

Make Your Publications Visible.

#### A Service of



Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft Leibniz Information Centre

Walther, Christoph; Haßheider, Hendrik

#### **Book Part**

Bundesverkehrswegeplanung

#### **Provided in Cooperation with:**

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

Suggested Citation: Walther, Christoph; Haßheider, Hendrik (2018): Bundesverkehrswegeplanung, In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Ed.): Handwörterbuch der Stadtund Raumentwicklung, ISBN 978-3-88838-559-9, ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, pp. 337-347, https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-5599312

This Version is available at: https://hdl.handle.net/10419/225693

#### Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

#### Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/de/



A KADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG

# Christoph Walther, Hendrik Haßheider **Bundesverkehrswegeplanung**

S. 337 bis 347

URN: urn:nbn:de:0156-5599312



CC-Lizenz: BY-ND 3.0 Deutschland

In:

ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung

Hannover 2018

ISBN 978-3-88838-559-9 (PDF-Version)



## Bundesverkehrswegeplanung

### Gliederung

- 1 Vorbemerkung
- 2 Erstellung des Bundesverkehrswegeplans 2030
- 3 Verkehrsprognose
- 4 Das gesamtwirtschaftliche Bewertungsverfahren
- 5 Belange der Raumordnung in der Bundesverkehrswegeplanung
- 6 Ergebnisse des Bundesverkehrswegeplans 2030
- 7 Erhaltungsplanung
- 8 Einordnung

Literatur

Mit dem Bundesverkehrswegeplan dokumentiert die Bundesregierung ihre Investitionsabsichten in die Verkehrsinfrastruktur. Hierfür werden Prognosen zur Verkehrsentwicklung erstellt, auf deren Grundlage der Erhaltungsbedarf festgestellt sowie mögliche Neu- und Ausbauprojekte gesamtwirtschaftlich bewertet werden.

#### 1 Vorbemerkung

Eine leistungsfähige > Verkehrsinfrastruktur ist wesentlicher Bestandteil eines starken und dynamischen Wirtschaftsstandortes Deutschland sowie zentrale Voraussetzung für Wachstum und Beschäftigung. Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur sichern die Wettbewerbsfähigkeit der Regionen und sorgen für die Stärkung strukturschwacher Räume. Sie schaffen die Grundlage für eine nachhaltige > Mobilität von Menschen und Unternehmen, verbessern die Erreichbarkeit und erhöhen die Lebensqualität.

Der Bund ist nach dem Grundgesetz (GG) (Art. 89, 90 GG) Eigentümer der Bundesfernstraßen (Bundesautobahnen und Bundesstraßen) und Bundeswasserstraßen. Eigentümer der Bundesschienenwege sind Eisenbahnen, an denen der Bund die Mehrheit hat (Eisenbahnen des Bundes); sie sind als Wirtschaftsunternehmen in privatrechtlicher Form zu führen (Art. 87e GG). Seine grundgesetzliche Verantwortung erfüllt der Bund durch Bau und Erhaltung der Bundesverkehrswege.

Abbildung 1: Vom Bundesverkehrswegeplan zur Bauausführung

#### **BEDARFSPLANUNG** MITTELFRISTPLANUNG **FINANZIERUNG** Ausbaugesetze mit Mittelfristige Jährlicher Bedarfsplänen Finanzplanung Haushaltsplan Parlament 14 11 alle 5 Jahre alle 5 Jahre 11 Planungsauftrag Gesetzentwurf Bedarfsplanüberprüfung Bundesministerium für Verkehr und Fünfjahrespläne Jährliche Bundesverkehrsdigitale wegeplan (BVWP) (Investitionsrahmenplan) Bauplanung Infrastruktur Planungsauftrag Träger des Projektideen Fachplanung Baurecht Vorhabens **UMSETZUNG**

DER BUNDESVERKEHRSWEGEPLAN IM GESAMTKONTEXT

Quelle: BMVI 2014: 9

Wichtigstes Steuerungselement in diesem Zusammenhang ist der Bundesverkehrswegeplan (BVWP). Er gilt in der Regel für 10 bis 15 Jahre und legt fest, welcher Bedarf an Erhaltungs-, Ausund Neubauinvestitionen besteht. Dabei fordert das Haushaltsrecht, dass für finanzwirksame Maßnahmen wie Infrastrukturinvestitionen "angemessene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen"

durchgeführt werden (§ 7 Abs. 2 Bundeshaushaltsordnung (BHO), § 6 Haushaltsgrundsätzegesetz (HGrG)). Bei der Aufstellung des BVWP wird deswegen die gesamtwirtschaftliche Vorteilhaftigkeit aller Projektideen bestimmt und über deren Dringlichkeit entschieden. Die Dringlichkeitseinstufung erfolgte bisher in den drei Kategorien "Vordringlicher Bedarf (VB)", "Weiterer Bedarf (WB)" und "Kein Bedarf". Die Aus- und Neubauprojekte sollen entsprechend dieser Stufen abgearbeitet werden. Wann und in welcher Reihenfolge die Projekte innerhalb einer Dringlichkeitsstufe umgesetzt werden, wird jedoch nicht durch den BVWP, sondern durch den Zeitpunkt der Erlangung des Baurechts und die Freigabe der Finanzmittel im Zuge der jährlichen Haushaltsaufstellung festgelegt. Der BVWP ist damit ein Planungsinstrument der Bundesregierung, jedoch kein Finanzierungsplan oder Gesetz. Er bildet nach Kabinettsbeschluss die Grundlagen für die Ausbaugesetze, die vom Deutschen Bundestag beschlossen werden (s. Abb. 1).

Zwischen den einzelnen historisch gewachsenen Verkehrszweigen bestehen vielfältige Wechselbeziehungen. ▷ *Schienenverkehr*, ▷ *Straßenverkehr*, ▷ *Luftverkehr* und Schifffahrt (▷ *Binnenschifffahrt*; ▷ *Seeverkehr*) können sich gegenseitig ergänzen und in einem bestimmten Maß auch ersetzen. Große Investitionsprojekte konkurrieren insofern untereinander um knappe Haushaltsmittel. Die Bundesregierung hat daher seit Mitte der 1970er Jahre ihre Investitionspolitik im Bereich der Bundesverkehrswege auf einer verkehrsträgerübergreifenden – integrierten – Planung aufgebaut.

Diese verkehrsträgerübergreifende Planung findet ihre Konkretisierung in den Bundesverkehrswegeplänen, die jeweils für einen überschaubaren Zeitraum von der Bundesregierung aufgestellt und vom Bundeskabinett beschlossen werden (so in den Jahren 1980, 1985, 1992 und 2003).

### 2 Erstellung des Bundesverkehrswegeplans 2030

Für einen Bundesverkehrswegeplan sowie die darauf basierenden Ausbaugesetze gibt es keine festgelegte Gültigkeitsdauer. Die Ausbaugesetze sind jedoch alle fünf Jahre dahingehend zu überprüfen, ob sich wesentliche Annahmen geändert haben. Insbesondere können Abweichungen von der unterstellten Bevölkerungsentwicklung und dem prognostizierten wirtschaftlichen Verlauf zu veränderten Verkehrsströmen und damit zu veränderten Rentabilitäten erwogener Infrastrukturprojekte führen. Darüber hinaus ist zu überprüfen, ob die in den Ausbaugesetzen vorgesehenen Projekte mit den absehbar verfügbaren Budgets weiterhin zu finanzieren sind.

Seit der Aufstellung des BVWP 2003 haben sich die politischen und verkehrlichen Rahmenbedingungen weiterentwickelt. Die notwendige Haushaltskonsolidierung und die daraus folgende Begrenzung der jährlichen Nettokreditaufnahme nach § 115 Abs. 2 Grundgesetz (Schuldenbremse) begrenzen voraussichtlich die Höhe des Verkehrsetats trotz wachsender Verkehrsnachfrage. Das Bundeskabinett hat deswegen gemäß Koalitionsvertrag von 2013 die Aufstellung eines aktualisierten Bundesverkehrswegeplans beschlossen. Dies impliziert die Erarbeitung von Verkehrsprognosen für das Betrachtungsjahr 2030 sowie die Anpassung der Bewertungsmethodik im Hinblick auf internationale Standards (Intraplan Consult GmbH/Planco Consulting GmbH/TU Berlin Science Marketing 2015). Der neue Bundesverkehrswegeplan 2030 wurde im August 2016 durch das Bundeskabinett beschlossen.

## Bundesverkehrswegeplanung

Tabelle 1: Ziele des BVWP 2030

Übergeordnete Ziele	Abgeleitete Ziele und Lösungsstrategien für den BVWP 2030	Korrespondierendes Bewertungsmodul
Mobilität im Personenverkehr ermöglichen	<ul> <li>Substanzerhaltung</li> <li>Verbesserung         Verkehrsfluss/         Engpassbeseitigung</li> <li>Verbesserung von         Erreichbarkeiten/         Anbindungsqualität</li> </ul>	<ul> <li>→ Erhaltungsbedarfs- prognose</li> <li>→ Nutzen-Kosten-Analyse (NKA)</li> <li>→ Raumordnerische Beurteilung</li> </ul>
Sicherstellung der Güterversorgung, Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen	<ul> <li>Substanzerhaltung</li> <li>Verbesserung         Verkehrsfluss/         Engpassbeseitigung</li> <li>Zuverlässigkeit von         Transporten</li> <li>Transportkostensenkungen</li> </ul>	<ul> <li>→ Erhaltungsbedarfs- prognose</li> <li>→ NKA</li> <li>→ NKA</li> <li>→ NKA</li> </ul>
Erhöhung der Verkehrssicherheit	<ul> <li>Substanzerhaltung</li> <li>Verlagerung auf Verkehrswege mit höherer Verkehrssicherheit</li> </ul>	<ul><li>→ Erhaltungsbedarfs- prognose</li><li>→ NKA</li></ul>
Reduktion der Emissionen von Schadstoffen und Klimagasen	<ul> <li>Verbesserung         Verkehrsfluss/         Engpassbeseitigung</li> <li>Verkehrsverlagerung</li> <li>Substanzerhaltung</li> </ul>	<ul><li>→ NKA</li><li>→ Erhaltungsbedarfs- prognose</li></ul>
Begrenzung der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft	<ul> <li>Begrenzung des zusätzlichen Flächenverbrauchs</li> <li>Kein weiterer Verlust unzerschnittener Räume</li> <li>Substanzerhaltung</li> </ul>	<ul> <li>→ Umwelt-/naturschutz- fachliche Beurteilung</li> <li>→ Umwelt-/naturschutz- fachliche Beurteilung</li> <li>→ Erhaltungsbedarfs- prognose</li> </ul>
Verbesserung der Lebensqualität in Regionen und Städten	<ul> <li>Lärmminderung</li> <li>Entlastung von Orten/ Erschließung städtebaulicher Potenziale</li> </ul>	<ul><li>→ NKA</li><li>→ Städtebauliche Beurteilung</li></ul>

Quelle: BMVI 2014: 27

Sowohl fachlich als auch politisch werden vielfältige Ziele für die > Verkehrsplanung diskutiert. Häufig werden insbesondere mit dem BVWP Ziele und Wünsche verbunden, die nicht bzw. nur schwer oder ineffizient durch Infrastruktur beeinflussbar sind. Die Zieldefinition im BVWP 2030 wird deswegen erstmals in zwei Ebenen vorgenommen: Auf der ersten Ebene werden sechs übergeordnete verkehrspolitische Ziele aufgegriffen, die so oder so ähnlich auch schon im BVWP 2003 genannt werden (z. B. Sicherstellung der Güterversorgung). Auf einer zweiten Ebene werden daraus durch Maßnahmen an der Infrastruktur signifikant beeinflussbare Ziele abgeleitet (z. B. Substanzerhaltung, Zuverlässigkeit von Transporten etc.). Dieses Zielsystem der Grundkonzeption (BMVI 2014) dient der Entwicklung einer wirkungsvollen Priorisierungsstrategie.

## 3 Verkehrsprognose

Für die langfristigen Planungen des Bundes im Hinblick auf Erhalt und Ausbau der Verkehrsinfrastrukturen werden Aussagen über die künftige Verkehrsnachfrage benötigt. Diese Verkehrsprognose wird im Rahmen eines über viele Jahre entwickelten Planungs- und Modellierungsverfahrens erarbeitet. Für den aktuellen BVWP wurde der Prognosehorizont 2030 gewählt. Die prognostischen Verkehrsmengen werden in Form von Verkehrsverflechtungen innerhalb Deutschlands auf Kreisebene sowie mit dem Ausland erarbeitet. Die Verflechtungen werden differenziert nach Personen- und Güterverkehr, nach Verkehrsträgern sowie nach Fahrtzwecken im Personenverkehr und Gütergruppen im Güterverkehr erstellt (Haßheider/Walther 2012: 57 f.; ▶ *Prognose*).

Da die Zukunft, und sei es auch die etwas nähere von 2030, nicht gesichert vorauszusagen ist, bedient man sich bei der Erarbeitung der Inputgrößen für die Modelle zur Erzeugung der Verkehrsnachfrage 2030 der sogenannten Szenarientechnik. Die erforderlichen Eingangsgrößen für die Verkehrsprognose werden im Rahmen des BVWP-Prozesses traditionell in die vier Kategorien "Bevölkerung", "Wirtschaft", "Nutzerkosten" sowie "Verfügbare Netzinfrastruktur" eingeteilt. Die Nutzerkosten umfassen Einflussgrößen wie die Kraftstoffpreisentwicklung und die Produktionskosten der Anbieter öffentlicher Verkehre im Personenverkehr oder von Transportdienstleistungen im Güterverkehr. Die verfügbare Netzinfrastruktur ergibt sich aus dem Umsetzungsgrad des vorangegangenen BVWP bzw. der darauf fußenden Ausbaugesetze und ist somit stark von den investiven Möglichkeiten des Bundes abhängig.

Die auf Basis von prognostizierten Strukturdaten (z. B. Bevölkerungsprognose 2030 des BBSR, separate Prognose der Außenhandelsbeziehungen 2030) modellierten Nachfragebeziehungen wurden für den BVWP 2030 um eine eigenständige Prognose der See- und Seehafenhinterlandverkehre ergänzt. Nach modaler Aufteilung der Verkehrsnachfrage 2030 werden die verkehrsträgerspezifischen Verflechtungen in den sektoralen Netzen umgelegt und mit deren Leistungsfähigkeiten abgeglichen (BVU/Intraplan Consult GmbH/Ingenieurgruppe IVV GmbH 2015).

## 4 Das gesamtwirtschaftliche Bewertungsverfahren

Entscheidungen über Investitionen in die > Verkehrsinfrastruktur des Bundes stützen sich seit Beginn der Bundesverkehrswegeplanung auf eine verkehrsträgerübergreifende Betrachtungsweise. Das wichtigste Koordinierungselement neben den Gesamtverkehrsprognosen für den Güter- und

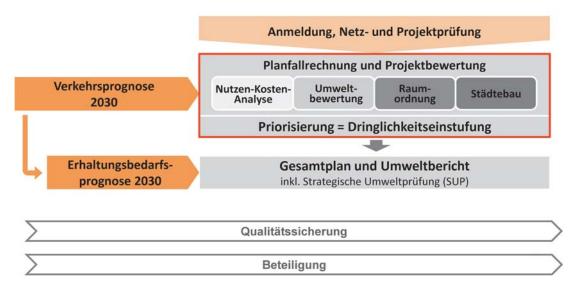
#### Bundesverkehrswegeplanung

den Personenverkehr ist die nach einheitlichen Maßstäben zur Feststellung der Bauwürdigkeit und Dringlichkeit durchgeführte gesamtwirtschaftliche Bewertung geplanter ("erwogener") Schienen-, Straßen- und Wasserstraßenprojekte. Alle für den Bundesverkehrswegeplan 2030 definierten Aus- und Neubauprojekte sind daher einer einheitlichen Bewertung nach

- nutzen-kosten-analytischen,
- umwelt- und naturschutzfachlichen sowie
- raumordnerischen (einschließlich städtebaulichen)
   Kriterien unterzogen worden (s. Abb. 2).

Abbildung 2: Das Bewertungsverfahren des BVWP 2030

#### **GESAMTPROZESS BVWP 2030**



Quelle: BMVI 2014: 49

Die im BVWP zum Einsatz kommende Methodik zeichnet sich durch eine hohe Komplexität aus. Die Nutzen-Kosten-Analyse (NKA) für den BVWP 2030 orientiert sich zu großen Teilen am Verfahren des BVWP 2003 (vgl. BMVBW 2005). Die NKA erfasst die folgenden zentralen Wirkungsbereiche:

- Betriebsführungs- und Vorhaltungskosten im Personen- und Güterverkehr
- Zeitkosten im Personen- und Güterverkehr
- Verkehrssicherheit
- Zuverlässigkeit
- Umweltwirkungen: Luftschadstoffemissionen, Lärmimmissionen, Klimagefährdung

Der Wirkungsbereich "Zuverlässigkeit" wurde neu in das Bewertungsverfahren aufgenommen. "Zuverlässigkeit" definiert sich als Abweichung von einem erwarteten Mittelwert der Reise- oder Transportzeit bzw. einem Abweichen von der erwarteten Ankunftszeit, wobei prinzipiell neben Verspätungen auch Verfrühungen zu betrachten sind. Abweichungen von der erwarteten Reisezeit lassen sich durch die Verteilungen von Reisezeiten bzw. Ankunftszeiten beschreiben. Im Fall des "sicheren Staus" ergibt sich ein großer Erwartungswert für die Reisezeit, wobei die Streuung um diesen Erwartungswert sehr gering sein kann (De Jong/Bliemer/Maurer 2012).

Neben der "Zuverlässigkeit" werden u. a. neu auch "Lebenszyklusemissionen von Treibhausgasen beim Bau und Betrieb von Infrastrukturen" berechnet. Ferner werden erstmals auch Nutzen aus Transportzeitgewinnen im Güterverkehr (z. B. aufgrund reduzierter Kapitalbindungskosten) berücksichtigt. Auf einige Indikatoren kann gegenüber dem BVWP 2003 verzichtet werden. Insbesondere entfällt die Berücksichtigung beschäftigungsstiftender Wirkungen von Projekten, da im Rahmen der Verkehrsprognose 2030 Vollbeschäftigung unterstellt wird (Haßheider/Monse/Walther 2015).

## 5 Belange der Raumordnung in der Bundesverkehrswegeplanung

Auch für die Beurteilung der Raumwirksamkeit von Projekten der Bundesverkehrswegeplanung muss zunächst für die Situation ohne Realisierung von Projekten im Prognosejahr, dem sogenannten Bezugsfall, eine Beschreibung der räumlichen Situation und ihrer Defizite gegeben werden (vgl. BMVI 2016a: 39). Hierfür werden u. a. die Strukturdatenprognosen (Bevölkerung, Beschäftigung) der Verkehrsprognose herangezogen. Die zu identifizierenden Defizite lassen sich in zwei Gruppen einteilen:

- Defizite der An- und Verbindungsqualitäten bezogen auf Zentren des Zentrale-Orte-Systems
   (> Zentraler Ort) sowie
- Defizite r\u00e4umlich ausgepr\u00e4gter Erreichbarkeit auf der Grundlage von raumordnerischen Mindeststandards der Erreichbarkeit.

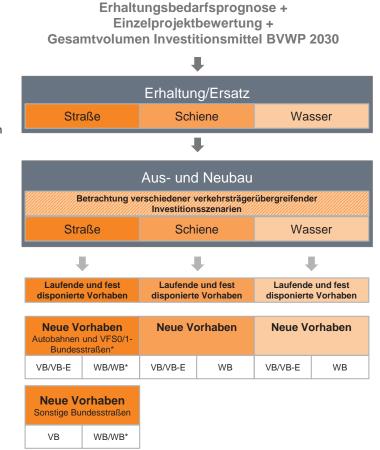
Die Ermittlung von Defiziten in den An- und Verbindungsqualitäten erfolgt anhand der Kriterien der Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) auf der Basis von Luftliniengeschwindigkeiten zwischen Oberzentren und Metropolregionen. Bezüglich der Erreichbarkeitsdefizite werden für die Regionen Mindestreisezeiten zu Anbindungspunkten wie Autobahnanschlussstellen, Flughäfen, Oberzentren und IC-Bahnhöfen untersucht.

Im Ergebnis liegen qualifizierte Anhaltspunkte dafür vor, wo und in welchem Maße unter infrastrukturellen Status-quo-Bedingungen im Bezugsfall raumordnerisch bedeutende Defizite bestehen und mögliche Verkehrsinfrastrukturprojekte zu Verbesserungen beitragen können. Die Raumwirksamkeit der erwogenen Projekte ergibt sich aus ihrem Beitrag zur Abminderung der für den Bezugsfall identifizierten Defizite. Bewertungen werden nur für den Personenverkehr durchgeführt, da sich vergleichbare analytische Verfahren für den Güterverkehr noch in der Entwicklung befinden.

## 6 Ergebnisse des Bundesverkehrswegeplans 2030

Der im August 2016 veröffentlichte neue Bundesverkehrswegeplan 2030 umfasst ein Investitionsvolumen von 269,6 Mrd. €. Der Großteil der Investitionsmittel soll mit 141,6 Mrd. € für Erhaltungs- und Ersatzinvestitionen verwendet werden. Im Bereich der Aus- und Neubauprojekte sind im BVWP-Entwurf für die Straße 53,6 %, für die Schiene 42,1 % und für die Wasserstraße 4,3 % der Investitionsmittel vorgesehen. Grundlage dieser Festlegung ist der Vergleich verkehrlicher und umweltbezogener Gesamtplanwirkungen in Abhängigkeit von verschiedenen Mittelaufteilungen auf die Verkehrsträger.

#### Abbildung 3: Das Priorisierungsverfahren des BVWP 2030



Pagin:

Festlegung

Erhaltungsbedarfsprognosen

Erhaltungs-/Ersatzmittel

Strategische Priorisierung auf Grundlage der

Projektbewertung und resultierende
Mittelaufteilung

Basis: Vergleich der Gesamtplanwirkungen

Dringlichkeitseinstufung innerhalb der Verkehrsträger

Basis:

Einzelprojektbewertungen (Nutzen-Kosten-Analyse, Umwelt- und Naturschutz, Raumordnung, Städtebau)

\* VFS0/1: Verbindungsfunktionsstufe 0 und 1

Quelle: BMVI 2016b: 11

Für die Dringlichkeitseinstufung der Projekte bei den einzelnen Verkehrsträgern wurden zunächst die einzelnen Projekte in "Laufende" bzw. "Fest disponierte" und "Neue Vorhaben" aufgeteilt. Alle laufenden und fest disponierten Vorhaben sollen so schnell wie möglich fertiggestellt werden Für die Neuen Vorhaben gibt es im BVWP 2030 die Dringlichkeitsstufen "Vordringlicher Bedarf (VB)" ergänzt um "Vordringlicher Bedarf – Engpassbeseitigung (VB-E)" sowie "Weiterer Bedarf (WB)" ergänzt um "Weiterer Bedarf mit Planungsrecht (WB\*)". Projekte des VB/VB-E sollen im Geltungszeitraum des BVWP bis zum Jahr 2030 umgesetzt bzw. begonnen werden. Für Projekte des WB werden hingegen voraussichtlich erst nach 2030 Investitionsmittel zur Verfügung stehen.

Wichtigstes Kriterium für die Einstufung der Vorhaben in die Dringlichkeitskategorie VB/VB-E ist das Ergebnis der gesamtwirtschaftlichen Bewertung (Wirtschaftlichkeitsuntersuchung). Innerhalb dieser vordringlichen Projekte sind Vorhaben mit VB-E gekennzeichnet, die aus fachlicher Sicht eine besonders hohe verkehrliche Bedeutung haben und deshalb frühzeitig umgesetzt werden sollen. Voraussetzung dafür ist ein in der Regel hohes Nutzen-Kosten-Verhältnis und ein hoher Beitrag des Vorhabens zur Minderung bzw. Beseitigung von Engpässen. Projekte werden zudem nur dann in den VB-E eingestuft, wenn sie keine hohe Umweltbetroffenheit aufweisen bzw. wenn naturschutzfachliche Probleme bereits umfassend in Planfeststellungsverfahren (> Planfeststellung) abgearbeitet wurden.

Zum Entwurf des BVWP 2030 erfolgte eine > Öffentlichkeitsbeteiligung. Auf der Grundlage der ausgewerteten Stellungnahmen erfolgte eine Überarbeitung. Anschließend wurde der BVWP vom Kabinett beschlossen und bildet die Grundlage für die Ausbaugesetze, die vom Deutschen Bundestag beschlossen wurden.

## 7 Erhaltungsplanung

Im neuen BVWP hat der Substanzerhalt Vorrang vor Aus- und Neubau. Ersatzneubauten gehören dabei zur Erhaltung. Die Grundlage für die Abschätzung der für die Erhaltung bzw. den Ersatz benötigten Finanzmittel erfolgt auf Basis von Erhaltungsbedarfsprognosen. Diese unterstellen Verhaltensfunktionen für die verschiedenen Anlagenteile der bestehenden Infrastruktur, mit deren Hilfe künftig erforderliche Instandsetzungsarbeiten oder Ersatzbauten abgeschätzt werden können. Im Bereich der Straße richtet sich aktuell ein besonderes Augenmerk auf erwogene Projekte, bei denen Erhaltungs- und Ausbaumaßnahmen gekoppelt werden können, wodurch eine sehr effiziente Mittelverwendung erreicht werden kann. Zum einen können diese Effekte bei der Priorisierung erwogener Projekte geltend gemacht werden. Zum anderen lässt der Bund aktuell auch spezielle Bewertungs- und Priorisierungsverfahren für diese Projekttypen entwickeln. Mit rund 141,6 Mrd. € für Erhaltung und Ersatzneubau gibt der Bund im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans 2030 die notwendige Schwerpunktsetzung für ein hochentwickeltes multimodales Netz vor, dessen Leistungsfähigkeit mehr durch Substanzerhalt als durch weiteren Ausbau gesichert werden kann.

## 8 Einordnung

Der Bundesverkehrswegeplan stellt eine Absichtserklärung der Bundesregierung zur Investition in die Verkehrsnetze dar, um private ⊳ Mobilität und die Versorgung der Einwohner sowie von Industrie und Gewerbe mit Gütern ausreichend zu ermöglichen. Die Erreichbarkeit von Städten, Regionen und gewerblichen Standorten steht somit im Mittelpunkt. Die Auswirkungen auf andere Sektoren, insbesondere auf die Umwelt, werden in der Bewertung miterfasst und soweit wie möglich optimiert. Der BVWP stellt von seinem Auftrag her keinen Mobilitätsmasterplan dar, der noch viel weiter in die Zukunft reichen und die Vernetzung mit anderen Bereichen – Verkehrssysteme, Verhaltensweisen, technische Optionen und politische Entwicklungen – im Blick haben muss. Einen Vorschlag für den Übergang vom Infrastrukturbedarfsplan zum Mobilitätsmasterplan hat vor mehr als 15 Jahren eine Studie des Umweltbundesamtes (IWW/IFEU/KuP et al. 1999) aufgezeigt. Gemäß dem hierin entwickelten Konzept wird zunächst ein ökologisch optimales Szenario zu ökonomisch vertretbaren Kosten entwickelt. Jedes Projekt zur Erweiterung der Verkehrsinfrastruktur wird dann anhand der Kosten bewertet, die aufgebracht werden müssen, um nach Realisierung des Projekts die ökologische und ökonomische Situation des optimalen Szenarios wiederherzustellen. Bei den Überlegungen für einen Mobilitätsmasterplan ist jedoch zu berücksichtigen, dass dieser den ohnehin hohen Aufwand sowie die Komplexität des BVWP weiter erhöhen würde.

Der Bundesverkehrswegeplan ist prinzipiell auf überregionale Projekte ausgerichtet. Aufgrund der Baulastträgerschaft des Bundes für die Bundesstraßen werden jedoch auch erwogene Ortsumgehungen (sofern es sich um Bundesstraßen handelt) im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans mit der dargestellten Methodik bewertet. Dieser Projekttyp stellt sogar die Majorität der bewerteten Straßenprojekte dar. Er erfordert jedoch eine hoch differenzierte Modellierung und Bewertung im Straßenbereich, die zur prinzipiellen überregionalen Ausrichtung des BVWP nur bedingt passt. Aus diesem Grund wird oftmals gefordert, die Möglichkeit einer Aufgabenübertragung an die Bundesländer zu prüfen.

Es kann abschließend festgehalten werden, dass die öffentliche Wahrnehmung der Bundesverkehrswegeplanung eine eher traditionelle ist. Sie konzentriert sich auf Neu- und Ausbaubauprojekte und ihren vermuteten Einfluss auf die wirtschaftliche Prosperität der durch sie tangierten Regionen. Wie bereits dargelegt, werden jedoch weit mehr als zwei Drittel der für die Verkehrsinfrastrukturen zur Verfügung stehenden Finanzmittel in die Erhaltung bereits bestehender Netze investiert. Darüber hinaus gibt es keine zwingende Kausalität zwischen Infrastrukturerweiterung und z. B. der Schaffung von Arbeitsplätzen. Gesamtwirtschaftliche Impulse aufgrund von Erweiterungen engmaschiger Netze wie in Deutschland fallen i. d. R. eher gering aus (vgl. Bertenrath/ Thöne/Walther 2006). Die Berechtigung und gesamtwirtschaftliche Bedeutung einzelner zentraler Projekte, von Lückenschlüssen oder der Auflösung von Engpässen bleiben davon jedoch unberührt.

#### Literatur

- Bertenrath, R.; Thöne, M.; Walther, C. (2006): Wachstumswirkungen von Verkehrsinvestitionen. Köln. = Berichte des Finanzwissenschaftlichen Forschungsinstituts an der Universität Köln 7.
- BMVBW Bundesministerium für Verkehr, Bau und Wohnungswesen (Hrsg.) (2005): Bundesverkehrswegeplan 2003, Gesamtwirtschaftliche Bewertungsmethodik. Berlin.
- BMVI Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.) (2014): Grundkonzeption für den Bundesverkehrswegeplan 2015. Bonn.
- BMVI Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.) (2016a): Bundesverkehrswegeplan 2030, Methodenhandbuch (Entwurfsfassung). http://www.bmvi.de/Shared-Docs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/BVWP/bvwp-2030-methodenhandbuch.pdf?\_\_blob=publicationFile (20.04.2016).
- BMVI Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.) (2016b): Bundesverkehrswegeplan 2030. Berlin.
- BVU Beratergruppe Verkehr + Umwelt GmbH; Intraplan Consult GmbH; Ingenieurgruppe IVV GmbH und Co. KG; Planco Consulting GmbH (Hrsg.) (2015): Verkehrsverflechtungsprognose 2030 sowie Netzumlegungen auf die Verkehrsträger, Los 3: Erstellung der Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen unter Berücksichtigung des Luftverkehrs. Berlin.
- De Jong, G.; Bliemer, M.; Maurer, H. (2012): Erfassung des Indikators Zuverlässigkeit des Verkehrsablaufs im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung. Berlin.
- Haßheider, H.; Walther, C. (2012): Neue Akzente der Bundesverkehrswegeplanung. In: DVWG Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft e. V. (Hrsg.): Perspektive Mobilität Herausforderungen im gesellschaftlichen Wandel. Berlin, 56-60. = DVWG-Jahresband 2011/2012.
- Haßheider, H.; Monse, J.; Walther, C. (2015): Revision of project evaluation as part of the German federal transport infrastructure plan. In: Transportation Research Procedia 8, 41-49.
- Intraplan Consult GmbH; Planco Consulting GmbH; TU Berlin Science Marketing (Hrsg.) (2015): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung. FE-Projektnr. 960974/2011. Essen/Berlin/München.
- IWW Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung der Universität Karlsruhe; IFEU Institut für Energie- und Umweltforschung GmbH, Heidelberg; KuP Kessel + Partner; Planungsgruppe Ökologie + Umwelt; PTV PTV Consult GmbH Beratende Verkehrsingenieure (Hrsg.) (1999): Entwicklung eines Verfahrens zur Aufstellung umweltorientierter Fernverkehrskonzepte als Beitrag zur Bundesverkehrswegeplanung. Im Auftrag des Umweltbundesamtes. Berlin.

Bearbeitungsstand: 04/2017