

Bundesverkehrswegeplan 2030

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 14 UVPG

Inhalt

1	Einleitung.....	2
2	Einbezug der Umwelterwägungen in den BVWP 2030	3
3	Berücksichtigung des Umweltberichts sowie der Stellungnahmen und Äußerungen im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung ..	7
4	Begründung für die Wahl des BVWP 2030 nach Abwägung mit den geprüften Alternativen	9
4.1	Alternative Investitionsszenarien auf der Basis strategischer Priorisierungen..	11
4.2	Alternativenauswahl auf Einzelprojektebene	12
5	Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen.....	15

1 Einleitung

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) hat einen neuen Bundesverkehrswegeplan (BVWP 2030) aufgestellt. Der BVWP ist das wichtigste Steuerungsinstrument für die Verkehrsinfrastrukturplanung in der Zuständigkeit des Bundes. Im Ergebnis wird festgestellt, welcher Bedarf an großräumig wirksamen und wesentlich kapazitätssteigernden bzw. qualitätsverbessernden Investitionen in den nächsten fünfzehn Jahren besteht. Der Bundesverkehrswegeplan umfasst Erhaltungs-/Ersatzinvestitionen sowie Aus- und Neubauinvestitionen für die Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße.

Im Zuge der Erarbeitung des Entwurfs des Bundesverkehrswegeplans 2030 hat das BMVI gemäß § 14b in Verbindung mit Anlage 3 Nr. 1.1 UVPG eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt. Bei der SUP handelt es sich um ein Prüfungsverfahren, mit dem die Umweltaspekte von Plänen systematisch untersucht werden. Ziel der SUP ist es, die Auswirkungen eines Plans auf die Umwelt bereits frühzeitig zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten, um die so gewonnenen Ergebnisse und Erkenntnisse bei der Entscheidung über den Plan mit berücksichtigen zu können. Entsprechend wurden im Rahmen der SUP zum BVWP 2030 die voraussichtlich eintretenden Umweltauswirkungen bei vollständiger Realisierung des Gesamtplans transparent gemacht und im Entwurf des BVWP 2030 bzw. im dazugehörigen Umweltbericht dargestellt.

Im Rahmen der SUP wurde auch eine formelle Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung durchgeführt. Nach Abschluss der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat das BMVI die Darstellungen und Bewertungen im Umweltbericht unter Berücksichtigung der Ergebnisse der übermittelten Stellungnahmen und Äußerungen überprüft und die Ergebnisse dieser Überprüfung bei der Aufstellung des BVWP 2030 berücksichtigt.

Dieses Dokument dient der zusammenfassenden Erklärung zur SUP sowie der Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen gemäß § 14i UVPG. Dem entsprechend enthält das Dokument Erläuterungen dazu, wie Umwelterwägungen in den BVWP 2030 einbezogen wurden, wie der Umweltbericht nach § 14g UVPG sowie die Stellungnahmen und Äußerungen nach den §§ 14h bis 14j UVPG berücksichtigt wurden, aus welchen Gründen der angenommene BVWP 2030 nach Abwägung mit den geprüften Alternativen gewählt wurde und welche Überwachungsmaßnahmen vorgesehen sind.

2 Einbezug der Umwelterwägungen in den BVWP 2030

Der BVWP 2030 orientiert sich an klaren verkehrspolitischen Zielen (siehe Kap. 2.2 des BVWP 2030). Der Fokus liegt dabei primär auf diejenigen Ziele der Verkehrspolitik, die durch die Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur konkret beeinflusst werden können.

Mit dem BVWP 2030 soll auch ein hohes Umweltschutzniveau bereits in einem frühen Planungsstadium sichergestellt werden. Dem entsprechend umfasst das Zielsystem des BVWP 2030 auch folgende Ziele aus dem Bereich des Klima-, Umwelt- und Lärmschutzes:

- Reduktion der Emissionen von Schadstoffen und Treibhausgasen
 - Verbesserung Verkehrsfluss/Engpassbeseitigung (inkl. Verkehrsmanagement)
 - Verkehrsverlagerung auf emissionsarme Verkehrsträger
 - Erhaltung, Ersatz und Modernisierung der Substanz
- Begrenzung der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft
 - Begrenzung des zusätzlichen Flächenverbrauchs
 - Vermeidung von weiterem Verlust unzerschnittener Räume
- Verbesserung der Lebensqualität einschließlich der Lärmsituation in Regionen und Städten
 - Lärmvermeidung und Lärmminderung
 - Entlastung von Orten und Menschen/Erschließung städtebaulicher Potenziale

Diese Ziele bilden die Grundlage für die Strategische Umweltprüfung und sind über entsprechende Bewertungsmodule auch in die fachliche Bewertung der Aus- und Neubauinvestitionen für die Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße eingeflossen.

Im Rahmen der SUP wurden die genannten Ziele anhand eines einheitlichen Kriteriensets aus monetarisierten und nicht monetarisierten Umweltkriterien für die konkrete Prüfung von Umweltauswirkungen der planerischen Inhalte des BVWP abgebildet.

Die Faktoren Lärm, Luftschadstoffe und CO₂-Emissionen (siehe Nutzenkomponenten Veränderung der Geräuschbelastung (NG), Veränderung der Abgasbelastung (NA) und Lebenszyklusemissionen von Treibhausgasen der Infrastruktur (NL)) flossen monetarisiert in die Nutzen-Kosten-Analysen der einzelnen Projekte ein. Weitere nicht-monetarisierte Kriterien bildeten die Basis für die umwelt- und naturschutzfachliche Beurteilung. Dabei wird beurteilt, ob und in welchem Maße schutzwürdige Flächen, die wie Natura 2000-Gebiete und Naturschutzvorrangflächen eine besonderer Bedeutung haben oder empfindlich gegenüber Eingriffen durch Verkehrsinfrastrukturvorhaben sind, durch die untersuchten Verkehrsprojekte von Flächeninanspruchnahme, Zerschneidungswirkungen oder Durchfahrten betroffen wären (siehe

Tab. 1).

Tab. 1: Kriterienkatalog zur Beurteilung der umwelt- und naturschutzfachlichen Wirkungen des BVWP 2030

Nr.	Kurzbeschreibung des Kriteriums	Bilanzgröße
2.1	Inanspruchnahme / Beeinträchtigung von Naturschutzvorrangflächen mit herausragender Bedeutung (Natura 2000-Gebietsnetz / Naturschutzgebiet / Nationalpark / Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten / Naturschutzgroßprojekt des Bundes, UNESCO-Weltnaturerbe, Ramsar-Feuchtgebiete)	Fläche in [ha] (unmittelbare Inanspruchnahme und indirekte Beeinträchtigungen in Wirkungszone (WZ))
2.2	Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten (Natura 2000-Verträglichkeitseinschätzung)	betroffene Gebiete [Anzahl] (unmittelbare Inanspruchnahme und indirekte Beeinträchtigungen in WZ)
2.3	Inanspruchnahme von unzerschnittenen Kernräumen (Unzerschnittene Funktionsräume (UFR) 250) der Bundesamt für Naturschutz (BfN)-Lebensraumnetzwerke	Fläche in [ha] (unmittelbare Inanspruchnahme und indirekte Beeinträchtigungen in WZ)
2.4	2.4.1a) Zerschneidung von unzerschnittenen Großräumen (UFR 1.000/1.500) der BfN-Lebensraumnetzwerke (Feucht-, Trocken- und Waldlebensräume)	Zerschneidungslänge in [km] (Trassierungsachse)
	2.4.1b) Zerschneidung von unzerschnittenen Großräumen (UFR 1.500) der BfN-Lebensraumnetzwerke (Großsäugerlebensräume)	Zerschneidungslänge in [km] (Trassierungsachse)
	2.4.1c) Zerschneidung von national bedeutsamen Lebensraumachsen/-korridoren	Zerschneidungen von Achsen/Korridoren [Anzahl]
	2.4.2 Wiedervernetzung von Lebensraumnetzwerken bei Ausbauprojekten	Wiedervernetzungen hervorragender Wiedervernetzungsabschnitte [Anzahl] (manuelle Einzelfallprüfung)
2.5	Flächeninanspruchnahme gemäß Nachhaltigkeitsstrategie (versiegelte und nicht versiegelte Flächen)	Fläche in [ha] (Inanspruchnahme gemäß Nachhaltigkeitsstrategie)
2.6	Durchfahrung von Überschwemmungsgebieten	Durchfahrungslänge in [km] (Trassierungsachse)
2.7	Durchfahrung von Wasserschutzgebieten	Durchfahrungslänge in [km] (Trassierungsachse)
2.8	Zerschneidung Unzerschnittener Verkehrsarmer Räume (UZVR) >100 qkm nach BfN)	Flächenverlust in [ha] (Trassierungsachse, Bilanzierung von verbleibenden wirksamen Restflächen)
2.9	Inanspruchnahme / Beeinträchtigung von Vorrangflächen des Kulturgüter- und Landschaftsschutzes (Naturparke / Landschaftsschutzgebiete / UNESCO-Weltkulturerbe / Biosphärenreservate - soweit nicht unter Kriterium 2.1 erfasst)	Fläche in [ha] (unmittelbare Inanspruchnahme und indirekte Beeinträchtigungen in WZ)

Grundsätzlich liegt das Hauptziel des BVWP 2030 darin, die Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur in Deutschland sicherzustellen. Der BVWP kann den Belangen des Natur- und Umweltschutzes daher nur in einem begrenzten Umfang Rechnung tragen. Für die Senkung der CO₂-Emissionen stehen z. B. effizientere, nicht-infrastrukturelle Maßnahmen wie eine verbesserte Kraftstoffeffizienz bereit. Eine weitergehende und differenziertere Berücksichtigung von Umwelt- und Naturschutzbelangen findet darüber hinaus auf den folgenden Planungsebenen im Rahmen der projektbezogenen Umverträglichkeitsprüfung (UVP) statt. Ein wesentliches Element des BVWP 2030 ist in diesem Zusammenhang aber dennoch eine Stärkung der umweltverträglichen Verkehrsträger Schiene und Wasserstraße und eine Verlagerung der Verkehre, ohne die Bedeutung der Straße für das Gesamtsystem infrage zu stellen.

In einem frühen Stadium des Aufstellungsprozesses des BVWP 2030 wurden von Ländern, Abgeordneten, dem Bund selbst, Eisenbahninfrastrukturunternehmen, Bürgern, Verbänden und weiteren Akteuren insgesamt über 2.000 Projektideen zur Bewertung im BVWP 2030 angemeldet. Davon entfielen rd. 1.700 auf Bundesfernstraßen, rd. 400 auf Bundesschienenwege und rd. 50 auf Bundeswasserstraßen. Wichtigste Neuerung im Anmeldeverfahren war dabei eine verstärkte Vorprüfung und Optimierung der Projekte auch aus Umweltsicht. Für Vorhaben der Straße und Schiene wurden die Anmeldungen dabei auch einer Plausibilitätsprüfung durch unabhängige Ingenieurbüros unterzogen. Dabei wurde unter anderem geprüft, ob eine Optimierung der Linienführung zur Vermeidung von Eingriffen in die in

Tab. 1 aufgelisteten Umweltkriterien möglich ist und ob in ausreichendem Umfang Tierquerungshilfen sowie bauliche Schutzmaßnahmen bei Betroffenheit von Wasserschutzgebieten/Überschwemmungsgebieten vorgesehen sind.

Einer Projektbewertung wurden im Anschluss alle Projektideen unterzogen, bei denen prinzipiell Aussicht auf Aufnahme in den BVWP 2030 bestand. Um die knappen verfügbaren Finanzmittel effizient verteilen zu können, wurde das Bewertungsverfahren des BVWP 2030 umfassend methodisch weiterentwickelt. Die Projekte wurden in vier Bewertungsmodulen verglichen und schließlich selektiert. Umweltbelange wurden, wie dargestellt, im zentralen Bewertungsmodul A der Nutzen-Kosten-Analyse sowie im Bewertungsmodul B der umwelt- und naturschutzfachlichen Beurteilung abgebildet.

Aus Umweltsicht wurde dabei nicht nur eine Bewertung der Umweltauswirkungen der einzelnen Aus- und Neubauprojekte, sondern auch eine Bewertung der Umweltauswirkungen des Gesamtplans vorgenommen. Während für Neubauvorhaben eine vollständige Prüfung aller in

Tab. 1 gelisteten Kriterien erfolgte, wurde bei Ausbauprojekten in der Regel eine reduzierte Untersuchung durchgeführt. Dies liegt darin begründet, dass diese Vorhaben aufgrund bestehender Vorbelastungen in Bezug auf Zerschneidungseffekte und Eingriffe in Naturschutzvorrangflächen meist deutlich geringere Eingriffserheblichkeiten aufweisen.

Da die finanziellen Mittel für die Verkehrsinfrastruktur begrenzt sind, können zahlreiche Vorhaben voraussichtlich nicht bis zum Jahr 2030 begonnen werden. Die bewerteten Vorhaben wurden daher auf Basis fachlicher Kriterien in verschiedene Dringlichkeitskategorien eingeordnet. Dabei wurde auch berücksichtigt, dass sich der Bund bei seinen Investitionen vorrangig auf die Bereiche Erhaltung bzw. Ersatz sowie die Engpassbeseitigung konzentrieren will. Die bis 2030 notwendigen Erhaltungs- und Ersatzinvestitionen in die bestehenden Netze wurden daher vorrangig in das Gesamtbudget eingestellt. Das wichtige Ziel, Erhaltung und Ersatz der Bestandsnetze Vorrang zu geben, wurde damit umgesetzt.

Im zweiten Schritt wurden die weiteren Mittel für Aus- und Neubaumaßnahmen auf die drei Verkehrsträger verteilt. Dabei wurden insbesondere die mit der Aufteilung verbundenen verkehrlichen Effekte und die Umweltwirkungen auf Ebene des Gesamtplans, z.B. die CO₂-Emissionen, berücksichtigt.

Im dritten Schritt erfolgte die Dringlichkeitseinstufung der einzelnen Projekte der drei Verkehrsträger. Zunächst wurden hierbei die Aus- und Neubauvorhaben in Laufende bzw. fest disponierte und in Neue Vorhaben aufgeteilt. Alle Laufenden und fest disponierten Projekte werden so schnell wie möglich fertiggestellt. Für die neuen Vorhaben gibt es im BVWP 2030 die Dringlichkeitsstufen Vordringlicher Bedarf (VB) mit Vordringlicher Bedarf – Engpassbeseitigung (VB-E) sowie Weiterer Bedarf (WB) mit Weiterer Bedarf mit Planungsrecht (WB*). Vorhaben des VB/VB-E sollen im Geltungszeitraum des BVWP bis zum Jahr 2030 umgesetzt bzw. begonnen werden.

Die Umweltauswirkungen wurden bei der Dringlichkeitseinstufung der einzelnen Projekte in zweierlei Hinsicht berücksichtigt. Zum einen beinhaltet die Nutzen-Kosten-Analyse, wie dargestellt, mehrere Umweltkriterien in den Bereichen Lärm und Luftschadstoffe, so dass diese Belange bei der Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit indirekt mit berücksichtigt sind. Zum zweiten wurden Projekte nur dann in den VB-E eingestuft, wenn sie keine hohe Umweltbetroffenheit im Bewertungsmodul B aufweisen bzw. wenn naturschutzfachliche Probleme bereits umfassend in Planfeststellungsverfahren abgearbeitet wurden.

3 Berücksichtigung des Umweltberichts sowie der Stellungnahmen und Äußerungen im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Der Entwurf des BVWP 2030 und der dazugehörige Umweltbericht mit Stand März 2016 wurden zwischen März 2016 und Mai 2016 einer formellen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung unterzogen. Insgesamt gingen ca. 39.000 Stellungnahmen zum Entwurf des BVWP 2030 und zum Umweltbericht im BMVI fristgerecht ein. Dabei wurden ca. 18.400 Stellungnahmen elektronisch über das Online-Formular abgegeben. Die restlichen Stellungnahmen gingen per Post im BMVI ein. Einsender von Stellungnahmen waren u.a. Einzelpersonen, Unternehmen, Städte, 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) oder wissenschaftliche Einrichtungen.

Der BMVI hat einen ausführlichen Bericht zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung zum BVWP 2030 verfasst. Der Bericht ist unter www.bvwp2030.de verfügbar.

Der aus den Stellungnahmen abgeleitete Änderungsbedarf am BVWP 2030 ist im Anhang des Berichtes zur Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung als Projektänderungsliste oder direkt im überarbeiteten Druckstück des BVWP 2030 dargestellt.

Insgesamt wurden zu zahlreichen Aspekten des BVWP 2030 und des Umweltberichts Stellungnahmen abgegeben. Die Äußerungen betrafen die Methodik des BVWP-Entwurfs sowie alle Ebenen des Prioritätenkonzepts. Zahlreiche Stellungnahmen haben sich auch mit Details der Einzelprojektbewertungen auseinandergesetzt. Diese sind häufig aufgrund guter Ortskenntnisse eingegangen und nehmen auf konkrete Sachverhalte zum betroffenen Gebiet oder zum dargestellten Vorhaben Bezug, die nicht zutreffen, fehlerhaft oder nicht ihrer Bedeutung entsprechend berücksichtigt würden. Viele dieser Sachverhalte können aus methodischen Gründen grundsätzlich nicht auf der Ebene des BVWP berücksichtigt werden. Sie sind Gegenstand nachfolgender Planungs- und Genehmigungsverfahren. Die Umweltprüfung auf dieser Ebene konzentriert sich auf aus bundesweiter Sicht bedeutsame Sachverhalte; sie wurden auf der Grundlage bundesweit verfügbarer Daten beurteilt.

Die Stellungnahmen und Äußerungen haben zu einer Überprüfung einzelner Angaben im Umweltbericht geführt. Hierbei konnten Unstimmigkeiten in den Betroffenheitsumfängen und Bewertungsergebnissen bei den Einzelprojekten aufgedeckt und korrigiert werden. Die Korrekturen wurden in der Dringlichkeitseinstufung der Projekte berücksichtigt.

Eine grundsätzliche Änderung der umweltbezogenen Bewertungsmethodik zum BVWP 2030 und der Methodik der SUP wurde seitens BMVI nicht vorgenommen. Aus der Sicht des BMVI gab es hier trotz zahlreicher, jedoch auf Ebene der SUP nicht relevanter Einwendungen keinen zwingenden Änderungsbedarf. Die Umwelt- und naturschutzfachliche Bewertung erfolg-

te nach einer in mehreren Forschungsprojekten erarbeiteten Methodik. In die Begleitkreise und Diskussionen waren Vertreter von Bundesbehörden des Umweltressorts einbezogen.

Neben inhaltlichen Hinweisen gingen auch zahlreiche redaktionelle Hinweise zum BVWP, zum Projektinformationssystem (PRINS) sowie zum Umweltbericht ein, die aber nicht bewertungsrelevant sind. Diese Änderungen werden im Nachgang zum Kabinettsbeschluss des BVWP in das PRINS eingepflegt.

4 Begründung für die Wahl des BVWP 2030 nach Abwägung mit den geprüften Alternativen

Die Entscheidung für die planerischen Festlegungen des BVWP 2030 folgen einem gestuften Prioritätenkonzept, welches in Kap. 3.3 des BVWP 2030 ausführlich beschrieben wird.

Für eine zielführende Verkehrsinfrastrukturplanung im Rahmen des BVWP 2030 war die möglichst verlässliche Vorhersage des zukünftigen Verkehrsaufkommens eine unabdingbare Voraussetzung. Da Infrastrukturprojekte im Verkehrsbereich einen langen Planungsvorlauf haben und ihre Realisierung in der Regel erneut viele Jahre in Anspruch nimmt, hat das BMVI für den Personen- und Güterverkehr eine Verkehrsprognose mit dem Prognosehorizont 2030 erstellen lassen (siehe Kap. 10 des BVWP). Auf dieser Basis sucht der BVWP nach Lösungen für die sich daraus ergebenden infrastrukturellen Herausforderungen.

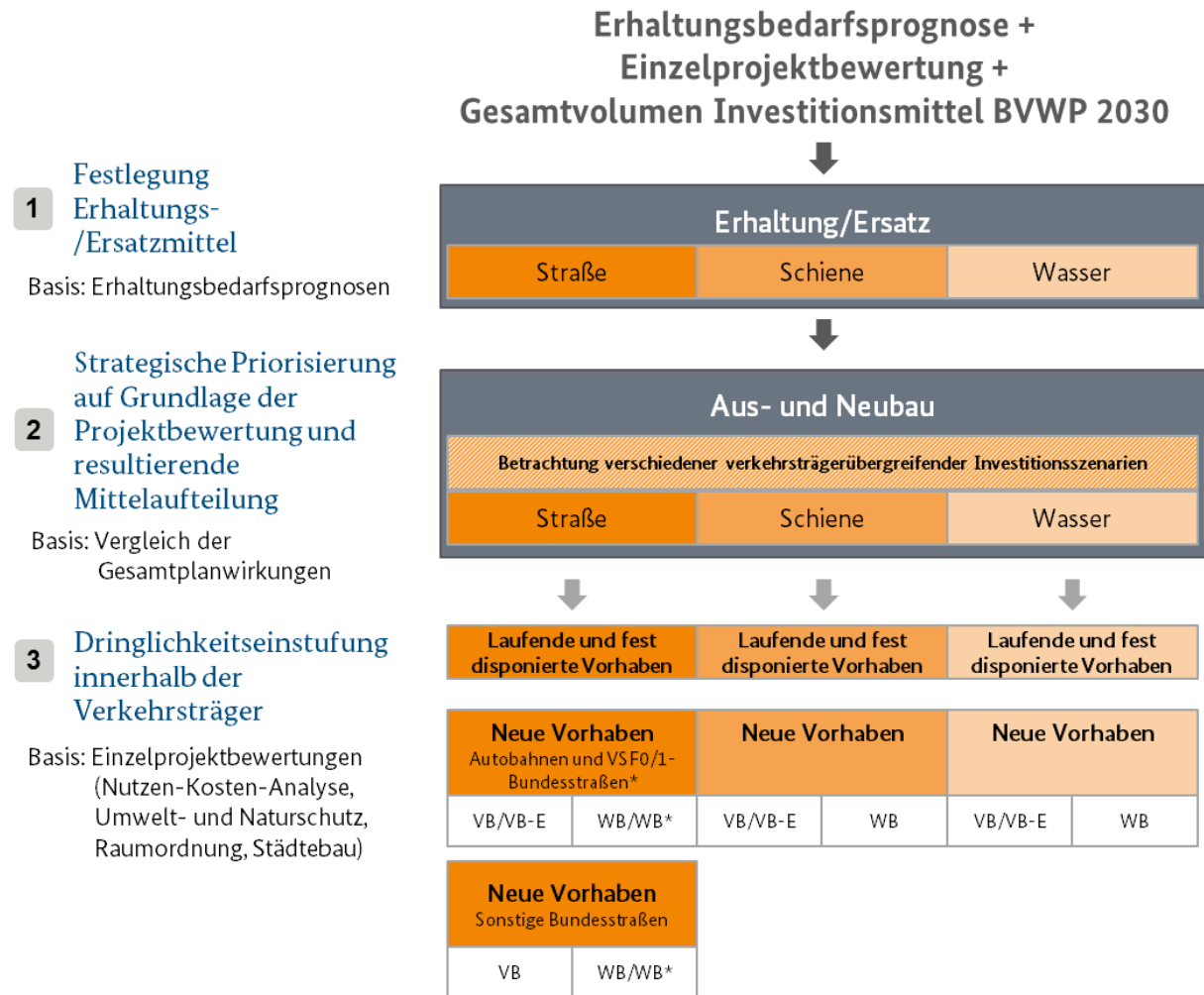
Der BVWP 2030 folgt dem zentralen Prinzip „Erhalt vor Aus- und Neubau“. Die notwendigen Erhaltungs- bzw. Ersatzinvestitionen in das bestehende Verkehrsnetz wurden prognostiziert und im voraussichtlich verfügbaren Gesamtbudget für die Verkehrsinfrastruktur explizit berücksichtigt (siehe Kap. 11 des BVWP 2030). Für Aus- und Neubauprojekte wurden zwischen Ende 2012 und Anfang 2014 von zahlreichen Akteuren insgesamt über 2.000 Projektvorschläge eingebracht, von denen rd. 1.700 auf Bundesfernstraßen, rd. 400 auf Bundes-schienenwege und rd. 50 auf Bundeswasserstraßen entfielen. Das BMVI hat den Projektanmeldern Engpassanalysen und Sonderuntersuchungen zur Verfügung gestellt, damit angemeldete Vorhaben gegenüber dem BVWP 2003 deutlich höheren Mindeststandards auch im Hinblick auf die Vermeidung von Umweltauswirkungen erfüllen konnten. Auch verstärkte Vor- und Plausibilitätsprüfungen sowie Projektoptimierungen wurden durchgeführt.

Bewertet wurden im Anschluss alle Projektideen, bei denen nach einer Vorprüfung prinzipiell Aussicht auf Aufnahme in den BVWP 2030 bestand. Die Bewertung der Aus- und Neubauprojekte erfolgte dabei anhand von vier Bewertungsmodulen. Neben der zentralen Kosten-Nutzen-Analyse wurden umwelt- und naturschutzfachliche sowie raumordnerische und städtebauliche Beurteilungen durchgeführt. Details zu den Bewertungsverfahren in allen vier Modulen können Kap. 12 des BVWP 2030 entnommen werden.

Die Wirkungsanalyse eines einzelnen Projekts beruhte dabei grundsätzlich auf dem Vergleich des sogenannten „Mit-Falls“ (auch Planfall genannt) und des „Ohne-Falls“ (auch Bezugsfall genannt). Das Ohne-Fall-Netz basiert auf dem heutigen Verkehrsnetz und umfasst weiterhin alle Projekte, die nicht noch einmal bewertet werden müssen. Das Mit-Fall-Netz entspricht dem Ohne-Fall-Netz, enthält aber zusätzlich das zu bewertende Verkehrsinfrastrukturprojekt.

Erwiesen sich Aus- und Neubaumaßnahmen als bauwürdig, wurden sie als Einzelprojekte oder – wo sinnvoll – als Projektbündel in den BVWP 2030 eingestellt. Dabei wurden sie gemäß dem vom BMVI entwickelten Nationalen Prioritätenkonzept in verschiedene Dringlich-

keitskategorien eingeordnet. Dieses Prioritätenkonzept besteht aus 3 Stufen (siehe Kap. 3.4 des BVWP 2030 sowie Abb. 1):



* VSF0/1: Verbindungsfunktionsstufe 0 und I

Abb. 1: Priorisierungsschritte im BVWP 2030 (Quelle: BVWP 2030, Abb. 3)

Umweltbelange und Alternativen auf Gesamtplanebene sind in Schritt 2 „Strategische Priorisierung auf Grundlage der Projektbewertung und resultierende Mittelaufteilung“ eingeflossen. Umweltbelange und Alternativen auf Projektebene sind in Schritt 3 „Dringlichkeitseinstufung innerhalb der Verkehrsträger“ eingeflossen.

4.1 Alternative Investitionsszenarien auf der Basis strategischer Priorisierungen

Die Auswahl von alternativen Gesamtplanszenarien, die sich jeweils hinsichtlich der Aufteilung der Finanzmittel auf die drei Verkehrsträger unterscheiden, erfolgte unter Berücksichtigung der Ziele des Plans.

Aus zurückliegenden Bewertungen im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung lässt sich ablesen, dass – zumindest im Durchschnitt – die drei Verkehrsträger in unterschiedlichem Maße zur Erreichung verkehrlicher Ziele und von Umweltzielen beitragen. Der Beitrag zu verkehrlichen Zielen lässt sich am besten anhand der Ergebnisse von Nutzen-Kosten-Analysen ablesen, da dabei Größen wie Zeitgewinne, Transportkostensenkungen oder Verkehrssicherheit die dominanten Nutzenkomponenten sind. Hier sind die Nutzen bzw. Nutzen-Kosten-Verhältnisse bei den Verkehrsträgern Straße und Wasserstraße in der Regel höher als bei der Schiene. Zur Erreichung von Umweltzielen wird hingegen in der Regel auf die Vorteile der umweltfreundlicheren Verkehrsträger Schiene und Wasserstraße verwiesen.

Vor diesem Hintergrund wurden im BVWP und im Umweltbericht drei Alternativszenarien auf Gesamtplanebene gegenübergestellt (siehe BVWP, Kap. 7.1). Im Umweltbericht wurden für diese Alternativszenarien die jeweils resultierenden Gesamtplanwirkungen hinsichtlich der umweltbezogenen Kriterien dargestellt.

Szenario 1 orientiert sich an der Verkehrsleistung der Verkehrsträger in Deutschland. Verkehrsträger mit der höchsten Verkehrsleistung ist die Straße – sowohl im Personenverkehr (87 % der Personenkilometer 2014) als auch im Güterverkehr (71 % der Tonnenkilometer 2014). Entsprechend ergab sich in diesem Szenario eine stark straßenorientierte Mittelverteilung. Szenario 2 geht von der geplanten Verteilung der Aus- und Neubaumittel im Haushalt 2016 aus und schreibt diese fort. Szenario 3 orientiert sich an der Nachhaltigkeitsstrategie, die eine Verkehrsverlagerung auf umweltverträgliche Verkehrsträger als Ziel formuliert hat. Entsprechend wurde eine Verstärkung der Investitionen in Schiene und Wasserstraße vorgesehen.

Die Alternativen zeigen das erwartete Bild der Verkehrsträger. Aus Sicht der umwelt- und naturschutzfachlichen Größen tragen die Projekte aller Verkehrsträger zur zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen bei. Dabei ist die durchschnittliche Flächeninanspruchnahme der Straße je investierten Euro fast fünfmal so groß wie bei der Schiene und sogar zwölfmal größer als bei der Wasserstraße. Ähnliche Verhältnisse zeigen sich bei der Zerschneidung von verkehrsarmen Räumen und unzerschnittenen Großräumen. Bei der Beeinträchtigung von Naturvorrangflächen und Natura-2000-Gebieten lässt sich keine generelle Wirkrichtung der einzelnen Verkehrsträger feststellen. Hier ist die Auswahl der Einzelprojekte je Verkehrsträger entscheidender.

Unter Einbeziehung aller Größen konnte keine eindeutige Empfehlung für einen Verkehrsträger abgegeben werden. Jeder Verkehrsträger hat Stärken und Schwächen, die es zu berücksichtigen galt.

Der BVWP 2030 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 Mittelverteilung des BVWP 2030 wurde deswegen soweit wirtschaftlich vertretbar und umsetzbar zugunsten der Verkehrsträger Wasserstraße und Schiene in Richtung des Szenarios 3 verschoben.

4.2 Alternativenauswahl auf Einzelprojektebene

Auch auf der Ebene der Einzelprojekte wurden Alternativen geprüft und bei der Projektauswahl berücksichtigt. Auf Projektebene ist dabei zu berücksichtigen, dass die Aus- und Neubauprojekte im BVWP nur in Bezug auf ihre grundsätzliche räumliche Lage (Anfangs- und Endpunkt) und den grundsätzlichen Projekttyp festgelegt werden. Eine konkrete Lage im Raum (Trassenführung) wurde zwar für die Projektbewertung zugrunde gelegt, kann im nachfolgenden Planungsprozess allerdings noch deutlich verändert werden.

Straße

Bei Straßenprojekten erfolgte eine erste Alternativenprüfung zur Vorbereitung der Projektanmeldung durch die Länder. Dabei ging es um den Vergleich einzelner Projektalternativen zur Ermittlung derjenigen Alternative, die letztlich als Einzelprojekt an das BMVI gemeldet und damit in die Projektbewertung zum BVWP aufgenommen wird. Aufgrund der Vielzahl von Projekten und der Planungskompetenzen der Länder wurden diese verpflichtet, bei der Anmeldung von Straßenprojekten darzulegen, inwieweit „alternative Lösungsmöglichkeiten“ geprüft wurden. Insbesondere bei Umweltkonflikten war darzustellen, ob Alternativplanungen, vor allem der Ausbau bestehender Strecken statt Neubau, erwogen worden sind, und warum eine solche Lösung ggf. nicht angemeldet wird. Informationen zu den von den Ländern durchgeführten Alternativenprüfungen sind im Projektdossier des PRINS dargestellt.

Im Zuge der Projektbewertung wurden flächendeckend intramodale Interdependenzbetrachtungen der Projekte durchgeführt. Um mögliche intramodale Interdependenzen bei der Straße identifizieren zu können, wurden alle Projekte, für die auf Basis der einzelnen Nutzen-Kosten-Analysen ein Bedarf festgestellt wurde, in einem Zielnetz zusammengeführt. Für dieses Zielnetz wurden die Verkehrsbelastungen ermittelt. Anschließend wurden diese Verkehrsbelastungen aus der Zielnetzrechnung mit den Verkehrsbelastungen aus den Einzelprojektbewertungen verglichen. Aus dem Vergleich der beiden Verkehrsbelastungen, gemessen in Kfz-Fahrleistungen, ergaben sich je Projekt Relationen, die auf gegebenenfalls vorliegende Interdependenzen hinweisen.

Schiene

Bei der Schiene gestaltete sich der Anmeldeprozess anders als für die Straße. Hier durften die Länder, aber auch die Öffentlichkeit und die Deutsche Bahn AG im Rahmen der Projektanmeldung Vorschläge einreichen. Aufgrund dieses Vorgehens mussten in einem ersten Schritt die doppelt angemeldeten Projekte entfernt werden. Dem schloss sich eine Grob-Untersuchung an. Hier ging es darum, abzuschätzen, ob ein Projekt eine Chance zur Aufnahme in den BVWP hat. Dies stellte in einigen Fällen eine Alternativenprüfung hinsichtlich der Projektvorauswahl dar, nämlich wenn verschiedene Vorschläge zur Lösung des gleichen verkehrlichen Problems beitragen.

Auch beim Verkehrsträger Schiene sind zunächst alle Projektbewertungen einzeln durchgeführt worden, ohne mögliche intramodale Interdependenzen zwischen den zu untersuchenden Vorhaben zu berücksichtigen. In den sich anschließenden Zielnetzrechnungen wurden die Vorhaben durch die Gutachter daraufhin überprüft, ob ggf. Konkurrenzbeziehungen zwischen Projekten bestehen. Dabei hat sich gezeigt, dass es bei einigen Vorhaben zu Überschneidungen zwischen den von den betreffenden Maßnahmen begünstigten Nachfrage-segmenten kommt, so dass hier eine Projektauswahl vorgenommen werden musste.

Als eine weitere Form der Alternativenprüfung können „Projektoptimierungen“ aufgefasst werden, die ebenfalls im BVWP 2030 zur Anwendung kommen. Untersucht werden dabei unterschiedliche Dimensionierungen eines Projektes beispielsweise in Form unterschiedlicher Ausbaustufen, insb. wenn aufgrund von Engpassanalysen ein abweichender Bedarf festgestellt wird oder wenn sich der ursprüngliche Projektzuschnitt als unwirtschaftlich erweist.

Wasserstraße

Für die Bundeswasserstraßen erfolgte die Anmeldung von Projektvorschlägen durch die Länder, Verbände und die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV). Daraus wurden vom BMVI gemeinsam mit der WSV Projektdefinitionen entwickelt. Wie bei der Schiene wurde zur Abschätzung, ob ein Projekt überhaupt die Schwelle der volkswirtschaftlichen Rentabilität erreichen kann, eine vereinfachte Vorbewertung (Quick Scan) durchgeführt. Die Projekte, die die volkswirtschaftliche Rentabilitätsschwelle erreichen, wurden im Rahmen des BVWP vollständig unter Berücksichtigung der Umweltbelange bewertet (Vollbewertung).

Auch bei der Wasserstraße wurden im Zuge der Projektbewertungen mögliche intramodale Interdependenzen geprüft. Aus gutachterlicher Sicht haben sich bei den bewerteten Wasserstraßenprojekten keine entscheidungsrelevanten Interdependenzen ergeben. Dies steht in logischem Zusammenhang mit der Grobmaschigkeit des Wasserstraßennetzes, durch welche die Möglichkeit einer alternativen Routenwahl i.d.R. begrenzt ist.

Verkehrsträgerübergreifende Alternativenprüfung

Nach der verkehrsträgerinternen Projektbewertung und der im Zusammenhang erfolgten intramodalen Alternativenprüfung wurde in einem zweiten Schritt auch eine systematische verkehrsträgerübergreifende Alternativenprüfung durchgeführt.

Für die Prüfung möglicher intermodaler Interdependenzen zwischen Vorhaben des BVWP 2030 fand ein Abgleich der projektbedingten Verlagerungswirkungen zwischen den Verkehrsträgern statt. Dabei waren nur solche Interdependenzen von Bedeutung, welche den Wirtschaftlichkeitsnachweis einzelner Projekte in Frage stellen.

5 Aufstellung der Überwachungsmaßnahmen

Gemäß § 14m UVPG und § 14g Abs. 2 Nr. 9 UVPG sind im Rahmen der SUP Maßnahmen vorzusehen, um die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des BVWP ergeben können, zu überwachen.

Auf der Ebene des BVWP besteht das wesentliche Ziel der für den BVWP festzulegenden Überwachungsmaßnahmen darin, Rückschlüsse für eine Verbesserung zukünftiger Strategischer Umweltprüfungen zum BVWP zu ziehen. Gegenstand der Überwachung sind die Gesamtplanwirkungen. Hierzu werden Einzelprojekte nur dann betrachtet, wenn der Baubeginn erfolgt ist und sich gegenüber dem Planungsstand im BVWP signifikante Änderungen (z.B. Linienführung, Variantenwahl) ergeben haben. Die Überwachung orientiert sich in Umfang und Detailtiefe an den auf der Ebene der Bundesverkehrswegeplanung betrachteten Umweltkriterien. Ein geeigneter zeitlicher Bezugspunkt für die Überwachung des BVWP ist die Bedarfsplanüberprüfung. Zu diesem Zeitpunkt werden folgende Teilschritte durchgeführt:

- 1) Erhebung, welche Projekte in Bau gegangen sind
- 2) Vergleich der technischen Planung / Trassenführung des zugelassenen Projektes mit dem im BVWP beurteilten Projekt
- 3) Ermittlung der Umweltbetroffenheiten in Bezug auf die SUP-Kriterien für die zugelassenen Projekte, falls diese signifikant von den im BVWP 2030 beurteilten Projekten abweichen
- 4) Abgleich der anhand der SUP-Methodik ermittelten Umweltbetroffenheiten des ursprünglichen Gesamtplans und nach dessen Durchführung.¹

Die Überwachung der Umweltauswirkungen soll an den gleichen Umweltkriterien ausgerichtet werden, wie sie auch im Umweltbericht für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen genutzt wurden. Aus verfahrenswirtschaftlicher Sicht soll die Überwachung an den Zeitpunkt der Bedarfsplanüberprüfung (gemäß § 4 FStrAbG/ § 4 BSWAG nach Ablauf von fünf Jahren) gekoppelt werden, da sich damit inhaltliche, personelle und infrastrukturelle Synergien ergeben können. Ein frühzeitiger Beginn von Überwachungsaktivitäten ist voraussichtlich nicht erforderlich, da ein erster Überwachungsbericht erst dann sinnvoll ist, wenn eine größere Zahl von Projekten die Projektzulassung durchlaufen hat und mit dem Bau begonnen wurde.

Gemäß UVPG sind die Ergebnisse der Überwachung der Öffentlichkeit sowie den im UVPG genannten Behörden zugänglich zu machen. Dazu werden die Ergebnisse in einem allgemein-verständlichen Bericht dokumentiert, der die wesentlichen Erkenntnisse knapp zusammen-

¹ Dieser Abgleich umfasst sowohl die in Bau gegangenen Projekte, die gemäß 3) signifikant von den im BVWP 2030 beurteilten Projekten abweichen, als auch solche, bei denen sich keine Abweichungen ergaben.

menfasst. Der Bericht soll zum Zeitpunkt der Bedarfsplanüberprüfung in geeigneter Form veröffentlicht werden.