BUND
FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

BVWP-Leitfaden #01

Anleitung zu Fernstraßen-Stellungnahmen im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Bundesverkehrswegeplan 2015

Der Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) fordert die Bürger und die NGO im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung auf, zum Entwurf des nächsten Bundesverkehrswegeplans (BVWP) Stellung zu nehmen. Fast 1.500 Straßenbauwünsche, die ihm die Länder zur Prüfung übermittelt haben, können von den Bürgern und NGO kommentiert, bewertet und Alternativen vorgeschlagen werden. Weil die Beteiligung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) stattfindet, ist eine Konzentration auf die strategischen und übergeordneten Aspekte erforderlich. Details werden erst im Rahmen des Projektbeteiligungsverfahrens behandelt.

Der BUND hält seine Kritik am bisherigen Verfahren und damit verknüpften Planmängeln aufrecht:

- Unzureichende Umsetzung des nationalen Priorisierungskonzepts der Koalitionsvereinbarung und der „Grundkonzeption für den BVWP 2015": Obwohl „Erhalt vor Neubau" absoluten Vorrang haben soll, wird laut Bundeshaushalt 2016 noch immer rund eine Milliarde Euro zu wenig in den Erhalt investiert (2,9 statt 3,8 rd. € p.a.). Es gibt keine Verkehrsträger übergreifende, integrierte Planung, keine Verteilung der Finanzmittel auf die Verkehrsträger, die zum Erreichen der Klimaschutzziele beiträgt. Die angekündigte Verlagerungsstrategie wird nicht umgesetzt;

- Eine bundesweite Netzplanung, die sich auf die Engpässen konzentriert, wurde nicht ausreichend entwickelt. Der sog. „vordringliche Bedarf" wird ein Sammelsurium von Länderwünschen;

- Fehlende Erreichung der Ziele Reduzierung der Treibhausgase, der Schadstoffe und Schutz der Biodiversität: Weil diese Infrastrukturplanung nicht zielgerichtet ist, leistet sie keinen Beitrag zur Umsetzung der eigenen Ziele. Dem Ziel „Vermeidung der Zerschneidung unzerschnittener Räume" und „Verminderung des Flächenverbrauchs" widersprechen zahlreiche Projekte;

- Die Alternativen wurden nicht ausreichend geprüft, obwohl EU-Recht und deutsches Recht verlangen, „alle vernünftigen Alternativen" zu prüfen. Bestandsorientierter Ausbau statt Autobahnneubau, Nutzung von Standstreifen statt des Anbaus neuer Fahrspuren, innerörtliche Alternativen zur Ortsumfahrungen wurden nicht geprüft. Auch die Auswirkungen der Ausweitung der Lkw-Maut auf alle Bundesstraßen ab 2018 wurde bei Ortsumfahrungen nicht berücksichtigt.

- Moderne Mobilitätskonzepte und –strategien sucht man vergebens. Es geht nur um Straßenbau.

Dieser Leitfaden soll es möglich machen, eine Stellungnahme zu einem Fernstraßenprojekt im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2015 zu verfassen, ohne sich intensiv mit Details der höchst komplexen Unterlagen und Bewertungsverfahren befassen zu müssen. Dazu werden die Hintergründe und Verfahrensschritte knapp erläutert. Die einzelnen Punkte können nacheinander als Checkliste abgehandelt oder, wo sie nicht zutreffen, übersprungen werden.

I. Worum geht es beim Bundesverkehrswegeplan und der Beteiligung?

Der Bundesverkehrswegeplan wird nach Auswertung der Stellungnahmen aufgestellt und ist Grundlage für die Entscheidung des Bundestages über die Bedarfspläne für die Bundesfernstraßen und die Bundesschienenwege. Diese Entscheidung des Parlaments ist etwa im Herbst 2016 zu erwarten. Möglich ist es auch, einen vorläufigen BVWP 2016 zu erstellen, den endgültigen erst in 2017.

Bei der vermutlich Ende März 2016 beginnenden Beteiligung im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) geht es um übergeordnete, strategische Aspekte: Gibt es einen Bedarf für das Projekt, welche konkreten Ziele soll und wird es erfüllen, wird es die Verkehrsprobleme lösen, welche Nachteile wird es haben? Besteht Übereinstimmung mit den Zielen der „Grundkonzeption für den BVWP 2015" wie Reduktion von Treibhausgasen, von Lärm und Schadstoffen sowie Vermeidung von Flächenzerschneidung und Verminderung des Flächenverbrauchs? Wurden, wie gesetzlich erforderlich, "alle vernünftigen Alternativen" geprüft? Sind die Bewertungsergebnisse der Gutachter – zu den Kosten, zur Umweltbewertung, zur raumordnerischen und städtebaulichen Bewertung – realistisch oder sind sie mangelhaft? Ist vor diesem Hintergrund der Einstufungsvorschlag der Gutachter überzeugend?

(laut Konzept zur SUP, S. 140, Link am Ende des Absatzes). Beeinträchtigung von FFH-Gebieten (http://www.geodienste.bfn.de/schutzgebiete/), Biotopverbundkonzepten, wie die Lebensraumkorridore des Bundesamtes für Naturschutz (https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/LRK04_A0.pdf) oder der Wildkatzenwegeplandes BUND (http://wika4.bund.geops.de/) sind dagegen relevant im jetzigen Stadium, ebenso wie die drohende Zerschneidung unzerschnittener verkehrsarmer Räume. Ansatzpunkt bei nicht vorhandenen regional bedeutsamen Umwelteingriffen ein Projekt in seiner geplanten Form zu verhindern ist insbesondere eine Alternativenprüfung bzw. der Verweis darauf, dass diese unzureichend stattgefunden hat.

Hintergründe sind im Konzept zur „Integration einer Strategischen Umweltprüfung in die Bundesverkehrswegeplanung" nachzulesen:
http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/bvwp-2015-sup-endbericht.pdf?__blob=publicationFile

II. Welche Unterlagen sind zu prüfen und zu kommentieren?

Die Unterlagen im Internetportal und in 20 Auslegungsstellen umfassen

- Den Entwurf des BVWP 2015. Dieser wird von der Landes- und Bundesebene kommentiert;
- Den Umweltbericht, in dem die Umweltwirkungen der Projekte auf Gesamtnetzebene dargestellt sind hinsichtlich CO2-, Schadstoff- und Lärmemissionen, den Flächenverbrauch, die Landschaftszerschneidung etc.
- Die Projektinformationssysteme (**PRINS**) zu den angemeldeten Straßen- und Schienenprojekten mit:
    - den Projektdossiers, die die Ziele des Projekts, seine Historie, seine wesentlichen Merkmale (Verkehrskennzahlen: Tägliches Verkehrsaufkommen, Lkw-Anteil), die geprüften Alternativen, die Auswirkungen auf Natur und Landschaft etc. darstellen;
    - Den Ergebnisse der Bewertungsverfahren
        1. Nutzen-Kosten-Analyse (NKA)
        2. Umweltbewertung (Umweltrisikoeinschätzung: URE): Die angemeldeten Projekte werden in drei Kategorien eingeordnet: „hohes, mittleres und niedriges Umweltrisiko".

3. Raumordnerische Bewertung (Raumwirksamkeitsanalyse, RWA)
4. Städtebauliche Bewertung.

- Die **Kostenschätzungen** der Länderverwaltungen wurden von Gutachtern überprüft und plausibilisiert. Bei früheren BVWP waren sie zu niedrig geschätzt worden, um dadurch hohe Nutzen-Kosten-Verhältnisse herbeizuführen. Auch der Lärmschutz und ökologische Schutzmaßnahmen müssen in die Kosten einkalkuliert werden.

III. Worauf sollten die Stellungnahmen eingehen?

Die folgenden 13 Punkte können als Checkliste dienen (bitte weglassen, was nicht passt). Pauschale Argumente werden, so das BMVI, nicht beachtet.

1. **Ziele**: Die genannten Ziele sind zu überprüfen: Werden sie tatsächlich erreicht? Stimmen diese Ziele mit denen der „Grundkonzeption für den BVWP 2015" überein? Würden andere Maßnahmen diese Ziele nicht besser erfüllen lassen? Die aus BUND-Sicht wichtigsten Ziele der „Grundkonzeption":

Übergeordnete Ziele	Abgeleitete Ziele
Reduktion Emission von Klimagasen & Schadstoffen	• Verbesserung des Verkehrsflusses, Verkehrsmanagement, Engpassbeseitigung • Verkehrsverlagerung • Substanzerhalt
Begrenzung Inanspruchnahme von Natur und Landschaft	• Begrenzung des zusätzlichen Flächenverbrauchs • Vermeidung von weiterem Verlust unzerschnittener Räume
Verbesserung Lebensqualität einschließlich Lärmsituation in Regionen und Städten	• Lärmvermeidung und –minderung • Entlastung von Orten und Menschen/Erschließung städtebaulicher Potenziale

Anmerkungen zu den einzelnen Zielen:

Eine *„Verbesserung des Verkehrsflusses"* reicht allein nicht aus. Die Verstetigung und Verlangsamung des Verkehrs muss gleichzeitig angestrebt werden. Nur so sind Emissionsminderungen erreichbar. Hinsichtlich der *„Verkehrsverlagerung"* sollte in den jeweiligen Fällen geprüft werden, ob Möglichkeiten eines Bahnausbaus und einer Taktverdichtung bestehen. Ebenso sollten die innerstädtischen Potentiale des ÖPNV betrachtet werden und Verbesserungen für den Rad- und Fußverkehr erwogen werden. Ein großer Teil des Verkehrsaufkommens in den Orten ist oftmals Binnenverkehr über lediglich kurze Entfernungen. Die Ziele *„Begrenzung des zusätzlichen Flächenverbrauches"* und *„Vermeidung von weiterem Verlust unzerschnittener Räume"* sind bei nahezu jedem Projekt relevant. Auf diese sollte unbedingt hingewiesen werden. Selbst wenn es sich um keine streng geschützten Naturgebiete handelt, haben naturnahe Räume neben ihrem naturschutzfachlichen Wert auch für den Menschen als Naherholungsgebiete und Ruhezonen eine wertvolle Funktion, gerade in Ortsnähe. Das Ziel *„Verbesserung der Lebensqualität einschließlich Lärmsituationen in Regionen und Städten"* ist etwas schwerer auszulegen. Es ist zu befürchten, dass es zur Rechtfertigung der unzähligen Ortsumfahrungen benutzt wird. Es ist darauf hinzuweisen, dass sich die Lebensqualität und Lärmsituation vor allem auch durch innerörtliche Maßnahmen erheblich aufwerten lässt. Bei Bau einer neuen Straße ist es zudem naheliegend, dass

sich die Situation außerhalb und in den Ortsrandgebieten erheblich verschlechtert. Näheres dazu in den separaten BUND-Informationen „Ortsumgehungen".
Als weiteres wichtiges Ziel kommt die *„Verbesserung der Verkehrssicherheit"* hinzu. Auch bei diesem Themenkomplex helfen innerörtliche Verbesserungen oftmals mehr als der Bau einer, möglicherweise kurvenreichen Umgehungsstraße mit hohen Geschwindigkeiten. Häufig wird die Verkehrssicherheit für den Aus- oder Neubau vier-oder mehrstreifiger Straßen als Argument missbraucht. Genauso gut lässt sich die Verkehrssicherheit durch Trennelemente, Überholverbote und Tempobeschränkungen auf zwei- oder dreistreifigen Straßen verwirklichen.

2. Hat das Projekt eine Funktion in einem **Gesamtnetz**?
   Die Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der SUP stellt neben der Projektebene vor allem eine Netzbetrachtung dar. Der Umweltbericht soll die Umweltwirkungen auf Gesamtnetzebene ermitteln, bewerten und Investitionsalternativen entwickeln wie z.B. die Erhöhung der Investitionen in die Schiene. Bei den Stellungnahmen zu den Einzelprojekten sollte daher auf deren Lage und Funktion im Netz eingegangen werden. Erfüllt das Projekt eine sinnvolle Funktion? Bewirkt sie unerwünschte Verlagerung und erhöhen sich dadurch die Belastungen insgesamt? Erhöhen sich dadurch Flächenzerschneidungen, insbesondere in bisher unzerschnittenen Räumen, bedeutet sie einen nicht vertretbaren Natur- und Flächenverbrauch?
   Kernnetz der EU plus Häfen ...

3. Löst das Projekt **Neuverkehre** aus, die es ohne dessen Realisierung nicht gäbe?
   Induzierter Verkehr ist „Verkehr, der durch Attraktivitätssteigerung aufgrund verbesserter Infrastruktur bzw. neuer/verbesserter Verkehrsangebote neu entsteht (auch als "generierte Nachfrage" bezeichnet)." Die Projektprognosen schließen die folgenden Arten von induziertem Verkehr ein: "Induzierter Verkehr" kann folgende Effekte umfassen:

   Primäre Effekte:
   a) zusätzliche Fahrten zu neuen Zielen
   b) häufigere Fahrten zu bestehenden Zielen
   c) näher gelegene Ziele werden durch ferner gelegene Ziele ersetzt

   Sekundäre Effekte
   d) Standorte (z.B. Arbeitsplätze, Produktionsstätten, Freizeiteinrichtungen) werden an besser erreichbare Plätze verlagert oder es werden an gut erreichbaren Orten neue Standorte geschaffen.

   Bei a) und b) entstehen neue Fahrten. Bei c) erhöht sich die Fahrtweite mit der Folge veränderter Verkehrsstrukturen weil die Raumwiderstände sinken. In den Verkehrsprognosen sind die Effekte a-c einbezogen, nicht aber die sekundären Effekte. Auf solche Wirkungen sollte geachtet und darauf hingewiesen werden: Werden Gewerbegebiete oder Einkaufsstandorte auf die „grüne Wiese" verlagert, stimulieren Umfahrungsstraßen die Besiedlung von Außenbereichen, die in Konkurrenz zu den Innenbereichen stehen etc.

4. Wurden „alle vernünftigen **Alternativen**" geprüft?
   Nach Gesetzeslage müssen alle vernünftigen Alternativen geprüft werden. Diese sollten auch den Gutachtern zur Prüfung vorgelegen haben, um dann vergleichend bewertet zu werden. In der Begründung des Gesetzentwurfs zur Umsetzung der SUP-RL heißt es: „Nach Art.5 Abs.1 der SUP-RL müssen auch vernünftige Alternativen des Plans oder Programms einbezogen werden, deren

Umweltauswirkungen vergleichbar ermittelt, beschrieben und bewertet werden müssen. Das Instrument der Alternativenprüfung soll der zuständigen Behörde die Möglichkeit eröffnen, eine Plan- oder Programmvariante zu identifizieren und auszuwählen, die mit geringen Umweltauswirkungen verbunden ist" (Vgl. BT-Drucksache 15/3441, S.32). Die Straßenbauverwaltungen halten in aller Regel „aus Gründen des überwiegend öffentlichen Interesses" an ihren Vorzugsvarianten fest und prüfen Alternativen nicht ausreichend. Eine klare Definition dieser Gründe fehlt häufig.
Alternativvorschläge sollten auch ausführlich dargestellt und nicht nur zusammengefasst werden. Im Internetportal gibt es die Möglichkeit, Pdf-Dateien hochzuladen und Alternativen darzustellen. Der BUND hat deshalb 50 Alternativvorschläge schon in der Phase der Projektanmeldung 2013 als Pdf-Dateien eingereicht: www.bund.net/mobilitaet/infrastruktur.
Auch „konzeptionelle Alternativen" müssen in Betracht gezogen werden wie z.B. weiträumige Verkehrslenkung statt Straßenbau, innerörtliche Lösungen statt des Baus einer Ortsumfahrung. Ebenso sind verkehrsträgerübergreifende Alternativen in den Blick zu nehmen sowie selbstverständlich Projektalternativen wie Ausbau statt Neubau, kleinere Dimensionierungen, anderen Trassenvarianten etc. Das o.g. Konzept zur SUP beim BVWP behandelt die Alternativenprüfung in der SUP ausführlich auf den Seiten 166 bis 188. Hier heißt es u.a.: „Als Arten potenzieller Alternativen kommen insoweit insbesondere Konzept- oder Systemalternativen in Betracht". Konkret benannt werden denkbare Alternativen auf Seite 177 (z.B. Investitionen in andere Verkehrsträger (ÖPNV statt Ortsumgehung), Ausbau bestehender Strecken statt Neubau, Ausbau alternativer, parallel verlaufender Verkehrsachsen zur Lösung eines regionalen Verkehrsproblems). Es geht also explizit nicht nur um Trassenvarianten. Hervorgehoben wird weiter: „Ein Anliegen der SUP ist es also, über die Projektbewertung hinaus Ansatzpunkte für netzbezogene oder verkehrsträgerübergreifende Planungsentscheidungen zu finden".

IV. Die Dringlichkeitseinstufung

Hier gilt es zu prüfen, ob die Einstufungsvorschläge den jeweiligen Kategorien entsprechen, oder ob sie zu hoch eingestuft sind. Die Projekte werden in die folgenden Dringlichkeitsstufen eingeteilt:

a) In den „Vordringlicher Bedarfs plus (VB+)" sollen Projekte, die die größten Engpässe und Kapazitätsüberlastungen im Straßen- und im Schienennetz beseitigen. Sie müssen eine hohes Nutzen-Kosten-Verhältnis, dürfen aber kein „hohes Umweltrisiko" aufweisen. 70% der Aus- und Neubaumittel für Fernstraßen sollen für diese Projektkategorie reserviert werden.
b) Der „Vordringliche Bedarf" (VB) sammelt Projekte mit hohem, aber auch solche mit niedrigerem Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) sofern sie hohe städtebauliche oder raumordnerische Bewertungen erhalten haben. Hier werden sich viele Projekte mit bloß regionalen Auswirkungen finden, z.B. die fast 1.000 angemeldeten Ortsumfahrungen. Aber auch stark überdimensionierte Neubauprojekte ohne Verkehrsbedarf aber dafür hohen Umwelteingriffen: frei nach dem Motto „Alles ist möglich". Die Finanzierung dieser Projekte ist allerdings ungesichert.
c) Die für den „Weiteren Bedarf" (WB) vorgeschlagenen Projekte werden nicht bis 2030 umgesetzt, sondern auf künftige BVWP verwiesen (Trostpflasterkategorie). Klarheit ist jedoch nicht gewünscht, da die Planung begonnen oder weiter betrieben werden kann. WB-Projekte „mit Planungsrecht" können doch von den Ländern (auf eigene Kosten) beplant werden.

Ein stringent ausgeführtes Prioritätenkonzept, wie im Koalitionsvertrag vereinbart, ist an sich zu begrüßen. Dabei geht im Bereich Straße um vertretbare Optimierungen an den größten Engpässen der Hauptachsen. Die ist ökologisch dann sinnvoll, wenn sie Wert legt auf Ausbau statt Neu-

bau, der z.B. ohne zusätzlichen Flächenverbrauch durch temporäre oder permanente Nutzung von Standstreifen umgesetzt werden kann. Der Ausbau von relevanten Bahnstrecken, zum Beispiel die Seehafen-Hinterlandes-Korridore, ist ebenso plausibel. Sowohl im Hinblick auf die Wirtschaft, als auch um die Einhaltung der Klimaschutzziele sicherzustellen.
Es besteht allerdings die Gefahr einer Aufweichung der Dringlichkeitskategorien in Form eines Projektbasars zwischen Straßenbaubehörden und den politischen Akteuren aus Ländern, Wahlkreisen und Kommunen. Dies ermöglicht die Umsetzung auch nachrangiger Projekte des „Vordringlichen Bedarfs", letztlich auch das „Weiteren Bedarfs mit Planungsrecht". Damit werden die Vorgaben des Koalitionsvertrags, ein striktes nationales Priorisierungskonzept umzusetzen, ausgehebelt. Die Erreichung der o.g. Ziele wird dadurch verhindert, eine rationale Verkehrsplanung findet nicht mehr statt. Vielmehr geht es darum, an möglichst vielen Stellen, möglichst in der eigenen Region, Straßen zu bauen.
Der BUND fordert eine Planung, die die o.g. Ziele der Grundkonzeption für den BVWP 2015 tatsächlich umsetzt und eine Konzentration der Investitionen auf die Korridore des europäischen Kernnetzes (vgl. Anlage 1). Darauf kann man bei Einzelprojekten, die nicht diesen Anforderungen entsprechen, immer Hinweisen.

VI. Die Bewertungsverfahren im Einzelnen

5. Verkehrsbedarf/Verkehrsprognose:
   Die Zuwächse der Verkehrsleistung im Personen- und Güterverkehr auf der Straße wurden gegenüber der vorherigen Prognose (aus 2007) stark reduziert. Der Straßengüterverkehr soll um 40% wachsen bis 2030 (statt wie bisher um 80%), der Autoverkehr um 13%.
   Dennoch schreibt die „Prognose" die Trends der Vergangenheit bis 2030 fort. Überlegungen zur Veränderung von Trends, zur Notwendigkeit von Klimaschutzmaßnahmen, zur Stärkung der Bahn, des Öffentlichen Nahverkehrs oder des Radverkehrs finden nicht statt. Die Verkehrsanteile der Pkw sollen bis 2030 gegenüber heute sogar noch weiter wachsen. Auch die Politik hat sich zu Mobilitäts- und Transportzielen in 2030 sowie Handlungsstrategien für das Erreichen eigener Ziele nicht geäußert. Daher handelt es sich bei der Verkehrsprognose 2030 um eine bloße zukunftsblinde Trendfortschreibung.

   Für die Stellungnahmen stellt sich die Frage, ob es einen verkehrlichen Bedarf für das jeweilige Projekt gibt. Dieser Bedarf muss mit den o.g. Zielen kompatibel sein. Eine allgemeine Verkehrszunahme reicht nicht. Nur wenn es dadurch eine Überlastung ergibt, die durch andere Mittel wie Verkehrsmanagement, weiträumige Verkehrslenkung, Bemautung aller Bundesstraßen etc. nicht vermieden oder vermindert werden kann, kann von einem Bedarf gesprochen werden. Häufig resultiert ein Schein-Bedarf aus eigenen verkehrlichen Fehlentscheidungen, wie der Anlage von Gewerbeflächen im Außenbereich, falschen Ampelschaltungen, ungelenken Verkehrsführungen u.a.m. Diesen „Ursachen" sollte nachgegangen und nicht-bauliche Alternativen vorgeschlagen und der fehlende bzw. künstlich erzeugte Bedarf kritisiert werden. Die Verkehrsprognose 2030 (Verkehrsverflechtungsprognose 2030. Schlussbericht vom11. 6. 2014) kündigt zwar den oben beschriebenen Anstieg der Verkehrsleistung des Straßengüterverkehrs an (interessanterweise soll auch der Schienengüterverkehr um 40 % wachsen, worauf zurzeit nichts hindeutet). Entscheidend für die einzelnen Projekte sind aber die regionalisierten Verkehrsprognosen: Die großen Straßenneubauprojekte sollen vorzugsweise in Korridoren und Regionen gebaut werden, wo der Individualverkehr und der Güterverkehr rückläufig oder keine relevanten Zuwächse zu verzeichnen sind (vgl. Abbildung 4-19 zum Aufkommen des Motorisierten Individualverkehrs und Abbil-

dung 5-13 zum Transportaufkommen in 2030. Siehe auch unter: http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/verkehrsverflechtungsprognose-2030-schlussbericht-los-3.pdf?__blob=publicationFile).
Die o.g. Wachstumsraten finden vor allem in Metropolregionen und in Ballungsräumen statt. Dort werden jedoch mit weiterem Straßenbau die Probleme nicht gelöst. Hier werden leistungsfähige Bahnprojekte und moderne Mobilitätskonzepte gebraucht, die auf Vernetzung von Verkehrsträgern, Verkehrsverlagerung und -vermeidung durch effizientere Pkw-Nutzung, -Mitnahme und Förderung von Nahmobilität setzen.

Einzubeziehen ist stets auch die aktuelle, tatsächliche Verkehrsentwicklung anhand der Verkehrszählungen der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), mit dem Verweis , dass vergangene Prognosen in der Regel erhöht waren. Zurzeit liegen für die manuellen Zählstellen nur Daten bis 2010 vor, für die automatischen Zählstellen aus dem Jahr 2014.

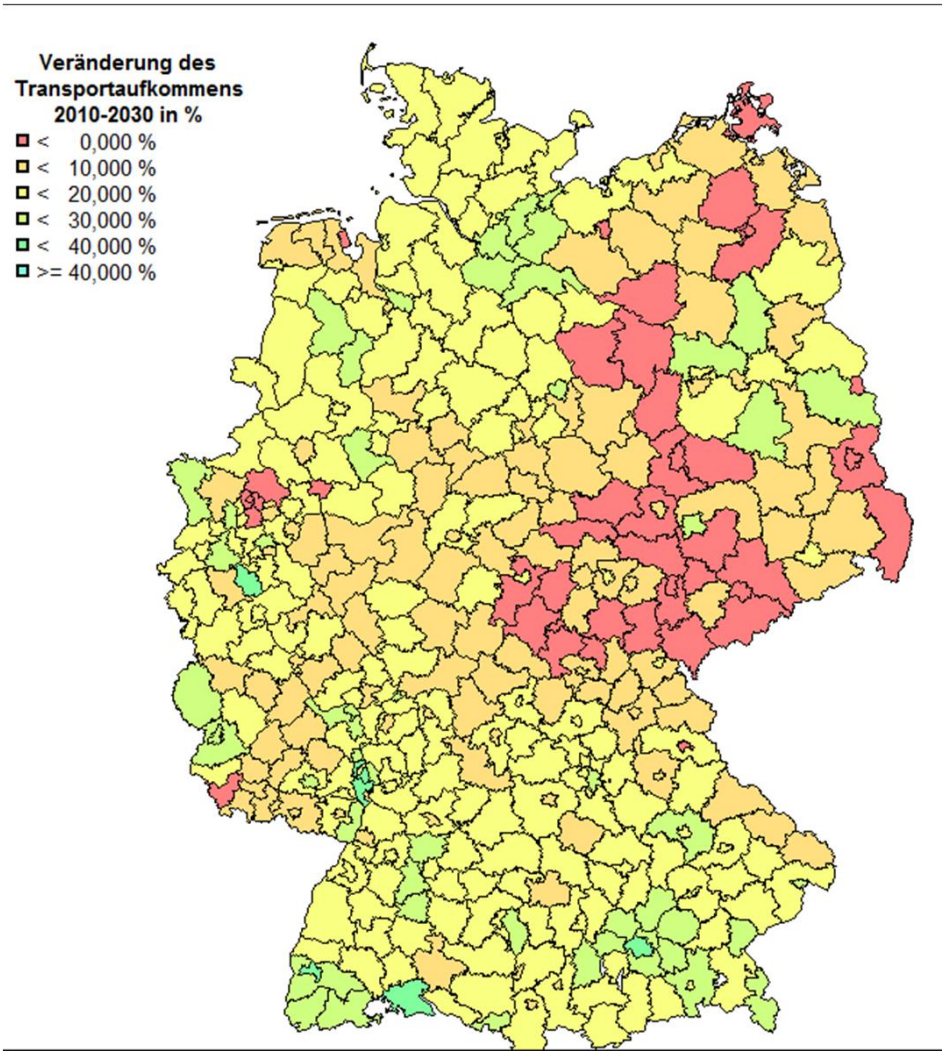


Abb. 1: Regionale Entwicklung der Transportaufkommensveränderung in % zwischen 2010 und 2030 (Quelle: Verkehrsverflechtungsprognose 2030, S. 306).

6. Nutzen-Kosten-Analyse (NKA)
Die NKA gilt als das wichtigste Bewertungselement. Es handelt sich um ein gesamtwirtschaftliches Verfahren, das den angenommenen Nutzen in Geld bewertet (monetisiert) und durch die

über die gesamte Nutzungsdauer errechneten Bau- und Unterhaltskosten dividiert. Die Ergebnisse sollen zeigen, wieviel gesellschaftlicher Nutzen durch die Investition von einem Euro entsteht. Weil der größte Teil der Nutzen bei Straßen durch Reisezeitgewinne entsteht – auf den neuen oder ausgebauten Straßen kann schneller gefahren werden -, der auch dann in Euro je Stunde monetisiert wird, auch wenn er nur wenige Minuten beträgt und nicht wirklich spürbar ist. So entstehen bei Straßenprojekten regelmäßig hohe Nutzenüberschüsse.

Abb. 2: Komponenten der Nutzen-Kosten-Analyse des BVWP 2015 (Quelle: Vortrag des BMVI beim Verbändegespräch zum BVWP, April 2014).

Bei den Stellungnahmen ist darauf zu achten, dass Reisezeitgewinne kein zukunftsfähiges Kriterium sind. Unterhalb von 5 Minuten sind Reisezeitgewinne nicht spürbar und sollten nicht als Nutzen eingerechnet werden. Es ist zu prüfen, inwieweit die übrigen Kriterien, vor allem die Umweltwirkungen, nachvollziehbar beschrieben und berechnet wurden. Insbesondere bei Ortsumfahrungen wird es entscheidend sein, ob die Umweltwirkungen im außerörtlichen Bereich adäquat wiedergegeben sind. Für den vertieften Einstieg gibt es den separaten BUND-Leitfaden zur Nutzen-Kosten-Analyse.

7. Umweltbewertung

   Die Bewertung der Umweltwirkungen erfolgt teilweise monetär – bei den Schadstoffemissionen und beim Lärm (mit Hilfe von Lärm-Einwohner-Gleichwerten), teilweise verbal, so bei den Natur- und Landschaftsschutzaspekten. Wie auch bei den strategischen Lärmkarten werden die Lärmminderungseffekte auf die ent- oder belasteten Betroffenen umgerechnet und diese mit Hilfe von Belastungsstufen monetisiert.

Tabelle: Ergebnisse der Umweltbewertung incl. Monetisierung des Lärm durch Lärm-Einwohner-Gleichwerte (LEG)

B ## Ortsumgehung X-Stadt | Projekt-Nr. **BXX-G32-HE** | Teilprojekt-Nr. **BXX-G32-T1-HE**

Umweltbeitrag zur Projektbewertung | Land **Hessen**

Ergebnisübersicht

Gesamtergebnis Umweltbeitrag Teil 1:
Nutzensumme Umwelt: 1.956 **Tsd. Euro**
Gesamtergebnis Umweltbeitrag Teil 2:
Umwelt-Betroffenheit: gering | mittel | hoch
(in Klammern, wenn Projekt planfestgestellt)

Erläuterung zur Umweltbetroffenheit
##hier Kurztext######

Grundlagendaten

Verkehrsträger:	**Straße**	Planungsstand	
Bautyp	von: **24**	von:	**ohne Planungsbeginn**
	bis: **46**	bis:	**Linie bestimmt / Trassenführung festgelegt**
Ausbau / Neubau kombiniert	**ja**		
Länge	**14,5 km**	Naturraumtyp:	**Flachland**

Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen

Umweltbeitrag Teil 1 (monetarisierte Umweltkriterien der Nutzen-Kosten-Analyse)

Nr.	Kriterium		Beschreibung Differenz Planfall-Bezugsfall		Bewertung Nutzen (je Kriterium)	
1.1	Veränderung Lärm-Einwohner-Gleichwert (LEG)	Lärmzunahme	1.080	LEG		
		Lärmabnahme	-14.676	LEG		
		Saldo	-13.596	LEG	743.837	Euro
1.2	NO_X-Immissionen (Schadstoff-Einwohner-Gleichwert - SEG)		-21.350	SEG	71.949	Euro
1.3	Immissionen von Staub, Benzol und Benzo(a)pyren		-0,0259	Anzahl Todesfälle/a	20.489	Euro
1.4	Überregional wirkende Emissionen (CO, NMVOC, NO_X, SO_2 und Stäuben)		-15,7	NOX-Äquivalente	5.738	Euro
1.5	Emission von CO_2		-5.436	t/a	1.114.309	Euro
1.6	Veränderung des Lärmimmissionspegels in Erholungsflächen / Freiflächen		0	LFG	0	Euro

Umweltbeitrag Teil 2 (nicht-monetarisierte Kriterien)

Nr.	Kriterium		Sachverhalt absolut		pro Strecken-km		Bewertung je Kriterium
2.1	Inanspruchnahme / Beeinträchtigung Naturschutzvorrangflächen mit herausragender Bedeutung		9,3	ha	0,64	ha/km	gering
2.2	Erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten	Erhebliche Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen	0	Anzahl Gebiete			hoch
		Erhebliche Beeinträchtigung wahrscheinlich	1	Anzahl Gebiete			
2.3	Inanspruchnahme von unzerschnittenen Kernräumen (UFR 250)		2,4	ha	0,17	ha/km	gering
2.4	1) Neubau: Zerschneidung von unzerschnittenen Großräumen (UFR 1.000/1.500) und national bedeutsamen Lebensraumachsen/-korridoren	UFR	0,2	km	0,01	km/km	gering
		Großsäuger	0,8	km	0,06	km/km	
		Achsen	0	Anzahl			
	2) Ausbau: Entschneidung Wiedervernetzungsabschnitt		0	Anzahl			
2.5	Flächeninanspruchnahme		41,6	ha			
2.6	Durchfahrung von Überschwemmungsgebieten		2,7	km	0,18	km/km	mittel
2.7	Durchfahrung von Wasserschutzgebieten		0	km	0	km/km	gering
2.8	Zerschneidung Unzerschnittener verkehrsarmer Räume (UZVR)		22,6	ha			gering
2.9	Inanspruchnahme / Beeinträchtigung Vorrangflächen des (Kultur-)Landschaftsschutzes		1,2	ha	0,15	ha/km	gering

Zusätzliche bewertungsrelevante Sachverhalte

			Erläuterung
1	Trassenführung verursacht nur indirekte Betroffenheiten (relativ konfliktarmer Korridor)	X	### hier Kurztext ###
2	Tierquerungshilfen eingeplant		
3	Bündelungsmöglichkeit mit bestehenden Vorbelastungen		
4	Sonstiges: ##### hier Kurztext ###		

Die zusätzlichen Sachverhalte führen zur Heraufstufung des Ergebnisses
zur Herabstufung des Ergebnisses

Hinweise zu geprüften Alternativen / Varianten (Angaben der projektmeldenden Stelle)
###hier Kurztext ###

Abb. 3: Beispiel Projektdossier Umwelt (Quelle: Methodenhandbuch zur Beurteilung von umwelt- und naturschutzfachlichen Wirkungen zum BVWP, S. 51, Fassung März 2014).

8. Ergebnisse der raumwirtschaftlichen Analyse: Kaum Erschließungsdefizite im Straßenverkehr in Deutschland

Die Raumwirtschaftliche Analyse (RWA) für das BMVI belegte 2014 die hohe Erschließungsquali-

tät von ganz Deutschland durch das Fernstraßennetz. Lediglich in topografisch schwierigen Gebieten und in einzelnen Grenzregionen gibt es Mängel. Bei den übrigen Mängeln zwischen den beiden Relationen Flensburg und Bremerhaven, Schwerin – Wolfsburg gibt es keine aktuellen Projektplanungen. Die RWA wird häufig benutzt für die Rechtfertigung von Projekten in den noch nicht bestens erschlossenen Gegenden. Im Gegenteil kann auf sie natürlich auch in den übrigen, gut angebundenen Regionen Bezug auf sie genommen werden.

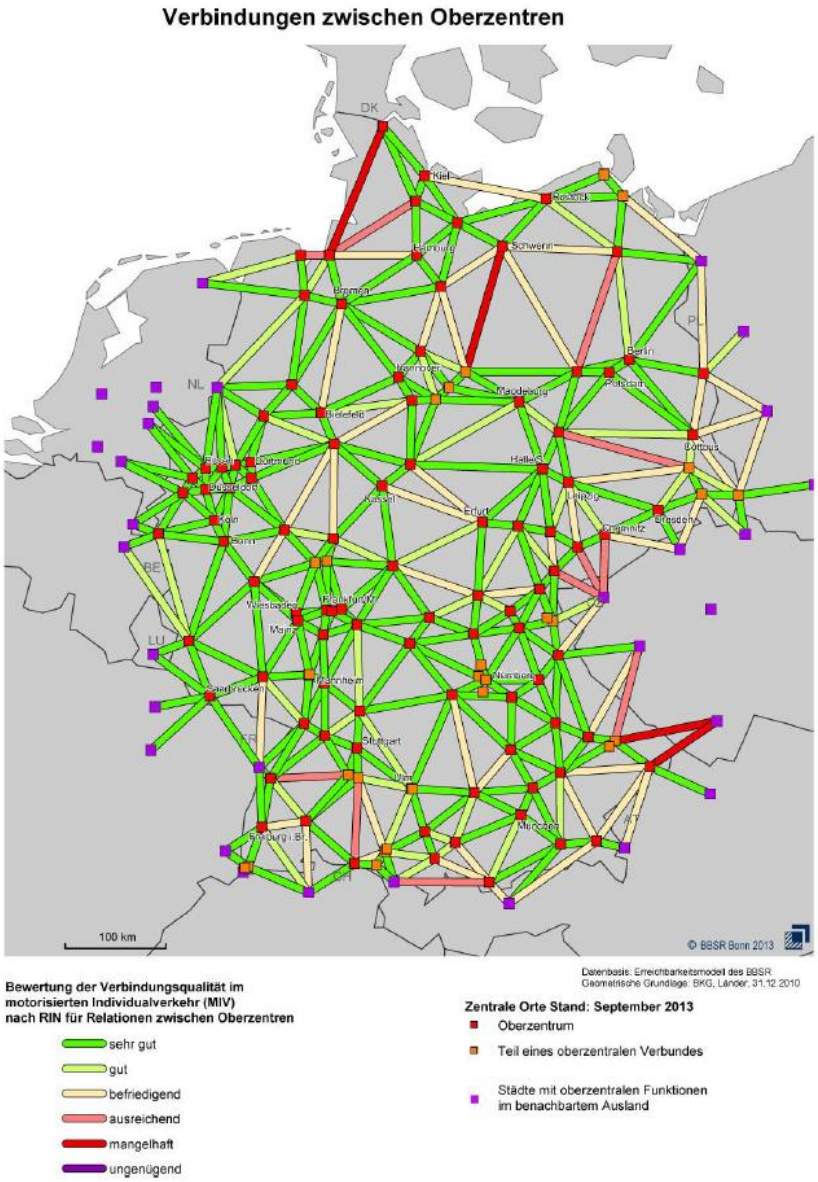


Abb. 4: Bewertung der Luftliniengeschwindigkeit zwischen Oberzentren im MIV (Quelle: Methodik für die Raumwirksamkeitsanalyse BVWP 2015, S. 18, Fassung März 2014).

Bei der Erreichbarkeit der Metropolregionen aus den Oberzentren zeigt sich ein ähnliches Bild. Der weit überwiegende Teil der Metropolregionen ist aus den Oberzentren gut erreichbar. Bei der Erreichbarkeit der Oberzentren aus dem Umland gibt es teilweise größere Defizite. Als defizitär wird eine Oberzentrenerreichbarkeit von mehr als 45 Minuten eingestuft. Diese Defizite sind aber in Räumen mit geringen Bevölkerungsdichten mit entsprechend geringem für Oberzentren nicht ausreichendem Versorgungspotential. Hierzu heißt es in der RWA, dass räumlich differenzierte

Versorgungs- und Erreichbarkeitsstandards verwenden werden sollten. Bei Erreichbarkeitsdefiziten, bei denen es neue Fernstraßenprojekte gibt, ist darauf zu achten, ob diese Defizite nicht alternativ beseitigt werden können (z.B. Ausbau statt Neubau). Bei der RWA fällt vor allem auf, dass es wesentlich mehr Defizite bei der Bahnerschließung gibt als beim Verkehrsträger Straße. So ergibt sich durch die RWA oftmals eine gute Begründung, mehr in die Schieneninfrastruktur zu investieren. Im Einzelfall hilft ein Blick auf die Karten auf den Seiten 17 bis 23 der RWA: http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/bvwp-2015-entwurf-raumwirksamkeitsanalyse.pdf?__blob=publicationFile

9. Städtebauliche Bewertung

Die Städtebauliche Bewertung ist vor allem für die unzähligen Ortsumfahrungen relevant. Weiterführendes hierzu findet sich im separaten BUND-Informationsblatt „Ortsumfahrungen.
Eine Entlastung bei den bisher gebauten Ortsdurchfahrten fand in 90% der Fälle nicht statt. In der Regel wird die innerörtliche Straße nicht zurückgebaut und der Verkehr hat lediglich eine weitere Option. Zudem gibt es in der Mehrzahl der Fälle einen großen Ziel- und Quellverkehrsanteil, der die Umfahrungen nicht nutzen wird.

Deshalb muss die Verkehrsberuhigung der bestehenden Ortsdurchfahrt von Anfang an mitgeplant und ehrlich diskutiert werden. Für die Lärmminderung gibt es häufig bessere innerörtliche Alternativen als den Bau von Ortsumgehungen. Insbesondere den Umbau der Ortsdurchfahrten und die Reduzierung der Geschwindigkeiten. Überwachtes Tempo 30 kann bereits alleine die erwünschten Lärmminderungseffekte erzielen. Ortsumfahrungen müssen mit realen Lärmminderungen insbesondere in gesundheitsgefährdenden Dimensionen (über 65 dB(A)), aufgrund des hohen Durchgangsverkehrs, im Zusammenhang mit einer Gesamtplanung des Umbaus inklusive Temporeduzierung der Ortsdurchfahrt zu einer deutlich spürbaren, mindestens 3 dB(A) betragenden Lärmminderungen führen. Die für die Nutzen-Kosten-Analyse relevanten Zeitgewinne beim Neubau von Ortsumfahrungen werden durch die höheren Geschwindigkeiten erzielt, die oft minimal sind, und vom Nutzer nicht das entscheidende Kriterium sind.

Lärmminderungseffekte können am Lärmrechner nachgeprüft werden:
https://www.vcd.org/themen/verkehrslaerm/online-laerm-rechner/

Maßnahme	Lärmminderungs-potential		Beschreibung	Umsetzungshori-zont
Verminderung von Lärmbelastungen				
Beschränkung der zulässigen Höchstge-schwindigkeit	-2,4	dB(A)	von 50 km/h auf 30 km/h,	kurz
Lärmmindernder Fahrbahnbelag	- 2 -3 bis -7	dB(A) dB(A)	Austausch Splitt-Mastix-Belag gegen Asphaltbeton Austausch unebener Pflasterdecken gegen Splitt-Mastix-Asphalt	mittel
Signalsteuerung ("Grüne Welle")	-2 bis -3	dB(A)	Homogenisierung des Verkehrsflusses	mittel
Nachtabschaltung von LSA	bis 3	dB(A)	in Knotenpunktbereichen	kurz
Ortsumfahrung, Rück-/ Umbau von Straßen	- 3 -10	dB(A) dB(A)	- 50 % Verkehrsaufkommen - 90 % Verkehrsaufkommen	lang
Verringerung von Lärmimmissionen				
veränderte Aufteilung von Straßen-querschnitten	bis -4	dB(A)	abhängig vom Abstand zur Straßenachse	mittel
Lärmschutzwände- und wälle	-5 bis -15		in Abhängigkeit von Höhe und Länge	mittel
Schadensbeseitigung bei Straßenober-flächen	-1 bis -2	dB(A)		mittel
Verlagerung der Lärmbelastungen				
Lenkung des Lkw-Verkehrs, gebietsbezogene Verkehrsverbote	ca. - 3 ca. - 5	dB(A) dB(A)	SV-Anteil von 5 % auf 0 % SV-Anteil von 10 % auf 0 %	mittel
Vermeidung Lärmbelastungen				
dezentrale Gewerbegebiete / Güterverkehrszentren	ca. - 3 ca. - 5	dB(A) dB(A)	SV-Anteil von 5 % auf 0 % SV-Anteil von 10 % auf 0 %	lang
Förderung Umweltverbund, multimodaler Verkehre	ca. - 1,5 ca. - 3	dB(A) dB(A)	- 30 % Verkehrsaufkommen - 50 % Verkehrsaufkommen	lang

Abb. 5: Übersicht möglicher Maßnahmen zur Lärmminderung an Straßen (Quelle: Abschlussbericht Lärmaktionsplan Mittenwalde; http://geodaten-mittenwalde.gdi-server.de/LAP/LAP_MITTENWALDE_Abschlussbericht_2015-07-23.pdf)

Des Weiteren ist zu prüfen und darauf hinzuweisen, dass es für innerörtliche Bereiche negative strukturelle Effekte durch Ausweisung neuer Bau- und Gewerbegebiete geben kann.

Zudem ist die Einhaltung des eingefügten § 1a Absatz 2 BauGB eine gesetzliche Vorgabe. In diesem geht es um eine Begrenzung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme, verbunden mit dem Verweisen auf die primär umzusetzende Innenentwicklung.

Bei speziellen Problemen hinsichtlich Schwerlastdurchgangsverkehrs hilft ein Blick auf die Mautausweichkarte, und der Hinweis auf den Beschluss der Bemautung von Bundesstraßen ab 2018 (Vgl. BT-Drucks. 17/12028 von 2013, S. 14: http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/120/1712028.pdf) .

10. Aus- und Neubaustandards von Straßen:
    Es gibt verschiedene Standards von Straßenbreiten. Bis 2008 gab es die „Richtlinien für die Anlage von Straßen" (RAS). Seitdem gelten die „Richtlinien für die Anlage von Autobahnen" (RAA) und die „Richtlinien für die Anlagen von Landstraßen" (RAL). Leider gibt es bei den RAA eine Tendenz zu breiteren Querschnitten. Prinzipiell ist immer nach dem geringsten Ausbaustandard zu fragen. Bei Bundesstraßen mit geringeren Belastungen reicht eine Fahrbahnbreite von 3 Metern pro Fahrspur (RQ 9,5). Eine Ausbauvariante (statt Neubau) wäre folgender dreistreifiger Querschnitt:

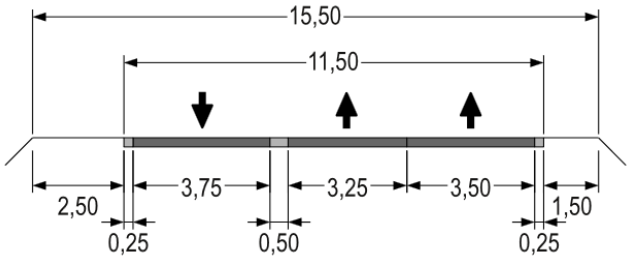


Abb.6: Möglicher Ausbaustandard auf drei Streifen (statt Neubau)

Bei Autobahnen und autobahnähnlichen Bundesstraßen ist stets der Regelquerschnitt RQ 28 zu fordern, mit 3,5 Metern breiten Fahrspuren und einer Gesamtbreite von 28 Metern. Es ist darauf zu verweisen, dass der bisherige RQ 26 (nach RAS) für bis 60 000 Fahrzeuge genügte, da der neue RQ 28 (nach RAA) für lediglich 30 000 Fahrzeuge ausgewiesen ist. Darauf sollte Bezug genommen werden. Ebenso können breitere Standstreifen (statt sechs- oder achtstreifiger Ausbau) gefordert werden, so dass eine temporäre Standstreifennutzung in Stoßzeiten bei gleichzeitiger Geschwindigkeitsbegrenzung und LKW-Überholverboten möglich ist. So wird die Kapazität auch bei RQ 26 und RQ 28 erhöht, ohne breitere Zerschneidungswirkungen. Generell ist hinsichtlich etwaiger Sicherheitsbedenken zu beachten, dass bei schmaleren Fahrspuren stets ein Tempolimit eingerichtet werden kann.

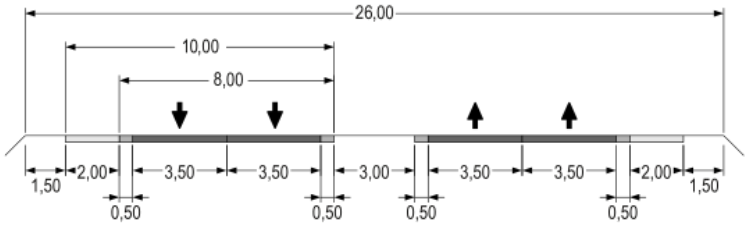


Abb.7: RQ 26 nach alter RAS (bis zu 60 000 Fahrzeuge/ Tag)

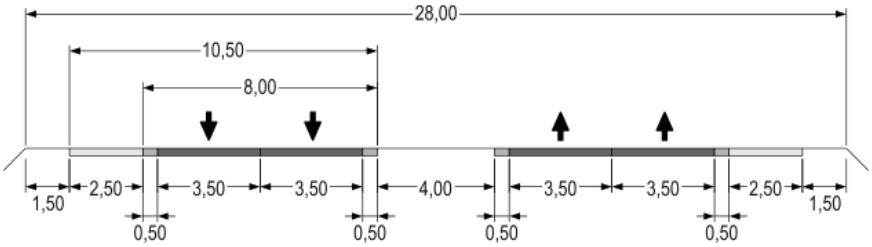
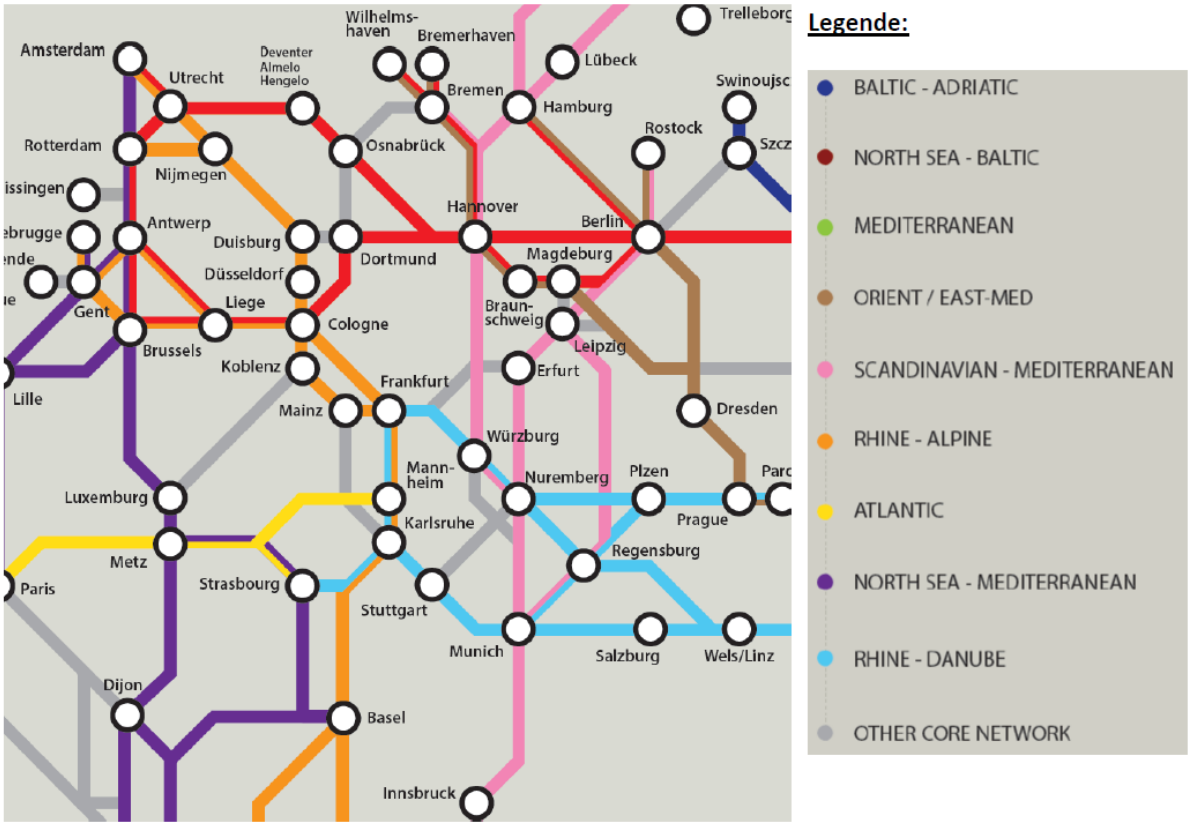


Abb.8: RQ 28 nach neuen RAA (angeblich lediglich 30 000 Fahrzeuge/ Tag)

Anlage 1:

Korridore des EU-Kernnetzes in Deutschland



Kontakt

Dr. Werner Reh
Leiter Verkehrspolitik
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)
Am Köllnischen Park 1
10179 Berlin
Fon +49 (0) 30-27586-435
Fax +49 (0) 30-27586-440
Mobil +40 (0) 173-6071601
Mail werner.reh@bund.net

Philipp Sitte
Verkehrspolitik / Projekt Bundesverkehrswegeplan
BUND Landesverband Nordrhein-Westfalen
Merowingerstraße 88
40225 Düsseldorf
Fon +49 (0) 221/302005-27
Fax +49 (0) 221/302005-26
Mail philipp.sitte@bund.net

Web: http://www.bund-nrw.de/bvwp/ http://www.bund.net/infrastruktur