

Anhörung zum Entwurf des 6. Gesetzes zum Fernstraßenausbaugesetz

9.11.2016, Berlin

Auftraggeber:

Deutscher Bundestag

Ausschuß für Verkehr und digitale Infrastruktur

Deutscher Bundestag

Ausschuss für Verkehr
und digitale Infrastruktur

Ausschussdrucksache

18(15)391-C

Stellungnahme zur ÖA - 87. Sitzung
am 09.11.2016

Mediator / Dipl.-Geogr. / SRL Wulf Hahn

RegioConsult.

Verkehrs- und Umweltmanagement.

Fachagentur für Stadt- und Verkehrsplanung,

Umwelt- und Landschaftsplanung

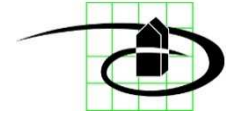
Wulf Hahn & Dr. Ralf Hoppe GbR

Am Weißenstein 7

35041 Marburg/88045 Friedrichshafen

Tel. 06421/686900

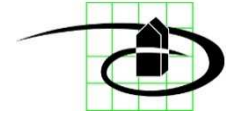
www.RegioConsult-Marburg.com



Kurzportrait RegioConsult

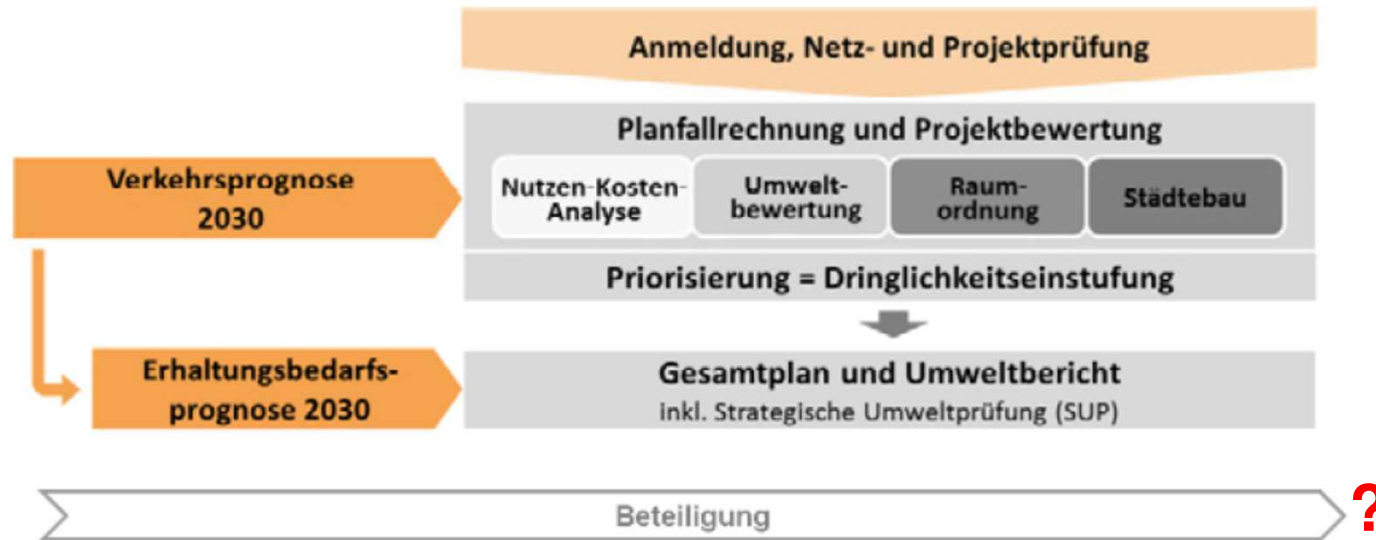
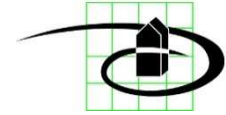
- Fachagentur für Stadt- und Verkehrsplanung, Umwelt- und Landschaftsplanung
- Tätigkeitsschwerpunkt:
seit 2011: Beratung zur Konfliktlösung in Mediationsverfahren (z. B. B10 Landau - Pirmasens) und Dialogverfahren: Autobahn A 44, Kassel – Helsa; ABS/NBS der Bahnverbindung Hanau-Fulda-Würzburg
Strategische Beratung und Vertretung Betroffener von Infrastrukturprojekten (Straße, Schiene, Flughafen, Magnetschwebebahn, Bebauungspläne, Windparks, Gewerbegebiete etc.)
in der Vorplanung, in Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren sowie in BImSchG-Verfahren
- Firmengründung 1996:
Standorte in Marburg und Friedrichshafen

Gliederung



- Bürgerbeteiligung
- Flächenverbrauch und Betroffenheit der Landwirtschaft
- Reisezeitnutzen
- Ermittlung der Kosten, Kritik Bundesrechnungshof
- Nutzen-Kosten-Verhältnis am Beispiel A20/A 39/B247
- Alternativenprüfung
- Fazit

Gesamtprozess zum BVWP 2030

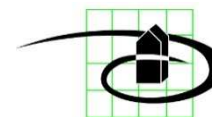


Quelle: BVWP-Gesamtbericht, 2016, S. 9

Zahlreiche Initiativen und Verbände haben fristgerecht Stellungnahmen eingereicht. Eine Antwort auf ihre Einwendungen haben sie nicht erhalten. Auch Vorschläge zu möglichen Alternativen, die teilweise sehr differenziert erfolgten, wurden nicht beantwortet.

Eine echte Beteiligung der Bevölkerung hat nicht stattgefunden.

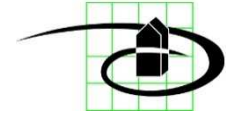
Nutzen- und Kostenkomponenten der Bewertungsmethodik



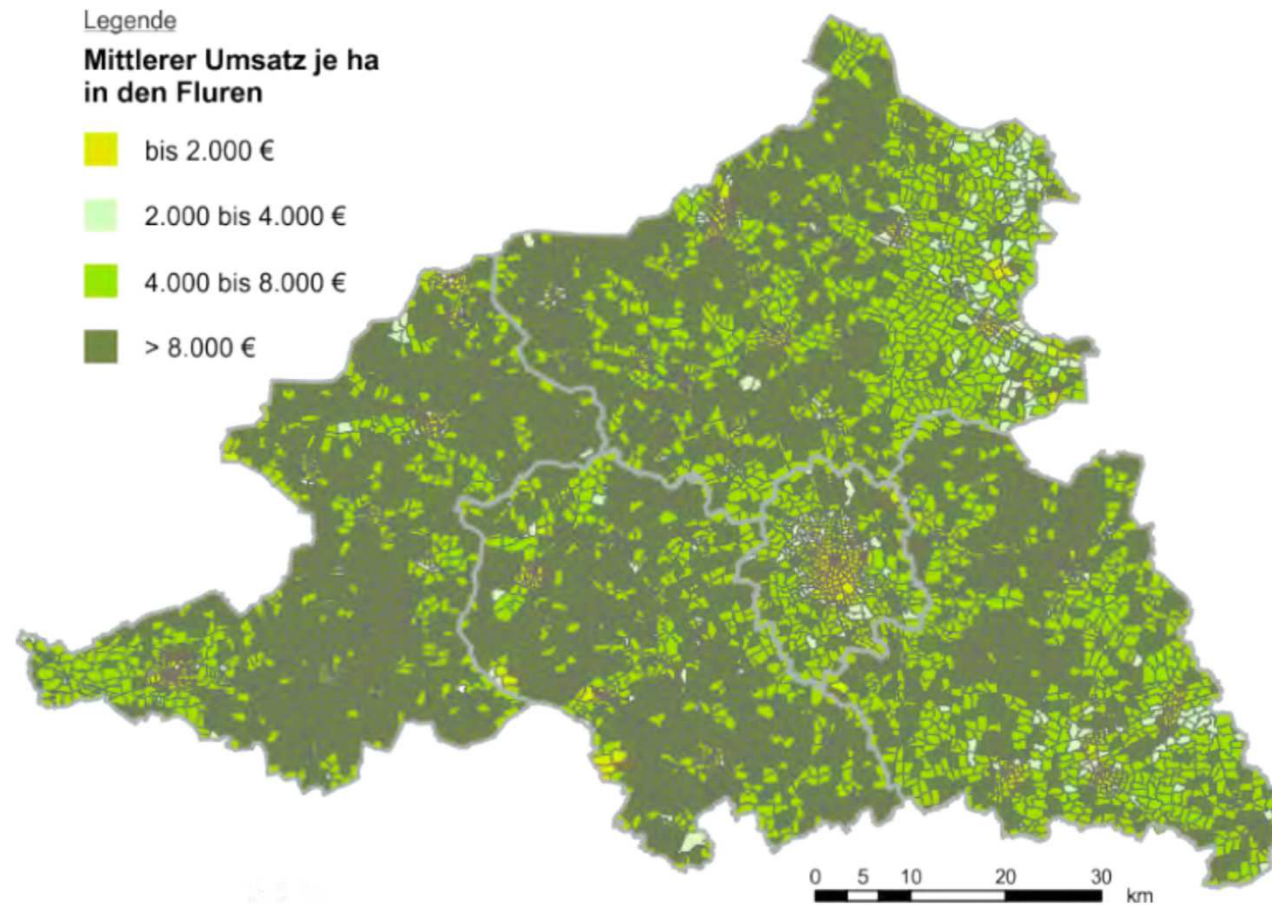
| Nutzenkomponente | Bezeichnung | Kurzbeschreibung |
|--|-------------|---|
| Investitionskosten | | Summe aller projektspezifischen Kosten |
| Veränderung der Betriebskosten | NB | Änderungen der Beförderungs- bzw. Transportkosten im Personen- und Güterverkehr |
| Veränderung der Reisezeit | NRZ | Nutzen aus veränderter Reisezeit im Personenverkehr |
| Veränderung der Transportzeitnutzen der Ladung | NTZ | Nutzen aus veränderter Transportzeit im Güterverkehr |
| Veränderung der Zuverlässigkeit | NZ | Projektinduzierte Nutzen aus Veränderungen der Zuverlässigkeit von Verkehrsabläufen |
| Veränderung des Impliziten Nutzen | NI | Impliziter Nutzen durch zusätzliche Mobilität |
| Veränderung der Verkehrssicherheit | NS | Veränderungen der Unfallkosten hinsichtlich Personen- und Sachschäden |
| Veränderung der Geräuschbelastung | NG | Nutzen aus projektinduzierten Veränderungen der Geräusch- bzw. Lärmbelastung |
| Veränderung der Abgasbelastung | NA | Nutzen aus projektinduzierten Veränderungen der Abgasbelastung (Luftschadstoffe und Treibhausgasemissionen) |
| Lebenszyklusemissionen von Treibhausgasen der Infrastruktur | NL | Summe der Treibhausgasemission durch Bau, Unterhaltung und Betrieb des Infrastrukturprojekts („Lebenszyklusemissionen“) |
| Veränderung der innerörtlichen Trennwirkung | NT | Verminderung innerörtlicher Trennwirkungen (Wartezeiten und Umwege für Fußgänger) |
| Nutzen bei konkurrierenden Verkehrsträgern | NK | Auswirkungen eines Projekts auf den Nutzen aus der Benutzung anderer Verkehrsträger |
| Veränderung der Betriebs- und Instandhaltungskosten der Verkehrswege | NW | Nutzen aus projektinduzierten Veränderungen Erneuerungskosten- und Instandhaltungskosten |

Auswirkungen auf die Landwirtschaft?

Quelle: BMVI (3/2016): Bundesverkehrswegeplan 2030, Entwurf, S. 59, Tab. 18

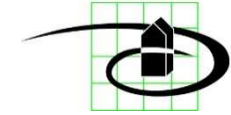


Umsatz je ha im Münsterland



Quelle: Landwirtschaft im Münsterland, S. 32

Umsatzverluste durch die B 64n

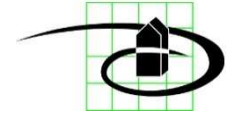


| Projekt | Baulänge in m | Ausbau + 15m bei Neubau RQ 15,5 von 28,5m | Ausgleichs- bedarf 2fach | 2-facher Ausgleich in ha | 3-facher Ausgleich in ha | Umsatz- verluste (2 fach) in € | Umsatz- verluste (3 fach) in € |
|--|------------------|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Handorf (Erweiterung auf 4 Spuren) | 3.200 | 48.000 | 96.000 | 14,40 | 19,20 | 103.507 | 138.010 |
| Telgte (Erweiterung auf 4 Spuren) | 2.400 | 36.000 | 72.000 | 10,80 | 14,40 | 77.630 | 103.507 |
| Warendorf (3streifig Neubau) | 9.400 | 267.900 | 535.800 | 80,37 | 107,60 | 577.700 | 770.266 |
| Beelen (3streifig Neubau) | 4.500 | 128.250 | 256.500 | 38,48 | 51,30 | 276.558 | 368.744 |
| Herzebrock-Claarholz (3streifig Neubau) | 9.500 | 270.750 | 541.500 | 81,23 | 108,30 | 583.845 | 778.460 |
| Flächenbedarf | 29.000 | 750.900 | 1.501.800 | 225,27 | 300,80 | 1.619.241 | 2.158.988 |
| Barwerte auf Gesamtzeitraum | | | | | | 39.280.339 | 52.450.509 |

In das Bedarfsplangesetz sollte ein landwirtschaftlicher Untersuchungsauftrag aufgenommen werden, der die Auswirkungen auf die Agrarstruktur ermittelt und bewertet (Landwirtschafts-Verträglichkeitsstudie).

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Umsatzzahlen der Landwirtschaftskammer NRW, 2014, S. 34

Begrenzung der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft



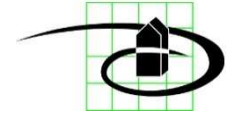
Die im Entwurf zum Bundesverkehrswegeplan 2030 getroffene Aussage, dass **Aspekte** der Verkehrssicherheit sowie des Klima-, Umwelt- und Lärmschutzes in den Bewertungen des BVWP abgebildet werden, ist nur teilweise zutreffend (vgl. BMVI). **Denn dies geschieht völlig unzureichend, da wesentliche Aspekte der Umweltbelastung nicht monetarisiert werden.** Dies betrifft zum Beispiel die Flächeninanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen sowie die Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten und anderen Schutzgebieten. Damit geht die Bewertung der nicht monetarisierten Kriterien nicht in die **Nutzen-Kosten-Analyse (NKA)** ein und verfälscht das Ergebnis wesentlich. Dies gilt auch für die Betroffenheit von Biotop-Standorttypen, die nicht monetarisiert werden.

Bereits 1998 haben GÜHNEMANN und ROTHENGATTER (vgl. IWW) ein Konzept zur Aufstellung umweltorientierter Fernverkehrskonzepte vorgelegt, in dem die Monetarisierung beispielhaft umgesetzt wurde. Es ist nicht verständlich, dass das BMVI trotz eines neuen umfassenden wissenschaftlichen Methodenansatzes die Monetarisierung auf die Aspekte Lärm, Schadstoffe und CO₂ beschränkt hat. Das verwendete Umweltkriterium zu den nicht monetarisierten Umweltwirkungen hat keine Auswirkungen auf die Einstufung nach dem NKV (fehlende Operationalisierung des Ziels der Begrenzung der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft).

Quelle: BMVI (3/2016): Bundesverkehrswegeplan 2030, Entwurf, S. 4.

Vgl. IWW, KuP, IFEU, PTV Consult (1998): Entwicklung eines Verfahrens zur Aufstellung umweltorientierter Fernverkehrskonzepte im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung, S. 146ff.

Begrenzung der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft



Die folgende Tabelle vergleicht den durch das BMVI ermittelten Flächenbedarf (Spalte ganz rechts) mit dem tatsächlich zu erwartenden Flächenbedarf, der wesentlich höher ist, da der Ausgleichsbedarf zu berücksichtigen ist.

Der Unterschied beträgt für die Fallbeispiele A 20 und A 39 **fast 4.000 ha zusätzlich**.

Der Umweltbericht **unterschätzt** die Flächeninanspruchnahme also erheblich.

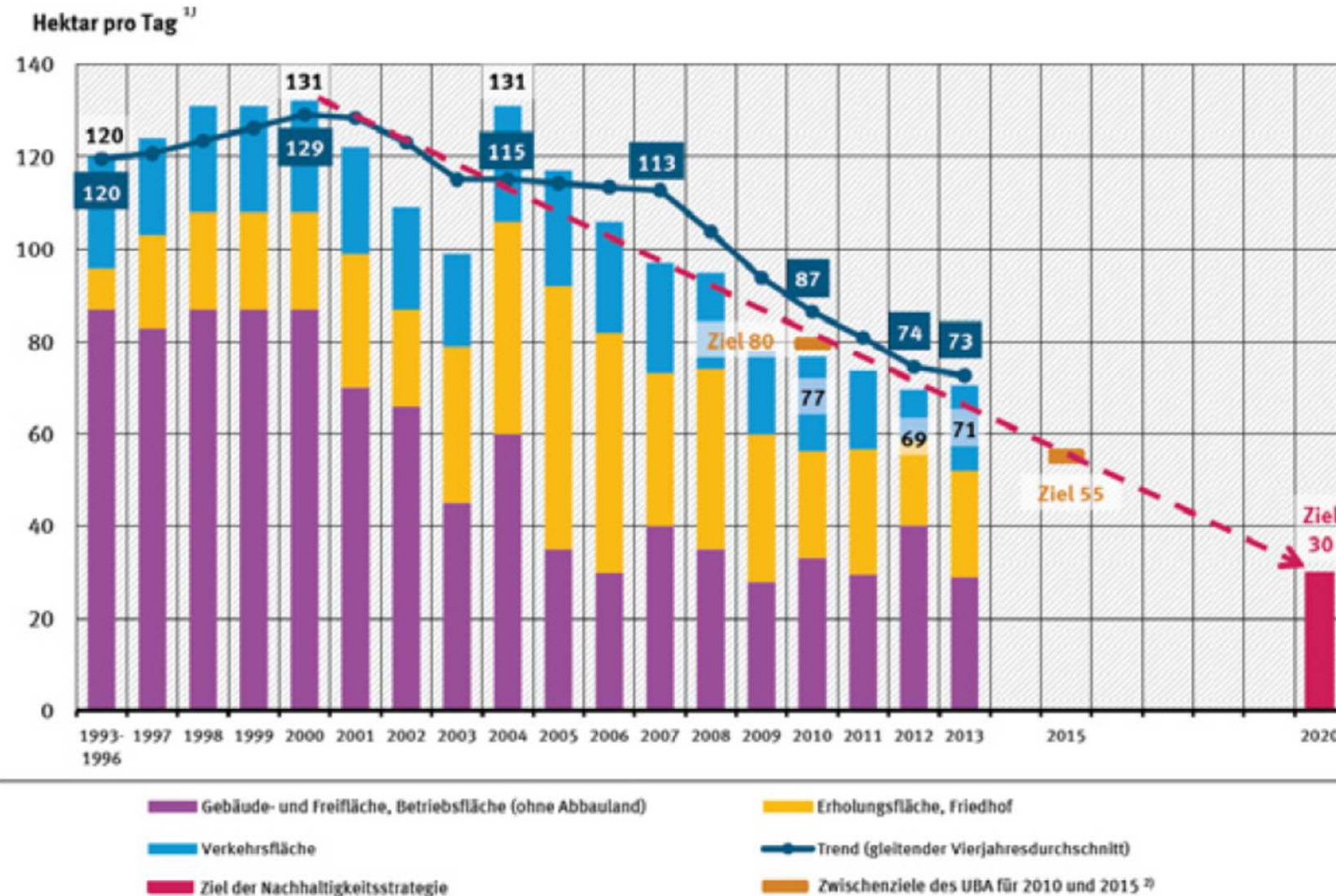
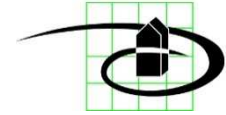
Die Auswirkungen auf den direkten und indirekten Verbrauch hochwertiger landwirtschaftlich genutzter Flächen sind besonders bei der A 39 gravierend.

Auch die Ressourceneinsparziele werden nicht erreicht (Flächen- und Klimaziele).

| Projekt | Baulänge in km | Querschnitt RQ 31 * | Ausgleichsbedarf (3-fach) | Flächenbedarf insg. in ha | Flächenbedarf nach Umweltbericht/ Projektdossier |
|---------|----------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|--|
| A 20 | 161 | 805 | 2.415 | 3.220 | 870,9 |
| A 39 | 106,3 | 532 | 1.595 | 2.126 | 545,9 |
| Summe | 267,3 | 1.337 | 4.010 | 5.346 | 1.416,80 |

Quelle: Baulängen aus PRINS, *Angaben zum Flächenbedarf BMVI (3/2016): Umweltbericht zum Bundesverkehrswegeplan, Tabelle 9, S. 39.

Entwicklung der Zunahme von Siedlungs- und Verkehrsfläche 1993-2012



Das 30ha-Ziel ist mit dem BVWP nicht erreichbar! Eine Ursache ist, dass viele Planungen noch nicht die RAL 2012 berücksichtigen, aus der ein höherer Flächenbedarf resultiert.

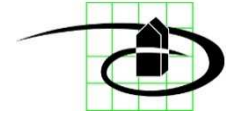
¹⁾ Die Flächenerhebung beruht auf der Auswertung der Liegenschaftskataster der Länder. Aufgrund von Umstellungsarbeiten in den amtlichen Katastern (Umschlüsselung der Nutzungsarten im Zuge der Digitalisierung) ist die Darstellung der Flächenzunahme ab dem Jahr 2004 verzerrt.

Quelle: Statistisches Bundesamt 2014, Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2009

²⁾ Das UBA hat Zwischenziele für das Ziel der Bundesregierung für das Jahr 2020 (30 ha/Tag) vorgeschlagen: 80 ha/Tag im Jahr 2010 und 55 ha/Tag im Jahr 2015.

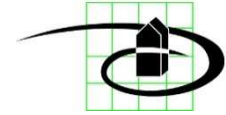
Quelle: BVWP-Umweltbericht, 2016, S. 95

Nutzeneffekte Reisezeit I



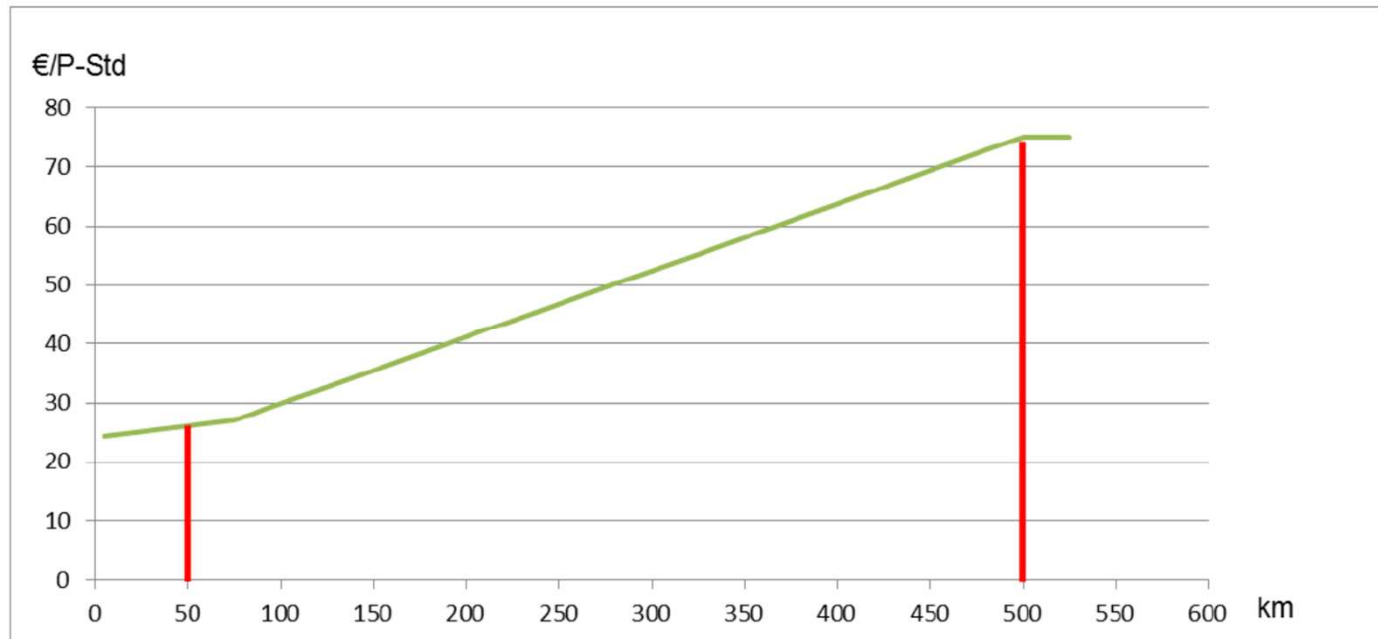
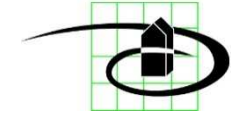
- Die sehr hohen Nutzeneffekte bei der Reisezeit waren bereits beim BVWP 2003 Gegenstand großer fachlicher Kritik.
- Im neuen Bewertungsverfahren wurde der **implizite Nutzen** als neues Element aufgenommen, um den Zusatznutzen durch den induzierten Verkehr abzubilden.
- *„Bei der Ermittlung der impliziten Nutzendifferenz wird mit Ausnahme des verbleibenden Verkehrs (hier existieren keine impliziten Nutzendifferenzen) nach den gleichen Nutzerreaktionen unterschieden wie bei der Ermittlung des Reisezeitnutzens:*
 - 1. induzierter Verkehr durch häufigere Fahrten
 - 2. induzierter Verkehr durch veränderte Zielwahl
 - 3. von konkurrierenden Verkehrsträgern verlagerter Verkehr“

Nutzeneffekte Reisezeit II



- Die zusätzlichen Nutzen im induzierten Verkehr sind nicht empirisch belegt.
- Der Parameter Zuverlässigkeit (NZ) ist ebenfalls nicht ausreichend belegt, zum Teil sind es schwer erfassbare persönliche Bewertungen, wie Reisekomfort u. ä., die hier wertbestimmend angesetzt werden.
- Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass die Erfassung von Reisezeitnutzen durch eine differenzierte Erfassung der jeweiligen Reisezeitnutzen nach unterschiedlichen Zeitscheiben (Tagesgang) erfolgen muss, da vor allem in den Hauptverkehrszeiten sehr hohe Nutzen entstehen, die während des übrigen Tages bei vielen Projekten nicht gegeben sind. Diese Angaben müssten für eine belastbare Berechnung für **den Bezugs- und Planfall vorliegen**. Dies ist jedoch nicht der Fall.
- Matrizennachweise für Haus-zu-Haus-Verkehre sowie zu den Nutzerkosten und den induzierten Verkehren liegen nicht vor. Das Konstrukt des impliziten Nutzens bleibt somit eine Black Box. Auch die Darstellung im Methodenhandbuch zur Modellierung kann dem nicht abhelfen.

Zeitwertfunktion für den Fahrtzweck Geschäft



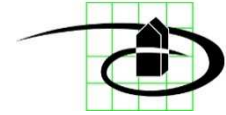
Das Methodenhandbuch verwendet Zeitwerte, die um den Faktor 2,5-4 höher sind als die Werte aus der Befragung (ETH Zürich). Deshalb wurde der Reisezeitnutzen um 20 % reduziert.

Quelle: PTV (2016): Methodenhandbuch BVWP 2030, S. 99

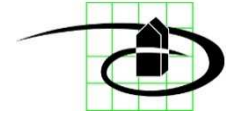
Geglättete gewichtete Zeitwerte in €/h in Abhängigkeit von der Reiseweite auf Basis einer Befragung: Zahlungsbereitschaftsanalyse von AXHAUSEN, ETH Zürich, 2014 in nachfolgender Tabelle

| Zweck | Entfernung in km | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| | > 10 | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 | 50-60 | 60-70 | 70-80 | 80-90 | 90-100 | 100-125 | 125-150 | 150-175 | 175-200 | 200-225 | 225-250 | 250-300 | 300-350 | 350-400 | 400-450 | 450-500 | > 500 |
| Gewerblicher Weg | 4.57 | 6.70 | 8.41 | 9.41 | 10.31 | 10.88 | 11.40 | 11.82 | 12.24 | 12.53 | 13.03 | 13.62 | 14.36 | 14.84 | 15.18 | 15.48 | 15.95 | 16.60 | 17.06 | 17.49 | 17.95 | 19.01 |

Verwendung, der im Forschungsprojekt ermittelten Zeitwerte



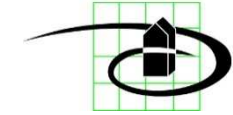
- Die im Forschungsprojekt von Axhausen et al. empirisch ermittelten Zeitwerte für den geschäftlichen Verkehr wurden nach den Angaben im Methodenhandbuch mit der Begründung **nicht verwendet**, dass den Befragten nicht der gesamte Ressourcenverbrauch bewusst gewesen sei.
- *„Lediglich die Werte für den gewerblichen Verkehr liegen unter den Vergleichswerten. Wie bereits im voran gegangenen Abschnitt erwähnt spiegeln diese die subjektive Wertung der Befragten wider ohne gesamtwirtschaftlichen Ressourcenverbrauch komplett zu berücksichtigen.“*
- Damit stellt der Gutachter seine Untersuchungsergebnisse selbst in Frage. Vergleicht man die Zeitwerte des Methodenhandbuches (vgl. vorhergehende Folie, etwa 25 € bei 10 km bis zu etwa 75 € bei 500 km) mit den empirisch ermittelten Zeitwerten des Forschungsprojektes ergeben sich erhebliche Unterschiede. Dagegen betragen die Zeitwerte nach AXHAUSEN bei gewerblichen Fahrten zwischen 4,57 €/h (bis 10 km) und 19,01 € bei 500 km. Das bedeutet, dass die Zeitwerte im MIV (gewerblich) im BVWP 2030 in allen Entfernungsstufen um etwa das Vierfache über den im Forschungsprojekt ermittelten Zeitwerten liegen.



Kritik des Bundesrechnungshofs

- Nach einer Analyse des Bundesrechnungshofes lagen **keine belastbaren Datengrundlagen für die Ermittlung der tatsächlichen Investitionskosten der Projekte vor, da die Vergleichskosten nicht ausschließlich auf der Grundlage schlussgerechneter Leistungen ermittelt wurden.**
- Statt der 148 abgefragten Projekte wurden von den Ländern nur Daten zu 78 Projekten zur Verfügung gestellt, davon waren nur 54 verwertbar.
- **Zahlreiche Projekte mit völlig unrealistischen Kostenangaben wurden nicht überprüft, da der für eine Überprüfung festgelegte Schwellenwert nach unten korrigiert wurde.** Der Bundesrechnungshof führt dazu aus:
„Durch das nachträgliche Herabsetzen der Kostenuntergrenzen wurden Projekte als plausibel eingestuft, obwohl ihre Kosten unterhalb der gutachterlich ermittelten Untergrenzen lagen. Für den Bundesrechnungshof ist dieses Vorgehen insbesondere deshalb unverständlich, weil sich die Festlegung des BMVI nicht auf fachliche Argumente stützte und willkürlich erscheint.“
- Diese Vorgehensweise ist nicht akzeptabel, denn durch das Absenken der Kostenuntergrenzen werden **Projekte als plausibel eingestuft, deren Kosten nach dem Plausibilisierungsverfahren zu gering** waren.
- Die zu niedrigen Kostenangaben verändern das Kosten-Nutzen-Verhältnis. Dies führt dazu, dass viele Projekte als bauwürdig eingestuft werden, obwohl sie es nicht sind.

Bundesrechnungshof (23.3.2016): Bericht an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages nach § 88 Absatz 2 BHO über die Plausibilisierung der Investitionskosten von Straßenbauprojekten zur Aufstellung des Bundesverkehrswegeplans 2030



Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) A 20

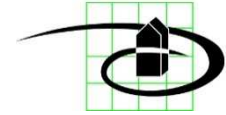
| | Nutzen | Kosten | NKV |
|--|----------|----------|------|
| Berechnung BMVI | 5.305,70 | 2.737,18 | 1,94 |
| mit Ersatzinvest. und Planungskosten | 5.305,70 | 3.105,97 | 1,71 |
| ... ohne impliziten Nutzen | 4.990,62 | 3.105,97 | 1,61 |
| ... abzgl. 20 % Reisezeitnutzen | 4.479,53 | 3.105,97 | 1,44 |
| Alternative Betrachtung | Nutzen | Kosten | NKV |
| mit Kostensätzen 2014 | | | |
| Kosten 2014 | 5.305,70 | 3.271,53 | 1,62 |
| mit Ersatzinvest. und Planungskosten | 5.305,70 | 3.640,32 | 1,46 |
| ... ohne impliziten Nutzen (induzierter Verkehr) | 4.990,62 | 3.640,32 | 1,37 |
| ... abzgl. 20 % Reisezeitnutzen | 4.479,53 | 3.640,32 | 1,23 |

Im
Gesamtbericht
zum BVWP stand
noch 1,6, der
Gesamtbericht,
wurde korrigiert !

Quelle: PRINS, 2016, und eigene Berechnung

„Als Implizite Nutzen werden Vorteile der Verkehrsteilnehmer bezeichnet, die nicht gemessen werden oder nicht messbar sind (vgl. PTV, Methodenhandbuch zum BVWP 2030, S. 359).“ Daher wurden diese in der Berechnung oben **nicht** berücksichtigt.

Nutzen-Kosten-Verhältnis der A 39

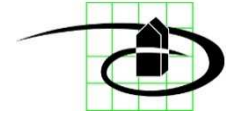


| | Nutzen | Kosten | NKV |
|--|----------|----------|------|
| Berechnung BMVI | 1.728,83 | 842,019 | 2,05 |
| mit Ersatzinvest. und Planungskosten | 1.728,83 | 1.005,12 | 1,72 |
| ... ohne impliziten Nutzen | 1.624,29 | 1.005,12 | 1,62 |
| ... abzgl. 20 % Reisezeitnutzen | 1.486,83 | 1.005,12 | 1,48 |
| Alternative Betrachtung | Nutzen | Kosten | NKV |
| mit Kostensatz von 15 Mio. € je bau-km | | | |
| Kosten 2014 | 1.728,83 | 1.594,50 | 1,08 |
| mit Ersatzinvest. und Planungskosten | 1.728,83 | 1.757,60 | 0,98 |
| ... ohne impliziten Nutzen (induzierter Verkehr) | 1.624,29 | 1.757,60 | 0,92 |
| ... abzgl. 20 % Reisezeitnutzen | 1.486,83 | 1.757,60 | 0,85 |

Quelle: PRINS A 39, 2016, und eigene Berechnung

„Für die Prognose der Nutzerreaktionen unter den Punkten 1 und 2 (induzierter Verkehr) liegt keine belastbare Empirik vor (vgl. BMVI, 2014 Überprüfung NKA im Bewertungsverfahren der BVWP, S. 82),“ als ob es keine Datenbasis für die Bewertung des impliziten Nutzens gibt.

NKV B247n



| | Nutzen | Kosten | NKV |
|----------------------------|--------|--------|-------|
| Kosten laut Projektdossier | 58,268 | 66,98 | 0,87* |
| Gesamtkosten | 58,268 | 77,67 | 0,75 |
| Kosten 2014 | 58,268 | 102,50 | 0,57 |

* = berechneter Wert aus NKV

PRINS:

Barwert des Nutzens 58,3 Mio. €

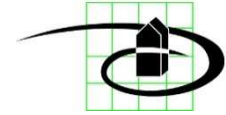
Barwert der bewertungsrelevanten Investitionskosten 67,0 Mio. €

Nutzen-Kosten-Verhältnis (NKV) nach Prins 2,0

Das NKV beträgt nicht 2,0 sondern nur 0,87. Damit ist das Projekt nicht bauwürdig.

Quelle: <http://www.bvwp-projekte.de/strasse/B247-G10-NI-TH/B247-G10-NI-TH.html#> abgerufen am 12.4.2016, eigene Berechnungen

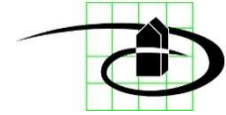
Das Beispiel B247n (Teil 1)



| | Gesamtprojekt vor Korrektur | | | Teilprojekt 1 | | Teilprojekt 2 und 3 | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------------------|--------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|---|--|
| | Nutzen | Jährliche Nutzen [Mio. €/Jahr] | | Jährliche Nutzen [Mio. €/Jahr] | Barwert der Nutzen [Mio. €] | Jährliche Nutzen [Mio. €/Jahr] | Barwert der Nutzen [Mio. €] | Summe Gesamtprojekt | Abweichung zur ursprünglichen Bewertung | Ein negatives Vorzeichen bedeutet, dass der Nutzen nun geringer ist als vorher, ein positives, dass er höher ist. |
| Veränderung der Betriebskosten im Personen- und Güterverkehr | NB | 1,477 | 33,279 | -0,095 | -1,928 | 0,483 | 11,327 | 9,399 | -23,88 | Wird wesentlich schlechter bewertet als vorher |
| Fahrzeughaltekosten | | -0,053 | -1,205 | -0,006 | -0,118 | 0,148 | 3,462 | 3,344 | 4,549 | |
| Betriebsführungskosten (Personal) | | 0,656 | 14,767 | 0,287 | 5,799 | 1,215 | 28,509 | 34,308 | 19,541 | |
| Betriebsführungskosten (Betrieb) | | 0,875 | 19,717 | -0,376 | -7,61 | -0,88 | -20,644 | -28,254 | -47,971 | Vorzeichenwechsel im Vergleich zur ursprünglichen Bewertung |
| Veränderung der Instandhaltungs- und Betriebskosten der Verkehrswege | NW | -0,224 | -5,046 | -0,058 | -1,176 | -0,158 | -3,71 | -4,886 | 0,16 | |
| Veränderung der Verkehrssicherheit | NS | -0,401 | -9,022 | 0,024 | 0,485 | 0,757 | 17,758 | 18,243 | 27,265 | Vorzeichenwechsel im Vergleich zur ursprünglichen Bewertung |
| Veränderung der Reisezeit im Personenverkehr | NRZ | 2,056 | 46,317 | 0,781 | 15,794 | 1,748 | 41,004 | 56,798 | 10,481 | |
| davon Reisezeitnutzen aus Einzelreisezeitgewinnen < 1 min | | 0,79 | 17,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -17,8 | Diese Veränderung verdeutlicht, dass die neue Bewertung massiv verändert wurde |
| Veränderung der Transportzeit der Ladung im Güterverkehr | NTZ | -0,046 | -1,035 | -0,03 | -0,603 | 0,091 | 2,126 | 1,523 | 2,558 | Vorzeichenwechsel im Vergleich zur ursprünglichen Bewertung |
| Veränderung der impliziten Nutzen | NI | 1,729 | 38,957 | 0,175 | 3,552 | 1,389 | 32,574 | 36,126 | -2,831 | Ein so hoher impliziter Nutzen ist nicht nachvollziehbar bzw. belegt, sollte er doch zutreffend sein, dass es nur durch veränderte Zielwahl (= Verlagerung von der Autobahn) zu so hohen Nutzen kommen könnte. |
| Veränderung der Lebenszyklusemissionen von Treibhausgasen der Infrastruktur | NL | -0,153 | -3,439 | -0,045 | -0,907 | -0,121 | -2,845 | -3,752 | -0,313 | |

Quelle: <http://www.bvwp-projekte.de/strasse/B247-G10-NI-TH/B247-G10-NI-TH.html#> abgerufen am 12.4.2016
http://www.bvwp-projekte.de/strasse/B247-G10-NI-TH-T1-NI/B247-G10-NI-TH-T1-NI.html#h1_nutzen
http://www.bvwp-projekte.de/strasse/B247-G10-NI-TH-T3-TH/B247-G10-NI-TH-T3-TH.html#h1_nutzen abgerufen am 26.10.16

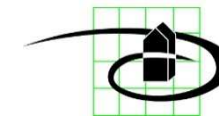
Das Beispiel B247n (Teil 2)



| | Gesamtprojekt vor Korrektur | | | Teilprojekt 1 | | Teilprojekt 2 und 3 | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|---|---|
| | | Jährliche Nutzen [Mio. €/Jahr] | | Jährliche Nutzen [Mio. €/Jahr] | Barwert der Nutzen [Mio. €] | Jährliche Nutzen [Mio. €/Jahr] | Barwert der Nutzen [Mio. €] | Summe Gesamtprojekt | Abweichung zur ursprünglichen Bewertung | Ein negatives Vorzeichen bedeutet, dass der Nutzen nun geringer ist als vorher, ein positives, dass er höher ist. |
| Veränderung der Geräuschbelastung | NG | -2,241 | -50,481 | 0,167 | 3,384 | 0,101 | 2,38 | 5,764 | 56,245 | Vorzeichenwechsel im Vergleich zur ursprünglichen Bewertung, jetzt völlig andere Bewertung |
| Innerorts | NGi | 0,662 | 14,921 | 0,216 | 4,372 | 0,443 | 10,393 | 14,765 | -0,156 | |
| Ausserorts | NGa | -2,903 | -65,402 | -0,049 | -0,988 | -0,342 | -8,013 | -9,001 | 56,401 | Entscheidend ist, dass die Lärmbelastung außerorts jetzt um das siebenfache besser bewertet wird. |
| Veränderung der Abgasbelastungen | NA | 0,453 | 10,215 | -0,029 | -0,579 | 0,082 | 1,929 | 1,35 | -8,865 | |
| Stickoxid-Emissionen (NO _x) | NA1 | 0,039 | 0,884 | -0,001 | -0,025 | 0,004 | 0,085 | 0,06 | -0,824 | |
| Kohlenmonoxid-Emissionen (CO) | NA2 | 0,001 | 0,021 | 0 | 0,001 | 0,001 | 0,012 | 0,013 | -0,008 | |
| Kohlendioxid-Emissionen (CO ₂) | NA3 | 0,408 | 9,195 | -0,028 | -0,573 | 0,076 | 1,78 | 1,207 | -7,988 | |
| Kohlenwasserstoff-Emissionen (HC) | NA4 | 0 | -0,001 | 0 | -0,001 | 0 | -0,003 | -0,004 | -0,003 | |
| Feinstaub-Emissionen (PM) | NA5 | 0,005 | 0,118 | 0,001 | 0,021 | 0,003 | 0,06 | 0,081 | -0,037 | |
| Schwefeldioxid-Emissionen (SO ₂) | NA6 | 0 | -0,004 | 0 | -0,002 | 0 | -0,007 | -0,009 | -0,005 | |
| Veränderung der innerörtlichen Trennwirkungen | NT | -0,066 | -1,477 | -0,001 | -0,017 | 0,002 | 0,037 | 0,02 | 1,497 | |
| Veränderung der Zuverlässigkeit | NZ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Gesamtnutzen | | 2,586 | 58,261 | 0,89 | 17,999 | 4,373 | 102,577 | 120,585 | 62,317 | |

Der Vergleich zeigt, dass die Berechnungsergebnisse zwischen dem 1. Entwurf und dem Kabinettsbeschluss in nicht nachvollziehbarer Weise abweichen, z. B. bei den Parametern Betriebsführungskosten, Verkehrssicherheit und Geräuschbelastung außerorts.

Quelle: <http://www.bvwp-projekte.de/strasse/B247-G10-NI-TH/B247-G10-NI-TH.html#> abgerufen am 12.4.2016
http://www.bvwp-projekte.de/strasse/B247-G10-NI-TH-T1-NI/B247-G10-NI-TH-T1-NI.html#h1_nutzen
http://www.bvwp-projekte.de/strasse/B247-G10-NI-TH-T3-TH/B247-G10-NI-TH-T3-TH.html#h1_nutzen abgerufen am 26.10.16



Das NKV zur B 247n

Das NKV vor der Bürgerbeteiligung...

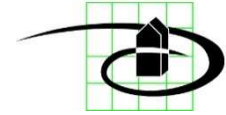
| | Nutzen | Kosten | NKV |
|----------------------------|--------|--------|------|
| Kosten laut Projektdossier | 58,268 | 66,98 | 0,87 |
| Gesamtkosten | 58,268 | 77,67 | 0,75 |
| Kosten 2014 | 58,268 | 102,50 | 0,57 |

Quelle: <http://www.bvwp-projekte.de/strasse/B247-G10-NI-TH/B247-G10-NI-TH.html#>
abgerufen am 12.4.2016, eigene Berechnungen

Das veränderte NKV nach der Überarbeitung des 1. Entwurfs.

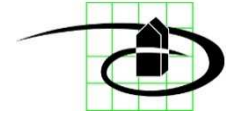
| B 247: Berechnung neu | Nutzen in Mio. € | Barwert der Kosten in Mio. € | Verhältnis | Bewertungsrelevante Investitionskosten |
|--|---------------------|---------------------------------|------------|---|
| Teilprojekt 1 (Oberfeld) | 17,999 | 16,516 | 1,09 | 19,88 |
| Teilprojekt 2 und 3 (Duderstadt/Teistungen) | 102,577 | 50,6 | 2,03 | 57,79 |
| Summe | 120,576 | 67,116 | 1,80 | |

Quelle: <http://www.bvwp-projekte.de/strasse/B247-G10-NI-TH/B247-G10-NI-TH.html#> abgerufen am 12.4.2016
http://www.bvwp-projekte.de/strasse/B247-G10-NI-TH-T1-NI/B247-G10-NI-TH-T1-NI.html#h1_nutzen
http://www.bvwp-projekte.de/strasse/B247-G10-NI-TH-T3-TH/B247-G10-NI-TH-T3-TH.html#h1_nutzen abgerufen am 26.10.16



Alternativenprüfung I

- Die nach der SUP vorgeschriebene Alternativenprüfung wurde zum Teil nicht oder auf der Basis veralteter Grundlagen durchgeführt.
- Beispielsweise geht aus den Ausführungen im Projektinformationssystem zur A 39 eindeutig hervor, dass es zwar eine belastbare Alternativenprüfung gibt (z. Bsp. Ausbau der B 4, streckenweiser dreistreifiger Ausbau), aber diese bei der Projektbewertung der A 39 keine Rolle spielt.
- Auffällig ist, dass im Umweltbericht weder die Vorauswahl der Alternativen noch die Detailprüfung der Alternativen dokumentiert wurde, was § 14g Abs. 1 und 2 UVPG fordern.



Alternativenprüfung II

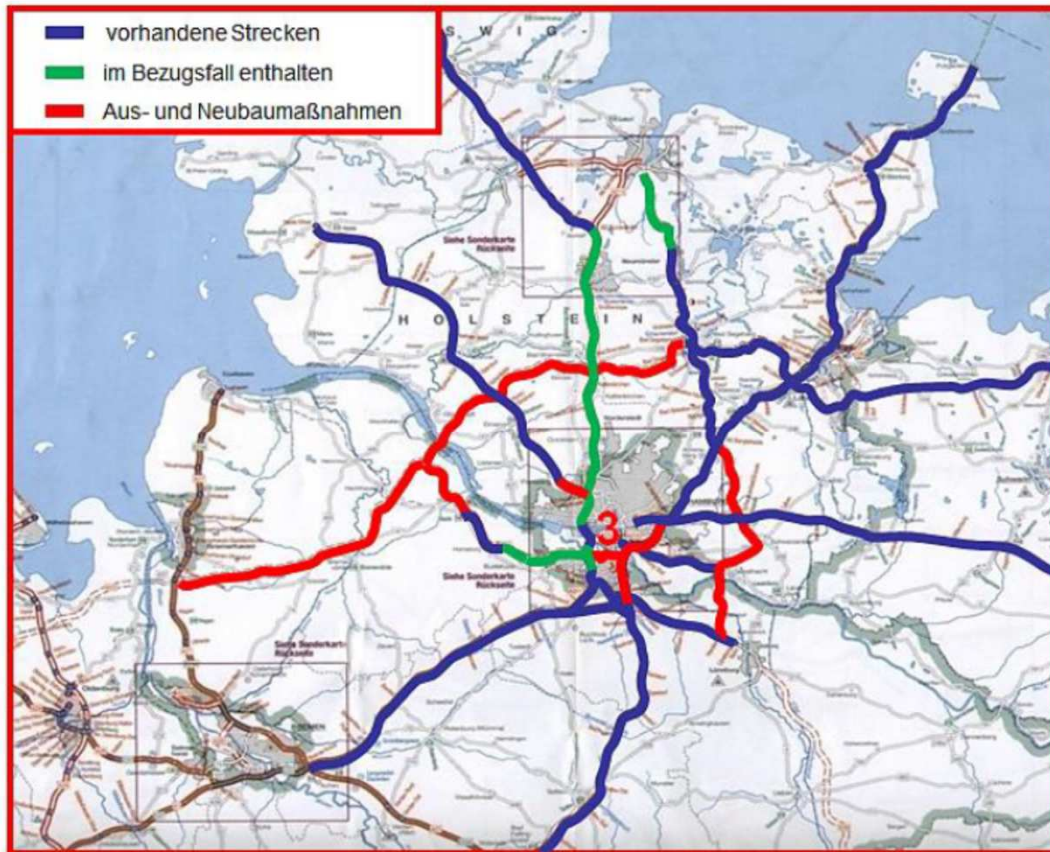
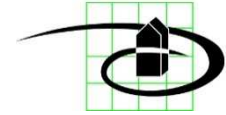
Damit gehen die SUP-Vorschriften weiter als die des UVPG in § 6 Abs. 3 Nr. 5, wo nur auf die Übersicht zu anderweitig geprüften Alternativen hingewiesen wird.

§ 14g Abs. 1 UVPG sieht dagegen vor, dass in die SUP eine Alternativenprüfung integriert wird, soweit vernünftige Alternativen vorliegen. Diese können folgender Natur sein:

- Konzept- oder System-Alternativen (grundsätzliche Optionen zur Realisierung bestimmter Planungsziele)
- Standortalternativen
- Verfahrensalternativen (andere technische Ausgestaltung)

Bei der Alternativenprüfung i. S. § 14 g (1) UVPG ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der absehbar erheblichen Umweltwirkungen für jede Alternative in vergleichbarem Maß vorzunehmen.

4-streifiger Neubau der A 26 zwischen A 7 (Autobahnkreuz Süderelbe) und A 1 (Autobahndreieck/ AS Hamburg-Stillhorn)

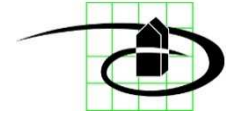


Quelle: BVWP- Maßnahmenmeldungen der Freien Hansestadt Hamburg, 2016, S. 26

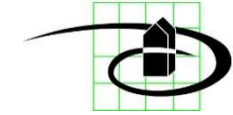
Eine Alternative zur A 20 ?

„Der östliche Abschnitt der geplanten A 26 (Stade –Hamburg) verknüpft die Autobahnen A1 (Lübeck –Bremen) und A 7 (Flensburg –Hannover) als Ost-West-Verbindung miteinander. Ziel ist es, mit der A 26, Ost, das Netz der Bundesautobahnen im Raum südlich der Norderelbe bedarfsgerecht zu ergänzen. Sie soll überregionalen Fernverkehr aufnehmen, die kurze Anbindung des Hafens an das transeuropäische Netz sicherstellen und insbesondere zu einer verbesserten Anbindung der überwiegend im westlichen und nördlichen Teil des Hamburger Hafens gelegenen Umschlaganlagen beitragen.“

Alternativenprüfung zur A 39



- Im Projektdossier zur A 39 wird ausgeführt, dass auf Basis der Verkehrsuntersuchung Nordost – VUNO die Alternativenprüfung im ROV erfolgte und auf dieser Grundlage die Linie bestimmt wurde. Es wird deutlich, dass keine aktuelle und belastbare Alternativenprüfung vorliegt. Auch ist es absurd im Rahmen der Alternativenprüfung eine völlig veraltete Verkehrsuntersuchung ohne Jahresangabe zu nennen, deren Ergebnisse durch die im Projektdossier ausgewiesenen Verkehrsbelastungen überholt sind.
- Der wesentlich besser bewertete Ausbau der zum Teil bereits vierstreifigen B 4 (NKV von 4,1) wurde verfahrensfehlerhaft verworfen, weil die Alternative A 39 als vorrangig angesehen wird. Das BMVI hat daher auf eine Dringlichkeitseinstufung der B 4 verzichtet, obwohl die A 39 mit Investitionskosten von 1,08 Mrd. € verbunden ist, während der Ausbau der B 4 nur 303 Mio. € kosten soll.
- Anmerkung: Es gibt Untersuchungen der VUNO von 1995, 2002 und 2008.



Klimaschutzkonzept 2050

| | 2010 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ■ Fuß | 34 | 34 | 34 | 34 | 33 |
| ■ Fahrrad | 33 | 52 | 69 | 86 | 100 |
| ■ Bahn | 100 | 122 | 142 | 160 | 174 |
| ■ Bus | 83 | 112 | 139 | 165 | 185 |
| ■ Pkw geteilt | 0 | 13 | 68 | 131 | 166 |
| ■ Pkw | 901 | 784 | 622 | 449 | 304 |
| ■ Flugzeug | 194 | 193 | 199 | 193 | 179 |
| gesamt | 1.344 | 1.309 | 1.274 | 1.217 | 1.142 |

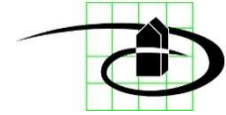
| | 2010 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050 |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ■ Bahn | 110 | 137 | 166 | 196 | 225 |
| ■ Binnenschiff | 62 | 62 | 66 | 70 | 74 |
| ■ Straßengüterverkehr | 451 | 473 | 453 | 395 | 297 |
| ■ Flugzeug | 11 | 12 | 12 | 13 | 14 |
| gesamt | 635 | 683 | 697 | 673 | 610 |

Der Klimaschutzplan für 2050 der Bundesregierung liegt auf Eis, da sich die Ressorts nicht einigen konnten.

Quelle: Ökoinstitut, 2014, klimafreundlicher Verkehr in Deutschland, S. 47, 49

Es besteht zwischen der BVWP-Güterverkehrsprognose für 2030 (837 Mrd. tkm) und der Prognose des Ökoinstitutes für 2030 (697 Mrd. tkm) ein Unterschied von 140 Mrd. tkm. Diese Lücke muss geschlossen werden.

Verkehrsprognose 2030

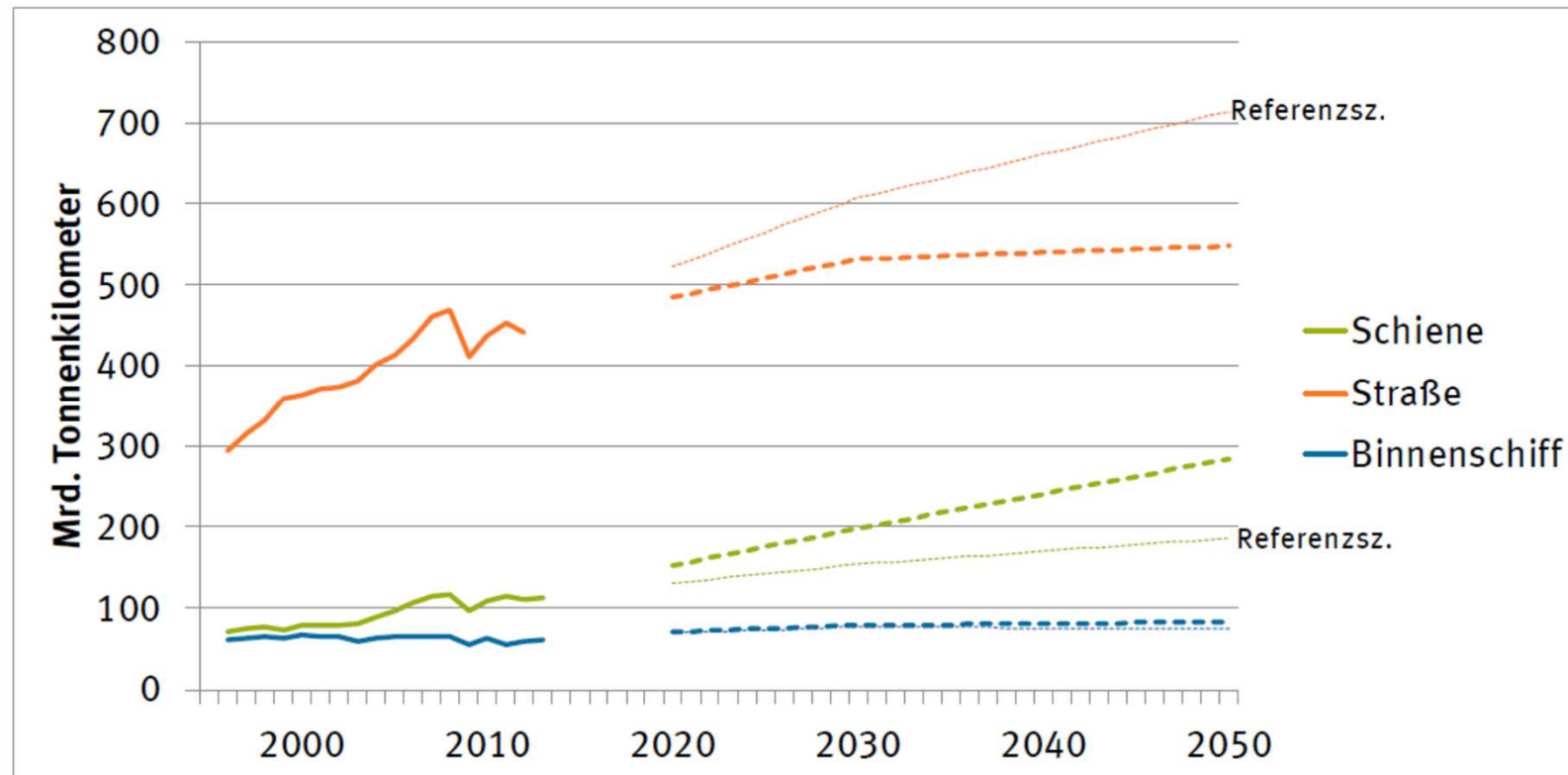
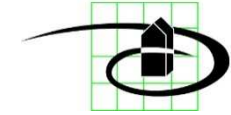


| Güterverkehr [Mrd. tkm] | 2010 | 2030 | Zuwachs 2030 zu 2010 [%] |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------------------|
| Eisenbahn | 107,6 | 153,7 | 42,9 |
| Straße | 437,3 | 607,4 | 38,9 |
| Binnenschiff | 62,3 | 76,5 | 22,8 |
| Insgesamt | 607,1 | 837,6 | 38,0 |

| Personenverkehr [Mrd. Pkm] | 2010 | 2030 | Zuwachs 2030 zu 2010 [%] |
|---------------------------------|---------------|---------------|--------------------------|
| Motorisierter Individualverkehr | 902,4 | 991,8 | 9,9 |
| Eisenbahn | 84,0 | 100,1 | 19,2 |
| Öff. Straßenpersonenverkehr | 78,1 | 82,8 | 6,0 |
| Luft | 52,8 | 87,0 | 64,8 |
| Insgesamt | 1117,3 | 1261,7 | 12,9 |

Quelle: Hauptbericht BVWP 2016, S. 54-55

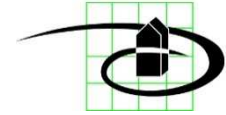
Klimaschutzszenario für den Güterverkehr



Quelle: UBA, 2016, Klimaschutzbeitrag des Verkehrs, S. 185

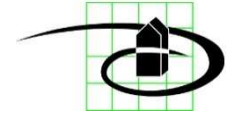
Die Verkehrsleistung der Bahn muss sich auf 283,8 Mrd. tkm fast verdoppeln (BVWP. 153,7 Mrd. tkm)!

Der Klimaschutz und der BVWP



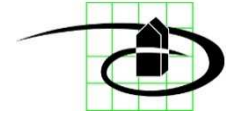
- Es ist am Beispiel der Autobahnprojekte A 20 und A 39 erkennbar, dass der derzeit vorliegende Entwurf des BVWP 2030 nicht klimaverträglich ist, und daher massiv nachgesteuert werden muss.
- Durch die A 20 kommt es zu zusätzlichen Kohlendioxid-Emissionen (CO₂) von 48.689,94 t/a. Diese resultieren aus einer Veränderung der Betriebsleistung im Personenverkehr von 131,53 Mio. PKW-km/a und einer Abnahme der Veränderung der Betriebsleistung im Güterverkehr von -10,11 Mio. LKW-km/a.
- Bei der A 39 kommt es zu zusätzlichen Kohlendioxid-Emissionen (CO₂) von 52.773,55 t/a. Diese ergeben sich aus der Veränderung der Betriebsleistung im Personenverkehr von 115,42 Mio. PKW-km/a und einer Veränderung der Betriebsleistung im Güterverkehr von 14,00 Mio. LKW-km/a.
- Insgesamt betrachtet ist die A 39 noch klimaschädlicher als die A 20 zu bewerten. Besonders negativ macht sich hier bemerkbar, dass die Betriebsleistung im Güterverkehr um 14 Mio. LKW-km/a zunimmt und nicht wie bei der A 20 abnimmt.

Fazit



- Eine echte Bürgerbeteiligung fand nicht statt.
- Das Verfahren zum BVWP weist gravierende methodische Mängel auf (Ermittlung der Flächeninanspruchnahme, der Betroffenheit der Landwirtschaft, Ermittlung der Reisezeitnutzen, Umweltkosten).
- Die Baukosten wurden aufgrund unzureichender Daten nicht korrekt ermittelt. Zweifelhafte Projekte wurden durch die Herabsetzung der Untergrenze nicht überprüft. Bei Berücksichtigung der RAL 2012 ist bei vielen Projekten mit einem höheren Flächenverbrauch und höheren Baukosten zu rechnen als bislang berücksichtigt.
- Die Nutzen-Kosten-Verhältnisse sind für viele Projekte überhöht. Dadurch werden Projekte in den BVWP aufgenommen, die nicht bauwürdig sind.
- Die Alternativenprüfung wurde teilweise nicht oder auf der Grundlage veralteter Daten durchgeführt.

=> Das Verfahren zum BVWP weist gravierende Mängel auf und sollte auf der Grundlage belastbarer Daten zu den Kosten und nach Behebung der Mängel erneut mit einer Bürgerbeteiligung durchgeführt werden. Es sollte ein landwirtschaftlicher Untersuchungsauftrag für alle Projekte der Bedarfspläne in die Ausbaugesetze aufgenommen werden.



Haben Sie Fragen ?

Mediator / Dipl.-Geogr. / SRL Wulf Hahn

RegioConsult.

Verkehrs- und Umweltmanagement.

Wulf Hahn & Dr. Ralf Hoppe GbR

**Fachagentur für Stadt- und Verkehrsplanung,
Umwelt- und Landschaftsplanung**

Am Weißenstein 7

35041 Marburg / 88045 Friedrichshafen

Tel. 06421-686900

www. [RegioConsult-Marburg.com](http://www.RegioConsult-Marburg.com)