

Bundesverkehrswegeplan 2030

Entwurf März 2016

Stellungnahme und Einwendungen / Bedarf und Alternativen unter Berücksichtigung einer bundesweiten Netzplanung

insbesondere Realisierungswürdigkeit
des Gesamtprojektes

„Südtangente Bonn“ (B56-G40-NW)

bestehend aus:

- „Venusbergtunnel“ (B56-G40-NW-T1-NW)
- „Ennertaufstieg“ (B56-G40-NW-T2-NW)

April 2016

Eingereicht von:

**Lebenswerte Siebengebirgsregion
e.V.**



Alter Heeresweg 32 - 53639 Königswinter

Redaktions-Team: Rainer Bohnet, Angela Grossmann, Dr. Susanne Gura, Anne Küpper-Oszwald, Uwe Labatzki, Jürgen Maier, John Peter, Nadia Elisa Schoenen, Tilo Schumann, Dr. Annette Wilczek

www.siebengebirgsregion.de/

Unterstützt von:

**Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club ADFC
Kreisverband Bonn/Rhein-Sieg e. V.**



Breite Str. 71 - 53111 Bonn

Annette Quaedvlieg, Herbert Dauben

<http://www.adfc-nrw.de/kreisverbaende/kv-bonn/startseite-kv-bonn.html>

BUND - Kreisgruppe Bonn



c/o Ökozentrum Bonn e.V. - Friesdorfer Straße 6 - 53173 Bonn (Bad Godesberg)

Ulrike Aufderheide

<http://www.bonn.bund.net/>

BUND - Rhein-Sieg-Kreis

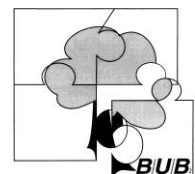


Steinkreuzstraße 10/14 - 53757 Sankt Augustin

Achim Baumgartner

<http://www.bund-rsk.de/>

**Bürgeraktion Umweltschutz Bonn
(BUB)**



c/o Ökozentrum Bonn e.V. - Friesdorfer Straße 6 - 53173 Bonn (Bad Godesberg)

Martina Rode-Maxand

Lengsdorfer Bachfreunde

*Verein für Natur-,
Landschafts-, und
Gewässerschutz e.V*



Ossietzkystr. 5, 53127 Bonn
Torsten Schmidt

Verkehrsclub Deutschland e.V. VCD Bonn



c/o Ökozentrum Bonn e.V. - Friesdorfer Straße 6 - 53173 Bonn (Bad Godesberg)
Wolfgang Groß
<https://nrw.vcd.org/der-vcd-in-nrw/bonn-rhein-sieg-ahr/>

Verkehrsforum Bonner Bürgerinitiativen



Giselherstraße 49 - 53179 Bonn
Ilse Maresch

Zukunftsfähiges Bonn e.V.



c/o Ökozentrum Bonn e.V. - Friesdorfer Straße 6 - 53173 Bonn (Bad Godesberg)
Valeria Limbach, Ralf Wolff
<http://www.zukunftsfahiges-bonn.de/>

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	1
2	Beitrag der „Südtangente Bonn“ zu den Zielen des Bundesverkehrswegeplans	2
2.1	„Mobilität im Personenverkehr“	2
2.2	„Sicherstellung der Güterversorgung, Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen“	3
2.3	„Reduktion der Emissionen von Schadstoffen und Treibhausgasen“	3
2.4	„Begrenzung der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft“	6
	Ennert - Teil des Naturschutzgebietes Siebengebirge	7
	Venusberg - Teil des Vogelschutzgebiets Kottenforst	8
2.5	„Verbesserung der Lebensqualität einschließlich der Lärmsituation in Regionen und Städten“	9
3	Projekte im Entwurf BVWP 2030 in der Region Bonn / Köln	9
4	Bewertung der Nutzen-Kosten-Analyse „Südtangente Bonn“	10
4.1	Bewertung „Teilprojekte“ versus „Gesamtprojekte“	10
4.2	Plan- und Bauzeiten	11
4.3	Kostenschätzung bezüglich der Brückenlänge	11
4.4	Kosten der Emissionen	12
4.5	Baukosten Tunnelbau	12
	Hardthorst und Ennert	13
	Venusberg	13
	Besonderheiten im Tunnelbau	13
5	Bewertung Projekt „Südtangente Bonn“ im Entwurf BVWP 2030	15
	Noch Offene Linienführung	15
	Belastungswirkungen	16
	Überbewertete Zeitersparnis	17
	Unrealistische Verkehrsprognose	17
	Negative Auswirkungen auf Natur- und Umwelt	18
	Unzureichende Alternativenprüfung	20
	Zusammenfassung	21
6	Nutzen-Kosten-Analyse – im Allgemeinen und Speziellen	21
6.1	Nutzenschätzungen	22
6.2	Kostenschätzungen	23
7	Finanzierung der „Südtangente Bonn“ - Öffentlich-Private-Partnerschaft (ÖPP) und die Belastung künftiger Generationen	24
8	Raumpolitik und wirtschaftliche Entwicklung	26

8.1	Raumentwicklung in Bonn und Umgebung.....	27
8.2	Wirtschaftsstandort Bonn – attraktiv insbesondere ohne „Südtangente Bonn“.....	27
9	Alternative zur „Südtangente Bonn“: Den ÖPNV gemeinsam entwickeln – über kommunale Grenzen hinweg denken	28
9.1	Akteure der Mobilitätspolitik in Bonn und Umgebung.....	28
9.2	Verbesserung des ÖPNV	29
10	Alternative Planungen des Verkehrs - Bonn und Umgebung.....	30
10.1	Schienenverkehr	31
10.2	Busverkehr.....	32
10.3	Radverkehr	34
10.4	Motorisierter Individualverkehr (MIV).....	35
	Nutzung vorhandener Autobahnen - das Naturschutzgebiet Siebengebirge umfahren und entlasten	35
	Landstraßen und Kreisstraßen im Naturschutzgebiet Siebengebirge	36
11	Alternative Planungen - Bonn	37
11.1	Bestehendes Stadtbahn-Netz in Bonn - Verknüpfen und Ergänzen.....	38
11.2	Seilbahn - Entlastung durch neuen Verkehrsträger	39
12	Fazit.....	41
	Zusätzliche Belastungen bei zu wenig „Entlastung des Siebengebirges“	41
	Zuwenig Entlastung des westlichen Bonn	42
	Zuwenig begründete Verkehrsprognosen.....	42
	Nicht plausible Linienführung	42
	Unsystematische Kostenberechnung speziell bei der „Südtangente Bonn“	42
	Unzureichende Prüfung von Alternativen	42
	Systematische Mängel im BVWP	43
	Das Projekt konterkariert die Ziele des Bundesverkehrswegeplans	44
	Einstufung in „Weiteren Bedarf mit Planungsrecht“ ist nicht gerechtfertigt.....	45
	Konsequenzen der Möglichkeit des „Planungsrechts“	45

1 Vorbemerkung

Stellung nehmen hier Vereine und Verbände, welche die Interessen der Bürger und Bürgerinnen von Bonn und Umgebung, wie auch von Natur- und Umwelt vertreten. Die Stellungnehmenden berücksichtigen in der hier vorliegenden Stellungnahme und Einwendung das „Handbuch für eine gute Bürgerbeteiligung – Planung von Großprojekten im Verkehrssektor“ des Bundesverkehrsministeriums (BMVI) aus dem Jahr 2013 mit den vom BMVI dargestellten Abläufen.¹

Die Stellungnahme bezieht sich auf den Entwurf des „BVWP 2030“ sowie den Umweltbericht (Strategische Umweltprüfung /SUP) und das Projektinformationssystem (PRINS) mit entsprechenden Beurteilungs- und Bewertungsergebnissen sowie den Vorschlägen zur Dringlichkeitseinstufung, wie im März 2016 veröffentlicht.

Dr. Werner Reh – der Leiter Ressort Verkehr der Bundesgeschäftsstelle des BUND – weist auf positive Tendenzen der Grundkonzeption des Bundesverkehrswegeplans 2015 (Prüfliste BVWP 2015) hin.² Hierzu zählen:

- Priorität für die Erhaltung vor Aus- und Neubau,
- bundesweite Netzplanung und nationales Priorisierungskonzept „strikt nach Bedarf“,
- Alternativenprüfungen vor allem zur „Vermeidung von weiterem Verlust unzerschnittener Räume“.

Die Stellungnehmenden greifen diese Argumente auf und stellen hier u.a. Einwände insbesondere gegen das Gesamtprojekt „Südtangente Bonn“ dar. Die beiden Projekte der „Südtangente Bonn“ werden bewertet und Einschätzungen bezgl. des Bedarfs vorgenommen.

Vorhandene Verkehrsbedarfe werden berücksichtigt. Zudem werden Informationen aus bereits vorliegenden Begutachtungen der „Südtangente Bonn“ aus den letzten Jahrzehnten herangezogen. Zu erwartende negative Wirkungen auf die Region – auf Mensch, Natur und Umwelt – werden beschrieben. Die Methode der Nutzen-Kosten-Analyse wie auch Finanzierungsformen – wie die Öffentlich-Private-Partnerschaft – werden dargestellt und analysiert.

Abschließend werden alternative Verkehrskonzepte sowie Möglichkeiten der Umsetzung vorgestellt und bewertet. Dabei gehen die Stellungnehmenden zum einen auf Alternativen für Bonn und Umgebung, wie auch Alternativen für das Bonner Stadtgebiet ein: Hierzu zählen weiträumige Verkehrslenkung statt Straßenbau sowie innerörtliche Lösungen statt des Baus einer Ortsumfahrung. Verkehrsträgerübergreifende Alternativen werden in den Blick genommen. Somit finden sich Ansatzpunkte für netzbezogene und verkehrsträgerübergreifende Planungsentscheidungen.

¹ <http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/bundesverkehrswegeplan-2015-oeffentlichkeitsbeteiligung.html?nn=121406>; <http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/handbuch-buergerbeteiligung.html?nn=121406>

² <http://www.ennertaufstieg.de/images/schoen/pdfs/bvwpreh.pdf> Wie reformfähig ist die Bundesregierung? Der Bundesverkehrswegeplan 2015 wird unter Beteiligung der Zivilgesellschaft erstellt, Werner Reh, Umwelt Aktuell August/September 2015; Handbuch für eine gute Bürgerbeteiligung – Planung von Großprojekten im Verkehrssektor, Bundesverkehrsministerium 2013, S. 12.

2 Beitrag der „Südtangente Bonn“ zu den Zielen des Bundesverkehrswegeplans

Die Bewertung der „Südtangente Bonn“ orientiert sich an den im „BVWP 2030“-Entwurf angeführten übergeordneten Zielen³ und geht auf den Beitrag des Gesamtprojekts zur Zielerreichung bezüglich einzelner ausgewählter Ziele ein.

- **Mobilität im Personenverkehr ermöglichen** (*Erhaltung, Ersatz und Modernisierung der Substanz; Verbesserung Verkehrsfluss / Engpassbeseitigung (inkl. Verkehrsmanagement); Verbesserung von Erreichbarkeiten / Anbindungsqualität*)
- **Sicherstellung der Güterversorgung, Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen** (*Erhaltung, Ersatz und Modernisierung der Substanz; Transportkostensenkungen; Verbesserung Verkehrsfluss/Engpassbeseitigung (inkl. Verkehrsmanagement); Erhöhung der Zuverlässigkeit von Transporten; Verbesserung der Anbindungen von intermodalen Drehkreuzen (z. B. Flughäfen, Seehäfen, KV-Terminals)*)
- **Erhöhung der Verkehrssicherheit** (*Erhaltung, Ersatz und Modernisierung der Substanz; Verlagerung auf Teilnetze und Verkehrswege mit höherer Verkehrssicherheit*)
- **Reduktion der Emissionen von Schadstoffen und Treibhausgasen** (*Verbesserung Verkehrsfluss/Engpassbeseitigung (inkl. Verkehrsmanagement); Verkehrsverlagerung auf emissionsarme Verkehrsträger; Erhaltung, Ersatz und Modernisierung der Substanz*)
- **Begrenzung der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft** (Begrenzung des zusätzlichen Flächenverbrauchs; Vermeidung von weiterem Verlust unzerschnittener Räume)
- **Verbesserung der Lebensqualität einschließlich der Lärmsituation in Regionen und Städten** (*Lärmvermeidung und Lärminderung; Entlastung von Orten und Menschen/ Erschließung städtebaulicher Potenziale*)

2.1 „Mobilität im Personenverkehr“

Bezüglich „Mobilität im Personenverkehr“ bestehen kein Erreichbarkeitsdefizit in der Region und auch kein wissenschaftlich begründeter Bedarf nach Verbesserung der Erreichbarkeit. Dies wird im Referentenentwurf durch die raumordnerische Beurteilung (Bewertungs-Modul C) bestätigt.

Aus der für das BMVI erarbeiteten Raumwirksamkeitsanalyse (RWA) geht hervor, dass das Fernstraßennetz eine durchgehend hohe Erreichbarkeit in ganz Deutschland sicherstellt. Mängel sind bei der Erreichbarkeit in der Region Bonn – A3 und der A565 – nicht gegeben. Entsprechend ist das Ergebnis der raumordnerischen Beurteilung der „Südtangente Bonn“ (=„nicht relevant“) zu interpretieren.

Das vom Rhein-Sieg-Kreis und der Stadt Königswinter ebenfalls verfolgte Ziel, mit dem „Ennertaufstieg“ die Siebengebirgsregion verkehrstechnisch durch die „Südtangente Bonn“ – insbesondere den „Ennertaufstieg“ – zu entlasten, erscheint nur eingeschränkt erreichbar. Dies haben bereits verschiedene Begutachtungen des Projekts ergeben, welche die Auswirkungen darstellen.

³ BVWP 2030, S. 5.

Die Stellungnehmenden befürworten die Entlastung der Siebengebirgsregion und der dort lebenden Bürgerinnen und Bürger. Hierfür bestehen bereits Planungsalternativen, die in dieser Stellungnahme dargestellt werden. Ziel ist es, eine Entlastung ohne Belastung von Umwelt und Natur zu erreichen.

2.2 „Sicherstellung der Güterversorgung, Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen“

Laut der im Vorfeld des Entwurfs des BVWP 2030 erstellten Raumwirksamkeitsanalyse des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung ist in ganz Deutschland – mit Ausnahme weniger Gebiete im Osten – die Erreichbarkeit per Straße gegeben. Weder im Güterverkehr noch im Personenverkehr gibt es bezogen auf den Verkehrsträger Straße Probleme mit der Versorgung. Dagegen ist die Erreichbarkeit per Schiene in weiten Teilen Deutschlands defizitär. Die „Südtangente Bonn“ als Bundesstraße löst dieses Defizit nicht auf. Sie würde dagegen Finanzmittel beanspruchen, mit denen anderweitig tatsächliche Probleme gelöst werden könnten.

Hinsichtlich des Ziels „Sicherstellung der Güterversorgung, Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen“ ist Folgendes zu berücksichtigen: Es ist zu vermuten, dass der impulsgebende Rhein-Sieg-Kreis und die IHK Bonn davon ausgehen, dass Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen wie die „Südtangente Bonn“ die Erreichbarkeit von Gewerbe und Dienstleistungsbetrieben erhöhen und so deren Wirtschaftskraft stärken könnten.

Ein Kausalzusammenhang zwischen indirekten Investitionen – wie es Verkehrsinfrastrukturprojekte darstellen - und gesteigerter Innovationskraft der lokalen Wirtschaft fehlt jedoch weitestgehend. Dies hat eine Untersuchung der Wirkungen von Infrastrukturmaßnahmen in Sachsen gezeigt. Staatliche Finanzmittel können bei direkter Investition in Wirtschaftsbereiche eine größere Wirkung erzielen und relativ mehr Innovationskraft entfalten helfen.⁴ Entsprechend ist die vom Rhein-Sieg-Kreis und der IHK Bonn gewünschte Wirkung der „Südtangente Bonn“ nicht zu erwarten.

2.3 „Reduktion der Emissionen von Schadstoffen und Treibhausgasen“

Bezogen auf das Ziel „Reduktion der Emissionen von Schadstoffen und Treibhausgasen“ ist Folgendes anzuführen: Die „Südtangente Bonn“ verursacht laut PRINS einen volkswirtschaftlichen Schaden von 1.455 Mio. €/Jahr. Bei der Berechnung wird eine bereits bestehende Emissionsbelastung jedoch nicht berücksichtigt. Erfasst ist zudem nicht der Umstand, dass durch die „Südtangente Bonn“ entstehende zusätzliche Emissionen in den angrenzenden Stadtgebieten zu den bereits bestehenden hinzu addiert werden müssen. Damit werden oftmals Grenzwerte erreicht oder überschritten, bei denen gesundheitliche Schäden zu erwarten sind. Dieser exponentielle Effekt wird durch die pauschale Berechnung der Emissionsschäden außer Acht gelassen.

Im Bereich der Südbrücke Bonn und vor allem an den Tunnelportalen, ggf. den Abluftkaminen und oberirdischen Strecken rechtsrheinisch (betroffen: Ramersdorf, Oberkassel, Niederholtorf, Vinxel, Rauschendorf, Hoholz, Birlinghoven, Dambroich) und linksrheinisch (betroffen je nach Trasse: Gronau, Friesdorf, Dottendorf, Lengsdorf,

⁴ Wink, Rüdiger: „Verkehrsinfrastrukturpolitik in der Marktwirtschaft“, Köln 1995; Heinemann, Reiner Wolfgang: Dokumentation und Bewertung der Infrastruktur-Investitionen in Sachsen 1994-2006 – Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen für eine weitere Verkehrs-Infrastruktur-Finanzierung und Förderung, Kassel 2010.

Ippendorf, Ückesdorf, Brüser Berg) sind erhebliche Steigerungen der Emissionsbelastungen zu erwarten. Eine Filterung der Abgase von Tunnels ist in der Kostenkalkulation nicht berücksichtigt, da in Deutschland in der Regel Tunnelabgase nicht gefiltert, sondern an den Pforten ausgeleitet werden.

Die Rhein-Tal-Lagen Ramersdorf, Oberkassel, Gronau, Friesdorf und Dottendorf sind bereits jetzt hoher Feinstaubbelastung ausgesetzt und leiden besonders unter den in Bonn üblichen Inversionswetterlagen. Davon sind die jeweiligen Bewohner der Stadtteile betroffen, wie auch die dort tätigen Arbeitnehmenden, Schülerinnen und Schüler, Naherholungssuchende, Touristen sowie Teilnehmende der zahlreichen Großveranstaltungen in der Rheinaue, welche dort regelmäßig in den Sommermonaten stattfinden. Es ist zu erwarten, dass sich die zusätzlichen Belastungen auf weitere Bonner Stadtgebiete wie Plittersdorf, Bonn-Süd und Beuel-Süd ausdehnen. All diese Betroffenen sind in der Berechnung nicht erfasst.

Es muss davon ausgegangen werden, dass in Städten mit Feinstaub- und Stickstoffdioxidbelastung regelmäßig nahe bzw. über dem Grenzwert bei zusätzlichem Verkehr hohe Gesundheitskosten anfallen werden. Dies trifft in Bonn zu, wo an vielen Straßen der von der Europäischen Kommission gesetzlich festgelegte Grenzwert für Stickstoffdioxid regelmäßig überschritten wird. Anders als Lärmbelastungen können Luftbelastungen nicht durch baubegleitende Massnahmen reduziert werden.

Die Bezirksregierung Köln hat für Bonn einen „Luftreinhalteplan“⁵ mit umfangreichem Maßnahmenpaket zur Senkung der Stickstoffdioxid- wie auch der Feinstaubbelastung aufgelegt. Hierzu hat Bonn eine Umweltzone eingerichtet und 2012 vergrößert sowie hinsichtlich der Einfahrtvoraussetzungen mehrmals verschärft.

Feinstaub- und Stickstoffdioxid-Emissionen sind nur pauschal in die Berechnungen des BVWP 2030 eingegangen. Die Auswirkungen einer mehrspurigen Autobahn direkt an der Grenze zur Umweltzone Bonn wurden nicht berücksichtigt.

Bislang wurden in Bonn Maßnahmen zur Verkehrsverflüssigung umgesetzt und die verkehrsbelastete Reuterstraße für Lkw-Durchgangsverkehre gesperrt. Die Anzahl der Job-Ticket-Nutzer wurde erhöht. Bonn hat somit ein Maßnahmenbündel aus den Handlungsfeldern Klimaschutz, regenerative Energien sowie Förderung umweltverträglicher Verkehre zusammengestellt.⁶

Die Stadt Bonn weist selbst darauf hin, dass *„die bisher ergriffenen Mittel – anders als bei der Aufstellung des Luftreinhalteplans vom zuständigen Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW prognostiziert – nicht aus[reichen], um überall in Bonn den Grenzwert einzuhalten.“* Ziel ist es, der *„Forderung der EU-Kommission nachzukommen, die EU-weit verstärkte Anstrengungen für die Luftreinhaltung anmahnt.“*⁷ Eine Projektarbeitsgruppe hat ihre Tätigkeit aufgenommen, um weitere Maßnahmen zu erarbeiten.

In Bonn sind somit bereits jetzt zu hohe Emissionen feststellbar. Die Deutsche Umwelthilfe hat kürzlich acht Städte – darunter Bonn – wegen zu hoher Feinstaubwerte

⁵ <http://www.lanuv.nrw.de/umwelt/luft/luftreinhalteplanung-in-nrw/>

⁶ http://www.bonn.de/rat_verwaltung_buergerdienste/presseportal/pressemitteilungen/27667/index.html?lang=de

⁷ http://www.bonn.de/rat_verwaltung_buergerdienste/presseportal/pressemitteilungen/27667/index.html?lang=de vom 1.4.2015, abgerufen am 13.11.2015.

verklagt. Es ist zu erwarten, dass eine „Südtangente Bonn“ mit schätzungsweise 50.000 bis 80.000 Fahrzeugen pro Tag die Ergebnisse des Bonner Luftreinhalteplans zu Nichte macht. Aktuell wird die Nordbrücke Bonn (Friedrich-Ebert-Brücke) bereits von rd. 100.000 Fahrzeugen pro Tag befahren.

Der Klimawandel ist bei jeder städtebaulichen Planung mitzudenken. Prof. Stefan Greiving (plan + risk consult) hat 2013 im Auftrag der Stadt Bonn ein Klimaanpassungskonzept erstellt und empfiehlt bei Bauvorhaben Klimafolgenanalysen. Liegen die Ergebnisse vor und ist das Klimaziel definiert, können Konflikte mit anderen Zielen der Stadt-, Verkehrs- und Umweltplanung entstehen. Am Ende einer Bauleitplanung sind deshalb alle Ziele gegeneinander abzuwägen. Auch deshalb ist die Einbettung der Auswirkungen – hier der „Südtangente Bonn“ – auf das Klima in die Umweltprüfung (UP) notwendig. Ziel ist es bei Bauvorhaben Klimafolgenanalysen als Baustein der Umweltprüfung durchzuführen. Hieran wären in Bonn alle zuständigen Ämter zu beteiligen – vom Gesundheitsamt bis zum Amt für Wirtschaftsförderung.⁸

Auf das Makroklima von Städten wirken bioklimatische Umgebungsbedingungen und lokale oder regionale Windsysteme. Diese kühlen und vermindern die Wärmebelastung und bilden sich in topographisch bewegtem Gelände durch Kaltluftabflüsse und Bergwinde. Deshalb sind für den Luftaustausch relevante Flächen als bioklimatische Entlastungsgebiete zu erhalten. Windsysteme sorgen für die Kaltluftproduktion und ermöglichen als Luftleitbahnen den Transport der Kaltluft in die Stadt.⁹

Mit einzuberechnen ist der Effekt des Klimawandels. In großen Städten werden bereits heute bis zu 50 Sommertage gemessen und bis zum Ende des Jahrhunderts ist mit bis zu 80 Tagen zu rechnen. Auswirkungen austauscharmer sommerlicher Hochdruckwetterlagen können beispielsweise Hitzeschlag, Hitzekollaps, Hitzeerschöpfung (Gesamtbevölkerung v.a. Alte, Kranke, Arme) sowie Einbußen von Wohlbefinden und Arbeitsleistung (Gesamtbevölkerung) sein.

Einige Wirtschaftssektoren – wie Industrie und private Haushalte – haben ihre CO₂-Emissionen seit 1990 senken können. Das Umweltministerium des Landes Niedersachsen weist aktuell darauf hin, dass die Planungen im Verkehrssektor jedoch nach wie vor den Bereich Umwelt- und Klimaschutz hinten an stellen und der CO₂-Ausstoß sich in diesem Sektor sogar eher weiter erhöht habe.

Die sinnvolle „Realmessung“ von klimawirksamen Abgasen auf der Straße ist notwendig – dies zeigt auch die aktuelle Problemstellung bei VW bzw. der Autoindustrie. Mit den hierbei zu erwartenden Ergebnissen sind die Klimabelastungen durch Verkehr faktisch voraussichtlich noch deutlich höher, als bisher angenommen. Es ist zu erwarten, dass das Gesamtprojekt „Südtangente Bonn“ die bereits schwierige Luftsituation in Bonn erheblich verschlechtern wird.

⁸ Greiving, Stefan; Fleischhauer, Mark: Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Bonn - Baustein Anpassung an den Klimawandel, Dortmund 26.09.2013 abgerufen 13.11.2015, http://www.bonn.de/umwelt_gesundheit_planen_bauen_wohnen/

⁹ Greiving, Stefan; Fleischhauer, Mark: Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Bonn - Baustein Anpassung an den Klimawandel, Dortmund 26.09.2013 abgerufen 13.11.2015

2.4 „Begrenzung der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft“

Der Bericht der Bundesregierung „[...] über die Perspektiven für Deutschland – Nationale Strategie für eine nachhaltige Entwicklung“ bestätigt die prioritäre Bedeutung des Verkehrs als Handlungsfeld. Der Verkehr ist aber auch zentraler (Mit-)Verursacher einer Reihe von Umweltbelastungen. Es sind deshalb bei den Planungen „die komplexen Zusammenhänge von Wirtschafts-, Finanz- und Steuer-, Verkehrs-, Raumordnungs-, Gesundheits-, Umwelt-, Sozial- und Tourismuspolitik zu berücksichtigen“, wie auch „soziale Innovationen auf[zu]greifen und [zu] unterstützen [sind], [hier] unter anderem die Änderung von Verhaltensweisen, Konsumstilen und Umweltbewusstsein“. ¹⁰ Die Bundesregierung will demnach Wirtschaftsleistung und Verkehrsleistung entkoppeln, wie ihrer Nachhaltigkeitsstrategie zu entnehmen ist.

Eine monetäre, d.h. quantitative Projektbewertung mit der Nutzen-Kosten-Analyse ist deshalb durch qualitative Beurteilungen zu ergänzen. Raumbezogene Umweltauswirkungen und Umweltrisiken des jeweiligen Projekts sind zu bewerten. Dabei ist ein Bezug auf die einschlägigen Gesetze und Vorschriften des Umwelt- und Naturschutzes – insbesondere das Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) sowie das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) – herzustellen.

Eine Umweltrisikoeinschätzung (URE) ist erforderlich. Mindestens ist das Früherkennungssystem (FES) des Bundesamtes für Naturschutz zur Bewertung möglicher Umweltrisiken heranzuziehen. ¹¹ Die integrierte FFH-Verträglichkeitseinschätzung (FFH-VE) setzt sich mit den Anforderungen an die FFH-Verträglichkeitsprüfung des § 34 Bundesnaturschutzgesetzes auseinander. Die Raumwirksamkeitsanalyse beurteilt die Erfüllung der raumordnerischen Zielbereiche: „Verteilungs- und Entwicklungsziele“ sowie „Entlastungs- und Verlagerungsziele“. Sie integriert darüber hinaus die Wirkungen auf die Stadtqualität. ¹²

Der Umweltbericht des Entwurfs des „BVWP 2030“ bezieht sich auf diese Anforderungen. Bei der Gesamtbeurteilung der Umweltbetroffenheit (Bewertungs-Modul B) ergibt sich beim Gesamtprojekt „Südtangente Bonn“ das Ergebnis „mittel“. Dies betrifft die beiden Naturräume Siebengebirge und Kottenforst, die im Folgenden näher beschrieben werden.

Das Bauvorhaben „Südtangente Bonn“ berührt direkt zwei schützenswerte Naturräume, die Teil von Natur- und Vogelschutzgebieten sind. Bei der Errichtung der „Südtangente Bonn“ ist eine Schädigung der Flora und Fauna auf beiden Seiten des Rheintals in doppelter Hinsicht zu erwarten: (1) Lebensraumveränderung und Habitatverlust durch Veränderung der Grundwassersituation und (2) direkte Verletzungen bis hin zu letalen (tödlichen) Schädigungen durch Feinstaubbelastung.

Die beeinträchtigte Umwelt ist im Entwurf BVWP 2030 in den bewerteten Projekten - auch der „Südtangente Bonn“ - akribisch beschrieben. Selbst der Naturpark, der rechtlich keine Einschränkung für Straßenbau bedeutet, ist erwähnt. Allerdings gehen diese

¹⁰ BUNDESREGIERUNG Bericht „[...] über die Perspektiven für Deutschland – Nationale Strategie für eine nachhaltige Entwicklung“ 2002, S. 79.

¹¹ BMVBW 2002, S. 19; Siehe auch Forschungsprojekt zur „Entwicklung eines Verfahrens zur Plausibilisierung von Investitionskosten (Los 1) und eines Verfahrens zur Beurteilung umwelt- und naturschutzfachlicher Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben auf der Planungsebene der Bundesverkehrswegeplanung (Los 2) unter Berücksichtigung gegenseitiger Abhängigkeiten“ – Schlussbericht April 2014, S. 7.

¹² BMVBW 2002, S. 19.

Umweltfaktoren und auch deren Beurteilung (hoch, mittel, gering) nicht in die Projektbewertung ein. Sie werden lediglich summarisch für den gesamten BVWP wiedergegeben. Dies ist ein zentraler Kritikpunkt des BUND am BVWP 2030, dem sich die Stellungnehmenden anschließen.

Bei der späteren Linienbestimmung kann es bezüglich der dann geplanten Tunnels, Tröge und Brücken zu erheblichen Abweichungen von der im PRINS berechneten Linienführung kommen. Technische Machbarkeit und finanzielle Mittel würden den Rahmen stecken. Dies zeigten bereits die früheren Linienbestimmungsverfahren des rechtsrheinischen „Ennertaufstiegs“.

Insgesamt ist zudem im BVWP 2030 von einer systematischen Kostenunterschätzung auszugehen. Zudem wurde die „Südtangente Bonn“ mit Kosten aus dem Jahr 2012 berechnet (sonst sind im BVWP Kosten aus 2014 üblich), was ebenfalls auf zu niedrig angesetzte Kosten schließen lässt. Eine von einigen Befürwortern angeregte Verlängerung von Tunnels und Trögen bis hin zu einer Komplettuntertunnelung des Rheins, des Lauterbachtals und des Lengsdorfer Baches ist aus Kostengesichtspunkten als unrealistisch bis utopisch zu bewerten.

Ennert - Teil des Naturschutzgebietes Siebengebirge

Der Ennert ist Teil des Natura 2000-Gebiets Siebengebirge¹³ nördlich des Mittelrheintals bei Bonn.¹⁴ Er ist der nördlichste Höhenzug dieses FFH-Gebiets.¹⁵ Mit der Unterschutzstellung im Jahr 1923 ist es eines der ältesten Naturschutzgebiete in ganz Deutschland und der erste Naturpark Nordrhein-Westfalens (1958 gegründet). Das Siebengebirge ist ein annähernd 50 qkm großer, überwiegend mit ausgedehnten Buchenwäldern z. T. aber auch Eichenwäldern bedeckter Gebirgszug vulkanischen Ursprungs. Es hat einen stark differenzierten geologischen Untergrund und bietet eine abwechslungsreiche, stark reliefierte Landschaft.

Hier ist ein überaus vielfältiges Mosaik aus unterschiedlichen Waldgesellschaften entstanden. Zusätzlich wird das Gebiet durch Biotopstrukturen wie ehemalige Steinbrüche, Weinberge, Obstwiesen, offene Felsbereiche und Fließgewässer sowie Quellsysteme belebt. Neben den ausgedehnten Laubwäldern liegt der Wert in den rheinwärts gewandten Hängen mit zahlreichen Sonderlebensräumen wie Felsen, Blockhalden, mageren Wiesen und Bächen.

Das Siebengebirge besitzt die größten zusammenhängenden Buchenwaldgesellschaften im Rheinland. Es weist zahlreiche weitere FFH-Lebensräume – überwiegend seltene Laubwälder – auf. Hervorzuheben sind die Vorkommen prioritärer FFH-Lebensräume wie Erlen- und Eschenwälder entlang der Bäche und Flüsse sowie die Schluchtwälder und ein Birkenmoorwald. Kleinflächig sind Pfeifengraswiesen und z.T. gut erhaltene Glatthaferwiesen vorhanden. Das Siebengebirge weist darüber hinaus eine große Anzahl landesweit gefährdeter Biotoptypen auf: Wärmeliebender Eichenwald, Erlenbruchwald sowie nährstoffreiches Feuchtgrünland, naturnahe Fließgewässer und Quellbereiche, Magergrünland und alte Obstwiesen.

¹³ <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000-melddok/de/fachinfo/listen/kreise/koeln/2073>

¹⁴ <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-melddok/de/fachinfo/listen/melddok/DE-5309-301>

¹⁵ <http://www.natur-erleben-nrw.de/natura-2000/regionen-und-gebiete-in-nrw/details/siebengebirge-teilgebiet-ennert/>

Diese Vielfalt spiegelt sich auch im Ennert in der Tier- und Pflanzenwelt wider – sogar mit Arten, die im ganzen übrigen Siebengebirge fehlen, z. B. dem Kelch-Steinkraut. Andere Arten wie Blaustern, Mauereidechse und Zippammer erreichen im Ennert ihre nördliche Verbreitungsgrenze. Für diese Randpopulationen hat der Naturschutz eine besondere Verantwortung.

In einem Natura 2000-Gebiet oder in dessen Nähe ist zwar die Errichtung eines Bauwerks grundsätzlich möglich. Projekte dürfen jedoch nur umgesetzt werden, wenn sie sich neutral gegenüber den für das Gebiet festgelegten Erhaltungszielen für die dort geschützten Arten und Lebensräume auswirken.

Für Pläne und Projekte besteht eine differenzierte Prüfpflicht, die es im Falle der „Südtangente Bonn“ zwingend einzuhalten gilt. Dabei ist in einer Vorprüfung zu untersuchen, ob ein Vorhaben geschützte Arten und Lebensraumtypen erheblich beeinträchtigen kann. Besteht hier die Möglichkeit, muss die FFH-Verträglichkeit detailliert geprüft werden und es ist festzustellen, welche Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Wenn trotz möglicher Maßnahmen zur Schadensbegrenzung Schäden eines Natura 2000-Gebiets zu erwarten sind, ist das Vorhaben grundsätzlich als unzulässig zu bewerten.

Die Natura 2000-Gebiete werden nach EU-weit einheitlichen Standards ausgewählt und unter Schutz gestellt. Das Netz "Natura 2000" besteht aus den Gebieten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie, vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (vom 2. April 1979, 79/409/EWG; ersetzt durch kodifizierte Fassung vom 30. November 2009, 2009/147/EG).

Die „Südtangente Bonn“ tangiert mit dem Ennert ein Natura-2000 Gebiet und führt hier zu dessen Entwertung und damit zur Verletzung von EU-Recht.

Venusberg - Teil des Vogelschutzgebiets Kottenforst

Linksrheinisch liegt als ausgedehntes Waldgebiet auf der Rhein-Hauptterrasse das Vogelschutz (VGS)- und FFH-Gebiet „Waldreservat Kottenforst mit Waldville“. Etwa 50 % der Fläche wird von Laubwald bedeckt. Es handelt sich meist um großflächige Eichen-Hainbuchenwälder mit hohem Anteil naturnaher Altholzbestände. Die jüngeren Wälder im Westen sind überwiegend Eichenbestände. Die "Maare" – kleine meist sommertrockene Waldtümpel in staunassen Bodensenken – werden nur durch Regen und Oberflächenwasser aus Draingräben gespeist. Naturnahe Quellsiepen in sehr steilen Kerbtälchen kommen am West-, vor allem aber am steil zum Rheintal abfallenden Südosthang vor.

Im Norden liegt das NSG "Katzenlochbachtal" mit Erlen-Auwäldern und Quellsümpfen am Talhang und einer vielfältigen Fauna: Hier finden sich geschützte Tier- (besonders Vogel-)arten, wie Nachtigall, Eisvogel, Pirol und vereinzelt auch Rotmilan, Dachs, Iltis, Steinmarder, Baumwilder, Ringelnatter und diverse Amphibien. Die vermutlich bis Mitte des 20. Jahrhunderts hier lebenden und für Tal und Bach namensgebenden Wildkatzen wurden durch Jagd und Zersiedelung ausgerottet. Inzwischen wurde aber im angrenzenden Kottenforst wieder eine Wildkatzenpopulation nachgewiesen, die möglicherweise auch wieder auf das alte Revier Katzenlochbachtal ausgreifen wird.

Das VSG/FFH-Gebiet "Waldreservat Kottenforst mit Waldville" repräsentiert einen der größten zusammenhängenden Waldkomplexe im Naturraum mit einer landesweit be-

deutsamen Mittelspechtpopulation. Zu den gebietstypischen Leitarten des VSG gehören ferner Schwarzstorch, Schwarz- und Grauspecht, Rotmilan und Wespenbussard.¹⁶

2.5 „Verbesserung der Lebensqualität einschließlich der Lärmsituation in Regionen und Städten“

Die Entlastungswirkung des Projekts „Südtangente Bonn“ wird mit Verbesserungen für 6.400 Einwohner angegeben. Bei Baukosten von mehr als 650 Mio. Euro für die „Südtangente Bonn“ ist es geboten, alternative und kostengünstigere Lösungen besonders intensiv zu suchen. Die Suche nach Alternativen ist darüber hinaus deswegen erforderlich, da jede Veränderung der im PRINS zugrundegelegten Linienführung eine erheblich höhere Anzahl betroffener Einwohner als die angegebenen 860 zur Folge hätte.

Die Methodik des BVWP 2030 erfasst ausschließlich direkte Anwohner in einem eng umgrenzten Gebiet entlang der geplanten Fernstraße. Zu den direkten Anwohnern kommen im Bereich der Südtangente viele andere Bevölkerungsgruppen hinzu, die von Lärm und Feinstaub belastet würden. Dies betrifft in Höhe der Südbrücke Bonn tausende Arbeitnehmende auf beiden Seiten des Rheins, Patientinnen und Patienten von Krankenhäusern, Naherholungssuchende und Besucher von Großveranstaltungen in der Rhein-aue. Die gesundheitlich notwendige Naherholung der Bevölkerung spielt jedoch in der Bewertungsmethode des BVWP 2030 keinerlei Rolle.

Eine Studie des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik kommt zum Ergebnis, dass Bonn die lauteste Stadt in NRW – noch vor Köln – ist.¹⁷ Grund sind nicht etwa Musikveranstaltungen, sondern der Verkehr im Rheintal – Europas wichtigstem Transportweg auf Wasser, Schiene und Straße.

Die Forschenden werteten Lärmkataster von 27 deutschen Großstädten mit mehr als 250.000 Einwohnern aus. Dabei hatten sie Zugriff auf publizierte Daten zu Straßen-, Schienen-, Flug sowie Industrie- und Gewerbelärm. Entsprechende Lärmkarten wurden zusammengefasst und Bereiche ermittelt, an denen sich Lärmarten mit hoher Intensität überlappen. So wurden zusätzlich besonders markante Orte einer Stadt herausgearbeitet. Die Forschenden untersuchten, welche Fläche über den gesamten Tag und die Nacht mit einem Lärmindex von mehr als 55 dB(A) belastet ist. Die Studienergebnisse zeigen, dass der Straßenverkehr die Lärmquelle mit der größten Flächenwirkung ist, gefolgt vom Schienenverkehr sowie der Industrie und dem Flugverkehr auf etwa gleichem Niveau.

Mit dem Bau der „Südtangente Bonn“ ist eine weitere Verschlechterung der Lärmsituation in Bonn zu erwarten.

3 Projekte im Entwurf BVWP 2030 in der Region Bonn / Köln

Folgende Erweiterungs-Projekte vorhandener Infrastruktur wurden in die Kategorie „Vordringlicher Bedarf“ aufgenommen:

¹⁶ <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-5308-401>

¹⁷ http://www.ibp.fraunhofer.de/de/Presse_und_Medien/Presseinformationen/PM_Laermstudie.html vom 30.9.2011, abgerufen am 6.11.2015: Bundesweites Lärm-Ranking: Hannover (1), Frankfurt am Main (2), Nürnberg (3), Bonn (4), Köln (5), Berlin (6). Die Gesamtfläche mit einem Lärmpegel höher als 55 dB(A) erreicht in den betrachteten Städten Werte zwischen 17 und 70 % der Stadtfläche, der Mittelwert liegt bei 43 %.

- A59-G20-NW AD Bonn-NO (A 565) - AD St. Augustin-W (A 560) - Erweiterung auf 8 Fahrstreifen - 62,8 Mio. Euro (Preisstand 2014)
- A59-G80-NW-T1-NW AD Sankt Augustin/West (A 560) - T+R-Anlage Liburer Heide - Erweiterung auf 6 Fahrstreifen - 130,0 Mio. Euro (Preisstand 2014)
- A59-G90-NW-T1-NW AK Bonn-O (A 562) - AS Bonn/Villich (AS Maarstraße) - Erweiterung auf 6 Fahrstreifen - 34,5 Mio. Euro (Preisstand 2014)
- A59-G90-NW-T2-NW AS Bonn/Villich (AS Maarstraße) - AD Bonn-NO (A 565) Erweiterung auf 6 Fahrstreifen - 23,9 Mio. Euro (Preisstand 2014)

Weitere Projekte in der Region Bonn wurden in die Kategorie „Weiterer Bedarf mit Planungsrecht“ (WB*) aufgenommen und konkurrieren hinsichtlich Bedarf und Priorität. Hierzu gehört mit dem größten Finanzvolumen die „Südtangente Bonn“ (B56-G40-NW, Nr. 214 Entwurf S. 132) bestehend aus folgenden Teilprojekten:

- B56-G40-NW-T2-NW Bonn/O (A 59) - Birlinghoven/Dambroich - 4-streifiger Neubau - 265,4 Mio. Euro (Preisstand 2012) „*Ennertaufstieg*“ (Nr. 216 Entwurf)
- B56-G40-NW-T1-NW AS Hardtberg (A 565) - Bonn (B 9) - 4-streifiger Neubau - 418,0 Mio. Euro (Preisstand 2012) „*Venusbergtunnel*“ (Nr. 215 Entwurf)

Erweiterungs-Projekte vorhandener Infrastruktur und damit vier Teilprojekte der A 565 (Erweiterung auf 6 Fahrstreifen) wurden ebenfalls in die Kategorie „Weiterer Bedarf mit Planungsrecht“ aufgenommen (B56-G40-NW; Nr. 350; und A565-G20-NW Nr. 354 Entwurf S. 132):

- A565-G10-NW-T1-NW - AS Bonn/Hardtberg - AS Bonn-Poppelsdorf - 47,0 Mio. Euro (Preisstand 2014) (Nr. 351 Entwurf, S. 132)
- A565-G10-NW-T2-NW - AS Bonn/Poppelsdorf - AK Bonn/N - 162,9 Mio. Euro (Preisstand 2014) (Nr. 352 Entwurf, S. 132)
- A565-G20-NW-T1-NW - AK Bonn-N - AS Bonn-Beuel - 216,2 Mio. Euro (Preisstand 2014) (Nr. 355 Entwurf, S. 132)
- A565-G20-NW-T2-NW - AS Bonn-Beuel - AD Bonn-NO - 45,3 Mio. Euro (Preisstand 2014) (Nr. 356 Entwurf, S. 132)

Diese hier aufgeführten Projekte sind umfassend zu prüfen und einzubeziehen. Die Umweltauswirkungen sind vergleichbar zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Somit ist eine Variante zu identifizieren, die mit den relativ geringsten Umweltauswirkungen verbunden ist. Gründe für die Wahl der Varianten sind zu definieren und umfassend darzulegen.

4 Bewertung der Nutzen-Kosten-Analyse „Südtangente Bonn“

Die Kalkulation der Nutzen-Kosten-Analyse (Bewertungs-Modul A im Entwurf des BVWP 2030) ist an vielen Stellen nicht nachvollziehbar bzw. nicht verständlich. Es kann nur durch Rückgriff auf umfangreiche Gutachten - sofern verfügbar - nachvollzogen werden, inwiefern die Berechnungen tragfähig bzw. glaubwürdig sind. Dies verstößt gegen das Transparenzgebot für den BVWP.

4.1 Bewertung „Teilprojekte“ versus „Gesamtprojekte“

Die beiden gemeldeten Teilprojekte der „Südtangente Bonn“ wurden nun als Gesamtprojekt bewertet. Dies obwohl das BMVI auf eine Parlamentarische Anfrage im Herbst 2015 geantwortet hatte, dass beide Teile einen eigenständigen Verkehrswert hätten und

diese zunächst als zwei Projekte im Planentwurf BVWP 2015 angemeldet worden waren. Nun kommuniziert das BMVI nur wenige Monate später als Ergebnis der Berechnung des NKV im PRINS das Gegenteil.

Die zugrundeliegenden Kosten waren bereits zum Zeitpunkt der parlamentarischen Anfrage bekannt. Es ist davon auszugehen, dass kurz vor der Veröffentlichung des Entwurfs des BVWP 2030 Änderungen vorgenommen wurden, da ggfs. bei getrennter Betrachtung kein eigenständiger „Verkehrswert“ der Teilprojekte vorgelegen hätte. Die Ergebnisse dieser Neuberechnungen haben dann offenbar dazu geführt, die Einstufung in die Kategorie „Weiterer Bedarf“ zu begünstigen. Zusammen bewertete Projekte erhalten eine deutlich höheren NKV, einzeln bewertete Projekte entsprechend einen geringeren.

Das Vorgehen im BVWP 2030 ist an dieser Stelle unsystematisch. Manche logisch zusammen gehörenden Projekte werden gemeinsam mit einem NKV bewertet (Beispiel Projekt „Südtangente Bonn“/ B56-G40-NW, Ergebnis: NKV 6,6). Andere ähnlich logisch zusammen gehörende Projekte werden jedoch einzeln bewertet (Beispiel Ausbau der A565 /A565-G10-NW und A565-G20-NW, Ergebnis: NKV 2,8 bzw. 4,0) und erhalten einen entsprechend niedrigen NKV. Die unterschiedliche Vorgehensweise bei der Bewertung der Projekte führt demnach zu einer Verzerrung.

4.2 Plan- und Bauzeiten

Plan- und Bauzeit der Projekte können zur Plausibilisierung der Ergebnisse der NKV herangezogen werden, wie folgende Beispiele zeigen:

Projekt	Bau- und Planaufwand	Planungszeit (Monate)	Bauzeit (Monate)
Projekt A553-G10-NW Rheinbrücke bei Wesseling NKV >10	10,2 Km, neue Linienführung, 1 Brücke	138	48
Projekt A565-G10-NW und A565-G20-NW Ausbau der A565 NKV 2,8 und 4,0	9,8 Km, Ausbau einer bestehenden Linienführung, Ständerbauwerk über Land	138	48
Projekt B56-G40-NW „Südtangente Bonn“ NKV 6,6	11,5 Km, neue Linienführung, 2 lange Tunnel durch schwieriges Berggebiet, 2 Brücken	138	48

Anhand dieser drei sehr unterschiedlichen Projekte mit exakt denselben Planungs- und Bauzeiten wird deutlich, dass die Seriosität der Berechnung in Frage gestellt werden sollte. Die weiteren Ausführungen zeigen die zu erwartende Unterschiedlichkeit des Umfangs der Projekte weiter auf.

4.3 Kostenschätzung bezüglich der Brückenlänge

Am Beispiel der „Südtangente Bonn“ (Projekt B56-G40-NW) wird sichtbar, dass die für die Kalkulation angenommenen notwendigen Brückenbauwerke bzgl. ihrer Länge nicht auf ihre Realisierbarkeit überprüft wurden. Über die Wahl der Dimensionierung der Brückenbauwerke wurde damit Einfluss auf das Ergebnis der NKV-Berechnung genommen.

Die im Projekt „Südtangente Bonn“ aktuell gewählte Brückenlänge ist aufgrund der topographischen Situation so eher nicht umsetzbar: Statt der in der bisherigen Kalkulation angenommenen Brückenlänge von 650 Metern wurde nun von einer Brückenlänge von 100 Metern ausgegangen.

4.4 Kosten der Emissionen

Emissionen werden nicht berechnet, nur grob geschätzt (Entwurf des BVWP 2030, S. 34). Das entspricht nicht den Anforderungen an den BVWP als Entscheidungsgrundlage und lässt offen, ob Umweltschäden ausreichend bei den Kosten berücksichtigt wurden.

Die bisherigen Nutzenden des dann durch Baumaßnahmen und Verkehrsemissionen entwerteten Naherholungsgebietes fahren zur Naherholung an weiter entfernte Orte. Dies verursacht wiederum Emissionen und private Zeitverluste. Zusätzliche Fahrten entstehen aufgrund der Zerstörung von Naherholungsgebieten. Diese gehen aufgrund der gewählten Methodik jedoch nicht in die Berechnungen des BVWP 2030 ein.

Der Entwurf BVWP 2030 berücksichtigt richtig, dass neue Straßen mehr Verkehr und mehr Emissionen verursachen. Er berücksichtigt Emissionen jedoch lediglich linear und beachtet nicht, ob Grenzwerte überschritten werden. Gerade bei der Überschreitung von Grenzwerten steigen jedoch die Gesundheitskosten extrem an. Diese Kosten werden in keiner Weise betrachtet.

In der Berechnung werden schädliche höhere CO₂-Emissionen durch zusätzliche Fahrten bei der Nutzen/Kosten-Analyse durch nützliche Steuereinnahmen monetär wieder neutralisiert. Das entspricht nicht den Anforderungen an den BVWP als Entscheidungsgrundlage und lässt offen, ob Umweltschäden ausreichend bei den Kosten berücksichtigt wurde.

4.5 Baukosten Tunnelbau

Bau- und insbesondere Tunnelprojekte erfordern geotechnische Voruntersuchungen, die in der DIN 4040 geregelt sind. Hierzu zählen: Schürfungen, Bohrungen, Sondierungen Feld- und Laborversuche und die Anwendung messtechnischer Verfahren. Die grundsätzliche Unterscheidung in Locker- und Festgestein (Sediment-, Magma- oder Metamorphgestein) ergibt jeweils besondere Anforderungen an das Bauwerk und somit an die Kosten.¹⁸

Im Folgenden soll zunächst die in Bonn vorliegende geologische Situation beschrieben werden, auf welche die „Südtangente Bonn“ treffen würde. Rechts und links des Rheines befinden sich zunächst sogenannte Niederterrassen. Das Gelände steigt dann im Anschluss steil an und bewaldete Hänge gehen in hochgelegene Terrassenflächen über: rechtsrheinisch – d.h. östlich – die kleinere Hochfläche von der Dollendorfer Hardt im Süden bis zum Ennert im Norden (Projekt „Enneraufstieg / Ennerttunnel“.); linksrheinisch – d.h. westlich – die Hochfläche des Kottenforstes und der Ville (Projekt „Venusbergtunnel“).

¹⁸ <http://old.gb.bv.tum.de/download/tb/untersuchung.pdf>; <http://www.gb.bv.tum.de/index.php?id=5>;

Hardthorst und Ennert

Rechtsrheinisch verlaufen vom Süden her Quarzkiesterrassen (Hardthorst) mit scharfer Erosionskante parallel zum Rhein und enden im Norden mit dem Ennert.¹⁹ Diese Terrassen sind von Basaltintrusionen durchsetzt, welche die Hauptlinie der Basaltvulkane Dollendorfer Hardt, Kuckstein, Rabenlay und Finkenberg (von Süd nach Nord) bilden.

Die Kegelberge des rechtsrheinischen Siebengebirges ergaben sich aus den harten Schlotfüllungen einer vulkanischen Tätigkeit mit basaltischer Magma. Steinbruchbetriebe haben die Basalte von Kuckstein, Rabenlay und Finkenberg aufgrund der Rheinnähe – und damit der guten Transportmöglichkeiten – fast vollständig abgebaut. Wassergefüllte Hohlformen (Dornheckensee und Blauer See) sind an Stelle der Basaltschlote getreten. Im Bereich des „Ennertaufstiegs“ ist Saprolith vorhanden, was den Basalt sehr instabil werden lässt und besondere geotechnische Vorkehrungen bei Baumaßnahmen notwendig macht.²⁰

An den Ennert als nördlichster Teil des Siebengebirges schließt sich östlich das zwischen Siebengebirge und Siegburger Bucht gelegene Pleiser Hügelland an, das Richtung Sieg mit auffälligen Tal-Asymmetrien abfällt. Dieser östliche Rand des Hardthorstes – gleichzeitig der Westrand des Siebengebirgsgrabens – ist durch die Zuflüsse des Lauterbaches stark „zertalt“. Der Ostrand des Siebengebirgsgrabens wird von einer Bruchlinie mit dem Pleisbach abgegrenzt.

Venusberg

Am linksrheinischen Venusberg sind die Hauptterrassen meist lückenlos mit Rheinkieseln überdeckt. *„Die Terrassenflächen besitzen in der Regel keinen Oberflächenabfluß, da das kies-sandige Sediment durchlässig ist und das Regenwasser rasch in die Tiefe leitet. Hier trifft es jedoch nach kurzem Sickerweg auf stauende Tertiär-Tone, weil die Sedimentdecke der Hauptterrassen teilweise nur wenige Meter mächtig ist“*²¹. Eine Stauwasserschicht in der vorherrschenden Lößlehmdecke führt zu chemischen Reaktionen, der sogenannten „Pseudovergleyung“. Am Terrassenrand hat sich ein durchgängiger Quellhorizont herausgebildet. Dieser speist die gefällreichen Bäche in sogenannten Kerbtälchen.

Besonderheiten im Tunnelbau

Im Tunnelbau werden folgende Maßnahmen empfohlen, um die Wassersituation zu beherrschen: Zum einen lässt sich der Grundwasserspiegel auf einen Bereich unterhalb der Tunnelsohle mittels Brunnen absenken, die dann nach Ende des Baus zurückgebaut werden. Desweiteren kann mittels Injektionen oder Gefriermethoden Grundwasser vom Baubereich abgesperrt werden. Von zentraler Bedeutung ist es daher in hydrogeologischen Gutachten und Grundwasseranalysen die Auswirkungen des Tunnelbaus auf die

¹⁹ <http://www.tunnel.ethz.ch/events/schneider;>

[http://sfb837.sd.rub.de/downloads/SFB_Broschuere_de_2014_klein.pdf;](http://sfb837.sd.rub.de/downloads/SFB_Broschuere_de_2014_klein.pdf) <http://tu-freiberg.de/sites/default/files/media/professur-fuer-bodenmechanik-6558/2013inggeo-v1.pdf>

²⁰ <https://www.boden.uni-bonn.de/allgemeine-bodenkunde-und-bodenoekologie/arbeitsbereich-bodenwissenschaften/unsere-boeden/eine-bodengesellschaft-auf-tephra-saprolith>

²¹ GRUNERT, J. (1988): Geomorphologische Entwicklung des Bonner Raumes. - In: MAYER, E., FEHN, K. & P. HÖLLERMANN (Hrsg.): Bonn, Stadt und Umland. Festschr. 75-jährig. Bestehen Ges. Erd- u. Völkerkunde Bonn, Arb. zur Rhein. Landeskunde 58, S. 165-180. insbes. S. 165; 169, 170, 174, 175, 176.

Grundwassersituation – sowohl kurz- als auch langfristig - zu untersuchen und die entsprechenden Kosten mit zu berücksichtigen.

Beim Tunnelbau in Tonschichten – wie sie beim „Venusbergtunnel“ vorliegen – ergeben sich Besonderheiten hinsichtlich des Quelldrucks in Abhängigkeit vom Feuchtigkeitsgehalt der Schichten, den es zu untersuchen gilt. *„Die Ausdehnung von Gestein infolge von Wasseraufnahme kann sich im Tunnelbau sowohl beim Vortrieb, als auch langfristig während der Nutzungszeit des fertigen Bauwerks auswirken. In manchen Fällen beschränken sich quellbedingte Probleme auf die Phase vor dem Einbau der endgültigen Auskleidung, in anderen beginnen sie erst danach. Vielfach ist das Quellen in beiden Phasen von Bedeutung. Entscheidend ist hierbei, wann der Quellvorgang einsetzt und wann er zum Stillstand kommt.“*²²

Beim Tunnelbau in Lockergestein – im Falle des „Ennertaufstiegs“ ist dies Quarzkies – ergeben sich Besonderheiten auch hinsichtlich der Grundwassersituation. Veränderungen mit starken Auswirkungen auf die Vegetation waren bereits beim Bau der B 42 feststellbar.²³ Auch ein Hangrutsch in Linz im Jahr 2015 zeigt die zu beachtenden geologischen Besonderheiten.²⁴

Eine sogenannte „Kernbauweise mit Ulmenstollen“ kann bei Lockergestein angewendet werden. Ein vorausseilender Ulmenstollen entlastet den Wasserandrang beim Tunnelvortrieb. Er dient gleichzeitig als Erkundungsstollen für weitere geotechnische Informationen. Zusätzlich gilt diese Variante als setzungsarm und weniger seitendruckanfällig. Sie ist jedoch mit hohem Zeitaufwand und hohen Baukosten verbunden.

Ähnlich teuer wie die Kernbauweise werden Verfahren mit der Gefriermethode eingeschätzt. Das Gefrierverfahren führt während der Bauphase zu keiner Grundwasserabsenkung. Es verfestigt den Untergrund und schafft so eine Sperre gegen eintretendes Grundwasser. Das Verfahren weist jedoch eine relativ geringe Wirtschaftlichkeit auf. Zum Gefrieren sind immense Kühlleistungen erforderlich, die ihrerseits hohe Installations- und Betriebskosten während der Bauphase nach sich ziehen. Es kommt deshalb vor allem bei sehr schwierigem Baugrund zum Einsatz – insbesondere bei Lockergestein.²⁵ Zudem sind die negativen Folgen des Einsatzes von hier notwendigem schwerem Gerät in der Bauphase auf die Vegetation zu berücksichtigen.

Eine weitere Möglichkeit, den Grundwasserspiegel abzusenken, bieten Brunnenanlagen. Durch die Änderung des Grundwasserspiegels sind dabei direkte Auswirkungen auf die gesamte vorhandene Flora zu erwarten. Die Wasseraufnahme der meisten Pflanzen erfolgt entweder aus der Bodenfeuchte bzw. ggf. aus kapillar aufsteigendem Grundwasser.

²² <https://www.lombardi.ch/en-gb/SiteAssets/Publications/892/Pubb-0070-E-Gotthardtunnel%20-%20Gebirgsdruckprobleme%20beim%20Bau%20des%20Strassentunnels.pdf>;
<http://www.tunnel.ethz.ch/events/engelbergtunnel>

²³ Siehe Informationen zur Bauphase:

http://virtuellesbrueckenhofmuseum.de/vmuseum/historie/abfrage_sql.php?serie=B%2042%20neu%20-%20Information%20zum%20Bau%201981

²⁴ <http://www.general-anzeiger-bonn.de/region/kreis-neuwied/Ursachenforschung-nach-Hangrutsch-geht-weiter-article1550534.html>,

http://www.thw.de/SharedDocs/Meldungen/DE/Einsaetze/national/2015/01/meldung_002_hangrutsch_linz.html

²⁵ Reuter, Markus: Standsicherheitsanalyse und Bemessung eines Straßentunnels in stark wechselnden Gebirgsverhältnissen, Diplomarbeit an der Bauhausuniversität Weimar, 22.6.2007, S.: 42-50.

In einem hydrogeologischen Gutachten sind die Wirkungen auf die Vegetation zu berücksichtigen. Auf Grund der i.d.R. komplexen Hydrogeologie ist dies im Falle der „Südtangente Bonn“ jedoch nur schwer quantifizierbar.

Präventive Maßnahmen zur Bewässerung der Vegetation sind umzusetzen, und können mit aus dem Brunnen gefördertem Wasser geschehen. Auswirkungen auf die Vegetation sind wegen der starken Mineralisation des Wassers zu erwarten und zu überwachen.

Die hier geschilderten Verfahren zeigen, welche umfangreichen Baukosten voraussichtlich mit dem Bau der Tunnel verbunden sein werden. Diese und auch der Zeitaufwand sind erst nach entsprechender hydrogeologischer Begutachtung zu schätzen, die bislang noch nicht in ausreichendem Umfang vorliegt.

5 Bewertung Projekt „Südtangente Bonn“ im Entwurf BVWP 2030

Die Stellungnehmenden sehen beim Projekt „Südtangente Bonn“ (B56-G40-NW-T1-NW, B56-G40-NW-T2-NW) weiteren Prüfungs- bzw. Bewertungsbedarf und Bedarf einer Änderung der Einschätzung.

Entwurf: Kategorie „Weiterer Bedarf mit Planungsrecht“

Geforderte Neueinstufung: Die Stellungnehmenden fordern, das Projekt „Südtangente Bonn“ aus dem BVWP 2030 zu entfernen.

Begründung:

Über die bereits in Kapitel 4 vorgenommene Einschätzung der einzelnen Punkte der Nutzen-Kosten-Analyse hinausgehend werden folgende Punkte für die negative Bewertung relevant.

Noch Offene Linienführung

Am Beispiel der „Südtangente Bonn“ (Projekt B56-G40-NW) wird sichtbar, dass die für die Kalkulation angenommene Linienführung nicht auf ihre Realisierbarkeit überprüft wurde. Über die Wahl der Linienführung wurde damit Einfluss auf das Ergebnis der NKV-Berechnung und der voraussichtlichen Umweltschädigung genommen. Für die Bewertung wurde die Länge der Lauterbachtalbrücke um weit mehr als die Hälfte stark verkürzt (frühere letzte Planung: 650 Meter) und der Ennertunnel überproportional verlängert. Am Ennert ist nun die Tunnelpforte nördlich von Ungarten in die Bewertung des BVWP 2030 eingegangen. Auf der Seite des Venusbergs in Lengsdorf liegt die Tunnelpforte am Ippendorfer Weg.

Die im Beispiel „Südtangente Bonn“ aktuell gewählte Linie ist zum einen aufgrund der topographischen Situation so nicht umsetzbar (Tunnelportal auf einer dafür zu kleinen ebenen Fläche), als auch aufgrund der geomorphologischen Situation kaum zu realisieren (Untertunnelung eines Dorfes durch einen Berg, der aus losem Geröll besteht). In dem in 2001 begonnenen Linienbestimmungsverfahren wurde diese Linienführung wegen der genannten Gründe verworfen. Die nahe oberirdische Umfahrung mehrerer Dörfer und hohe Umweltschädigung sind die Folge.

Diese aktuelle Linienführung, von der zunächst weniger Umwelteinflüsse auszugehen scheinen, dienen offenbar der aktuell anstehenden Entscheidung im Bundestag. Im

anschließenden „Linienbestimmungsverfahren“ werden oft alternative, technisch und finanziell eher machbare Trassen erarbeitet. Alle bislang für den „Ennertaufstieg“ geplanten Streckenvarianten sind nach wie vor möglich.

Belastungswirkungen

Hinsichtlich der „Belastungswirkungen“ sind die Orte Bonn-Oberholtorf, Bonn-Hoholz und Königswinter-Rauschendorf bezogen auf „*erhöhte Risiken für Aufenthaltsqualitäten*“ nicht berücksichtigt. Die Methodik vernachlässigt anscheinend die negativen Auswirkungen auf die Aufenthaltsqualität in Wohn-/Lebensräumen von Siedlungen, die in unmittelbarer Nähe der Streckenführung liegen und deren Lebens-/Wohnqualität durch Lärm, Abgasemissionen und Landschaftszerstörung des direkt angrenzenden Erholungsgebietes beeinträchtigt ist. Eine existenzbedrohende Wertminderung der Immobilien – die landschaftlich besonders attraktive Lage wurde beim Erwerb eingepreist – ist ebenfalls nicht berücksichtigt.

Querungshilfen für Wander-, Rad- und Reitwege sind keine ausreichenden Maßnahmen, um Naherholung sicherzustellen. Wirksame Naherholung muss emissionsarm sein. An einer vierspurigen Bundesstraße ist dies in weitem Umkreis nicht mehr möglich. Eine hohe Minderung des Naherholungswertes greift unmittelbar in den Lebensalltag von Spaziergängern, Joggern, Fahrradfahrern, Reitern etc. ein. Insgesamt ergibt sich eine generelle Verringerung der Attraktivität des Standorts Bonn, da wichtige Bereiche der knapp gewordenen Naherholungsgebiete wegfallen bzw. durch Lärm und Feinstaub entwertet würden.

Die Anzahl der betroffenen Bürgerinnen und Bürger, die durch den Verkehrslärm stärker bzw. neu belastet werden, erscheint in der Berechnung als zu gering angesetzt. Es ist zu erwarten, dass allein in den rechtsrheinischen Gebieten bereits mehr als 9.000 Einwohner betroffen sein werden (Hoholz: 744; Rauschendorf: 1.297; Birlinghoven: 2.049, davon mglw. nur 1/2 betroffen = 1.025; Vinxel: 1.667; Stieldorf: 1.248, davon mglw. nur 1/2 betroffen = 624; Holtdorf: 1.751; Oberkassel: 6.920, davon mglw. nur 1/3 betroffen = 2.307). Entsprechend wäre die Anzahl der Einwohner, die eine Verschlechterung ihres Wohnumfeldes erleben werden höher, als die Anzahl der Einwohner (St. Augustin Niederberg und St. Augustin Hangelar mit 6.400), die durch das Vorhaben voraussichtlich eine Entlastungswirkung erfahren.

Die Methodik des BVWP erfasst nicht die Belastungen der Menschen, die sich regelmäßig bzw. über lange Zeiträume im Umkreis der Fernstraße aufhalten. Dies betrifft viele tausend Arbeitnehmende in Ramersdorf und in der Gronau sowie Bildungseinrichtungen und Krankenhäuser mit hunderten täglich anwesenden Betroffenen.

Projektbedingt entstehen Umgestaltungspotenziale. Mit zusätzlichen Wohn- und Gewerbegebieten ist in den Gebieten zu rechnen, die zuvor landschaftlich geschützt waren, aber nun durch die Fernstraße an Wert verloren haben. Hierdurch zusätzlich induzierter Lkw- und Pkw-Verkehr bewirken Mehrbelastungen (Lärm, Abgasemissionen etc.), was sich in den Berechnungen nicht widerspiegelt.

Die Abgasbelastungen werden mit den ermittelten Barwerten bei Betriebskosten, Reisezeiten etc. verrechnet. Hier stellt sich die Frage, wie die zusätzlich zu erwartenden Belastungen im Bereich Gesundheit und Umwelt berücksichtigt werden.

Überbewertete Zeitersparnis

Mehr als 90% des Nutzens der „Südtangente Bonn“ wurden aus – zu großen Teilen privaten – Zeitgewinnen berechnet. Sie werden mit 7,-- bis 15,-- Euro pro Stunde bewertet²⁶, und berechnen somit einen fiktiven Verdienstaufschlag während der Fahrt zur Arbeit, zum Arzt, zum Einkauf etc. Zudem werden auch Zeitgewinne von unter 5 Min. berücksichtigt.

Der Zeitgewinn wird mehrfach einberechnet, was das Nutzen/Kosten-Verhältnis verzerrt und überbewertet:

- Zeitersparnis, die durch die Verkürzung der Strecke gewonnen wird.
- Zeitersparnis in Form von höherer Zuverlässigkeit, weil Staus vermieden werden sollen,
- Zeitersparnis als sogenannter "impliziter Nutzen" mit folgender Begründung: Wenn eine Straße nicht gebaut wird, wird die Nutzung verhindert, da die unterlassene Autofahrt kürzer als eine Bahnfahrt gewesen wäre.

Im Fall der „Südtangente Bonn“ spielen in der Berechnung Zeitgewinne mit mehr als 90% des Gesamtnutzens zudem eine größere Rolle als im Durchschnitt aller Projekte des BVWP 2030 (75% des Gesamtnutzens). Zeitverluste durch zusätzliche Fahrten in weiter entfernt gelegene Naherholungsgebiete und Kosten durch Krankheit aufgrund fehlender Erholungsmöglichkeiten bei erhöhten Feinstaubwerten werden jedoch nicht berücksichtigt. Dies ist zu begründen.

Implizite Zeitverluste werden durch unterlassene Autofahrten bei fehlender Fernstraße berechnet. Analog sollten auch implizite Zeitverluste durch unterlassene Autofahrten berechnet werden die entstehen, weil der verfügbare Zeitraum für eine Autofahrt für nun weiter entfernte Naherholungszwecke nicht ausreicht.

Im Bonner Raum konkurrieren die vier Teilprojekte der A 565 (Erweiterung auf 6 Fahrstreifen) (B56-G40-NW; Nr. 350; und A565-G20-NW Nr. 354 Entwurf S. 132) mit dem Neubau der „Südtangente Bonn“. Der Ausbau der vorhandenen Autobahnen hat Vorrang und würde den Verkehrsfluss im Bonner Raum bereits erheblich verbessern. Beim Projekt „Südtangente Bonn“ sind daher nur Zeitgewinne nach Umsetzung der Ausbaumaßnahmen bei der Nutzenermittlung zu berücksichtigen.

Unrealistische Verkehrsprognose

Ein „hoher Nutzen“ ergibt sich aus der in der Rechnung berücksichtigten regionalen Verkehrsprognose (Ennertaufstieg 48.000 Kfz/Tag, inkl. 10.000 Lkws). Der Verkehr auf der Bonner Südbrücke würde zunehmen (12.000 Kfz) und auch auf der Bonner Nordbrücke wird mit einer Steigerung (6.000 Kfz) gerechnet.

Für die „Südtangente Bonn“ wird bei den Grunddaten eine künftige mittlere Verkehrsbelastung in Höhe von 39.000 Kfz davon 14 % Lkw erwartet. Diese Durchschnittswerte verstellen den Blick darauf, dass linksrheinisch 34.000 Kfz (darunter 2.000 Lkw) zu erwarten sind, rechtsrheinisch aber 48.000 Kfz (darunter 10.000 Lkw).

Seit der Jahrtausendwende gibt es jedoch kaum Verkehrszuwächse. Ein rückschauender Vergleich von Prognosen und Statistiken bestätigt, dass die bisherigen Prognosen systematisch weit überzogen waren.

²⁶ Bundesverkehrswegeplan 2030, Seite 60; Methodenhandbuch zum Bundesverkehrswegeplan 2030, S. 131 f.

Im Entwurf des BVWP 2030 werden jedoch diese bisherigen Verkehrsprognosen bis 2030 im Trend fortgeschrieben. Dabei werden die Auswirkungen einschneidender Veränderungen zum Schutz des Klimas auf den Verkehr, die notwendig sind und die sich bereits abzeichnen, nicht berücksichtigt.

Bei Verkehrsprognosen im „BVWP 2015“ waren zwar Szenarien- und Sensitivitätsanalysen vorgesehen. Sie beschränkten sich jedoch primär darauf, Eingangsdaten für Verkehrsprognosen von Infrastrukturbauten aufzunehmen. Diese weisen in der Regel eine Überschätzung der Verkehrsnachfrage und eine Unterschätzung der Investitionskosten im zweistelligen Prozentbereich auf, was häufig als „Interessenten-Bias“ bezeichnet wird. Die Abbildungsgenauigkeit der Analyse würde die Genauigkeit der Verkehrsmodellierung aufzeigen und ist deshalb offenzulegen. Dies fehlte im „BVWP 2015“ laut Analyse von Prof. Sammer, obwohl geeignete Verfahren zur Verfügung stehen.²⁷ Eine Berücksichtigung im Entwurf BVWP 2030 scheint ebenfalls nicht ausreichend vorgenommen.

Die „Verkehrsverflechtungsprognose 2030“ verfolgt konzeptionell das Ziel der Trendfortschreibung. Eine Trendumkehr – mit starkem Wachstum alternativer Verkehrsträger – wird nicht forciert. Diese wäre jedoch erforderlich, um Klimaschutzziele zu erreichen. Das Ausmaß der geschätzten Zuwächse war in den vergangenen Jahrzehnten erheblich zu hoch geschätzt worden und daran hat der BVWP 2030 nichts geändert.

In den Rechnungen ist zudem ein Schein-Verkehrsbedarf berücksichtigt. Dieser ergibt sich beispielsweise daraus, dass neue Gewerbeflächen als Folge der Entwertung von Naherholungsgebieten ausgewiesen werden. Auch verkehrspolitische Entscheidungen wie ungenügende Ampelschaltungen, fehlende Kreisel und ungelenkte Verkehrsführungen ergeben einen solchen Schein-Verkehrsbedarf. Verkehrsmanagement und weiträumige Verkehrslenkung sind dagegen in der Planung nicht berücksichtigt.

Negative Auswirkungen auf Natur- und Umwelt

Die Stellungnehmenden wenden ein, dass bei der „Südtangente Bonn“ ein geringerer Bedarf im Vergleich zu den genannten weiteren Projekten in der Region zu erwarten ist, bei gleichzeitig hohen schädlichen Auswirkungen auf Mensch, Umwelt und Natur. Die voraussichtlich zu erwartenden Schäden in den jeweiligen Schutzgebieten übersteigen den zu erwartenden Nutzen der beiden Verkehrsprojekte.

Naturgemäß kann die Bundesebene über den Bundesverkehrswegeplan lediglich Fernverkehrswege fördern. Eine „Südtangente Bonn“ würde somit Teil einer Autobahnstrecke, die quer durch Europa die Niederlande mit Südeuropa verbinden könnte. Eine solche Strecke leitet erheblichen zusätzlichen Fernverkehr durch das Landschaftsschutzgebiet Pleiser Hügelland sowie das Natura 2000-Gebiet Ennert – als Teil des Siebengebirges – über die Bonner Südbrücke durch das Bonner Stadtgebiet und das Vogelschutzgebiet Kottenforst. Sie betrifft direkt eines der ältesten Naturschutzgebiete Deutschlands – das Siebengebirge.

Die „Südtangente Bonn“ weist somit negative Auswirkungen hinsichtlich Umwelt- und Naturschutz auf. Damit gäbe die Region die Option, späteren Generationen Naherholungsräume in einem Ballungsraum vorzuhalten, auf. Nicht-monetarisierte Kriterien des

²⁷ Sammer, Gerd: Bundesverkehrswegeplan 2015 – eine kritische Reflexion, in Straßenverkehrstechnik 4/2013, S. 209.

Umweltbeitrags erfahren in der Begründung der Dringlichkeitseinstufung und Gesamtbewertung des Projekts unzureichende Würdigung bzw. Berücksichtigung.

Ein Teil der Strecke ist in Tunnellage vorgesehen. Der nicht in Tunnellage geplante Anteil der Strecke steht erst nach dem Linienbestimmungsverfahren fest. Die im PRINS vorgestellte Trasse geht über mögliche Tunnel und Tröge weit hinaus. Aufgrund früherer Linienbestimmungsverfahren muss real mit kürzeren Tunneln und Trögen gerechnet werden. Kürzere Tunneln hätten eine „höhere“ Umweltbetroffenheit zur Folge. Tröge werden zudem laut Landesbetrieb Strassen NRW zufolge kaum mehr gebaut.

Dabei sind 45,1 Hektar Vorrangflächen des Kulturlandschaftsschutzes und 3,4 Hektar Naturschutzvorrangflächen mit herausragender Bedeutung betroffen. Die Umweltbetroffenheit stuft das PRINS hier als hoch ein. Außerdem ist eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten „wahrscheinlich“, weshalb PRINS auch hier die Umweltbetroffenheit als „hoch“ einstuft.

Eine Beeinträchtigung von Überschwemmungs- und Wasserschutzgebieten führt in der Regel zu einer höheren Umweltbetroffenheit. Durch das Nicht-Vorhandensein von Überschwemmungs- und Wasserschutzgebieten in den betroffenen Schutzgebieten wird deren Umweltbetroffenheit als „gering“ (Kriterium 2.6 und 2.7) bewertet. Vorhanden sind allerdings andere wertvolle Vorrangflächen des Kultur/Landschaftsschutzes sowie Natura 2000-Gebiete, deren Schädigung als „hoch“ eingestuft wird. Dies entspricht früheren Gutachten. Aufgrund des Punktesystems²⁸ ergibt sich so insgesamt jedoch eine „mittlere Umweltbetroffenheit“ im Bewertungsmodul B.

Die Bewertung „gering“ bei nicht vorhandenen Wasserschutz- und Überschwemmungsgebieten wiegt also eine hohe Umweltbetroffenheit bei vorhandenen Kulturlandschaften und Naturschutzgebieten auf, auch wenn die Bewertungsregeln dies auszugleichen versuchen. Hier weicht PRINS also vom Ergebnis der bisherigen Gutachten ab, die aufgrund der hohen Umweltschädigung die „Südtangente Bonn“ nicht empfohlen hatten. Der Umweltbericht sichert dagegen zu, dass „jede Neuzerschneidung durch einen Verkehrsweg im Teil-Kriterium 2.4.1 als „hohe Umweltbetroffenheit“ beurteilt“ wird.

Insgesamt werden 0,7 Kilometer Lebensraum–Netzwerke (Bundesamt für Naturschutz) zerschnitten und 3,1 Hektar noch unzerschnittene Kernräume beansprucht. Das widerspricht diametral dem Ziel der Bundesregierung, weitere Zerschneidung zu vermeiden. Die Inanspruchnahme der Flächen sowie die Zerschneidungswirkung wird jedoch jeweils hinsichtlich der Umweltbetroffenheit mit „mittel“ bewertet.

Die Zerschneidungsstrecke von 0,6 km (Kriterium 2.4) ist nicht nachvollziehbar. Der Schaden an unzerschnittenen Naturräumen ist in PRINS offenbar so knapp minimiert, dass dieser Punkt als „mittel“ eingestuft werden kann. Würde ein Tunnel kürzer, müsste Kriterium 2.4 in „hoch“ eingestuft werden und somit die Punktzahl der Gesamtbewertung um zwei Punkte höher liegen. Bei der Gesamtbewertung würden 22 – anstelle von 20 – Bewertungspunkten erreicht werden und damit würde die „Südtangente Bonn“ mit „hoher“ anstatt „mittlerer Umweltbetroffenheit“ eingestuft werden.

²⁸ siehe Umweltbericht S. 50 f. und S. 49. Das Maximalwertverfahren basiert auf dem Prinzip, dass die höchsten Bewertungsergebnisse bei den Einzelkriterien das Gesamtergebnis bestimmen. Dieses Prinzip wird im Umweltbericht an dieser Stelle zwar genannt aber nur mit marginaler Wirkung angewendet. Sonst würde nämlich die Schädigung des Natura2000-Gebietes und der Vorrangflächen des Kultur/Landschaftsschutzes (2x „hoch“) im Fall der Südtangente zu einer Gesamtbewertung „hoch“ führen.

Unzureichende Alternativenprüfung

Die Prüfung von Alternativen ist durch das UVP-Gesetz und die EU-Richtlinie über Strategische Umweltprüfung vorgeschrieben. Die eingehende Prüfung von Alternativen ist insbesondere dann gem. den Aussagen des BMVI notwendig, wenn Umweltkonflikte vorliegen. Bzgl. des Projektes „Südtangente Bonn“ (Projekt B56-G40-NW) liegen sehr hohe Umweltkonflikte vor, weshalb Alternativen hier besonders genau geprüft werden müssen.

Eine Prüfung von Alternativen im Sinn der EU Richtlinie zur Strategischen Umweltprüfung und des UVP-Gesetzes ist im Fall der „Südtangente Bonn“ nicht erfolgt. Es wird lediglich auf die beiden Teilprojekte verwiesen. Im Fall des „Venusbergtunnels“ beschränkt sich die Prüfung auf einen Streckenpunkt, den Autobahnanschluss Hardtberg, dieser sei „alternativlos“. Im Fall des „Ennertaufstiegs“ wird auf die „Mobilitätsstudie Südliches Rheinland“ verwiesen. Diese Studie legt jedoch andere Voraussetzungen (z.B. Verkehrsprognose, Auswahl des Untersuchungsgebietes) zugrunde.

Neue Entwicklungen im ÖPNV und bei der für die Bergregion wichtigen und steigenden Nutzung des Pedal Electric Cycle (Pedelec) konnten noch keinen Eingang finden. Alternativen wie Flüsterasphalt, Tempo 30, Verkehrslenkung oder Verkehrsmanagement oder Massnahmen gegen Mautausweichverkehre wurden nicht in Betracht gezogen.

Besonders kritisch anzumerken ist, dass die „*Projekte A 565, AS Bonn/Hardtberg – AK Bonn/Nord (A 555), und A 565, AK Bonn-N – AD Bonn-NO, ... nicht als Alternative zum Projekt B 56, Bonn/Hardtberg – Birlinghoven/Dambroich, untersucht [wurden]*“, wie das BMVI im November 2015 auf eine kleine Anfrage hin erläuterte.²⁹ Es ist darauf zu achten, dass bei der Nutzen-Kosten-Analyse der „Südtangente Bonn“ lediglich der zusätzliche Nutzen nach vorrangigem Ausbau bestehender Autobahnen in die Berechnung einfließt. Im Weiteren sind deshalb Nutzen-Kosten-Rechnungen vorzunehmen, die möglichst alle Sachverhalte berücksichtigen, die sich monetär ausdrücken und sich in die Ermittlung des Nutzen-Kosten-Verhältnisses einbinden lassen.³⁰

Alternative Verkehrs- bzw. Mobilitätskonzepte in Bonn und Umgebung können das aktuelle und künftige Verkehrsaufkommen in dieser Region aufnehmen. Verkehr kann zudem alternativ über die weiteren im Entwurf BVWP 2030 aufgeführten Projekte, für die es einen breiten Konsens gibt, geleitet werden (bspw. Ausbau vorhandener Verkehrsinfrastruktur). Ein ausreichender Bedarf für den Neubau der „Südtangente Bonn“ fehlt demnach.

Gemäß den dem BVWP 2030 zugrunde liegenden Richtlinien und Gesetzen (u.a. § 19b UVPG) muss zu allen Projekten nachgewiesen werden, dass Alternativen zu den vorgeschlagenen und bewerteten Projekten ernsthaft geprüft worden sind. Diese Prüfung wurde im Entwurf BVWP 2030 nicht ausreichend durchgeführt und dokumentiert. Auch insofern besteht für den gesamten BVWP 2030 ein hohes Klagerisiko.

²⁹ <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/066/1806654.pdf>

³⁰ BMVBW 2002, S. 19; Siehe auch Forschungsprojekt zur „Entwicklung eines Verfahrens zur Plausibilisierung von Investitionskosten (Los 1) und eines Verfahrens zur Beurteilung umwelt- und naturschutzfachlicher Wirkungen von Verkehrsinfrastrukturvorhaben auf der Planungsebene der Bundesverkehrswegeplanung (Los 2) unter Berücksichtigung gegenseitiger Abhängigkeiten“ – Schlussbericht April 2014 http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/bvwp-2015-abschlussbericht-los-1.pdf?__blob=publicationFile.

Zusammenfassung

Bei der Kostenschätzung der „Südtangente Bonn“ sind Lärm- und Immissionsfolgen – d.h. gesundheitliche Folgen – für die an der Trasse lebenden – nicht nur wohnenden – Menschen zu berücksichtigen. Analog ist auf die schadstoffrelevanten Folgen der Belüftung der Tunnel für das Naturschutzgebiet Ennert und den Kottenforst einzugehen. Desweiteren fallen Opportunitätskosten für das Wegfallen stadtnaher Erholungsgebiete an. Dies führt zudem zu weiterem Verkehrsaufkommen, da die Menschen weiter entfernt liegende Erholungsgebiete erreichen müssen.

Das Projekt „Südtangente Bonn“ leistet keinen Beitrag dazu, Investitionen sinnvoll auf die Korridore des europäischen Kernnetzes zu konzentrieren. Die Alternativen „Bestandsorientierter Ausbau“ statt „Autobahnneubau“ werden nicht ausreichend genutzt. Der Verweis auf Alternativen zu Teilprojekten ist nicht sachgerecht. Eine verkehrsträgerübergreifende Planung im engeren Sinne wird vernachlässigt. Emissionen werden lediglich in Mittelwerten geschätzt und nicht berechnet. Die einzelnen Verkehrsträger werden jeweils isoliert betrachtet und es fehlt eine intermodale Betrachtung von Alternativen.

6 Nutzen-Kosten-Analyse – im Allgemeinen und Speziellen

Im Folgenden soll grundsätzlich auf das Verfahren der Nutzen-Kosten-Analyse eingegangen werden, wobei auf Besonderheiten und Unwägbarkeiten hingewiesen werden soll.

Kernstück der Bewertung von Infrastrukturmaßnahmen stellt die volkswirtschaftliche Nutzen-Kosten-Analyse mit dem Nutzen-Kosten-Verhältnis (N/K-Verhältnis) als Entscheidungskriterium dar. Es wird der Gesamtnutzen eines Projekts rechnerisch optimiert. Ist der Wert $\geq 1,0$, wird eine Maßnahme als realisierungswürdig eingestuft.

Nutzen-Kosten-Rechnungen sind nach dem neuesten Stand der Technik auf Basis der neuesten Datenlage durchzuführen. Inzwischen liegen Ergebnisse eines Forschungsvorhabens vor, welches die Kostenmodellierung des „BWVP 2015“ erneuert hat.³¹ Aufgrund dieser neuer Rechen-Modelle sind aktuelle Nutzen-Kosten-Analysen zwingend notwendig. Bisher erstellte Nutzen-Kosten-Analysen sind nicht mehr anzuwenden.

Fachliche Bewertungen der Berechnungen von Projekten früherer BVWP wiesen darauf hin, dass negative Umweltauswirkungen der Baumaßnahmen systematisch unterschätzt werden. Um eine ausreichende Transparenz herzustellen, ist die Einstufung in die verschiedenen Bedarfskategorien zu begründen. Wirtschaftliche und ökologische Interessen sind gegeneinander abzuwägen. *„Der Bundesverkehrswegeplanung fehlen eine Gesamtbetrachtung und ein umfassendes Verkehrskonzept, an dem sich die einzelnen Projekte ausrichten“*, mahnen Dr. Daniel Petry und Dr. Bernd Klauer vom Helmholtz Zentrum für Umweltforschung UFZ an. *„Es geht fast immer nur um einzelne Projekte. Doch wie viele*

³¹ Endbericht zum FE-Projekt 96.0974/2011 „Grundsätzliche Überprüfung und Weiterentwicklung der Kosten-Nutzen-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung“ vom 21.03.2014; http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/bvwp-2015-ueberpruefung-nka-endbericht.pdf?__blob=publicationFile Bei Tunneln sind folgende Faktoren bei der Kostenschätzung zu berücksichtigen: Tunneltyp (Richtungstunnel, Gegenverkehrstunnel, offene Bauweise, bergmännischer Vortrieb); Bauwerkslänge; Anzahl der Röhren; Geologie (Lockergestein, Festgestein, drainiert, druckwasserhaltend. Mit zu berücksichtigen sind: Ergänzende Ausstattung für Schutzeinrichtungen für die Strecke; Sicherheitstechnik in Tunneln; Schutzeinrichtungen für den Verkehr (z. B. Rettungstollen, etc.). Schlussbericht 2014, S. 24; S. 27 ff., S. 40.

*Autobahnen, Bahnstrecken oder Wasserstraßen sollen es insgesamt werden? Eine klare Definition der Gesamtziele fehlt und es ist unmöglich zu beurteilen, welchen Anteil ein einzelnes Bauprojekt für das Ganze überhaupt leistet.*³²

Diese Lücken bleiben bestehen, wie auch Prof. Gerd Sammer von der Universität Wien beim Verfahren des „BVWP 2015“ feststellt. Auch der Entwurf BVWP 2030 weist entsprechende Mängel auf. Weitergehende Bewertungsverfahren sind deshalb bei der Entscheidung für oder gegen Investitionsprojekte im Verkehrssektor mit einzubeziehen. Hierzu zählen: Strategische Umweltverträglichkeitsprüfung, Raumwirksamkeitsanalysen oder die Offenlegung der Gesamtauswirkungen.

Nachhaltigkeitsgrundsätze unter Optimierung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Auswirkungen sind – so Prof. Sammer - zu berücksichtigen. Entsprechende neue Verfahren unter der Bezeichnung „erweiterte Nutzen-Kosten-Analyse“ (eNKA) oder „Nachhaltige Entwicklungsanalyse“ (NEA) stehen bereits zur Verfügung.

6.1 Nutzenschätzungen

Der wesentliche Nutzen einer neu zu erstellenden Straßenanlage liegt laut Bewertungsmethodik i. d. R. darin, dass diese eine Verbesserung der „Luftlinienreisegeschwindigkeit“ mit sich bringt: Ein Ziel wird vom Ausgangspunkt schneller erreicht - auch wenn der tatsächlich gefahrene Weg länger wäre.

Ausschlaggebend für die in Geld zu bewertenden Auswirkungen sind nach dieser Bewertungsmethodik die jährlichen Fahrleistungen sowie Fahrzeiten im Vergleichsfall und im Planfall. Hierfür sind die prognostizierten Verkehrswerte relevant. Die sehr komplexen Berechnungen für die Verkehrsleistung (Kfz/km) und Verkehrsarbeit (Kfz/h) berücksichtigen streckenspezifisch verschiedene Verkehrsstärken und Fahrgeschwindigkeiten für den Pkw- und Lkw-Verkehr für jede Stunde des Prognosejahres.

Die Berechnungen aller Nutzenkomponenten lassen sich nur ausreichend bewerten, wenn die Eingangsdaten im Detail aufgeführt werden. Eine Ergebniszusammenstellung allein reicht nicht aus. Des Weiteren sind die zugrunde gelegten Nutzungszeiträume plausibel zu erläutern.³³ In den bisherigen Nutzen-Kosten-Rechnungen der beiden Projekte ist dies nicht erfolgt.

In den letzten Jahren entstandene Forschungsarbeiten zu Nutzen-Kosten-Analysen bezogen sich konkret auf den „BVWP 2015“. Hierzu zählt auch die Entwicklung eines Rechenmodells durch ein Forschungsteam am Lehrstuhl für Verkehrswesen – Planung und Management der Ruhr-Universität Bochum unter der Leitung von Prof. Justin Geistefeldt. Es ist zu klären, ob dieses bei der Berechnung der Nutzen-Kosten-Verhältnisse der Projekte des „BVWP 2030“ herangezogen wurde.

Das Rechenmodell berücksichtigt die „Unzuverlässigkeit“ von Staus, d.h. die Unwägbarkeiten. Prof. Geistefeldt weist darauf hin, dass „*die mittleren Fahrtzeiten zu berücksichtigen ... problematisch*“ sei. Eine Investitionsmaßnahme wird in dem Rechenmodell tendenziell besser bewertet, wenn sie dafür sorgt, dass die Verkehrsteilnehmenden schneller ans Ziel kommen. In die Bewertung fließen aber auch andere Parameter ein: Kosten, Umweltbelastung, Einfluss auf das Unfallgeschehen sowie auf angrenzende Siedlungen

³² <http://www.ufz.de/index.php?de=5742> vom 16. Juni 2015, abgerufen 10.11.2015.

³³ Rechnungshof Bremen Sonderbericht nach § 99 LHO - Land - März 2014 Hafentunnel Bremerhaven, S. 13 f., S. 18, S. 20,

und Naturräume. Die Ergebnisse konnten 2015 vorgelegt werden und es ist nun möglich, die Zuverlässigkeit der Fahrtzeit in das Modell einzubeziehen.³⁴

Der Umwelt- und Finanzausschuss des Bundesrats fordert bei der Finanzierung von Straßenprojekten eine neue Prioritätensetzung. Nutzen von Verkehrsinfrastruktur ist unter der Nebenbedingung möglichst geringer Belastung für Mensch und Umwelt zu berechnen. Die Kriterien dafür lauten: Der Bestand ist zu erhalten und die Nutzung vorhandener Kapazitäten ist zu optimieren; Engpässe und damit Störanfälligkeiten sind zu beseitigen; kombinierter Verkehr ist zu unterstützen.³⁵ Eine derartige Herangehensweise ist aus dem Entwurf BVWP 2030 nicht abzuleiten.

6.2 Kostenschätzungen

Ergebnisse eines Forschungsprojekts aus dem Jahr 2014 bieten weitere Erkenntnisse und Hinweise zur Nutzen-Kosten-Analyse in der Bundesverkehrswegeplanung. Diese werden voraussichtlich in der weiteren Planung des Entwurfs verwendet.

Es wurden Daten von bereits realisierten Projekten aus dem „BWVP 2003“ ausgewertet. Das Forschungsteam weist darauf hin, dass jedoch gerade bei Tunneln bei gleichzeitigen hohen Kostensteigerungen für die Plausibilisierung der angemeldeten Kosten keine geeignete Datengrundlage vorhanden war. Dies war in den sehr hohen Investitionskosten und der gleichzeitig hohen Kostensteigerung begründet. Entsprechend wurden alternative Kosten-Modelle entwickelt.³⁶

Kostenschätzungen von bereits umgesetzten Projekten – wie dem Bremer Hafentunnel – zeigen Schwachstellen der Berechnungsmethode auf. Beim Bau des Bremer Hafentunnels ergab sich bei der ersten Nutzen-Kosten-Rechnung ein knapper Wert für den Bau (Nutzen-Kosten-Verhältnis $\geq 1,0$). Es stellte sich jedoch heraus, dass Kostenarten nicht berücksichtigt worden waren. Wären diese einbezogen worden, wäre der Nutzen-Kosten-Vergleich negativ für das Projekt ausgefallen.

Zu den nicht berücksichtigten Kosten beim Bremer Hafentunnel zählten: Kosten für Planung und Kosten-Controlling; Erhöhung von Stoffkosten im Laufe der vorgesehenen Bauzeit - hier vorrangig mögliche Preiserhöhungen bei Betonstahl, Zement, Bitumen und Betriebsstoffen; Entschädigungsleistungen für betroffene Anlieger; verkehrliche Auflagen während der Bauzeit; Kosten für Beweissicherungen an Gebäuden, die in der Nähe der Baugrube liegen; unvorhersehbare Störungen des geplanten Bauablaufs, die zu Behinderungen und damit zu möglichen Ansprüchen auf zusätzliche Vergütungen führen; Bo-

³⁴ <http://rubin.rub.de/de/themenschwerpunkt-verkehr/die-zuverlaessigkeit-von-autobahnen-berechnen>, vom 26.03.2015, Abgerufen am 9.11.2015. „Ein Beispiel: Wenn in einem ländlichen Gebiet eine neue Autobahn als Alternative zu einer bereits existierenden Bundesstraße entsteht, verringert sich zwar die mittlere Fahrtzeit auf dieser Route. Die Zuverlässigkeit der Fahrtzeit ändert sich aber kaum, sofern die Bundesstraße nicht überlastet ist. Ganz anders ist die Lage auf Strecken, wo die Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer regelmäßig im Stau stehen und früher losfahren müssen, weil sie sich nicht darauf verlassen können, rechtzeitig anzukommen. Die Entschärfung solcher Engpässe sollte laut Geistefeldt Priorität vor Neubauprojekten in ländlichen Regionen haben.“

³⁵ <http://www.umwelt.niedersachsen.de/aktuelles/pressemitteilungen/umweltminister-wenzel-bundesverkehrswegeplan-ueberarbeiten---bundesratsmehrheit-fordert-mehr-klimaschutz-und-effizienz-beim-mittleinsatz-138381.html>; Antrag des Landes Niedersachsen: Entschließung des Bundesrates: "Bundesverkehrswegeplan 2015-2030", 24. Juli 2015

³⁶ Bei Tunneln sind folgende Faktoren bei der Kostenschätzung zu berücksichtigen: Tunneltyp (Richtungstunnel, Gegenverkehrstunnel, offene Bauweise, bergmännischer Vortrieb; Bauwerkslänge; Anzahl der Röhren; Geologie (Lockergestein, Festgestein, drainiert, druckwasserhaltend. Mit zu berücksichtigen sind: Ergänzende Ausstattung für Schutzeinrichtungen für die Strecke; Sicherheitstechnik in Tunneln; Schutzeinrichtungen für den Verkehr (z. B. Rettungsstollen, etc.) Schlussbericht 2014, S. 24; S. 27 ff., S. 40

denverhältnisse, die von den Aussagen im geotechnischen Gutachten abweichen (Baugrundrisiko); Schnittstellenprobleme aufgrund von Bauarbeiten Dritter im Baufeld (z. B. Leitungsverlegungen).³⁷

In eine Modellrechnung sind zudem negative externe Kosten mit einzubeziehen, d.h. zu internalisieren. Diese liegen bei einem Straßenprojekt grundsätzlich höher als bei alternativen Verkehrsträgern wie ÖPNV / Schiene und Radverkehr. Negative externe Kosten umfassen in Deutschland einer Studie von INFRAS-Zürich und IWW-Karlsruhe zufolge etwa 130 Mrd. EUR pro Jahr bzw. etwa acht Prozent des Bruttoinlandsproduktes. Die Ursache dafür ist vor allem der übermäßige Anstieg des Straßenverkehrs.³⁸

Die Baukosten des „Ennertaufstiegs“ waren 2003 zunächst mit lediglich knapp unter 60 Mio. Euro angegeben. In der „Mobilitätsstudie 2011“ wurden für die „Südtangente Bonn“ insgesamt Kosten in Höhe von rd. 520 Mio. Euro geschätzt. Die Kosten des „Ennertaufstiegs“ allein wurden auf rd. 193 Mio. Euro beziffert.³⁹ Das BMVI hat auf die kleine Anfrage der Grünen im November 2015 folgende Informationen gegeben: *„Die letzte Aktualisierung der Kosten hat im Rahmen der Anmeldung für die Aufstellung des BVWP 2015 stattgefunden. Die Kosten für dieses Teilprojekt belaufen sich demnach auf 418,0 Mio. Euro. ... Die Kosten für [das] Teilprojekt [Ennertaufstieg] belaufen sich ... auf 265,4 Mio. Euro.“* Das BMVI weist darauf hin, dass die Straßenbauverwaltung des Landes die Kostenschätzung vorgenommen und die vom BMVI beauftragten Begutachtenden diese auf Plausibilität geprüft habe.⁴⁰

Bei der „Südtangente Bonn“ wurde die Kostenschätzung auf der Basis von Kosten aus dem Jahr 2012 angenommen, während im allgemeinen die Berechnungen des BVWP-2030 auf Kostenbasis von 2014 erfolgt sind. Dies ist ein unzulässiger Systembruch und begünstigt die Kostenschätzung der „Südtangente Bonn“, da hier Kosten systematisch als relativ niedriger angesetzt werden. Vergleiche mit auf anderer Basis errechneten NKVs sind nicht mehr möglich. Der NKV ist so zu hoch berechnet.

7 Finanzierung der „Südtangente Bonn“ - Öffentlich-Private-Partnerschaft (ÖPP) und die Belastung künftiger Generationen

Der Bund ist nach Art. 90 Abs. 1 GG Eigentümer der Bundesfernstraßen. Länder oder nach Landesrecht zuständige Selbstverwaltungskörperschaften verwalten sie im Auftrag des Bundes (Art. 90 Abs. 2 GG). Das so genannte „ÖPP- Beschleunigungsgesetz“ im Juni 2005 leitete eine Abkehr von der „unbedingten Eigentümerschaft“ ein. Es veränderte das Vergabe-, Steuer- und Haushaltsrecht und ermöglichte bspw. eine Refinanzierung

³⁷ Rechnungshof Bremen: Sonderbericht nach § 99 LHO über die Prüfung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und der Kostenfortschreibung für die geplante Anbindung des Überseehafengebietes an die A 27 in Bremerhaven „Hafentunnel“ - März 2014, S. 13 f. Analog siehe: Bericht des sächsischen Rechnungshofes – Gutachten gem. § 88 Abs. 3 SÄHO City-Tunnel-Leipzig, April 2011

http://www.rechnungshof.sachsen.de/files/SRH_Gutachten_CityTunnelLeipzig.pdf

³⁸ Schöller, Oliver: Mobilität im Wettbewerb Möglichkeiten und Grenzen einer integrierten Verkehrspolitik im Kontext deregulierter Verkehrsmärkte, Düsseldorf, 2006, S. 61; http://www.boeckler.de/pdf/p_edition_hbs_162.pdf abgerufen 10.11.2015; INFRAS/IWW: External Costs of Transport. Accident, Environmental and Congestion Costs of Transport in Western Europe, Zürich/Karlsruhe, 2000.

³⁹ Studie zur „Durchführung einer verkehrswirtschaftlichen Untersuchung zur Mobilitätsentwicklung in Bonn und dem südlichen Rhein-Sieg-Kreis im Grenzbereich zwischen Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz“ 2011.

⁴⁰ <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/066/1806654.pdf>

durch Maut als privat-rechtliches (nicht mehr nur öffentlich-rechtliches) Entgelt.⁴¹ Das Bundesverkehrsministerium wirbt mit diesem Konzept⁴² und es ist hoch wahrscheinlich, dass auch die „Südtangente Bonn“ über ÖPP finanziert werden soll. Die Nachteile von ÖPP werden im Folgenden aufgeführt.

Der Bundesrechnungshof sieht in der privaten Finanzierung von Bauvorhaben keine wirksame Entlastung öffentlicher Haushalte. Die Finanzierung eines Bauvorhabens zeitlich zu strecken kann nur ausnahmsweise eine Alternative zur herkömmlichen Haushaltsfinanzierung von Baumaßnahmen sein. Der Bundesrechnungshof hat darauf hingewiesen, dass ein privater Investor kaum günstigere Finanzierungsbedingungen anbieten kann, als der Bund auf dem Kapitalmarkt zu erzielen vermag. Aus diesen Gründen sind von einer bloßen Finanzierung aus privaten Mitteln i. d. R. für den Bund keine Wirtschaftlichkeitsvorteile zu erwarten.⁴³

Der Bundesrechnungshof bewertet Öffentlich-Private-Partnerschaften in seiner Begutachtung für den Haushaltsausschuss im Bundestag kritisch. Fünf Projekte seien um insgesamt über 1,9 Milliarden Euro teurer geworden, als es eine konventionelle Realisierung gewesen wäre. Der Ausbau der A1 von Bremen nach Buchholz sollte laut Bundesverkehrsministerium mit ÖPP um rund 40 Prozent günstiger sein als eine staatliche Umsetzung. Nun wurde sie fast 28 Prozent teurer.⁴⁴

Die Rechnungshöfe der Länder kamen 2011 ebenfalls zu einer kritischen Einschätzung und sahen folgende Kriterien nicht eingehalten: Ziel wäre eine objektive Wirtschaftlichkeitsprüfung. Diese darf nicht von Interessen geleitet sein. Die *„Beschaffungsvariante [ÖPP] ist gegenüber der Eigenbesorgung der öffentlichen Hand in jedem Einzelfall objektiv und transparent“* hinsichtlich möglicher Vorteile zu prüfen. Zugrunde zu legen ist das haushaltsrechtliche Gebot der wirtschaftlichen und sparsamen Verwendung öffentlicher Gelder.⁴⁵

Den ÖPP-Projekten liegen Prognosen der ÖPP Deutschland AG (s.u. weitere Ausführungen) zugrunde. Prof Dr. Holger Mühlenkamp am Lehrstuhl für Öffentliche Betriebswirtschaftslehre der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaft Speyer weist darauf hin, dass die Prognosen der ÖPP Deutschland AG teils mit sehr fragwürdigen Grundannahmen erstellt werden. In der Tendenz wirken sich diese meist zugunsten der ÖPP-Variante aus. Die Laufzeit der ÖPP-Projekte sei i.d.R. mit etwa 30 Jahren zu kurz kalkuliert. Sie laufen aus, bevor Erhaltungskosten anfallen. Diese übernimmt dann wieder der Staat. D.h. der Nutzen fällt dem privaten, die Kosten dem öffentlichen Sektor zu.

Mit ÖPP und der damit verbundenen privaten Vorfinanzierung kann der Bund die Schuldenbremse umgehen. Er verlagert Investitionskosten zeitlich nach hinten und dies wirkt,

⁴¹ http://www.gruener-aufbau-ost.de/fileadmin/dokumente/PPP_19_03_2007/verdi_ppp_strassenbereich.pdf, April 2007, abgerufen 10.11.2015, S. 9

⁴² http://www.bmvi.de/DE/VerkehrUndMobilitaet/Verkehrstraeger/Strasse/OePPImFernstrassenbau/oepp-im-fernstrassenbau_node.html

⁴³ http://www.gruener-aufbau-ost.de/fileadmin/dokumente/PPP_19_03_2007/verdi_ppp_strassenbereich.pdf, April 2007, abgerufen 10.11.2015, S. 9

⁴⁴ <http://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/rechnungspruefer-privater-autobahnbau-lohnt-sich-nicht/10030782.html> vom 12.6.2014 abgerufen 12.11.2015.

⁴⁵ http://www.landesrechnungshof-sh.de/file/ankuendigung_oepp.pdf; erfahrungsbericht_oepp.pdf

als würde der öffentliche Haushalt nicht belastet. Dieser negativ wirkende Anreiz muss bei künftigen Projekten ausgeschlossen werden.⁴⁶

Holger Mühlenkamp macht darüber hinaus deutlich, dass es bei ÖPP-Projekten eine sehr hohe Tendenz zu Nachverhandlungen der Vertragskonditionen gibt, die sich in höheren Kosten auswirken. Unternehmen geben in der Ausschreibungsphase relativ niedrige Kosten an, um den Zuschlag zu bekommen. Konkurrenz fehlt weitestgehend. Somit können in Nachverhandlungen die Konditionen zugunsten der privaten Beteiligten verbessert werden.⁴⁷

Eine zentrale Rolle spielt die 2008 über einen Kabinettsbeschluss gegründete Beratungsfirma ÖPP Deutschland AG. 57 Prozent der Firma gehören dem Staat, 43 Prozent hält eine Beteiligungsgesellschaft. Lobbyisten der Initiative Finanzstandort Deutschland (IFD) erstellten das Firmenkonzept. In der IFD sammelten sich bis 2011 Großbanken wie die Deutsche Bank, die Commerzbank oder Morgan Stanley und die DZ Bank. Zu den Anteilseignern der Beteiligungsgesellschaft ÖPP Deutschland AG zählen nun die DZ Bank, Deutsche Bank, Commerzbank, Hochtief, der Baukonzern BAM oder die Bertelsmann-Tochter Arvato. Auch personelle Verflechtungen bestehen. Der Bund vergab in den letzten Jahren Beratungsaufträge mit einem Finanzvolumen von 14 Mio. Euro an die Firma und sie beriet in den überwiegenden Fällen zu Gunsten der ÖPP- Variante.⁴⁸

8 Raumpolitik und wirtschaftliche Entwicklung

Eine Vielzahl an Akteuren bestimmt die räumliche Ordnungs- und Entwicklungspolitik in Deutschland – der Bundesverkehrswegeplan ist dabei ein Teil dieser Politik. Macht und Verantwortung sind geteilt, und zwar «vertikal» zwischen dem Bund und den Ländern sowie «horizontal» zwischen den Fach- oder Sektoralpolitiken und der Raumordnungspolitik.

In dieser Gemengelage ist es zielführend, über weiche Ansätze des Informierens und darauf aufbauend des Überzeugens zu agieren. Für die deutsche Raumordnung haben deshalb die im Folgenden dargestellten Leitbilder der Raumentwicklung einen hohen Stellenwert. Sie ersetzen Pläne oder Programme, indem sie den Akteuren ein verstetigtes Koordinationsziel bieten. *„Um Willkür und Zufall klein zu halten, bedarf es dabei Verfahren des Diskurses mit Rückkopplungen.“*⁴⁹

- Das Leitbild «Wachstum und Innovation» trägt dazu bei, Partnerschaften zwischen Stadt und Land zu unterstützen und so die gemeinsame solidarische Verantwortung von Regionen zu stärken. Darüber vermittelt das Leitbild Impulse für eine verbesserte Selbstorganisation (regional governance) großstädtischer Ballungsräume. Schwerpunkte des Leitbilds sind vor allem die großräumig bedeutsame Verkehrsinfrastruktur und die Wissens- und Informationsgesellschaft.

⁴⁶ <http://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/rechnungspruefer-privater-autobahnbau-lohnt-sich-nicht/10030782.html> vom 12.6.2014M abgerufen 12.11.2015.

⁴⁷ <http://www.spiegel.de/politik/deutschland/bundesregierung-aerger-um-beraterfirma-oepp-a-1026870.html> vom 6.4.2015. <https://www.lobbycontrol.de/2012/03/opp-deutschland-ag-staatlich-finanzierter-lobbyismus/>

⁴⁸ <http://www.spiegel.de/politik/deutschland/bundesregierung-aerger-um-beraterfirma-oepp-a-1026870.html> vom 6.4.2015. <https://www.lobbycontrol.de/2012/03/opp-deutschland-ag-staatlich-finanzierter-lobbyismus/>

⁴⁹ Aring, Jürgen; Sinz, Manfred: Neue Leitbilder der Raumentwicklung in Deutschland – Modernisierung der Raumordnungspolitik im Diskurs, in: disP 165, 2/2006, S. 43-60, S. 59.

- Das Leitbild «Öffentliche Daseinsvorsorge sichern» unterstützt die Entwicklung von integrierten Konzepten zur Bewältigung des demographischen Wandels. Neben Familien- und Sozialpolitik werden dabei insbesondere Mobilitätspolitik, Infrastrukturinvestitionen und Wohnungsbau sowie die Stadtentwicklung enger mit der Raumordnungspolitik verzahnt.
- Das Leitbild «Ressourcen bewahren, Kulturlandschaften gestalten» trägt der Umweltkomponente des Nachhaltigkeitskonzepts Rechnung. Dabei geht es darum, die Flächeninanspruchnahme für Verkehrs- und Siedlungszwecke zu reduzieren, wie auch schützenswerte Landschaften und Freiräume zwischen den Siedlungskörpern zu bewahren und das kulturlandschaftliche Potenzial weiterzuentwickeln. Dies entspricht den Forderungen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie.

8.1 Raumentwicklung in Bonn und Umgebung

Bonn ist einer von 19 sogenannten Metropolkernen in Deutschland. Diese definieren sich durch eine Kontroll- und Steuerungsfunktion, gewährleisten dabei Gateway-Funktionen (Bspw. Flughafen/ UN-Campus Bonn) und sind gleichzeitig bedeutende Kultur- und Innovationszentren.⁵⁰

Die „Metropolregionen“ zeigen inzwischen positiv auf, welche Erfolge durch Kooperation und gemeinsame Leitbilder aller Akteure möglich sind. Dazu nutzen sie auch als Kooperationsgremium den «Initiativkreis Metropolregionen».⁵¹ Es bilden sich breite Koalitionen aus engagierten Oberbürgermeistern, Landräten, Unternehmern und regionalen Institutionen. Dies bietet den Akteuren in der Region rund um den Metropolkern Bonn – Rhein-Sieg-Kreis, Stadt Königswinter, Bad Honnef – Blaupausen dafür, die Region im Sinne einer nachhaltig orientierten Wirtschafts- und Umweltpolitik und somit auch einer bedarfsorientierten Mobilitätspolitik weiterzuentwickeln.

8.2 Wirtschaftsstandort Bonn – attraktiv insbesondere ohne „Südtangente Bonn“

Der Standort Bonn ist als Wirtschaftsstandort attraktiv und zieht Investoren auch unter der aktuell vorliegenden Verkehrs- bzw. Autobahnsituation an. Der Investor Ewald Hohn aus Köln baute am Bonner Bogen bereits 22 Bürogebäude mit einer Investitionssumme in Höhe von 120 Millionen Euro.⁵² Von einer indirekten Wirtschaftsförderung durch ein Verkehrsinfrastrukturprojekt wie der „Südtangente Bonn“ sind eher keine positiven Effekte zu erwarten.

Der Umzug der Zurich-Gruppe von Bonn nach Köln war notwendig geworden, weil die Gebäude in Bonn – wie in Köln - sanierungsbedürftig waren. Leider standen keine passenden Immobilien in Bonn zur Verfügung, welche die Mitarbeitenden beider Standorte hätten aufnehmen können. Im Ergebnis hat der Zurich Vorstand den Neubau in Köln-Deutz als beste aller umsetzbaren Varianten identifiziert.

Die Vor- und Nachteile für die Mitarbeitenden hinsichtlich der Fahrzeiten beim Vergleich der Standorte Bonn und Köln hielten sich insgesamt die Waage. Der Vorstand äußerste

⁵⁰ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Erreichbarkeiten und Mobilitätsansprüche innerhalbgroßräumiger Verantwortungsgemeinschaften BMVBS-Online-Publikation, Nr. 30/2013, S. 22.

⁵¹ www.deutsche-metropolregionen.org

⁵² <http://www.general-anzeiger-bonn.de/bonn/bonn/investor-verspricht-franzoesisches-flair-article1592097.html> vom 19.3.2015, abgerufen am 6.11.2015

sich folgendermaßen: „Von einem zukünftigen gemeinsamen Direktionsstandort Köln versprechen wir uns auf lange Sicht bessere Entwicklungsmöglichkeiten. Auch profitieren wir von einer ausgezeichneten Anbindung an den öffentlichen Personen-Nahverkehr im Rheinland sowie von einer schnellen Verbindung zu unseren großen Standorten im Rhein-Main-Gebiet über das ICE-Netz und die Autobahnen“.⁵³

Autobahnverbindungen standen als Argument für den Umzug nach Köln somit an letzter Stelle, zumal die Autobahnen rund um Köln zu den permanenten Staugebieten zählen und bis etwa 2030 durch Großbaustellen zusätzlich belastet werden. Letztlich wäre daraus abzuleiten, den Anschluss Bonns an das ICE-Netz – Stadtbahn-Linie 66 zum ICE-Bahnhof Siegburg – zu verbessern. Fahrgäste benötigen bspw. vom ICE-Bahnhof Siegburg zum Bonner Bogen in Beuel rd. eine Stunde Fahrtzeit. Bei der raumwirtschaftlichen Analyse ist demnach zu beachten, dass die Bahnerschließung wesentlich notwendiger ist als die Erschließung neuer Straßen.

9 Alternative zur „Südtangente Bonn“: Den ÖPNV gemeinsam entwickeln – über kommunale Grenzen hinweg denken

Ziel eines Verkehrs-Konzepts in Bonn und Umgebung sollte es sein, die hohe Lebens- und Wohnqualität im Siebengebirgsraum nachhaltig für künftige Generationen sicherzustellen. Dabei sind Lärm und Schadstoff-Emissionen zu mindern. Ein solches Konzept liefert zudem einen positiven Beitrag hinsichtlich der Verpflichtung Deutschlands zur Senkung der CO₂-Emissionen.

Übergeordnetes Ziel sollte es sein, den motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den Autobahnbogen rund Bonn umzulenken und innerstädtisch zu minimieren. Busse und Bahnen (Öffentlicher Personen Nahverkehr - ÖPNV) und die Bedingungen für den Radverkehr sind deshalb attraktiver zu gestalten, damit diese möglichst viel Verkehr übernehmen. Dies entspricht den Zielen des „Verkehrsentwicklungsplans Bonn 2020“ (VEP 2020). Dieser hat bereits das Projekt „Ennertaufstieg“ verworfen, da Lärm- und Schadstoffemissionen die Lebensqualität der Menschen in Bonn in unzumutbarer Weise beeinträchtigt.⁵⁴

9.1 Akteure der Mobilitätspolitik in Bonn und Umgebung

Der Parallel-Betrieb von Schienennetzen der DB, der S-Bahn, der Stadtbahn – Hochflur und Niederflur – bestimmt die Rahmenbedingungen des öffentlichen Schienenverkehrs in Bonn und Umgebung. Fortschritte sind möglich, wenn Unternehmen im Schienenverkehr kommunal und regional zusammenarbeiten und dabei von der Landesregierung unterstützt werden.

Leistung und Angebot des ÖPNV sind attraktiver zu gestalten und sein Anteil am Gesamtverkehr ist zu steigern. Dieses Ziel müssen Verkehrsunternehmen, Kommunen, Landkreise und ortsansässige Unternehmen gemeinsam verfolgen. Die umfassende Verbesserung des ÖPNV muss vorrangige Aufgabe der hierfür zuständigen öffentlichen

⁵³ <http://www.zurich.de/de-de/ueber-uns/presse/aktuell/aktuelle-veroeffentlichungen/2015/zusammenlegung-koeln-bonn>

⁵⁴ http://www.siebengebirgsregion.de/images/downloads/VEP_Bonn_Kap1-4.pdf, vom 1.4.2011, abgerufen am 6.11.2015.

Verwaltung werden. Kreis- und Gemeindegrenzen dürfen keine Mobilitätsgrenzen sein und der ÖPNV ist (gemeinde-)grenzüberschreitend zu denken.

Seit Jahrzehnten ist lediglich eine schwache Kooperation zwischen den drei Verkehrsbetrieben im Bonner Raum zu beobachten. Somit werden mögliche Kosteneinsparungen, die bei einer engen Zusammenarbeit zu erwarten wären, nicht ausreichend verwirklicht.

Hierzu können auch alternative gemeinsame Finanzierungsformen und Verfahren des Finanzausgleichs entwickelt werden, welche die Möglichkeiten des Haushaltsrechts ausschöpfen. Der Rhein-Neckar-Odenwald-Kreis („Metropolregion Rhein-Neckar“) wie auch der Karlsruher Verkehrsverbund in Baden-Württemberg können hier bereits positive Ergebnisse vorweisen.⁵⁵

Ziel ist, dass Bonn und der Rhein-Sieg-Kreis eine gemeinsame Verkehrsplanung entwickeln, der den ÖPNV konkurrenzfähig macht. Ziel ist ein flexibles Schienennetz und ein Busangebot, das die Vorstellungen der Kundinnen und Kunden berücksichtigt. Schienentrassen sind gut miteinander zu verknüpfen und müssen eine flexible möglichst umsteigefreie Linienführung zulassen.

9.2 Verbesserung des ÖPNV

Seit Jahren wird im Bonner Raum zu wenig in Schieneninfrastruktur investiert. Dabei wird auf die schwierige kommunale Finanzlage, die eine Weiterentwicklung verhindert, verwiesen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass Investitionen zu großen Teilen vom Land finanziert werden und diese Möglichkeiten eher nicht genutzt werden.

Zentrales Ziel ist es, guten ÖPNV als konkurrenzfähige und attraktive Alternative zum motorisierten Individualverkehr (MIV) auszubauen. Die Leistungsfähigkeit einer Region erhöht sich überproportional, wenn die unterschiedlichen Verkehrsträger über Stadt- und Kreisgrenzen hinweg vernetzt werden. Dies macht Projekte wie die „Südtangente Bonn“ unnötig.

Im ÖPNV müssen die wichtigsten Fahrtziele mit allenfalls einmaligem Umsteigen und kurzen Wartezeiten in geschützten Stationen erreicht werden können. Das Stadtbahn-Zielnetz muss flexible Linienführungen zulassen, welche Arbeitsplatzschwerpunkte, Dienstleistungszentren und Verkehrsknotenpunkte direkt miteinander verbinden. Arbeitsplätze, Dienstleistungen, Freizeit- Kultur- und Bildungseinrichtungen müssen mit dem ÖPNV mit einer bedarfsgerechten Taktung auch bis in die Nachtstunden gut zu erreichen sein. Wer am Abend nur noch unter Schwierigkeiten nach Hause fahren kann wird dann tagsüber nicht den ÖPNV nutzen.

Von einem leistungsfähigen ÖPNV profitieren vor allem Autofahrende, die nicht mehr im Stau stehen müssen und Haushalte, die auf Zweit- und Drittwagen verzichten könnten. Es ergeben sich Möglichkeiten für Lieferdienste, welche die Haushalte mit versorgen. Handwerksbetriebe gewinnen ebenfalls Zeit- und damit Kostenersparnisse beim Erreichen ihre Zielorte. Dies schafft neue Absatzsituationen für klein- und mittelständische Betriebe.

⁵⁵ <http://www.kvv.de/unternehmen-kvv/karlsruher-modell.html>; <http://www.m-r-n.com/start/regionalplanung-und-entwicklung/regionalplanung/rechtsverbindliche-regionalplaene/einheitlicher-regionalplan-rhein-neckar.html>

Der „Verkehrsverbund Rhein/Sieg“ (VRS) weist 2014 im Vergleich zu 2013 eine geringfügig steigende Fahrgastzahl und ein Umsatzplus in Höhe von 21,58 Mio. Euro aus – was 3,67 % des Gesamtumsatzes entspricht.⁵⁶ Die Nachfrage nach Nahverkehr wächst demnach trotz Preissteigerungen.

Neue Angebote sind zu entwickeln und das Preissystem ist zu überdenken, um die Fahrgastzahlen weiter und stärker zu steigern: Der VRS könnte beispielsweise bisherigen Nur-Autofahrern Gratis-Monatskarten anbieten. Die BVG in Berlin praktiziert dies und stellt eine hohe Quote von Teilnehmenden fest, die den ÖPNV wesentlich intensiver nutzen als zuvor. Angebote der Unternehmen in Verkehrsverbänden sind zu koordinieren, um Fahrgästen eine mühelose Kombination zu ermöglichen.⁵⁷

Eine DIMAP-Umfrage im Auftrag des General-Anzeigers vor der Kommunalwahl 2014 ergab, dass 78 v.H. der befragten Personen in Bonn und 80 v.H. im Rhein-Sieg-Kreis für einen Ausbau des ÖPNV eintreten. Wenn Verbesserungen dort eingeführt werden, wo Bürger sie wirklich benötigen, ist mit einer hohen Zustimmungsrate für den ÖPNV zu rechnen. Die Menschen in der Region sind demnach bereit, in den ÖPNV zu investieren und damit den ÖPNV-Anteil an der Gesamt-Mobilität zu erhöhen.

Die Bedürfnisse unterschiedlicher Zielgruppen – Berufsverkehr, Freizeitverkehr – sind bei den Planungen zu berücksichtigen und ein bedarfsfokussiertes Angebot ist zu erstellen. Bei der Verbesserung des ÖPNV kommt es darauf an, tatsächlich vorhandene Mobilitätsbedürfnisse der Menschen aller Altersgruppen – insbesondere der Menschen mit einem hohen Mobilitätsbedarf wie Schülerinnen und Schülern und Berufspendlern wie auch älteren Menschen – zu erforschen und bei der Organisation des ÖPNV zugrunde zu legen.

Hierzu sind Personen zu befragen, die für die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel neu gewonnen werden sollen – hier insbesondere im Berufsverkehr. Zu ermitteln sind Fahrtziele, Fahrzeiten und Ansprüche an den Fahrkomfort dieser potentiellen Kunden. Um Verkehrsinitiativen nah an den Bedarfen der Bürgerinnen und Bürger des Ballungsraums Bonn / Rhein/Sieg-Kreis zu entwickeln, sind diese aktiv einzuladen, an der Verbesserung des Zustandes des ÖPNV mitzuwirken. Dies kann über Umfragen, Werbekampagnen und praktizierte Bürgerbeteiligung geschehen und ist von vorne herein ergebnisoffen anzulegen.

10 Alternative Planungen des Verkehrs - Bonn und Umgebung

Wie in Kapitel 5 unter „Unzureichende Alternativenprüfung“ bereits angemerkt ist die Prüfung von Alternativen im Sinn der EU Richtlinie zur Strategischen Umweltprüfung und des UVP-Gesetzes im Fall der „Südtangente Bonn“ nicht erfolgt. Auch neue Entwicklungen der Mobilität (ÖPNV, Pedelec) und technische Lösungen des Verkehrsmanagements wurden nicht berücksichtigt.

Der Rhein/Sieg-Kreis bildet das Umland von Bonn. Er meldet im Durchschnitt täglich 250.000 Pendlerinnen und Pendler und somit Personen, die wegen des Arbeits- oder

⁵⁶ VRS-Bilanz 2014 – Nachfrage und Umsatzentwicklung, vom 13.04.2015; S. 5.

⁵⁷ <http://www.zib.de/groetschel/students/Diplom-Neumann.pdf> ; <http://www.vwl.uni-freiburg.de/fakultaet/vw/publikationen/diskussionspapiere/disk110.pdf>

Ausbildungsplatzes kommunale Grenzen überqueren. Diese Zählung berücksichtigt Personen, die weniger als 10 km – z.B. von Hangelar im Rhein/Sieg-Kreis nach Beuel – fahren. Dies ist ein für Städte mit vergleichbarer Fläche üblicher Weg zum Arbeitsplatz und somit ein übliches Pendleraufkommen. Eine „Südtangente Bonn“ bringt unter diesen Bedingungen bezüglich der regionalen Verkehre eher keine Entlastung im Gegensatz zu einem Ausbau des Öffentlichen Personen Nahverkehrs.

Der Schlussbericht der „Verkehrswirtschaftlichen Untersuchung zur Mobilitätsentwicklung in der Region“ („Mobilitätsstudie 2011“) weist darauf hin, dass der damals vorhandene ÖPNV für die Entlastung des Siebengebirgsraumes eher nicht ausreicht. Inzwischen steigen die Fahrgastzahlen im Raum Königswinter. Zudem ist die Nutzung von Pedelecs - auch in Verbindung mit der Nutzung von Bussen – überaus stark gestiegen. Somit liegen neue Voraussetzungen für eine Einschätzung vor.

Die Mobilitätsstudie empfahl außerdem verkehrsberuhigende Maßnahmen im Siebengebirgsraum *„Die Kombination von `kleinen Maßnahmen` zu sogenannten `Push-Pull-Effekten` (Anreize zur Veränderung der Wege- und Verkehrsmittelwahl) sollte von den Entscheidungsträgern forciert werden“*.⁵⁸ Entscheidend war folgende Aussage: *„Vor dem Hintergrund der geringen Chancen zur Priorisierung der Vorzugsvariante [gemeint war die „Südtangente Bonn“ Anm. d. Red.] in der Bundesverkehrswegefinanzierung werden erneut kostengünstigere `kleinere Maßnahmen` in das Blickfeld der Entscheidungsträger rücken.“* Lösungen für die Verkehrssituation im Siebengebirgsraum wurden somit bereits aufgezeigt. Dieser entscheidende Hinweis wurde jedoch letztlich aus der Endfassung des Gutachtens gestrichen.

Insgesamt sind neue Verkehrskonzepte zu entwickeln, die zielgerichtet und bedarfsgerecht den Verkehr in der Umgebung von Bonn steuern und lenken. Im Folgenden werden Konzepte vorgestellt.

10.1 Schienenverkehr

Die Anpassung der Schienen-Infrastruktur ist als Alternative zur „Südtangente Bonn“ zu planen. Zentrale Lösungen für Bonn und den Rhein-Sieg-Kreis bieten Netz-Ergänzungen – vor allem Verknüpfungen – die eine direkte Linienführung vom ICE-Bahnhof Siegburg (Linie 66) über den Bhf. Beuel, die Südbrücke nach Bad Godesberg und bis nach Bad Honnef herstellen. Verknüpfungen ermöglichen flexible Linienführungen, die die Fahrgäste im Berufs- und Ausbildungsverkehr direkt ohne Umstieg zu wichtigen Fahrzielen bringen. Eine Linienführung Bad Godesberg - Südbrücke - Bhf. Beuel - St. Augustin - Siegburg schließt an die Arbeitsplatzschwerpunkte in Beuel-Zentrum und Beuel-Süd an.

Im Raum Bonn/ Rhein/Sieg kann rechtsrheinisch eine Ost-West-Schienenverbindung eingerichtet werden, welche Berufspendler aus Hennef, Eitorf und Windeck umsteigefrei nach Bonn befördert. Vorzuschlagen ist zudem eine Verknüpfung der Linie 66-Trasse rechtsabbiegend auf die S 19-Trasse (S Bahn Köln-Au/Sieg) Richtung mittlere Sieg.

Es ist davon auszugehen, dass die S 13 vom Flughafen Köln/Bonn nach Bonn-Oberkassel bis 2030 realisiert wird. Erstrebenswert ist darüber hinaus die Einrichtung eines S-Bahn-Ringverkehrs, der die links- und rechtsrheinischen Stadtbezirke von Bonn und Köln miteinander verbindet und den Flughafen einbezieht.

⁵⁸ http://www.suedtangente.de/download/GA_Grebe.pdf; S. 131.

Es gibt jedoch technische und wirtschaftliche Besonderheiten des Zwei-System-Verkehrs – S-Bahn einerseits, Stadtbahn andererseits – und somit relativ höhere Kosten für Fahrzeuge und Betrieb. Deshalb käme eine Verknüpfung der S 19-Trasse (nördlich ICE-Bhf. Siegburg) mit der künftigen S 13-Trasse (Flughafen-Oberkassel) auf der Trasse des ehemaligen Industriebahngleises in Friedrich-Wilhelms-Hütte (Troglage, ca. 500 m) in Frage. Die Verknüpfung ist zwar aufwendig, aber bahntechnisch und auch planerisch (bei nur relativ geringen Eingriffen in Privateigentum) realisierbar.

Der „Verkehrsclub Deutschland“ (VCD) hat zudem im August 2014 das Projekt einer rechtsrheinischen Rheinuferbahn (Köln-)Niederkassel-Mondorf-Beuel als Hochflur-Stadtbahn mit Anschluss an den Bhf. Beuel und an die Stadtbahn Linie 62-Trasse Richtung Bad Honnef vorgestellt.⁵⁹

10.2 Busverkehr

Der Busverkehr im Siebengebirgsraum ist 2010 mit dem neuen Buskonzept für den Rhein-Sieg-Kreis rechtsrheinisch moderner und leistungsfähiger geworden. Die Fahrgastzahlen im Königswinterer Raum sind neuen Zählungen zu folgen stark angestiegen. Dazu hat das Verkehrskonzept des Vereins „Lebenswerte Siebengebirgsregion e.V.“ vom 12. Juni 2008 in Überarbeitung von 18.10.2014 erheblich beigetragen.⁶⁰ Das neue Nahverkehrskonzept des Rhein-Sieg-Kreises sollte hieran anschließen und eine weitere Taktverdichtung zur Verbesserung des Angebots angehen.

Der Busverkehr kann noch stärker auf wichtige Quellen und Ziele von Mobilität ausgerichtet werden:

- Geschäfts- und Dienstleistungszentren in Bonn, St. Augustin und Siegburg,
- Arbeitsplatzkonzentrationen (B 9, UN-Viertel, Beuel-Süd, Siegschiene, Flughafen),
- weiterführende Schulen,
- Verkehrsknotenpunkte (ICE/DB/Bus-Bahnhöfe, Flughafen),
- touristische und kulturelle Ziele,
- Wohnstandorte.

Die Fortschreibung des Buslinienkonzepts für den Siebengebirgsraum rund um Oberpleis – als Schulstandort und Unterzentrum sowie Mobilitätsziel für Handels- und Dienstleistungen – ist dabei zwingend erforderlich. Insgesamt ist die Aufenthaltsqualität auf dem Busbahnhof weiter zu verbessern.

Seit 2011 ist der Busbahnhof Oberpleis Endpunkt von neun Buslinien (513, 520, 521, 525, 535, 536, 537, 539, 541). Oberpleis hat jedoch keine zentralörtliche Bedeutung und für einen Großteil der Fahrgäste ist Oberpleis Durchgangsstation, z.B. nach Bonn, Siegburg oder auch Königswinter. Fahrgäste sind jedoch aktuell zum Umsteigen gezwungen, wenn sie ihre Ziele mit dem ÖPNV erreichen wollen. Für diese Personen ist der Busbahnhof Oberpleis ein Störfaktor, zumal an den Übergängen ins Stadtbahnnetz Bonns erneut und dann vielleicht noch ein drittes Mal umgestiegen werden muss. Für Fahrgäste

⁵⁹ <http://www.ksta.de/aus-dem-kreis/-stadtbahnstrecke-zwischen-bonn-und-niederkassel-sote,16365188,32494330.html>, http://www.bezreg-koeln.nrw.de/brk_internet/gremien/regionalrat/sitzungen_kommissionen/verkehrskommission/sitzung_02/07.pdf

⁶⁰ http://www.siebengebirgsregion.de/images/V-Konzept_2014-10-181.pdf

ist dies abschreckend, selbst wenn sie dem ÖPNV grundsätzlich positiv gegenüber stehen.

Bei Busverbindungen ist deshalb unnötiges Umsteigen zu vermeiden. Es ist erforderlich, für Buslinien Durchleitungsstrecken durch den Busbahnhof Oberpleis einzurichten zu den Zentren an Rhein und Sieg. Denkbar sind folgende Verbindungen:

- Linien 513 und 520 von Niederdollendorf über Oberpleis nach Siegburg
- Linien 521 und 535 von Königswinter-Altstadt über Oberpleis nach St. Augustin-Markt
- Linien 525 und 541 von Bonn-Oberkassel über Oberpleis nach Hennef u.a.

Für Berufsverkehr und Besucherinnen und Besucher des Siebengebirges ist zudem eine neue umsteigefreie Buslinie von Siegburg über den Ennert zu den Schienenwegen am Rhein (Stadtbahn, Bhf. Oberkassel, Bonner Bogen, Telekom Beuel, ÖPNV-Knotenpunkt Ramersdorf) zu empfehlen. Der Fahrweg dieser Linie bis Stieldorf wird derzeit von der Linie 512 bedient. Ein Haltepunkt Rabenlay/Nücker-Felsenweg wäre für Touristen und ein End-Haltepunkt in Beuel-Süd wäre für den Berufsverkehr interessant. Die vorgeschlagenen Wege für die Linien 520/513 und 521/535 würden die Direktverbindungen der 512 aus den Siebengebirgsorten zur Sieg übernehmen.

Die Gemeinden Oberdollendorf und Ittenbach tragen derzeit eine spürbare Last des täglichen Verkehrs. Die Linien 513 und 520 können hier einen Beitrag zur Entlastung der Gemeinde Dollendorf und die Linien 521 und 535 zur Entlastung der Gemeinde Ittenbach leisten. Der Takt der Linien ist zu erhöhen und hier sind Park&Ride-Parkplätze einzurichten.

Der parallele Linienweg der Stadtbahn Linie 66 und der Buslinie 541 auf einer Länge von fünf km zwischen Oberkassel und Königswinter ist ein abschreckendes Beispiel für die Ausrichtung von Buslinien an Gemeindegrenzen. Die Fahrgäste der 541 werden in Oberkassel an die Stadtbahn übergeben. Ziel wäre, sie an ihre Destinationen in Beuel-Süd, Bonner Bogen, Bhf. Oberkassel zu befördern oder ihnen Gelegenheit zu geben, über den ÖPNV-Knotenpunkt Ramersdorf Destinationen im gesamten Bonner Raum zu erreichen.

Große Bedeutung hat auch der Freizeit-Verkehr in der Region. Erforderlich sind – neben einer intakten Fahrrad-Infrastruktur – direkte Busverbindungen zu touristischen Angeboten im Siebengebirge. Buslinien sollen den Ballungsraum an Rhein und Sieg mit Zielen im Siebengebirge (Margarethenhöhe, Heisterbach u.a.) verbinden. Haltestellen des Busnetzes müssen mehr Aufenthaltsqualität bieten. Die Fahrradmitnahmemöglichkeit im ÖPNV ist auf Bergstrecken auszubauen.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass der teilweise Stundentakt mancher Buslinien zu den Zentren an Rhein und Sieg für den Berufs-Verkehr inakzeptabel ist. Hier ist eine Verdichtung in der Hauptverkehrszeit zu empfehlen. Park&Ride Flächen sind nicht nur an der Schiene, sondern auch an Bushaltestellen einzurichten.

10.3 Radverkehr

Die Bundesstadt Bonn will Fahrradhauptstadt 2020⁶¹ werden, denn das Fahrrad ist ein umweltfreundliches, die Gesundheit förderndes und die Fitness stärkendes Verkehrsmittel. Die Bedingungen für angenehmes und sicheres Rad-Fahren auch im Siebengebirgsraum sind zu verbessern.

Die Entwicklungen in der Fahrradtechnik schaffen die Voraussetzungen, das Fahrrad als Verkehrsmittel im Alltag zu reaktivieren. Hierzu zählen: "Unplattbare" Reifen (statt Reifenpannen); kurze Bremswege (durch Hydraulik-Bremsen); bedienungsfreundliche Schaltungen (wie beim Motorrad); helles, zuverlässiges Licht beim Fahren, Schieben und Stehen (vor roten Ampeln) am Tage (wie bei Motorrädern) und bei Dunkelheit. Der Trend zum E-Bike / Pedelec beim Radverkehr ist ein weiterer Baustein, durch welchen der Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehr künftig steigen wird. Aufgrund der deutlich geringeren Kraftentfaltung minimieren sich hygienische Hinderungsgründe, die viele von der Nutzung des Rades im Berufs-Verkehr abhalten. Wegen der höheren Reisegeschwindigkeit von bis zu 25 km/h kann es bei Entfernungen über 10 - 15 km/h zum Zielort oder zu einer Bahnstation eingesetzt werden. Dies ist in ländlichen Räumen, in denen der Linienbus teils nur im Stundentakt oder gar nicht verkehrt, entscheidend.

Im Rhein/Sieg-Kreis und im Bonner Stadtgebiet gilt es, die Straßeninfrastruktur an den Bedarf des Rad-Verkehrs anzupassen, wie es bereits Städte wie Kopenhagen oder Münster gezeigt haben.⁶² Eine mangelnde Verkehrssicherheit für Radfahrer und Radfahrerinnen ist der größte Hindernisgrund für eine Erhöhung des Rad-Verkehrs. Deshalb braucht jede Land- und Kreisstraße, die als Zubringer zur Schiene in Frage kommt, einen getrennten Radfahrweg. Ein sinnvoller Zwischenschritt sind Radfahrstreifen nach geltendem Straßenrecht. Notwendig ist ferner eine sichere Unterbringung von Fahrrädern an den Bahnhöfen. Hier bieten Utrecht, Groningen, Zwolle und andere Städte der Niederlande modellhafte Lösungen.⁶³

Vor dem Hintergrund des Pedelec-Booms ist über ein Bike&Ride-System ein größerer Beitrag zur nachhaltig wirksamen Mobilität als bei einem Park&Ride-System zu erwarten. Dies zumal der Raumbedarf dafür wesentlich geringer als für ein Pkw-Park&Ride-System ist. In Bonn ist entsprechender Raum für Radabstellanlagen am Hauptbahnhof und am Bahnhof Beuel zur Verfügung zu stellen. Dies würde einen entscheidenden Beitrag auf dem Weg zur Fahrradhauptstadt Bonn liefern.

Im Siebengebirgsraum ist durch die zunehmende Nutzung des Pedelec eine erheblich stärkere Nutzung auch des ÖPNV zu erwarten. Inzwischen können die primären Höhenunterschiede zwischen Rhein und Berglagen überwunden werden. Für viele Pendler könnte das Pedelec zudem die sekundären Höhenunterschiede zwischen Wohnhaus und Bushaltestelle überwindbar machen und sie werden könnten erstmalig zu regelmäßigen Fahrgästen des ÖPNV werden.

Gerade die Berglagen in Bonn und dem Rhein/Sieg-Kreis erleben durch E-Bikes einen beachtlichen Zuwachs beim Fahrradverkehr und es besteht ein Bedarf nach neuen oder

⁶¹

http://www.bonn.de/umwelt_gesundheit_planen_bauen_wohnen/radverkehr/projekte/fahrradhauptstadt_2020/index.html?lang=de abgerufen 2015-12-03

⁶² <http://www.zeit.de/auto/2012-02/kopenhagen-fahrrad>; <http://www.klima-tour.de/muenster.html>

⁶³ <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/Radfahren%20in%20den%20Niederlanden2009.pdf>

verbesserten Radwegen an bisher steilen Hängen wie Ennert und Venusberg. Von Ramersdorf auf den Ennert fehlt ein ausgebauter Radweg mit eigener Fahrspur völlig.

10.4 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

„Der Gesamtansatz des VEP2020 [zielt darauf ab], den Pkw-Verkehr zu reduzieren, [und] dient insgesamt den Zielen der beiden Aktionspläne“ – dem Luft- wie dem Lärmaktionsplan.⁶⁴ Die aktuell oft unzumutbaren Verkehrsbelastungen in einigen Ortschaften des Rhein-Sieg-Kreises und im Naturschutzgebiet Siebengebirge sind Folgen des exzessiven Straßenbaus zu einer Zeit, bevor die A 560 vor 30 Jahren in Betrieb ging. Als Durchfahrtsgebiet zum Großraum Bonn wird das Siebengebirge seit Inbetriebnahme der A 560 nicht mehr benötigt. Im Siebengebirgsraum ist vorwiegend der Binnenverkehr (Ziel- und Quellverkehr in der Region Siebengebirge) abzuwickeln.

Ziel sollte es sein, den Verkehr im und durch das Gebiet zu entschleunigen und zu reduzieren, um Mensch und Natur zu schonen und zu schützen und Verkehrsabläufe sicherer zu machen. Dabei helfen Projekte, die zu einer Beruhigung des Verkehrsablaufs beitragen und die Verkehrsströme Richtung Autobahn kanalisieren.

Nutzung vorhandener Autobahnen - das Naturschutzgebiet Siebengebirge umfahren und entlasten

Autofahrende wägen bei ihrer Routenentscheidung die Länge der Wege, den Zeitaufwand, die Erwartung von Staubildungen und die Fahrdynamik der Strecke (Stop and Go) ab, so auch auf der Wegstrecke über die A 3 in Richtung Bonn.

Der zufließende Verkehr über die A 3 (Autobahnanschluss Siebengebirge) kann das Siebengebirge auf dem Autobahnbogen A 3 / A 560 / A 59 / A 565 umfahren. Der Weg zur Nordbrücke Bonn (Friedrich-Ebert-Brücke) ist lediglich rd. 4,5 km länger als über Ittenbach. Die Fahrdynamik ist aber deutlich günstiger (keine Ortsdurchfahrt; keine kurvenreiche einspurige Landstraße) und ist bezogen auf den Zeit- und Spritverbrauch nahezu identisch. Bei Fahrten mit den Destinationen Flughafen und Köln (Köln rechtsrheinisch, -Mitte - A 59) ist die Autobahnroute (gemessen ab Anschlussstelle Siebengebirge der A 3) kürzer und die Fahrdynamik angenehmer.

Bei Fahrten mit der Destination Südbrücke Bonn und Bonn-Beuel besteht eine Attraktivität der Routen durch das Siebengebirge. Leichtere Zufahrten zur A 3 ("einhüftige" Zufahrten für nördliche Destinationen) können hier einen Ausgleich bieten. Auf der A 560 besteht alle zwei km ein Übergang ins regionale Straßennetz. Auf 11 km der A 3 zwischen dem Autobahnkreuz Bonn/Siegburg und der Anschlussstelle Siebengebirge gibt es jedoch keine Zufahrt. Die A 3 kann jedoch – wie die A 560 – einen Beitrag zur Entlastung des örtlichen Straßennetzes leisten und kann die Verkehrsströme auch im Siebengebirgsraum im Autobahnsystem kanalisieren.

Neue Zufahrten für nördliche Destinationen bei Dambroich (L 143 Pleistalstraße) und Thomasberg (L 268 Dollendorfer Straße) wirken hier entlastend. Würden Zufahrten auch für südliche Destinationen eingerichtet, könnte der Siebengebirgsraum jedoch mit zusätzlichem Durchgangsverkehr vom Rheintal (A 59/EB 42) zur A 3 belastet werden, weshalb dies nicht zu empfehlen ist.

⁶⁴ Verkehrsentwicklungsplan Bonn, S. 12.

Es bedarf jedoch einer gutachterlichen Überprüfung, wie sich die Verkehrsströme im Falle neuer Zufahrten entwickeln. Zu erwarten ist, dass diese Zufahrten die Straßen in Ittenbach, Dollendorf, Niederholtorf und das Naturschutzgebiet Siebengebirge eher entlasten. Für Birlinghoven wird das Verkehrsaufkommen voraussichtlich neutral bleiben mit ggfs. relativ mehr Verkehr aus Richtung Hoholz und Stieldorf und weniger Verkehr aus Richtung Hennef und Oberpleis.

Wenn der derzeit stattfindende achtspurige Ausbau der A 59 zwischen Autobahn-Dreieck St. Augustin-West und Autobahn-Dreieck Bonn-Nordost (vier Spuren in jeder Fahrtrichtung) in wenigen Jahren abgeschlossen sein wird, fallen die z.Zt. üblichen werktäglichen Staus vor dem Autobahn-Dreieck St. Augustin-West weg. Somit wird diese Strecke attraktiver und entlastet ebenfalls die Streckenführung durch Ittenbach.

Die planfestgestellte neue Anschlussstelle Bonn-Maarstraße an die A 59 wird Verkehrsströme weiter verändern. Sie ist im Entwurf BVWP 2030 in der Kategorie „Vordringlicher Bedarf“ aufgenommen.⁶⁵ Für Autofahrende aus Beuel-Ost mit Fahrtrichtung Südbrücke liegt die Zufahrt Maarstraße günstiger als die bislang zu nutzende Zufahrt Oberkasseler Straße. Der Ennert, die Straße Pützchens Chaussee und die Löwenburgstraße in Niederholtorf werden somit entlastet. Zur weitergehenden Entlastung ist der Bau eines Kreisverkehrs an der Einmündung Oberkasseler Straße / Pützchens Chaussee umsetzbar und wünschenswert. Ein weiterer Kreisverkehr ist an der Einmündung der Autobahnabfahrt Ramersdorf an der Oberkasseler Strasse vorzusehen.

Landstraßen und Kreisstraßen im Naturschutzgebiet Siebengebirge

Ergänzend zu den geschilderten Maßnahmen sind verkehrsberuhigende Projekte auf folgenden Landstraßen den jeweiligen Umständen anzupassen und im Einzelfall zu prüfen:

- L 331 – Ittenbach-Margarethenhöhe-EB 42
- L 144 – Schmelztalstraße
- L 268 – Thomasberg-Heisterbach-Oberdollendorf
- L 490 – Vinxel-Oberkassel
- K 8 – Ungarten-Niederholtorf
- Oberkasseler Straße

Die L 331 durch Ittenbach ist Bestandteil der Deutschen Alleenstraße. Es ist sinnvoll, sie dieser Funktion gemäß in eine Landstraße umzuwandeln – vor allem auf den Abschnitten östlich der Margarethenhöhe und westlich der Petersberg-Auffahrt. Seit der Eröffnung der Siegtalautobahn wird das Siebengebirge als Durchfahrtsgebiet nach Bonn nicht länger benötigt. Die L 331 im Siebengebirge ist nicht mehr als Querspange zwischen Autobahn und Bonner Stadtgebiet sondern im Sinne einer Rückbesinnung auf ihre Funktion als Landstraße zu nutzen. Sinnvollerweise würde sie ergänzt um einen separaten Radweg.

Der Schlussbericht der „Verkehrswirtschaftlichen Untersuchung zur Mobilitätsentwicklung in der Region“ („Mobilitätsstudie 2011“) empfiehlt verkehrsberuhigende Maßnahmen

⁶⁵ http://www.bonn.de/rat_verwaltung_buergerdienste/presseportal/pressemitteilungen/12192/index.html?lang=de;
<http://www.general-anzeiger-bonn.de/bonn/beuel/Anschluss-Maarstra%C3%9Fe-r%C3%BCckt-n%C3%A4her-article1600728.html>

im Siebengebirgsraum *"Die Kombination von `kleinen Maßnahmen` zu sogenannten `Push-Pull-Effekten` (Anreize zur Veränderung der Wege- und Verkehrsmittelwahl) sollte von den Entscheidungsträgern forciert werden".*⁶⁶ Zudem werden durch die Verkehrsberuhigung gefährliche Verkehrssituationen vermieden.

Der Landesbetrieb Straßen NRW lehnt jedoch verkehrsberuhigende Maßnahmen an Landstraßen im Siebengebirgsraum bislang eher ab mit der Argumentation, dies widerspreche der Zweckbestimmung der Landstraßen.⁶⁷ Der Landesbetrieb hat jedoch auch die Aufgabe, Belange des Naturschutzes (§ 2 Absatz 2 BNatSchG) und des gesunden Wohnens (§ 1 Absatz 6 Nr. 1 und Nr. 7 BauGB) zu unterstützen. Verkehrsberuhigende Projekte auf Landstraßen sind geboten, wenn dies dazu dient, in einem umfassenden regionalen Verkehrskonzept Verkehrsströme in Richtung Autobahnen zu lenken.

Folgende Maßnahmen sind anzustreben: Straßenbreiten sind zurücknehmen auf die Regelbreite von sechs Metern für Fahrbahnen auf Landstraßen. Randstreifen sind zu renaturieren, Radwege und Gehwege sind einzurichten. Leichtere Übergänge an Kreuzungen mit Wanderwegen, an Stellen mit häufigem Publikumsverkehr und an Ortseingängen sind zu errichten. Kreisverkehre an Kreuzungen und Einmündungen im Verlauf der L 331 (Zum Stöckerhof, Margarethenhöhe, Petersbergauffahrt), der L 268 (Krötenstraße, Siebengebirgsstraße, Thomasberger Straße), der Kreisstraße 8 (Oberkasseler Straße) sind einzurichten. Verkehrsregelungen und -hinweise sind inner- wie außerorts im Einzelfall zu prüfen (MIV-Lenkung, Ampelvorrang für ÖPNV und Wanderer; LKW-Regelungen, Geschwindigkeitsregelungen u.a.).

11 Alternative Planungen - Bonn

Der Verkehrsdatenanbieter INRIX hat im August 2015 die Staudaten für 2014 publiziert. Demnach waren im Jahr 2014 die wichtigsten Staustädte in Deutschland (in Stunden pro Jahr) Köln (65), Stuttgart (64), Karlsruhe (63), Düsseldorf (53), Hamburg (48) bzw. München (48). Entgegen der Aussage der örtlichen IHK, Bonn sei „Staustadt Nr. 1 in NRW“ lag Bonn 2014 mit 42 Stunden/Jahr auf Platz 8 hinter Köln, Düsseldorf und dem Ruhrgebiet (Platz 7).

Bonn benötigt Lösungen gegen Staus. Die „Südtangente Bonn“ bietet diese Lösung jedoch nicht, wie im Folgenden zu sehen ist.⁶⁸

Das Handelsblatt verweist auf eine Studie, die „mehr“ Autobahnen – wie die „Südtangente Bonn“ – als wenig probates Mittel zur Bekämpfung von Staus bewertet. Dies ergibt sich unabhängig vom Bevölkerungswachstum, von der wirtschaftlichen Entwicklung wie auch von anderen sozioökonomischen Faktoren. Sogar die Frage, wie gut und dicht das Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln ist, spielt für die Stau-Entwicklung eher keine Rolle, stellen die Forschenden fest.⁶⁹

Der Stauexperte und Verkehrswissenschaftler an der Universität Duisburg-Essen Prof. Michael Schreckenberghat folgende Verkehrssituationen als wichtigste Gründe für Staus identifiziert: Gestiegener Güterverkehr und – wegen des hohen Sanierungsbedar-

⁶⁶ Mobilitätsstudie 2011, S. 131

⁶⁷ „Verkehrswirtschaftlichen Untersuchung zur Mobilitätsentwicklung“ 2011, S. 81.

⁶⁸ <http://www.presseportal.de/pm/70926/3103796>

⁶⁹ <http://www.handelsblatt.com/politik/konjunktur/oekonomie/wissenswert/verkehrsoekonomen-warum-strassenbau-kein-mittel-gegen-staus-ist/3279058.html>

fes – die zahlreichen Baustellen. Denn der Pkw-Verkehr habe trotz wachsender Städte und guter Konjunktur nicht zugenommen, sondern sei eher leicht zurückgegangen.⁷⁰

"Verlorene Stautunden [werden] immer stärker durch Verkehrsmanagement und vor allem Fahrerpsychologie beeinflusst", kommentiert Prof. Michael Schreckenberg. Staus seien *„etwas ganz Natürliches, es wird sie immer geben, außer wir verbieten den Verkehr komplett. Man kann sie eigentlich nur berechenbar und damit planbar machen.“*⁷¹

Die Handwerkskammer Bonn (HWK Bonn) fordert folgerichtig den *"Anschluss aller Ampeln an einen modernen Verkehrsrechner, Verbesserung des Baustellenmanagements, Ausführung der Arbeiten von Ver- und Entsorgungsunternehmen außerhalb der Hauptverkehrszeiten [und die] Eindämmung des Parkens in der zweiten Reihe"*. Die HWK Bonn bezieht sich dabei auf ein neues Aktionsprogramm, an dessen Erstellung auch die Stadt Bonn beteiligt ist.⁷² Diesen Forderungen ist zuzustimmen.

Neben diesen sinnvollen Maßnahmen der optimierten Verkehrsleitung des Motorisierten Individualverkehrs hat auch die Verbesserung in der Linienführung des Bonner ÖPNV positive Wirkungen. Des Weiteren tragen neue Verkehrsträger – wie Seilbahnen – zur Entlastung bei.

11.1 Bestehendes Stadtbahn-Netz in Bonn - Verknüpfen und Ergänzen

Der Verein „Lebenswerte Siebengebirgsregion“ hat ein Verkehrskonzept für die Region entwickelt, welches hier herangezogen wird. Im Folgenden werden mögliche Maßnahmen im Stadtbahnnetz Bonns vorgestellt, die den ÖPNV attraktiver gestalten.

Eine Ringlinie kann die Bonner Stadtteile links und rechts des Rheins miteinander verbinden. Besonders wirksam ist die Flexibilisierung des Hochflur-Stadtbahnnetzes mit folgenden Verknüpfungen:

- In Beuel von der Linie 66-Trasse linksabbiegend (und rechtsabbiegend) zum Bhf. Beuel über die Königswinterer Straße mit Übergang auf die Linie 62 Trasse Richtung Ramersdorf (relativ geringe Kosten, Projekt auf Straßenniveau, kein Eingriff in Privateigentum),
- in Ramersdorf von der Linie 62-Trasse rechtsabbiegend auf die Linie 66-Trasse Richtung Südbrücke (aufwändig; das Verbindungsgleis mündet in Tunnelaufstieg der L 66),
- in Bad Godesberg von der Linie 63-Trasse rechtsabbiegend zur Linie 66-Trasse/Südbrücke (geringe Kosten, Projekt auf Straßenniveau).

Auf der St. Augustiner Straße im Combahn-Viertel sind gesonderte Fahrwege für den Motorisierten Individualverkehr (MIV) und Stadtbahn einzurichten. Auf einem 250 m langen Abschnitt teilt sich die Bahn ihren Fahrweg mit dem MIV. Diesem steht eine zweite Fahrspur zur Verfügung. Das stört den Betriebsablauf der Bahn und erschwert die Ein-

⁷⁰ <http://www.rundschau-online.de/aus-aller-welt/koeln-ist-stau-hauptstadt-der-stau-in-deutschland-wird-nicht-besser,15184900,31579982.html>, vom 24.8.2015, abgerufen am 6.11.2015.

⁷¹ <http://www.presseportal.de/pm/70926/2679008>, vom 4.3.2014, abgerufen am 6.11.2015.

⁷² <http://www.hwk-koeln.de/32,0,1036.html>; Pressemitteilung der Handwerkskammer vom 26 Juni 2015.

haltung der Fahrpläne. Der MIV kann, analog zur Kennedybrücke, mit einer Fahrspur je Fahrtrichtung abgewickelt werden.⁷³ Die Stadt Bonn prüft diese Maßnahme aktuell.

Durch eine Verlagerung des Stadtbahnverkehrs auf die rechte Rheinseite kann der U-Bahn-Tunnel am Hauptbahnhof entlastet werden. Frei werdende Tunnel-Kapazitäten können für die nordwestliche Ausfahrt aus dem Hbf-Tunnel zur Bachstraße / Endericher Allee genutzt werden. Dies wäre bahntechnisch, fahrdynamisch und kostenmäßig wesentlich günstiger als die Ausfahrt südwestlich Richtung Poppelsdorfer Allee. Eingriffe im Bereich Poppelsdorfer Allee wären ausgeschlossen.

Der Bahnhof Beuel ist kundenfreundlich herzurichten. Er muss barrierefrei werden und es sind sichere Bike&Ride- sowie Park&Ride-Plätze vorzuhalten. Buslinien aus dem Siebengebirge könnten, wie die 636, hier enden und damit Staus in der Bonner Innenstadt meiden. Ein Umstieg auf die Schiene ist für die Mehrzahl der Fahrgäste vorteilhaft, weil sie dadurch schneller voran kommen.

11.2 Seilbahn - Entlastung durch neuen Verkehrsträger

In den Stadtteilen Poppelsdorf, Ippendorf, Enderich sowie Venusberg hat sich die Verkehrssituation durch den Ausbau des Universitätsklinikums (rd. 7.500 Arbeitsplätze und 2.500 Besucher und Zulieferer pro Tag) verschärft. Die beiden Zufahrtstraßen können das stark wachsende Verkehrsaufkommen allein nicht mehr ausreichend aufnehmen. Auch Minikreisel und geänderte Ampelschaltungen entlasten hier nicht ausreichend. Ein Ausbau des bestehenden ÖPNV-Angebots (Busse) stößt bereits an seine Grenzen. Eine Seilbahn aber könnte die täglichen Pendlerströme an Umsteigepunkten aufnehmen und schnell und problemlos zu den Kliniken transportieren.

Um zukünftigen Mobilitätsanforderungen gerecht zu werden, müssen alle möglichen Verkehrsträger denkbar sein, die eine Entlastung der Verkehrssituation bieten. Die Seilbahn ist ein zukunftsfähiges Beförderungsmittel. Sie kann in kurzer Zeit große Menschenmengen transportieren, ist leise und umweltfreundlich und lässt sich relativ schnell mit folgenden Parametern realisieren:⁷⁴

- Hohe Fahrgeschwindigkeit: bis zu 8,5 m/Sek, d.h. knapp 30 km, pro Stunde – der Weg von der Talstation Kessenich zu Bergstation Venusberg beträgt Luftlinie ca. 3 km und die Fahrt würde nur wenige Minuten betragen.
- Hohe Förderleistung: bis zu 5.000 Personen pro Std. und Richtung.
- Hoher Komfort: komfortables Fahren für bis zu 35 Personen pro Kabine, kurze Wartezeiten.
- Hohe Sicherheit: Siehe die Seilbahn in Koblenz durch 3-Seil-System mit zwei fest verankerten und vollverschlossenen Tragseilen als Fahrbahn bei hoher Windstabilität und innovativem Räumungssystem.
- Niedrige Bau- und Betriebskosten: geringer als bei anderen Verkehrsträgern
- Schnelle Realisierbarkeit: kurze Planungs- und Bauphase (ca. 2 Jahre), wenig Platzbedarf.
- Umweltfreundlichkeit: keine umfangreichen Eingriffe in die Landschaft; keine Umweltschädigung durch Abgase oder hohen Geräuschpegel.

⁷³ Ob später einmal Eingriffe in den Altbaubestand der Wohngebäude St. Augustiner Straße 152 bis 162 oder den Friedhof notwendig sind, um den Belangen des MIV, der Radfahrer und Fußgänger Rechnung zu tragen, wäre zu klären.

⁷⁴ <https://www.youtube.com/embed/khPeFLSDpMw>

- Erhöhung der Attraktivität und des Renommées der Stadt.

Im Verkehrsentwicklungsplan 2020 der Stadt Bonn wurde eine Seilbahnverbindung vom Hindenburgplatz (Dottendorf) zu den Kliniken aufgeführt. Durch Verlängerung nach Osten kann sowohl der neu geplante DB-Haltepunkt Regierungsviertel / Museumsmeile als auch die U-Bahn / S-Bahn (B9) zum Bonner Hbf. und nach Bad Godesberg angebunden werden. Auch eine weitere Verlängerung zu einem Haltepunkt UN-Campus / WCCB / Rheinufer ist möglich.

Die hier dargestellte Linienführung der Seilbahn würde sowohl auf der Seite des Venusbergs als auch auf der Seite des Ennert ökologisch wertvolle und schützenswerte Waldgebiete betreffen, wie sie in Kapitel 2.4 beschrieben wurden. Bei einem Feststellungsverfahren sind daher die Belange des Naturschutzes besonders in den Fokus zu rücken. Eine umfassende Verträglichkeitsprüfung unter Beteiligung der Akteure aus dem Umwelt- und Naturschutzbereich ist vorzunehmen.

In Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) müssen ausgewiesene Fachbegutachtende die im Gelände lebenden Tiere und Pflanzen erfassen. Ergebnisse einer derartigen Biotop(typen)-Kartierung bilden dann die Grundlage dafür, eine Umweltverträglichkeitsstudie und den landschaftspflegerischen Begleitplan der Seilbahn zu erarbeiten. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind zu ermitteln und entsprechende Vermeidungs-, Artenschutz- und konkret verortete Ausgleichsmaßnahmen sind korrekt umzusetzen.

Bereits vor Baubeginn wie auch während des Seilbahnbetriebs ist im Bereich Trassenführung ein jährliches Monitoring der Auswirkungen der Seilbahn auf Brutvogelbestände und ihre räumliche Verteilung (Brutrevierkartierung) durchzuführen. Dabei ist ornithologisches Fachwissen zu berücksichtigen. Gegebenenfalls sind geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der Habitatstrukturen – insbesondere die Bruthabitate – für die betroffenen Arten neu zu schaffen. Bezogen auf den Schutz nachtaktiver Insekten sind Angaben zur Beleuchtungstechnik (LED warmweiß möglichst frei von insektenattraktiven Blaulichtanteilen), zum Beleuchtungsmanagement (z.B. Reduzierungs- oder Abschaltzeiten) und einer Benennung der Beleuchtungsstandorte inklusive der beleuchteten Bauwerke notwendig.

Eingriffe in der Bauphase sind besonders sorgfältig abzuwägen: Eine ökologische Baubegleitung und -abnahme sämtlicher Baumaßnahmen ist durchzuführen. Somit ist sicherzustellen, dass alle naturschutzfachlichen Auflagen aus dem Genehmigungsverfahren umgesetzt werden. Der Schutz des Grund- und Oberflächenwassers sowie der verschiedenen Schutzgebiete ist zu gewährleisten und entsprechende Sicherungsmaßnahmen sind vorzunehmen. Rodungsmaßnahmen sind auf das Mindestmaß zu minimieren. Sie sind außerhalb der Setz- und Brutzeit durchzuführen. Hinsichtlich der spezifischen Flora und Fauna in den jeweiligen Gebieten sind Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, welche Schädigungen vermeiden. Notwendige Baustraßen sind nach Beendigung der Baumaßnahmen vollständig zurückzubauen.

12 Fazit

Die stellungnehmenden Organisationen fordern, das Gesamtprojekt „Südtangente Bonn“ aus dem Bundesverkehrswegeplan BVWP 2030 zu entfernen.

In den derzeit gültigen BVWP 2003 war das Projekt nach einem gescheiterten Linienbestimmungsverfahren zwar angemeldet und geprüft, aber nicht aufgenommen worden. Dies war auf den bereits seit fünf Jahrzehnten währenden Dissens – einschließlich im Rhein/Sieg-Kreis selbst – zurückzuführen. Der Bonner Stadtrat hat zuletzt 2009 einen Beschluss gegen das umstrittene Projekt gefasst.

Die Anmeldung der „Südtangente Bonn“ für die Prüfliste BVWP 2015 erfolgte auf Initiative partikularer Gremien im Rhein/Sieg-Kreis ohne Abstimmung mit der Stadt Bonn. Die Stadt Bonn und der Regionalrat haben sich in ihren aktuellen Stellungnahmen zum Referentenentwurf des BVWP 2030 bzgl. des Projekts enthalten. Dies kann als Zeichen für die Strittigkeit des Projekts gewertet werden. Der Kreistag des Rhein/Sieg-Kreises fordert aktuell die Einstufung in den „Vordringlichen Bedarf“, wobei dieses Votum nur mit knapper Mehrheit erreicht wurde.

Die Projekte im BVWP 2030 sind auf ihren Nutzen für das gesamte Verkehrsnetz der Bundesrepublik zu bewerten. Die aktuelle Anmeldung der „Südtangente Bonn“ wird mit der „Entlastung des Siebengebirges und westlicher Stadtteile Bonns vom Durchgangsverkehr“ – d.h. einem lokalen Nutzen - begründet. Die Auswertung der im PRINS zur Verfügung gestellten Daten und früherer Gutachten zeigt jedoch auf, dass (A) die der Anmeldung zugrunde liegende lokale Zielsetzung nur marginal erfüllt würde, (B) die angestrebten Ziele des BVWP konterkariert würden, und (C) die schädlichen Nebenwirkungen des Projekts systematisch unterschätzt werden und für die gesamte Region nicht akzeptierbar sind.

Zusätzliche Belastungen bei zu wenig „Entlastung des Siebengebirges“

Bisherige Gutachten inklusive der „Mobilitätsstudie Südliches Rheinland“ von 2011 (MSR 2011) kamen zum Ergebnis, dass die „Südtangente Bonn“ die Siebengebirgsorte nur wenig entlasten würde. Der größte Anteil des Verkehrs sei auf wenige Stunden des Tages konzentriert und entstünde überwiegend regelmäßig durch die Anwohner selbst.

Die nun aktuell von PRINS zur Verfügung gestellten Daten lassen eine anderslautende Beurteilung nicht zu. Der Entwurf des BVWP 2030 beruft sich auf die Ergebnisse der „Mobilitätsstudie Südliches Rheinland“ von 2011. Diese Studie ging von täglich 36.000 Kfz auf dem „Ennertaufstieg“ aus. PRINS sieht täglich inzwischen 48.000 Kfz vor. Der besonders belastende Lkw-Güterverkehr beträgt in der älteren Studie aus dem Jahr 2011 unter 1.500 Lkw (4 % von 36.000), im PRINS werden täglich 10.000 Lkw (22 % von 48.000) prognostiziert.

In fünf Jahren zwischen 2025 (Horizont des MSR 2011) und 2030 (Horizont des BVWP) sind lokale Steigerungen in der Größenordnung von täglich 12.000 Kfz unwahrscheinlich und nicht zu erwarten. Es muss demnach angenommen werden, dass die im PRINS durch die „Südtangente Bonn“ erwarteten rechtsrheinischen Zuwächse zu einem Großteil Durchgangsverkehr ist, der wiederum größtenteils aus Lkw bestehen würde.

Ein solcher Durchgangsverkehr würde durch die „Südtangente Bonn“ Verkehrszuwächse auf Nord- (6.000 Kfz) und Südbrücke (13.000 Kfz) verursachen. Es ist davon auszugehen, dass die „Südtangente Bonn“ Verkehr anzieht, der ansonsten den Kölner

Ring nutzen würde. Dies kann durch Leitsysteme nicht vermieden werden, denn lediglich Gefahrguttransporte etc. können auf einer Bundesstraße (hier: B56n) verhindert werden.

Zuwenig Entlastung des westlichen Bonn

Für die Reuterstraße werden bis 2030 ohne die „Südtangente Bonn“ täglich 58.000 Kfz (kaum Lkw) prognostiziert. Mit der „Südtangente Bonn“ werden 12.000 Kfz weniger erwartet. Damit wäre mit einer Lärm-Verringerung von weniger als drei Dezibel zu rechnen, was angesichts der Gesamtmenge des Verkehrs laut Verkehrsexperten kaum spürbare Wirkungen für die Anwohnerinnen und Anwohner hätte.

Die Vermeidung von „Stau in Bonn“ kann als pauschale Begründung für die „Südtangente Bonn“ nicht gelten. Staus werden laut Stauforschern (z.B. Michael Schreckenber) vor allem durch Unfälle und Baustellen verursacht.

Zuwenig begründete Verkehrsprognosen

Die Gesamtbewertung des Nutzen-Kosten-Vergleichs der „Südtangente Bonn“ im PRINS (NKV 6,6) liegt mehr als doppelt so hoch wie die der „Mobilitätsstudie Südliches Rheinland 2011“ (NKV 2,5). Der Unterschied bezieht sich hauptsächlich auf die Anzahl der täglichen Lkw. Während in der MRS 2011 noch rd. 1.500 Lkw täglich angegeben wurden (bei insgesamt 36.000 Fahrzeugen im Jahr 2025), steigen die Angaben im PRINS auf 10.000 Lkw (bei insgesamt 48.000 Fahrzeugen in 2030). Es liegt keine Begründung für die innerhalb von fünf Jahren um 25% steigende Menge vor.

Nicht plausible Linienführung

Im PRINS wurden bei der Linienführung die Tunnel verlängert und Brücken verkürzt im Vergleich zu den bereits erfolgten Linienbestimmungen in früheren Gutachten, welche gescheitert waren. Die Lauterbachtalbrücke - zuvor mit 650 Meter Länge berechnet - soll nun nur 100 Meter lang. Dieses Vorgehen soll voraussichtlich die Akzeptanz in der Bevölkerung erhöhen. Eine weitgehende Untertunnelung ist jedoch unrealistisch. Die Tunnelporte im Ungarten auf einer Ebene zu planen, erscheint nicht plausibel. Hierfür ist die Fläche zu klein.

Allerdings ist die Linienbestimmung erst Gegenstand späterer Planungsschritte und hier noch nicht als endgültig anzusehen. Künftige Linienbestimmungen müssen die technische Machbarkeit berücksichtigen und es ist mit steigenden Kosten zu rechnen. Dabei ist zu erwarten, dass sich das NKV von den aktuell errechneten 6,6 nach unten bewegen wird.

Unsystematische Kostenberechnung speziell bei der „Südtangente Bonn“

Die Südtangente Bonn wurde auf einer Kostenbasis von 2012 berechnet. Dies weicht von der Kostenbasis bei anderen Einzelprojekten (2014) ab und stellt einen systematischen Bruch dar.

Unzureichende Prüfung von Alternativen

Der Verweis auf Alternativen zu Teilprojekten ist nicht sachgerecht. Für die Entlastung des westlichen Bonns wurde lediglich geprüft, ob eine Anschlussstelle in Ückesdorf günstiger als die berechnete Anschlussstelle Hardtberg zu bewerten sei. Andere Alternativen zur „Südtangente Bonn“ im westlichen Bonn wurden nicht berücksichtigt.

Für die Entlastung der Siebengebirgsorte beruft sich der BVWP 2030 auf die „Mobilitätsstudie 2011“. Er gibt an, dadurch seien Alternativen geprüft und für unzureichend befunden worden. Allerdings ist (A) die Mobilitätsstudie 2011 methodisch eher nicht vergleichbar und (B) sind inzwischen Änderungen wichtiger Voraussetzungen im Nahverkehrsbereich absehbar bzw. bereits eingetreten.

Das Verkehrsaufkommen in der Region kann durch eine Vielzahl „kleiner“ sinnvoll verknüpfter Maßnahmen bedarfsgerecht und im Sinne der hier lebenden Bürgerinnen und Bürger gelenkt und gesteuert werden. Die Mobilitätsstudie 2011 war in einer den Stellungnehmenden vorliegenden Vorab-Fassung zu einem ähnlichen Ergebnis gekommen. Dies wird aber durch die vorliegende Alternativenprüfung nicht berücksichtigt.

Systematische Mängel im BVWP

Systematische Mängel in Methodik oder ihrer Anwendung tragen zu dem Ergebnis der Einschätzung der „Südtangente Bonn“ bei

- In einem Projekt werden Teilprojekte gebildet, im anderen nicht – ohne dass ein systematischer Grund erkennbar ist.
- Die Teilprojekte der „Südtangente Bonn“ haben in verschiedenen Äußerungen des BMVI einmal einen eigenständigen Verkehrswert, dann zu einem anderen Zeitpunkt wieder nicht.
- Die Plan- und Bauzeiten von unterschiedlichsten Projekten sind identisch.
- Eine verkehrsträgerübergreifende Planung im engeren Sinne wird vernachlässigt. Schienenprojekte werden generell wenig detailliert oder gar nicht bewertet.
- Die einzelnen Verkehrsträger werden jeweils isoliert betrachtet und es fehlt eine intermodale Betrachtung von Alternativen.
- Jede Minute Zeitgewinn zählt auf mehrfache Weise. Private Zeitersparnis wird fiktiv mit Mindestlohn bzw. fast doppeltem Mindestlohn im Nutzen bewertet. Größere Entfernungen werden mit höheren Stundensätzen gewichtet. Bei der „Südtangente Bonn“ fallen Zeitgewinne mit rd. 90% des Gesamtnutzens an, dagegen werden sie bei Einzelprojekten im Durchschnitt mit 75 % berücksichtigt.
- Das Projekt kappt wichtige bereits sehr knapp gewordene Naherholungsmöglichkeiten der Region. Die dadurch steigenden Kosten für Naherholung werden in keiner Weise berücksichtigt.
- Emissionen werden lediglich in Mittelwerten geschätzt und nicht berechnet und Feinstaubgrenzwerte werden ignoriert.
- Die herangezogene Methodik ermöglicht es, Nutzen fiktiv zu monetarisieren. Real entstehende wie auch fiktive Kosten – wie höhere Gesundheitskosten durch überschrittene Feinstaubgrenzwerte – werden systematisch ausgeklammert.
- Alternativen wurden nur unzureichend geprüft.
- Die zur städtebaulichen Bewertung herangezogene Methodik bildet den Verlust der Attraktivität Bonns nicht ab.
- Die Gesamtbeurteilung wird im Wesentlichen auf das Nutzen-Kosten-Verhältnis reduziert. Umweltschädigungen werden zwar akribisch beschrieben und beurteilt. Bei der

konkreten Einstufung der Projekte in Bedarfsstufen werden sie jedoch nicht oder nicht ausreichend berücksichtigt.

- Hohe anzunehmende Schäden sollen grundsätzlich das Gesamtergebnis bestimmen, d.h. mit hohem Gewicht eingehen. Natura 2000 Gebiete tragen im Fall der „Südtangente Bonn“ hohe Schäden davon. Jedoch allein die Tatsache, dass kein Wasserschutzgebiet vorhanden ist, führt lediglich zu einer nur „mittleren“ Umweltbetroffenheit der Naturschutzgebiete im Siebengebirge.

Das Projekt konterkariert die Ziele des Bundesverkehrswegeplans

Die „Erreichbarkeit“ per Fernstraße ist in der Region kein Problem, das gelöst werden muss: Laut Raumwirksamkeitsanalyse (RWA) sind im Westen Deutschlands alle Städte per Straße gut erreichbar und die Versorgung mit Gütern ist hier gewährleistet. Massive Defizite gibt es hingegen in weiten Teilen Deutschlands bezüglich der Erreichbarkeit per Schiene. Die „Südtangente Bonn“ als Bundesstraße löst das Schienen-Defizit nicht auf, sondern würde Finanzmittel beanspruchen, mit denen anderweitig tatsächlich vorhandene Defizite behoben und Probleme gelöst werden könnten.

Emissionen von Schadstoffen und Treibhausgasen würden erhöht: Auch wenn neue Fernstraßen zahlreiche Fahrten verkürzen, verursachen sie gleichzeitig mehr und längere Kfz-Fahrten. Darüber hinaus lenken sie viele Verkehrsteilnehmenden von der Nutzung des ÖPNV ab und erschweren damit auch dessen Verbesserung. Der BVWP 2030 berücksichtigt Emissionen nur pauschal und vernachlässigt bereits vorhandene Emissionen und überschrittene Grenzwerte vor allem beim Feinstaub.

Lebensqualität würde verschlechtert, statt verbessert: In einigen Siebengebirgsorten würden Emissionen voraussichtlich reduziert. Grenzwertüberschreitungen von Emissionen in den Siebengebirgsorten sind jedoch bisher nicht festgestellt worden. Demgegenüber wurden in Bonn bereits vielfach Feinstaubgrenzwerte überschritten. Die Deutsche Umwelthilfe hat 2016 die Stadt Bonn als eine von acht deutschen Städten wegen derartiger Überschreitungen verklagt. Weitere Erhöhungen durch mehr Verkehr, wie ihn die „Südtangente Bonn“ sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr eintragen würde, können nicht toleriert werden. Anwohner und täglich anreisende Arbeitnehmende, Touristen - einschließlich der Medizintouristen - würden unter zusätzlichen Überschreitungen von Feinstaub-Grenzwerten leiden. Feinstaub würde ungefiltert aus Tunnelportalen und Kaminen in die Bonner Luft gelangen. Im Gegensatz zu Lärmschutz sind Filter im PRINS nicht einkalkuliert und würden voraussichtlich das NKV bis unter den Wert 1 senken.

Natur und Landschaft würden stark in Anspruch genommen: Bereits vorliegende Gutachten haben bescheinigt, dass eine umweltverträgliche Linienführung auch bei extensiven Tunnelbauten nicht möglich ist. Es würde erneut Landschaft zerschnitten und wertvolle Naturräume - einschließlich geschützter Gebiete - würden beeinträchtigt. Entsprechende Klagen sind absehbar.

Bonn und das Umland verlören an Attraktivität: Für Bonn und den Rhein/Sieg-Kreis, der sich stark auf die Angebote Bonns stützt, wäre ein Rückgang der Attraktivität von Wohnlagen, Arbeitsplätzen, Bildungseinrichtungen, Gesundheitseinrichtungen und Freizeitangeboten trotz abschnittsweiser Untertunnelung eine Folge der „Südtangente Bonn“. Dies kommt in der Methodik der Berechnung von „Belastungen“ und

„Entlastungen“ des BVWP 2030 und auch bei der städtebaulichen Bewertung wesentlich zu kurz.

In Bonn als Sitz des UN-Klimasekretariates kann eine Erhöhung der Emissionen schwerwiegende Image-Folgen haben. Bonn und der Rhein/Sieg-Kreis würden den im NKV nicht berechneten Attraktivitätsverlust der Stadt durch die „Südtangente Bonn“ spüren.

Einstufung in „Weiteren Bedarf mit Planungsrecht“ ist nicht gerechtfertigt

Die Einstufung in den „Weiteren Bedarf mit Planungsrecht“ ist aufgrund der dargestellten Analysen fragwürdig bzw. nicht gerechtfertigt. Ein Vergleich mit den Einstufungen anderer regionaler Projekte erhärtet dieses Resultat. Die Alternative „Bestandsorientierter Ausbau“ statt „Autobahnneubau“ werden nicht ausreichend genutzt. Das Projekt „Südtangente Bonn“ leistet einen zu geringen Beitrag dazu, Investitionen sinnvoll auf die Korridore des europäischen Kernnetzes zu konzentrieren. Die Möglichkeit der Verkehrsverlagerung auf alternative Verkehrsträger wird nicht ausreichend berücksichtigt.

Konkret werden folgende Investitionsziele der bundesweiten Netzplanung verfehlt: Reduzierung der Treibhausgas- und Schadstoffemissionen; Lärminderung und Verbesserung der städtischen Lebensqualität; Begrenzung der Inanspruchnahme von Natur und Landschaft.

Konsequenzen der Möglichkeit des „Planungsrechts“

Eine Einstufung in den „Weiteren Bedarf mit Planungsrecht“ wird laut PRINS vorgenommen, „*damit die Planung unmittelbar begonnen werden kann*“. Wenn im „Vordringlichen Bedarf“ nicht verbaute Mittel weiter verteilt werden, werden Projekte aus dem „Weiteren Bedarf“ berücksichtigt. Auch EU-Mittel, private Mittel über ÖPP oder andere Sondermittel könnten genutzt werden. Hierbei spielt die nun fast beschlossene Bundesfernstraßengesellschaft eine besondere Rolle.

Beim BVWP 2030 wurden bereits vorher geplante Projekte in den „vordringlichen Bedarf“ eingestuft. Ein analoges Vorgehen ist beim Folge-BVWP zu erwarten. Entsprechend besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass im nächsten BVWP eine automatische Höherstufung der „Südtangente Bonn“ erfolgen könnte, wenn sie dann bereits geplant wäre. Wegen des seit rd. 50 Jahren bestehenden Dissens in der Region wäre dann mit erheblichem sozialen Unfrieden zu rechnen.

Die Finanz-Mittel für Planungen stellt das jeweilige Bundesland zur Verfügung. Die derzeitige Landesregierung hat die „Südtangente Bonn“ nicht angemeldet. Entsprechend wird sie die Planung auch nicht forcieren. Allerdings stehen bereits im Mai 2017 Landtagswahlen an. Im Fall eines Regierungswechsels in NRW wäre voraussichtlich mit einem raschen Beginn der Planung zu rechnen, auch wenn innerhalb der Fraktionen aktuell kein Konsens bestehen dürfte.

Mit der Einräumung des „Planungsrechts“ kann mit der Planung unmittelbar begonnen werden, auch wenn massive Zweifel an der Sinnhaftigkeit des Projektes bestehen. Aus diesem Grund ist das „Planungsrecht“ inakzeptabel. Es würde viele Jahre Streitigkeiten, Fehlentwicklungen und eine weitgehende Verhinderung von Verbesserungen des Nahverkehrs in der Region bewirken.

Die Ausführungen zeigen, dass der erhoffte lokale Nutzen der „Südtangente Bonn“ kaum vorhanden ist. Es liegt lediglich ein vermeintlicher lokaler Nutzen vor. Ein Nutzen der „Südtangente Bonn“ für die Entwicklung der Bundesverkehrswege ist nicht erkennbar. Demgegenüber steht ein absehbarer erheblicher Schaden für die Region, der durch massive systematische Mängel im BVWP2030 nicht konkret erfasst wird.

Der Entwurf des BVWP 2030 hat die genannten Umweltziele verfehlt. Die Stellungnehmenden befürworten dagegen eine Ausrichtung künftiger Verkehrspolitik an den Umwelt- bzw. Klimaschutzziele.

Die „Südtangente Bonn“ ist aus dem BVWP 2030 zu entfernen und stattdessen sind passgenaue Verkehrskonzepte für die Region – wie oben dargestellt – weiterzuentwickeln und umzusetzen.