

B111

OU Wolgast

Sensitivbetrachtung zur Verkehrswirtschaftlichen Untersuchung



Dresden, 24. Juli 2015

Dokumentinformationen

Kurztitel	B111 OU Wolgast - Sensitivbetrachtung
Auftraggeber:	DEGES Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH Zimmerstraße 54 10117 Berlin Telefon: +49 (0) 30 202 43-0 Fax: +49 (0) 30 202 43-291 E-Mail: info@deg.es.de
Auftragnehmer:	PTV Transport Consult GmbH Cunnersdorfer Straße 25 01189 Dresden Tel.: +49 351 40909 0 Fax: +49 351 4090924 E-Mail: dresden@consult.ptvgroup.com
Erstellungsdatum:	24.07.2015

Inhalt

1	Untersuchungsaufgabe	5
2	Verkehrsentwicklung im Untersuchungsraum.....	6
3	Einwohnerentwicklung im Untersuchungsraum.....	10
4	Ergebnisse der Bundesprognose	12
5	Verkehrsplanerische Bewertung.....	15
5.1	Ergebnisse der Objektprognose	15
5.2	Fazit	16

Tabellen

Tabelle 1:	Verkehrsentwicklung an der Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast B111	7
Tabelle 2:	Einwohnerentwicklung für den Zeitraum 2000 bis 2013	10
Tabelle 3:	Einwohnerentwicklung bis zum Jahr 2030	11
Tabelle 4:	Verkehrsbelastungen der B111 OU Wolgast	15

Abbildungen

Abbildung 1:	Lage der Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast B111	6
Abbildung 2:	Verkehrsentwicklung an der Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast B111	7
Abbildung 3:	Verkehrsmengenkarte Mecklenburg-Vorpommern 2005; DTV in Kfz/24h	8
Abbildung 4:	Verkehrsmengenkarte Mecklenburg-Vorpommern 2010; DTV in Kfz/24h	8
Abbildung 5:	Einwohnerentwicklung bis zum Jahr 2030	11
Abbildung 6:	Bundesprognose 2015; DTV _w in Kfz/24h.....	12
Abbildung 7:	Bundesprognose 2025; DTV _w in Kfz/24h.....	13
Abbildung 8:	Bundesprognose 2030; DTV _w in Kfz/24h.....	14
Abbildung 9:	Bundesprognose 2030; SV _w in Kfz/24h	14

1 Untersuchungsaufgabe

Für die Maßnahme B111 OU Wolgast wurde im Jahr 2002 eine Verkehrswirtschaftliche Untersuchung erarbeitet, welche die verkehrlichen Wirkungen der Maßnahme für das Jahr 2015 betrachtete. Diese Verkehrsuntersuchung wurde im Jahr 2006 mittels einer Trendprognose auf den Zeithorizont 2020 fortgeschrieben. Die in diesem Rahmen ermittelten Verkehrsdaten bilden die Grundlage für die vorliegenden Planungen zur B111 OU Wolgast. Weiterhin wurde auf dieser Grundlage im Jahr 2009 eine verkehrswirtschaftliche Bewertung nach EWS (Ausgabe 1997) durchgeführt.

Gegenwärtig wird für die B111 OU Wolgast die Planfeststellung vorbereitet. In diesem Rahmen ist zu prüfen, ob sich die seit 2002 bzw. 2006 im Planungsraum vollzogenen Änderungen planungsrelevant auf die prognostizierten Verkehrsbelastungen der B111 OU Wolgast auswirken. Dazu sind die folgenden Grundlagen zu analysieren und hinsichtlich ihrer Wirkungen zu bewerten:

Aus der Untersuchungsaufgabe ergeben sich die folgenden Arbeitspunkte:

- Auswertung der Verkehrsentwicklung im Untersuchungsraum
- Auswertung der Einwohnerentwicklung im Untersuchungsraum
- Auswertung der Ergebnisse der Bundesprognose
- Verkehrsplanerische Bewertung

2 Verkehrsentwicklung im Untersuchungsraum

Für die Betrachtung der Verkehrsentwicklung der B111 wurden die Daten der Automatischen Dauerzählstelle Bannemin (BASt-Nr. 1737) sowie die Daten der Straßenverkehrszählung der Jahre 2005 und 2010 herangezogen. Die Automatische Dauerzählstelle befindet sich auf der B111 östlich von Wolgast in unmittelbarer Nähe der Gemeinde Bannemin (Abbildung 1).

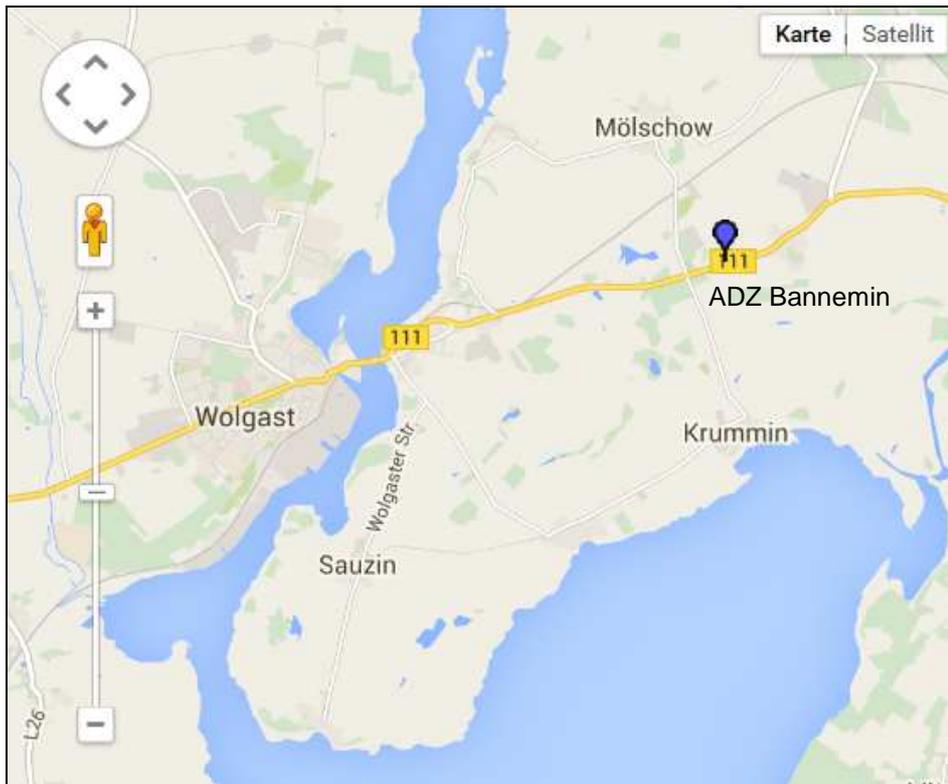


Abbildung 1: Lage der Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast B111

In der folgenden Tabelle sind die Jahresergebnisse der Automatischen Dauerzählstelle Bannemin für die Jahre 2000 bis 2013 enthalten. Die grafische Aufbereitung dieser Ergebnisse ist in der Abbildung 2 dargestellt.

	DTV [Kfz/24h]	Veränderung gegenüber 2000	SV [Kfz/24h]	Veränderung gegenüber 2000
2000	13.327		707	
2001	13.063	-2 %	668	-6 %
2002	13.309	0 %	624	-12 %
2003	13.245	-1 %	620	-12 %
2004	13.057	-2 %	611	-14 %
2005	13.007	-2 %	564	-20 %
2006	13.247	-1 %	581	-18 %
2007	13.226	-1 %	586	-17 %

	DTV [Kfz/24h]	Veränderung gegenüber 2000	SV [Kfz/24h]	Veränderung gegenüber 2000
2008	13.067	-2 %	568	-20 %
2009	13.167	-1 %	578	-18 %
2010	12.572	-6 %	578	-18 %
2011	12.228	-8 %	596	-16 %
2012	12.333	-7 %	595	-16 %
2013	12.197	-8 %	565	-20 %

Tabelle 1: Verkehrsentwicklung an der Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast B111

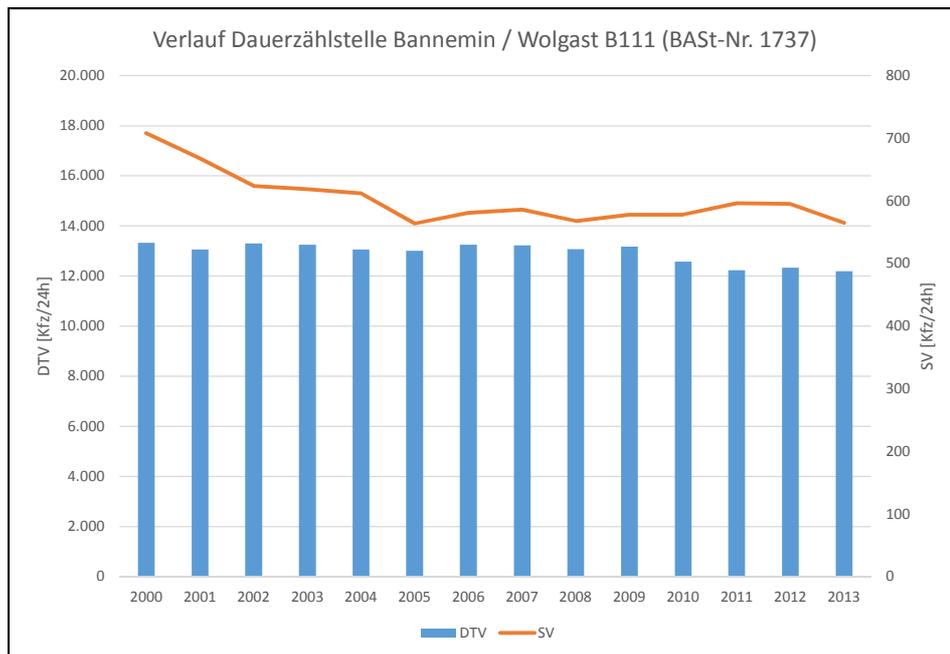


Abbildung 2: Verkehrsentwicklung an der Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast B111

Entsprechend den Erhebungsergebnissen der Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast war die B111 im Jahr 2013 mit ca. 12.200 Kfz/24h (DTV) belastet. Im Vergleich mit den Jahren davor ist für die B111 ein geringer Rückgang der Verkehrsbelastung zu verzeichnen. Gegenüber dem Jahr 2000 beträgt der Rückgang der Verkehrsbelastung ca. -8%. Hierbei zeigt sich, dass die Verkehrsbelastung bis zum Jahr 2009 annähernd gleich blieb. Im Jahr 2010 wurde eine Verkehrsbelastung von ca. 12.600 Kfz/24h registriert. Gegenüber dem Jahr 2000 entspricht dies einem Rückgang um ca. 6%. In den Folgejahren 2011 bis 2013 blieb die Verkehrsbelastung mit Werten zwischen ca. 12.200 Kfz/24h und ca. 12.300 Kfz/24h wieder annähernd konstant.

Der Schwerverkehr der B111 betrug im Jahr 2013 ca. 565 Lkw/24h. Dies entspricht einem Schwerverkehrsanteil von ca. 5%. Für den Schwerverkehr weist die Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast im Betrachtungszeitraum einen Rückgang um ca. 20% aus. Da im Betrachtungszeitraum sowohl der Pkw-Verkehr als auch der Lkw-Verkehr abnahm, ist an Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast ein annähernd gleichbleibender Schwerverkehrsanteil von ca. 5% zu verzeichnen.

Des Weiteren existiert auf der B111 westlich von Wolgast eine Zählstelle der bundesweit einheitlich durchgeführten Straßenverkehrszählungen (SVZ). Diese befindet sich im Abschnitt zwischen den Landesstraßen L26 und 262. Die Ergebnisse für die Bezugszeiträume 2005 und 2010 sind in den folgenden Abbildungen dargestellt.

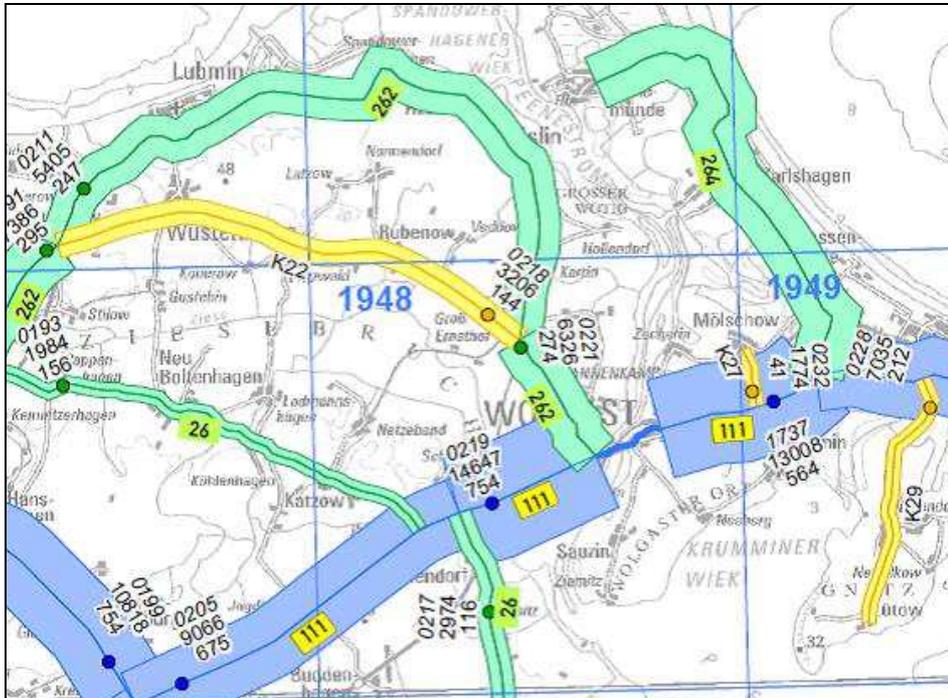


Abbildung 3: Verkehrsmengenkarte Mecklenburg-Vorpommern 2005; DTV in Kfz/24h

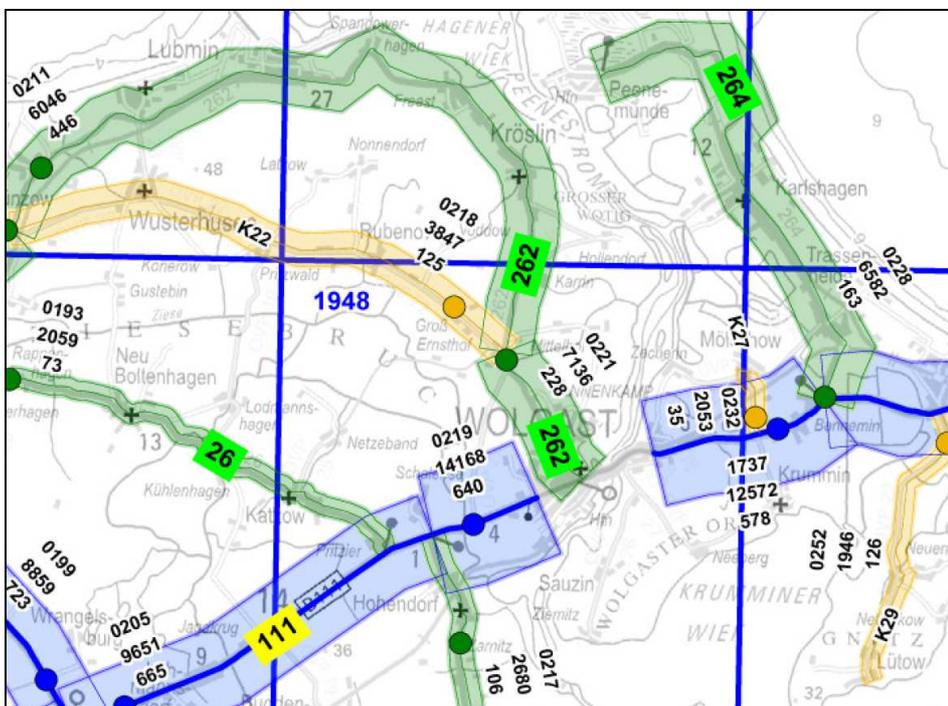


Abbildung 4: Verkehrsmengenkarte Mecklenburg-Vorpommern 2010; DTV in Kfz/24h

Die Ergebnisse der SVZ zeigen ebenfalls einen geringen Rückgang der Verkehrsbelastung auf der B111 westlich von Wolgast. Während im Jahr 2005 die B111 im genannten Abschnitt mit ca. 14.600 Kfz/24h belastet war, betrug im Jahr 2010 die Verkehrsbelastung ca. 14.200 Kfz/24h, was einem Rückgang von ca. 3% entspricht. Im Vergleich mit den Werten der Automatischen Dauerzählstelle ist westlich von Wolgast die Verkehrsbelastung der B111 geringfügig größer.

Bei der Entwicklung des Schwerverkehrs ist wie schon bei der Dauerzählstelle ein größerer Rückgang des Lkw-Verkehrs zu verzeichnen. Im Jahr 2005 wurden ca. 755 Lkw/24h und im Jahr 2010 ca. 640 Lkw/24h registriert. Somit betrug der Rückgang im Schwerverkehr ca. 15%. Der Schwerverkehrsanteil lag sowohl im Jahr 2005 als auch im Jahr 2010 bei ca. 5%.

3 Einwohnerentwicklung im Untersuchungsraum

Die Einwohnerentwicklung im Untersuchungsraum ist ein wesentlicher Indikator für die künftige Verkehrsentwicklung. Im Rahmen der Sensitivitätsbetrachtung werden die Daten des Landes Mecklenburg-Vorpommern und des Bundes analysiert. In der folgenden Tabelle ist die Einwohnerentwicklung der Stadt Wolgast, des Landkreises Vorpommern-Greifswald sowie für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern für die Jahre 2000 bis 2013 dargestellt.

Bevölkerung zum 31.12.	Wolgast, Stadt (Veränd. gegenüber 2000)	Landkreis Vorpommern-Greifswald	Mecklenburg- Vorpommern
2000	15.171	270.416	1.775.703
2001	14.761 (-3%)	266.792 (-1%)	1.759.877 (-1%)
2002	14.467 (-5%)	263.139 (-3%)	1.744.624 (-2%)
2003	14.246 (-6%)	260.834 (-4%)	1.732.226 (-2%)
2004	14.084 (-7%)	258.085 (-5%)	1.719.653 (-3%)
2005	13.941 (-8%)	255.991 (-5%)	1.707.266 (-4%)
2006	13.773 (-9%)	253.892 (-6%)	1.693.754 (-5%)
2007	13.554 (-11%)	252.018 (-7%)	1.679.682 (-5%)
2008	13.421 (-12%)	249.558 (-8%)	1.664.356 (-6%)
2009	13.307 (-12%)	247.459 (-8%)	1.651.216 (-7%)
2010	13.260 (-13%)	245.733 (-9%)	1.642.327 (-8%)
2011	12.508 (-18%)	240.971 (-11%)	1.606.899 (-10%)
2012	12.486 (-18%)	239.291 (-12%)	1.600.327 (-10%)
2013	12.355 (-19%)	238.185 (-12%)	1.596.505 (-10%)

ab 2011 Ergebnisse auf Grundlage des Zensus 2011

Tabelle 2: Einwohnerentwicklung für den Zeitraum 2000 bis 2013

Für die Stadt Wolgast weist das Statistische Amt Mecklenburg-Vorpommern im Betrachtungszeitraum 2000 bis 2013 einen Einwohnerrückgang um ca. -19% aus. Während im Jahr 2000 die Stadt Wolgast eine Einwohnerzahl von ca. 15.200 Einwohnern besaß, ging die Einwohnerzahl über die Jahre kontinuierlich bis auf ca. 12.400 Einwohner im Jahr 2013 zurück. Im Vergleich mit dem Werten für den Landkreis Vorpommern-Greifswald zeigt sich für die Stadt Wolgast ein größerer Rückgang in der Einwohnerzahl. Für den Landkreis Vorpommern-Greifswald ist im Betrachtungszeitraum ein Rückgang der Bevölkerungszahl von ca. 270.400 Einwohnern auf ca. 238.200 Einwohner zu verzeichnen. Dies entspricht einem Einwohnerrückgang von ca. -12%. Damit liegen die Veränderungen des Landkreises Vorpommern-Greifswald geringfügig über den durchschnittlichen Werten (ca. -10%) des gesamten Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern.

Für die zukünftige Bevölkerungsentwicklung liegen Daten aus der aktualisierten 4. Landesprognose des Statistischen Amtes Mecklenburg-Vorpommern (Variante 2; Standart-

variante) vor. Nach deren Angaben entwickelt sich die Bevölkerung in Mecklenburg-Vorpommern bis in das Jahr 2030 weiterhin rückläufig. Im Vergleich mit dem Basisjahr 2010 wird für Mecklenburg-Vorpommern ein Rückgang der Bevölkerung um 10% erwartet. Der Landkreis Vorpommern-Greifswald, in welchem sich der Untersuchungsraum befindet, ist ebenfalls von einer negativen Bevölkerungsentwicklung betroffen. Dabei entspricht der Bevölkerungsrückgang annähernd dem durchschnittlichen Wert des Landes (Tabelle 3 und Abbildung 5).

	Landkreis Vorpommern-Greifswald			Mecklenburg-Vorpommern		
	2010	2030	Veränderung	2010	2030	Veränderung
Einwohner	245.733	223.900	-9%	1.642.327	1.476.400	-10%

Tabelle 3: Einwohnerentwicklung bis zum Jahr 2030

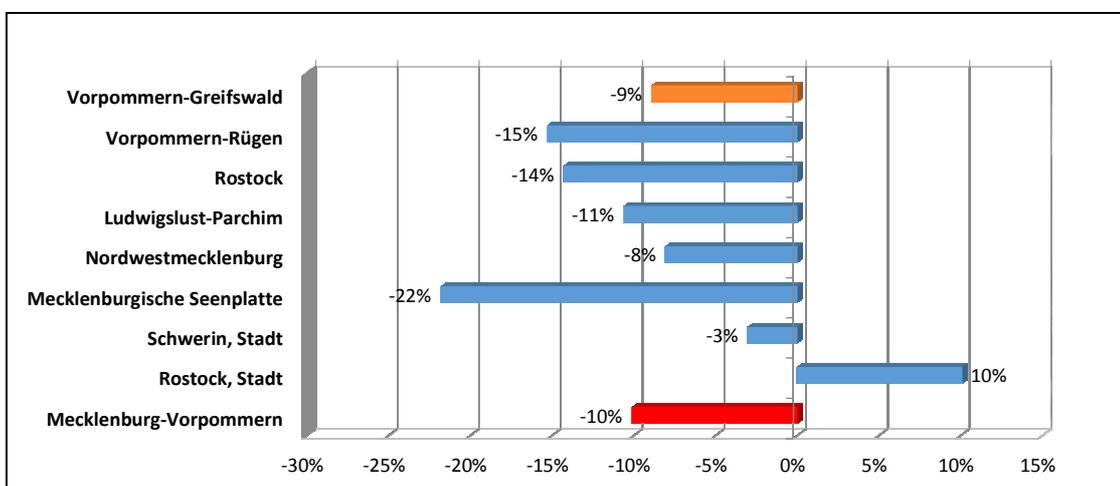


Abbildung 5: Einwohnerentwicklung bis zum Jahr 2030

Der Rückgang der Bevölkerung in Mecklenburg-Vorpommern wirkt sich in den 6 Landkreisen und den beiden kreisfreien Städten Schwerin und Rostock unterschiedlich aus. Der größte Rückgang der Einwohnerzahl wird für den Landkreis Mecklenburgische Seenplatte erwartet und beträgt ca. -22%. Dagegen wird für die kreisfreie Stadt Rostock ein Anstieg der Bevölkerungszahl um ca. 10% prognostiziert.

4 Ergebnisse der Bundesprognose

Für die B111 liegen die folgenden Ergebnisse der Bundesprognose vor.

- Bundesprognose 2015
diente als Grundlage der Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2002
- Bundesprognose 2025
diente als Grundlage der Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2006
- Bundesprognose 2030
erste Ergebnisse der laufenden Bedarfsplanprognose des Bundes

In der folgenden Abbildung ist ein Ausschnitt der Bundesprognose 2015 dargestellt.

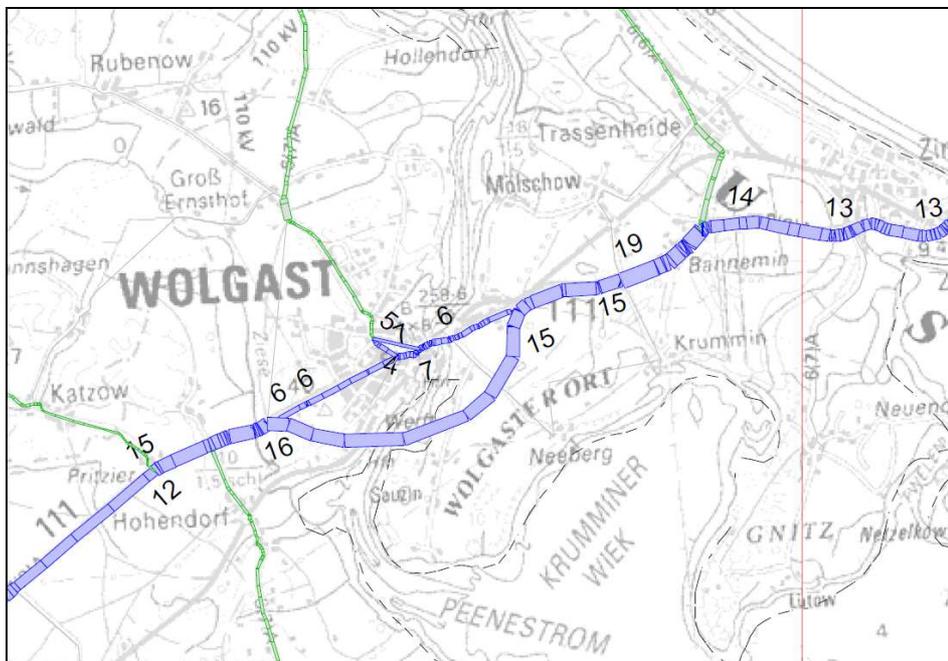


Abbildung 6: Bundesprognose 2015; DTV_w in Kfz/24h

Zum Zeitpunkt der Erstellung der Bundesprognose für das Jahr 2015 wurde für Bundesfernstraßen noch von größeren Verkehrssteigerungen bis zum Prognosehorizont ausgegangen. Hiervon waren auch die Bundesstraßen von Mecklenburg-Vorpommern betroffen. Demnach wurde für die Neubautrasse der Ortsumgehung Wolgast eine Verkehrsbelastung zwischen ca. 15.000 Kfz/24h und ca. 16.000 Kfz/24h (DTV_w) prognostiziert. Dieser Wert erscheint nach den aktuellen Entwicklungen der Verkehrsbelastungen der B111 im Untersuchungsraum als zu hoch und stellt eher eine Obergrenze für die Verkehrsbelastung der Ortsumgehung Wolgast dar.

Da auch die Werte der Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast auf der B111 in den Jahren 2000 bis 2005 annähernd gleichbleibende Verkehrsbelastungen für die B111 registriert hatte und somit den Trend der weiter steigenden Verkehrsbelastungen nicht bestätigte, wurde in der Bundesprognose 2025 eine annähernd gleich bleibende bzw. geringfügig abnehmende Verkehrsbelastung der B111 unterstellt (s. Abbildung 7).

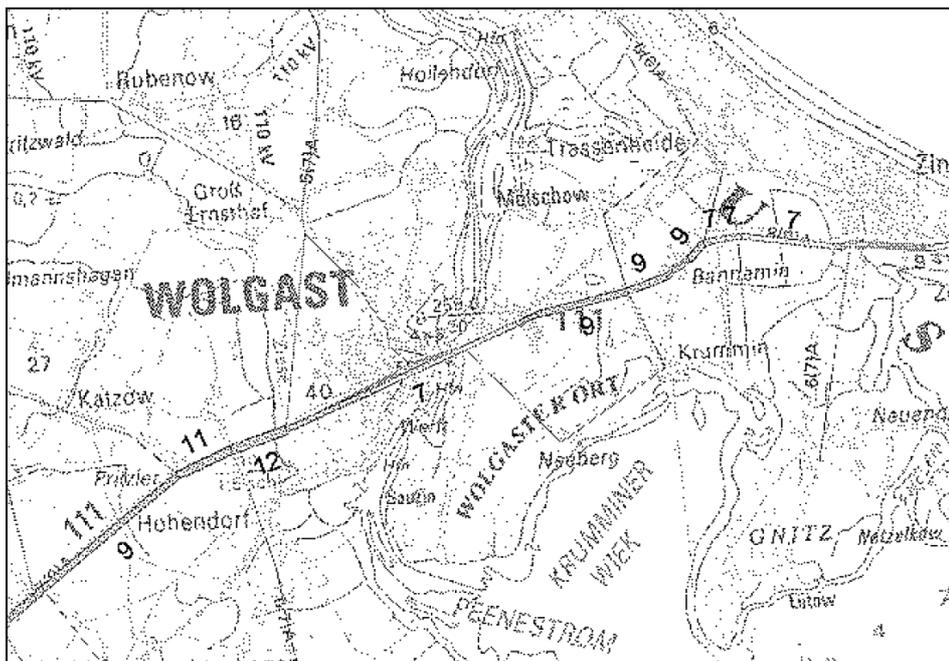


Abbildung 8: Bundesprognose 2030; DTVw in Kfz/24h

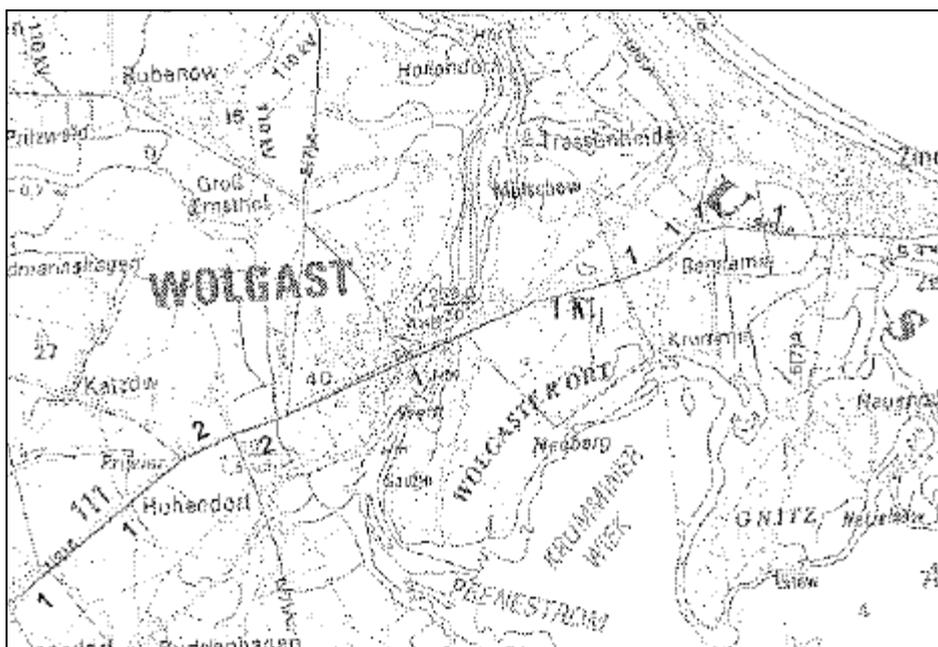


Abbildung 9: Bundesprognose 2030; SVw in Kfz/24h

5 Verkehrsplanerische Bewertung

5.1 Ergebnisse der Objektprognose

Für die Neubautrasse der Ortsumgehung Wolgast liegen Verkehrsprognosen für verschiedene Zeithorizonte mit unterschiedlichen Rahmenbedingungen vor, welche in der Tabelle 4 noch einmal zusammengefasst sind.

Datenbasis	Prognosehorizont	B111 westl. Wolgast	B111 OU Wolgast	B111 östlich Wolgast
Bundesprognose	2015	16.000	15.000	19.000
Verkehrsuntersuchung 2006	2015	14.300	7.800	14.800
Verkehrsuntersuchung 2006	2020	15.000	9.200	15.600
Bundesprognose	2025	14.000	8.000	10.000
Bundesprognose	2030	12.000	7.000	9.000

Tabelle 4: Verkehrsbelastungen der B111 OU Wolgast

Die in der Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2006 für die Neubautrasse der Ortsumgehung Wolgast für den Prognosehorizont 2020 prognostizierte Verkehrsbelastung von ca. 9.200 Kfz/24h dient als Grundlage für die Planungen zur B111 OU Wolgast (aktuelle Objektprognose von SKH Ingenieurgesellschaft mbH). Sie basiert auf der Modellprognose für den Zeithorizont 2015 und wurde mit Hilfe von Hochrechnungsfaktoren auf den Prognosehorizont 2020 fortgeschrieben. Als Grundlage für die Fortschreibung der Modellprognose für das Jahr 2015 auf den Prognosehorizont 2020 diente die Bundesprognose für das Jahr 2025.

Im Vergleich mit den Werten der Analyse werden geringe Zunahmen in den Verkehrsbelastungen der B111 erwartet, was durch die Verkehrsbelastungen westlich und östlich der Stadt Wolgast deutlich wird. Während in der Analyse 2005 die B111 östlich von Wolgast mit ca. 13.000 Kfz/24h belastet war, wurde in der Objektprognose an gleicher Stelle eine Verkehrsbelastung von ca. 15.600 Kfz/24h ermittelt. Westlich der Stadt Wolgast wurde für die B111 eine Verkehrsbelastung von ca. 15.000 Kfz/24h prognostiziert. Die SVZ 2005 weist an dieser Stelle eine Verkehrsbelastung von ca. 14.600 Kfz/24h aus. In der Objektprognose wurde für den Gesamtverkehr ein Zuwachs von +6,8% und für den Schwerverkehr ein Zuwachs von +10,6% unterstellt. Die Zuwächse resultieren aus dem gewählten Positivansatz der strukturellen Entwicklung im Untersuchungsraum Wolgast/ Insel Usedom. Dabei wurde von einer gleichbleibenden Einwohnerzahl, einer gleichbleibenden positiven Entwicklung im Tourismusbereich sowie einer Zunahme der Mobilität ausgegangen. Darüber hinaus wurde die Öffnung des Grenzübergang Garz - Swinemünde für den Kfz-Verkehr unterstellt. Zum Zeitpunkt der Bearbeitung der Objektprognose war dieser noch geschlossen.

Ein Vergleich der Werte der Objektprognose mit denen der Bundesprognose zeigt, dass sich die Objektprognose an den Werten des Bundes für das Jahr 2025 orientiert. Somit stellen die Werte der Objektprognose eine Obergrenze für die prognostizierten Verkehrsbelastungen der B111 OU Wolgast dar.

5.2 Fazit

Um die Verkehrsbelastungen der aktuellen Planung zur B111 OU Wolgast bewerten zu können, wurde zunächst die automatische Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast ausgewertet. Die Auswertung der automatischen Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast für den Zeitraum 2000 bis 2013 hat gezeigt, dass die Verkehrsbelastung der B111 zunächst annähernd gleich blieb, ehe sie nach dem Jahr 2010 geringfügig abnahm. Dieser Trend wurde auch durch die manuelle Zählstelle im Rahmen der Straßenverkehrszählung bestätigt. Im Vergleich der Werte von 2010 mit den Werten des Jahres 2005 nahm die Verkehrsbelastung westlich von Wolgast nur um ca. 3% ab. Insgesamt kann festgestellt werden, blieb die Verkehrsbelastung der B111 in dem Betrachtungszeitraum 2000 bis 2013 annähernd auf dem gleichen Niveau.

Dagegen wurden im selben Zeitraum bei der Entwicklung der Bevölkerungszahlen im Untersuchungsraum deutlich größere Rückgänge registriert. Für den Landkreis Vorpommern-Greifswald, in welchem sich der Untersuchungsraum befindet, wurden im Zeitraum 2000 bis 2013 Rückgänge in der Einwohnerzahl um ca. 12% ausgewiesen. Dabei liegt der Rückgang der Bevölkerung der Stadt Wolgast selbst mit ca. -19% sogar noch über dem Durchschnitt des Landkreises.

Aufgrund der deutlichen rückläufigen Bevölkerungsentwicklung der Stadt Wolgast ist daher davon auszugehen, dass der regionale Verkehr auch rückläufig ist. Die in den Erhebungsergebnissen angezeigten annähernd gleichbleibenden bzw. geringfügig rückläufigen Verkehrsbelastungen der B111 verdeutlichen, dass die Verkehrsbedeutung der B111 nicht nur durch die Aufnahme von regionalen Verkehren, sondern vor allem in den Sommermonaten durch die Aufnahme von touristisch geprägten Ausflugs- oder Urlaubsverkehren geprägt ist.

Für die zukünftige Entwicklung der Einwohnerzahl im Landkreis Vorpommern-Greifswald wird bis zum Jahr 2030 ein weiterer Rückgang um ca. -9% erwartet, was in etwa dem Durchschnitt des Landes Mecklenburg-Vorpommern (ca. -10%) entspricht. Von dieser Entwicklung ausgehend, ist zunächst auch für den regionalen Verkehr der B111 mit einem weiteren Rückgang zu rechnen. Aufgrund der großen Bedeutung für den Tourismus der Insel Usedom wird aber weiterhin der touristisch geprägte Verkehr für die Verkehrsbelastung der B111 eine bedeutende Rolle spielen.

Die Entwicklungen in der Einwohnerzahl und in den Verkehrsbelastungen der Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast in dem Zeitraum 2000 bis 2013 haben gezeigt, dass der Positionansatz der Objektprognose nicht vollständig eingetroffen ist. Neben den weiter rückläufigen Einwohnerzahlen wird bei der Betrachtung der Ergebnisse der Dauerzählstelle Bannemin/ Wolgast deutlich, dass die Öffnung der Grenzübergänge Garz - Swinemünde und Ahlbeck - Swinemünde im Jahr 2007 keine Auswirkungen auf die Verkehrsbelastung der B111 hatte. Somit stellen die Werte der Objektprognose eher einen Oberwert für die Verkehrsbelastungen der B111 OU Wolgast dar. Die dargestellten Entwicklungen der Einwohner- und der Verkehrszahlen lassen vielmehr darauf schließen, dass die Verkehrsbelastungen der OU Wolgast denen der aktuellen Bundesprognose für das Jahr 2030 entsprechen werden. Die Werte der Objektprognose liegen in Bezug auf die Dimensionierung der Strecke und des Brückenbauwerkes sowie in Bezug auf die Bearbeitung der umweltfachlichen Fragestellungen auf der sicheren Seite. Damit können die Werte der Objektprognose für die weitere Bearbeitung verwendet werden.