

Anlage

## **Stellungnahme des Umweltbundesamtes zum Entwurf des BVWP 2030 mit Umweltbericht**

### **1 Strategische Umweltprüfung**

#### **1.1 Öffentlichkeitsbeteiligung**

Der am 21.03.2016 vom BMVI vorgestellte Entwurf des Bundesverkehrswegeplans 2030 (BVWP 2030) umfasst neben dem eigentlichen Planwerk auch den nach UVPG erforderlichen Umweltbericht über die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Plans. Planentwurf und Umweltbericht befinden sich seit dem Tag der Vorstellung noch bis zum 02. Mai 2016 in der Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung, die im Zuge der Strategischen Umweltprüfung (SUP) durchzuführen ist.

**Die vom BMVI eingeräumte sechswöchige Auslegungs- und Stellungnahmefrist ist jedoch bei weitem nicht ausreichend.** Nach § 14i Abs. 2 Satz 1 UVPG muss die Auslegungsfrist angemessen sein und mindestens 1 Monat betragen. Nach § 14i Abs. 3 Satz 2 UVPG muss die Stellungnahmefrist ebenfalls angemessen sein und ebenfalls mindestens 1 Monat betragen. Dabei ist der Gesetzgeber davon ausgegangen, dass Auslegungs- und Stellungnahmefrist nicht zusammenfallen (vgl. Gärditz in Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Bd. 1, § 14i UVPG, Rdnr. 18).

**Unter Berücksichtigung der Komplexität und des Umfangs des BVWP wäre eine Frist von 10 Wochen für Auslegung und Stellungnahme angemessen gewesen. Das UBA empfiehlt daher, die Frist entsprechend über den 02.05.2016 hinaus zu verlängern.**

Während der Phase der Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping) hatte das Umweltressort beim BMVI mehrfach auf die Anforderungen an angemessene Fristen für die Öffentlichkeitsbeteiligung zum BVWP hingewiesen. Diese Hinweise wurden jedoch nicht aufgenommen. Das Scoping, an dem das UBA beteiligt war, ist aus unserer Sicht insgesamt sehr unbefriedigend verlaufen. Viele Hinweise zur Berücksichtigung der Umweltziele, zur Gestaltung von vernünftigen Planalternativen sowie zur Plausibilisierung von Bewertungsschwellen und Bewertung von Zielerreichungsgraden sind vom BMVI nicht aufgenommen worden. Gesprächsergebnisse wurden nicht protokolliert und das Scoping trotz streitiger Punkte vonseiten des BMVI alsbald für abgeschlossen erklärt.

Zudem enthält der Planentwurf eine relativ hohe Anzahl an nicht bewerteten Verkehrsprojekten und Projektbündeln. Die Darstellung der Umweltwirkungen ist dadurch unvollständig. Dies beeinträchtigt die Nachvollziehbarkeit und Validität der Aussagen des Umweltberichts.

**Insgesamt bestehen Zweifel daran, dass das Verfahren den Anforderungen an eine gute SUP - wie sie das UVPG vorsieht - umfassend genügt.**

## 1.2 Umweltbericht

Der Umweltbericht weist für den BVWP-Entwurf im Ergebnis eine beinahe durchweg negative Umweltbilanz aus. Dies trifft sowohl auf die Betrachtung des Gesamtplans, also die Summe aller Projekte des Vordringlichen Bedarfs-Engpassbeseitigung (VB-E), des Vordringlichen Bedarfs (VB) und des Weiteren Bedarfs (WB) zu, als auch auf eine Teilbetrachtung der Summe des VB-E und VB.

Bei 11 von 12 Umweltkriterien wird das Ziel verfehlt oder sogar deutlich verfehlt. Zusätzlich weist ein großer Teil der Verkehrsprojekte mit hoher Umweltbetroffenheit auch in der Nutzen-Kosten-Analyse für die Lärm-, Luftschadstoff- und Klimagasemissionen einen negativen Umweltnutzen auf.

**Daher muss festgestellt werden, dass der Entwurf des BVWP 2030 bei der Umweltprüfung faktisch „durchgefallen“ ist.**

Der Umweltbericht ist teilweise sehr schwer nachzuvollziehen. Der ansonsten informative Umweltbericht enthält einige gedankliche Brüche. Ein Beispiel dafür ist Kapitel 7.1: Hier werden die Folgen der alternativen Investitionsszenarien 1 bis 3 beschrieben. Im anschließenden Kapitel 7.2 werden dann die Folgen des BVWP-Entwurfs beschrieben, ohne dass deutlich wird, dass keines dieser Szenarien dem BVWP-Entwurf zu Grunde gelegt wurde, sondern ein neu konzipiertes Szenario. In der Zusammenfassung in Kapitel 11.5 (S. 193/194) wird ebenso verfahren: Der Abschnitt „Alternative Investitionsszenarien ...“ beschreibt die Folgen der drei Szenarien. Der unmittelbar folgende Abschnitt „Summe der Umweltauswirkungen ...“ beschreibt dann die Folgen des BVWP-Entwurfs auf Grundlage eines vorher nicht genannten Szenarios.

Im Kapitel 7.1 wird dargelegt, dass die alternativen Mittelverteilungsszenarien nicht mit Projekten hinterlegt sind. Die Auswirkungen der Szenarien seien stattdessen aus mittleren Projektwirkungen je investiertem Euro für den jeweiligen Verkehrsträger abgeschätzt worden.

Diese Methode widerspricht den getroffenen Festlegungen des Untersuchungsrahmens. Beim Scoping war festgelegt worden, die Umweltfolgen der unterschiedlichen Projektbündel zu beurteilen, die infolge einer veränderten Mittelaufteilung auf die Verkehrsträger finanziert würden (vgl. Dokument „Festlegung des Untersuchungsrahmens“, Endfassung Juli 2015, Abschnitt 3.5, S. 37).

Die angewendete Schätzmethode über durchschnittliche Projektwirkungen ist aus Umweltsicht zu hinterfragen. Sie führt zu unplausiblen Ergebnissen beim Vergleich der Auswirkungen des gewählten Szenarios mit den drei Alternativszenarien. Beim Vergleich der CO<sub>2</sub>-Emissionen tritt dieser Plausibilitätsmangel besonders zutage (siehe Punkt 2.1 in dieser Stellungnahme).

**Das UBA empfiehlt daher, nach den Anforderungen der SUP plausible Szenarien als „vernünftige Planalternativen“ im Sinne des § 19b (2) UVPG zu bilden und diese entsprechend dem festgelegten Untersuchungsrahmen mit Projekten zu hinterlegen. Der Umweltbericht ist entsprechend zu überarbeiten.**

### 1.2.1 Flächeninanspruchnahme

Der BVWP-Entwurf widerspricht laut Umweltbericht dem Flächeneinsparungsziel, das die Bundesregierung in den Strategien zur nachhaltigen Entwicklung und zum Erhalt der biologischen Vielfalt festgelegt hat. Danach darf die tägliche Flächenneuanspruchnahme für Siedlung und Verkehr ab dem Jahr 2020 höchstens 30 Hektar betragen.

Der BVWP dürfte daran, nach Berechnungen des UBA, mit maximal 1,9 Hektar pro Tag Flächenneuanspruchnahme beteiligt sein.

Der vorliegende BVWP-Entwurf überschreitet mit 2,83 Hektar pro Tag Flächenneuanspruchnahme laut Umweltbericht das ihm eingeräumte maximale Flächenbudget.

Zudem hat das UBA festgestellt, dass einige Straßenprojekte eine unrealistisch geringe Flächeninanspruchnahme aufweisen. Dies trifft auf mindestens 33 Straßenprojekte (19 VB- und 14 WB-Projekte) zu, die mit nur einem Bruchteil ihrer tatsächlichen Flächeninanspruchnahme in die Flächenberechnung eingingen. Eine Nachberechnung des UBA ergab, dass die Flächeninanspruchnahme um mindestens 430 Hektar größer sein muss, als im Umweltbericht angegeben. Damit steigt der **tägliche Wert auf etwa 2,9 Hektar** Flächenneuanspruchnahme und liegt damit um rund 50 % über dem Zielwert.

Diese Zielverfehlung ist aus Umweltsicht nicht tolerabel. **Das UBA hat berechnet, dass bei Verzicht auf 42 Projekte das Flächenziel eingehalten werden könnte (siehe Anhang A).** Von 605 Straßenprojekten müsste auf 41 Projekte verzichtet werden, von 22 Wasserstraßenprojekten auf ein Projekt, um das Flächenziel einzuhalten. Bei einem Bahnprojekt gehen wir von einer Variante mit geringerem Flächenbedarf aus.

Alle vom UBA zur Streichung vorgeschlagenen Projekte gehen mit einer besonders hohen Flächeninanspruchnahme einher und bringen laut Umweltbericht eine hohe Betroffenheit von bestandsgeschützten Naturschutzvorrangflächen, europarechtlich geschützten Natura-2000-Gebieten oder unzerschnittenen Funktionsräumen mit sich. Die meisten Projekte haben zudem einen negativen Umweltnutzen. Das heißt, dass diese Projekte neben den Nachteilen für den Naturschutz und dem hohen Flächenverbrauch auch noch hohe Lärm-, Luftschadstoff- und Klimagasemissionen erwarten lassen. Die Liste (Anhang A) der zu streichenden oder in den „Weiteren Bedarf (WB)“ herabzustufenden Projekte ist mit dem Bundesamt für Naturschutz abgestimmt.

### 1.2.2 Lärm außerorts

Für die Bewertung des Kriteriums Nr. 1.2 im Umweltbericht, „Veränderung der Geräuschbelastung außerorts (fiktive außerörtliche Lärmschutzwand)“, wurde eine Methodik angewendet, die das UBA bereits für den BVWP 2003 hatte erarbeiten lassen (FE 298 55 269 „Verfahrensvorschlag für die Bewertung von Geräuschen im Freiraum“, Stadt- und Regionalplanung Dr. Paul G. Jansen GmbH, i.A. des UBA, Köln 2000).

Mit dieser Methode gelangt man über die Kosten für Schallschutzwände, die theoretisch nötig wären, um bestimmte Immissionszielpegel einzuhalten zu einer monetären Bewertung des außerörtlichen Lärms. Diese Lärminderungskosten gehen in die Kosten-Nutzen-Analyse ein. Das UBA hatte dem BMVI die Verwendung dieser Methodik für den BVWP 2030 empfohlen.

In Anlehnung an die 16. BImSchV sieht die UBA-Methodik eine Einhaltung des Zielpegels von 59 dB(A) tags für Erholungsflächen und Schutzgebiete in 25 m Entfernung vom Straßenrand bzw. vom Bahnkörper vor. Im Entwurf des BVWP 2030 wurde dagegen von einer Einhaltung eines Zielpegels von 55 dB(A) in 100 m Entfernung ausgegangen. Eine Umrechnung auf 100 m Entfernung ergibt jedoch 53 dB(A) als entsprechenden Zielpegel.

**Dies bedeutet, dass die außerörtliche Geräuschbelastung verglichen mit der UBA-Methodik durchweg unterbewertet wurde.**

### 1.2.3 Luftschadstoffe

Auf Seite 147 des Umweltberichts ist ausgeführt: „Bei den Stickstoffoxiden liegen die Gesamtemissionen in Deutschland im Jahr 2013 bei etwa 1.159.000 Tonnen bei einem Verkehrsanteil von 41 %. Seit 1990 bis 2013 konnten die jährlichen NO<sub>x</sub>-Emissionen um 56 %, d.h. um 1,62 Mio. Tonnen gesenkt werden. Der Zielwert der europäischen NEC-Richtlinie für Deutschland von 1.051.000 Tonnen/Jahr wurde allerdings auch im Jahr 2013 immer noch knapp um etwa 8.000 Tonnen überschritten.“

Der Überschreitungswert von 8.000 Tonnen sowie der Wert der NO<sub>x</sub>-Gesamtemission für das Jahr 2013 sind aus der Sicht des UBA nicht nachvollziehbar.

Im Jahr 2013 betrug nach der letztjährigen UBA-Berichterstattung die NO<sub>x</sub>-Gesamtemission 1.269.180 Tonnen. Nach Abzug der Adjustments für Landwirtschaft und Verkehr (-194.760 t) verblieb im Jahr 2013 eine mit dem NEC-Zielwert vergleichbare NO<sub>x</sub>-Gesamtemission von 1.074.420 t.

Der Zielwert der europäischen NEC-Richtlinie für Deutschland von 1.051.000 Tonnen/Jahr wurde damit im Jahr 2013 um 23.420 t überschritten.

**Der Umweltbericht ist diesbezüglich entsprechend zu korrigieren.**

Der Umweltbericht weist nach, dass mit dem BVWP eine Zunahme der Luftschadstoffemissionen (CO, NO<sub>x</sub>, HC, Partikel) verbunden sein würde. Die Summe der Straßenprojekte führt zu einer deutlichen Zunahme der Emissionen (+22.444 t/a allein VB-E/VB), während die Summe der Schienen- und Wasserstraßenprojekte des VB-E/VB zu einer Reduktion der Luftschadstoffemissionen führt (-3.334 t/a und -1.561 t/a). **Trotz der Zunahme der Luftschadstoffemissionen kommt die monetäre Bewertung zu einem positiven Umweltnutzen von 1,216 Mrd. Euro.** Laut Umweltbericht liege dies daran, dass bei Schienen- und Wasserstraßenprojekten eine deutlich längere Lebensdauer anzunehmen sei als bei Straßen.

Dieser Argumentation kann das UBA nicht folgen. Vielmehr muss sich **ein Anstieg der Luftschadstoffemissionen in einer monetären Bewertung negativ niederschlagen, da Anstiege den Minderungszielen zuwider laufen.** Eine positive Bewertung für eine hinsichtlich der Emissionsminderungsziele negative Entwicklung ist auch für die Öffentlichkeit nicht nachvollziehbar.

**Es ist festzustellen, dass die Luftschadstoffemissionen des BVWP den entsprechenden Emissionsreduktionszielen zuwider laufen und sie darüber hinaus allem Anschein nach in der Nutzen-Kosten-Analyse nicht zutreffend bewertet worden sind.**

#### **1.2.4 Klimagase**

Der Umweltbericht weist dem BVWP-Entwurf eine Senkung von Kohlendioxid-Emissionen um 325.796 t/a zu (Summe über alle Projekte). Bei einer Teilbetrachtung des VB-E und VB sollen die Kohlendioxid-Emissionen um 491.453 t/a gesenkt werden können.

**Während die Schienen- und Wasserstraßenprojekte des vordringlichen Bedarfs laut Umweltbericht in der Summe eine CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion von 1.036.776 t/a erzielen, verursacht die Summe der Straßenprojekte einen CO<sub>2</sub>-Emissionsanstieg, der die Gesamteinsparung auf die genannten 491.453 t/a schrumpfen lässt. Die Klimagasreduktion schlägt sich bei der monetären Bewertung folgerichtig mit einem positiven Umweltnutzen nieder.**

Wie die ausgewiesenen Klimagasreduzierungen gegenüber den Klimazielsetzungen zu bewerten sind, geht aus dem Umweltbericht nicht hervor. Dafür fehlen im Plan und Umweltbericht nachvollziehbare Berechnungen und Maßstäbe. Das Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 wird im BVWP-Entwurf gar nicht erwähnt. Im Umweltbericht findet es in der Auflistung der geltenden Umwelt- und Naturschutzziele Erwähnung, an denen der BVWP gemessen werden soll (Tab. 3, S. 14). Hier ist es jedoch in Bezug auf den BVWP unvollständig zitiert.

Das Aktionsprogramm verlangt vom Verkehrssektor einen Treibhausgas-Minderungsbeitrag von 7 bis 10 Millionen Tonnen. Darüber hinaus stellt es aber auch konkrete BVWP-bezogene Zielsetzungen auf (vgl. Aktionsprogramm Klimaschutz 2020, S. 48):

„Der Schienengüterverkehr wird deutlich gestärkt. Denn eine verstärkte Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene führt zu einer weiteren Reduktion von Treibhausgas-Emissionen. Daher wird in deutlich höherem Umfang in den Ausbau der Infrastruktur investiert. (...) Die Stärkung des Schienengüterverkehrs erfolgt darüber hinaus durch:

- Beseitigung der Engpässe in der Schieneninfrastruktur für den Schienengüterverkehr, insbesondere für die Korridore Rhein-Schiene und Nordseehäfen-Hinterlandanbindung und kleinere infrastrukturelle Maßnahmen (Elektrifizierung, neue Nebengleise, Optimierung der Knoten).
- In der Priorisierungsstrategie des BVWP 2015 ist die Schwerpunktsetzung der Engpassbeseitigung im Schienennetz festgeschrieben und wird dort auch bei der Aufteilung der Finanzmittel auf die Verkehrsträger berücksichtigt. (...)“

Im Umweltbericht ist lediglich erwähnt, dass der Verkehrsbereich einen Minderungsbeitrag von 7 bis 10 Millionen Tonnen leisten soll. Dieses verkehrsbezogene Ziel des Aktionsprogramms Klimaschutz 2020 ist aber im Umweltbericht in der Ta-

belle 3 „Geltende Ziele des Umweltschutzes für die SUP zum BVWP“ nicht aufgeführt. Den fehlenden Vergleich mit dem Minderungsziel begründet der Umweltbericht damit, dass das Aktionsprogramm nicht darstelle, welche Einsparbeiträge einzelne verkehrliche Maßnahmen erwarten lassen. Zudem fehle eine vergleichbare Schätzung für den derzeit gängigen Prognosehorizont für ein Straßenbauvorhaben bis zum Jahr 2030 und darüber hinaus.

**Aus der Sicht des UBA muss der Umweltbericht Aussagen über den Zielerreichungsgrad gegenüber dem verkehrsbezogenen CO<sub>2</sub>-Minderungsziel (7-10 Mio. t bis 2020) des Aktionsprogramms treffen.** Dies ist zumindest unter Annahme eines anderen Zieljahres (2030), ähnlich wie beim Flächenziel bereits durchgeführt, fachlich möglich.

### **1.2.5 Prüfung vernünftiger Planalternativen im Sinne des §19b (2) UVPG**

Nach § 14g (1) und § 19b (2) UVPG sind vernünftige Planalternativen zu entwickeln und zu prüfen. Der im BVWP-Entwurf gewählte Weg, diese Anforderung dadurch zu erfüllen, dass Planalternativen auf der Grundlage unterschiedlicher Investitionsmittelverteilungen zwischen den Verkehrsträgern gebildet werden, ist aus Sicht des UBA grundsätzlich akzeptabel.

Allerdings ist bei der Entwicklung und Begründung der Planalternativen ein klarer Bezug zu den Planzielen herzustellen, die sowohl im BVWP-Entwurf (Tab. 1, S. 5) als auch schon in der Grundkonzeption für den BVWP aufgeführt sind. Dabei handelt es sich durchweg um wichtige und durch BVWP-Maßnahmen tatsächlich beeinflussbare Ziele, sonst wären sie in den Plan nicht aufgenommen worden.

Soweit Konflikte zwischen verkehrlichen Zielen einerseits sowie Umwelt- und anderen Zielen andererseits bestehen, können die Verkehrsziele nicht von vornherein und generell Vorrang vor den Umwelt- und anderen Zielen haben. Vielmehr muss für solche Planzielkonflikte die bestmögliche Lösung gesucht werden, mit der alle Ziele im Sinne praktischer Konkordanz möglichst weitgehend zur Geltung kommen.

**Die im BVWP-Entwurf präsentierten Szenarien 1 und 2 sind keine Lösungen im Sinne einer anzustrebenden Erreichung aller Ziele der Planung.** Szenario 1 und 2 liegen nach unserer Auffassung außerhalb der selbst formulierten Planungskonzeption, da sie einen großen Teil der planeigenen Ziele (Tab. 1, S. 5) missachten. **Szenario 1 („Verkehrsleistung“)** wurde einzig im Hinblick auf den Verkehrsträger mit der höchsten Verkehrsleistung (nämlich die Straße) entwickelt. Damit orientiert sich das Szenario 1 nicht einmal an allen verkehrlichen Planzielen und lässt andere Planziele völlig außer Acht.

**Szenario 2 („Status Quo“)** wird nicht aus den Planzielen entwickelt, sondern kopiert lediglich eine Mittelverteilung, die im Bundeshaushalt 2016 vorgenommen wurde. Allein der Umstand, dass die Mittelverteilung schon früher in gleicher Weise vorgenommen wurde, ist kein ausreichender Beleg für die Planzielkonformität und damit für die „Vernünftigkeit“.

Lediglich **Szenario 3 („Stärkung Schiene/Wasserstraße“)** orientiert sich an einer Reihe von Zielen, die als Planziele in Tab. 1 des BVWP-Entwurfs und in der Grundkonzeption aufgeführt sind.

Im Ergebnis führt dies dazu, dass die Szenarien 1 und 2 in der Alternativenbewertung schlecht abschneiden und beispielsweise bei den Treibhausgasen sogar zu einem deutlichen Emissionsanstieg führen. Szenario 3 lässt in Bezug auf die Umweltziele dagegen deutliche Beiträge z.B. zur Einhaltung des Flächenziels und des Klimaschutzziels sowie zur NO<sub>x</sub>-, Feinstaub- und SO<sub>2</sub>-Reduktion erkennen und bringt im Vergleich zu den anderen Szenarien bei den meisten Naturschutzkriterien die geringsten Betroffenheiten mit sich.

Das Szenario 3 kann als Lösungsmöglichkeit im Sinne der weitestgehenden Zielerreichung gelten, weil es mit einem mittleren Nutzen-Kosten-Verhältnis von 2,3 zu einem deutlich positiven Beitrag zu den verkehrlichen und ökonomischen Zielen, einem deutlich positiven Nutzen zur Verkehrssicherheit und Reisezeitersparnis sowie zu den genannten Beiträgen zu den Umweltzielen führt und damit zu allen Planzielen einen ausgewogenen Beitrag zu leisten vermag (vgl. Entwurf-BVWP 2030, Tab. 7, S. 34 und Umweltbericht, Tab. 30, S. 139).

Darüber hinaus entspricht Szenario 3 der notwendigen Ausrichtung des BVWP auf die Stärkung des Schienen- und Wasserstraßennetzes, die in einer Vielzahl von Konzeptionen, Programmen und Strategien der Bundesregierung getroffen wurden, beispielsweise:

- Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 (S. 48),
- Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie (S. 39),
- Aktionsplan Güterverkehr und Logistik (S. 28/29).

Richtungsweisend für den BVWP muss in diesem Zusammenhang auch die gesetzliche Regelung in § 2 Abs. 2 Nr. 3 ROG sein, der fordert: „(...) Vor allem in verkehrlich hoch belasteten Räumen und Korridoren sind die Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße zu verbessern. (...)“.

An diesen Zielsetzungen müssen sich mögliche alternative Investitionsszenarien des BVWP orientieren. Die Szenarien 1 und 2 bestehen diese Anforderung nicht.

**Zum Szenario 3, als bisher einzige Alternative, die diesem Anspruch gerecht wird, sind im BVWP-Entwurf weitere planzielkonforme Alternativen zu entwickeln und im Umweltbericht zu bewerten, die ebenfalls Lösungsmöglichkeiten im Sinne einer weitestgehenden Erreichung der übergeordneten verkehrlichen und umweltbezogenen Ziele des Plans darstellen und als „vernünftige“ Alternativen im Sinne des UVPG gelten können.**

### 1.2.6 Überwachungsmaßnahmen

Die im Umweltbericht dargestellte geplante Überwachung (S. 175/176) entspricht den Anforderungen des § 14 m UVPG (und dem SUP-Leitfaden des UBA, März 2010). Der im Umweltbericht vorgeschlagene Überwachungszeitpunkt (jeweils zum Zeitpunkt der Bedarfsplanüberprüfung) und das Überwachungsintervall (alle 5 Jahre) erscheinen angesichts der langen Umsetzungszeiträume für ein Vorhaben

sachgerecht. Sofern sich aufgrund der Stellungnahmen zum Umweltbericht Veränderungen an den berücksichtigten Umweltzielen und -kriterien sowie den Bewertungsmaßstäben ergeben, sind diese auch für die Überwachung heranzuziehen.

## 2 Entwurf BVWP 2030

### 2.1 Vergleich mit der Grundkonzeption für den BVWP 2015

Das Priorisierungskonzept der Grundkonzeption sah für den neuen BVWP im ersten Schritt die Reservierung von etwa 2/3 des Investitionsvolumens für Erhaltungs- und Ersatzmaßnahmen im BundesverkehrswegeNetz vor. Während im BVWP 2003 56 % der Mittel für die Erhaltung vorgesehen waren, wurde der Anteil im Investitionsrahmenplan 2011-2015 auf 65 % erhöht. Diese Priorisierung von Erhaltungs- und Ersatzinvestitionen sollte laut Grundkonzeption im neuen BVWP fortgesetzt werden (s. Kap. 6.2, S. 67). Der Entwurf des BVWP 2030 sieht nun für den Erhalt 69 % des BVWP-Finanzrahmens vor. Damit wird die erste Prämisse des Priorisierungskonzepts der Grundkonzeption eingelöst.

**Die Einhaltung der mit der Grundkonzeption zugesagten deutlichen Bevorzugung des Substanzerhalts vor den Neu- und Ausbauaktivitäten wird vom UBA ausdrücklich begrüßt.**

Der zweite Schritt der Priorisierung betrifft die Mittelaufteilung für Aus- und Neubauprojekte auf die drei Verkehrsträger Straße, Schiene, Wasserstraße. Laut Grundkonzeption sollte die Entscheidung über die Aufteilung der Finanzmittel auf die drei Verkehrsträger auf Grundlage der Projektbewertungen und der Abwägung zwischen verschiedenen Investitionsszenarien fallen. Diese Vorgabe wurde mit den Szenarien 1 bis 3 realisiert. Die Mittel werden darin wie folgt verteilt:

**Tabelle 1:** Mittelverteilung für Aus- und Neubau in drei Investitionsszenarien und gewählte Aufteilung für den Entwurf BVWP 2030

	<b>Szenario 1</b> Verkehrsleistung	<b>Szenario 2</b> Status Quo	<b>Szenario 3</b> Stärkung Schiene/ Wasserstraße	<b>BVWP 2030</b>
Straße	80 %	59 %	30 %	<b>53 %</b>
Schiene	16 %	38 %	62 %	<b>42 %</b>
Wasserstraße	4 %	3 %	8 %	<b>5 %</b>

Zwar wurde das in der Grundkonzeption angekündigte Vorgehen für den zweiten Priorisierungsschritt im BVWP-Entwurf angewendet. Aber keines der drei Szenarien wurde zur Umsetzung empfohlen. Mit der Begründung, dass ein BVWP in erster Linie der Herstellung eines bedarfsgerechten Verkehrsnetzes dient und die Einsparung von 1 Mio. t CO<sub>2</sub> durch Szenario 3 gemessen am gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Verkehrs von 190 Mio. t in Deutschland nur ein geringer Beitrag sei, wird eine andere Mittelaufteilung für den BVWP 2030 gewählt.

Die gewählte Mittelaufteilung ist aus Umweltsicht nur wenig besser als das Status-Quo-Szenario 2.

Nicht nachvollziehbar ist, wie eine derart geringe Mittelverschiebung hin zur Schiene/Wasserstraße, eine Zunahme der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 71.104 t/a (Szenario 2) in eine Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 491.453 t/a verwandeln kann (vgl. Tab. 30 mit Tab. 32 im Umweltbericht).

**An der Gültigkeit und Vergleichbarkeit der Berechnungsergebnisse für die Auswirkungen der vier Mittelverteilungsszenarien auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen bestehen daher beim UBA erhebliche Zweifel.**

Eine eindeutige Vergleichbarkeit der Auswirkungen der Planalternativen ist nach Auffassung des UBA jedoch unerlässlich, um den Anforderungen der SUP gerecht zu werden.

Im Priorisierungsschritt 3 war laut Grundkonzeption zunächst die Einteilung in „Laufende“ und „Neue“ Vorhaben und dann die Dringlichkeitsreihung nach einem Priorisierungsschema vorzunehmen. In den BVWP-Entwurf wurden nur Verkehrsprojekte des BVWP 2003 als „Laufend“ und damit fest disponiert übernommen, die sich Ende 2015 noch nicht im Bau befanden oder der Baubeginn noch nicht zugesagt war. Auch ÖPP-Projekte, zu denen sich der Bund bereits vertraglich verpflichtet hat, wurden als fest disponiert in den BVWP-Entwurf übernommen. Alle anderen Projekte des BVWP 2003 wurden hinsichtlich ihrer Dringlichkeit neu überprüft und – sofern sie noch nicht planfestgestellt waren – auch neu bewertet. Dieses weitestgehend der Grundkonzeption entsprechende Vorgehen zur Neuüberprüfung „alter Projekte“ wird vom UBA begrüßt. Wären alle nicht begonnenen Projekte aus dem BVWP 2003 als „Indisponibler Bedarf“ in den neuen BVWP übernommen worden, wäre er bereits ohne Gestaltungsspielraum überplant gewesen. **Dass jedoch die Kategorie der „zugesagten Baubeginne/Neubeginne“ noch dieser Grundkonzeption entspricht, wird vom UBA bezweifelt, da für diese Projekte kein Baubeginn bis Ende 2015 erfolgte. Laut Grundkonzeption müssen sich die Projekte des fest disponierten Bedarfs jedoch bis Ende 2015 im Bau befunden haben.**

Bei der Dringlichkeitseinstufung sollte es laut Grundkonzeption drei Kategorien geben: Vordringlicher Bedarf Plus (VB+) für Projekte mit hohem Nutzen-Kosten-Quotienten, mit Engpassbeseitigungsfunktion und ohne hohe Umweltbetroffenheit bzw. mit Planfeststellungsbeschluss. Zusätzlich sollten diese Projekte dem überregionalen Verkehr dienen. Diese höchste Dringlichkeitsstufe wurde im BVWP-Entwurf als VB-E mit denselben Kriterien umgesetzt, wie in der Grundkonzeption vorgegeben. **Das UBA begrüßt die Schaffung dieser vorrangigen Dringlichkeitsstufe, bei der eine hohe Umweltbetroffenheit ein Ausschlusskriterium darstellt.**

Entsprechend der Grundkonzeption wurde die hohe Umweltbetroffenheit beim konventionellen VB nicht als Ausschlusskriterium angewendet. Da aber insbesondere Neubauprojekte häufig mit einer hohen Umweltbetroffenheit einhergehen, wäre es im Sinne des UBA gewesen, wenn mit der Anwendung dieses Ausschlusskriteriums auch beim VB der Ausbau dem Neubau vorgezogen worden wäre.

Der BVWP-Entwurf weist im Gegensatz zur Grundkonzeption eine weitere Bedarfskategorie auf: den „**potenziellen Bedarf**“. Der potenzielle Bedarf umfasst 43 Schienenprojekte und Schienen-Sammelprojekte, die bis zur Veröffentlichung des

BVWP-Entwurfs nicht abschließend definiert und bewertet werden konnten. Bezogen auf die Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung zum BVWP 2030 sowie auf die gleichzeitig stattfindende Ressortbeteiligung ist diese Bedarfskategorie äußerst fragwürdig, weil sich mit ihr wesentliche **Teile des Plans einer Umweltprüfung und Beurteilung durch die Öffentlichkeit entziehen**.

**Der BVWP 2030 ist an dieser Stelle praktisch nicht fertig geworden. Dieses Versäumnis ist bei einer Überarbeitung des Plans nachzuholen.**

Die Grundkonzeption sah vor, neben den Erreichbarkeiten im Personenverkehr auch die **Erreichbarkeiten für den Güterverkehr auf Straße und Schiene in die Raumwirksamkeitsanalyse (RWA)** mit einzubeziehen. Auf der Grundlage einer neuen Richtlinie zur integrierten Netzgestaltung für den Güterverkehr (Straße und Schiene) sollte ein Zentralsystem für den Güterverkehr erarbeitet werden. Der BVWP-Entwurf ist jedoch ohne diese Komponente zum Güterverkehr erstellt worden, obwohl hier große infrastrukturelle Gestaltungserfordernisse hinsichtlich der „Zentralen Orte des Güterverkehrs“ liegen. Eine Güterverkehrs-RWA hätte nach Auffassung des UBA voraussichtlich die künftig notwendigen Verknüpfungspunkte für Aufkommensschwerpunkte im stark wachsenden Güterverkehr hervorgebracht und Perspektiven einer verkehrsträgerübergreifenden Bündelung von überregionalen Verkehrsströmen aufgezeigt. Eine konsolidierte Verknüpfung der „Zentralen Orte im Güterverkehr“ kann sensible Gebiete schützen und dem Aufkommenswachstum gestaltend Rechnung tragen, indem Ausweichverkehre vermieden und kontinentale bzw. großräumige Verkehre verstärkt auf die Schiene verlagert werden.

**Das UBA bedauert, dass die Güterverkehrs-RWA nicht angewendet wurde und empfiehlt, dies bei der Überarbeitung des BVWP-Entwurfs nachzuholen.**

## 2.2 Straßen

Die Konsequenz aus dem fehlenden Einfluss einer hohen Umweltbetroffenheit auf die Einstufung eines Verkehrsprojektes in den VB ist, dass insbesondere im Bereich der Bundesfernstraßen nun ein auffallend hoher Anteil aus Neubauprojekten besteht.

Die Prämisse „Ausbau vor Neubau“, die von der Grundkonzeption gewünscht war und auch vom UBA in Bezug auf die Verkehrsinfrastruktur präferiert wird, erfüllt der BVWP-Entwurf daher bei den Straßenprojekten nicht.

Neben 884 km Autobahn-Neubau und 2.172 km Ortsumgehungen (fast immer Neubau) befinden sich auch unter den 1.337 km übrigen Bundesstraßen-Projekte noch zahlreiche Neubaustrecken. Dies bedeutet, dass sich unter den insgesamt 910 Straßenprojekten (6.079 km) ca. 600 Neubauprojekte (ca. 3.330 km) befinden. Dies ist der weit überwiegende Anteil.

**Das UBA sieht diesen hohen Neubauanteil bei den Straßenprojekten aus Umweltgesichtspunkten als außerordentlich kritisch an. Entsprechend des Anhangs A empfiehlt das UBA daher dringend, die Straßenneubaupläne soweit zu reduzieren, dass das BVWP-bezogene Flächenziel eingehalten wird.**

### 2.2.1 Ortsumgehungen

Alternativ zum Neubau von Ortsumgehungen (OU) sollte aus der Sicht des UBA grundsätzlich ein stadtverträglicher Umbau der Ortsdurchfahrt als prioritäre Option der Problemlösung geprüft werden. **Das UBA empfiehlt, die Auftragsverwaltungen für Straßenbau zunächst mit der Planung eines Umbaus der Ortsdurchfahrt zu beauftragen, bevor die Ortsumfahrung geplant wird.** Die für den Umbau oder Rückbau der Ortsdurchfahrt notwendigen Mittel sind zusätzlich in das Ortsumgehungsprojekt mit einzuplanen.

### 2.2.2 Projektdossiers Straße

Bei einer stichprobenartigen Durchsicht einiger Projektdossiers im Projektinformationssystem (PRINS) ist aufgefallen, dass für das **Projekt A39-G10-NI** von einer hohen Raumwirksamkeit ausgegangen wird und damit der vordringliche Bedarf für dieses Projekt begründet wird. Tatsächlich ist die Raumwirksamkeitsanalyse aber für dieses Projekt mit 13,15 Punkten nur zu einer **mittleren Raumwirksamkeit** gekommen. Damit ist die VB-Begründung aus Sicht des UBA nicht mehr haltbar. Das Projekt löst zudem eine hohe Umweltbetroffenheit aus.

## 2.3 Schiene

Das UBA hat den im BVWP-Entwurf enthaltenen Schienenausbau mit den Empfehlungen des UBA-Sachverständigengutachtens „Schienennetz 2025/2030 – Ausbaukonzeption für einen leistungsfähigen Schienengüterverkehr in Deutschland“ verglichen. Im Ergebnis konnten wir für alle darin ausgewiesenen rechnerisch fehlenden Kapazitäten (vgl. Schienennetz 2025/2030, S. 178 f., Abb. 64) im BVWP-Entwurf Schienenprojekte zur Kapazitätserweiterung an den entsprechenden Stellen im Schienennetz finden. Dies ist ein sehr begrüßenswertes Ergebnis. Dennoch erscheinen im Planfall des BVWP-Entwurfs im Zieljahr 2030 noch an wenigen Stellen des Schienennetzes Überlastungsabschnitte (vgl. BVWP 2030, S. 20, Abb. 8).

**Diese verbleibenden Engpässe sollten nach Auffassung des UBA durch einen stärkeren Investitionsanteil für die Schiene entsprechend der Planalternative Szenario 3 „Stärkung Schiene/Wasserstraße“ mit geeigneten Schienenprojekten noch aufgelöst werden.**

Das UBA stellt zudem fest, dass alle Maßnahmenvorschläge für den Deutschland-Takt in ein diesbezügliches mehrstufiges Bewertungsverfahren in den BVWP-Entwurf aufgenommen wurden. Auch die Aufnahme der Projekte „Überholgleise für 740m-Züge“ zur Erhöhung der Schienengüterverkehrskapazitäten sowie des „Sammelprojekts Engpasslösung Zielnetz“ in den potenziellen Bedarf begrüßen wir. Aufgrund der hohen Wirksamkeit dieser drei Maßnahmenbündel auf die auch aus Umweltgesichtspunkten notwendige Kapazitätserweiterung des Schienengüter- und -

personenverkehrs (Engpassauflösung/Überholgleise 740m/Deutschlandtakt), **empfiehlt das UBA jedoch dringend, diese Projekte in den VB-E und VB des BVWP 2030 zu übernehmen.**

Beim Projekt Nr. 2-003-V02 „Ausbaumaßnahmen Hamburg/Bremen-Hannover“ gehen wir davon aus, dass anstelle der Y-Neubautrasse (Projekt-Nr. 2-003-V01) mit dem BVWP 2030 nun die aus Umweltsicht günstigere Ausbauvariante „Optimierte Alpha-E“ weiterverfolgt wird.

### **2.3.1 Projektdossiers Schiene**

Beim Projektdossier Nr. 2-011-V01 „ABS/NBS Hamburg - Lübeck - Puttgarden (Hinterlandanbindung FBQ) erscheint uns die Entwicklung des Schienenpersonenverkehrs im Planfall nicht nachvollziehbar. Laut Abb. 8 im Dossier unter Punkt 1.5 „Verkehrsbelastung im Bezugs- und Planfall“ steigen die Personenfahrten pro Jahr auf der Strecke nur um 0,1 Mio. an – und das auch nur auf dem von der künftigen Fehmarn-Belt-Querung (FBQ) weiter entfernt liegenden Abschnitt. Beim Güterverkehr ergibt sich dagegen eine nachvollziehbare sehr deutliche Erhöhung der Verkehrsbelastung auf der Strecke Richtung FBQ. Wir vermuten, dass beim Schienenpersonenverkehr die Realisierung des FBQ nicht eingerechnet worden ist. Das UBA empfiehlt eine diesbezügliche Prüfung des Projektdossiers.

## **2.4 Wasserstraße**

### **2.4.1 Vollständigkeit und Richtigkeit der Umweltkriterien für die Bewertung der Umweltwirkung der Projekte**

Die Umweltkriterien, die in dem Umweltbericht zum Bundesverkehrswegeplan für die Prüfung der Umweltwirkungen der Vorhaben zur Anwendung gebracht wurden, sind aus Sicht des Gewässerschutzes und in Bezug auf die Wasserstraßenprojekte unzureichend und bedürfen der Ergänzung um das Kriterium „Beeinträchtigung oder der Auswirkungen auf den ökologischen Zustand nach EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)“. Andernfalls ist die vorgenommene Bewertung der Umweltwirkungen der Wasserstraßenprojekte aus Sicht des Gewässerschutzes nicht akzeptabel.

Wasserstraßenprojekte führen zu bedeutenden Veränderungen der hydromorphologischen Bedingungen im betroffenen Wasserkörper (Flussabschnitt) und sind damit grundsätzlich auf ihre Auswirkungen auf den ökologischen Zustand nach Wasserrahmenrichtlinie zu prüfen. Die WRRL findet zwar Erwähnung jedoch in einem falschen Kontext. Die Auswirkungen auf den ökologischen Zustand werden nicht prognostiziert.

Die durch die Ausbaumaßnahmen bedingten physischen Veränderungen an betroffenen Oberflächen- und/oder Grundwasserkörpern könnten dazu führen, dass

der gute ökologische Zustand nach EG-Wasserrahmenrichtlinie nicht erreicht wird oder eine Verschlechterung des Zustands des Wasserkörpers eintritt. In beiden Fällen läge ein Verstoß gegen die WRRL vor, wenn keine Rechtfertigungsgründe vorgebracht werden können. Sofern eine Verfehlung der Umweltziele der WRRL bzw. der Bewirtschaftungsziele nach WHG abzusehen ist, sind die Gründe nach WRRL Artikel 4 (7) bzw. WHG § 83 (2) Nr. 3 für den Ausbau vollständig auszuführen.

#### 2.4.2 Verteilung der Wasserstraßen-Investitionen nach Netzkategorien

Die Wasserstraßenverwaltung hat eine Netzkategorisierung in Kern- und Nebennetz vorgenommen. Das Kernnetz unterteilt sich nach absteigendem Frachtaufkommen (inkl. Prognose) in die Kategorien A, B und C. Laut Grundkonzeption des BVWP gelten die Priorisierungskriterien, dass der Erhalt der sicherheitsrelevanten Anlagen Vorrang hat und das Investitionsgeschehen auf Netzteile konzentriert wird, die eine hohe Verkehrs- und Wirtschaftsbedeutung aufweisen (vgl. Grundkonzeption BVWP 2015, S. 74). Dies entspricht auch einer grundlegenden Forderung des Gewässerschutzes. **Ein Anteil von 66 % der Wasserstraßeninvestitionen soll nach dem BVWP-Entwurf in den Erhalt und Ersatz fließen.** Mit diesem Anteil liegen die Wasserstraßen etwas unter dem Gesamterhaltungsanteil des BVWP, der 69 % beträgt, aber noch im Rahmen der gesetzten Prioritäten.

**Dieser Erhaltungsschwerpunkt, der sich auch im Bereich der Wasserstraßen widerspiegelt, wird vom UBA ausdrücklich begrüßt.**

Eine Konzentration der Investitionsmittel auf schiffahrtlich hoch belastete Netzteile würde darüber hinaus aber verlangen, dass die Investitionen absteigend auf die Netzkategorien A, B und C verteilt werden. Diese Priorisierung spiegelt die Tabelle 15 (BVWP 2030 S. 44) jedoch nicht wider. Nur 37 % der Investitionen fließen in das A-Kernnetz, nur 12 % in das B-Netz, aber 51 % fließen in 6 Projekte der Wasserstraßenkategorie C. **Das nachgeordnete C-Netz wird mit dieser Investitionsverteilung auf einer ebenso langen Strecke (461 km) ausgebaut wie das A-Kernnetz (460 km)** (vgl. BVWP 2030, Tab. 15, S. 44). Damit besteht weiterhin ein erheblicher Ausbaudruck auf Wasserstraßen der Netzkategorie C, also in einem Netzbereich mit nur untergeordneter schiffahrtlicher Bedeutung.

**Das UBA empfiehlt eine erneute Überprüfung der Projekte des vordringlichen Ausbaubedarfs im C-Netz.**

Laut Grundkonzeption des BVWP werden Bundeswasserstraßen außerhalb des Kernnetzes (Kategorie „sonstige Wasserstraßen“) grundsätzlich im Bestand erhalten, soweit dies wirtschaftlich zu vertreten ist. Mit der Aufnahme eines Investitionsvolumens von 465,2 Mio. Euro für die Kategorie „Wasserstraßen außerhalb des Kernnetzes“ hat dieser Grundsatz jedoch keine Anwendung im BVWP-Entwurf gefunden; bzw. nur insofern als diese Vorhaben in den „Weiteren Bedarf“ eingestuft wurden.

**Auf die Wasserstraßenprojekte im Weiteren Bedarf ist daher nach Auffassung des UBA zu verzichten.**

### **2.4.3 Projektdossiers Wasserstraße**

Aufgrund der hohen Flächeninanspruchnahme und hohen Umweltbetroffenheit bei gleichzeitig geringer verkehrlicher Bedeutung (Netzkategorie C) plädiert das UBA für einen Verzicht auf den Ausbau der Havel-Oder-Wasserstraße (Projekt W 37) unter Beibehaltung der Erhaltungsmaßnahmen.

Zum Projekt W31 „Ausbau der Donau im Abschnitt Straubing-Vilshofen (Variante A) verweisen wir auf unsere Stellungnahme an das Wasser- und Schifffahrtsamt Regensburg vom 19.11.2012 (Anhang B).

## **3 Zusammenfassung und Fazit**

### **3.1 Gesamteinschätzung**

Der Umweltbericht weist für den BVWP-Entwurf im Ergebnis eine beinahe durchweg negative Umweltbilanz aus. Bei 11 von 12 Umweltkriterien wird das Ziel verfehlt oder sogar deutlich verfehlt. Zusätzlich weist ein großer Teil der Verkehrsprojekte mit hoher Umweltbetroffenheit einen negativen Umweltnutzen durch die Lärm-, Luftschadstoff- und Klimagasemissionen auf. Daher muss festgestellt werden, dass der Entwurf des BVWP 2030 bei der Umweltprüfung faktisch „durchgefallen“ ist. Der Plan ist aus UBA-Sicht daher dringend zu überarbeiten.

Das UBA sieht insbesondere den hohen Neubauanteil bei den Straßenprojekten aus Umweltsichtspunkten als außerordentlich kritisch an. Entsprechend des Anhangs A empfiehlt das UBA daher, die Straßenneubaupläne soweit zu reduzieren, dass das BVWP-bezogene Ziel von maximal 1,9 Hektar pro Tag Flächenneuanspruchnahme eingehalten wird.

Das UBA empfiehlt – sofern nicht weitere Planalternativen vorgelegt werden – der Überarbeitung des BVWP das Szenario 3 (Stärkung Schiene/Wasserstraße) zugrunde zu legen, um die verbleibenden Engpässe im Schienennetz aufzulösen und die diesbezüglichen Beschlüsse des Aktionsprogramms Klimaschutz 2020 zu erfüllen.

### **3.2 Strategische Umweltprüfung (SUP)**

Die vom BMVI eingeräumte sechswöchige Auslegungs- und Stellungnahmefrist für die Öffentlichkeitsbeteiligung ist bei weitem nicht ausreichend. Unter Berücksichtigung der Komplexität und des Umfangs des BVWP einschließlich Umweltbericht, wäre eine Frist von 10 Wochen angemessen. Das UBA empfiehlt daher, die Frist entsprechend über den 02.05.2016 hinaus zu verlängern.

Der Planentwurf enthält eine relativ hohe Anzahl an nicht bewerteten Verkehrsprojekten. Die Darstellung der Umweltwirkungen ist dadurch unvollständig, was die Nachvollziehbarkeit und Validität der Aussagen des Umweltberichts beeinträchtigt. Das UBA hegt Zweifel daran, dass das Verfahren den Anforderungen an eine gute SUP (wie sie das UVPG vorsieht), umfassend genügt.

### **3.3 Flächenbilanz**

Der BVWP-Entwurf läuft dem Flächeneinsparungsziel der Bundesregierung zuwider. Danach darf die tägliche Flächenneuanspruchnahme für Siedlung und Verkehr ab dem Jahr 2020 höchstens 30 Hektar pro Tag betragen. Der BVWP dürfte nach UBA-Berechnungen und auch laut Umweltbericht daran mit maximal 1,9 Hektar pro Tag beteiligt sein. Der BVWP-Entwurf überschreitet den Zielwert mit beinahe 2,9 Hektar pro Tag um rund 50 %. Dies ist aus Umweltsicht nicht tolerabel. Das UBA empfiehlt, auf 42 Projekte zu verzichten, um das Flächenziel einzuhalten (siehe Projektliste im Anhang A).

### **3.4 Lärm**

Im Entwurf des BVWP 2030 wurde bei der monetären Bewertung des außerörtlichen Lärms von einer Einhaltung eines Geräusch-Zielpegels von 55 dB(A) außerorts

in 100 m Entfernung vom Verkehrswegeprojekt ausgegangen. Die ursprüngliche Berechnungsmethodik des UBA geht jedoch von einem Zielpegel von 59 dB(A) im Außenbereich in 25 m Entfernung aus. Eine Umrechnung auf 100 m Entfernung ergibt 53 dB(A) als entsprechenden Zielpegel. Das bedeutet, dass die außerörtliche Geräuschbelastung verglichen mit der UBA-Methodik durchweg unterbewertet wurde.

### **3.5 Luftschadstoffe**

Der Umweltbericht weist nach, dass mit dem BVWP eine Zunahme der Luftschadstoffemissionen (CO, NO<sub>x</sub>, HC, Partikel) verbunden sein würde. Trotz der Zunahme der Luftschadstoffemissionen kommt die monetäre Bewertung zu einem positiven Umweltnutzen von 1,216 Mrd. Euro. Hier sieht das UBA einen Widerspruch. Es ist festzustellen, dass die Luftschadstoffemissionen des BVWP den entsprechenden Emissionsreduktionszielen zuwider laufen und sie darüber hinaus allem Anschein nach in der Nutzen-Kosten-Analyse nicht zutreffend bewertet worden sind. Die NEC-Richtlinie für Deutschland von 1.051.000 Tonnen NO<sub>x</sub>/Jahr wurde im Jahr 2013 nicht um 8.000 t, sondern um 23.420 t überschritten. Der Umweltbericht ist diesbezüglich entsprechend zu korrigieren.

### **3.6 Klimagase**

Während die Schienen- und Wasserstraßenprojekte laut Umweltbericht in der Summe eine CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion von 1.036.776 t/a erzielen, verursacht die Summe der Straßenprojekte einen CO<sub>2</sub>-Emissionsanstieg, der die Gesamteinsparung auf 491.453 t/a schrumpfen lässt.

Wie die ausgewiesenen Klimagasreduzierungen gegenüber dem Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 zu bewerten sind, geht aus dem Umweltbericht nicht hervor. Aus der Sicht des UBA muss der Umweltbericht die bisher fehlende Aussage über den Zielerreichungsgrad gegenüber dem verkehrsbezogenen CO<sub>2</sub>-Minderungsziel (7-10 Mio. t bis 2020) des Aktionsprogramms treffen.

Für den BVWP 2030 wurde eine Mittelaufteilung gewählt, die gegenüber dem Status-Quo nur wenig in Richtung Schiene/Wasserstraße verändert wurde. Daher ist nicht nachvollziehbar, wie sich dadurch eine Zunahme der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 71.104 t/a (Szenario 2) bereits in eine Minderung um 491.453 t/a verwandeln kann. An der Gültigkeit und Vergleichbarkeit dieser Berechnungsergebnisse bestehen daher beim UBA erhebliche Zweifel.

### **3.7 Planalternativen**

Die im BVWP-Entwurf präsentierten Szenarien 1 („Verkehrsleistung“) und 2 („Status Quo“) stellen keine planzielkonformen Alternativen im Sinne der SUP dar, weil sie die dem Bundesverkehrswegeplan zugrundeliegenden übergeordneten Planungsziele (vgl. Tab. 1, S. 5) nicht angemessen berücksichtigen.

Lediglich Szenario 3 („Stärkung Schiene/Wasserstraße“) orientiert sich angemessen an den Planzielen und kann daher als planzielkonform und „vernünftig“ im Sinne des § 19b (2) UVPG gelten.

Vergleichbar dem Szenario 3 wären im BVWP-Entwurf deshalb weitere planzielorientierte Alternativen zu entwickeln. Die Szenarien sind entsprechend dem festgelegten Untersuchungsrahmen mit Projekten zu hinterlegen und im Umweltbericht

vergleichend zu bewerten. Andernfalls sollte aus Sicht des UBA das Szenario 3 ausgewählt werden.

### **3.8 Bedarfskategorien**

Die Kategorien des „potenziellen Bedarf“ und die „zugesagten Neubeginne“ stimmen nicht mit der Grundkonzeption überein. Mit ihnen entziehen sich wesentliche Teile des Plans einer Umweltprüfung und Beurteilung durch die Öffentlichkeit. Der BVWP 2030 ist an dieser Stelle praktisch nicht fertig geworden. Dieses ist bei einer Überarbeitung des Plans nachzuholen

### **3.9 Schienen**

Die Projekte des Deutschland-Takts, die Überholgleise für 740m-Züge sowie das Sammelprojekt „Engpasslösung Zielnetz“ sind nach Auffassung des UBA für die Stärkung des Schienenverkehrs besonders wirksam und sollten daher in den VB-E und VB übernommen werden. Der Investitionsmittelanteil für die Schiene sollte auf ca. 60 % angehoben werden, um die restlichen Kapazitätsengpässe im Schienennetz aufzulösen.

### **3.10 Wasserstraßen**

Das nachgeordnete C-Netz soll laut BVWP-Entwurf auf einer ebenso langen Strecke (461 km) ausgebaut wie das A-Kernetz (460 km). Das UBA empfiehlt, unter korrekter Berücksichtigung der Wasserrahmenrichtlinie, eine erneute Überprüfung der Wasserstraßenprojekte im C-Netz, das eine nur untergeordnete schiffahrtliche Bedeutung, aber eine hohe Bedeutung für den Gewässer- und Naturschutz besitzt. Auf die Wasserstraßenprojekte im „Weiteren Bedarf“ ist nach Auffassung des UBA zu verzichten.

### **3.11 Ortsumgehungen**

Das UBA empfiehlt, die Auftragsverwaltungen für Straßenbau zunächst mit der Planung eines Umbaus der Ortsdurchfahrt zu beauftragen, bevor die Ortsumfahrung geplant wird. Die für den Umbau oder Rückbau der Ortsdurchfahrt notwendigen Mittel sind zusätzlich in das Ortsumgehungsprojekt mit einzuplanen.