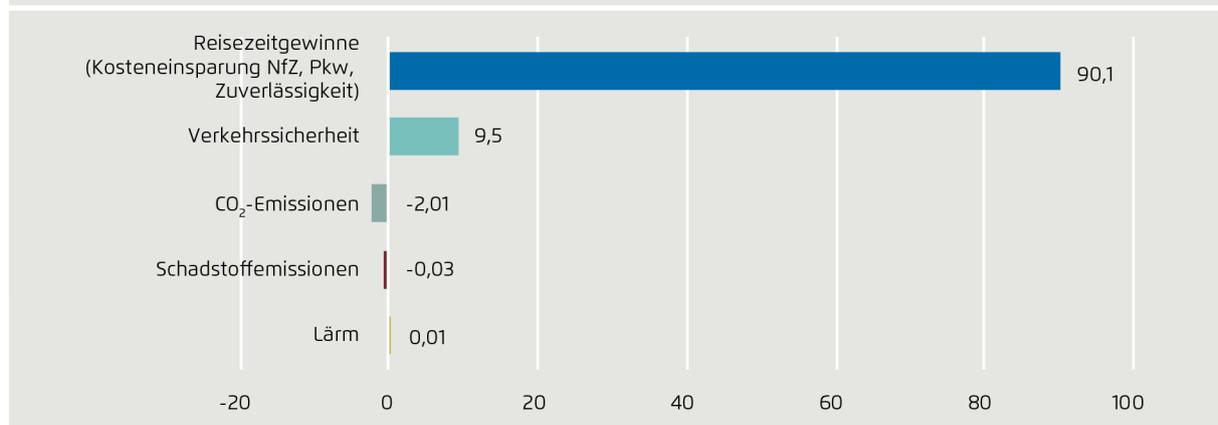
53 BMVI (2016b).

54 Leerkamp; Bohrmann (2018); Reh (2018); Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2009).

55 Reh (2018).

Beitrag einzelner Aspekte zum Nutzen in der Nutzen-Kosten-Analyse der Straßenbauprojekte des BVWP 2030 in Prozent

Abbildung 2



Agora Verkehrswende (2023) | Quelle: Berechnungen des BUND e.V. auf Basis des Projektinformationssystems (PRINS), 2022

ten Methodik folgen⁵⁶, im Endeffekt jedoch immer auf Annahmen und Prioritätensetzungen zu zum Beispiel dem Wert von Naturräumen oder individueller Zeitnutzung basiert.

Nicht nur im Rahmen der Verkehrsprognose (siehe Abschnitt 2.2.1) sondern auch bei der Bewertung der Projekte wurden sogenannte induzierte Verkehre zu wenig berücksichtigt⁵⁷. Spezifisch im Personenverkehr führt die Möglichkeit, Distanzen schneller zu überwinden (entweder mithilfe schnellerer Fahrzeuge, aufgrund einer leistungsfähigeren Infrastruktur oder durch eine Kombination von beidem), aber im Allgemeinen eher zu längeren Wegen als zu kürzeren Fahrtzeiten. Die Ergebnisse der Studie *Mobilität in Deutschland* zeigen dies auch im Gesamtüberblick unseres Mobilitätsverhaltens: zwischen 2002 und 2017 ist die durchschnittliche Anzahl der Wege, die jeder Mensch täglich zurücklegt, sogar zurückgegangen (von 3,7 auf 3,2), die dafür benötigte Zeit blieb konstant bei 80 Minuten. Einzig die durchschnittliche Distanz, die täglich zurückgelegt wurde, stieg leicht an – von 37 auf 39 km⁵⁸. Da Wege in dieser Studie generell auch einem Zweck zugeordnet werden (zur Ausbildung, zur Arbeit, für die Freizeit, wieder nach Hause, etc.) und unter Mobilität generell das Erfüllen dieser Zwecke beziehungsweise der damit verbundenen Bedürfnisse durch Ortsveränderungen verstanden wird⁵⁹, generierten die Menschen in Deutschland zwischen 2002 und 2017 zwar mehr Verkehr. Ihre Mobilität blieb dabei aber in etwa gleich – oder sank zum Teil sogar leicht – und Zeit wurde in der Gesamtbetrachtung nicht gespart.

Mit anderen Worten: ein leistungsfähigeres Verkehrssystem kann zwar ein größeres Fahrzeugaufkommen bewältigen. Die neu geschaffenen Kapazitäten werden aber zum Teil durch Verkehre wieder aufgebraucht, die ohne sie gar nicht oder anders stattgefunden hätten, ohne dass die Mobilität der Menschen – also der eigentliche Nutzen von Verkehr – dadurch unbedingt verbessert wird.

56 PTV AG et al. (2016).

57 Greenpeace e.V. (2020); Siebert (2022).

58 infas et al. (2018); Die spezifischen Ausprägungen der Durchschnittswerte weisen dabei je nach Raumtyp und Bevölkerungsgruppe deutliche Unterschiede auf.

59 Becker (2016).

B. Umwelt- und naturschutzfachliche Beurteilung inklusive Klimawirkungen

In seiner Stellungnahme zur SUP kritisierte das Umweltbundesamt, dass bei 11 der 12 Umweltkriterien⁶⁰ das Ziel – teilweise deutlich – verfehlt worden und der BVWP 2030 somit bei der Umweltprüfung faktisch „durchgefallen“ sei⁶¹. Die gleiche Kritik äußerte auch der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. (BUND)⁶². Das UBA legte dar, dass die Bilanz der CO₂-Emissionen des BVWP-Gesamtplans nur durch eine Verrechnung der Effekte bei den drei Verkehrsträgern untereinander erzielt würde. Allein bei den Projekten des vordringlichen Bedarfs (VB und VB-E) würden die Einsparungen nämlich nur im Bereich Schiene und Wasserstraßen erzielt (gut eine Million Tonnen pro Jahr), während im Straßenverkehr die Emissionen auch mit umgesetzten BVWP-Projekten weiter steigen würden (um knapp eine halbe Million Tonnen pro Jahr). Zudem hätten diese Ergebnisse den im damals aktuellen Aktionsprogramm Klimaschutz 2020⁶³ enthaltenen Zielen für den Verkehrssektor gegenübergestellt werden sollen.

Gemäß eines für den BUND erstellten Rechtsgutachtens⁶⁴ sind der BVWP 2030 und der darauf aufbauende gesetzlich verankerte Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen⁶⁵ (siehe Abschnitt 2.3) aufgrund der oben genannten Defizite sogar sowohl verfassungs- als auch unionsrechtswidrig (verstoßen also gegen geltendes EU-Recht)⁶⁶. Diese Schlussfolgerungen werden wie folgt begründet:

- Verstoß gegen EU-Recht
 - Die verbindlichen Vorgaben für eine strategische Umweltprüfung wurden insofern nicht erfüllt, als die durch die Fernstraßenprojekte bewirkten Treibhausgasemissionen nicht umfassend genug ermittelt wurden und sowohl die Ziele des von Deutschland im Oktober 2016 ratifizierten Pariser Klimaabkommens als auch die Vorgaben des Aktionsprogramms Klimaschutz 2020 nicht beachtet wurden. Stattdessen wurden der Projektbeurtei-

60 Bosch & Partner GmbH et al. (2016), Tabelle 3, S. 14-17.

61 UBA (2016), S.2

62 Reh (2018).

63 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) 2014.

64 Heß (2021b).

65 am 23.12.2016 als Teil des Fernstraßenausbaugesetzes vom Bundestag verabschiedet.

66 Heß (2021b).

- lung veraltete Zielsetzungen zugrunde gelegt.
- Im Rahmen der Bedarfsplanung wurden weder für die Bewertung der Gesamtverkehrsnetze noch im Zuge der Auswahl einzelner Projekte umwelt-schonende Alternativen ausreichend in Betracht gezogen.
 - Verfassungswidrigkeit:
 - Diese ist nachträglich durch das Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 24.3.2021 zum Klimaschutz entstanden, da es den Gesetzgeber verpflichtet, im Sinne der intertemporalen Freiheitssicherung das Gebot der Klimaneutralität zu beachten. Auch diese Vorgabe wurde aus den oben genannten Gründen nicht erfüllt.

In diesem Gutachten wird ebenfalls kritisiert, dass die Auswahl der Projekte fast ausschließlich auf wirtschaftlichen Kriterien beruht, für die wiederum hauptsächlich in Geld bewertete Zeitgewinne der Nutzenden eine Rolle spielen. Das Gutachten folgert, dass Planfeststellungsbeschlüsse (siehe hierzu Abschnitt 3.3) sich nicht auf den Bedarfsplan und seine im Fernstraßenausbaugesetz⁶⁷ festgelegte Bindungswirkung stützen dürfen. Außerdem müssten entsprechend der Vorgaben des Klimaschutzgesetzes⁶⁸ die Belange des Klimaschutzes bei Entscheidungen über Straßenbauvorhaben mit berücksichtigt werden⁶⁹. Ein Sachstandsbericht der Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestags weist ebenfalls auf diesen Zusammenhang hin.⁷⁰

Die tatsächliche Belastbarkeit der Ergebnisse dieser Bewertungskomponente sowie ihre Relevanz für die Auswahl der BVWP-Projekte im Rahmen einer gesamtgesellschaftlichen Betrachtung ist somit wohl bestenfalls als gering einzuschätzen.

C. Raumordnerische Beurteilung

Angesichts der Tatsache, dass die Erreichbarkeit der zentralen Orte mit dem Pkw mit wenigen Ausnahmen bereits nahezu im gesamten Bundesgebiet gewährleistet ist, werden in einem Papier der Friedrich-Ebert-Stiftung unter dem Titel *Zuverlässig statt schnell* neue Prioritäten

für die Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur empfohlen. Zu diesem Zweck sollten bei der Betrachtung von Reisezeiten auch der öffentliche Personennahverkehr und – gerade in weniger dichte besiedelten Räumen – die oft nicht befriedigende Bedienungshäufigkeit stärker berücksichtigt werden (die zwar nicht Gegenstand von Infrastrukturplanung ist, zum Teil aber durchaus über Bundesmittel mitfinanziert wird bzw. werden könnte)⁷¹.

2.2.6 Dringlichkeitseinstufung und Investitionsszenarien

Die auf Basis der Erhaltungsbedarfsprognosen identifizierten Projekte (siehe Abschnitt 2.2.3) und die bereits laufenden oder fest disponierten Projekte aus dem vorangegangenen BVWP (siehe Abschnitt 1.2) wurden ohne eine weitere Bewertung ihrer Dringlichkeit in den Entwurf des BVWP übernommen.

Bevor dann die Dringlichkeit einzelner neu vorgeschlagener oder aus dem BVWP 2003 noch nicht begonnener Aus- und Neubauprojekte bewertet wurde, erfolgte ein Vergleich dreier unterschiedlicher Investitionsszenarien für diese Gruppe. Szenario 1 war auf eine Maximierung der zusätzlich ermöglichten *Verkehrsleistung* ausgerichtet, mit einer entsprechend starken Orientierung auf die Straße, auf der auch im Bestand die höchste Verkehrsleistung erbracht wurde. Das *Status Quo* Szenario 2 basierte auf der im Bundeshaushalt 2016 geplanten Verteilung der Aus- und Neubaumittel auf die Verkehrsträger⁷² und Szenario 3 orientierte sich unter der Überschrift *Stärkung Schiene/Wasserstraße* an dem Ziel einer Verkehrsverlagerung auf umweltverträgliche Verkehrsträger⁷³.

Das im Rahmen dieser Szenarien zu verteilende Budget belief sich auf 94,7 Mrd. Euro. Die genaue Ableitung dieser Summe wird weder im BVWP, noch in der Grundkonzeption zu seiner Erstellung⁷⁴ näher erläutert, dürfte sich aber aus den errechneten Investitionskosten für die Aus- und Neubauprojekte aus dem BVWP-Ent-

67 §1 Abs. 2 FstrAbG.

68 §13 Abs. 1 KSG.

69 Heß (2021a), S. 29.

70 Wissenschaftliche Dienste - WD 8: Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit, Bildung (2021).

71 Leerkamp; Bohrmann (2018).

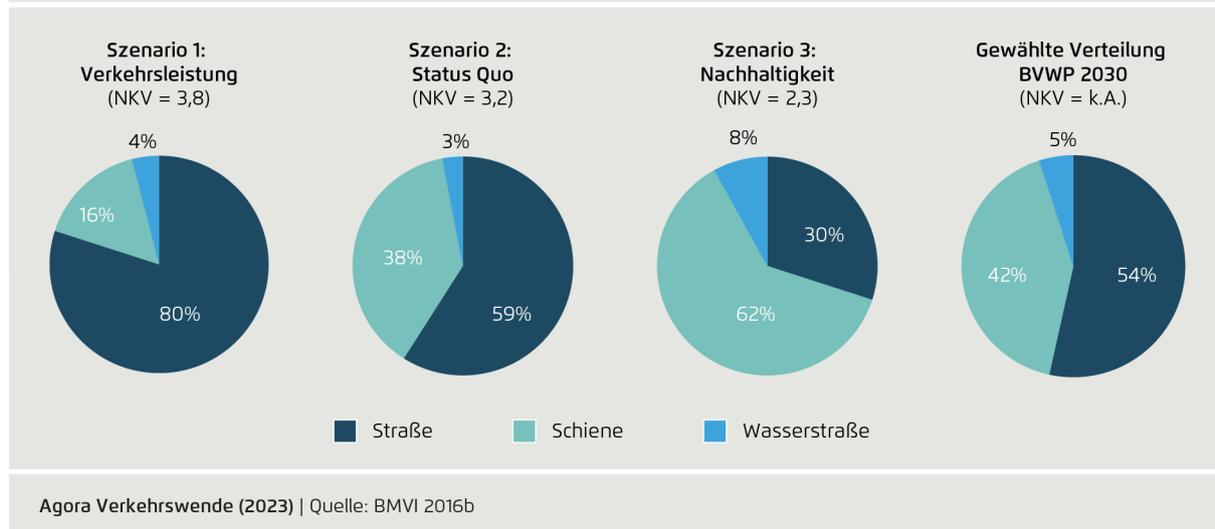
72 Aus der Festschreibung von Projekten im Bundesverkehrswegeplan folgt nicht automatisch eine entsprechende Festschreibung der jeweils benötigten Mittel in den Bundeshaushalten. Diese erfolgt gesondert - siehe Abschnitt 2.3.

73 BMVI (2016b), S. 33.

74 BMVI (2014a).

Verteilung der Investitionsmittel für Aus- und Neubauvorhaben in drei Szenarien mit gesamtem Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) und die für den BVWP 2030 gewählte Mittelverteilung

Abbildung 3



wurf ergeben (laufende und fest disponierte Projekte aus dem BVWP 2003 sowie für bauwürdig befundene neue Projekten). Die Verteilung der aus dem BVWP 2003 übernommenen Investitionskosten von 25,2 Mrd. Euro auf die Verkehrsträger blieb in jedem Szenario konstant, die Mittelaufteilung wurde nur für die verbliebenen 69,5 Mrd. Euro variiert⁷⁵. Abbildung 3 zeigt die Verteilung der Gesamtsumme auf die Verkehrsträger im Rahmen der drei Szenarien und das jeweilige durchschnittliche Nutzen-Kosten-Verhältnis. Außerdem ist dargestellt, für welche Verteilung man sich im BMVI im Endeffekt entschieden hat (Diagramm ganz rechts).

Für alle drei Szenarien wurde auf Basis der Nutzen-Kosten-Analyse der einzelnen Projekte auch das durchschnittliche Gesamt-NKV errechnet. Da die sogenannten ‚internen Nutzen‘ für die Verkehrsteilnehmenden bei allen Verkehrsträgern die jeweiligen monetarisierten Umweltwirkungen deutlich überstiegen, war das an der Verkehrsleistung orientierte Szenario somit am wirtschaftlichsten. Zwar wurde auch festgestellt, dass die durchschnittliche Flächeninanspruchnahme bei Straßenprojekten je investiertem Euro etwa fünfmal so groß sein würde wie bei Schienenprojekten und zwölfmal so groß wie bei Wasserstraßen, mit vergleichbaren Verhältnissen

bei der Zerschneidung von verkehrssarmen oder unzerschnittenen Räumen. Zugleich wurde aber aufgrund der für das Umweltszenario 3 prognostizierten Einsparung von 1 Million Tonnen CO₂-Emissionen für 2030 im Verhältnis zu den für dasselbe Jahr prognostizierten Gesamtemissionen aus diesem Sektor von 190 Millionen Tonnen konstatiert, dass Infrastrukturinvestitionen im Bereich Klimaschutz nur einen geringen Beitrag leisten können.⁷⁶ Abschließend wurde festgestellt: „Der BVWP 2030 ist ein Plan für eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur. Er dient in erster Linie zur Herstellung eines bedarfsgerechten und sicheren Verkehrsnetzes. Dennoch ist es Ziel der Bundesregierung, auch mit den Infrastrukturinvestitionen die Grundlage für ein umweltverträgliches Verkehrssystem zu legen. Die beabsichtigten Investitionen des BVWP 2030 werden deswegen soweit wirtschaftlich vertretbar und umsetzbar zugunsten der Verkehrsträger Wasserstraße und Schiene in Richtung des Szenarios 3 verschoben.“⁷⁷ Das gewählte Szenario kommt jedoch dem Status quo (Szenario 2) am nächsten.

Nachdem über die Investitionsszenarien das für die einzelnen Verkehrsträger verfügbare Budget ermittelt wurde, erfolgte die Einordnung der neuen, also nicht aus

75 BMVI (2016b), Tabelle 7, S. 33.

76 BMVI (2016b), S. 34-35.

77 BMVI (2016b), S. 35.

dem BVWP 2003 übernommenen, Aus- und Neubauprojekte in die folgenden Dringlichkeitsstufen:

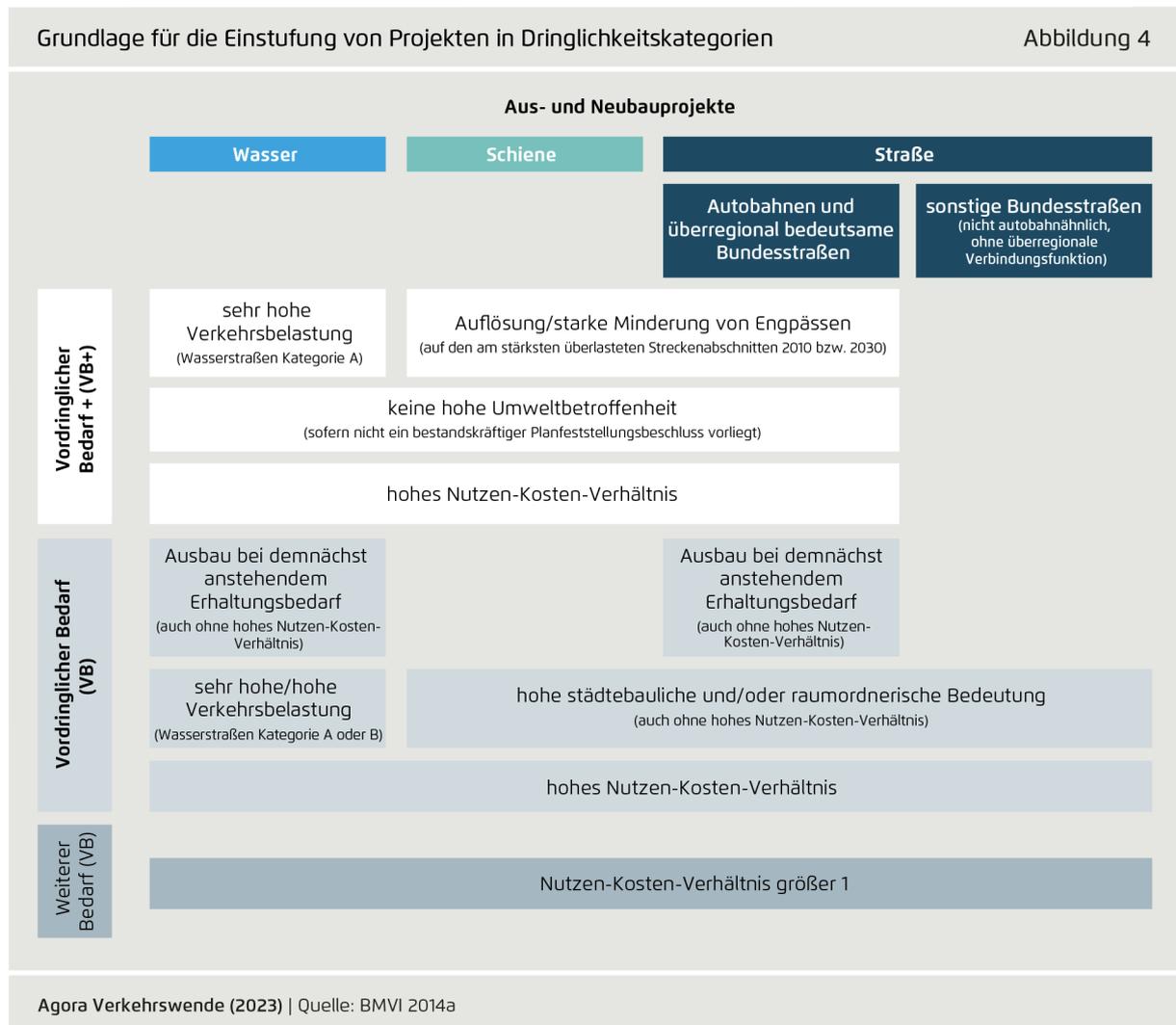
- *Vordringlicher Bedarf (VB)* mit dem prioritären *Vordringlichen Bedarf – Engpassbeseitigung (VB-E, ursprünglich VB+)* als höchster Dringlichkeitsstufe
- *Weiterer Bedarf (WB)* mit *Weiterer Bedarf mit Planungsrecht (WB*)*

Wichtigstes Kriterium für die Einstufung eines Projekts als VB oder VB-E sollte gemäß der BVWP-Dokumentation das Ergebnis der Nutzen-Kosten-Analyse sein. Der Kategorie VB-E wurden dabei Projekte zugeordnet, denen eine besonders hohe verkehrliche Bedeutung beigemessen wurde und die deshalb möglichst schnell umgesetzt werden sollten. Diese Zuordnung sei jedoch

nur dann vorgenommen worden, wenn die entsprechenden Projekte „keine hohe Umweltbetroffenheit aufweisen bzw. wenn naturschutzfachliche Probleme bereits umfassend in Planfeststellungsverfahren abgearbeitet wurden.“⁷⁸ Ein weiterer Grund, Projekte trotz eines niedrigen NKV der Kategorie VB zuzuordnen, konnte ihre voraussichtliche raumordnerische oder städtebauliche Bedeutung sein.

Dem Weiteren Bedarf (WB) wurden Projekte zugeordnet, für die im Planungszeitraum bis 2030 voraussichtlich nicht ausreichend Budget zur Verfügung stehen würde, für die jedoch ein grundsätzlicher verkehrlicher Bedarf

78 BMVI (2016b), S. 12.



gesehen wurde. Die Kategorie WB* kennzeichnet Projekte, die wegen bereits bestehenden Planungsrechts möglicherweise schneller umgesetzt werden könnten als andere WB-Projekte. Das gesamte Konzept für die Einstufung in Dringlichkeitskategorien ist in Abbildung 4 dargestellt.

Kommentare und Kritik

Zu den in Abbildung 3 dargestellten Szenarien merkte das Umweltbundesamt in seiner Stellungnahme zur SUP an, dass zunächst die Umweltfolgen von Szenario 1-3 bilanziert, dann jedoch die Umweltfolgen des BVWP-Entwurfs anhand des im Endeffekt gewählten Szenarios dargestellt würden, dessen inhaltliche Ableitung jedoch an keiner Stelle erläutert sei⁷⁹. Auch die Herleitung der Szenarien selbst würde sich nicht an allen für den BVWP formulierten Planzielen orientieren (siehe Tabelle 1): das Verkehrsleistungs-Szenario 1 wurde allein im Hinblick auf den Verkehrsträger Straße konzipiert und das Status-Quo-Szenario 2 kopiere lediglich eine zum damaligen Zeitpunkt aktuelle Mittelverteilung aus dem Bundeshaushalt 2016, die allein durch ihr Bestehen kein „ausreichender Beleg für die Planzielkonformität und damit für die „Vernünftigkeit““ sei. Beide Szenarien seien somit „keine Lösungen im Sinne einer anzustrebenden Erreichung aller Ziele der Planung“⁸⁰. Außerdem wurden in der Stellungnahme erhebliche Zweifel an den Ergebnissen der CO₂-Bilanzierung für das gewählte Investitionsszenario angemeldet. Es sei nicht nachvollziehbar, wie eine im Vergleich zum Status Quo nur geringfügig in Richtung Schiene und Wasserstraße verschobene Mittelaufteilung eine für Szenario 2 errechnete Zunahme der CO₂-Emissionen von gut 70.000 Tonnen pro Jahr in eine Minderung von einer halben Million Tonnen pro Jahr verwandeln könne⁸¹.

Im Beteiligungsbericht zum BVWP 2030 kommentierte das BMVI eine häufig eingegangene Forderung nach der Berücksichtigung eines Klimaschutzeszenarios zu Erreichung der Klimaziele dahingehend, dass der Einfluss von Infrastruktur allein [sic.] auf Klimawirkungen nicht ausreiche um allein [sic.] über BVWP-Mittelverteilungen Klimaziele einzuhalten. Auch, so das BMVI, sei ein rein klimaorientiertes Szenario dem verkehrlichen Bedarf nicht angemessen⁸². Dem wird erstens entgegengehalten,

das es nicht darum geht, Klimaziele für den Verkehrssektor ‚allein‘ mittels Infrastrukturplanung zu erreichen, dass aber berücksichtigt und dokumentiert werden muss, in welchem Umfang sie – hier in Form des BVWP – einen Beitrag leistet⁸³. Und dieser Beitrag fällt zumindest im Bereich Straße bislang negativ aus (siehe Abschnitt 2.2.5). Da eine nicht ausreichende Bereitstellung von Alternativen zur Straße außerdem aus Sicht des Klimaschutzes dringend benötigte Verkehrsverlagerungen ver- oder behindert, spielt die Infrastrukturplanung in diesem Zusammenhang zudem durchaus eine sehr wichtige Rolle. Zweitens wird kritisiert, dass die prognostizierten und dann als Entscheidungsmaßstab vorausgesetzten Bedarfe sich nicht ausreichend an Maßgaben für Nachhaltigkeit im Allgemeinen und Klimaschutz im Besonderen orientieren (siehe Abschnitt 2.2.1).

Eine allgemeine Intransparenz wurde hinsichtlich der Einordnung der einzelnen Projekte in die Dringlichkeitsstufen bemängelt: es sei schlicht unklar, nach welchen Kriterien diese genau vorgenommen wurden, da allein das BMVI über den Bedarf für ein Vorhaben und dessen Dringlichkeit entschieden hat und diese Entscheidungen zudem im Einzelnen selbst bei einem transparenteren Auswahlverfahren aus juristischer Sicht kaum anfechtbar beziehungsweise kontrollierbar wären⁸⁴.

Zu der in Abbildung 4 dargestellten Systematik ist anzumerken, dass es für die einzelnen Kriterien keine klare Definition gibt – beispielsweise was genau unter einem ‚hohen‘ Nutzen-Kosten-Verhältnis zu verstehen ist und wie die vier Kriterien untereinander gewichtet werden. So bleibt unklar, bei welcher Bewertung die Kriterien zum Ausschluss führen würden oder möglicherweise geführt haben, entweder allein oder in Kombination. Im Endeffekt wurden Projekte als vordringlicher Bedarf eingestuft, deren NKV zwischen knapp über 1 bis über 10 variierte und bei denen die Betroffenheit der Umwelt zum Teil als ‚hoch‘ eingestuft wurde⁸⁵. Dieses Ergebnis deckt sich nur insofern mit der Aussage des BMVI, dass das wichtigste Kriterium für die Einstu-

79 UBA (2016), S. 2.

80 UBA (2016), S. 6.

81 UBA (2016), S. 17.

82 BMVI (2016a), S. 14.

83 Siebert (2022).

84 Verwaltungsrechtlich wäre hierfür eine sogenannte „Außenwirkung“ notwendig, also eine direkte Betroffenheit anderer Parteien, die aber nicht besteht (vgl. Becker Büttner Held 2021, S. 15-16.)

85 BMVI (2016b), Anlagen.

fung in den vordringlichen Bedarf (VB oder VB-E) das Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sei⁸⁶, als keines der NKV für diese Projekte kleiner als eins ist. Dem selbstformulierten Anspruch des Ministeriums, Projekte nur dann als VB-E einzustufen, wenn sie „keine hohe Umweltbetroffenheit aufweisen bzw. wenn naturschutzfachliche Probleme bereits umfassend in Planfeststellungsverfahren abgearbeitet wurden“⁸⁷ wird die Auswahl der Projekte zwar gerecht. In der Kategorie ‚vordringlicher Bedarf‘ (VB) befinden sich aber durchaus Projekte, für die eine hohe Umweltbetroffenheit festgestellt wurde⁸⁸. Warum eine solche Entscheidungen trotz mangelnder Zielkonformität als gerechtfertigt angesehen wurde, bleibt unerklärt.

Entsprechend wird bemängelt, dass die tatsächliche Auswahl der BVWP-Projekte sich nicht an dem übergeordneten Ziel orientiert, eine insgesamt bedarfsgerechte, leistbare und zuverlässige Personen- und Gütermobilität zu gewährleisten, die zugleich möglichst geringfügige Schäden für Umwelt und Klima verursacht⁸⁹ – obwohl für den BVWP 2030 solche Ansprüche zumindest in Teilen formuliert wurden (siehe Abschnitt 2.1). Die Verkehrsträger würden nicht integriert betrachtet, um sie gemäß ihrer jeweiligen gesamtgesellschaftlichen Vor- und Nachteile so miteinander zu vernetzen, dass die Verkehrsnachfrage insgesamt sinken kann. Stattdessen wird eine politisch motivierte Entscheidungsfindung beobachtet, die unter anderem zu einer breitgestreuten Verteilung zahlreicher, oft kleinteiliger Projekte, hohen Ausgaben, mehr Verkehr und zu geringen bis gar keinem Nutzen für Klima und Umwelt führe⁹⁰. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass der BVWP 2030 unter anderem eine – im Text nicht weiter erwähnte – Tabelle enthält, welche die geplante Aufteilung der Investitionen für Aus- und Neubauprojekte Straße auf die Bundesländer darstellt⁹¹. Eine verkehrsplanerische Relevanz dieser Informationen ist dabei nicht ersichtlich.

Zuletzt ist aufzuzeigen, dass die Entwicklung der Schienenverkehrspläne für den Deutschlandtakt⁹² nach 2016 dazu geführt hat, dass für diesen Verkehrsträger eine erhebliche Anzahl von Aus- und Neubauprojekten zusätzlich zum ursprünglichen Portfolio in den vordringlichen Bedarf aufgenommen wurden. Bis August 2021 waren dies laut Bundesverkehrsministerium 181 Projekte mit einem Investitionsvolumen von 40 Milliarden Euro⁹³. Dies ist zwar im Sinne einer Stärkung des Verkehrsträgers Schiene als sinnvoll zu erachten, bedeutet aber auch, dass die weiter unten aufgezeigten Probleme bezüglich der Finanzplanung für den BVWP sich unter Umständen verschärfen (siehe Abschnitt 2.2.7).

2.2.7 Finanzbedarf für die Umsetzung der vordringlichen Projekte

Da die Auswahl der Projekte für den BVWP 2030 prinzipiell dazu dienen sollte, die für dieses Planungsinstrument formulierten übergeordneten Zielsetzungen zu erreichen (siehe Abschnitt 2.1) gab es ungeachtet der oben erwähnten Abstimmung mit dem Bundesfinanzministerium im Vorfeld keinen festen Finanzierungsrahmen, eben weil das „benötigte Investitionsvolumen [...] erst dann festgelegt werden [kann], wenn alle Prognose- und Bewertungsergebnisse vorliegen.“⁹⁴

Die Ermittlung des Finanzbedarfs ergab sich somit aus den Erhaltungsbedarfsprognosen (Abschnitt 3.2.3), den aus dem BVWP 2003 noch laufenden oder bereits fest disponierten Vorhaben und der Einstufung der als prinzipiell bauwürdig erachteten Aus- und Neubauprojekte als vordringlichen Bedarf (VB oder VB+, siehe Abschnitt 2.2.6). Die entsprechenden Projekte wurden in eine Entwurfsfassung des BVWP 2030 aufgenommen, welche im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung Gegenstand eines öffentlichen Beteiligungsprozesses wurde, der im folgenden Abschnitt 2.2.8 näher erläutert wird. An dieser Stelle ist dazu anzumerken, dass als Ergebnis des Beteiligungsprozesses noch Änderungen an der Entwurfsfassung des BVWP vorgenommen wurden,

86 BMVI (2016b), S. 12

87 BMVI (2016b), S. 12

88 BMVI (2016b), Anlagen

89 Leerkamp; Bohrmann (2018); Heuser; Reh (2016); Siebert (2022).

90 Leerkamp; Bohrmann (2018); Heuser; Reh (2016); Siebert (2022).

91 BMVI (2016b), Tabelle 11, S. 36.

92 Integrierter Taktfahrplan auf der Schiene mit dem Ziel, die Hauptverbindungen im Fernverkehr im Halbstundentakt zu bedienen und auch zum Regionalverkehr zuverlässige Anschlüsse zu gewährleisten (<https://www.deutschlandtakt.de/konzept/>; abgerufen am 16.10.2022).

93 BMVI (18.08.2021).

94 BMVI (2014a), S. 81.

unter anderem bei den voraussichtlichen Investitionskosten. Die resultierende Differenz von 5,1 Mrd. Euro ergab sich jedoch fast ausschließlich aus Projekten, die für eine Finanzierung nach 2030 vorgesehen waren (Entwurf: 37,8 Mrd. Euro⁹⁵, endgültige Version: 42,8 Mrd. Euro). Der besseren Übersichtlichkeit halber werden im Folgenden die Werte aus der endgültigen Fassung des BVWP 2030 verwendet.

Für die Investitionsvorhaben errechnete sich ein Finanzbedarf von insgesamt knapp 270 Mrd. Euro, von denen die besagten 42,8 Mrd. Euro (also 16 Prozent) für die abschließende Finanzierung von Vorhaben vorgesehen waren, die erst spät im Planungszeitraum begonnen und somit auch erst nach 2030 fertig gestellt und zu Ende finanziert werden würden – die sogenannte „Schleppe“.

95 BMVI (2016c), Tabelle 2, S.14.

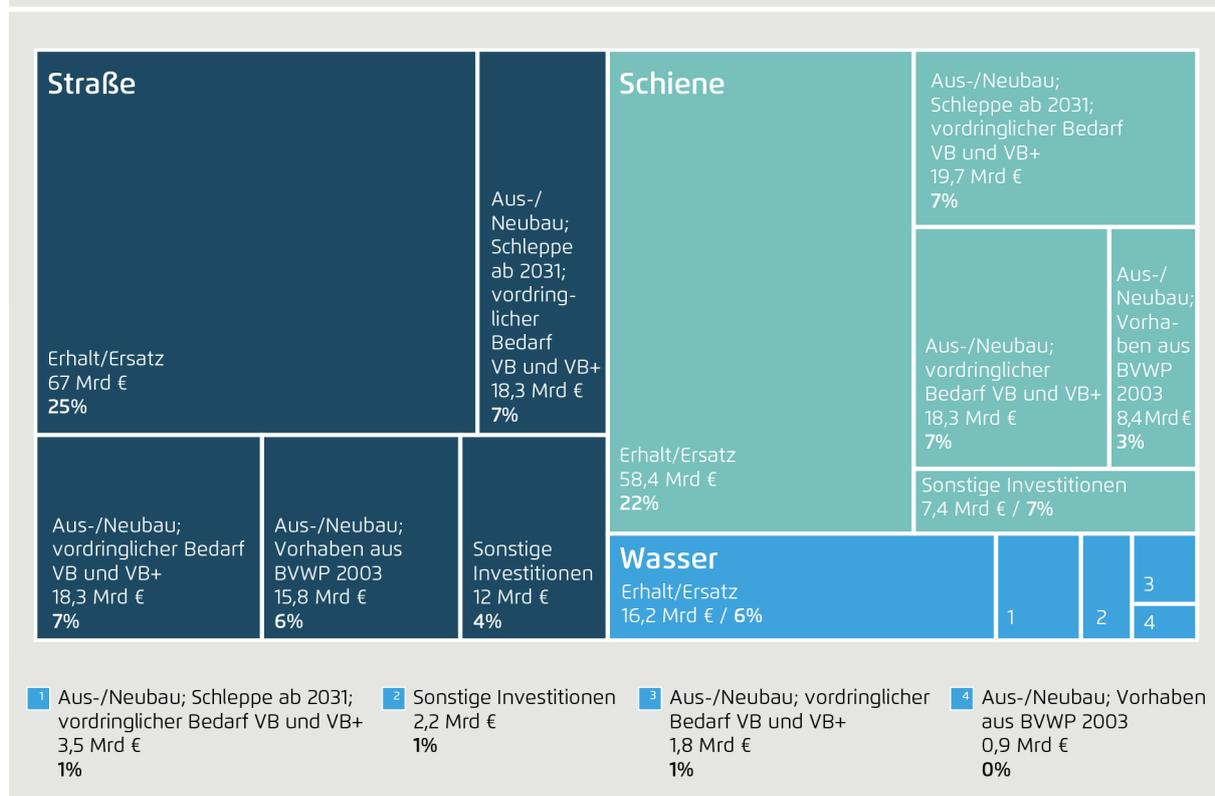
Die Kategorie ‚sonstige Investitionen‘ beinhaltet begleitende Maßnahmen wie Lärmsanierungen, Parkflächen an Bundesfernstraßen oder Betriebs- und Dienstgebäude. In der Gesamtsumme sind keine Mittel für die Vorhaben des weiteren Bedarfs vorgesehen (WB, WB*), da, wie oben erläutert, davon ausgegangen wurde, dass sie innerhalb des Planungszeitraums nicht zu finanzieren sein würden.

Die Ermittlung des voraussichtlich benötigten Investitionsvolumens bildete den letzten Schritt zur Entwurfsfassung des Bundesverkehrswegeplans.

Die folgende Grafik verdeutlicht, wie sich das Gesamtvolumen des BVWP auf die verschiedenen Dringlichkeitsstufen und Verkehrsträger verteilt. So war zum Beispiel etwas über die Hälfte der Mittel für den Erhalt oder Ersatz vorhandener Infrastrukturen vorgesehen, knapp 10 Prozent für Projekte aus dem BVWP 2003 und

Aufteilung des Gesamtvolumen des BVWP 2030 nach Projekttyp und Verkehrsträgern in Mrd. Euro und jeweiligem Anteil an der Gesamtsumme in Prozent

Abbildung 5



Agora Verkehrswende (2023) | Quelle: BMVI 2016b

gut 15 Prozent für Projekte, die voraussichtlich nicht bis 2030 fertiggestellt werden würden. Mit etwas unter 50 Prozent hatten Straßenbauprojekte den größten Anteil an der geplanten Mittelzuweisung, der Anteil für die Schiene lag bei gut 40 Prozent.

Kommentare und Kritik

Zunächst ist anzumerken, dass die Budgetierung für den BVWP in gewisser Weise zirkulär erfolgt. Einerseits soll sich das Projektvolumen in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Finanzen an zum Zeitpunkt der Projektauswahl vorliegenden Erkenntnissen zu mittelfristiger Finanzplanung und Finanzierungsinstrumenten (wie beispielsweise erwarteten Einnahmen aus der Lkw-Maut) orientieren⁹⁶. Andererseits sollte sich das benötigte Investitionsvolumen aber auch aus dem grundsätzlichen Bedarf ergeben, der erst durch die Dringlichkeitseinstufung (Abschnitt 2.2.6) abschließend definiert wurde. Das im Endeffekt errechnete Investitionsvolumen kann jedoch bei einem Planungshorizont, der sich über knapp 15 Jahre und mehrere Legislaturperioden erstreckt, in jedem Fall nur einen groben Orientierungswert liefern – zumal kostenrelevante Details wie eine genaue Trassenführung oder ein möglicher Bedarf an Ausgleichsmaßnahmen für Umweltschäden generell erst im Zuge der nachgelagerten Umsetzungsplanung ermittelt werden.

Unabhängig von den Inhalten des BVWP kritisiert der Bundesrechnungshof, dass die Finanzierbarkeit der in den Plan aufgenommenen Projekte nicht gesichert sei. Erstens reiche das vorab veranschlagte Investitionsvolumen (das sich unter anderem aus den Abstimmungen mit dem Bundesministerium für Finanzen ergibt) von vorneherein nicht aus, um alle Projekte zu realisieren, die im BVWP enthalten sind, da Projekte des weiteren Bedarfs (WB, WB*) im Budget bereits nicht berücksichtigt werden. Zweitens zeige die Tatsache, dass knapp 10 Prozent des Budgets für noch nicht fertiggestellte (und zum Teil sogar noch nicht begonnene) Projekte aus dem Vorläufer-BVWP 2003 reserviert sind und ein vergleichbarer Überhang mit der Projekt-„Schlepp“ im BVWP 2030 vorgesehen wurde, dass eine Unterfinanzierung im Vorgehen bereits angelegt ist. Ergänzend kritisierte der Bundesrechnungshof, dass die von den Ländern für die einzelnen Straßenbauprojekte angemeldeten Investitionskosten nicht hinreichend durch das BMVI plausibilisiert worden seien

96 BMVI (2014a), S. 65.

und dass die jeweiligen NKV – die eine so wichtige Rolle bei der Auswahl und Dringlichkeitseinstufung spielen – somit weder in sich ausreichend verlässlich noch untereinander vergleichbar seien⁹⁷.

Zusätzlich zu der von vorneherein eingeplanten Schlepp, werden durch die inhärente Unterfinanzierung absehbar auch weitere Projekte in die nächste BVWP-Phase verschoben, was wiederum den Finanzierungsspielraum für neue Projekte deutlich einschränkt⁹⁸. Dieser Effekt wurde für den Bereich Schiene bereits 2010 in einem Gutachten für das Umweltbundesamt bemängelt⁹⁹.

Zudem wird bemängelt, dass in der Konsequenz auf Basis der Bedarfspläne vielerorts Planfeststellungsverfahren für Projekte eingeleitet werden, deren Finanzierung nicht gesichert ist. Dadurch werden unter Umständen ohnehin schon knapp bemessene personelle Kapazitäten für Projekte gebunden, die möglicherweise gar nicht oder erst mit großer zeitlicher Verzögerung zur Umsetzung kommen¹⁰⁰.

2.2.8 Von der BVWP-Entwurfassung zu den Ausbaugesetzen für die Verkehrsträger

Die Entwurfassung des BVWP 2030 und der dazugehörige Umweltbericht¹⁰¹ wurden im Rahmen des für die Strategische Umweltprüfung (SUP) gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungsverfahrens von Ende März bis Anfang Mai 2016 der Öffentlichkeit vorgelegt. Dabei ging es nicht um Stellungnahmen zu einzelnen Projekten, da die SUP nur dazu dient, die Umweltwirkungen des Gesamtplans zu bewerten (die Wirkungen einzelner Projekte werden erst in nachgelagerten Planungsschritten bewertet, siehe Abschnitt 2.3). Kommentare zu individuellen Vorhaben wurden daher nur dann berücksichtigt, wenn sich daraus Hinweise ergaben, die ihre Rolle im Gesamtplan betrafen (wenn zum Beispiel der Nachweis für den verkehrlichen Bedarf einer Maßnahme fundiert in Frage gestellt wurde). Das Beteiligungsverfahren generierte insgesamt 39.000 einzelne Stellungnahmen, die thematisch gebündelten Ergebnisse wurden im Bericht zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung veröffentlicht¹⁰².

97 Bundesrechnungshof (2016).

98 Becker Büttner Held (2021).

99 Holzhey (2010).

100 Heuser; Reh (2016), S. 256.

101 Bosch & Partner GmbH et al. (2016).

102 BMVI (2016a).

Der auch nach Abstimmung mit den Ländern resultierende Referentenentwurf des BVWP 2030 wurde im August 2016 vom Bundeskabinett beschlossen. Er wurde damit zum Regierungsprogramm, das die Grundlage für die weiteren Schritte der Bundesverkehrswegeplanung bildet – welches für sich genommen jedoch keine rechtlich bindende Wirkung hat. Die rechtliche Festschreibung der Dringlichkeitseinstufungen und die Grundlage für die Projektfinanzierung der Aus- und Neubauvorhaben aus dem Bundeshaushalt ergeben sich beim BVWP erst aus den jeweiligen Ausbaugesetzen für die drei Verkehrsträger und den ihnen angehängten Bedarfsplänen. Die entsprechenden Gesetzesvorlagen wurden zeitgleich mit dem BVWP 2030 vom Kabinett verabschiedet.

Für die Bedarfspläne wurden im Wesentlichen die im endgültigen BVWP für die einzelnen Verkehrsträger vorgesehenen Aus- und Neubauprojekte übernommen¹⁰³. Im Zuge des Gesetzgebungsverfahrens konnten sich jedoch noch weitere Veränderungen ergeben, entweder durch im Bundestag beschlossene Anträge oder durch entsprechende Verhandlungen im Bundesrat. Monetär ausgedrückt resultierte dieses Verfahren für den BVWP 2030 darin, dass die für den Aus- und Neubau vorgesehenen Investitionen um ungefähr 1,3 Mrd. Euro angehoben wurden (jeweils etwa 600 Mio. Euro für Straße und Schiene sowie etwa 130 Mio. Euro für Wasserstraßen).¹⁰⁴

Die Ausbaugesetze selbst werden nicht für jeden BVWP neu beschlossen, sondern über die veränderten Bedarfspläne angepasst. Allerdings wurde mit der entsprechenden Beschlussfassung im Dezember 2016 auch das Bundeswasserstraßenausbaugesetz (WaStrAbG¹⁰⁵) neu verabschiedet. Bis dahin existierten lediglich das Fernstraßenausbaugesetz (FstrAbG¹⁰⁶) und das Bundes-schienenwegeausbaugesetz (BSWAG¹⁰⁷).

103 Projekte für Ersatz und Erhalt von Infrastruktur sind generell nicht Gegenstand der Ausbaugesetze.

104 BMDV (2022a).

105 Bundeswasserstraßenausbaugesetz vom 23. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3224).

106 Fernstraßenausbaugesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Januar 2005 (BGBl. I S. 201), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3354) geändert worden ist.

107 Bundesschienenwegeausbaugesetz vom 15. November 1993 (BGBl. I S. 1874), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2016 (BGBl. I S. 3221) geändert

Kommentare und Kritik

Das Umweltbundesamt erachtete die sechswöchige Frist für Auslegung und Stellungnahme im Rahmen einer SUP als zu kurz – möglicherweise auch aus juristischer Perspektive¹⁰⁸ – und die resultierenden Anpassungen des BVWP-Entwurfs wurden insgesamt als gering eingeschätzt¹⁰⁹. Zusätzlich bemängelt der BUND, dass keine Zeit eingeplant war, um im Rahmen des Verfahrens einge-reichte Projektalternativen zu Straßenbauprojekten zu prüfen und zu erörtern und diese auch nicht an den Bundestag weitergereicht wurden (wo sie im Zuge des Gesetzgebungsverfahrens möglicherweise von Interesse gewesen wären). Wie der BUND in seinem *Grünbuch nachhaltige Planung der Verkehrsinfrastruktur* weiter darlegt, hätte das Verfahren für die Straßenbauprojekte die vom BMVI selbst definierten Standards für eine gute Bürgerbeteiligung missachtet. Das Beteiligungsverfahren könne weder als transparent und neutral noch als ergebnisoffen oder dialogisch bezeichnet werden¹¹⁰. Unter anderem fehle es an ausreichend zugänglichen und konkreten Informationen, um eine informierte und möglicherweise vergleichende Beurteilung der einzelnen Projekte durch Dritte, (also nicht das Ministerium oder dessen Gutachter:innen) auch Fachfremde, zu ermöglichen¹¹¹. Anregungen aus der Zivilgesellschaft und Alternativvorschläge zu einzelnen Projekten seien in keinem Fall berücksichtigt worden, da sie nach Auffassung des Ministeriums ohne Auswirkungen auf den Gesamtplan waren. Politische Interventionen hätten hingegen zur Aufnahme ursprünglich nicht bauwürdiger Projekte geführt¹¹². Für die Schienenprojekte wurde das Beteiligungsverfahren hingegen als zufriedenstellend bewertet¹¹³.

worden ist.

108 UBA (2016), S.1: Für Auslegung und Stellungnahme ist im Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) jeweils ein Monat vorgesehen, wobei die Fristen nicht zusammenfallen sollen.

109 Siebert (2022).

110 Reh (2018), S. 14.

111 Siebert (2022), Abschnitt 4.9.

112 Bündniss 90/Die Grünen 2020, S. 4.

113 Reh (2018), S. 14.

2.3 Umsetzung des BVWP 2030: Investitionsrahmenpläne, Bedarfsplanüberprüfung und weitere Planungsverfahren

Für die Umsetzung der im BVWP 2030 vorgesehenen Projekte werden vom BMDV **Investitionsrahmenpläne** (IRP) erstellt, die jeweils einen Zeitraum von fünf Jahren abdecken. Sie sind verkehrsträgerübergreifend und berücksichtigen alle vorgesehenen Projekte nicht, nur den Aus- und Neubau (siehe Abbildung 5). Die jährliche Mittelbereitstellung für die BVWP-Projekte wird auf Basis dieser Pläne vom Bundestag im Rahmen des Bundeshaushalts beschlossen.

Ergänzend ist das Bundesministerium für Verkehr gemäß den jeweiligen §§4 in allen drei Ausbaugesetzen verpflichtet, alle fünf Jahre zu überprüfen, ob die Bedarfspläne weiterhin den Entwicklungen im Bereich Verkehr und Wirtschaft entsprechen. Diese **Bedarfsplanüberprüfung** (BPÜ) ist – wie eingangs erwähnt – hauptsächlicher Anlass für die Erstellung der vorliegenden Synopse als **Beitrag zu einem Prozess, als dessen Ziel viele Akteurinnen und Akteure unter anderem eine klimaverträgliche Reform der Bundesverkehrswegeplanung einfordern**.

Stand September 2022 war die erste BPÜ des 2016 verabschiedeten BVWP 2030 noch in Vorbereitung, sollte aber dennoch Ende 2023 abgeschlossen werden. Als wichtigste Grundlage der BPÜ wird die vom BMDV aktualisierte Verkehrsprognose 2040 erachtet, die sich mit Stand September 2022 noch in der Erstellung befindet und als Teil ihrer Rahmenbedingungen auch das Klimaschutzprogramm 2030 des Bundes berücksichtigen soll. Die Ergebnisse dieser Langfristprognose sollen für alle drei Projektträger mit jenen aus der Verkehrsprognose für 2030 (siehe Abschnitt 2.2.1) verglichen werden. Im Fokus soll dabei eine aktualisierte Engpassanalyse liegen, aber auch eine „aktuelle Einordnung der drei Bedarfspläne im Hinblick auf deren Klima- und Umweltwirkungen“ sei laut Internetseite des BMDV vorgesehen¹¹⁴. Die BPÜ soll einen Beitrag zu einem neu auf den Weg zu bringenden Bundesverkehrswege- und Mobilitätsplan 2040 leisten, der dann unter anderem auch die Belange des Klima- und Umwelt-

schutzes verstärkt berücksichtigen soll¹¹⁵. Für diesen Schritt gibt es jedoch noch keinen konkreten Zeitplan.

Die tatsächliche **Umsetzung der im BVWP 2030 vorgesehenen Projekte ist Aufgabe der sogenannten Vorhabenträger**. Für Bundesautobahnen ist seit Januar 2021 die Autobahn GmbH des Bundes zuständig, die Verantwortung für Bau und Betrieb von Bundesstraßen liegt bei den Ländern (es sei denn, sie haben diese Aufgabe an den Bund übertragen). Für die Schiene sind die DB Netz AG und weitere Eisenbahninfrastrukturunternehmen zuständig und Wasserstraßen werden von der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) beplant und unterhalten. Im Rahmen der Fachplanungen werden anhand eines Entwurfsplans des Vorhabenträgers sowohl die Raumverträglichkeit als auch die Umweltverträglichkeit überprüft (Raumordnungsverfahren, Umweltverträglichkeitsprüfung) und die genaue Trassenführung entschieden. Am Ende dieses Prozesses steht das Planfeststellungsverfahren. Das Baurecht für ein Projekt entsteht, wenn dieses Verfahren mit einem Planfeststellungsbeschluss endet.

In diesem Zusammenhang ergibt sich aus juristischer Sicht eine weitere möglicherweise problematische Konsequenz der nicht notwendigerweise fachlich fundierten Aufnahme von Projekten in den Bedarfsplan: nach §1 Absatz 2 Satz 2 des Fernstraßenausbaugesetzes (FStrAbG) ist die Feststellung des Bedarfs im Bedarfsplan für die Linienbestimmung und die Planfeststellung nach §16 beziehungsweise §17 des Bundesfernstraßengesetzes verbindlich¹¹⁶. Wenn also Projekte aus dem Bedarfsplan im Rahmen einer Linienbestimmung und eines Planfeststellungsverfahrens weiter beplant werden, darf die entsprechende Behörde den Bedarf selbst nicht mehr infrage stellen. Diese Bindungswirkung umfasst auch die Trassenkapazität und somit die als Bauziel angegebene Anzahl der Spuren¹¹⁷.

114 BMDV (2022c).

115 BMDV (2022c).

116 Äquivalenten Regelungen finden sich in den Ausbaugesetzen für Schiene (BSWAG) und Wasserstraßen, (WaStrAbG). Sie sind jedoch nicht Gegenstand des hier zitierten Gutachtens.

117 Ziehm (2021).

3 | Positionen von politischen Parteien und Verbänden

Die in dieser Synopse bereits dargestellten Kritiken am BVWP 2030 und die in Kapitel 5 erläuterten Vorschläge für seine Reform stützen sich primär auf Fachgutachten und wissenschaftliche Studien. Zwar decken sich die Positionen von politischen Parteien und gewerblichen Interessensverbänden zum Teil mit den dort vorgefundenen Inhalten. Da solche Positionen aber aus einer anderen Perspektive formuliert werden, werden sie in diesem Kapitel gesondert vorgestellt.

Die jeweiligen Positionen werden hier unkommentiert dargestellt. Sie sollten jedoch im Kontext der an anderer Stelle beschriebenen gesetzlich festgelegten Verpflichtungen zum Klimaschutz (Abschnitte 1.1 und 2.2.5) sowie der dargelegten Kritikpunkte an der Methodik zur Erstellung des BVWP 2030 und seiner Inhalte betrachtet werden (Kapitel 2).

3.1 Politische Parteien

Die Positionen der drei Regierungsparteien wurden dem Koalitionsvertrag entnommen. Für DIE LINKE und CDU/CSU wurden ihre Wahlprogramme zur Bundestagswahl 2021 sowie Anträge und Gesetzesvorschläge aus der letzten (DIE LINKE) und der aktuellen Legislaturperiode (beide) ausgewertet.

Die **aktuelle Regierung aus SPD, Bündnis90/Die Grünen und FDP** beabsichtigt gemäß ihrem Koalitionsvertrag, Infrastrukturinvestitionen zu erhöhen und insgesamt „erheblich mehr“ in die Schiene als in die Straße zu investieren. Dabei sollen Projekte Priorität erhalten, die für die Umsetzung des Deutschlandtaktes relevant sind, mit dessen Hilfe bis 2030 die Personenverkehrsleistung auf der Schiene verdoppelt werden soll. Der Anteil des Güterverkehrs auf der Schiene soll sich auf 25 Prozent¹¹⁸ erhöhen. Zwar sollen auch für den Straßenbau mehr Mittel eingesetzt werden, dabei sollen jedoch Erhalt und Sanierung in den Vordergrund gestellt werden und der Anteil der Erhaltungsmittel bis 2025 schrittweise erhöht

werden. Bis 2030 sollen 75 Prozent des Schienennetzes elektrifiziert sein und zusätzlich zum BVWP sollen auch die Lärmsanierungsprogramme für Bundesfernstraßen und Schienenwege besser finanziert werden.

Außerdem möchte die Koalition parallel zur Bedarfsplanüberprüfung einen breiten Dialogprozess zu den Prioritäten bei der Umsetzung des aktuellen BVWP initiieren und „auf Basis neuer Kriterien einen neuen Bundesverkehrswege- und -mobilitätsplan 2040 auf den Weg bringen“¹¹⁹. Ergänzend ist geplant, die Lkw-Maut CO₂-differenziert neu zu gestalten und auf Fahrzeuge ab 3,5 Tonnen auszuweiten. Die Mehreinnahmen sollen für Mobilität [sic.] eingesetzt werden, woraus sich schließen lässt, dass diese Einnahmen nicht mehr dem Prinzip „Straße finanziert Straße“ unterliegen sollen, sondern auch für andere Verkehrsträger genutzt werden können.

Laut ihrem Wahlprogramm von 2021 möchten auch **CDU und CSU** die Investitionen in den Ausbau des Schienennetzes erhöhen – unter anderem für die Projekte des vordringlichen Bedarfs aus dem aktuellen Bedarfsplan Schiene mit Fokus auf den Güterverkehr – und diesen beschleunigen. Dadurch soll Güterverkehr von der Straße auf die Schiene, aber auch auf die Wasserstraßen verlagert werden, um Staus auf den Autobahnen zu reduzieren und Klimaziele zu erreichen. Außerdem sollen „für den nächsten Bedarfsplan und bei der standardisierten Bewertung“ zukünftig längerfristige Prognosen, Umstiegseffekte und Anwohnerinteressen [sic.] stärker berücksichtigt werden. Zudem möchten die Parteien auf europäischer Ebene ein Programm für grenzüberschreitende Vernetzung und Infrastrukturausbau unterstützen, das unter anderem klima- aber auch verkehrspolitisch „neue Akzente setzt“.¹²⁰

In der laufenden Legislaturperiode hat sich die CDU/CSU-Fraktion konkret dafür eingesetzt, „konsequent und unverzüglich weitere Maßnahmen zur maximalen Beschleunigung der Prozesse und Verfahren bei der Planung, bei der Genehmigung und beim Bau von Infrastrukturprojekten voranzutreiben“, unter anderem durch die Novellierung des Bundesfernstraßen- und des Allgemeinen Eisenbahngesetzes. Dadurch sollte unter anderem erreicht werden, dass im Falle von Ersatz-

118 Für diese Zahl wird kein Referenzwert genannt, daher zur Ergänzung: 2019 betrug der Anteil des binnenländischen Güterverkehrs auf der Schiene (ohne Nahverkehr unter 50 km) 20 Prozent der gefahrenen Tonnenkilometer (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) und Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) 2020).

119 SPD et al. (2021), S. 38.

120 CDU; CSU (2021), S. 30.

bauten Straße keine Umweltverträglichkeitsprüfung mehr durchgeführt werden muss und Maßnahmen zum Substanzerhalt, zur Anpassung oder Verbesserung ohne umfassende weitere Genehmigungsverfahren möglich werden. Außerdem sprach sich die Fraktion gegen die oben erwähnte Neupriorisierung der Projekte aus dem BVWP aus, um geplante Projekte für alle drei Verkehrsträger „nicht auszubremsen“. Dabei wurde im Antrag nicht explizit zwischen verschiedenen Dringlichkeitsstufen differenziert. Auch eine frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde gefordert, um unterschiedliche Interessen in frühen Planungsstadien zusammenzuführen¹²¹.

DIE LINKE setzte sich in ihrem Wahlprogramm 2021 für einen „flächendeckenden“ Ausbau des Schienennetzes ein sowie für eine zügige Umstellung aller noch mit Dieselantrieb befahrener Strecken auf Elektrifizierung oder alternative, nachhaltige Antriebstechnologien. Eine unverzügliche Umsetzung aller im Rahmen des BVWP 2030 beschlossenen Projekte zu Elektrifizierung¹²² und weiterem Ausbau der Schiene hatte die Fraktion bereits 2019 beantragt¹²³.

Stillgelegte Bahnstrecken wollte die Partei gemäß Wahlprogramm reaktivieren. Von „teure[n] und unsinnigen[n] Prestigeprojekte[n]“ (die nicht näher benannt wurden) sollte Abstand genommen und entsprechende Mittel stattdessen in Modernisierung und Ausbau der Netze investiert werden. Die öffentlichen Infrastrukturinvestitionen in die Schiene sollten zudem verfünffacht werden. Investitionen in Aus- und Neubau von Autobahnen sollten gänzlich gestoppt und in einem alternativen Verkehrswegeplan sollte im Sinne einer sozial-ökologischen Mobilitätswende der Personen- und Güterverkehr auf der Schiene im Mittelpunkt stehen¹²⁴. In diesem Sinne wurden im Bundestag von der Fraktion auch Anträge gestellt, den Weiterbau der A100 in Berlin¹²⁵ sowie der A49 in Hessen qualifiziert zu beenden und für letztere die von Bürgerinitiativen und Umweltverbänden vorgelegten Alternativen zu prüfen¹²⁶.

121 Merz et al. (2022).

122 hierzu Einstufung aller entsprechenden Projekte in den vordringlichen Bedarf.

123 Wagenknecht et al. (2019b).

124 Die Linke (2021).

125 Mohamed Ali et al. (2022).

126 Mohamed Ali et al. (2020).

In der letzten Legislaturperiode hatte DIE LINKE einen Gesetzentwurf zur Aufhebung des sogenannten Finanzierungskreislauf Straße eingebracht. Der Begriff beschreibt die Zweckbindung von Einnahmen aus der Nutzerfinanzierung (Maut) – ab 2021 einem jährlichen Betrag von etwa 11 Mrd. Euro – für den Fernstraßenbau. Die Infrastrukturinvestitionen sollten in Richtung des BVWP-Investitionsszenarios „Nachhaltigkeit“ verschoben werden (siehe Szenario 3 in Abbildung 3), um so im Sinne der Dekarbonisierung des Verkehrs bis 2050 Schiene und Wasserstraßen zu stärken¹²⁷.

Außerdem hat sich DIE LINKE dafür eingesetzt, anstelle des BVWP einen an Verkehrsverlagerungs- und Klimazielen ausgerichteten Bundesmobilitätsplan aufzustellen¹²⁸. Unter anderem sollten mehr Stellen in den für die Bundesverkehrswege zuständigen Verwaltungen eingerichtet werden, um ausreichende Planungskapazitäten zu schaffen und für alle Infrastrukturvorhaben sollte eine frühe Einbindung der Öffentlichkeit und eine sachgerechte Alternativenprüfung vorgeschrieben werden¹²⁹. DIE LINKE sprach sich gegen ein Maßnahmen-gesetz im Verkehrsbereich aus, dass für bestimmte Maßnahmen ein Baurecht ohne Planfeststellungsbeschluss schaffen würde. Das sogenannte Maßnahmen-gesetz-vorbereitungsgesetz (MgvG) ist jedoch am 22. März 2022 vom Bundestag verabschiedet worden.

3.2 Verkehrs- und Wirtschaftsverbände

In einem Impulspapier für die Legislaturperiode 2021-2025 formulierte der **Allgemeine Deutsche Automobil-Club e.V. (ADAC)** in Bezug auf die Bundesverkehrswegeplanung folgende Forderungen an die neue Bundesregierung, um unter anderem eine intakte Infrastruktur ohne „stau- und damit emissionsintensiven Engpässen“ als Voraussetzung für wirtschaftlichen Erfolg und in der Folge dauerhaft solide öffentliche Haushalte zu gewährleisten: es sollen Investitionsniveaus gewährleistet werden, mit denen sich die Zielsetzungen des BVWP 2030 erreichen lassen. Diese werden nicht infrage gestellt. Es soll regelmäßig ein Infrastrukturzustandsbe-

127 Wagenknecht et al. (2019a).

128 Mohamed Ali et al. (2019); Mohamed Ali et al. (2020).

129 Mohamed Ali et al. (2019).

richt für Bundesfernstraßen veröffentlicht werden, der auf Basis objektiver Kriterien und Bewertungsverfahren erstellt wurde, um eine sachliche Debatte über Investitionsbedarfe zu ermöglichen. Trotz des Grundsatzes „Erhalt vor Neubau“ soll der Neubau von Straßen weiter möglich bleiben und der Ausbau der Schiene angemessen, jedoch nicht in Konkurrenz zum Verkehrsträger Straße finanziert werden. Auch der ADAC setzt sich in dem Impulspapier für eine Aufstockung der Planungskapazitäten in den zuständigen Behörden ein und befürwortet Gesetzgebungen zur Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren¹³⁰.

Der **Autoclub Europa e.V. (ACE)** leitet seine Forderungen aus den gesetzlichen Verpflichtungen zum Klimaschutz ab – auch, weil diese sich seit der Verabschiedung des BVWP 2030 wie oben dargestellt verschärft haben und sowohl das Umweltbundesamt als auch mehrere Gutachten darlegen, dass dem Plan insgesamt eine Ausrichtung an Nachhaltigkeits- und Klimaschutzzielen fehlt. An Stelle von „Mini-Korrekturen“ fordert der ACE ein Bundesmobilitätsgesetz, das umwelt-, klima- und gesundheitsfreundliche Verkehrsarten fördert und bundesweite Ziele für eine klima- und umweltschonende, sichere und sozial gerechte Mobilität vorgibt und die Folgen aller Infrastrukturinvestitionen entsprechend berücksichtigt. Prinzipiell sollen Erhalt und Sanierung generell und der Verkehrsträger Schiene vorrangig behandelt sowie Flächenversiegelung verringert werden.¹³¹

Der **Bundesverband Spedition und Logistik e. V. (DSL)** hingegen befürwortet eine konsequentere Fortführung beziehungsweise Umsetzung bestehender Planungen sowie die bessere Vernetzung der Verkehrsträger im Sinne einer effizienten Logistik. Infrastrukturinvestitionen sollen für die Ertüchtigung aller Verkehrsträger aufgestockt werden, dabei sollen verkehrsträgerbezogene Finanzierungskreisläufe (also „Straße finanziert Straße“) bestehen bleiben und die im Haushalt vorgesehen Mittel sollen sich noch konsequenter an der Nutzen-/Kosten-Rangfolge des BVWP orientieren. Um eine Verlagerung von Güterverkehren von der Straße auf die Schiene zu unterstützen, sollen gegebenenfalls „marktpreisrelevante“ Absenkungen von Trassenentgelten eingesetzt werden, statt den Lkw-Verkehr „künstlich“ zu verteuern.

Projektbezogene Bürgerbeteiligung soll frühzeitig stattfinden, um späteren Verzögerungen bei der Umsetzung entgegenzuwirken.¹³²

mofair e.V. (Bündnis für fairen Wettbewerb im Schienenpersonenverkehr) sieht im aktuellen Bewertungsverfahren für BVWP-Projekte einen zu starken Einfluss der monetären Bewertung von Reisezeiten und möchte in Zukunft stattdessen klimapolitische Erwägungen deutlich stärker berücksichtigt wissen. Ziel soll dabei sein, den Fokus von kostenintensiven Großprojekten auf gesamtsystemisch wirksame Verbesserungen zu lenken¹³³.

Wie diverse andere Akteure und Gutachten, kritisierte auch der **Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (VDV)**, dass der BVWP 2030 keinen ausreichenden Beitrag zur Erreichung der aktuellen Klimaschutzziele leistet. Er fordert, die diesbezüglichen Potenziale der Infrastrukturplanung über eine konsequente modale Gewichtung der Vorhaben zugunsten der Schiene besser auszuschöpfen und kritisiert in diesem Zusammenhang auch die systemische Unterfinanzierung¹³⁴ gerade für diesen Verkehrsträger. Zudem fordert der VDV, analog zu den rund 500 Ortsumfahrungen, die im BVWP 2030 vorgesehen sind, bei entsprechender Bewertung auch Schienennahverkehrsprojekte in den Plan mitaufzunehmen (die bisher explizit ausgeschlossen werden, siehe Abschnitt 2.2.4). Für das gesamte Schienennetz soll ein Projekt zur Ertüchtigung für die Befahrbarkeit durch längere Güterzüge entwickelt und bewertet werden (zunächst 740m mit Möglichkeiten der Ausweitung für 1.500m-Züge), das bei einem positiven Ergebnis in den vordringlichen Bedarf übernommen werden soll.¹³⁵

132 DSLV Bundesverband Spedition und Logistik e.V. (2021).

133 mofair e.V. (2022).

134 siehe Abbildung 5 und die Erläuterungen zur sogenannten „Schleppe“ in Abschnitt 3.2.7

135 Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (VDV) (2016); Das Sammelprojekt zum Netzausbau für 740m lange Züge wurde 2018 Teil des vordringlichen Bedarfs (BMVI 18.08.2021)

130 Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V. (2021).

131 ACE Auto Club Europa e.V. (2022).

4 | Vorschläge für eine klimagerechte Reform des Bundesverkehrswegeplans und der Bundesverkehrswegeplanung

An dieser Stelle soll zunächst festgehalten werden: die im Vorausgegangenen dargestellten Probleme von Bundesverkehrswegeplan und Bundesverkehrswegeplanung im Hinblick auf Klimaschutz und die Reduktion von CO₂-Emissionen aus dem Verkehrssektor werden von verschiedenen Seiten mit Bezug auf spezifische Aspekte aber auch insgesamt als lösbar eingeschätzt, sowohl inhaltlich als auch juristisch betrachtet¹³⁶. Die Ansätze, die dafür vorgeschlagen oder auch gefordert werden, gehen jedoch unterschiedlich weit. Sie reichen von einem Baumoratorium für Bundesfernstraßen (Abschnitt 4.1) und einer Neubewertung aller Projekte im Rahmen der kommenden Bedarfsplanüberprüfung nach transparenten und konsequent an Nachhaltigkeitszielen ausgerichteten Kriterien (Abschnitt 4.2) über eine verbesserte strategische Ausrichtung des BVWP, die alle Netze integriert betrachtet¹³⁷ (und zwar vorzugsweise auf allen räumlichen Ebenen: Ortschaften, Regionen und transeuropäischen Korridoren¹³⁸; Abschnitt 4.3) bis zu einer vollständigen Neuausrichtung des Prozesses insgesamt hin zu einem Bundesmobilitätsplan (wie ihn die Regierungskoalition angekündigt hat¹³⁹), möglicherweise auch als nachgeordnetes Instrument eines neuen Bundesmobilitätsgesetzes¹⁴⁰ (Abschnitt 4.4). Zusätzlich gibt es Vorschläge zur Umstrukturierung der Finanzierungsansätze (Abschnitt 4.5) und Forderungen für eine Verbesserung der Beteiligungsverfahren (Abschnitt 4.6).

Die meisten dieser Ansätze könnten aufeinander folgen oder sich auseinander ergeben, zumal auch unterschiedliche Zeiträume für ihre Umsetzung benötigt würden. Die entsprechenden Vorschläge und Forderungen werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt, jeweils mit dem Augenmerk auf ihren Bezug zum Klimaschutz. Für detaillierte Ausführungen zur Ausgestaltung und Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen sollten die zitierten Studien und Gutachten konsultiert werden.

136 unter anderen Becker Büttner Held (2021); Reh (2018); Siebert (2022).

137 Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2009); SPD et al. (2021).

138 Reh (2018); SPD et al. (2021).

139 SPD et al. (2021).

140 Müller-Görnert (2022).

4.1 Baumoratorium für Fernstraßen

Ein Gutachten für den Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) kommt zu dem Schluss, dass – quasi als erster Schritt auf dem Weg zur Reform – **ein Moratorium für den Neu- und Ausbau von Bundesfernstraßen nicht nur rechtlich zulässig, sondern sogar geboten sei**. Die Gutachterin argumentiert hinsichtlich der Verfassungswidrigkeit einer weiteren Umsetzung der Straßenbauprojekte aus dem Bedarfsplan von 2016 ähnlich wie das weiter oben zitierte Gutachten für den BUND¹⁴¹ (Abschnitt 3.2.5): ohne eine entsprechende Überprüfung der bisher geplanten Straßenbauprojekte sei nicht absehbar, ob bei ihrer Verwirklichung die neuen Klimaschutzziele von 2021 eingehalten oder konterkariert würden. Daraus ergebe sich: „In dieser Situation gleichwohl unverändert an der unmittelbaren Umsetzung des Bedarfsplans 2016 festzuhalten, die Ergebnisse der laufenden Bedarfsplanüberprüfung vor dem Hintergrund grundlegend neuer umweltrechtlicher Rahmenbedingungen nicht abzuwarten und mithin die künftige Nichteinhaltung von Minderungszielen und CO₂-Emissionsbudgets mindestens in Kauf zu nehmen, bedeutete einen Verstoß gegen das aus Art. 20a GG [Grundgesetz] folgende Klimaschutzgebot und die diesem immanente Verpflichtung aller staatlichen Institutionen auf die Generationengerechtigkeit.“¹⁴²

Ein solches Moratorium sollte gemäß dieser Argumentation also möglichst sofort ausgesprochen werden. Es könnte sowohl für alle Projekte gelten, die noch nicht planfestgestellt sind, als auch für solche, für die zwar die Planfeststellung vorliegt, die sich aber noch nicht oder nur unwesentlich in der Umsetzung befinden¹⁴³. Projekte, die bereits im Bau sind, wären nicht betroffen.

Auch ein Rechtsgutachten zu *Status Quo, Reformbedarf und Änderungsmöglichkeiten* des BVWP für die Stiftung Klimaneutralität und Agora Verkehrswende legt dar, dass eine Aufhebung der aktuellen Ausbaugesetze sowie ein Stopp von bereits planfestgestellten Projekten ein einfacher erster Schritt im Zuge einer BVWP-Reform sein könnte¹⁴⁴. Einen „sofortigen Stopp“ des Neu- und

141 Heß (2021a).

142 Ziehm (2021), S. 36.

143 Ziehm (2021); SPD et al. (2021).

144 Becker Büttner Held (2021), S. 18–21.

Ausbau von Bundesfernstraßen in Erwartung einer Bedarfsplanüberprüfung nach Klimaschutzkriterien fordert auch Greenpeace e.V.¹⁴⁵

4.2 Neubewertung aller Projekte im Zuge der Bedarfsplanüberprüfung nach transparenten Nachhaltigkeitskriterien unter Beachtung von Klimaschutzanforderungen

Die *Wissenschaftlichen Dienste* des deutschen Bundestages haben 2021 einen Sachstandsbericht zum *Klimaschutz im Verkehrssektor – Rechtliche Implikationen für die Verkehrswegeplanung des Bundes*¹⁴⁶ erstellt. Ähnlich wie im Gutachten für den BUND argumentiert, wird in diesem Sachstandsbericht eine gesetzliche Verpflichtung festgestellt, Möglichkeiten der CO₂-Reduktion im Rahmen der Infrastrukturplanung zu berücksichtigen. Außerdem müsse gegengesteuert werden, wenn sich im Gegenteil abzeichnet, dass der aktuelle BVWP 2030 dazu beitragen könnte, die gesetzlichen Minderungsziele zu verfehlen. Es sei somit „Aufgabe der Politik, den komplexen Prozess der Auswahl zwischen den verschiedenen Instrumenten auf der Grundlage aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse anzugehen“¹⁴⁷, was im Zuge der Bedarfsplanüberprüfung (BPÜ) geschehen kann.

Analog fordert auch Greenpeace e.V., bei der BPÜ Klimaschutzkriterien heranzuziehen, die mit den Zielen des Pariser Klimaabkommens vereinbar sind und die so – voraussichtlich – freiwerdenden Mittelzuweisungen aus dem Bereich Straße in den Ausbau klimafreundlicher Alternativen zu investieren¹⁴⁸.

Für eine solide Entscheidungsgrundlage müssen sich auch Annahmen, die der jeweiligen Verkehrsprognose zugrunde liegen, an Leitbildern für ein klimaneutrales Deutschland orientieren, statt lediglich bisherige Trends mehr oder weniger fortzuschreiben (siehe Ab-

schnitt 2.2.1). Die Ergebnisse dieser Berechnungen und die darin abgebildeten Nachfragen in den Verkehrsnetzen werden deutlich andere sein, wenn zum Beispiel ein bestimmtes Modal-Split-Ziel angestrebt wird (Verteilung der Nachfrage auf die Verkehrsträger) und wenn verhaltenswirksame CO₂-Preise oder eine unter anderem vom Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)¹⁴⁹ geforderte zukünftige Bepreisung von Straßennutzung auch für den Personenverkehr in Form einer streckenabhängigen Pkw-Maut mitberücksichtigt werden.

4.2.1 Nutzen-Kosten-Analyse: verbesserte Methodik

Unabhängig davon, wie die strategische Weiterentwicklung der Bundesverkehrswegeplanung in Zukunft aussehen wird, wird für eine vergleichende Bewertung verschiedener Maßnahmen weiterhin eine entsprechende Methodik notwendig sein. Daher sollte in Zukunft sichergestellt sein, dass alle mit einem Projekt verbundenen Treibhausgasemissionen vollständig ermittelt und berücksichtigt werden (inklusive möglicher Eingriffe in Kohlenstoffsinken wie Wälder¹⁵⁰) und dass alle in der NKA berücksichtigten Komponenten bezüglich ihrer klimarelevanten Effekte transparent und nachvollziehbar gewichtet werden¹⁵¹. Damit wäre auch gewährleistet, dass die notwendigen Informationen zur Verfügung stehen, anhand derer die Projekte des BVWP im Zuge der strategischen Umweltprüfung (Abschnitte 2.2.5 und 4.2.2) den Verpflichtungen zum Klimaschutz im Verkehrssektor insgesamt und den entsprechenden Reduktionszielen zugeordnet werden können.

Auch eine nach Tageszeiten unterschiedliche Aufschlüsselung von Reisezeiteffekten wird empfohlen, sowohl für den Bezugsfall (ohne Projekt) als auch für den Planfall (mit Projekt). So würden die in Haupt- und Nebenverkehrszeiten oft sehr unterschiedlichen Reisezeiten angemessener berücksichtigt¹⁵². Eine Veröffentlichung für die Friedrich-Ebert-Stiftung schlägt vor, dass Zeitgewinne nur dann als Nutzeneffekte berücksichtigt werden, wenn ohne entsprechende Maßnahmen bundesweit definierte zeitliche Erreichbarkeiten nicht zu gewährleisten sind. Zudem sollte das Kriterium der Zuverlässigkeit vorrangig vor Geschwindigkeit bei der Verkehrswegeplanung

145 Greenpeace e.V. (2020).

146 Wissenschaftliche Dienste – WD 8: Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit, Bildung (2021).

147 Wissenschaftliche Dienste – WD 8: Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit, Bildung (2021), S. 10.

148 Greenpeace e.V. (2020).

149 SRU (2020).

150 Heß (2021a).

151 Siebert (2022), S. 100.

152 Siebert (2022), S. 102.

und -gestaltung berücksichtigt werden, weil zunehmende und schlecht planbare Verspätungseffekte volkswirtschaftlich kostenintensiver sind als Reisegeschwindigkeiten, die sich zwar nicht verkürzen (und in der Folge möglicherweise über induzierten Verkehr sowieso keine Zeiteinsparungen bedeuten, siehe hierzu Abschnitt 2.2.5), dafür aber verlässlich planbar sind¹⁵³. Induzierte Personenverkehre sollen angemessener berücksichtigt werden und diese Effekte unbedingt auch für den Güterverkehr betrachtet werden.¹⁵⁴

Eine dergestalt umfassende und transparente Nutzen-Kosten-Analyse kann dann auch dazu verwendet werden, um den NKV der Projekte verkehrsträgerübergreifend zu vergleichen und innerhalb der Dringlichkeitsstufen ebenfalls eine zielorientierte Binnenpriorisierung vorzunehmen. So könnte gewährleistet werden, dass Vorhaben tatsächlich in der Reihenfolge ihres volkswirtschaftlichen Nutzens abgearbeitet werden.

4.2.2 Strategische Umweltprüfung und verkehrsträgerübergreifende Bewertung

Auf Basis des bereits vorgestellten Rechtsgutachtens zur „formellen (Unions-)Rechtswidrigkeit und materiellen Verfassungswidrigkeit“ des auf dem BVWP 2030 basierenden Bedarfsplans Straße (Abschnitt 2.2.5) fordert unter anderem der BUND, dass im Rahmen der Bedarfsplanüberprüfung eine neue strategische Umweltprüfung durchgeführt wird,

- in deren Rahmen Netzalternativen ermittelt werden, die den Anforderungen des Pariser Klimaabkommens und des Klimaschutzgesetzes gerecht werden und
- durch die zumindest für größere Vorhaben auch für einzelne Projekte klima- und naturschonende Alternativen unter angemessener Berücksichtigung aller Umweltkosten vergleichend betrachtet werden.¹⁵⁵

Zu diesem Zweck müsste die Leistungsfähigkeit der Verkehrssysteme systematisch in Kombination betrachtet werden. Bisher hat sich zum Beispiel eine sogenannten Alternativenprüfung zu Neubauvorhaben zumeist auf unterschiedliche Trassenvarianten beschränkt. Im Rahmen einer verkehrsträgerübergreifende Betrachtung kann hingegen untersucht werden, ob anstelle eines Aus- oder Neubaus von Straßeninfrastruktur beispiels-

weise ein Ausbau des Schienenangebots zielführender sein könnte oder wie sich die Verkehrsträger im Sinne der Intermodalität am effektivsten ergänzen können¹⁵⁶ – auch im Sinne des Klimaschutzes.

Umweltschonende Alternativen sollen zukünftig sowohl mit Blick auf die Gesamtverkehrsnetze als auch für einzelne Projekte untersucht werden¹⁵⁷. Einen verkehrsträgerübergreifenden Ansatz hat auch das Umweltbundesamt bereits über zehn Jahre vor der Verabschiedung des BVWP 2030 im Jahr 2016 empfohlen¹⁵⁸.

4.3 Strategische Neuausrichtung der Bundesverkehrswegeplanung

Der dringende Bedarf für eine verkehrsträgerübergreifende Planung als Grundlage für eine effiziente Verkehrsinfrastruktur wurde mehrfach angemerkt¹⁵⁹. Die zugrundeliegenden Planungsgrundsätze sollten fortan neben dem Einhalten der Klimaschutzziele auch die verpflichtende Berücksichtigung jeweils alternativer Verkehrsträger und Mobilitätsformen beinhalten¹⁶⁰.

Dabei soll die Fernstraßenplanung auf einem Netzkonzept beruhen, wie es bei Schiene und Wasserstraßen bereits der Fall ist, damit eine bundesweit strategische Betrachtungslogik zum Tragen kommen kann¹⁶¹. Im Rahmen einer solchen vernetzten Planung sollte dann weiterhin die Engpassbeseitigung im Vordergrund stehen – jedoch auf der Basis einer verkehrsträgerübergreifenden Strategie. Dabei sollen besonders überlastete Knoten prioritär berücksichtigt werden, weil gerade dort oft Netzengpässe bestehen und sie gleichzeitig für intermodale Verlagerungen von großer Bedeutung sind. Dies gilt im Besonderen auch für den Kombinierten (Güter-) Verkehr¹⁶². Da Deutschland im europäischen Kontext ein

153 Leerkamp; Bohrmann (2018), S. 2-3.

154 Siebert (2022), S. 104.

155 Heß (2021b), S. 4.

156 Heuser; Reh (2016).

157 Heß (2021a).

158 UBA (2005).

159 Leerkamp; Bohrmann (2018), Reh (2018), Siebert (2022).

160 Becker Büttner Held (2021), S. 24-45.

161 Roland Berger Strategy Consultants (2013); Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2009).

162 Leerkamp; Bohrmann (2018), Reh (2018) erwähnt das Agglomerationsprogramm der Schweiz als mögliches Modell für die Erarbeitung einer Gesamtstrategie für überlastete Infrastruktur in Ballungsräumen; S. 18.

wichtiges Transitland ist, sollten zudem die trans-europäischen Netze Verkehr (TEN-T¹⁶³) verstärkt berücksichtigt werden (siehe auch Abschnitt 4.5).

Der BUND verweist zusätzlich darauf, dass analog zu Ortsumfahrungen auch regionale Bahnstrecken in den BVWP mit aufgenommen werden sollten¹⁶⁴ (wie es der VDV ebenfalls vorgeschlagen hat, siehe Abschnitt 4.2). So könnte unter anderem die Rolle des regionalen Schienenverkehrsangebots für Pendelverkehre gestärkt werden, die gerade in Ballungsräumen häufig einen hohen Anteil der Spitzenlast auf der Straße haben.

Um ausreichend große Verlagerungseffekte von der Straße auf die Schiene zu ermöglichen – sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr – wird gefordert, die Kapazitäten für diesen Verkehrsträger deutlich auszuweiten und den Erhalt bestehender Netze noch vor dem Verkehrsträger Straße zu priorisieren¹⁶⁵. Dabei sollte zugunsten des Personenverkehrs ein besonderer Fokus auf für den Deutschlandtakt relevanten Verbindungen liegen. Für den Güterverkehr werden der Ausbau wichtiger Anschlüsse und Anlagen für den Kombinierten Verkehr, die Beseitigung von Engpässen in den Hinterlandkorridoren der Seehäfen und die Angleichung von Streckenstandards im Sinne verbesserter Umleitungsmöglichkeiten gefordert¹⁶⁶.

Als Ergebnis einer klimaschutzkonformen Weiterentwicklung der Methodiken für Verkehrsprognose und Nutzen-Kosten-Analyse sowie einer ausgeweiteten Anwendung der SUP sollte sich ein entsprechender Bedarf auch intrinsisch aus dem BVWP-Prozess ergeben.

Im Ergebnis könnte der Übergang von der Bundesverkehrswegeplanung zur Bundesmobilitätsplanung stehen, wie sie die Bundesregierung in ihrem Koalitionsvertrag angekündigt hat¹⁶⁷ (siehe folgenden Abschnitt 4.4).

In einer Umkehrung der oben genannten Argumentation, dass analog zu Ortsumfahrungen auch regionale bzw. Schienennahverkehrsprojekte im BVWP Berücksichtigung finden sollten, befand der Bundesrechnungshof: „Wegen des stetigen Ausbaus des Autobahnnetzes in den vergangenen Jahrzehnten dient die Mehrzahl der Bundesstraßen heute in erster Linie nur noch dem regionalen Verkehr und ist für die Fernverkehrsaufgabe des Bundes kaum noch von Bedeutung.“¹⁶⁸ Da gemäß Grundgesetz (GG) und Bundesfernstraßengesetz (FStrG) nur Bau und Unterhalt von Fernverbindungen zur Kernaufgabe des Bundes zählen, wurde empfohlen, Eigentum und Verwaltung dieser nicht-fernverkehrsrelevanten Bundesstraßen an die Länder zu übergeben – begleitet von einem angemessenen Finanzausgleich.¹⁶⁹ Aufgrund der hierfür notwendigen Veränderungen im Bund-Länder-Finanzgefüge dürfte es sich hierbei jedoch eher um eine mittel- bis langfristig anzustrebende Reform handeln¹⁷⁰. Das Gutachten für Agora Verkehrswende und die Stiftung Klimaneutralität kommentiert jedoch prinzipiell dazu, dass eine entsprechende Konzentration der Bundesverkehrswegeplanung auf überregional bedeutsame Verbindungen bzw. Projekte auch die Umsetzbarkeit des BVWP erhöhen würde¹⁷¹.

4.4 Gesetzliche Neuregelung der Bundesverkehrswegeplanung

4.4.1 Bundesmobilitätsgesetz

Anfang 2022 hat der Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD) den Entwurf für ein **Bundesmobilitätsgesetz (BuMoG)** vorgelegt¹⁷². Ziel dieser Initiative ist es, Gesetzgebung, Planung und Finanzierung der verschiedenen Verkehrsträger und die verantwortlichen Akteursebenen besser miteinander zu vernetzen, wofür auch Anpassungen anderer relevanter Bundesgesetze und Verordnungen vorgesehen sind¹⁷³. Zudem werden im Entwurf übergrei-

163 vgl. https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t_de; abgerufen am 7.11.2022.

164 Reh (2018).

165 Becker Büttner Held (2021), Leerkamp; Bohrmann (2018), Reh (2018), Siebert (2022).

166 z.B. Leerkamp; Bohrmann (2018); Siebert (2022).

167 SPD et al. (2021).

168 Der Präsident des Bundesrechnungshofes als Bundesbeauftragter für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung (2017), S. 28.

169 Der Präsident des Bundesrechnungshofes als Bundesbeauftragter für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung (2017).

170 Bramme et al. (2021b), S. 6.

171 Becker Büttner Held (2021), S.28–29.

172 Hermes et al. (2022).

173 Straßenverkehrsgesetz inkl. der Straßenverkehrsordnung (StVG, StVO), im Bundesfernstraßengesetz (FStrG), Bundesfernstraßenmautgesetz (BFStrMG), im Allgemeinen Eisenbahngesetz (AEG), Eisenbahnregulierungsgesetz (ERegG).

fende Leitziele für die Mobilitäts- und Verkehrsentwicklungsplanung festgeschrieben. Diese Ziele beziehen sich im Einzelnen auf¹⁷⁴

- Mobilitätssicherung,
- Sicherung des Transports von Waren- und Dienstleistungen,
- Klimaschutz und Energieeffizienz,
- Verkehrssicherheit,
- Gesundheitsschutz,
- Umweltschutz,
- Sozialverträglichkeit,
- lebenswerte Städte und Regionen und
- Effizienz und Resilienz des Verkehrssystems.

In dem Rechtsgutachten für Agora Verkehrswende und die Stiftung Klimaneutralität zur BVWP-Reform wird der Vorbildcharakter des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) für ein solches „Planungsgesetz“ hervorgehoben¹⁷⁵. Es würde – mit Bezug auf die Bundesverkehrswegeplanung – das Verfahren für eine transparente Planerstellung regeln sowie verbindliche Planungsgrundsätze festlegen. Im Rahmen des weiter gefassten BuMoG würden diese Aufgaben vom Bundesmobilitätsplan übernommen.

4.4.2 Bundesmobilitätsplan

Die Leitziele des BuMoG sollen im Rahmen eines **Bundesmobilitätsplans** (der den BVWP ablösen würde) als Umsetzungsziele konkretisiert werden, die sowohl verbindliche als auch hinreichend konkrete Maßnahmen beinhalten. Dies würde zum Beispiel den verkehrsbezogenen Klimaschutz und Standards für Erreichbarkeiten mit öffentlichen Verkehrsangeboten betreffen. Dieser Plan soll das Kernstück des neuen Mobilitäts- und Verkehrsrechts bilden und sich durch einen integrierten, umfassenden und zielorientierten Ansatz auszeichnen.

Der Plan soll dafür Sorge tragen, dass

- die Rolle von insbesondere Schiene und Wasserstraßen in Deutschland im Kontext der transeuropäischen Netze für den Güterverkehr gestärkt wird,
- für die Umsetzung des Deutschlandtaktes klare Ziele definiert und
- auch das Verkehrsgeschehen auf der Ebene von Ländern, Kreisen und Gemeinden berücksichtigt wird, soweit dies im Rahmen der Kompetenz des Bundes möglich ist.¹⁷⁶

Der Bundesmobilitätsplan würde – wie auch der BVWP – federführend vom Bundesministerium für Verkehr entwickelt und von Bundestag unter Zustimmung des Bundesrats als Gesetz verabschiedet. Allerdings soll er – anders als der BVWP – kurzfristiger fortgeschrieben und jeweils neu beschlossen werden. Im Zuge der Forderung nach einem zweijährigen Turnus für die Fortschreibung des BVWP mit einer entsprechend regelmäßigen Anpassung der Beurteilungsszenarien hatte der BUND als Beispiel den im EnWG verankerten Netzentwicklungsplan Strom angeführt, für den dieses Vorgehen bereits praktiziert wird¹⁷⁷. Der Szenariorahmen für die Prognosen zu zukünftigen Bedarfen wird im EnWG explizit an relevante strategische Zielsetzungen der Bundesregierung geknüpft. Er wird zeitlich deutlich engmaschiger überarbeitet als die Verkehrsprognosen für den BVWP und alle zwei Jahre durch die Bundesnetzagentur überprüft. So soll sichergestellt werden, dass die Infrastrukturplanung rechtzeitig an veränderte Gegebenheiten angepasst werden kann¹⁷⁸.

Die Projekte für den sich ergebenden Bedarfsplan für die Bundesverkehrswege sollen auf Basis der unter 4.4.1 genannten Umsetzungsziele ausgewählt werden. So könnte eine verkehrsträgerübergreifende und bundesweit integrierte Entwicklung der Netze gewährleistet werden, die auch die Anforderungen des Klimaschutzes an den Verkehrssektor berücksichtigt. Bei der Bewertung der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen wären externe Kostenfaktoren verstärkt zu berücksichtigen. Die entsprechenden Planungsverfahren zur Vorbereitung des Bedarfsplans sollen in einer neu zu schaffenden Bundesanstalt für Mobilität gebündelt werden.¹⁷⁹

Der Bundesmobilitätsplan mit seiner gesetzlichen Verankerung im BuMoG, der verkehrsträgerübergreifenden Perspektive und der gesetzlich vorgeschriebenen Orientierung an übergeordneten Leitzielen würde so im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllen, wie sie von anderer Seite im Rahmen eines eigenständigen Bundesverkehrswegeausbaugesetzes¹⁸⁰ oder BVWP-Gesetzes¹⁸¹ vorgesehen sind.

174 Hermes et al. (2022), §§4-12.

175 Becker Büttner Held (2021), S. 21-25.

176 Müller-Görnert (2022).

177 Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (2016); Reh (2018), S.24.

178 Becker Büttner Held (2021).

179 Müller-Görnert (2022).

180 Bramme et al. (2021b).

181 Becker Büttner Held (2021).

4.5 Umstrukturierung von Finanzierungsgrundlagen und Mittelzuweisung

Wie oben erwähnt, wird von verschiedenen Seiten eine Unterfinanzierung des BVWP 2030 (und seiner Vorgängerpläne) kritisiert (siehe Abschnitt 2.2.7). Durch die Aufnahme der Projekte für den Weiteren Bedarf, deren Kosten noch nicht im Investitionsvolumen des BVWP 2030 einkalkuliert sind (Abschnitt 2.2.6), sowie der Projekte des Vordringlichen Bedarfs für die Aus- und Neubauschleife (Abbildung 3) ist diese Tatsache im Prinzip bereits bei der Planerstellung des BVWP konzeptionell vorgesehen.

Sowohl Parteien der Opposition im Bundestag (Abschnitt 3.1) als auch verschiedene Verbände (Abschnitt 3.2) fordern eine verbesserte Finanzierungsgrundlage für den BVWP. Die Bundesregierung hat in ihrem Koalitionsvertrag zudem bereits erhöhte und langfristig abgesicherte Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur angekündigt¹⁸². Dazu liegen von dritter Seite unter anderem die im Folgenden skizzierten Vorschläge vor. Sie fokussieren jedoch nicht primär auf die Erhöhung der verfügbaren Investitionsmittel, sondern sind im Kern darauf ausgerichtet, auch über die Finanzierungsansätze eine integrierte Betrachtung der Verkehrsträger und eine konzeptionelle Orientierung der Verkehrswegeplanung an übergeordneten Nachhaltigkeitszielen zu gewährleisten.

Das vom VCD e.V. vorgeschlagene Bundesmobilitätsgesetz enthält einen eigenen Abschnitt zum Thema Finanzierung von Mobilität und Verkehr¹⁸³. Im Bundesmobilitätsplan würde dementsprechend der Finanzierungsbedarf festgelegt, der über die Erschaffung eines Verkehrsinfrastrukturfonds gedeckt werden soll. Der Fonds würde aus Einnahmen durch „fahrleistungsabhängige Nutzungsentgelte“ für motorgetriebene Fahrzeuge aller Verkehrsträger und Bundeshaushaltsmitteln finanziert. Dabei wären die Haushaltsmittel vorrangig für die Erstellung von Infrastruktur, die Nutzungsentgelte für ihren Betrieb vorgesehen¹⁸⁴. Eine solche Regelung könnte unter anderem bewirken, dass eine intensivere Nutzung von Infrastruktur zwar mehr Mittel für ihre bedarfsge-

rechte Instandhaltung generieren würde, sich dadurch aber kein vermehrter Mittelzufluss für Neu- oder Ausbau ergäbe. Es sollte ergänzend zur Lkw-Maut auch eine Pkw-Straßenbenutzungsgebühr geschaffen werden, wie sie auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen bereits empfohlen hat¹⁸⁵. Alle Nutzungsentgelte sollen so bemessen werden, dass sie es ermöglichen, die Umsetzungsziele des Bundesmobilitätsplans zu erreichen. Sie sollen außerdem verursachergerecht sowohl diejenigen Kosten berücksichtigen, die durch Verschleiß und Abnutzung ausgelöst werden als auch externe Kosten, die insbesondere durch Lärmbelastung, Luftschadstoffe, Klimawandel und Unfälle entstehen. Der Anteil für externe Kosten soll primär auch für die Minderung der entsprechenden Schäden genutzt werden¹⁸⁶.

Der Entwurf für das BuMoG sieht außerdem vor, dass alle Zuwendungen, die Kommunen und Ländern vom Bund für die Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und andere Mobilitätsangebote gewährt, nur für Projekte eingesetzt werden können, die auf Grundlage einer „zielgerichteten, integrierten und ausfinanzierten Mobilitätsplanung“ den übergeordneten Zielen des Bundesmobilitätsgesetzes entsprechen¹⁸⁷.

Mit diesen Vorschlägen folgt die Vorlage des VCD e.V. in weiten Teilen dem *Gesamtkonzept für die umweltorientierte Organisation und Institutionalisierung einer verkehrsträgerübergreifenden Infrastrukturfinanzierung* (GUIDE), das im Auftrag des Umweltbundesamtes erarbeitet wurde.¹⁸⁸ Dieses Konzept benennt explizit drei Komponenten für ein Finanzierungsmodell¹⁸⁹:

1. Infrastrukturentwicklung erfolgt auf Basis politischer Prioritätensetzung durch Aus- und Neubau
2. Substanzerhalt folgt der verkehrlichen Inanspruchnahme in Form von Erhaltung und Unterhalt
3. Emissionsreduktion erfolgt durch eine Kosteninternalisierung entsprechend der verkehrlich bedingten Emissionen

Auch in diesem Modell sollen Aus- und Neubau (Komponente 1) primär aus Haushaltsmitteln finanziert werden, jedoch optional ergänzt durch privates Kapital, das über

182 SPD et al. (2021), S. 38.

183 Hermes et al. (2022), Abschnitt 4 §§ 29-35.

184 Müller-Görnert (2022).

185 SRU (2020).

186 Hermes et al. (2022), § 33.

187 Müller-Görnert (2022), S. 3.

188 Bramme et al. (2021b).

189 Bramme et al. (2021b), S. 5.

Öffentlich Private Partnerschaften (ÖPP) eingebracht würde. Die Nutzung von ÖPP zur Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur wird unter anderem auch von der CDU/CDU Fraktion im Bundestag befürwortet¹⁹⁰, DIE LINKE¹⁹¹ und Bündnis90/Die Grünen¹⁹² lehnen dieses Instrument hingegen explizit ab.

Das GUIDE-Modell sieht analog zur Lkw-Maut ebenfalls eine fahrleistungsabhängig Pkw-Maut vor, auch mit emissionsbezogenem Anteil. Diese Einnahmen sollen vornehmlich für die Finanzierung von Komponenten 2 und 3 genutzt werden – aufgeteilt nach den Infrastruktur- und Umweltanteilen. Allerdings soll die Mittelbewirtschaftung über zwei verschiedene Fonds geregelt werden, einen Infrastrukturfonds für Komponenten 1 und 2 und einen Umwelt- und Klimafonds für Komponente 3. Auch im GUIDE-Modell ist eine Zusammenführung der drei Bedarfspläne in ein strategisch ertüchtigtes, verkehrsträgerübergreifendes Ausbaugesetz vorgesehen – unter anderem um zu gewährleisten, dass intermodale Wechselwirkungen und Verlagerungspotenziale so früh wie möglich in der Planungsphase untersucht und nicht erst während der Umsetzungsplanung berücksichtigt werden. Als Aufgabenträger für sowohl die vorbereitende Planung als auch die konkrete Umsetzung einer intermodalen Investitionsstrategie schlägt das GUIDE-Modell zumindest mittel- bis langfristig eine verkehrsträgerübergreifende Infrastrukturgesellschaft vor (vergleiche Bundesanstalt für Mobilität, Abschnitt 5.4.2) und es wird eine privatrechtliche Organisationsform (zu hundert Prozent in staatlicher Hand) als denkbare, jedoch nicht alternativlose Option genannt. In jedem Fall solle die Infrastrukturgesellschaft durch eine Regulierungs- und Aufsichtsbehörde („Infrastruktur-Bundesamt“) kontrolliert werden. Diese soll vor allem die Höhe der jeweiligen Nutzungsentgelte überprüfen und den diskriminierungsfreien Zugang zur Infrastruktur sowie einen korrekten Investitions- und Zustandsbericht gewährleisten¹⁹³.

Mögliche Effekte des GUIDE-Ansatzes wurden für zwei Korridore modellhaft überprüft, den Rhein-Alpen-Korridor und den Nordsee-Ostsee Korridor¹⁹⁴. Beide sind Bestandteil der transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-V) und geeignet, intermodale Verlagerungseffekte zu untersuchen. Wirkungen auf Verkehrsnachfrage und Emissionen wurden quantitativ modelliert und weitere Effekte qualitativ untersucht (ökologische, gesellschaftliche, ökonomische und raumordnerische Auswirkungen). Je nach Ausgestaltung der fahrleistungs- und emissionsbezogenen Straßennutzungsabgaben zeigten sich richtungsgleiche jedoch unterschiedlich starke Effekte bei Nachfrage und Verlagerung von Straße zu Schiene (und in geringerem Umfang Binnenschiff). Erreichbarkeiten und Sicherheit im System wurden entsprechend in variierendem Umfang verbessert und Emissionen reduziert. Die Autoren merkten jedoch an, dass Auswirkungen der Kostensteigerungen auf Produktion und Mobilität sowie gegenläufige Effekte im Nahverkehr auf der Straße noch eingehender überprüft werden müssten¹⁹⁵.

Die Ergebnisse der Studie zum GUIDE-Modell unterstützen somit die Forderung, dass eine verkehrsträgerübergreifende Strategie für die Verkehrswegeplanung und eine entsprechende Ausgestaltung der Nutzerfinanzierung Hand in Hand gehen müssen, um Ziele von Nachfragesteuerung und Emissionsreduktion in Sinne eines effektiven Klimaschutzes zu erreichen.

4.6 Verbesserte Beteiligungsverfahren

Zunächst muss sichergestellt sein, dass Beteiligungsverfahren zum BVWP die rechtlich verbindlichen Anforderungen im Rahmen der für diesen Plan verpflichtenden Strategischen Umweltprüfung erfüllt (siehe Abschnitt 2.2.8). Außerdem sollten – auch im Rahmen einer möglichen neuen Gesetzgebung (siehe Abschnitt 4.4) – neben der Öffentlichkeitsbeteiligung verfahrensrechtlich auch Klagemöglichkeiten vorgesehen werden¹⁹⁶.

Zudem sollte das Beteiligungsverfahren insgesamt transparenter und zugänglicher gestaltet werden, sodass

190 Merz et al. (2022).

191 Wagenknecht et al. (2019a).

192 Göring-Eckhardt et al. (2020).

193 Bramme et al. (2021b); siehe dort S. 6 zu Vorschlägen hinsichtlich der Systematisierung einer intermodal vergleichbaren, regelmäßig verfügbaren Berichterstattung über den Zustand der Infrastrukturnetze.

194 Bramme et al. (2021a), S. 198 ff.

195 Bramme et al. (2021b), S. 8-9.

196 Becker Büttner Held (2021), S. 29.

es allen Betroffenen, Vertreter:innen jeder gesellschaftlichen Gruppierung sowie Kommunen und Kreisen ermöglicht, die prognostizierten Folgen einzelner Projekte und des Gesamtplans für die Entwicklung von Verkehr, Emissionen und räumlichen Erreichbarkeiten nachzuvollziehen und zueinander in Bezug zu setzen. Wenn die Methodik für die Bewertung der Projektvorschläge gemäß einer übergeordneten, verkehrsträgerübergreifenden und an Klimaschutzzielen orientierten Strategie für die Bundesverkehrsnetze wie oben beschrieben verbessert wird, könnte dies bereits einen großen Beitrag leisten – vorausgesetzt, das Vorgehen wird auch entsprechend öffentlich dokumentiert. Das derzeitige Projektinformationssystem PRINS¹⁹⁷ kann in diesem Sinne erweitert werden, sodass nicht nur die Bewertung der vorgeschlagenen Projekte, sondern auch alle im Vorfeld durch die Länder bereits geprüften Alternativen gleichwertig dokumentiert werden. Zudem sollte es im Sinne der allgemeinen Benutzungsfreundlichkeit möglich sein, Informationen im Rahmen einer Datenbanksuche auch nach unterschiedlichen Parametern für mehrere Projekte gebündelt abzurufen. Dies ist aktuell nicht möglich.

Um eine frühzeitige und gleichberechtigte Abwägung möglicherweise gegenläufiger Interessen und vernünftiger Projektalternativen zu ermöglichen, hat der BUND vorgeschlagen, je nach Wirkungsebene der Planungsgegenstände wie folgt vorzugehen: sogenannte ‚vernünftige Alternativen‘¹⁹⁸ für netzrelevante Fernstraßen sollten im Rahmen von Dialogverfahren geprüft und die Ergebnisse dem Bundestag zur Entscheidung vorgelegt werden. Falls die so gewählte Vorzugslösung von der bisherigen Planung abweicht, sollte sie diese im vordringlichen Bedarf ersetzen. Alternativvorschläge für Projekte mit überwiegend lokaler Wirkung (wie Ortsumfahrungen) sollten in lokalen Beteiligungsverfahren diskutiert werden. Die jeweiligen Ergebnisse sollte der Bundestag vor Finan-

zierungsbeschlüssen zu den Bedarfsplänen zur Kenntnis erhalten. Entsprechende Dialogverfahren wurden für große Schienenprojekte bereits durchgeführt¹⁹⁹.

In diesem Zusammenhang liefert das analoge Beteiligungsverfahren für die Aufstellung des Netzentwicklungsplans Strom ein interessantes Beispiel. Dieser lag im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zehn Wochen zur Stellungnahme aus²⁰⁰. Zudem hat die Bundesnetzagentur eine Broschüre zur Beteiligung beim Netzausbau veröffentlicht, die in einem übersichtlichen Format erläutert, wer sich wann und wie beteiligen kann und von dritter Seite auf Verständlichkeit geprüft wurde²⁰¹. Im Gegensatz zum *Handbuch für eine gute Bürgerbeteiligung* zu Großvorhaben im Verkehrssektor des BMVI²⁰², das entsprechende Verfahren für Anwender erläutert, wendet sie sich direkt an diejenigen, die durch die Beteiligungsverfahren eingebunden werden sollen, um genau diese Einbindung zu erleichtern. Das sollte auch und gerade aufgrund der langfristigen Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturen in Bezug auf den Klimaschutz im Verkehrssektor auch bei der Bundesverkehrswegeplanung ein wichtiges Ziel sein.

197 zu finden unter <https://www.bvwp-projekte.de/> (Stand Oktober 2022).

198 Die Verwendung dieses Begriffs basiert in diesem Zusammenhang auf Artikel 5 Absatz 1 der SUP-Richtlinie der Europäischen Union (Richtlinie 2001/42/EG). Darin wird verlangt, dass zu untersuchende Alternativen zu einem geprüften Projekt „die Ziele und den geographischen Anwendungsbereich des Plans oder Programms berücksichtigen“ sollen. Eine detailliertere Begriffsbestimmung findet sich in einem Gutachten von Bosch & Partner GmbH 2020 (S. 65 ff.) für das Umweltbundesamt.

199 Reh (2018), S. 20; Die Bundestagsfraktion DIE LINKE hatte einen entsprechenden Zusatz zu den Erläuterungen des Bedarfsplan Straße basierend auf einem Vorschlag des BUND erfolglos beantragt (Drucksache 18/10534, Deutscher Bundestag 18. Wahlperiode, 30.11.2016).

200 Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (ohne Datum).

201 Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (2021).

202 BMVI (2014b).

5 | Fazit

Das derzeitige Verfahren der Bundesverkehrswegeplanung und der resultierende *Bundesverkehrswegeplan 2030* beziehungsweise die darauf basierenden Bedarfspläne in den Ausbaugesetzen für die Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße haben sich in Bezug auf ihre Bedeutung für den Klimaschutz in mehrfacher Hinsicht als hoch problematisch erwiesen. Sie werden verschiedentlich sogar als (möglicherweise) EU-rechtsbeziehungsweise verfassungsrechtswidrig eingestuft, weil sie verpflichtende Vorgaben für den Klimaschutz nicht ausreichend berücksichtigen oder sogar konterkarieren.

Diese Probleme stehen zum Teil im deutlichen Gegensatz zu den im Vorab durch das Bundesverkehrsministerium definierten übergeordneten Zielen und ergeben sich aus einer Reihe von Unzulänglichkeiten der verschiedenen Prozessschritte, die zur Erstellung des BVWP 2030 durchlaufen wurden. Sie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- I. **Es fehlte – und fehlt – eine nationale Verkehrs- (netz)strategie** mit klar definierten und verbindlichen Zielsetzungen, die unter anderem aktuelle Klimaschutzvorgaben für den Verkehrssektor berücksichtigen und anhand derer die Wirkung sowohl einzelner Projekte als auch des BVWP als Ganzes im Rahmen eben jener Strategie beurteilt werden können.
- II. **Es gibt somit auch keine im Sinne von I. ausreichend klar operationalisierten Bewertungsmaßstäbe**, die es ermöglichen würden, Infrastrukturprojekte in sich schlüssig und untereinander vergleichbar bewerten zu können – auch um eine stringente und nachvollziehbare Priorisierung für ihre Finanzierung und Umsetzung vorzunehmen.
- III. **Die Verkehrsträger wurden im Rahmen der Planerstellung und -umsetzung zu sektoral betrachtet**, was eine intermodale Perspektive im Sinne einer Regulierung der Nachfrage und einer klimafreundlichen Verkehrsverlagerung verhindert hat.
- IV. Die **Verfahren zur Bewertung und Auswahl von Projekten und deren Dokumentation waren häufig intransparent**.
- V. Die für die vorhandene Planung **vorgesehenen Investitionsmittel sind insgesamt nicht ausreichend** und ihre **Verteilung auf die Verkehrsträger geht (weiterhin) nicht ausreichend zugunsten der Schiene**.
- VI. Die **Verfahren für die öffentliche Beteiligung** am BVWP-Prozess waren **unzulänglich** – sowohl bezüglich der vorhandenen Zeit als auch hinsichtlich der Verständlichkeit und des Umfangs der verfügbaren Informationen und des Umgangs mit den eingegangenen Beiträgen.

Während bei den in dieser Synopse vorgestellten Positionen von Verbänden und Parteien keine vollständige Einigkeit in Bezug auf diese Punkte besteht, weisen entsprechende Gutachten generell in die gleiche Richtung – oder sie setzen unterschiedliche inhaltliche Schwerpunkte, die sich jedoch nicht widersprechen, sondern ergänzen.

Gleiches gilt für die hier dargestellten Vorschläge und Forderungen in Richtung einer klimafreundlichen Reform der Bundesverkehrswegeplanung. Sie zeigen, dass einige der dargestellten Probleme bereits im Rahmen der anstehenden Bedarfsplanüberprüfung gelöst werden können. Ergänzend kann dabei der Weg bereitet werden für die Umstrukturierung des BVWP hin zu einem neuen Bundesverkehrswege- und Mobilitätsplan 2040, wie ihn die aktuelle Bundesregierung in ihrem Koalitionsvertrag angekündigt hat. Dieser sollte idealerweise in einen zukunftsweisenden bundesrechtlichen Rahmen gefasst werden, in dem verbindliche Zielsetzungen und übersichtliche Auswahlverfahren verankert sind. Auf dem Weg dahin könnte sich ein Moratorium für alle planungsrechtlich noch nicht zu weit fortgeschrittenen Straßenbauprojekte im vordringlichen Bedarf anbieten, bis mit hinreichender Sicherheit festgestellt werden kann, inwieweit sie individuell und in Summe klimaschutzrechtlichen Anforderungen genügen. Zu diesem Zweck müssten auch die Zielvorgaben für die Szenarien der in Erstellung befindlichen Verkehrsprognose 2040 überprüft und nötigenfalls angepasst werden. Auf Basis entsprechend justierter Bewertungskriterien böte die anstehende Bedarfsplanüberprüfung die Chance, das Gesamtgefüge BVWP neu auszurichten. Die im vorangegangenen Kapitel skizzierte gesetzliche Neuregelung des gesamten Prozesses im Sinne einer Bundesmobilitätsplanung inklusive der Grundlagen für die Finanzierung könnte parallel auf den Weg gebracht werden.

Literaturverzeichnis

ACE Auto Club Europa e.V. (2022): *Forderungen an die Überarbeitung des BVWP 2030.* per E-Mail am 7.10.2022.

Allgemeiner Deutscher Automobil-Club e.V. (2021): *Gemeinsam zur Mobilität von morgen. Impulse für 2021-2025.* München. URL: https://assets.adac.de/image/upload/v1620294458/ADAC-eV/KOR/Text/PDF/ADAC_Impulse_Mobilitaet_2021_-_final_g98zj2.pdf. Letzter Zugriff am 21.03.2022.

Becker (2016); Becker, Udo J. (Hg.) (2016): *Grundwissen Verkehrsökologie. Grundlagen, Handlungsfelder und Maßnahmen für die Verkehrswende.* Gesellschaft für Ökologische Kommunikation mbH; Dresdner Institut für Umwelt und Verkehr e.V. (DIVU). München: oekom verlag.

Becker Büttner Held (2021): *Der Bundesverkehrswegeplan: Status Quo, Reformbedarf und Änderungsmöglichkeiten.* Gutachten. Agora Verkehrswende und Stiftung Klimaneutralität. Berlin. URL: https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2021/BVWP-Gutachten/Gutachten_-_Bundesverkehrswegeplan.pdf. Letzter Zugriff am 18.05.2022.

Bosch & Partner GmbH (2020): *Die Alternativenprüfung in der Strategischen Umweltprüfung und der Umweltverträglichkeitsprüfung.* Abschlussbericht. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau (Texte, 83). URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_83-2020_schlussbericht_alternativenpruefung_endg.pdf. Letzter Zugriff am 23.10.2022.

Bosch & Partner GmbH et al. (2016): Bosch & Partner GmbH; Baader Konzept GmbH; Gruppe Freiraumplanung. *Strategische Umweltprüfung zum Bundesverkehrswegeplan 2030.* Umweltbericht. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Hannover. URL: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/BVWP/bvwp-2030-umweltbericht.pdf?__blob=publicationFile. Letzter Zugriff am 9.10.2022.

Bramme et al. (2021a): Bramme, Matthias; Bernecker, Tobias; Fichert, Frank; Burg, Robert; Röhling, Wolfgang. *Gesamtkonzept für eine umweltorientierte Organisation und Institutionalisierung einer verkehrsträgerübergreifenden Infrastrukturfinanzierung in Deutschland.* Abschlussbericht. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau (Texte, 153/2021). URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1/publikationen/2021-11-30_texte_153-2021_guide.pdf. Letzter Zugriff am 19.06.2022.

Bramme et al. (2021b): Bramme, Matthias; Bernecker, Tobias; Fichert, Frank; Burg, Robert; Röhling, Wolfgang. *Gesamtkonzept für eine umweltorientierte Organisation und Institutionalisierung einer verkehrsträgerübergreifenden Infrastrukturfinanzierung in Deutschland (GUIDE). Kurzfassung des Abschlussberichtes.* Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau (Texte, 153/2021). URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_153-2021_guide_kurzfassung.pdf. Letzter Zugriff am 18.05.2022.

BMDV (2022a): Bundesministerium für Digitales und Verkehr (Hrsg.). *Ausbaugesetze und nachgeordnete Planungsverfahren.* URL: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/BVWP/bundesverkehrswegeplanung-ausbaugesetze-und-nachgelagerte-planungsverfahren.html>. Letzter Zugriff am 18.05.2022.

BMDV (2022b): Bundesministerium für Digitales und Verkehr (Hrsg.). *Bundesverkehrswegeplan 2030. Webseiten.* URL: <https://www.bmvi.de/DE/Themen/Mobilitaet/Infrastrukturplanung-Investitionen/Bundesverkehrswegeplan-2030/bundesverkehrswegeplan-2030.html>. Letzter Zugriff am 19.06.2022.

BMDV (2022c): Bundesministerium für Digitales und Verkehr (Hrsg.). *Überprüfung der Bedarfspläne (BPÜ) der Verkehrsträger Schiene, Straße und Wasserstraße.* URL: <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/BVWP/bundesverkehrswegeplanung-ueberpruefung-bedarfsp-laene.html>. Letzter Zugriff am 13.10.2022.

BMU; UBA (2019): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit; Umweltbundesamt (Hrsg.). *Projektionsbericht 2021 für Deutschland*. Berlin. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/372/dokumente/projektionsbericht_2021_uba_website.pdf. Letzter Zugriff am 07.10.2022.

BMUB (2014): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (Hrsg.). *Informationspapier: Aktionsprogramm Klimaschutz 2020*. Berlin. URL: https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Aktionsprogramm_Klimaschutz/aktionsprogramm_klimaschutz_2020_hintergrund_bf.pdf. Letzter Zugriff am 14.10.2022.

BMVI (2014a): Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.). *Grundkonzeption für den Bundesverkehrswegeplan 2015. bedarfsgerecht – transparent – herausfordernd*. Bonn. URL: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/BVWP/bvwp-2015-grundkonzeption-langfassung.pdf?__blob=publicationFile. Letzter Zugriff am 08.10.2022.

BMVI (2014b): Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.). *Handbuch für eine gute Bürgerbeteiligung. Planung von Großvorhaben im Verkehrssektor*. Berlin. URL: https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/handbuch-buergerbeteiligung.pdf?__blob=publicationFile. Letzter Zugriff am 23.10.2022.

BMVI (2016a): Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.). *Bericht zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung des BVWP 2030*. Berlin. URL: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/BVWP/finaler-bericht-behoerden-und-oeffentlichkeitsbeteiligung.pdf?__blob=publicationFile. Letzter Zugriff am 13.10.2022.

BMVI (2016b): Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.). *Bundesverkehrswegeplan 2030*. Berlin. URL: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf?__blob=publicationFile, Letzter Zugriff am 06.10.2022.

BMVI (2016c): Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.). *Bundesverkehrswegeplan 2030 - Entwurf März 2016*. Berlin.

BMVI (18.08.2021): Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. *181 weitere Schienenprojekte rücken in vordringlichen Bedarf auf. Scheuer: Weichen für Deutschlandtakt langfristig gestellt*. Pressemitteilung Nr. 091/2021. Berlin. URL: <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2021/091-scheuer-weichen-deutschlandtakt-langfristig-gestellt.html>. Letzter Zugriff am 07.11.2022.

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI); DB Netz AG; DB Station & Service AG; DB Energie GmbH; Deutsche Bahn AG (Hrsg.) (2020): *Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung III (LuFV III) – Vertrag und Anlagen*. Berlin. URL: https://www.eba.bund.de/download/LuFV_III_Vertrag_und_Anlagen_Web.pdf. Letzter Zugriff am 07.11.2022.

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (Hrsg.) (o.J.): *Netzausbau – Netzentwicklungsplan*. URL: <https://www.netzausbau.de/Wissen/Ausbaubedarf/Netzentwicklungsplan/de.html#-doc985182bodyText3>. Letzter Zugriff am 21.10.2022.

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (Hrsg.) (2016): *Netzausbau. Netzentwicklungspläne. Broschüre*. Bonn. URL: https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/Infomaterial/BroschuereNEP.pdf?__blob=publicationFile. Letzter Zugriff am 21.10.2022.

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (Hrsg.) (2021): *Netzausbau. Beteiligung. Broschüre*. Bonn. URL: https://www.netzausbau.de/SharedDocs/Downloads/DE/Infomaterial/BroschuereBeteiligung.pdf?__blob=publicationFile. Letzter Zugriff am 21.10.2022.

Bundesrechnungshof (Hrsg.) (2016): *Bericht an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages nach § 88 Abs. 2 HBO über die Plausibilisierung der Investitionskosten von Straßenbauprojekten zur Aufstellung des Bundesverkehrswegeplans 2030.* Bonn (Gz.: V3-2015-5056/III). URL: https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Berichte/2016/bundesverkehrswegeplan-2030-volltext.pdf?__blob=publicationFile&v=1. Letzter Zugriff am 14.10.2022.

Bündnis 90/Die Grünen (2020): *Mit mehr Planungsqualität eine schnellere Umsetzung der Verkehrs- und Energiewende erreichen. Fraktionsbeschluss.* Berlin. URL: <https://www.matthias-gastel.de/wp-content/uploads/2020/12/Beschluss-Planungsbeschleunigung-Dezember2020.pdf>. Letzter Zugriff am 23.10.2022.

BVU Beratergruppe et al (2014): BVU Beratergruppe; Intraplan Consult GmbH; IVV GmbH & Co. KG; Planco Consulting GmbH. *Verkehrsverflechtungsprognose 2030. Schlussbericht.* Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Freiburg, München, Aachen, Essen. URL: <https://www.forschungsinformationssystem.de/servlet/is/432739/verkehrsverflechtungsprognose-2030-schlussbericht-los-3.pdf?command=downloadContent&filename=verkehrsverflechtungsprognose-2030-schlussbericht-los-3.pdf>. Letzter Zugriff am 08.10.2022.

CDU; CSU (2021): Christlich Demokratische Union Deutschlands; Christlich-Soziale Union (Hrsg.). *Das Programm für Stabilität und Erneuerung. Gemeinsam für ein modernes Deutschland.* URL: <https://www.csu.de/common/download/Regierungsprogramm.pdf>. Letzter Zugriff am 26.09.2022.

Der Präsident des Bundesrechnungshofes als Bundesbeauftragter für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung (2017): *Organisationsformen und Finanzierungsvarianten für die Bundesfernstraßen. Gutachten.* Bonn: Verlag W. Kohlhammer (Schriftenreihe des Bundesbeauftragten für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung, 20). URL: https://www.bundesrechnungshof.de/SharedDocs/Downloads/DE/Berichte/BWV-Veroeffentlichung/organisationsformen-und-finanzierungsvarianten-fuer-strassen-volltext.pdf?__blob=publicationFile&v=1. Letzter Zugriff am 21.10.2022.

DLR; DIW (2020): Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.; Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. *Verkehr in Zahlen 2020/2021.* 49. Jahrgang. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI). Flensburg. URL: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/verkehr-in-zahlen-2020-pdf.pdf?__blob=publicationFile. Letzter Zugriff am 24.04.2021.

Die Linke (Hrsg.) (2021): *Zeit zu handeln! Für soziale Sicherheit, Frieden und Klimagerechtigkeit. Wahlprogramm zur Bundestagswahl 2021.* URL: https://www.die-linke.de/fileadmin/download/wahlen2021/Wahlprogramm/DIE_LINKE_Wahlprogramm_zur_Bundestagswahl_2021.pdf. Letzter Zugriff am 26.09.2022.

DSLV Bundesverband Spedition und Logistik e. V. (Hrsg.) (2021): *Die Erwartungen des DSLV an die Verkehrs-, Umwelt-, Sozial- und Wettbewerbspolitik der 20. Legislaturperiode. Fünf Handlungsfelder für die Verkehrs-, Umwelt-, Sozial- und Wettbewerbspolitik.* Berlin. URL: https://www.dslv.org/fileadmin/Redaktion/Bilder/04_Positionen/Erwartungen_des_DSLV_an_die_Verkehrs-__Umwelt-__Sozial-_und_Wettbewerbspolitik_der_20._Legislaturperiode.pdf. Letzter Zugriff am 30.09.2022.

Fichert (2017): Fichert, Frank. *Transport policy planning in Germany - An analysis of political programs and investment masterplans.* In: *Eur. Transp. Res. Rev.* 9 (2). DOI: 10.1007/s12544-017-0247-7.

Friedrich et al. (2021): Friedrich, Julian; Dietrich, Pascal; Furkert, Matthias: *Zentrale Orte in Deutschland. Analysen zur Ausstattung, Konzeption, Lage und Dynamik.* Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung. Bonn (BBSR-Analysen kompakt, 11/2021). URL: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/analysen-kompakt/2021/ak-11-2021-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=3. Letzter Zugriff am 30.09.2022.

Göring-Eckhardt et al. (2020): Göring-Eckhardt, Katrin; Hofreiter, Anton; Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN. *Drucksache 19/25033. Entschließungsantrag zum Entwurf eines Gesetzes über die Feststellung des Bundeshaushaltsplans für das Haushaltsjahr 2021 (Haushaltsgesetz 2021).* Deutscher Bundestag - 19.Wahlperiode. Berlin.

Greenpeace e.V. (Hrsg.) (2020): *Nächste Ausfahrt Klimakrise. Warum der weitere Ausbau des Autobahnnetzes gestoppt werden muss.* Hamburg, Berlin. URL: https://www.greenpeace.de/publikationen/s03301_mobilitat_studie_verkehrsplan_final.pdf. Letzter Zugriff am 28.09.2022.

Hermes et al (2022): Hermes, Georg; Kramer, Urs; Weiß, Holger. *Entwurf eines Bundesmobilitätsgesetzes.* im Auftrag des Verkehrsclub Deutschland e.V. Bundesverband. Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD). Berlin. URL: https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/The-men/Bundesmobilitaetsgesetz/Hermes_Kramer_Weiss_Gesetzentwurf_BuMoG_final_04.02.2022_.pdf. Letzter Zugriff am 16.02.2022.

Heß (2021a): Heß, Franziska. *Zur formellen (Unions-) Rechtswidrigkeit und materiellen Verfassungswidrigkeit des gesetzlichen Bedarfsplans 2030 für Straßen und den hiermit verbundenen Rechtsfolgen.* Rechtsgutachten im Auftrag des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. Baumann Rechtsanwälte. URL: https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/mobilitaet/mobilitaet_bvwp_2030_rechtsgutachten.pdf. Letzter Zugriff am 18.05.2022.

Heß (2021b): Heß, Franziska. *Zusammenfassung des Rechtsgutachtens zur formellen (Unions-) Rechtswidrigkeit und materiellen Verfassungswidrigkeit des gesetzlichen Bedarfsplans 2030 für Straßen und den hiermit verbundenen Rechtsfolgen.* Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. Berlin. URL: https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/mobilitaet/mobilitaet_bvwp_2030_rechtsgutachten_zusammenfassung.pdf. Letzter Zugriff am 18.05.2022.

Heuser; Reh (2016): Heuser, Tilmann; Reh, Werner. *Die Bundesverkehrswegeplanung: Anforderungen an die zukünftige Verkehrsinfrastrukturpolitik des Bundes.* In: Oliver Schwedes, Weert Canzler und Andreas Knie (Hrsg.): *Handbuch Verkehrspolitik.* 2. Aufl. 2016. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 237–264.

Holzhey (2010): Holzhey, Michael. *Schienennetz 2025/2030 - Ausbaukonzeption für einen leistungsfähigen Schienengüterverkehr in Deutschland.* Umweltbundesamt (UBA). Dessau-Roßlau. URL: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4005.pdf>. Letzter Zugriff am 21.10.2022.

infas et al. (2018): infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH (infas); Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR); IVT Research GmbH; infas360 GmbH. *Mobilität in Deutschland 2017. Kurzreport. Verkehrsaufkommen - Struktur - Trends.* Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI). Bonn. URL: http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/infas_Mobilitaet_in_Deutschland_2017_Kurzreport.pdf. Letzter Zugriff am 28.08.2018.

Leerkamp; Bormann (2018): Leerkamp, Bernd; Bormann, René. *Zuverlässig statt schnell. Infrastrukturplanung und Verkehrspolitik neu denken.* Friedrich-Ebert-Stiftung (FES). Berlin (WISO Direkt). URL: <https://library.fes.de/pdf-files/wiso/14555.pdf>, Letzter Zugriff am 28.09.2022.
Merz et al. (2022): Merz, Friedrich; Dobrindt, Alexander; Fraktion CDU/CSU. *Drucksache 20/1011. Antrag „Tempo machen bei Verkehrsprojekten - Weitere Beschleunigungspotenziale heben“.* Deutscher Bundestag - 20. Wahlperiode. Berlin, Letzter Zugriff am 15.10.2022.

mofair e.V. (2022): *Anmerkungen zur Überarbeitung des BVWP 2030.* per E-Mail am 5.10.2022.

Mohamed Ali et al. (2019): Mohamed Ali, Amira; Bartsch, Dietmar; Fraktion DIE LINKE. *Drucksache 19/16042. Antrag „Planungskapazitäten ausbauen, Bürgerbeteiligung wirksamer machen und Aushöhlung durch Maßnahmengesetze verhindern“.* Deutscher Bundestag - 19.Wahlperiode. Berlin.

Mohamed Ali et al. (2020): Mohamed Ali, Amira; Bartsch, Dietmar; Fraktion DIE LINKE. *Drucksache 19/23114. Antrag „Weiterbau der A 49 stoppen, ÖPP-Verträge kündigen, Alternativen prüfen und umsetzen“.* Deutscher Bundestag - 19.Wahlperiode. Berlin.

Mohamed Ali et al. (2022): Mohamed Ali, Amira; Bartsch, Dietmar; Fraktion DIE LINKE. *Drucksache 20/1913. Antrag „A 100 qualifiziert beenden“.* Deutscher Bundestag - 20. Wahlperiode. Berlin.

Müller-Görnert (2022): Müller-Görnert, Michael. *Das Bundesmobilitätsgesetz. Erläuterungen zum Gesetzesvorschlag*. Verkehrsclub Deutschland e.V. (VCD). URL: https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Themen/Bundesmobilitaetsgesetz/20220125_Erlaue-terungen_Gesetzesvorschlag_BuMoG_final.pdf. Letzter Zugriff am 19.06.2022.

PTV AG et al. (2016): PTV Planung Transport Verkehr AG; PTV Transport Consult GmbH; TCI Röhling – Transport Consulting International; Mann, Hnas-Ulrich. *Methodenhandbuch zum Bundesverkehrswegeplan 2030. Entwurfsfassung*. Karlsruhe, Berlin, Waldkirch, München. URL: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/BVWP/bvwp-methodenhandbuch.pdf?__blob=publicationFile. Letzter Zugriff am 09.10.2022.

Reh (2018): Reh, Werner. *Grünbuch nachhaltige Planung der Verkehrsinfrastruktur*. Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V. Berlin. URL: https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/mobilitaet/mobilitaet_gruenbuch_bvwp.pdf. Letzter Zugriff am 06.10.2022.

Roland Berger Strategy Consultants (2013): *Best-Practices-Studie zur Verkehrsinfrastrukturplanung und -finanzierung in der EU*. Endbericht. Berlin. URL: https://bdi.eu/media/presse/publikationen/infrastruktur-und-logistik/20131024_BDI_Verkehrsinfrastruktur_Langfassung_gesamt.pdf. Letzter Zugriff am 07.10.2022.

SRU (2020): Sachverständigenrat für Umweltfragen. *Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa*. Umweltgutachten 2020. Berlin. URL: https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/01_Umweltgutachten/2016_2020/2020_Umweltgutachten_Entschlossene_Umweltpolitik.pdf?__blob=publicationFile&v=18. Letzter Zugriff am 14.05.2020.

Siebert (2022): Siebert, Jonathan. *Wie kann eine konsequent klimagerechte Verkehrsplanung aussehen? Bedarfe einer mit den Klimaschutzziele des Übereinkommens von Paris im Einklang stehenden Mobilitäts- und Verkehrsinfrastrukturplanung des Bundes*. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) (WZB Discussion Paper, SP III 2022-602). URL: <https://www.econstor.eu/handle/10419/263264>. Letzter Zugriff am 06.09.2022.

SPD et al. (2021): Sozialdemokratische Partei Deutschlands; Bündnis 90/Die Grünen; Freie Demokraten. *Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021-2025*. Berlin. URL: https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf. Letzter Zugriff am 12.03.2022.

UBA (2005): Umweltbundesamt (Hrsg.). *Determinanten der Verkehrsentscheidung*. Unter Mitarbeit von Hedwig Verron, Burkhard Huckestein, Penn-Bressel, Getrude, Petra Röthke, Michael Bölke und Wulf Hülsmann. Dessau (Texte, 26/05). URL: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2967.pdf>, Letzter Zugriff am 15.10.2022.

UBA (2016): Umweltbundesamt (Hrsg.). *Stellungnahme des Umweltbundesamtes zum Entwurf des BVWP 2030 mit Umweltbericht. Anlage*. Dessau-Roßlau. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/dokumente/stellungnahme_des_umweltbundesamtes_zum_entwurf_des_bundesverkehrswegeplans_2030_mit_umweltbericht.pdf. Letzter Zugriff am 06.10.2022.

VDV (2016) Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (Hrsg.). Bundesverkehrswegeplan 2030. Stellungnahme des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) zum Entwurf des Bundesverkehrswegeplans 2030. Köln (Positionspapier). URL: <https://www.vdv.de/20160502-pp-bvwp-2030-e-stellungnahme-adv.pdf>. Letzter Zugriff am 19.06.2022.

Wagenknecht et al. (2019a): Wagenknecht, Sarah; Bartsch, Dietmar; Fraktion DIE LINKE. *Drucksache 19/10993. Entwurf eines Gesetzes zur Aufhebung des Finanzierungskreislaufes Straße (Finanzierungskreislaufaufhebungsgesetz – FKAufhG)*. Deutscher Bundestag – 19. Wahlperiode. Berlin.

Wagenknecht et al. (2019b): Wagenknecht, Sarah; Bartsch, Dietmar; Fraktion DIE LINKE. *Drucksache 19/14376. Antrag „Elektrifizierungsprogramm für den Schienenverkehr“*. Deutscher Bundestag – 19. Wahlperiode. Berlin.

Wissenschaftliche Dienste – WD 8: Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit, Bildung (2021): Klimaschutz im Verkehrssektor. Rechtliche Implikationen für die Verkehrswegeplanung des Bundes. Deutscher Bundestag – 19. Wahlperiode. Berlin (Sachstand, WD 8 – 3000 – 094/21). URL: <https://www.bundestag.de/resource/blob/876920/9cc667177300ba2c28345a598d0a5571/WD-8-094-21-pdf-data.pdf>. Letzter Zugriff am 19.06.2022.

Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2009): Strategieplanung „Mobilität und Transport“ – Folgerungen für die Bundesverkehrswegeplanung. Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung vom Juli 2009. In: Zeitschrift für Verkehrswissenschaft 80 (3), S. 153–190. URL: http://www.zeitschrift-fuer-verkehrswissenschaft.de/fileadmin/archiv/hefte---2009_1_2_3/2009-3/ZfV_2009_Heft_3_01_Wissenschaftlicher%20Beirat%20-%20Strategieplanung%20%84Mobilit%E4t%20und%20Transport%93%20-%20Folgerungen%20f%FCr%20die%20Bundesverkehrswegeplanung.pdf. Letzter Zugriff am 06.10.2022.

Ziehm (2021): Ziehm, Cornelia. *Rechtliche Zulässigkeit und Ausgestaltung eines Moratoriums für den Neu- und Ausbau von Bundesfernstraßen (Bundesautobahnen und Bundesstraßen)*. Naturschutzbund Deutschland e.V. Berlin. URL: https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/verkehr/auto/210707-nabu-rechtsgutachten_autobahnmoratorium-cornelia_ziehm.pdf. Letzter Zugriff am 18.05.2022.

Abkürzungsverzeichnis

BIP	Bruttoinlandsprodukt	VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V.
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr	WaStrAbG	Bundeswasserstraßenausbaugesetz
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit	WB	Weiterer Bedarf
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit	WB*	Weiterer Bedarf mit Planungsrecht
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur	WSV	Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
BPÜ	Bedarfsplanüberprüfung		
BSWAG	Bundesschienenwegeausbaugesetz		
BuMoG	Bundesmobilitätsgesetz		
BVWP	Bundesverkehrswegeplan		
CDU	Christlich Demokratische Union Deutschlands		
CSU	Christlich-Soziale Union		
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung		
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.		
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz		
FDP	Freie Demokraten		
FstrAbG	Fernstraßenausbaugesetz		
GUIDE	Gesamtkonzept für die umweltorientierte Organisation und Institutionalisierung einer verkehrsträgerübergreifenden Infrastrukturfinanzierung		
IRP	Investitionsrahmeplan		
Lkw	Lastkraftwagen		
LuFV	Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung		
MgvG	Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz		
NABU	Naturschutzbund Deutschland		
NKA	Nutzen-Kosten-Analyse		
NKV	Nutzen-Kosten-Verhältnis		
ÖPP	Öffentlich Private Partnerschaft		
Pkm	Personenkilometer		
Pkw	Personenkraftwagen		
PRINS	Projektinformationssystem		
SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands		
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen		
SUP	Strategische Umweltprüfung		
Tkm	Tonnenkilometer		
UBA	Umweltbundesamt		
VB	Vordringlicher Bedarf		
VB-E	Vordringlicher Bedarf Engpassbeseitigung		
VCD	Verkehrsclub Deutschland e. V.		

Publikationen von Agora Verkehrswende

Vom rasenden Stillstand zum versprochenen Fortschritt?

Zwischenbilanz der Klimapolitik im Verkehr nach einem Jahr Ampelkoalition mit Empfehlungen für einen Kurs auf Klimaneutralität, Wirtschaftlichkeit und soziale Gerechtigkeit

Kapital für den Wandel der Automobilindustrie

Wie Investoren und Banken eine Führungsrolle beim Erreichen der Pariser Klimaziele im Automobilssektor übernehmen können

Steuersignale zur Transformation der Pkw-Flotte (Gesamtbericht)

Reformoptionen für eine faire und klimagerechte Kfz- und Dienstwagenbesteuerung

Elektro-Lkw schneller auf die Straße bringen

Bis 2035 werden alle neuen Elektro-Lkw in Europa billiger im Betrieb sein, genauso weit fahren und genauso viel transportieren wie Diesel-Lkw. Schlussfolgerungen von Agora Verkehrswende in Kooperation mit T&E auf Basis einer Studie von TNO

Linienbedarfsverkehr auf dem Land

Perspektiven für den öffentlichen Verkehr im ländlichen Raum durch flexible Kleinbussysteme

Mut zur lebenswerten Stadt

Anregungen für Kommunen, sich mit Nachdruck für bessere Mobilität einzusetzen

StVO-Reform im Überblick

Zusammenfassung der Vorschläge zur Reform der Straßenverkehrsordnung für mehr Sicherheit, Gesundheit, Umwelt- und Klimaschutz sowie für bessere städtebauliche Entwicklung

Steuersignale zur Transformation der Pkw-Flotte (Kompaktbericht)

Reformoptionen für eine faire und klimagerechte Kfz- und Dienstwagenbesteuerung

Wende im Pendelverkehr

Wie Bund und Kommunen den Weg zur Arbeit fairer und klimagerechter gestalten können

Wie weit ist die deutsche Automobilindustrie auf dem Weg nach Paris?

Analyse der Klimaziele großer Hersteller (Volkswagen, BMW, Daimler) und Zulieferer (Bosch, Continental, ZF)

Pkw-Maut für die Mobilitätswende

Eine verursachergerechte Straßennutzungsgebühr als Baustein für ein digitalisiertes und klimaneutrales Verkehrssystem

Faire Preise im Straßenverkehr

Leitlinien für eine klimagerechte, effiziente und sozial ausgewogene Reform der Steuern, Abgaben und Subventionen rund um den Pkw

Alle Publikationen finden Sie auf unserer Internetseite: www.agora-verkehrswende.de

Agora Verkehrswende ist ein Thinktank für klimaneutrale Mobilität mit Sitz in Berlin. Im Dialog mit Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft setzt sich die überparteiliche und gemeinnützige Organisation dafür ein, die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor auf null zu senken. Dafür entwickelt das Team wissenschaftlich fundierte Analysen, Strategien und Lösungsvorschläge.

Agora Verkehrswende

Anna-Louisa-Karsch-Str. 2 | 10178 Berlin
T +49 (0)30 700 14 35-000
F +49 (0)30 700 14 35-129
www.agora-verkehrswende.de
info@agora-verkehrswende.de

