



Bundesverkehrswegeplan 2015

**Stellungnahme des NABU zum Entwurf des
Bewertungsverfahrens des BMVI vom 19.3.2014**

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) hat den NABU mit Schreiben vom 20.3.2014 zum Konsultationsgespräch am 7. April in Berlin eingeladen.

In der sich an die Präsentation des Bewertungsverfahrens anschließenden Diskussion wurde von Frau Staatssekretärin Dorothee Bär die Möglichkeit der fachlichen Stellungnahme zugesagt.

Die folgende Stellungnahme baut auf der Stellungnahme vom 8.10.2012 und vom 18.3.2013 auf, die der NABU-Bundesverband im Rahmen der Anhörung der Verbände zum Papier von INTRAPLAN „Sozioökonomische und verkehrspolitische Rahmenbedingungen der Verkehrsprognose im Rahmen der Verkehrsverflechtungsprognose 2030 sowie Netzumlegungen auf die Verkehrsträger“ vom August 2012 von Intraplan“ sowie zur mittlerweile vom BMVI abgeschlossenen „Grundkonzeption für den BVWP 2015“ eingereicht hat.

Die nachfolgende Stellungnahme kann sich aus Zeitgründen nur auf ausgewählte Aspekte des Verfahrens beziehen, die aus Sicht des NABU von besonderer Bedeutung für eine angemessene Abwägung des Infrastrukturausbaus mit den Naturschutzinteressen sind.

1. Bewertungsmodul A – Grundsatzfragen

1.1 Differenzierung des Bewertungsverfahrens nach Projektkategorien

Nach den Angaben im Bewertungsmodul A dient die Kategorisierung der zu bewertenden Infrastrukturmaßnahmen der

„(1) Festlegung der jeweils relevanten Nutzenkomponenten und der jeweiligen maßnahmenadäquaten Bearbeitungstiefe sowie zur,

(2) Feststellung der Notwendigkeit zur Berücksichtigung von verkehrsträgerinternen (intramodalen) Interdependenzen.“¹

Diese Kategorisierung ist notwendig und plausibel. Allerdings ist nicht nachvollziehbar, dass lediglich verkehrsträgerinterne (intramodale) Interdependenzen untersucht werden sollen.

Da bereits im BVWP 2003 verkehrsträgerübergreifend Interdependenzen zwischen konkurrierenden Verkehrsträgern untersucht wurden, wäre zu erwarten gewesen, dass dies im jetzt modernisierten Verfahren beibehalten wird. Die Ablehnung wird im Bewertungsmodul A wie folgt begründet.

„Wie die im BVWP 2003 durchgeführten intermodalen Interdependenzuntersuchungen gezeigt haben, erreichen die intermodalen Verlagerungswirkungen bei Realisierung von Infrastrukturmaßnahmen konkurrierender Verkehrsträger in der Regel keine bewertungsrelevante Größenordnung.“²

Entgegen dieser Aussage ist je nach Konstellation von erheblichen Auswirkungen auszugehen, insbesondere bei Parallellagen von Hauptbahnstrecken und großräumig wirksamen Projekten wie Bundesautobahnen abseits der Verdichtungsräume. Dies zeigen aktuelle Beispiele aus Nord- und Mittelhessen.³ Dort wurden beispielsweise

¹ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 5.

² Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 5.

³ Vgl. hierzu Hahn, Wulf (2000): Interdependenzen zwischen den Verkehrsträgern Straße und Schiene - ein vernachlässigtes Feld der Bundesverkehrswegeplanung ? In: Straßenverkehrstechnik (Organ der Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen - FGSV und der Bundesvereinigung für die Straßen- und Verkehrsingenieure -

bezogen auf den schwächsten Abschnitt der Main-Weser-Bahn (Schwalmstadt-Wiera) Abzugseffekte von bis zu 40 % festgestellt.

Insbesondere bei der Betrachtung von Maßnahmenbündeln, intramodal und intermodal, sind Interdependenzbetrachtungen unerlässlich (z. B. bei der Schiene: Festlegung alternativer Maßnahmenbündel bei festgestellten Konkurrenzbeziehungen zwischen Einzelmaßnahmen).

Die im Gutachten angesprochenen Probleme für die Projektbewertung in Ballungsräumen:

„Probleme könnten sich allenfalls dann ergeben, wenn im Einzelfall Ballungsraumprojekte zu bewerten sind, bei denen den Verlagerungswirkungen vom ÖPNV auf den MIV eine entscheidende Bedeutung für das Bewertungsergebnis zukommt. Diese Probleme bestehen darin, dass die für die Prognose der betreffenden Verlagerungswirkungen erforderlichen Nachfragematrizen und Netzmodelle des ÖPNV in den Ausgangsdaten aus der VP 2030 nicht enthalten sind (vgl. Kapitel 2.5).“⁴

müssen dadurch gelöst werden, dass die entsprechenden Daten in der BVWP berücksichtigt werden. Damit können unerwünschte Effekte auf den SPNV/ÖPNV durch verkehrsträgerübergreifende Analysen entdeckt und in der Folge vermieden werden.

Im Bewertungsmodul gibt es den Hinweis, dass in diesen Fällen *„die Erstellung von Sondergutachten unter Hinzuziehung geeigneter Nachfragematrizen und Netzmodelle des ÖPNV erforderlich“⁵* sei, diese aber standardmäßig nicht vorgesehen ist.

In diesem Zusammenhang ist auf die Arbeiten von SSP zur BVWP (1992) zu verweisen, die am Beispiel von S-Bahnverkehren im Verdichtungsraum Stuttgart bedeutende Abschläge der Nutzen-Kosten-Verhältnisse für konkurrierende Straßenprojekte vorgeschlagen haben. Für die Einbeziehung in die BVWP-Bewertung schlug die Gutachtergruppe von SSP damals bei „unverträglichen oder gar als schädlich anzusehenden Straßenbaumaßnahmen“ vor, Abschläge von bis zu 70 % des Ursprungswertes (NKV) vorzunehmen. Dieser Effekt wurde 1992 nicht unmittelbar in das wirtschaftliche Bewertungsverfahren des BMV aufgenommen, sondern lediglich über den Faktor NB3 (Kos-

BSVI, Heft 6, Bonn (Hrsg.: FGSV-Verlag) und im UVP-Report, Heft 3, Hamm (Hrsg.: UVP-Gesellschaft). sowie Interdependenzen zwischen den Verkehrsträgern Straße/Schiene – ein Beitrag zur Bundesverkehrswegeplanung (BVWP), In: Mobilogisch, Heft 4/2011.

⁴ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 11.

⁵ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 11.

tenänderungen durch Aufkommensverlagerungen) erfasst. Bei der Berechnung von Interdependenzen hatte SSP untersucht, inwieweit der wirtschaftliche Betrieb einer ÖV-Linie durch Fahrgastenzug gefährdet sein könnte.

Eine solche Untersuchung zu den Interdependenzen zwischen Schienenstrecken und Bundesautobahnen, wie beispielsweise der A 49 oder der A 14, wurde nie durchgeführt.⁶

Der NABU fordert verkehrsträgerübergreifende Analysen im BVWP-Prozess als Standard vorzusehen.

Positiv zu bewerten ist die Verfeinerung der räumlichen Gliederung der Angebots- und Nachfragedaten des Schienenpersonenverkehrs von bisher 400 Raumeinheiten auf ca. 1.500 Raumeinheiten,⁷ sodass nunmehr auch unterhalb der BVWP-Kreisregionen Analysen und Bewertungen möglich sind. Dies ist ein bedeutender Fortschritt gegenüber der BVWP 2003.

Nicht nachvollziehbar ist dagegen, dass in den im Rahmen der Verkehrsverflechtungsprognose 2030 erstellten Datengrundlagen für den BVWP 2015 keine Angebots- und Nachfragedaten zu Fernlinienbussen⁸ berücksichtigt wurden. Sie sind bereits heute ein wichtiger Verkehrsträger, der bis zum Prognosehorizont 2030 weiter an Bedeutung gewinnen wird.

1.2 Vorgehensweise bei der Bedarfsplanüberprüfung

Positiv zu bewerten ist, dass alle Projekte entsprechend der Anforderungen des Bundesrechnungshofs (BRH)⁹ einer Nutzen-Kosten-Analyse unterzogen werden.

Aus Sicht des NABU ergeben sich jedoch folgende Kritikpunkte:

- Nicht nachvollziehbar ist, dass ein Zielnetz entwickelt wurde, für das – auch nach Angaben des BMVI – bis zum Prognosehorizont **keine Finanzierung** möglich sein wird.

⁶ SSP: BVWP '92'. Interdependenzen Straße/S-Bahn. FE-Nr. 90349/91. Bonn. Juli 1992 (Auftraggeber: BMV). S. 40 sowie A15. SSP diskutiert hier auch die Einführung schädlicher Grenzwerte bzgl. des Fahrgastabzuges durch Straßenbaumaßnahmen.

⁷ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 7

⁸ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 9

⁹ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 15

- Es wurde versäumt die Effekte des Zusammenwirkens mehrerer Projekte im Mit- und Ohnefall darzustellen.
- Die Algorithmen zum „Herunterbrechen“ der Bewertungsergebnisse müssen offen gelegt werden, da sie Ermessensspielräume aufweisen, die nach Auslegung durch den Projektbearbeiter entscheidend für eine positive oder negative Beurteilung der Projekte sein können.¹⁰

Zur Methodik der Entwicklung von Planvarianten wird ausgeführt:

„Ist entlang einer Hauptverkehrsachse ein (vorläufiger) Zielzustand erreicht, stellt die dort entwickelte Planfallvariante den Bezugsfall für die Optimierung des nächstfolgenden Untersuchungskorridors dar. Sind von einzelnen Hauptverkehrsachsen in vorangegangenen Untersuchungsschritten bereits Teilbereiche optimiert, brauchen diese bei Betrachtung des nächstfolgenden Korridors nicht erneut untersucht werden.“¹¹“

Wie die Abgrenzung der einzelnen Untersuchungskorridore erfolgte und damit die Abgrenzung von bereits untersuchten zu neu zu untersuchenden Abschnitten, wird nicht erklärt.

Der NABU bittet darum dies zu erläutern, denn auch die abschnitts- bzw. korridorübergreifenden Auswirkungen müssen in den Blick genommen werden. Außerdem muss geklärt werden, welchen Einfluss die Reihenfolge der betrachteten Korridorabschnitte auf die Bewertungsergebnisse hat (Sensitivitätsanalysen mit Variation der Reihenfolge). Dabei sind auch Betrachtungen der Einzelmaßnahmen erforderlich, um eine Rangreihung zu ermöglichen.

1.3 Aktualisierung von Nutzen-Kosten-Untersuchungen vor Abschluss eines Finanzierungsvertrages

Die „Voraussetzung für den Abschluss eines Finanzierungsvertrages zur Realisierung von im Zielnetz enthaltenen Infrastrukturmaßnahmen ist die Vorlage einer NKA unter Berücksichtigung des jeweils aktuellen Erkenntnisstandes.“¹²

¹⁰ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 16.

¹¹ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 22.

¹² Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 26.

Für die Bewertung von Maßnahmen, die bei der Entwicklung des Zielnetzes im Gesamtzusammenhang von Maßnahmenbündeln bewertet wurden, werden zwei Alternativen vorgeschlagen.

Der NABU lehnt die Alternative 2 (rückwärtsgerichtete Betrachtungsweise) grundsätzlich ab, da sie tendenziell zu einer Überschätzung des Bewertungsergebnisses führt. Bisher wurden in der BVWP immer Überschätzungen der Nutzen vorgenommen, so dass nun eine skeptische Betrachtungsweise für die BVWP 2015 angebracht erscheint.

Im Bewertungsmodul A wird vorgeschlagen zunächst eine Bewertung nach Alternative 1 durchzuführen und angegeben, dass man damit auf der sicheren Seite liegt.¹³ Deshalb ist nicht nachvollziehbar, warum bei einem NKV < 1 noch eine Bewertung nach Alternative 2 erforderlich sein soll.

1.4 Verkehrsträgerübergreifende Interdependenzen

Es ist zwar richtig, dass in der Regel die Effekte beim aufnehmenden Verkehrsträger (Straße) bezüglich verkehrsträgerübergreifender Interdependenzen gering sind.¹⁴ Trotzdem können die Effekte beim abgebenden Verkehrsträger (Schiene) erheblich sein. Daher fordert der NABU, dass sowohl für den Personenverkehr als auch für den Güterverkehr an den kritischen Stellen im Netz (Hauptbahnen und Nebenbahnen in Parallellage zu Neu- und Ausbauprojekten) Interdependenzuntersuchungen mit Sensitivitätsbetrachtungen durchgeführt werden.

Entscheidend für die Interdependenzeffekte im Güterverkehr ist, wie der sogenannte k_w -Wert gewählt wird, der festlegt, wie viel Verkehr in der Tagesspitzenstunde erfasst wird. Führt man entsprechende Sensitivitätsbetrachtungen durch, stellt man bspw. fest, dass sich bei Halbierung des k_w -Wertes die Güterverkehrsmengen auf der Straße fast verdoppeln, da bei höheren LKW-Anteilen die gesamte Kfz-Belastung des jeweils betrachteten Querschnitts sinkt.¹⁵ Zu beachten ist allerdings, dass Ergebnisse dieses Verfahrens in einem relativ labilen Bereich liegen und je nach Wahl des k_w -Wertes (Anteilsfaktor für die durchschnittliche Verkehrsstärke je Stunde) auch wesentlich stärkere Reaktionen der Verkehrsteilnehmer (zu Lasten der Schiene) möglich sind. So zeigt

¹³ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 27.

¹⁴ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 28.

¹⁵ Vgl. Kessl+Partner. VERKEHRSCONSULTANTS und INTRAPLAN Consult GmbH: Interdependenzen zwischen den Hauptabfuhrstrecken des Schienenverkehrs und den Aus- und Neubauvorhaben auf den Stammstrecken des Autobahnnetzes. Untersuchungsbericht zum Forschungsprojekt FE-Nr. 90309-90. Freiburg/München.

sich bei einem gewählten k_w -Wert von 0,1 bei einer Belastung von 3.600 KFZ/h auf einer dreispurigen BAB, dass nur noch eine Fahrtgeschwindigkeit von 40 km/h erreicht wird. Demgegenüber liegt die Geschwindigkeit im Straßengüterfernverkehr bei einem k_w -Wert von 0.06 etwa doppelt so hoch bei 80 km/h. Das bedeutet, dass bei geringer angesetzten k_w -Werten tendenziell wesentlich höhere Geschwindigkeiten, ganz im Sinne der Bundesverkehrswegeplanung, erreicht werden, die aber zu wesentlich höheren Interdependenzen zu Lasten des Verkehrsträgers Schiene führen können. Hierbei wird nicht verkannt, dass der Faktor Zeit nicht der einzige Faktor für die Transportmittelwahl im Güterverkehr ist, aber immer noch einer der wichtigsten Faktoren. So errechneten K+P/ITP für die Relation Hamburg-München eine Verlagerung von über 8 % des Güteraufkommens auf die Straße bei Realisierung des Ausbaus der betreffenden BAB-Strecken von vier auf sechs Spuren. In diesem Modell wurden im Wesentlichen die Kriterien Transportzeit- und Kosten berücksichtigt. Die größten modalen Verlagerungen ergeben sich demnach für die Verbrauchs- und Investitionsgüter, aber auch für Nahrungsmittel.¹⁶

1.5 Relevante Nachfragewirkungen

1.5.1 Nachfrageverlagerungen vom ÖPNV auf den MIV

Als unzureichend bewertet der NABU den Umstand, dass in der Verflechtungsprognose 2030 keine Nachfrage- und Widerstandsmatrix des ÖPNV enthalten ist, sondern diese nur getrennt nach SPV und ÖSPV vorliegt. Eine vereinfachte Ermittlung der Nachfrageverlagerungen auf Basis von nach Raumstrukturtypen geschätzten Modal-Split-Werten und ÖPNV-Widerständen lehnt der NABU ab, da durch diese Vorgehensweise die möglichen Nachfrageverlagerungen nicht korrekt ermittelt werden können.

Nur in den überregionalen Relationen werden die Nachfrageverlagerungen vom SPV auf den MIV ermittelt. *„Dies erfolgt nur bei den Maßnahmen, bei denen die überregionalen Verkehrsleistungen einen bewertungsrelevanten Anteil an den gesamten Verkehrsleistungen im Maßnahmenbereich haben.“¹⁷*

Diese Vorgehensweise wird dem umfassenden Bewertungsansatz der BVWP 2015 nicht gerecht. Außerdem stellt sich die Frage, welcher Anteil der überregionalen Verkehrsleistungen als „bewertungsrelevant“ eingestuft wird.

¹⁶ K+P/ITP, a.a.O.

¹⁷ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 33.

1.5.2 Verlagerungswirkungen im Güterverkehr

Es ist nicht nachvollziehbar, dass es aus dem Bereich der Luftfracht infolge der Eilbedürftigkeit und der geringen Mengen keine Verlagerungen auf den schnellen und direkt geführten Schienengüterverkehr geben soll.¹⁸

Auch die Unterscheidung zwischen fahrplanbasierten und fahrplanunabhängigen Verkehrsmitteln ist nicht überzeugend, da auch im Güterverkehr nach Fahrplänen gefahren wird bzw. diese indirekt durch Fahrpläne des SPFV und SPNV beeinflusst werden.¹⁹

Eine Anpassung von Fahrplänen im gemeinwirtschaftlichen Bereich ist entgegen der im Bewertungsmodul A vertretenen Auffassung²⁰ je nach Konstellation möglich und auch wahrscheinlich. So hat beispielsweise der Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) im Verfahren zum Neubau der B252n (Lahntal – Münchhausen) angekündigt, dass bei Wegfall des Güterverkehrs und der Realisierung der Umgehungsstraßen zwischen Marburg und Frankenberg der weitere Betrieb der Burgwaldbahn wegen zu hoher Einnahmeverluste in Frage gestellt ist. Dies hat auch der Nordhessische Verkehrsverbund (NVV) so festgestellt.

Die Darstellung in Abbildung 3-1 des Bewertungsmoduls A vernachlässigt diesen Effekt.²¹

1.6 Sensitivitäts- und Risikoanalysen

Der NABU begrüßt die Erstellung von Sensitivitäts- und Risikoanalysen ausdrücklich, ebenso wie die grundsätzliche Aussage, dass die Ergebnisse von Nutzen-Kosten-Analysen nicht exakt sind:

„Sie beruhen vielmehr auf langfristigen Prognosen von Mengen- und Wertgerüsten sowie Schätzungen für Bau- und Betriebskosten, die zwangsläufig mit Unsicherheiten über künftige Entwicklungen verbunden sind.“²²

¹⁸ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 36.

¹⁹ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 37.

²⁰ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 38.

²¹ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 107.

Auch die explizite Benennung der größten Unsicherheitsfaktoren bzw. der Faktoren mit einem hohen Einfluss auf die Bewertungsergebnisse (Wirtschaftswachstum sowie demographische Entwicklung) wird vom NABU positiv bewertet.

Die vorgesehenen Sensitivitätsbetrachtungen für Projekte mit einem NKF von knapp über 1 unter Zugrundelegung des unteren Szenarios der Verkehrsprognose 2030 werden deshalb vom NABU als sinnvoll angesehen, um Fehlbewertungen zu vermeiden und der demografischen Entwicklung Rechnung zu tragen.²³

Zum Problem der gravierenden Abweichungen von geschätzten und tatsächlichen Baukosten wird ausgeführt:

„Im Rahmen der Vorarbeiten zum aktuellen BVWP wurde ein Projekt zu ex-Post- Analysen von Kostensteigerungen und Risikofaktoren durchgeführt, in dem ein Verfahren zur Plausibilisierung der angemeldeten Kosten entwickelt wurde. Damit sollte die Unterschiedlichkeit von Projekten bei der Kostenschätzung schon berücksichtigt sein. Eine erneute Risikoanalyse für den BVWP 2015 erscheint deshalb als nicht notwendig.“²⁴

Dieser Einschätzung kann der NABU nicht folgen, hier ist eine differenziertere Vorgehensweise erforderlich, da durch zu niedrig angesetzte Baukosten Projekte leicht ein NKV über 1 erreichen können. Da das genannte Projekt nicht zitiert wird, können die Ergebnisse dieses Projektes nicht nachvollzogen werden. Der NABU bittet darum, dass der Projektbericht zur Verfügung gestellt wird.

1.7 Monetarisierung von umwelt- und naturschutzfachlichen Effekten

Zu diesen Effekten wird Bezug genommen auf eine Untersuchung von CE Delft:

„Nach CE DELFT sind nur 1 % aller externen Kosten des Verkehrs in Europa der Kategorie Natur und Landschaft, 0,5 % davon Verlusten der Biodiversität und 0,9 % der Boden- und Wasserverschmutzung zuzuordnen. Die tatsächlichen Kosten sind noch

²² Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 58.

²³ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 58.

²⁴ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 59, 60.

*einmal um ca. 1/3 niedriger, da Staueffekte in der Studie zwar errechnet, nicht jedoch zur Summe der externen Kosten gezählt werden.*²⁵

Diese Größenordnungen werden vom NABU nicht als fachlich konsistent angesehen.

Nicht zutreffend ist die Aussage, dass bei der NKA die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kostenseitig berücksichtigt werden, da diese in der Regel erst sehr spät abschließend vor der Genehmigung des Projektes bestimmt werden können (vgl. z. B. die Kostenentwicklung bei der A 49 infolge notwendig werdenden Ausgleichs für den Eingriff in das FFH-Gebiet Herrenwald).

Deshalb fordert der NABU, dass die Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Vorfeld der Projekte präziser ermittelt werden und bei Projekten mit einem NKV von knapp über 1 eine Sensitivitätsbetrachtung durchgeführt wird.

2. Integrierter Ansatz für Nachfrageprognose und ökonomische Bewertung

Der NABU nimmt nur zu Engpassanalyse dieses Kapitels Stellung.

Analyse von Engpässen

Das BVWP-Verfahren beruht auf einem dynamischen Modell nach SERWILL (1994: dynamische Routensuche und Umlegung).²⁶ Das Verfahren kennt keinen Auf- und Abbau von Warteschlangen. Das bedeutet, – so das aufgeführte Beispiel – dass bei einer Überschreitung der Kapazität von z. B. 2.000 Kfz/h um 500 Kfz/h, die entstehende Wartezeit von 15 Minuten nicht modelliert wird.²⁷ Ein Modell, das Warteschlangen nicht berücksichtigt unterschätzt die möglichen Stauwirkungen. Deshalb werden in Bewertungsmodul A zwei Verfahren vorgestellt, die die Modellierung von Engpässen verbessern.

Hier wird nur auf das Verfahren von SSP Bezug genommen, bei dem aufgrund von Umfahrungsreaktionen ein Abbau unterstellt wird, sodass in der jeweils nächsten Zeit-

²⁵ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 65.

²⁶ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 109.

²⁷ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 110.

scheibe von einem ungestauten System ausgegangen wird,²⁸ was der Realität aber nicht entspricht.

Daher spricht sich der NABU dafür aus, die dynamische Umlegung mit physikalischem Rückstau in der BVWP zu implementieren, soweit dies darstellbar ist. Die Eignung dieser Modelle für Ballungsräume zeigt, dass dies generell möglich ist. Entsprechende Ergebnisse sollten bei der Projektbewertung in BVWP 2015 berücksichtigt werden.

3. Prüfung der Aufnahme neuer Nutzenkomponenten sowie Ausgestaltung der Bewertung

3.1 Behandlung räumlicher und regionalwirtschaftlicher Effekte

Im Bewertungsverfahren 2003 wurden diese noch in Form von NR 1 und NR 2 (Beschäftigungseffekte aus Bau (NR1) und Betrieb von Verkehrswegen (NR2)) berücksichtigt. Zusätzlich gab es die Nutzenkomponente NR3, die Beiträge zur Förderung internationaler Beziehungen berücksichtigte.²⁹ Dadurch war die Gefahr der Doppelzählung von Effekten (Transportverbilligung) gegeben.

Nach den Ergebnissen der Strukturdatenprognose wird es 2030 keine strukturelle Arbeitslosigkeit mehr geben, in der Folge kann diese nicht durch den Bau von Infrastruktur beseitigt werden. Die Gutachter sehen den Faktor Arbeit bedeutender an für die Standortgüte als die vorhandene Infrastrukturanbindung, sodass auch aus dem Betrieb keine positiven Effekte zu erwarten sind.³⁰ Daraus folgern die Gutachter, dass die Nutzenkomponenten NR1 und NR2 nicht mehr zu berücksichtigen sind. Dies gilt auch für NR 3.

Stattdessen wird nun die Behandlung von positiven Agglomerationseffekten diskutiert,³¹ die aufgrund fehlender spezifischer Modelle und der Komplexität der Zusammenhänge³² in der BVWP 2015 nicht monetarisiert werden sollen.

²⁸ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 113.

²⁹ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 120.

³⁰ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 121, 122.

³¹ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 124f.

³² Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 127.

3.2 Zuverlässigkeit

Die Einführung des Parameters „Zuverlässigkeit des Verkehrsablaufs“ wird vom NABU begrüßt, da damit eine höhere Qualität der Verkehrsangebote gefördert werden kann, die insbesondere für die Nutzer des SPFV und des SPNV von erheblicher Bedeutung bei der Verkehrsmittelwahl ist.³³

4. Zeitwerte

Die von den Gutachtern angenommenen Zeitwerte von 75 €/Std. beim Fahrtzweck Dienstlich/Geschäft und im Reiseweitenbereich bis 50 km für den Personenwirtschaftsverkehr von 24,21 € können nicht im Detail geprüft werden. Die Linearität der Zeitwertfunktion sollte nachvollziehbar belegt werden.³⁴

5. Monetarisierung externer Effekte

5.1 Unfallkosten

Die Darstellung zu den Unfallkosten Schiene ist nicht nachvollziehbar. Warum die Unfallraten nicht ausgewiesen werden, obwohl sie direkt in der benötigten Form vorlagen, erschließt sich nicht.³⁵

5.2 Umweltkosten

Der NABU befürwortet, dass weiterhin die Lärmbelastung, die Abgasbelastung und die innerörtlichen Trennwirkungen berücksichtigt werden.³⁶

Lärm

Der NABU kritisiert die dargestellte Option 2,³⁷ wonach eine vereinfachte Lärmbewertung erfolgt, bei der auf Grenzkosten zurückgegriffen wird. *„Ergebnis dieser Szenarien-*

³³ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 138.

³⁴ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 158.

³⁵ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 163.

³⁶ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 168.

Rechnungen sind die marginalen Kosten des Lärms in Form von Euro-Cent/Fahrzeugkilometer.³⁸ Die in den Tabellen 6-4 (verkehrliche Parameter für die Schätzung der Grenzkosten des Lärms) und 6-5 (Definition der betroffenen Siedlungsbereiche) genannten Werte sind weder nachvollziehbar noch plausibel.³⁹

Option 1,⁴⁰ die dem vom UBA empfohlenen Wirkpfadansatz entspricht, wird vom NABU präferiert. Kritikwürdig ist allerdings, dass erst eine Differenz des Mittelungspegels zwischen Plan- und Vergleichsfall von 2 dB(A),⁴¹ die mit der Fühlbarkeitsschwelle gleichgesetzt wird, als bewertungsrelevant angesehen wird.

Nach Untersuchungen von ORTSCHEID und WENDE (UBA) beginnt die Hörschwelle bereits bei 1 bis 2 dB(A). Deshalb fordert der NABU eine Differenz des Mittelungspegels zwischen Plan- und Vergleichsfall von 1 dB(A) als bewertungsrelevant festzulegen.

Der NABU fordert außerdem eine Gleichbehandlung der Verkehrsträger Schiene und Straße, was eine Einzelbewertung erforderlich macht.⁴² Außerdem ist eine exakte Ermittlung der Betroffenenzahlen zwingend erforderlich, was angesichts der digitalen Datenbestände bei Kommunen und Kreisen kein Problem darstellt.

6. Verkehrsträgerspezifische Entscheidungen

Aus Zeitgründen kann nicht zu allen Kosten- und Wertansätzen Stellung genommen werden.

6.1 LKW und Lastzüge

Die im Bericht in Tabelle 7-38 (s. S. 250) angegebene Anzahl der zugelassenen LKW 2,8 bis < 3,5t von 372.900 im Jahr 2012 ist fehlerhaft. Die Zahl der LKW von 2,8 bis <

³⁷ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 175.

³⁸ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 175.

³⁹ Die Annahme einer niedrigen Verkehrsdichte von 1.200 Fz/h ist als ungewöhnlich hoch anzusehen, dies entspricht einer Tagesbelastung von 12.000 Kfz/24h. Die Distanz von 20m zur Straße/Gleis als niedrige Siedlungsdichte zu bezeichnen, ist nicht nachvollziehbar.

⁴⁰ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 171f.

⁴¹ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 173.

⁴² Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 173 bis 175.

3,5t betrug zum 1.1.2012 tatsächlich 858.752 und zum 1.1.2013 920.227 Fahrzeuge.⁴³ Die Auswirkungen dieses gravierenden Fehlers müssen im Bericht korrigiert werden.

Die Nutzungsdauer der leichten Nutzfahrzeuge auf 12 Jahre und bei schweren Nutzfahrzeugen auf 11 Jahre festzulegen⁴⁴ ist erklärungsbedürftig, zumal das Durchschnittsalter nach den Angaben in Tab. 7-39 bei 7,6 Jahren liegt.

Nicht nachvollziehbar sind die Veränderungen der Kosten zwischen dem BVWP-Bewertungsverfahren 2003 und 2015. Die Vorhaltekosten können nicht direkt verglichen werden, da sie 2003 in €/km angegeben wurden und im nun vorgelegten Bericht von INTRAPLAN in €/Fz-h. Die Ursache dafür sollte angegeben werden und eine vergleichbare Datengrundlage geschaffen werden. (vgl. Tab. 7-36, S. 248 bzw. Abb. 67, BVWP 2003).

Auch bei den Betriebsgrundkosten werden andere Einheiten angegeben (vgl. Tab. 7-51 und 7-45, Abb. 67 in BVWP 2003). Im Bericht zur gesamtwirtschaftlichen Bewertungsmethodik des BVWP 2003 werden die Kosten in €/km angegeben im Bewertungsmodul A in €/100km. Zu klären ist, in welcher der Veröffentlichungen der falsche Bezug bzw. warum ein anderer Bezug angegeben wurde.

Tabelle 1: Vergleich der Betriebskostengrundwerte für PKW und LKW

Fahrzeugkategorie	BVWP 2003 in €/km auf Autobahnen	BVWP 2015 in €/100km
PKW Otto	11,1	16,03
PKW Diesel	10,53	15,10
LKW < 2,8 LKW 2,8 < 3,5t	11,17*	11,69- 11,82 12,84-14,20
LKW >3,5t	20,59	23,27-26,12
LKW mit Anh.	24,89	22,92-23,26
Sattelzug	26	22,92-23,26

Quelle: BVWP 2003 Abbildung 69, und BVWP 2015 Tab. 7-37, 7-41, 7-42, 7-47
BVWP 2015 * Der Wert von 2003 bezieht sich auf Lkw < 3,5t

Die Bedeutung dieser Annahmen für die Projektbewertung ist erheblich, da die Wahl der Fahrzeugkosten die Nutzen-Kosten-Bewertung stark beeinflusst wird. Geringe Kosten im Segment der LKW führen zu hohen Nutzen für Verkehrsprojekte, was dem An-

⁴³ Vgl. KBA (2012 bzw. 2013): Fahrzeugzulassungen, Bestand an Nutzfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach technischen Daten, S. 8.

⁴⁴ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 250.

satz des BMVI der Bevorzugung der überregionalen Effekte des Fernverkehrs zu Gute käme.

6.2. Kraftstoffkosten

Es ist zu begrüßen, dass die veralteten Verbrauchsfunktionen des BVWP 2003 nicht mehr verwendet werden.⁴⁵ Die Anwendung des HBEFA 3.1 (2010) ist sinnvoll, wenn auch die Emissionsfaktoren überprüft werden müssen (vgl. Tab. A 287, S. 495). Ob der Bestand an leichten LKW korrekt ist und in der Prognose die Bestandsentwicklung realistisch abgebildet wurde, muss überprüft werden.

6.3 Luftverkehr

Beim landseitigen Ab- und Zubringerverkehr wird eine PKW-Besetzung von 1,0 angesetzt, begründet wird dies mit dem Holen und Bringen von Fluggästen.⁴⁶ Die höhere PKW-Besetzung wird „erfahrungsgemäß“ dadurch kompensiert. Es wird angeregt, solche Angaben durch wissenschaftlich verifizierbare Quellen zu belegen. Das Erfahrungswissen von Gutachtern allein, ist nicht geeignet Grundlage eines Bewertungsverfahrens zu sein.

Die angenommene Auslastung von lediglich 71 % für das Referenzflugzeug,⁴⁷ widerspricht dem zunehmenden Trend zu einer höheren Auslastung der Flugzeuge. So betrug die Auslastung 2012 in München 74,5 %, ⁴⁸ und in Frankfurt 77,4 %.⁴⁹

Die Treibstoffpreise von derzeit 0,68 €/l sollen nur auf 0,72 €/l im Jahr 2030 steigen. Der Rohölpreis steigt nach Angaben im Bericht von 79 US-Dollar/Barrel (2010) auf 120 US-Dollar/Barrel in 2030. Nicht nachvollziehbar ist, dass im Bericht der Wert von 2010 zugrunde gelegt wurde, denn die Werte für 2012 (107 US-Dollar/Barrel) und 2013 (106 US-Dollar/Barrel),⁵⁰ liegen deutlich über dem Durchschnittswert für 2010. Es ist nicht nachvollziehbar, warum sich der Gutachter auf diesen veralteten Wert bezieht.

⁴⁵ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 261.

⁴⁶ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 299.

⁴⁷ Vgl. Intraplan et al (2014): Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung, S. 301

⁴⁸ Vgl. Flughafen München, 2012, Luftverkehrsstatistik, S. 8.

⁴⁹ Vgl. Fraport, 2013, Verkehrszahlen, fraport.de/content/fraport/de/investor-relations/finanz-und-verkehrszahlen/verkehrszahlen.html.

⁵⁰ Vgl. www.tecson.de/historische-oelpreise.html.

Die Annahmen zum Rohölpreis und zum Sitzladefaktor sind nicht belastbar und die darauf beruhenden Berechnungen müssen auf der Grundlage einer belastbaren Prognose wiederholt werden.

7. Bewertungsmodul B – Entwicklung eines Verfahrens zur Beurteilung umwelt- und naturschutzfachlicher Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben

Der grundsätzliche Ansatz des Bewertungsverfahrens wird vom NABU begrüßt (vgl. Tabelle 2, Kriterienkatalog).⁵¹

Allerdings ist auf Ebene der BVWP, Maßstabsebene: 1: 100.000, noch keine Trassenplausibilitätsprüfung möglich, sondern lediglich eine Linienbetrachtung mit Korridorbezug.⁵² Eine Trassenpräzisierung erfolgt erst in den nachfolgenden Planungsstufen der Raumordnung und der Planfeststellung.

Beim Kriterium 2.7 (Durchfahrungslänge von Wasserschutzgebieten) sollte auch die Wasserschutzzone III berücksichtigt werden.

Kritikwürdig ist es, bei der Umweltprüfung auf BVWP-Niveau auf bereits durchgeführte UVP von Planfeststellungsbehörden zurückzugreifen, die nicht auf dem umfassenden SUP-Ansatz beruhen. Hier beschneidet sich das Verfahren unnötig, sodass es fehleranfällig wird.⁵³

Weiterhin ist nicht nachvollziehbar, dass bei der Korridorprüfung keine Umweltprüfung auf Einzelprojektebene erfolgen soll. Dies entspricht nicht dem SUP-Anspruch und der Berücksichtigung von Alternativprogrammen und entsprechenden Maßnahmenbündel, die auch verkehrsträgerübergreifend angelegt sein sollten.

Kritikwürdig ist auch, dass die Bearbeiter der SUP offenbar lediglich das NKA-Ergebnis referieren, aber keiner fachlichen Prüfung unterziehen, obwohl gerade das interdisziplinäre Arbeiten relevante Planungsfehler vermeiden hilft (vgl. Abb. 1, S. 25).

⁵¹ B+P (2014): Entwicklung eines Verfahrens zur Beurteilung umwelt- und naturschutzfachlicher Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben, Methodenhandbuch, S. 6f.
Anmerkung: Im Anschluss an das Konsultationsgespräch wurde vom BMVI auch der Anhang zum Methodenhandbuch zur Verfügung gestellt.

⁵² B+P (2014): Entwicklung eines Verfahrens zur Beurteilung umwelt- und naturschutzfachlicher Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben, Methodenhandbuch, S. 18.

⁵³ B+P (2014): Entwicklung eines Verfahrens zur Beurteilung umwelt- und naturschutzfachlicher Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben, Methodenhandbuch, S. 19.

Bei den Wirkzonen für Straße und Schiene werden Wirkzonen von von 200 bis 500m für eutrophierende Stickstoffverbindungen angegeben.⁵⁴ Dies widerspricht den Angaben von BALLA wonach Wirkeffekte bis 800m für NOx nachweisbar sein sollen (vgl. A 49-Verfahren).⁵⁵ Erhebliche Wirkungen durch sonstige Schadstoffeinträge auf 25 bis 100m zu begrenzen,⁵⁶ widerspricht der guten fachlichen Praxis und der Darstellung in Leitfäden (vgl. z. B. HLSV, 2000 und MLuS, 2005).

Auch die Lärmwirkung auf die Erholungsnutzung und die Avifauna auf maximal 500m zu begrenzen, ist fachlich fehlerhaft. Zwar wird angegeben, dass relevante Lärmisophononen zum Teil noch weiter reichen, aber die Wirkdistanz wird trotzdem nicht höher angesetzt.⁵⁷

Die in Tabelle 11 genannten Wirkzonen und Beeinträchtigungsfaktoren werden nicht hergeleitet.⁵⁸ Auf welcher Grundlage, die in Tabelle 15 genannten kriterienbezogenen Bewertungsschwellen festgelegt wurden, erschließt sich ebenfalls nicht.⁵⁹

Der Bewertungsrahmen für die Gesamtbewertung ist nachvollziehbar begründet. Kritikwürdig sind die angekündigten möglichen Korrekturen bei Vorliegen einer positiven FFH-VP.⁶⁰

Bei der Umweltprüfung auf Gesamtplanebene⁶¹ fehlt die Berücksichtigung von Projektalternativen und Alternativprogrammen, sowohl auf der Ebene von Verkehrskorridoren als auch verkehrsträgerübergreifend, wie dies in der Grundkonzeption zum BVWP 2015 angelegt worden ist.

Der Bewertungsrahmen sollte in quantifizierbarer Form modifiziert werden, da die Einstufung in qualitativer Form nicht konkret genug ist. So sollten zumindest Zielerfüllungsgrade konkreter angegeben werden (vgl. Tab. 20 auf S. 58).

⁵⁴ B+P (2014): Entwicklung eines Verfahrens zur Beurteilung umwelt- und naturschutzfachlicher Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben, Methodenhandbuch, S. 34.

⁵⁵ Vgl. Balla (2014): BAB A 49 VKE 40, Herleitung einer vereinfachten Wirkzone für Stickstoffeintrag für einen abschnittsübergreifenden Alternativenvergleich, S. 2, Anlage B 42 im Verfahren BverwG 9 A 25.12.

⁵⁶ B+P (2014): Entwicklung eines Verfahrens zur Beurteilung umwelt- und naturschutzfachlicher Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben, Methodenhandbuch, S. 34.

⁵⁷ B+P (2014): Entwicklung eines Verfahrens zur Beurteilung umwelt- und naturschutzfachlicher Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben, Methodenhandbuch, S. 34.

⁵⁸ B+P (2014): Entwicklung eines Verfahrens zur Beurteilung umwelt- und naturschutzfachlicher Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben, Methodenhandbuch, S. 35.

⁵⁹ B+P (2014): Entwicklung eines Verfahrens zur Beurteilung umwelt- und naturschutzfachlicher Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben, Methodenhandbuch, S. 41, 42.

⁶⁰ B+P (2014): Entwicklung eines Verfahrens zur Beurteilung umwelt- und naturschutzfachlicher Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben, Methodenhandbuch, S. 49.

⁶¹ B+P (2014): Entwicklung eines Verfahrens zur Beurteilung umwelt- und naturschutzfachlicher Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben, Methodenhandbuch, S. 54.

Die Vorschläge für die kriterienbezogenen Bewertungsschwellen für die Gesamtplanbewertung sind nicht im Einzelnen nachvollziehbar und müssen begründet werden (vgl. Tab. 21, S. 60).

8. Bewertungsmodul C - Methodik für die Raumwirksamkeitsanalyse BVWP 2015

Erreichbarkeitskriterien

Die Erreichbarkeitskriterien sind zu streng gefasst: Als defizitär gelten nach den derzeitigen Festlegungen des Bewertungsmoduls C „Pkw-Fahrzeiten von mehr als 30 Minuten zur nächsten Autobahnanschlussstelle, von mehr als 60 Minuten zum nächsten Flughafen, von mehr als 45 Minuten zum nächsten IC-Bahnhof, von mehr als 45 Minuten zum nächsten Oberzentrum. Sollte die Pkw-Fahrzeit zu einem nächsten Oberzentrum sogar mehr als 60 Minuten betragen, erhält dieses Defizit eine stärkere Gewichtung.“⁶²

Diese Festlegung widerspricht der Richtlinie zur integrierten Netzgestaltung der FGSV (vgl. Tab. 2).

Tabelle 2: Zielgrößen für die Erreichbarkeit zentraler Orte von den Wohnstandorten

zentraler Ort	Reisezeit in Minuten	
	mit dem Pkw	im öffentlichen Personenverkehr
Grundzentren	≤ 20	≤ 30
Mittelzentren	≤ 30	≤ 45
Oberzentren	≤ 60	≤ 90

Quelle: RIN, Tab. 1

⁶² Vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2014): *Entwurf Methodik für die Raumwirksamkeitsanalyse Bundesverkehrswegeplanung 2015*, S. 5.

Dort heißt es zur Bedeutung der Zielgrößen explizit:

„Die Zielgrößen enthalten die Zu- und Abgangszeiten und gelten für Zeiten geringer Verkehrsnachfrage. Durch die Einhaltung dieser Zielgrößen soll die flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit zentralen Einrichtungen sichergestellt werden. Die Zielgrößen für die Erreichbarkeit geben Hinweise auf mögliche raumordnerische Defizite oder auf Defizite in der Verkehrserschließung, sie stellen aber im Rahmen der Netzgestaltung gemäß dem Konzept der RIN kein eigenständiges Qualitätskriterium dar.“⁶³

Der NABU fordert folgende Festlegungen:

- Erreichbarkeit Internationaler Flughafen: Ein Defizit besteht erst, wenn ein internationaler Flughafen nicht innerhalb von **90 min** erreichbar ist.
- PKW-Fahrzeit zur nächsten Autobahnanschlussstelle: Ein Defizit besteht erst, wenn diese nicht innerhalb von **45 min** erreicht werden kann.
- Erreichbarkeit Oberzentrum: Die Einstufung als defizitär, wenn ein Oberzentrum nicht innerhalb von 45 min erreichbar ist, widerspricht in einer Welt in der man über das Internet jegliche Waren und Dienstleistungen bestellen kann der Realität. Die Erreichbarkeit ist erst dann als defizitär einzustufen, wenn das Oberzentrum in mehr als **60 min** nicht erreicht werden kann. Dies würde auch dem Ansatz der RIN entsprechen (vgl. Tab. 1). 60min werden im Bewertungsmodul C auch beim Schienenpersonenverkehr als Kriterium angesetzt. Da beide Verkehrsträger gleich behandelt werden müssen, spricht dies dafür, dass erst bei mehr als 60 min für die PKW-Erreichbarkeit von Oberzentren als defizitär eingestuft wird. Die derzeit vorgesehene stärkere Gewichtung, wenn ein Oberzentrum nicht innerhalb von 60min erreicht wird, wird daher abgelehnt.

Die Darstellung der An- und Verbindungsqualität zeigt Defizite für die Verbindungen Bremerhaven – Flensburg, Wolfsburg – Schwerin (2 Wertungspunkte), Neumünster – Bremerhaven, Karlsruhe – Sindelfingen, Bregenz – Garmisch-Partenkirchen, Brandenburg – Neubrandenburg, Bitterfeld – Hoyerswerda, Ravensburg – Stuttgart (je 1 Wertungspunkt).⁶⁴

Diese Verbindungen mögen zwar Defizite aufweisen, aber es muss die Frage gestellt werden, für wen diese Relationen überhaupt relevant sind. Die Pendlerbeziehungen werden nicht berücksichtigt. Dies ist aber erforderlich, um eine Aussage treffen zu können, ob diese Relationen überhaupt eine Bedeutung haben und wenn ja, wie hoch die-

⁶³ Vgl. RIN 2008, Abschnitt 3.2.

⁶⁴ Vgl. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2014): *Entwurf* Methodik für die Raumwirksamkeitsanalyse Bundesverkehrswegeplanung 2015, S. 47.

se Bedeutung ist, d. h. welche Verkehre können über diese Verbindungen abgewickelt werden. Dazu liefert die raumordnerische Beurteilung keine Angaben.

Nachvollziehbar ist eine defizitäre Anbindung am ehesten noch für die Verbindung Ravensburg – Stuttgart.

9. Bewertungsmodul D – Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“

9.1 Notwendigkeit der konzeptionellen Weiterentwicklung

VSU kritisiert am bisherigen Verfahren zu Recht die 2003 nicht erfolgte Vorortkontrolle, sodass sich häufig zu niedrige Einstufungen ergeben haben.⁶⁵

Einleitend stellt VSU dar, warum das Verfahren hinsichtlich der städtebaulichen Effekte weiter entwickelt werden muss:

„Die Erwartungshaltung lokaler und regionaler Akteure zum Begriff „städtebauliche Effekte“ bezieht sich im Grunde auf den gesamten Siedlungsraum. Das bisherige Nachweisverfahren war allerdings darauf nicht ausgelegt. Es geht grundlegend von der Hypothese aus, dass mit der verkehrlichen Entlastung einer Ortsdurchfahrt deren Neuausrichtung als städtebauliches Hauptziel durch lokale Akteure vorgenommen wird.

Die Nachuntersuchung realisierter Maßnahmen zeigte, dass diese Hypothese nicht aufrecht zu halten ist. Die Umgestaltung der Ortsdurchfahrt ist nur eine von mehreren möglichen Handlungsalternativen. [...]

Das neu zu konzipierende Nachweisverfahren sollte auch bedeutende Potentiale einzelner Strecken im Gesamtergebnis sichtbar machen. So sind nun auch negative Nutzenbeiträge, die zur Absenkung des Gesamtnutzens führen, im Ergebnis noch ablesbar.“⁶⁶

9.2 Modernisierte Methodik

VSU entwirft drei Kategorien städtebaulicher Effekte:

⁶⁵ Vgl. VSU (2014): Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“, S. 2.

⁶⁶ Vgl. VSU (2014): Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“, S. 2.

- Straßenraumeffekte: Dabei wird die die Wahrscheinlichkeit der Aktivierung von Umgestaltungsmöglichkeiten durch die SRE-Aktivierungschancenfunktion modelliert und als Aktivierbarkeitsschwellwert $AktLim_{SRE} 0,25$ festgelegt⁶⁷
- Flächen- und Erschließungseffekte: Als Aktivierungsschwellenwert wurde $AktLim_{FEE} 0,2$ festgelegt⁶⁸
- Sanierungs- und Erneuerungseffekte: Als Aktivierungsschwellenwert $AktLim_{SEE}$ wurde 0,05 gewählt; wobei nur Strecken mit über 200m Länge und in Siedlungseinheiten mit mindestens 1.000 Einwohnern betrachtet werden sollen⁶⁹

Straßenraumeffekte wurden beim letzten BVWP 2003 nur bei 4 von etwa 2.000 Projekten identifiziert, nur dort kam es zu relevanten Änderungen der Verkehrsstärke (> 10 %).⁷⁰

Die Bewertung unterscheidet zwischen Wirkungspotentialdichten, die bei positiver Ausprägung (d.h. bei verkehrlicher Entlastung) besonders intensive Entwicklungsmöglichkeiten und solchen, die die Gefahr von Strukturverlusten angeben.⁷¹

Auf dieser Basis werden Zielerreichungsgrade und Zielbeeinträchtigungsgrade für alle drei Effektkategorien definiert. Diese stellen die Basis für eine Gesamtbewertung dar. Es werden die Zielerreichungsgrade aller drei Kategorien (1-5 Stufung) zusammengefasst, sodass eine zusammenfassende Zielerreichbarkeitsbewertung entsteht. Daraus wird ein 6-stufiges Wertungspunktsystem der städtebaulichen Wirkung entwickelt. Die höchste Einstufung wird vergeben, wenn signifikant positive Wirkungen mit nur geringen Zusatzbelastungen zu erwarten sind.⁷²

Wichtig für die Gesamtbewertung ist auch, dass auch Veränderungen der Lärmexposition, der Trennwirkung und der Verkehrssicherheit berücksichtigt werden.⁷³

VSU geht von etwa 20 % Neumeldungen der Länder aus, für die eine vollständige Neuprüfung erforderlich wird.⁷⁴

⁶⁷ Vgl. VSU (2014): Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“, S. 4.

⁶⁸ Vgl. VSU (2014): Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“, S. 5.

⁶⁹ Vgl. VSU (2014): Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“, S. 6.

⁷⁰ Vgl. VSU (2014): Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“, S. 7.

⁷¹ Vgl. VSU (2014): Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“, S. 7.

⁷² Vgl. VSU (2014): Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“, S. 7, 8.

⁷³ Vgl. VSU (2014): Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“, S. 8.

⁷⁴ Vgl. VSU (2014): Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“, S. 9.

9.3 Datenanforderungen und Projektmeldungen

Durch die von VSU vorgeschlagene Bewertungsmethodik wird ein größeres Spektrum möglicher Wirkungen erfasst.

VSU schlägt vor: *„Damit der Bewertungs- und Erhebungsaufwand nicht insgesamt erheblich ansteigt, wird die bisher notwendige Vor-Ort-Erhebung durch eine umfangreiche Datenrecherche ersetzt. Dies erfordert naturgemäß eine breitere Mitarbeit von Institutionen und Behörden, die in der Früherkennungsphase beginnt und bis zu den laufenden Projektbewertungen andauern kann. Daher sollen die Länder als Bündelungsbehörden die Datenrecherche unterstützen. In aktualisierten Meldeverfahren können einige Informationen seitens der Meldeinstitutionen sofort angegeben werden, die dabei helfen, Ziel und Zweck der geplanten Maßnahme besser einschätzen zu können. Dies sind z.B. die Planungsabsichten vor Ort, die besonders bei Kleinprojekten wie Ortsumfahrungen mit dem betreffenden Projekt verknüpft sind.“*⁷⁵

Dies birgt die Gefahr der sehr starken politischen Einflussnahme, die mit der Maßstabebene der BVWP nicht vereinbar ist.

9.4 Forschungsbedarf

Weiteren Forschungsbedarf sieht VSU vor allem deshalb, weil die bisherige Bewertung der Effekte, die sich durch Neubaumaßnahmen selbst ergeben, **nicht berücksichtigt**.

So ist beispielsweise zu erkennen, dass Ortsdurchfahrten mitunter zur Belebung innerörtlicher Nutzungen z. B. traditioneller Einzelhandelsformen beitragen, indem der Verkehr in den Ortsdurchfahrten teilweise auch aus potenziellen Kunden besteht.⁷⁶

BAUM bestätigt auf Nachfrage des NABU im Konsultationsgespräch, dass insbesondere im Ballungsraum die Schaffung von Ortsumfahrungen zu erheblichen Problemen für den Handel führen kann, da diese vor allem für die Pendler geschaffen werden, die ein erhebliches Kaufkraftpotenzial darstellen. Weniger ausgeprägt ist dieses Phänomen bei Ortsumgehungen im ländlichen Raum.

Im Bericht wird zu dieser Problematik ausgeführt:

„Als weitere Form sind Strukturverlagerungen aus innenstadtnahen Siedlungsarealen in Stadtrandareale zu nennen. Auch sie sind aus städtebaulicher Sicht als Strukturver-

⁷⁵ Vgl. VSU (2014): Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“, S. 9.

⁷⁶ Vgl. VSU (2014): Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“, S. 10.

luste (der innenstadtnahen Areale) wahrnehmbar. Grund sind die im Umfeld der neuen Ortsumfahrung entstehenden meist hohen Standortpotentiale vorwiegend für großflächige Einzelhandelsformen oder Gewerbeansiedlungen. Diese Dezimierung führt in der Folge dazu, dass die wirtschaftliche Tragfähigkeit des eingesessenen Gewerbes tendenziell zurückgeht und damit als Sekundärwirkung städtebauliche Effekte auftreten können.“⁷⁷

Diese Beispiele zeigen aus Sicht des NABU, dass der von VSU skizzierte Forschungsbedarf beim BVWP-Verfahren berücksichtigt werden muss, damit diese negativen Auswirkungen von neuen Projekten vermieden werden können.

Berlin, April 2014

Für Rückfragen:

Dietmar Oeliger, Leiter Verkehrspolitik, Tel. 030.284984-1613,
Dietmar.Oeliger@NABU.de

Wulf Hahn, Bundesfachausschuss Verkehr des NABU, Tel. 06421.686900,
info@regioconsult-marburg.de

NABU e.V., 10108 Berlin

www.NABU.de

⁷⁷ Vgl. VSU (2014): Modernisierung der BVWP-Methodik „Städtebauliche Effekte“, S. 10.