

Best-Practices-Studie zur Verkehrsinfrastrukturplanung und -finanzierung in der EU

Kurzzusammenfassung

Im Auftrag von:

Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI)
Arbeitgeber- und Wirtschaftsverband der Mobilitäts- und
Verkehrsdienstleister e.V. (Agv MoVe)
Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. (BBS)
Damit Deutschland vorne bleibt. Allianz für eine zukunftsfähige Infrastruktur
Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (HDB)
Pro Mobilität – Initiative für Verkehrsinfrastruktur e.V.
Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)
Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (VDV)

Berlin, Oktober 2013

Roland Berger
Strategy Consultants

A. Bereitstellung von Verkehrsinfrastruktur in Deutschland: Herausforderungen und Handlungsbedarf

1. Substanzverzehr und steigende Anforderungen: Deutschlands Infrastruktur fällt zurück

Verkehrsinfrastrukturprojekte sind in Deutschland oft mit erheblichen Verzögerungen, Akzeptanzproblemen oder Kostensteigerungen verbunden. Neben spektakulären Problemen bei verschiedenen Großprojekten ist in den zurückliegenden Monaten zunehmend auch der besorgniserregende Gesamtzustand des Bestandsnetzes der deutschen Verkehrsinfrastruktur ins Zentrum der öffentlichen Diskussion gerückt. Hier zeigt sich in der Breite das Bild eines fortschreitenden Substanzverzehrs, bei dem Mängel immer deutlicher hervortreten. Dies beeinträchtigt die Leistungsfähigkeit der Verkehrsnetze spürbar.

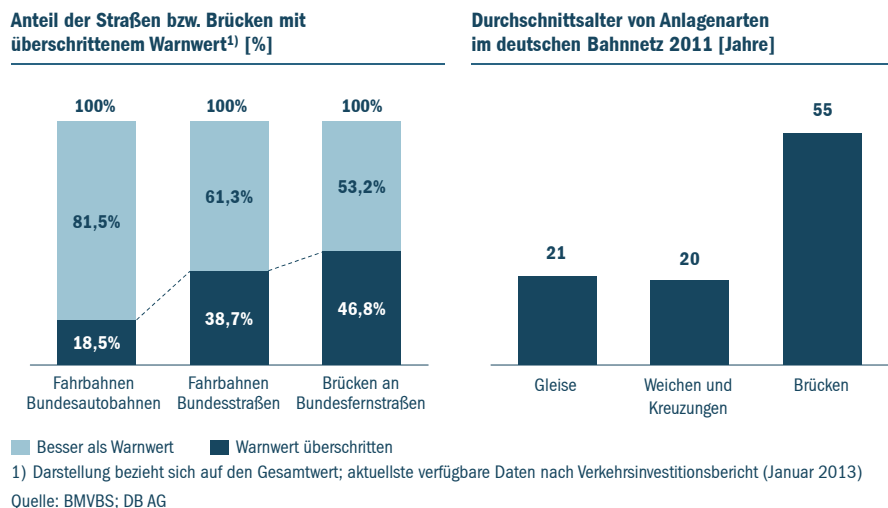
Dabei ist eine leistungsfähige, bedarfsgerechte und moderne Verkehrsinfrastruktur eine wesentliche Grundvoraussetzung für Wettbewerbsfähigkeit, Wachstum und Wohlstand. Dies gilt in besonderem Maße für Deutschland, dessen Volkswirtschaft wie kaum eine andere vom Export hochwertiger Industrieerzeugnisse lebt und dafür auf eine leistungsfähige Logistik angewiesen ist. Moderne, gut ausgebaute Verkehrswege sind sowohl für den reibungslosen Güterfluss beim Handel innerhalb des europäischen Binnenmarktes als auch für die Anbindung des Produktionsstandorts Deutschland an die globalen Märkte unverzichtbar. Gleichzeitig ist ein qualitativ hochwertiges und kapazitätsstarkes Verkehrsnetz auch eine wesentliche Voraussetzung, um ambitionierte Klimaschutzziele zu erreichen und dem Problem der Verknappung fossiler Energieressourcen erfolgreich zu begegnen. Mit modernen Verkehrsnetzen können intelligente Mobilitätskonzepte umgesetzt, Effizienzpotenziale gehoben und Emissionen reduziert werden.

Für diese zentralen Zukunftsherausforderungen ist Deutschland mit seiner bestehenden Verkehrsinfrastruktur auf den ersten Blick gut gerüstet. So verfügt Deutschland über ein engmaschiges Schienen-, Straßen- und Wasserwegenetz, das im internationalen Vergleich sehr gut ausgebaut ist. Dies kann jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Bundesrepublik in den vergangenen Jahrzehnten einen beginnenden Substanzverzehr bei der Verkehrsinfrastruktur erlebt hat. Indikatoren zur Qualität des Netzzustands belegen diesen Negativtrend. So hat sich der Modernisierungsgrad des deutschen Netzes für alle Verkehrsträger seit 2004 deutlich verschlechtert. Bei der Straßen- und Wasserwegeinfrastruktur hält diese Negativentwicklung bereits seit Mitte der 1990er Jahre an.¹⁾

1) Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung/Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2012): *Verkehr in Zahlen 2012/2013*.

Fast ein Fünftel der Autobahnen hat den kritischen Warnwert der Zustandsbeurteilung der Fahrbahnoberfläche bereits überschritten, bei den Bundesstraßen sind es sogar fast 40%. Zudem hat fast die Hälfte der Brückenbauwerke an Bundesfernstraßen den Warnwert überschritten (vgl. Abbildung 1).²⁾ Die Gleise und Weichen im deutschen Bahnnetz sind im Durchschnitt rund 20 Jahre alt. Die Brücken des deutschen Schienennetzes sind durchschnittlich sogar bereits 55 Jahre alt, so dass sich hier in den kommenden Jahren ein erheblicher Bedarf für Ersatzinvestitionen ergeben wird. Dabei ist besonders gravierend, dass Brücken als Nadelöhre wirken, die bei Überlastung oder Ausfall zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Gesamtnetzes führen können.

Abbildung 1: Indikatoren zum Zustand des Straßen- und Bahnnetzes



Gleichzeitig steigt der Verkehr, den die deutschen Transportnetze aufnehmen und bewältigen müssen, kontinuierlich an. So stieg die Beförderungsleistung im Güterverkehr im deutschen Verkehrsnetz trotz des Einbruchs im Zuge der weltweiten Finanz- und Wirtschaftskrise 2009 zwischen 2004 und 2010 bei den Verkehrsträgern Straße, Schiene und Wasserwege um rund 10%. Legt man die für das BMVBS erstellte langfristige Verkehrsprognose zu Grunde, so wird die Güterbeförderungsleistung auf deutschen Straßen von rund 612 Mrd. tkm im Jahr 2010 bis 2025 auf rund 936 tkm anwachsen.³⁾ Dabei wird für alle Verkehrsträger ein deutliches Wachstum prognostiziert, wobei der erwartete Anstieg im Bereich des Straßengüterverkehrs besonders dynamisch ausfällt.

2) Siehe hierzu auch: Bundesverband der Deutschen Industrie/Hauptverband der Deutschen Bauindustrie/Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden (2011): *Brückenerüchtigung jetzt – Ein wichtiger Beitrag zur Sicherung der Mobilität auf Bundesfernstraßen*.

3) Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2007): *Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025*.

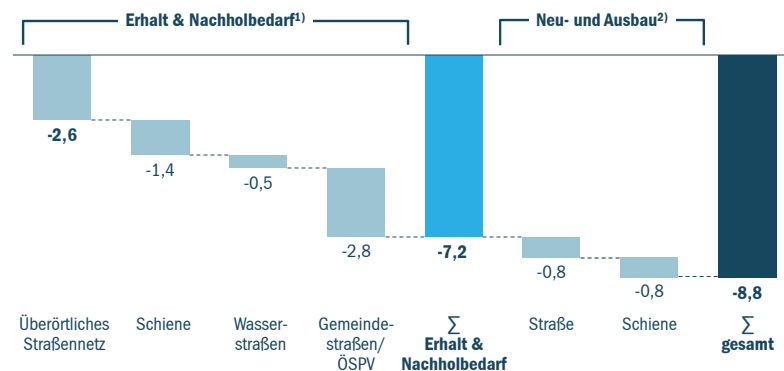
2. Die Ursachen: Investitionsstau und Umsetzungsschwierigkeiten

Die Verschlechterung des Gesamtzustands der deutschen Verkehrsinfrastruktur in den vergangenen Jahren ist das Ergebnis einer ungenügenden Finanzausstattung und zu niedriger Investitionen in Erhalt, Neu- und Ausbau. Die von der Verkehrsministerkonferenz eingesetzte Kommission zur Zukunft der Verkehrsinfrastruktur ("Daehre-Kommission") errechnete einen Rückgang der realen Bruttoinvestitionen in den Verkehr um rund 24% in den vergangenen 20 Jahren.⁴⁾

Allein für Erhalt und Nachholbedarf besteht über alle Verkehrsträger hinweg eine jährliche Finanzierungslücke von rund 7,2 Mrd. EUR. Besonders gravierend sind hierbei die erheblichen Modernisierungsrückstände, die sich durch eine jahrelange Unterfinanzierung von Erhaltungsmaßnahmen aufgestaut haben. Um den akkumulierten Nachholbedarf aus in der Vergangenheit ausgebliebenen Erhaltungsinvestitionen in den nächsten 15 Jahren aufzuholen, müssten jährlich rund 2,65 Mrd. EUR zusätzlich investiert werden (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2: Die Unterfinanzierung der deutschen Verkehrsinfrastruktur

Jährliche Finanzierungslücke nach Verkehrsträgern [Mrd. EUR pro Jahr]



1) Jährlicher Investitionsbedarf, der zum Abbau des bis heute akkumulierten Nachholbedarfs innerhalb von 15 Jahren notwendig wäre

2) Durchschnittliche Investitionslücke p.a. für Bedarfsplanmaßnahmen

Quelle: Kommission "Zukunft der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung"

Neben den offenkundigen Finanzierungsdefiziten erschweren in Deutschland zunehmend auch Verzögerungen bei der Realisierung von – im Grunde finanzierbaren – Projekten die zügige Bereitstellung einer adäquaten und bedarfsgerechten Verkehrsinfrastruktur. Ursache hierfür sind häufig langwierige Verwaltungs- und Gerichtsverfahren, insbesondere in Folge von Klagen von Betroffenen oder Umweltverbänden.

4) Kommission "Zukunft der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung" (2012): Abschlussbericht.

Dies gilt insbesondere, wenn Vorhaben unzureichend kommuniziert werden und sich Bürger nicht angemessen an der Entscheidungsfindung und Planung beteiligt fühlen. Für die juristische Anfechtung genehmigter Projekte existieren in Deutschland nur vergleichsweise geringe Hürden. Gleichzeitig bestehen gerade bei komplexen Projektvorhaben relativ gute Aussichten für erfolgreiche Klagen auf Basis des Nachweises technisch-formaler Fehler in der Verfahrensführung. Diese juristischen Auseinandersetzungen können erhebliche Verzögerungen für Projekte zur Folge haben. Zeitspannen von Jahren oder Jahrzehnten zwischen Antragsstellung und Abschluss der Projektrealisierung sind bei großen Infrastrukturvorhaben inzwischen keine Seltenheit mehr.

Investitionsstau und Akzeptanzprobleme hängen dabei in der Praxis eng miteinander zusammen. Einerseits können Finanzierungsschwierigkeiten und zu geringe Mittel für Ausgleichmaßnahmen zu mangelnder Akzeptanz in der Bevölkerung beitragen. Andererseits können Akzeptanzprobleme kostenintensive Projektverzögerungen verursachen und damit bestehende Finanzierungsprobleme verschärfen. Angesichts dieser Zusammenhänge gilt es, beide Problemfelder gemeinsam in den Blick zu nehmen, um in Deutschland in Zukunft die zügige und effiziente Bereitstellung einer qualitativ hochwertigen und bedarfsgerechten Verkehrsinfrastruktur zu gewährleisten.

B. Schwachpunkte der Bereitstellung von Verkehrsinfrastruktur in Deutschland

Die Planung, Genehmigung und Finanzierung von großen Verkehrsinfrastrukturprojekten in Deutschland folgt klaren Strukturen und hat sich in ihrer Grundarchitektur in den vergangenen Jahrzehnten bewährt. Den Stärken des Verfahrens steht jedoch eine Reihe klar erkennbarer Schwachpunkte gegenüber (vgl. Abbildung 3). In einem schwierigen Umfeld, das von zunehmender Komplexität von Projektvorhaben, wachsenden Beteiligungs- und Mitspracheansprüchen der Öffentlichkeit sowie steigendem Konsolidierungsdruck auf die öffentlichen Haushalte geprägt ist, treten diese Schwächen umso deutlicher zu Tage. Sie erschweren zunehmend eine effektive, zügige und kostengünstige Bereitstellung von Verkehrsinfrastrukturvorhaben und tragen damit zum vielfach bemängelten Investitions- und Realisierungstau in Deutschland bei.

Abbildung 3: Überblick Schwachstellen

Festlegung strategischer Prioritäten	<ul style="list-style-type: none"> > Strategische Priorisierung von Projekten im BVWP im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des Gesamtnetzes relativ gering > Erschwerte Umsetzung bundesweiter strategischer Leitlinien und Projekte > Gefahr einer Fragmentierung der Vorhabenplanung nach regionaler Logik
Finanzierung	<ul style="list-style-type: none"> > Verfügbare öffentliche Haushaltsmittel nicht ausreichend für die Bereitstellung eines bedarfsgerechten Verkehrsnetzes > Die mittelfristige finanzielle Planungssicherheit ist durch die starke Abhängigkeit von jährlich zu bewilligenden Haushalten relativ gering
Zeitpunkt und Format der Bürgerbeteiligung	<ul style="list-style-type: none"> > Bürgerbeteiligung zu konkreten Projekten fand bisher zu spät im Verfahren statt > Das vorherrschende Format der Bürgerbeteiligung (schriftliche Stellungnahmen) erschwert Einbindung aller Betroffenen > Komplexe Fachgutachten sind als Informationsgrundlage ungeeignet
Politische Legitimation großer Einzelvorhaben	<ul style="list-style-type: none"> > Für Öffentlichkeit zu geringer wahrnehmbarer Rückhalt für Projekte durch Parlamente > Übergeordnete Ziele und Strategien werden nicht hinreichend verdeutlicht > Behördliche Genehmigungen sind als Verwaltungsakte relativ leicht anfechtbar
Koordination und Ausstattung v. Behörden	<ul style="list-style-type: none"> > Fragmentierung von spezifischem Großprojekt-Know-how in der Fläche (quali. Ressourcenproblem) > Personelle Überlastung von Behörden durch Parallelität von Regelaufgaben und Großprojekten (quantitatives Ressourcenproblem) > Drohende Verzögerungen und Mehrkosten durch uneinheitliche Verfahrensführung bei länderübergreifenden Projekten
Klageanfälligkeit & Prozessstabilität	<ul style="list-style-type: none"> > Komplexität und Klageanfälligkeit des Planfeststellungsverfahrens sind relativ hoch > Fehlende Meilensteine vor dem Planfeststellungsbeschluss führen zu geringer Prozessstabilität und der Gefahr erheblicher Verzögerungen

1. Festlegung strategischer Prioritäten

Im Zuge der Erstellung des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) spielen die Bundesländer eine entscheidende Rolle bei der Sammlung von Infrastrukturvorhaben. Im Rahmen der übergeordneten strategischen Leitlinien und Vorgaben des Bundes haben die auf regionaler Ebene definierten Bedarfe und Vorhaben damit maßgeblichen Einfluss auf die Gesamtplanung. Das große Gewicht der regionalen Perspektive birgt die Gefahr einer Fragmentierung der Vorhabenplanung nach einer regionalen Logik. Dies erschwert die Umsetzung von bundesweiten strategischen Leitlinien und Projekten, die aus gesamtstaatlicher Sicht notwen-

dig wären. Bestehende Bedarfe, die sich aus einer bundesweiten strategischen Betrachtungslogik ableiten, werden teilweise nicht oder nur unzureichend befriedigt. Dies gilt beispielsweise für die Bedarfe des Transitverkehrs, der bei einer überwiegend regional orientierten Bedarfsfindung, die auf die Beseitigung lokaler Netzlücken abzielt, nur begrenzt Berücksichtigung findet.

2. Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur

Das Gesamtniveau der Verkehrsinfrastrukturinvestitionen ist in Deutschland relativ gering und wird den prognostizierten Zuwächsen der Verkehrsströme nicht gerecht. Neben der unzureichenden Höhe der zur Verfügung gestellten öffentlichen Mittel bestehen in Deutschland auch im Hinblick auf die Stabilität und mittelfristige Planbarkeit der Mittelbereitstellung erhebliche Defizite. So folgt die Zuteilung der Investitionsmittel für Verkehrsinfrastruktur aus dem Bundeshaushalt in der Regel einer jährlichen Logik, die im Gegensatz zum mehrjährigen, mittelfristig ausgerichteten Planungshorizont des Bundesverkehrswegeplans und des Investitionsrahmenplans steht. Die finanzielle Planungssicherheit für Verkehrsinfrastrukturprojekte ist damit in Deutschland vergleichsweise gering. Eine verlässliche, stabile Finanzierungsplanung über einen mittelfristigen, mehrjährigen Zeithorizont, wie er für Großprojekte typisch ist, wird durch dieses System deutlich erschwert. Jährliche Eingriffe durch den Haushaltsgesetzgeber und kurzfristige Veränderungen des Mittelflusses können ineffiziente Brüche im Projektverlauf verursachen. Das Jährlichkeitsprinzip der Finanzierung führt damit in der Gesamtbetrachtung tendenziell zu höheren Kosten.

3. Zeitpunkt und Format der Bürgerbeteiligung

In Deutschland fand die Bürgerbeteiligung zu Infrastrukturprojekten bislang häufig deutlich zu spät im Verfahren statt. Der erste formelle Verfahrensschritt, der eine persönliche Interaktion zwischen Vorhabenträger und betroffenen Bürgern verbindlich vorsieht, ist der Erörterungstermin im Zuge des Planfeststellungsverfahrens. Zu diesem Zeitpunkt hat der Vorhabenträger den Streckenverlauf jedoch bereits parzellengenau geplant, so dass die technische Planung und die Linienführung faktisch bereits weitgehend feststehen. Substanzielle Änderungen an der Ausgestaltung des Projekts sind damit nur noch schwer möglich und wenig realistisch, so dass die Gefahr eskalierender Konflikte steigt.

Das in Deutschland aktuell vorherrschende Beteiligungsformat der schriftlichen Stellungnahmen erschwert zudem eine wirkungsvolle Einbindung aller Betroffenen. Adäquate Kommunikationsansätze zum aktiven Einbezug der lokalen Öffentlichkeit, beispielsweise über Informationsveranstaltungen und andere Formen zielgruppengerechter Ansprache, finden noch zu selten Anwendung. Zudem sind die in Deutschland üblichen komplexen Fachgutachten als Informationsgrundlage für die Bürgerbeteiligung ungeeignet, da sie zwar eine Vielzahl von Fakten zugänglich machen, aber eine auch dem Laien zugängliche, sachliche Auseinandersetzung mit dem Projekt in der Regel nicht unterstützen.

Mit dem im Juni 2013 in Kraft getretenen Planungsvereinheitlichungsgesetz (PIVereinHG)⁵⁾ hat der Gesetzgeber einen Schritt zur Stärkung der Bürgerbeteiligung im Planfeststellungsverfahren unternommen. Die Bürger sollen möglichst noch vor der förmlichen Antragstellung im Planfeststellungsverfahren informiert werden und die Möglichkeit zur Äußerung und Erörterung erhalten. Eine unmittelbare Verpflichtung des Vorhabenträgers, die Öffentlichkeit frühzeitig zu unterrichten, wurde hierbei ebenso wenig festgeschrieben wie Vorgaben für den detaillierten Ablauf des Beteiligungsprozesses. Damit erlaubt die neue rechtliche Regelung flexible Lösungen, die sich an den Erfordernissen der individuellen Projekte ausrichten. Auf Basis des flexiblen gesetzlichen Rahmens stehen Verwaltung und Vorhabenträger nun in der Verantwortung, dafür Sorge zu tragen, dass ein frühzeitiger Informations- und Meinungs austausch mit den Bürgern zu Stande kommt.

4. Politische Legitimation großer Einzelvorhaben

Im deutschen Planungs- und Genehmigungsprozess spielen die Parlamente als Volksvertretungen (auf Bundes- und Landesebene) eine zu geringe Rolle bei der Beschlussfassung und politischen Legitimierung von konkreten Projektvorhaben. Der Deutsche Bundestag und der Bundesrat beschließen die Bedarfspläne – gestützt auf den Bundesverkehrswegeplan, der von der Bundesregierung erarbeitet und verabschiedet wurde. Im Anschluss werden sowohl das Raumordnungsverfahren als auch das Planfeststellungsverfahren durch die jeweils verantwortlichen administrativen Fachbehörden abgewickelt. Die weitgehende Delegation der Entscheidungen bzgl. der konkreten Projektplanung an administrative Fachbehörden kann zu einem Mangel an politischer Legitimierung und sichtbarem politischen Rückhalt für wichtige Verkehrsprojekte führen. Ungelöste politische Konflikte um Infrastrukturvorhaben drohen auf diese Weise in die Verwaltungsverfahren verlagert zu werden. Dies stellt für die involvierten administrativen Behörden eine erhebliche Herausforderung dar. Als Verwaltungsakte sind die Planfeststellungsbeschlüsse für Verkehrsprojekte generell juristisch leicht angreifbar, so dass die endgültige Entscheidungsfindung in der Praxis in vielen Fällen vor den Verwaltungsgerichten stattfindet. Verzögerungen und mangelnde Planbarkeit sind die Folge.

5. Koordination und Ausstattung von Behörden

Im föderal gegliederten Deutschland besteht im Bereich der Planung und Genehmigung von Verkehrsinfrastrukturprojekten grundsätzlich eine Aufgabenteilung zwischen Bundesebene und Landesverwaltungen. Während der Bundesverkehrswegeplan durch das BMVBS und die darauf aufbauenden Bedarfspläne durch den Bundesgesetzgeber beschlossen werden, sind die Fachbehörden auf Landesebene in den anschließenden behördlichen Planungs- und Genehmigungsverfahren auf Einzelprojektebene die zentralen Akteure.

5) "Gesetz zur Verbesserung der Öffentlichkeitsbeteiligung und Vereinheitlichung von Planfeststellungsverfahren"

Diese Dezentralität erschwert den nachhaltigen Aufbau von Expertise und Kompetenz für Infrastrukturgroßprojekte innerhalb der Vorhabenträger und Behörden, insbesondere im Hinblick auf komplexe Bürgerbeteiligungsverfahren. In den einzelnen Behörden punktuell gesammelte Erfahrungen mit dem Management von Infrastrukturgroßprojekten bleiben im dezentralen System stark fragmentiert.

Zudem besteht in der behördlichen Praxis vielfach auch ein schlichtes quantitatives Ressourcenproblem, da große Verkehrsinfrastrukturprojekte häufig ohne zusätzliche personelle Ressourcen parallel zu den fortlaufenden Regelaufgaben der Behörden bearbeitet werden. Verzögerungen im zeitlichen Verfahrensablauf und eine erhöhte Fehleranfälligkeit sind die Folge.

Bei länderübergreifenden Projekten birgt die dezentrale Struktur darüber hinaus die Gefahr einer Aufspaltung der Planungs- und Genehmigungsverfahren, wenn Verfahren in verschiedenen Bundesländern unterschiedlich gehandhabt werden. Hierdurch können ebenfalls erheblicher Zeitverzug und Mehrkosten entstehen.

6. Klageanfälligkeit von Verfahren und Prozessstabilität

Das deutsche Genehmigungsverfahren ist gekennzeichnet durch einen langwierigen Verfahrensablauf mit fehlenden Meilensteinen und relativ hoher Klageanfälligkeit. So findet in Deutschland eine zeit- und ressourcenaufwendige "doppelte" Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) statt, bei der die Umweltverträglichkeit zunächst im Raumordnungsverfahren und anschließend im Planfeststellungsverfahren im Rahmen einer weiteren (vertiefenden) UVP geprüft wird. Gleichzeitig sind vor dem Planfeststellungsbeschluss im deutschen Genehmigungsprozess keine festen Meilensteine in Form verbindlicher Genehmigungszwischenschritte vorgesehen, die im Nachhinein nicht mehr rechtlich anfechtbar sind. Damit kann nach dem Planfeststellungsverfahren eine gerichtliche Anfechtung des Planfeststellungsbeschlusses, die sich auf Versäumnisse der UVP des vorangegangenen verwaltungsinternen Raumordnungsverfahrens bezieht, potenziell das über Jahre geplante Gesamtvorhaben verhindern oder erheblich verzögern. Mit einer erfolgreichen Anfechtungsklage können Vorhaben zu Fall gebracht werden, die bereits alle Instanzen der Planung durchlaufen und somit schon erhebliche Kosten verursacht und viel Zeit in Anspruch genommen haben.

Zudem überfrachtet das aktuelle deutsche System das Planfeststellungsverfahren. Angesichts der Komplexität der hier zu berücksichtigenden Umweltauswirkungen sind rechtlich nicht anfechtbare Verwaltungsverfahren gerade bei Großprojekten in der Praxis kaum zu gewährleisten, so dass die gerichtliche Anfechtung von Planfeststellungsbeschlüssen bei größeren Projekten inzwischen die Norm bildet. Im Ergebnis führt die Kombination aus langwierigen und zeitintensiven Verwaltungsverfahrensabläufen mit "doppelter UVP" zu einem deutlichen Mangel an Prozessstabilität und zu einer erheblichen Verzögerungsgefahr.

C. Europäische Best-Practices: Lösungsansätze für die Schwachstellen des deutschen Verfahrens

Bei der Frage, wie den im deutschen System bestehenden Schwachstellen wirkungsvoll zu begegnen ist, kann der Blick ins europäische Ausland wertvolle Anregungen und Anhaltspunkte liefern. Im Rahmen der Studie wurden vielversprechende und erfolgreiche Ansätze der Planung, Genehmigung und Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur aus dem europäischen Ausland ermittelt, vergleichend analysiert und auf ihre Übertragbarkeit hin überprüft. Die Analyse konzentrierte sich dabei auf die EU-Länder Frankreich, Dänemark, Österreich sowie die Niederlande, die auf Basis verschiedener Auswahlkriterien⁶⁾ als Vergleichsländer ermittelt wurden. Die Analyse von Best-Practices in den betrachteten Untersuchungsländern orientierte sich systematisch an den zuvor identifizierten Schwachpunkten des deutschen Systems. Auf dieser Basis lassen sich konkrete politische Handlungsempfehlungen für Deutschland ableiten, die Ansatzpunkte für eine gezielte Optimierung des deutschen Verfahrens bieten (vgl. Abbildung 4). Die Studie will so praxistaugliche Lösungsansätze und mögliche Reformpfade aufzeigen und damit Impulse für die aktuelle politische Diskussion liefern. Denn die Analyse von Best-Practice-Ansätzen zeigt: Trotz der Komplexität der Herausforderungen gibt es vielversprechende Antworten auf einige der zentralen Herausforderungen, mit denen sich die Schwachstellen des deutschen Systems effektiv adressieren lassen.

Abbildung 4: Handlungsempfehlungen im Überblick

HANDLUNGSFELD	EMPFEHLUNGEN
1. Projekte strategisch priorisieren	<ul style="list-style-type: none"> > Systematische Bestandsaufnahme über bestehende und prognostizierte Netzdefizite und Bedarfe als Entscheidungsgrundlage heranziehen > Die Entlastung von gesamtnetzrelevanten Engpässen konsequent als Schlüsselkriterium für die Projektauswahl und -priorisierung anwenden > Expertise der Landesplanungsbehörden für Projektvalidierung und Erarbeitung von Lösungen nutzen
2. Finanzierung planbar gestalten – alternative Modelle erproben	<ul style="list-style-type: none"> > Öffentliche Mittel für Verkehrsinfrastrukturinvestitionen durch Umpriorisierungen im Haushalt deutlich aufstocken > Alternative Finanzierungsquellen (z.B. Nutzerfinanzierung) außerhalb der klassischen staatlichen Budgetfinanzierung erproben > Verkehrsinfrastrukturfinanzierung vom Jährlichkeitsprinzip der öffentlichen Haushalte entkoppeln (durch ein Fondsmodell mit zweckgebundenen Einnahmen)
3. Bürgerbeteiligung effektiver gestalten	<ul style="list-style-type: none"> > Wie im Planungsvereinheitlichungsgesetz angelegt, Öffentlichkeitsbeteiligung frühzeitig durchführen und Bürger umfassend, verständlich und proaktiv informieren > Bürgerbeteiligung über rechtliche Mindestanforderungen hinaus maßgeschneidert, flexibel und optional gestalten > Bundesweites, öffentlich finanziertes Kompetenzzentrum schaffen und so Bürgerbeteiligung professionalisieren
4. Politische Legitimation großer Projekte stärken	<ul style="list-style-type: none"> > Parlamentsbefassung zu konkreten Infrastrukturvorhaben vorsehen > Politische Willensäußerung in Form einer Abstimmung durch die Parlamente einplanen > Klare politische Verantwortung für Projektvorhaben übernehmen
5. Behörden & Vorhabenträger für Genehmigungsverfahren fit machen	<ul style="list-style-type: none"> > Bundesländerübergreifenden Pool von verwaltungsinternen Experten mit Großprojekterfahrung schaffen und flexibel einsetzen > Möglichkeit für zentrale Durchführung von länderübergreifenden Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren auf Bundesebene für bestimmte Großprojekte schaffen (Vorbild: Stromautobahnen) > Bei Belastungsspitzen temporäre Unterstützung durch externe Dienstleister ermöglichen
6. Verwaltungsverfahren vereinfachen – Prozessstabilität erhöhen	<ul style="list-style-type: none"> > Abschaffung des Raumordnungsverfahrens prüfen > Bestehende lokale Raumordnungspläne automatisch an Projektvorhaben anpassen > "Doppelte" UVP abschaffen; konzentrierte UVP in einem Verfahrensschritt durchführen (Planfeststellungsverfahren)

6) (1) Ähnliche Rahmenbedingungen (2) Hochwertige Transportinfrastruktur (3) Erfolgreiche Projektdurchführung (4) Ansätze guter Praxis

1. Projekte strategisch priorisieren

Best-Practice im europäischen Ausland

Der Blick ins europäische Ausland zeigt, dass eine konsequentere Ausrichtung der Vorhabenspriorisierung am Kriterium der Leistungsfähigkeit des Gesamtnetzes auf Basis einer überregionalen Betrachtungslogik durchaus möglich ist. Ungeachtet aller nationaler Besonderheiten und Unterschiede spielt die nationale Ebene in allen betrachteten Ländern bei der Zusammenstellung der mittelfristigen Investitionspläne eine deutlich stärkere Rolle als dies bisher in Deutschland der Fall war. Besonders ausgeprägt ist die systematische Priorisierung von Projektvorhaben auf Basis des Kriteriums der Leistungsfähigkeit des Gesamtnetzes in Österreich, wo die mittelfristige Investitionsplanung durch die teilautonomen Infrastrukturgesellschaften ASFINAG⁷⁾ und ÖBB⁸⁾ im Rahmen von Zielnetzen erfolgt. Die Festlegung der Zielnetze orientiert sich dabei stark an der relevanten nationalen Verkehrsprognose und definiert konkrete Neu- und auch Ausbauvorhaben auf Basis eines vorab klar definierten Kriterienkatalogs, anhand dessen potentielle Projekte geprüft werden.

Handlungsempfehlungen

- > Vor der Entscheidung über die Priorisierung von Projekten ist eine systematische und umfassende Bestandsaufnahme von aktuellen und prognostizierten Netzdefiziten und Verkehrsbedarfen durchzuführen. Auf dieser Datengrundlage sollte dann die Auswahl und Priorisierung von Aus- und Neubaumaßnahmen sowie Modernisierungsvorhaben stattfinden.
- > Die Beseitigung bzw. Verringerung von überregional bedeutsamen Engpässen und die Entlastung von Verkehrsknotenpunkten mit Kapazitätsüberlastungen ist konsequent als Schlüsselkriterium für die Priorisierung anzuwenden. Der vorliegende Entwurf der Grundkonzeption für den BVWP 2015 weist in diesem Zusammenhang mit der Betonung des Kriteriums der Engpassbeseitigung bereits in die richtige Richtung. Diesen Kurs gilt es in der Bundesverkehrswegeplanung 2015 konsequent beizubehalten.
- > Die auf Landesebene vorhandene Expertise und das Wissen zu den verkehrlichen Gegebenheiten vor Ort sollten eine zentrale Rolle bei der Überprüfung und Validierung von zuvor identifizierten Netzengpässen und Investitionsbedarfen spielen. Die Kenntnisse der Landesplanungsbehörden im Hinblick auf die regionale Verkehrssituation und Raumordnung sollten künftig stärker genutzt werden, um mögliche Lösungsvarianten zu erarbeiten, die eine effektive Auflösung von Netzengpässen ermöglichen.

7) Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft

8) Österreichischen Bundesbahnen-Holding AG

2. Finanzierung planbar gestalten – alternative Modelle erproben

Best-Practice im europäischen Ausland

Die untersuchten europäischen Vergleichsländer messen Investitionen in die Verkehrswege eine höhere Priorität bei. Dies schlägt sich im haushaltspolitischen Gewicht und den Verkehrsinvestitionen je Einwohner nieder. Im Hinblick auf die Entkoppelung der Infrastrukturfinanzierung von der jährlichen Haushaltslogik zeigen sich in Österreich interessante Ansatzpunkte. Dort sind die bundeseigenen Infrastrukturgesellschaften durch ihre Budgetautonomie bzw. aufgrund mehrjähriger Finanzierungsverträge, wie im Falle der ÖBB, in der Lage, mittelfristig stabile Finanzierungskonzepte über mehrjährige Planungshorizonte vorzulegen. Dies schafft Verlässlichkeit und verringert in der Gesamtschau die Kosten von Großprojekten.

Überdies zeigt sich in den untersuchten Ländern ein deutlich breiteres Spektrum an Finanzierungsquellen, beispielsweise in Form des dänischen "State Guarantee Model", das für ausgewählte Großprojekte staatliche Projektverantwortung mit Nutzerfinanzierung verknüpft. Solche alternativen Finanzierungsquellen können in Zeiten knapper öffentlicher Kassen die notwendigen Ressourcen für ausgewählte Aus- und Neubauprojekte mobilisieren, die mit klassischer Haushaltsfinanzierung allein nicht zeitnah zu realisieren wären. Daneben besteht insbesondere in den Niederlanden ein systematischer Ansatz für die stärkere Nutzung von PPP-Ansätzen. Der gezielte Aufbau von PPP-Kompetenz in der mit Vergabeverfahren betrauten Verwaltung wird hier vorangetrieben, um die Effizienzsteigerungspotenziale von PPP-Modellen bei geeigneten Projekten möglichst effektiv auszunutzen.

Handlungsempfehlungen

- > In Deutschland bedarf es dringend einer spürbaren Umpriorisierung in den öffentlichen Haushalten zugunsten von Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur. Durch eine ausreichende Mittelausstattung für Erhaltungsinvestitionen gilt es, den fortschreitenden Substanzverzehr zu stoppen. Zudem ist angesichts des steigenden Verkehrsaufkommens auch eine Mittelaufstockung für Neu- und Ausbaumaßnahmen zur gezielten Netzverstärkung und Engpassbeseitigung dringend erforderlich.
- > Neben der angemessenen Höhe der bereitgestellten Mittel spielt auch die Planbarkeit des Finanzierungsrahmens eine zentrale Rolle für die Bereitstellung einer adäquaten Verkehrsinfrastruktur. Hierfür gilt es in Deutschland, eine möglichst weitgehende Entkoppelung der Infrastrukturfinanzierung vom Jährlichkeitsprinzip der öffentlichen Haushalte zu erreichen. Denkbar wäre hierbei die Schaffung einer Fondsstruktur, über die Mittel für Verkehrsinfrastrukturinvestitionen, beispielsweise aus verkehrsbezogenen Steuern oder Nutzerentgelten, jeweils für einen mehrjährigen Planungshorizont verbindlich bereitgestellt würden.

- > Vor dem Hintergrund begrenzter öffentlicher Mittel sollte Deutschland zudem die positiven Erfahrungen anderer Länder mit alternativen Finanzierungsmodellen intensiv prüfen. Dabei stellen auch Ansätze der Nutzerfinanzierung eine mögliche Alternative dar. Der Blick ins Ausland zeigt, dass z.B. mit dem dänischen "State Guarantee Model" ein Ansatz existiert, mit dem sich die aktuell historisch günstigen Finanzierungsbedingungen Deutschlands an den internationalen Anleihemärkten effektiv für die Mobilisierung zusätzlicher Finanzmittel nutzen ließen.
- > In Deutschland finden bereits heute punktuell PPP-Modelle Anwendung, bei denen die Verantwortung für Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung von Autobahnabschnitten an ein privates Konsortium übertragen wird. Durch eine systematische Weitergabe und Verbreitung von PPP-Expertise innerhalb der Straßenbauverwaltungen der Länder, in Anlehnung an den niederländischen "PPP Knowledge Pool", ließen sich die Effizienzpotenziale von PPP-Modellen bei geeigneten Projekten möglichst effektiv und umfassend nutzen.

3. Bürgerbeteiligung effektiver gestalten

Best-Practice im europäischen Ausland

In allen analysierten europäischen Vergleichsländern findet die Einbindung der Bürger in der Regel deutlich früher im Planungs- und Genehmigungsprozess statt als bislang in Deutschland. Damit werden die Bürger in einem Stadium einbezogen, in dem Änderungen am Vorhaben noch leichter möglich und mit vertretbaren Mehrkosten zu realisieren sind. Die Bürgerbeteiligung gewinnt hierdurch an Glaubwürdigkeit und verringert die Gefahr von eskalierenden Konflikten in späteren Prozessphasen. In allen vier untersuchten Ländern wird die Öffentlichkeit bereits beteiligt, bevor eine Festlegung auf eine bestimmte Lösungsvariante erfolgt, so beispielsweise in den Niederlanden im Rahmen einer Konsultation in der Untersuchungsphase oder in Frankreich im Rahmen der dem eigentlichen Genehmigungsverfahren vorgelagerten "débat public".

Das Spektrum der konkreten Ansätze variiert dabei zwischen den einzelnen Ländern. Während beispielsweise in Österreich recht spezifische, rechtlich verbindliche Beteiligungsregeln existieren, spielen in Dänemark neben rechtlichen Vorgaben vor allem freiwillige Beteiligungsansätze der Vorhabenträger und Behörden eine wichtige Rolle. In Frankreich besteht mit der "commission nationale du débat public" (CNDP) zudem eine eigene Institution, die Beteiligungsverfahren bei großen Infrastrukturvorhaben professionell organisiert bzw. begleitet und unterstützt.

Handlungsempfehlungen

- > Die Verabschiedung des Planungsvereinheitlichungsgesetzes im Frühjahr 2013 stellt einen wichtigen Fortschritt für die frühe Öffentlichkeitsbeteiligung dar und ermöglicht flexible und individuelle Lösungen für jedes Vorhaben. Die Bundesregierung beteiligt die Öffentlichkeit zudem an der Aufstellung des Bundesverkehrswegeplans 2015. So können alle interessierten Bürger zur Grundkonzeption und zum Referentenentwurf Stellung nehmen. Einige Bundesländer haben ihre Bürger an der Aufstellung der Länderlisten für den neuen Bundesverkehrswegeplan beteiligt.
- > Nun gilt es, das formelle Verfahren in der Praxis konsequent weiter um informelle Beteiligungsformate zu ergänzen. Hierzu sollte die Bürgerbeteiligung zu konkreten Projektvorhaben möglichst frühzeitig im Verfahren erfolgen. Entscheidend ist hierbei, dass die Bürger zu einem Zeitpunkt eingebunden werden, an dem nennenswerte Änderungen am Vorhaben noch leichter möglich sind. Im derzeitigen deutschen Planungsverfahren müsste dies in jedem Fall vor Abschluss des Raumordnungs- und Linienbestimmungsverfahrens geschehen.
- > Um tatsächlich alle relevanten Zielgruppen zu erreichen, ist eine aktive Einbindung der lokalen Öffentlichkeit über schriftliche Stellungnahmen hinaus erforderlich, beispielsweise durch Informations- und Diskussionsveranstaltungen sowie andere Formate zielgruppengerechter Ansprache.
- > Daneben ist es von zentraler Bedeutung, dass die Bürger auf eine verständliche, zielgruppengerechte Informationsgrundlage zurückgreifen können. Hierzu sind die teils komplexen technischen Informationen über Projektvorhaben allgemeinverständlich und kompakt aufzubereiten, um den Betroffenen die Abwägung der wesentlichen Vor- und Nachteile zu erlauben.
- > Die Schaffung eines bundesweiten, öffentlich finanzierten Kompetenzzentrums für Bürgerbeteiligung – in Anlehnung an das französische Modell der CNDP – könnte auch für Deutschland ein sinnvoller Schritt sein. Ein solches Zentrum könnte Vorhabenträger und Genehmigungsbehörden beraten, unterstützen und damit zu einer professionellen und umsichtigen Bürgerbeteiligung beitragen.

4. Politische Legitimation großer Projekte stärken

Best-Practice im europäischen Ausland

In allen betrachteten Vergleichsländern findet nach der Entscheidung über das "Ob" eines Vorhabens (in Deutschland im Rahmen der Ausbaugesetze für Bundesschienenwege und Bundesfernstraßen) eine sichtbarere politische Legitimation einzelner Projektvorhaben statt als dies in Deutschland der Fall ist.

Während in den Niederlanden und in Frankreich alle wesentlichen Verfahrensschritte großer Verkehrsinfrastrukturprojekte durch offizielle Ministerentscheidungen abgeschlossen werden und dadurch ein hohes Maß an politischer Verbindlichkeit erhalten, spielt in Österreich und insbesondere in Dänemark das nationale Parlament eine entscheidende Rolle bei der weiteren Legitimierung konkreter Vorhaben. In Dänemark erfolgt die offizielle Baugenehmigung für konkrete Einzelvorhaben nicht als Verwaltungsakt, sondern in Form eines vom Parlament erlassenen Gesetzes (Baugesetz). Die Politik übernimmt mit dieser Vorgehensweise Verantwortung für konkrete Projektvorhaben und macht diese damit sichtbarer und verbindlicher.

Handlungsempfehlungen

- > Bei besonders bedeutsamen, großen Infrastrukturprojekten sollte das bestehende und weiterhin maßgebliche behördliche Planungs- und Genehmigungsverfahren nach dem Beschluss des BVWP und der Bedarfspläne durch weitere politische Entscheidungsschritte auf Einzelprojektebene flankiert werden. Von zentraler Bedeutung ist hierbei eine explizite Parlamentsbefassung mit einem ausreichend detaillierten Projektvorschlag.
- > Dazu käme eine parlamentarische Beschlussfassung ohne Gesetzesrang in Betracht, bei der die Kenntnisnahme des Projektstandes und der Verfahrensweise im Planungsprozess (Beteiligung der Öffentlichkeit, Berücksichtigung von Projektrisiken, aktualisierte Kosten) im Vordergrund stehen sollten. Die Erteilung der Baugenehmigung in Form eines Planfeststellungsbeschlusses würde im Anschluss weiterhin durch die verfahrensführende Verwaltung erfolgen, die dabei durch die Parlamentsbefassung nicht in ihrer Abwägung eingeschränkt wäre.
- > Die Parlamentsbefassung könnte einerseits im Deutschen Bundestag, andererseits in den betroffenen Landesparlamenten stattfinden. Vieles spricht hierbei für eine Aufteilung der Zuständigkeit zwischen Bundes- und Landesparlament nach Projektgröße, wobei Landesparlamente nur eine Empfehlung an die Bundesebene aussprechen könnten, sich mit einem Vorhaben vertieft zu befassen.

5. Behörden und Vorhabenträger für Genehmigungsverfahren fit machen

Best-Practice im europäischen Ausland

Die Verantwortung für die Genehmigungsverfahren für Infrastrukturvorhaben des nationalen Verkehrsnetzes liegt in den betrachteten Vergleichsländern – mit teilweisen Ausnahmen in Österreich – auf nationaler Ebene. Die administrative Prüfung und Genehmigung wird in Frankreich, den Niederlanden und Dänemark – je nach Prozessschritt – entweder direkt durch das verantwortliche Ministerium oder durch unmittelbar nachgeordnete, administrative Fachabteilungen oder

-behörden wahrgenommen. Durch die stärker gebündelten Zuständigkeiten ist der systematische Aufbau von Expertise und Know-how im Management von Großprojekten in den Vergleichsländern deutlich besser gewährleistet. Hierdurch ist eine konsistente und einheitliche Verfahrensführung auch bei überregionalen Vorhaben jederzeit sichergestellt. Zudem erlaubt die Bearbeitung aller Großprojekte innerhalb einer Verwaltung das konsistente und stetige Abarbeiten einer relativ stabilen Projektpipeline. Der personelle Ressourcenbedarf fluktuiert damit deutlich weniger und ist besser planbar als im dezentralen System.

Handlungsempfehlungen

- > Zur Abmilderung von Personalengpässen und Überlastungstendenzen bei mit Großprojekten betrauten Fachverwaltungen sollte ein variabel einsetzbarer, bundesländerübergreifender Expertenpool innerhalb der Verwaltung geschaffen werden. Ein solcher Expertenpool könnte den systematischen Aufbau von Expertise im Umgang mit großen Infrastrukturprojekten auch in der dezentralen, föderalen Struktur gewährleisten.
- > Für bestimmte länderübergreifende Großprojekte mit strategischer Relevanz für die Leistungsfähigkeit des Gesamtnetzes sollte die Möglichkeit geschaffen werden, das Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren durch eine einzige, zentrale Instanz auf Bundesebene konzentriert durchführen zu lassen. Damit könnte der administrative Koordinierungsaufwand reduziert und die Projektrealisierung beschleunigt werden. Als Vorbild für ein solches konzentriertes, bundesweit einheitliches Genehmigungsverfahren könnten die 2011 in Kraft getretenen Regelungen des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG) für den Ausbau der Stromübertragungsnetze gelten
- > Bei Belastungsspitzen sollte für bestimmte Aufgaben und Aktivitäten, die nicht originär die hoheitliche Prüf- und Genehmigungsfunktion betreffen, auch die zeitweise Einbindung externer, privater Dienstleister ermöglicht werden. Hierdurch ließen sich flexibel und bedarfsabhängig zusätzliche Ressourcen aktivieren, um zur Entlastung der Verwaltungsbehörden beizutragen.

6. Verwaltungsverfahren vereinfachen – Prozessstabilität erhöhen

Best-Practice im europäischen Ausland

In Österreich und Frankreich werden bestehende lokale Flächennutzungspläne automatisch an Verkehrsinfrastrukturvorhaben angepasst, sobald diese offiziell genehmigt sind. Damit entfällt die Notwendigkeit eines Raumordnungsverfahrens, das der Prüfung der Kompatibilität von Vorhaben mit bestehenden Plänen und der anschließenden Anpassung des Vorhabens an daraus abgeleitete Auflagen dient.

In allen vier untersuchten Vergleichsländern findet die UVP nur zu einem einzigen Verfahrenszeitpunkt in konzentrierter Form statt. Die in Deutschland vorgesehene, ausgesprochen zeitintensive und aufwendige "doppelte" UVP, bei der die Umweltverträglichkeit zunächst im Raumordnungsverfahren und anschließend im Planfeststellungsverfahren im Rahmen einer weiteren (vertiefenden) UVP geprüft wird, findet sich in ähnlicher Form in keinem der untersuchten Länder.

Zudem deuten die Erfahrungen aus dem Ausland (Dänemark, Österreich und Niederlande) darauf hin, dass eine projektbezogene Strategische Umweltprüfung (SUP) zu einem reibungsloseren Ablauf des Gesamtverfahrens beitragen könnte. Durch die vorgelagerte Grobprüfung konkreter Vorhaben in der SUP können Umweltprobleme bereits in einem frühen Planungsstadium identifiziert und Lösungsmöglichkeiten vorsondiert werden, bevor die sehr detaillierte Auseinandersetzung von Fachbehörden und Fachverbänden auf Basis umfangreicher Gutachten einsetzt.

Handlungsempfehlungen

- > In Deutschland sollte die Möglichkeit einer automatischen Anpassung bestehender Flächennutzungspläne an Projektvorhaben geprüft werden. Damit bestünde keine Notwendigkeit mehr für das Raumordnungsverfahren, in dem Vorhaben in Deutschland auf potentielle Konflikte mit bestehenden Raumordnungsplänen überprüft werden. Eine solche Reform könnte zu einer spürbaren Beschleunigung der Verfahrensabläufe beitragen, da mit der Prüfung der Raumverträglichkeit ein kompletter Verfahrensschritt entfällt und der Vorhabenträger im Anschluss keine Anpassung seiner Planungen an die ausgesprochenen Maßgaben/Auflagen vornehmen müsste.
- > Zudem wäre zu empfehlen, die UVP künftig in einem einzigen Verfahrensschritt, dem Planfeststellungsverfahren, durchzuführen. Auf die bisherige Praxis der Aufspaltung der UVP auf das Raumordnungs- und das anschließende Planfeststellungsverfahren, die sich in keinem anderen der untersuchten Länder findet, wäre damit zu verzichten. Die Problematik, dass nach der Planfeststellung eine gerichtliche Anfechtung des Planfeststellungsbeschlusses, die sich auf die UVP des vorangegangenen verwaltungsinternen Raumordnungsverfahrens bezieht, die jahrelangen Vorarbeiten für weit fortgeschrittene Projekte aufgrund fehlender Meilensteine hinfällig macht, würde damit aufgelöst.
- > Der aktuell gewählte Ansatz einer gebündelten SUP für den BVWP in seiner Gesamtheit ist angesichts der deutschen Rahmenbedingungen (Landesgröße, Projektanzahl) ein angemessenes und praktikables Vorgehen. Ergänzend zu dieser netzbezogenen SUP wird empfohlen zu prüfen, inwieweit eine selektiv anzuwendende projektbezogene SUP für einige herausgehobene Neubauvorhaben von nationaler strategischer Relevanz in das bestehende Verfahren integrierbar wäre. Hierdurch ließen sich bei besonders bedeutsamen Neubauvorhaben zentrale Akzeptanzprobleme bereits in einem frühen Stadium identifizieren und bei den weiteren Schritten berücksichtigen.

Ansprechpartner



Heiko Ammermann

Partner

Roland Berger Strategy Consultants, Frankfurt

Competence Center Civil Economics, Energy & Infrastructure

++49 40 37631-4407

heiko.ammermann@rolandberger.com



Dr. Thomas Schlick

Partner

Roland Berger Strategy Consultants, Frankfurt

Competence Center Automotive

++49 89 9230-8737

thomas.schlick@rolandberger.com

Amsterdam
Barcelona
Beijing
Beirut
Berlin
Boston
Brussels
Bucharest
Budapest
Casablanca
Chicago
Detroit
Doha
Dubai
Düsseldorf
Frankfurt
Gothenburg
Guangzhou
Hamburg
Hong Kong
Istanbul
Jakarta
Kuala Lumpur
Kyiv
Lagos
Lisbon
London

Madrid
Manama
Milan
Montreal
Moscow
Mumbai
Munich
New York
Paris
Prague
Riga
Rome
São Paulo
Seoul
Shanghai
Singapore
Stockholm
Stuttgart
Taipei
Tokyo
Vienna
Warsaw
Zagreb
Zurich