

Regierungspräsidium Tübingen
Abt. 4 Straßenwesen und Verkehr

Verkehrsuntersuchung

B 31 Meersburg - Immenstaad



Teil 5: Verkehrsprognose 2035

MODUS CONSULT ULM 
GmbH

Prof. Kh. Schaechterle
Dipl.-Ing. H. Siebrand
Dipl.-Ing. (FH) R. Neumann

Schillerstraße 18
89077 Ulm
0731/39 94 94-0

17.02.2022

Impressum

Auftraggeber	Regierungspräsidium Tübingen Referat 44 - Straßenplanung Konrad-Adenauer-Straße 20 Telefon: 07071 / 757-0 Internet: www.rp-tuebingen.de
vertreten durch	Ltd. Baudirektor Dipl.-Ing. Michael Kittelberger
Auftragnehmer	MODUS CONSULT ULM GmbH Schillerstraße 18, 89077 Ulm Telefon: 0731 / 39 94 94-0 Internet: www.modusconsult-ulm.de
Bearbeitung	Dipl.-Ing. Wolfgang Bitzer Julian Straub, B. Sc. Philipp Schömig, M. Sc. Claus Kiener, M. Eng.
Projektnummer	41224
Projektstatus	Abschlussbericht Teil 5: Verkehrsprognose 2035
Aufgestellt	Ulm, 17. Februar 2022

Inhaltsverzeichnis

Impressum	I
Inhaltsverzeichnis	II
Planreihenverzeichnis	V
Anlagenverzeichnis	VIII
1. Verkehrsanalyse	1
1.1 Räumliche Gliederung	1
1.2 Aufbau Verkehrsmodell	1
1.3 Bestandsaufnahme	2
1.4 Analyse-Nullfall 2016	2
2. Verkehrsprognose 2035	4
2.1 Prognose-Nullfall 2035	4
2.2 Prognose-Bezugsfall 2035	7
2.3 Prognose-Planfälle	11
2.4 Prognose-Planfallvarianten	13
3. Prognose-Planfälle Korridor Süd (A)	15
3.1 Prognose-Planfall A1	15
3.2 Prognose-Planfall A2	22
4. Prognose-Planfälle Korridor Mitte (B)	25
4.1 Prognose-Planfälle B1	25
4.2 Prognose-Planfall B1.1	35
4.3 Prognose-Planfall B2	39
4.4 Prognose-Planfall B2.1	43
5. Prognose-Planfälle Korridor Nord (C)	50

5.1	Prognose-Planfälle C1	50
5.2	Prognose-Planfall C1.1	62
5.3	Prognose-Planfall C2	66
5.4	Prognose-Planfall C2.1	70
6.	Prognose-Planfälle Süd-Mitte (AB)	74
6.1	Prognose-Planfall AB1	74
6.2	Prognose-Planfall AB2	77
7.	Verkehrliche Leistungsfähigkeit	80
7.1	Prognose-Planfall AB1	80
7.2	Prognose-Planfall B1	81
7.3	Prognose-Planfall C2.1	83
8.	Fahrleistung, Fahrtzeit	85
8.1	Fahrleistung auf Strecken	85
8.2	Fahrtzeit im Kfz-Verkehr	89
9.	Angaben für Lärmberechnungen	91
9.1	Verkehrsaufkommen DTV	91
9.2	Lkw-Anteile über 2,8 t bzw. 3,5 t	92
9.3	Lärmberechnung nach RLS-90	93
9.4	Lärmberechnung nach RLS-19	94
10.	Zusammenfassung	95
10.1	Grundlagen	95
10.2	Verkehrsanalyse 2016	96
10.3	Verkehrsprognose 2035	97
10.4	Trassenkorridor Süd (A)	99
10.5	Trassenkorridor Mitte (B)	100
10.6	Trassenkorridor Süd-Mitte (AB)	104
10.7	Trassenkorridor Nord (C)	105

10.8 Abwägung / Variantenempfehlung	108
Glossar	109
Abbildungsverzeichnis	110
Tabellenverzeichnis	112
Quellenverzeichnis	114

Planreihenverzeichnis

- Planreihe 1 **Analyse-Nullfall (ANF)**
Bestandsstraßennetz 2016
Verkehrsanalyse-Matrix 2016
- Planreihe 2 **Prognose-Nullfall (PNF)**
Prognosestraßennetz 2035
Verkehrsprognose-Matrix 2035
- Planreihe 3 **Prognose-Bezugsfall (PBF)**
erweitertes Prognosestraßennetz 2035
reduzierte Verkehrsprognose-Matrix 2035
- Planreihe 4 **Prognose-Planfall A1**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante A1
- Planreihe 4-1 **Prognose-Planfallvariante A1-V1a**
 Netz und Matrix PBF 2035
 + B 31neu Trassenvariante A1
 + Anschluss K 7783 Daisendorf
- Planreihe 4-2 **Prognose-Planfallvariante A1-V1**
 Netz und Matrix PBF 2035
 + B 31neu Trassenvariante A1
 + B 33 Verlegung bei Meersburg (BVWP-Nr. B33-G10-BW)
- Planreihe 4-3 **Prognose-Planfallvariante A1-V6**
 Netz und Matrix PBF 2035
 + B 31neu Trassenvariante A1
 + Nordwestumgehung Stetten
- Planreihe 4-4 **Prognose-Planfall A2**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante A2
- Planreihe 5 **Prognose-Planfall B1 mit AS L 207**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante B1 mit AS L 207
- Planreihe 5-1 **Prognose-Planfallvariante B1-V5a**
 Netz und Matrix PBF 2035
 + B 31neu Trassenvariante B1 ohne AS L 207

- Planreihe 5-2 **Prognose-Planfallvariante B1-V5b**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante B1 mit AS L 207
+ Überleitung B 31neu/B 31alt
- Planreihe 5-3 **Prognose-Planfall B1**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante B1 ohne AS L 207
+ Überleitung B 31neu/B 31alt
- Planreihe 6 **Prognose-Planfall B1.1**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante B1.1
- Planreihe 7 **Prognose-Planfall B2**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante B2
- Planreihe 8 **Prognose-Planfall B2.1**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante B2.1
- Planreihe 8-1 **Prognose-Planfallvariante B2.1-V1**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante B2.1
+ B 33 Verlegung bei Meersburg (BVWP-Nr. B33-G10-BW)
+ Rückbau B 31alt nördlich Meersburg
- Planreihe 8.2 **Prognose-Planfallvariante B2.1-V2a**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante B2.1
+ Querspange Roggele
- Planreihe 8.2 **Prognose-Planfallvariante B2.1-V2**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante B2.1
+ Querspange Roggele
+ Rückbau B 31alt nördlich Meersburg
- Planreihe 9 **Prognose-Planfall C1 mit AS L 207**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante C1 mit AS L 207
- Planreihe 9-1 **Prognose-Planfallvariante C1-V3**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante C1 mit AS L 207
+ L 205 OU Bermatingen (Linie Planfeststellung OU Markdorf)

- Planreihe 9-2 **Prognose-Planfallvariante C1-V4a**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante C1 mit AS L 207
+ L 205 OU Bermatingen (Linie Fortschreibung Regionalplan)
- Planreihe 9-3 **Prognose-Planfallvariante C1-V4b**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante C1 mit AS L 207
ohne K 7743neu OU Markdorf
- Planreihe 9-4 **Prognose-Planfallvariante C1-V4**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante C1 mit AS L 207
+ L 205 OU Bermatingen (Linie Fortschreibung Regionalplan)
ohne K 7743neu OU Markdorf
- Planreihe 9-5 **Prognose-Planfall C1**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante C1 ohne AS L 207
+ Überleitung B 31neu/B 31alt
- Planreihe 10 **Prognose-Planfall C1.1**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante C1.1
- Planreihe 11 **Prognose-Planfall C2**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante B2
- Planreihe 12 **Prognose-Planfall C2.1**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante B2.1
- Planreihe 13 **Prognose-Planfall AB1**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante AB1
- Planreihe 14 **Prognose-Planfall AB2**
Netz und Matrix PBF 2035
+ B 31neu Trassenvariante AB2

Anlagenverzeichnis

- | | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anlage 1 | Prognose-Planfall AB1
Verkehrsqualität Neubaustrecke |
| Anlage 2 | Prognose-Planfall AB1
Verkehrsqualität Knoten B33 AS Meersburg
Kreisverkehr Süd 6-armig (ca. Bau-km 1 + 800) |
| Anlage 3 | Prognose-Planfall AB1
Verkehrsqualität Knoten B33 AS Meersburg
Kreisverkehr Nord 4-armig (ca. Bau-km 2 + 000) |
| Anlage 4 | Prognose-Planfall AB1
Verkehrsqualität Knoten AS B31alt
Einmündung Rampen Nord (ca. Bau-km 10 + 700) |
| Anlage 5 | Prognose-Planfall AB1
Verkehrsqualität Knoten AS B31alt
Kreuzung Rampen Süd (ca. Bau-km 10 + 700) |
| Anlage 6 | Prognose-Planfall AB1
Verkehrsqualität Knoten AS B31alt
Kreisverkehr 3-armig (ca. Bau-km 10 + 700) |
| Anlage 7 | Prognose-Planfall B1
Verkehrsqualität Neubaustrecke |
| Anlage 8 | Prognose-Planfall B1
Verkehrsqualität Knoten B33 AS Meersburg
Kreisverkehr Süd 6-armig (ca. Bau-km 1 + 800) |
| Anlage 9 | Prognose-Planfall B1
Verkehrsqualität Knoten B33 AS Meersburg
Kreisverkehr Nord 4-armig (ca. Bau-km 2 + 000) |
| Anlage 10 | Prognose-Planfall B1
Verkehrsqualität Knoten B31neu / B33
Einmündung Rampen Süd (ca. Bau-km 4 + 200) |
| Anlage 11 | Prognose-Planfall B1
Verkehrsqualität Knoten B31neu / B33
Kreuzung Rampen Nord (ca. Bau-km 4 + 200) |
| Anlage 12 | Prognose-Planfall B1
Verkehrsqualität Knoten B33 AS Stetten
Einmündung (ca. Bau-km 4 + 300) |

- Anlage 13 Prognose-Planfall B1
Verkehrsqualität Knoten B31neu / B31alt
Einmündung Rampen Nord (ca. Bau-km 10 + 900)
- Anlage 14 Prognose-Planfall B1
Verkehrsqualität Knoten B31 AS Stetten
Kreisverkehr Süd 5-armig (ca. Bau-km 10 + 900)
- Anlage 15 Prognose-Planfall C2.1
Verkehrsqualität Neubaustrecke
- Anlage 16 Prognose-Planfall C2.1
Verkehrsqualität Knoten B33 AS Stetten Süd-West
Einmündung (ca. Bau-km 3 + 400)
- Anlage 17 Prognose-Planfall C2.1
Verkehrsqualität Knoten B33 AS Stetten Nord-Ost
Einmündung (ca. Bau-km 4 + 500)
- Anlage 18 Prognose-Planfall C2.1
Verkehrsqualität Knoten L207 Nord
Einmündung (ca. Bau-km 10 + 300)
- Anlage 19 Prognose-Planfall C2.1
Verkehrsqualität Knoten B31alt West
Einmündung (ca. Bau-km 10 + 300)
- Anlage 20 Prognose-Planfall C2.1
Verkehrsqualität Knoten B31alt West / B31alt Ost
Kreuzung (ca. Bau-km 10 + 300)
- Anlage 21 Detailauswertung Lärmkennwerte
Klassifiziertes Straßennetz im Bodenseekreis
Verkehrsmonitoring BW 2017

Text

1. Verkehrsanalyse

1.1 Räumliche Gliederung

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wird folgende räumliche Gliederung verwendet:

Das **Planungsgebiet** umfasst die sieben Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten im unmittelbaren Einzugsbereich des zu untersuchenden Ausbauabschnittes B31 Meersburg/West – Immenstaad. Für diese Kommunen werden Strukturdaten detailliert erhoben und dargestellt und neben dem klassifizierten Straßennetz auch die wesentlichen, kommunalen Hauptverkehrsstraßen im Verkehrsmodell berücksichtigt.

Das **Untersuchungsgebiet** umfasst im Wesentlichen den Bodenseekreis. Für die nicht im Planungsgebiet liegenden Kommunen des Bodenseekreises werden Strukturdaten pauschaliert erhoben und dargestellt und neben dem klassifizierten Straßennetz kommunale Hauptverkehrsstraßen nur soweit sie mit den zu bearbeitenden Planszenarien in Verbindung stehen im Verkehrsmodell berücksichtigt.

Der **Untersuchungsraum** umfasst die an den Bodenseekreis angrenzenden Landkreise. Für diese Landkreise werden maßgebende Strukturdaten pauschaliert erhoben und dargestellt und nur das wesentliche, klassifizierte Straßennetz im Verkehrsmodell berücksichtigt.

Der **Modellraum** umfasst die südliche Hälfte des Bundeslandes Baden-Württemberg, welche abgegrenzt werden kann durch die Bundesautobahn A8 Karlsruhe – Stuttgart - Ulm.

1.2 Aufbau Verkehrsmodell

Für die Bearbeitung der Verkehrsuntersuchung B31 Meersburg/West - Immenstaad wurden vom Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg die Daten des Straßenverkehrsgrundmodells von Baden-Württemberg (SVG-M-BW) im Ausschnitt südliches Baden-Württemberg zur Verfügung gestellt (Analyse 2005, Prognose 2025). Darüber hinaus wurden die vom Institut für Verkehrsforschung des DLR bereitgestellte Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2030 (Analyse 2010, Prognose 2030) sowie die Daten des Verkehrsmonitoring Baden-Württemberg (2015/2016) der Landesstelle für Straßentechnik (LST) in das Verkehrsmodell einbezogen.

Diese Modelldaten wurden als Grundlage in das EDV-Rechenmodell¹ eingearbeitet und speziell für das Untersuchungsgebiet durch eigene Daten (Verkehrszählungen/-befragungen, Ergänzungen des Straßennetzes, Verfeinerung der Verkehrszellen) aus der Bestandsanalyse zur B31 Meersburg/West - Immenstaad selbst, aber auch aus anderen in der Raumschaft in der jüngeren Vergangenheit bearbeiteten Verkehrsmodellen (z. B. Verkehrsmediation Klufftern 2015, Verkehrsentwicklungsplan Stockach 2016, Verkehrsuntersuchung zum gemeinsamen Lärmaktionsplan Espasingen-Ludwigshafen-Sipplingen 2016) verfeinert und detailliert.

¹ Verwendet wird die Verkehrsplanungssoftware „PTV Visum“ der PTV AG, Karlsruhe, in der jeweils aktuellen Version.

1.3 Bestandsaufnahme

Grundlage der Verkehrsuntersuchung bildet eine umfassende Bestandsaufnahme von Struktur- und Verkehrsdaten der Raumschaft. Die Erhebungsmethodik, Durchführung und Auswertung der Struktur- und Verkehrsdaten ist im Abschlussbericht Teil 1 „Bestandsaufnahme“ vom 18.05.2018 /1/ ausführlich dokumentiert.

1.4 Analyse-Nullfall 2016

Das Ergebnis der modelltechnischen Bearbeitung des vorhandenen Verkehrsaufkommens im bestehenden Straßennetz wird als „Analyse-Nullfall“ bezeichnet. Bezugsjahr der Bestandsaufnahme (Verkehrszählungen/-befragungen) im Rahmen der Verkehrsuntersuchung B31 Meersburg/West – Immenstaad ist 2016.



Abbildung 1: Übersichtslageplan Analyse-Nullfall (ANF)

Das Verkehrsaufkommen der bestehenden Trasse der Bundesstraße 31 zwischen Meersburg und Immenstaad ist je nach betrachtetem Straßenabschnitt und dessen Lage im klassifizierten Netz sowohl im Gesamt- als auch im Schwerverkehr unterschiedlich hoch:

Tabelle 1: Verkehrsaufkommen B 31 Analyse-Nullfall

Bestandstrasse		Analyse-Nullfall 2016		
Straße	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	17.600	3.540	20%
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	28.200	4.120	15%
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	18.400	3.030	16%
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	19.100	3.050	16%
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	19.300	3.070	16%
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	19.900	3.270	16%
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	24.300	3.410	14%
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	23.000	3.250	14%

Aus Richtung Überlingen kommend weist die B31 Höhe Meersburg eine analytische Verkehrsmenge von rund 17.600 Kfz/24h auf. Durch die Überlagerung der beiden

Bundesfernstraßen B31 und B33 erhöht sich das Verkehrsaufkommen zwischen Meersburg und Stetten auf rund 28.200 Kfz/24h. Im weiteren Verlauf bis zur Einmündung der Landesstraße 207 hat die B31 ein Verkehrsaufkommen zwischen 18.400 und 24.300 Kfz/24h. In Richtung Friedrichshafen führend weist die B31 östlich der L207 ein Verkehrsaufkommen von rund 23.000 Kfz/24h auf. Bemerkenswert hoch ist das werktägliche Schwerverkehrsaufkommen im Zuge der B31 Meersburg - Immenstaad mit zum Teil deutlich über 3.000 SV-Fahrzeugen pro Tag.

Für einen Vergleich der Größenordnung des ermittelten Verkehrsaufkommens können die Ergebnisse der Straßenverkehrszählung 2015 herangezogen werden. Nach Angaben der Landesstelle für Straßentechnik lag die mittlere DTV-Belastung von Bundesstraßen in Baden-Württemberg im Jahr 2015 im Gesamtverkehr bei 14.263 Kfz/24 h und im Schwerverkehr bei 1.036 SV/24 h:

Bundesfernstraßen (BAB + B)										
		Kfz	LV	SV	Kräder	LVm	Busse	Lkw o. Anh.	Lastzüge	
Anz. Zählstellen	966									
Abschnittslänge [km]	4.389,3	JFL [Mio.-Fzkm]	43.088,1	38.194,9	4.893,2	302,1	37.892,8	160,0	1.137,1	3.596,1
Straßenlänge [km]	4.650,5	DTV [Kfz/24h]	25.384	22.502	2.883	178	22.324	94	670	2.119
Abdeckungsgrad [%]	94,4%	Anteil [%]		88,6%	11,4%	0,7%	87,9%	0,4%	2,6%	8,3%

Bundesautobahnen (BAB)										
		Kfz	LV	SV	Kräder	LVm	Busse	Lkw o. Anh.	Lastzüge	
Anz. Zählstellen	145									
Abschnittslänge [km]	991,7	JFL [Mio.-Fzkm]	24.364,5	20.831,7	3.532,8	95,5	20.736,1	98,3	637,6	2.796,9
Straßenlänge [km]	1.054,0	DTV [Kfz/24h]	63.332	54.149	9.183	248	53.901	256	1.657	7.270
Abdeckungsgrad [%]	94,1%	Anteil [%]		85,5%	14,5%	0,4%	85,1%	0,4%	2,6%	11,5%

Bundesstraßen (B)										
		Kfz	LV	SV	Kräder	LVm	Busse	Lkw o. Anh.	Lastzüge	
Anz. Zählstellen	821									
Abschnittslänge [km]	3.397,6	JFL [Mio.-Fzkm]	18.723,6	17.363,2	1.360,4	206,6	17.156,7	61,7	499,5	799,2
Straßenlänge [km]	3.596,5	DTV [Kfz/24h]	14.263	13.227	1.036	157	13.070	47	381	609
Abdeckungsgrad [%]	94,5%	Anteil [%]		92,7%	7,3%	1,1%	91,6%	0,3%	2,7%	4,3%

Abbildung 2: Baden-Württemberg, Straßenverkehrszählung 2015, Statistik 1

Bei entsprechender Umrechnung des Verkehrsaufkommens im Abschnitt Stetten – Hagnau von $DTV_{(W5)}$ nach DTV^2 liegt das DTV-Verkehrsaufkommen in diesem Abschnitt im Gesamtverkehr mit rund 18.000 Kfz/24 h um rund 3.700 Kfz/24 h bzw. + 26 % und im Schwerverkehr mit rund 2.300 SV/24 h um rund 1.300 SV/24 h bzw. + 122 % über dem Landesdurchschnitt. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt mit 12,8 % im Jahresmittel deutlich näher am landesdurchschnittlichen Schwerverkehrsanteil von Bundesautobahnen als dem von Bundesstraßen.

Das Verkehrsmodell beschreibt den Normalzeitbereich (NZB) – besondere regionale Verkehrsspitzen (Tourismus, Messe, etc.) sind im Verkehrsmodell nicht abgebildet.

Die Ergebnisse der Verkehrsumlegung zum Analyse-Nullfall 2016 sind im Abschlussbericht Teil 3 „Analyse-Nullfall 2016“ vom 23.05.2018 /2/ ausführlich dokumentiert.

Ergänzend dazu sind die wesentlichen Ergebnisse zum Analyse-Nullfall 2016 in den beiliegenden Plänen der [Planreihe 1](#) nochmals nachrichtlich abgebildet.

² Verhältnisse $DTV_{(Mo-So)} / DTV_{(Mo-Fr)} = 0,98$ und $SV_{(Mo-So)} / SV_{(Mo-Fr)} = 0,76$, abgeleitet aus der Dauerzählstelle 8311 Harlachen; annähernd gleich für 2015 und 2016.

2. Verkehrsprognose 2035

2.1 Prognose-Nullfall 2035

Die Verkehrsprognose beruht im ersten Schritt im Wesentlichen auf den siedlungsstrukturellen und verkehrlichen Planungen der Kommunen im Bodenseekreis und der umliegenden Landkreise für 2035. Darüber hinaus wurden die Ansätze der Verflechtungsprognose 2030 des BVWP berücksichtigt - auf eine Extrapolation des Prognosehorizontes von 2030 auf 2035 wurde bewusst verzichtet.

Ansätze im Prognose-Nullfall 2035:

- Einwohner- und Arbeitsplatzentwicklung bis 2035 aus kleinräumiger Aufsiedlung im Planungsgebiet entsprechend Angaben der Kommunen (Bauleitplanung)
- Einwohnerentwicklung bis 2035 in den Gemeinden außerhalb des Planungsgebietes entsprechend Bevölkerungsvorausrechnung Baden-Württemberg bis 2035 (Hauptvariante) des Statistischen Landesamtes BW
- allgemeine verkehrliche Entwicklung bis 2030 entsprechend den Ansätzen der Verflechtungsprognose zum Bundesverkehrswegeplan 2030
- Ergänzungen im Verkehrswegenetz: Ausbau Südbahn, Maßnahmen der Stufen 1.1 („Maßnahmen im Bau“) und 1.2 („Maßnahmen in der Planung“) des Umsetzungskonzeptes BW zum Bundesverkehrswegeplan, K 7725 Südumfahrung Kehlen (Verkehrsfreigabe 17.10.2019)

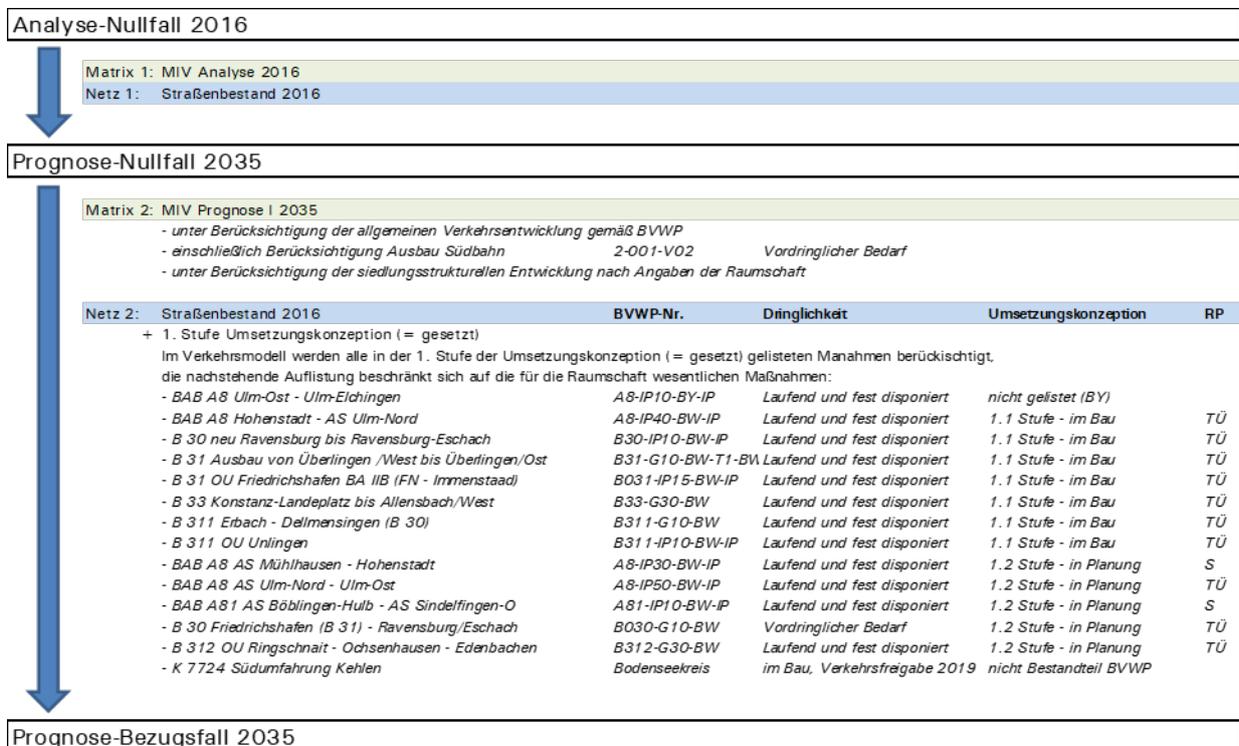


Abbildung 3: Systematik Herleitung und Inhalt Prognose-Nullfall

Wesentliche netzergänzende Maßnahme im Planungsraum ist die B31 OU Friedrichshafen BA IIB (FN – Immenstaad), welche sich zum Zeitpunkt der Erarbeitung von Verkehrsanalyse

und Verkehrsprognose im Bau befand und zwischenzeitlich am 24.08.2021 vollständig dem Verkehr übergeben wurde.



Abbildung 4: Übersichtslageplan Prognose-Nullfall (PNF)

Das Ergebnis der modelltechnischen Bearbeitung des prognostischen Verkehrsaufkommens für das Planjahr 2035, um die aufgelisteten Maßnahmen ergänzten Straßennetzes, wird als „Prognose-Nullfall“ bezeichnet. Die Ergebnisse der Verkehrsumlegung zum Prognose-Nullfall 2035 sind in den beiliegenden Plänen der **Planreihe 2** dokumentiert:

- Übersichtslageplan
- Untersuchungsgebiet – Verkehrsaufkommen Gesamtverkehr $DTV_{(W5)}$
- Untersuchungsgebiet – Verkehrsaufkommen Schwerverkehr $DTV_{(W5,SV)}$
- Untersuchungsgebiet – Differenzen zum ANF Gesamtverkehr $DTV_{(W5)}$
- Untersuchungsgebiet – Differenzen zum ANF Schwerverkehr $DTV_{(W5,SV)}$
- Planungsgebiet – Verkehrsaufkommen Gesamtverkehr $DTV_{(W5)}$
- Planungsgebiet – Verkehrsaufkommen Schwerverkehr $DTV_{(W5,SV)}$
- Planungsgebiet – Differenzen zum ANF Gesamtverkehr $DTV_{(W5)}$
- Planungsgebiet – Differenzen zum ANF Schwerverkehr $DTV_{(W5,SV)}$

Durch die unterstellten prognostischen Ansätze wird das Verkehrsaufkommen im Zuge der bestehenden Trasse der Bundesstraße 31 gegenüber dem Analyse-Nullfall im Gesamtverkehr zwischen rund 3.900 und 9.500 Kfz/24h zunehmen. Auch im Schwerverkehr sind bis zum Jahr 2035 Zunahmen zwischen rund 700 und 1.000 SVfz/24h zu erwarten.

Durch die B31 OU Friedrichshafen wird die bestehende Ortsdurchfahrt Friedrichshafen im Zuge der B31 deutlich entlastet. Im Verkehrsmodell wird eine entsprechende verkehrliche und städtebauliche Anpassung der B31alt OD Friedrichshafen berücksichtigt.

Tabelle 2: Steckbrief zum Prognose-Nullfall (PNF)

Netzergänzungen			Prognose-Nullfall 2035							
Strasse	Abschnitt		DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)			
B31 neu OU FN	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell		23.700	3.850	16%	23.700	3.850			
B31 neu OU FN	AS FN-Manzell - AS FN-West		32.700	4.170	13%	32.700	4.170			
B31 neu OU FN	AS FN-West - AS FN-Nordwest		42.800	4.640	11%	42.800	4.640			
Bestandstrasse			Analyse-Nullfall 2016			Prognose-Nullfall 2035				
Strasse	Abschnitt		DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)		17.600	3.540	20%	21.500	4.230	20%	3.900	690
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)		28.200	4.120	15%	34.000	4.910	14%	5.800	790
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)		18.400	3.030	16%	23.700	3.790	16%	5.300	760
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)		19.100	3.050	16%	24.800	3.860	16%	5.700	810
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)		19.300	3.070	16%	25.000	3.880	16%	5.700	810
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)		19.900	3.270	16%	25.400	4.120	16%	5.500	850
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207		24.300	3.410	14%	31.100	4.290	14%	6.800	880
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach		23.000	3.250	14%	32.500	4.230	13%	9.500	980
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach		23.000	3.250	14%	11.000	540	5%	-12.000	-2.710
Bündelung			Analyse-Nullfall 2016			Prognose-Nullfall 2035				
Strasse	Abschnitt		DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
L204 Oberterteuringen - Salem	L204 östlich Urmau		5.400	270	5%	5.800	450	8%	400	180
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg		17.800	1.840	10%	17.100	2.010	12%	-700	170
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim		11.900	400	3%	11.100	420	4%	-800	20
L328b FN-Kluffern - FN-Schnetz.	L328b OD Kluffern		9.000	350	4%	13.300	680	5%	4.300	330
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell		n.v.	n.v.	n.v.	23.700	3.850	16%	23.700	3.850
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach		23.000	3.250	14%	11.000	540	5%	-12.000	-2.710
Screenline			67.100	6.110	9%	82.000	7.950	10%	14.900	1.840
Ortsdurchfahrten			Analyse-Nullfall 2016			Prognose-Nullfall 2035				
Ortslage	Abschnitt		DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße		4.200	160	4%	4.700	220	5%	500	60
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee		3.400	90	3%	3.800	100	3%	400	10
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee		5.100	170	3%	5.600	190	3%	500	20
FN-Kluffern	L207 OD Lipbach		11.600	580	5%	15.400	920	6%	3.800	340
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord		12.300	560	5%	16.100	900	6%	3.800	340
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd		8.600	550	6%	7.100	600	8%	-1.500	50
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern		9.000	350	4%	13.300	680	5%	4.300	330
FN-Kluffern	L328b OD Efrizweiler		8.800	310	4%	15.600	770	5%	6.800	460
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West		19.300	3.040	16%	24.800	3.810	15%	5.500	770
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost		19.900	3.070	15%	25.600	3.890	15%	5.700	820
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau		2.100	80	4%	2.600	160	6%	500	80
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung		7.600	480	6%	6.100	490	8%	-1.500	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.		5.300	140	3%	6.300	180	3%	1.000	40
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Huppenweiler Str.		2.100	150	7%	2.900	180	6%	800	30
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.		1.500	80	5%	2.100	110	5%	600	30
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße		5.200	290	6%	5.800	320	6%	600	30
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.		5.000	330	7%	5.400	370	7%	400	40
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Gehrenbergstraße		2.200	60	3%	3.100	160	5%	900	100
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardstraße - L205		12.100	1.340	11%	13.800	1.610	12%	1.700	270
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben		19.600	2.010	10%	21.000	2.400	11%	1.400	390
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weinsteig		20.400	1.990	10%	22.000	2.410	11%	1.600	420
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weinsteig - L207		22.300	2.070	9%	23.900	2.520	11%	1.600	450
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße		12.200	1.550	13%	12.900	1.790	14%	700	240
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.		15.300	830	5%	17.700	1.010	6%	2.400	180
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße		17.700	880	5%	19.900	1.070	5%	2.200	190
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße		15.400	560	4%	16.600	750	5%	1.200	190
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742		21.800	900	4%	22.300	1.230	6%	500	330
Markdorf	L207 OD Markdorf, süd. O.-Lilienthal-Str.		11.500	590	5%	15.100	940	6%	3.600	350
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West		11.700	1.320	11%	12.700	1.540	12%	1.000	220
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost		12.100	1.290	11%	13.600	1.510	11%	1.500	220
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord		2.500	90	4%	3.600	170	5%	1.100	80
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd		1.200	10	1%	1.900	30	2%	700	20
Mar.-Wirrensegele	B33 OD Wirrensegele		11.900	1.290	11%	13.400	1.510	11%	1.500	220
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine		9.800	660	7%	11.500	740	6%	1.700	80
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.		13.100	600	5%	15.000	700	5%	1.900	100
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.		6.900	430	6%	7.000	450	6%	100	20
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße		3.100	160	5%	3.500	190	5%	400	30
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord		5.300	200	4%	5.900	230	4%	600	30
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd		8.000	260	3%	8.800	310	4%	800	50
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West		1.800	140	8%	2.100	180	9%	300	40
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen		1.100	50	5%	1.300	70	5%	200	20
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord		1.800	150	8%	2.100	200	10%	300	50
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West		3.100	160	5%	3.500	190	5%	400	30
Stetten	B33 OD Stetten SW		11.300	1.240	11%	12.200	1.360	11%	900	120
Stetten	B33 OD Stetten NO		10.700	1.280	12%	11.500	1.420	12%	800	140
Stetten	K7747 OD Stetten		1.600	90	6%	2.100	150	7%	500	60
Nachgeordnetes Netz			Analyse-Nullfall 2016			Prognose-Nullfall 2035				
Ortslage	Abschnitt		DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West		10.900	490	4%	12.400	620	5%	1.500	130
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte		14.400	660	5%	16.200	810	5%	1.800	150
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost		13.800	660	5%	15.600	800	5%	1.800	140
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd		4.500	240	5%	5.000	270	5%	500	30
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord		4.900	350	7%	6.000	440	7%	1.100	90
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd		3.000	150	5%	4.100	220	5%	1.100	70

Anmerkung zu den Steckbriefen: in den großräumigen Plandarstellungen können maßstabsbedingt einzelne Abschnitte z. B. in Ortsdurchfahrten oder im nachgeordneten Straßennetz nicht beschriftet werden - die Angaben in den Steckbriefen beinhalten deshalb detaillierende Ergänzungen der in den Plänen abgebildeten Verkehrsmengen.

2.2 Prognose-Bezugsfall 2035

Vor dem Hintergrund der klimapolitischen Diskussion zur dringendst gebotenen Reduzierung der Erderwärmung müssen auch im Verkehrssektor deutliche Änderungen gegenüber dem bisherigen Verkehrsaufkommen und Verkehrsverhalten erreicht werden.

Eine klare politische Agenda für die angezeigte „Mobilitätswende“ ist bis dato allerdings weder auf Bundes- noch Landesebene zu erkennen. Erste bundeseinheitliche Erkenntnisse in Bezug auf Verkehrsprognosen werden erst mit Fortschreibung der vorliegenden Verflechtungsprognose 2030 zum BVWP erwartet.

Um im Prognose-Bezugsfall für den Prognosehorizont 2035 dennoch einen ersten Ansatz der Mobilitätswende zu berücksichtigen, wird auf die Studie „Mobiles Baden-Württemberg“ /3/ zurückgegriffen. Die Baden-Württemberg Stiftung und der BUND Landesverband Baden-Württemberg wollten mit der Studie Wege aufzeigen, wie sich Mobilität in Zukunft entwickeln kann und wie am ehesten die gesteckten Ziele einer ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit des Mobilitätssystems erreicht werden können. Für die Zielerreichung bedarf es eines grundlegenden Wandels. Es werden dazu drei Szenarien entworfen, welche unterschiedliche mögliche Entwicklungen abbilden:

- Mit dem Szenario „Neue Individualmobilität – privat und komfortabel unterwegs“ (NIM) wird das Problem des Klimawandels und der Treibhausgase vor allem technisch angegangen ohne dass die Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer ihr Alltagsverhalten gravierend ändern.
- Das Szenario „Neue Dienstleistungen – kreative Geschäftsmodelle, geteilte Fahrzeuge“ (NDL) geht davon aus, dass vor allem die soziale Innovation des Fahrzeug-Sharing im Alltag und die Sharing-Ökonomie stark zunehmen.
- Das Szenario „Neue Mobilitätskultur – kürzere Wege, flexible öffentliche Systeme“ (NMK) geht davon aus, dass deutliche Veränderungen im Mobilitätsverhalten unter Einbeziehung von Suffizienz-Ansätzen gelebte Alltagspraxis werden.

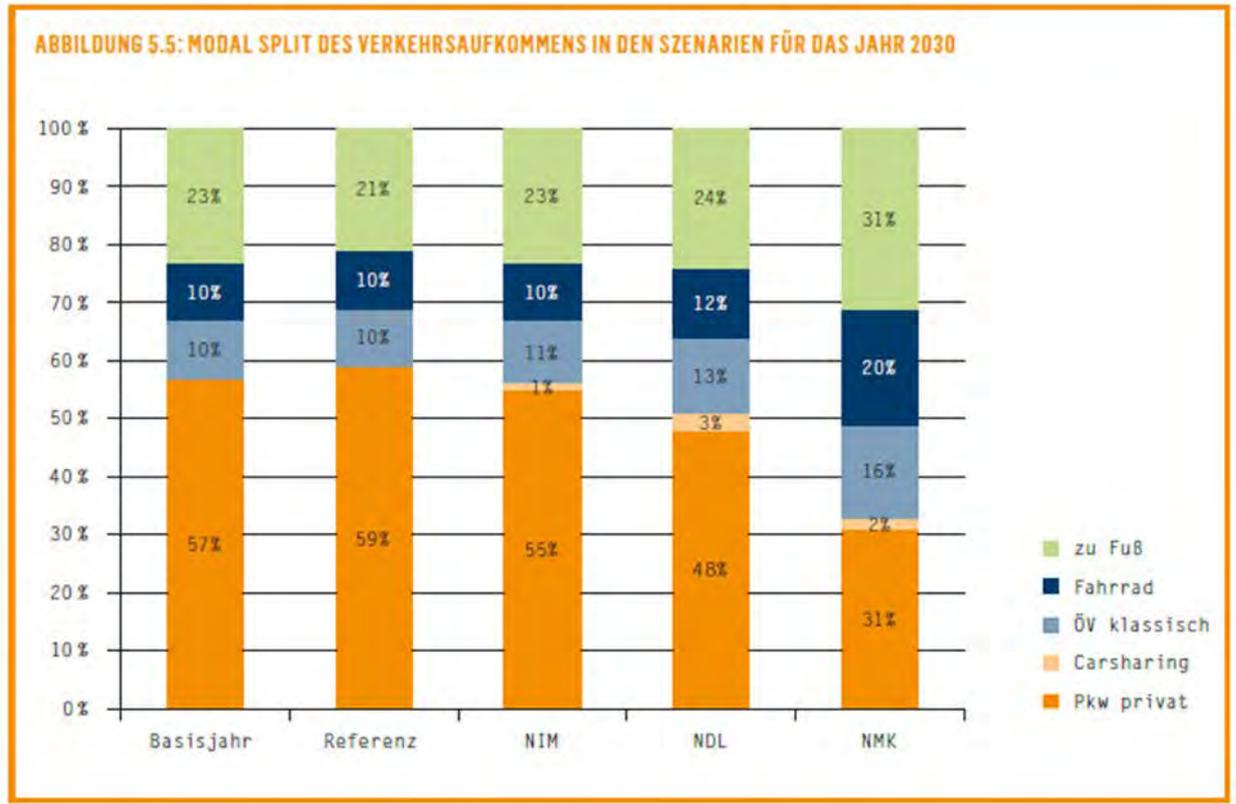


Abbildung 5: Modal Split des Verkehrsaufkommens (Abschlussbericht der Studie S. 141)

In Bezug auf den Modal Split werden in der Studie, ausgehend vom Basisjahr 2014, für das Prognosejahr 2030 die aufgezeigten Veränderungen berechnet.

Unter Berücksichtigung des mittleren Prognose-Szenarios „Neue Dienstleistungen“ (NDL) werden im Prognose-Bezugsfall in Anlehnung an die Studie „Mobiles Baden-Württemberg“ alle im Modell enthaltenen Leichtverkehrsbeziehungen in Baden-Württemberg im Verhältnis 51/59 (-13,6 %) reduziert.

Ansätze im Prognose-Bezugsfall 2035

- Einwohner-, Arbeitsplatz- und allgemeine verkehrliche Entwicklung wie im Prognose-Nullfall 2035
- Reduzierung der Prognose-Verkehrsmengen im Kfz-Leichtverkehr für Verkehrsbeziehungen in Baden-Württemberg im Verhältnis 51/59
- Ergänzungen im Verkehrswegenetz: Maßnahmen aus dem Prognose-Nullfall 2035, zusätzlich Maßnahmen der Stufe 2.1 („Planungsbeginn bis 2025“) des Umsetzungskonzeptes BW zum Bundesverkehrswegeplan, OU Markdorf und OD-Maßnahmen aus den beiden Verfahren „Verkehrsmediation Kluffern“ und „Runder Tisch Schnetzenhausen“

Prognose-Bezugsfall 2035

Matrix 3: MIV Prognose II 2035

- unter Berücksichtigung der allgemeinen Verkehrsentwicklung gemäß BVWP
- unter Berücksichtigung der siedlungsstrukturellen Entwicklung nach Angaben der Raumschaft
- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verkehrsmediation Kluffern (Ausbau Umweltverbund)
- unter zusätzlicher Annahme einer Veränderung des KFZ-Anteils am Gesamtverkehr von heute 59 % im Szenario „Referenz“ auf zukünftig 51 % im Szenario „Neue Dienstleistungen“ (NDL) aus der Studie Mobiles Baden-Württemberg, d. h. Reduzierung der Prognose-Verkehrsmengen im Kfz-Leichtverkehr für alle Verkehrsbeziehungen in Baden-Württemberg im Verhältnis 51/59 (=0,864)

Netz 3:	Straßenbestand 2016	BVWP-Nr.	Dringlichkeit	Umsetzungskonzeption	RP
+	1. Stufe Umsetzungskonzeption (= gesetzt)		i. W. Laufend und fest disponiert 1. Stufe		
+	2.1 Stufe Umsetzungskonzeption (= Planungsbeginn bis 2025)				
Im Verkehrsmodell werden alle in der 2.1 Stufe der Umsetzungskonzeption (Planungsbeginn bis 2025) gelisteten Maßnahmen berücksichtigt, die nachstehende Auflistung beschränkt sich auf die für die Raumschaft wesentlichen Maßnahmen:					
-	B 14 OU Stockach	B14-G50-BW	Vordringlicher Bedarf	2.1 Stufe - in Planung bis 202 FR	
-	B 30 OU Gaisbeuren	B030-G20-BW-T01	Vordringlicher Bedarf	2.1 Stufe - in Planung bis 202 TÚ	
-	B 30 OU Enzisreute	B030-G20-BW-T02	Vordringlicher Bedarf	2.1 Stufe - in Planung bis 202 TÚ	
-	B 31 Überlingen/O - Oberuhldingen	B31-G10-BW-T2-BW	Vordringlicher Bedarf	2.1 Stufe - in Planung bis 202 TÚ	
-	B 31 Oberuhldingen - Meersburg/W	B31-G10-BW-T3-BW	Vordringlicher Bedarf	2.1 Stufe - in Planung bis 202 TÚ	
-	B 31 Friedrichshafen/Waggershausen - Friedrichshafen (B 30 alt, B31-G20-BW)	B31-G20-BW	Vordringlicher Bedarf	2.1 Stufe - in Planung bis 202 TÚ	
-	B 32 OU Ravensburg - (Mollidiene-Tunnel)	B032-G20-BW	Vordringlicher Bedarf	2.1 Stufe - in Planung bis 202 TÚ	
-	K 7742 neu OU Schnetzenhausen	Bodenseekreis	Ergebnis RT	nicht Bestandteil BVWP	
-	K 7743 neu Südumfahrung Markdorf	Bodenseekreis	planfestgestellt	nicht Bestandteil BVWP	
-	K 7743 neu OU Kluffern	Bodenseekreis	Ergebnis VMK	nicht Bestandteil BVWP	

Prognose-Planfälle / Prognose-Planfallvarianten

Matrix 3: MIV Prognose II 2035

Netz 3A:	Straßenbestand 2016	BVWP-Nr.	Dringlichkeit	Umsetzungskonzeption	RP
+	1. Stufe Umsetzungskonzeption (= gesetzt)		i. W. Laufend und fest disponiert 1. Stufe		
+	2.1 Stufe Umsetzungskonzeption (= Planungsbeginn bis 2025)		i. W. Vordringlicher Bedarf	2.1 Stufe - in Planung bis 2025	
+	Trassenvariante A, B, C, ...				
-	B 31 Meersburg/W - Immenstaad	B31-G10-BW-T4-BW	Vordringlicher Bedarf	1. Stufe - in Planung	TÚ

Abbildung 6: Systematik Herleitung und Inhalt Prognose-Bezugsfall

Im Planungsgebiet wird als weitere netzergänzende Maßnahme die planfestgestellte K7743 neu Südumfahrung Markdorf berücksichtigt.

Im Ergebnis aus den abgeschlossenen, öffentlichen Planungsprozessen „Verkehrsmediation Kluffern“ und „Runder Tisch Schnetzenhausen“ sind unter der Voraussetzung einer Realisierung der B31 Meersburg/West – Immenstaad, einer Angebotssteigerung im ÖV sowie flankierenden Maßnahmen in den Ortsdurchfahrten von Kluffern, Schnetzenhausen und Unterraderach keine Straßenneubauten in Form einer OU Kluffern bzw. OU Schnetzenhausen notwendig. Die „OD-Maßnahmen“ werden im Verkehrsmodell entsprechend berücksichtigt, die Verbesserung im ÖV-Angebot wird durch die Reduktionsansätze im Leichtverkehr abgedeckt.



Abbildung 7: Übersichtslageplan Prognose-Bezugsfall (PBF)

Die Ergebnisse der Verkehrsumlegung zum Prognose-Bezugsfall 2035 sind in den beiliegenden Plänen der **Planreihe 3** dokumentiert:

- Übersichtslageplan
- Untersuchungsgebiet – Verkehrsaufkommen Gesamtverkehr $DTV_{(W5)}$
- Untersuchungsgebiet – Verkehrsaufkommen Schwerverkehr $DTV_{(W5,SV)}$
- Untersuchungsgebiet – Differenzen zum PNF Gesamtverkehr $DTV_{(W5)}$
- Untersuchungsgebiet – Differenzen zum PNF Schwerverkehr $DTV_{(W5,SV)}$
- Planungsgebiet – Verkehrsaufkommen Gesamtverkehr $DTV_{(W5)}$
- Planungsgebiet – Verkehrsaufkommen Schwerverkehr $DTV_{(W5,SV)}$
- Planungsgebiet – Differenzen zum PNF Gesamtverkehr $DTV_{(W5)}$
- Planungsgebiet – Differenzen zum PNF Schwerverkehr $DTV_{(W5,SV)}$

Durch die unterstellten prognostischen Ansätze wird das Verkehrsaufkommen im Zuge der bestehenden Trasse der Bundesstraße 31 gegenüber dem Prognose-Nullfall im Gesamtverkehr zwischen rund 1.500 und 3.500 Kfz/24h abnehmen.

Das prognostische Verkehrsaufkommen der Bundesstraße 31 ist damit geringer als im Prognose-Nullfall, liegt jedoch auch im Prognose-Bezugsfall 2035 über den Verkehrsmengen des Analyse-Nullfall 2016.

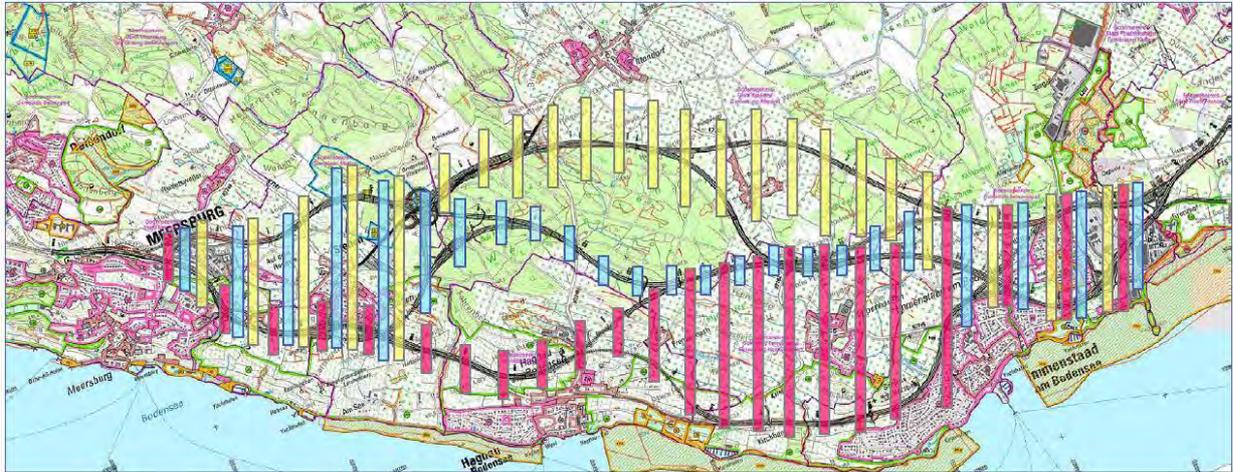
Tabelle 3: Steckbrief zum Prognose-Bezugsfall (PBF)

Netzergänzungen		Prognose-Nullfall 2035			Prognose-Bezugsfall 2035				
Straße	Abschnitt	DTY(W5)	DTY(W5,SV)	%(W5,SV)	DTY(W5)	DTY(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 neu OU FN	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	23.700	3.850	16%	22.000	4.120	19%	-1.700	270
B31 neu OU FN	AS FN-Manzell - AS FN-West	32.700	4.170	13%	29.700	4.430	15%	-3.000	260
B31 neu OU FN	AS FN-West - AS FN-Nordwest	42.800	4.640	11%	38.100	4.850	13%	-4.700	210
K7743 neu OU Markdorf	AS B33 - AS L207				8.200	1.720	21%	8.200	1.720
Bestandstrasse		Prognose-Nullfall 2035			Prognose-Bezugsfall 2035				
Straße	Abschnitt	DTY(W5)	DTY(W5,SV)	%(W5,SV)	DTY(W5)	DTY(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.500	4.230	20%	21.400	4.900	23%	-100	670
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	34.000	4.910	14%	32.500	5.610	17%	-1.500	700
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	23.700	3.790	16%	21.600	4.040	19%	-2.100	250
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	24.800	3.860	16%	22.500	4.100	18%	-2.300	240
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	25.000	3.880	16%	22.700	4.120	18%	-2.300	240
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	25.400	4.120	16%	23.000	4.350	19%	-2.400	230
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	31.100	4.290	14%	27.600	4.520	16%	-3.500	230
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	32.500	4.230	13%	29.400	4.500	15%	-3.100	270
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	11.000	540	5%	9.500	520	5%	-1.500	-20
Bündelung		Prognose-Nullfall 2035			Prognose-Bezugsfall 2035				
Straße	Abschnitt	DTY(W5)	DTY(W5,SV)	%(W5,SV)	DTY(W5)	DTY(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
L204 Oberteuringen - Solem	L204 östlich Urau	5.800	450	8%	4.300	310	7%	-1.500	-140
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	17.100	2.010	12%	16.500	2.400	15%	-600	390
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	11.100	420	4%	10.800	420	4%	-300	0
L328b FN-Kluftern - FN-Schnetz.	L328b OD Kluftern	13.300	680	5%	9.500	610	6%	-3.800	-70
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	23.700	3.850	16%	22.000	4.120	19%	-1.700	270
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	11.000	540	5%	9.500	520	5%	-1.500	-20
Screenline		82.000	7.950	10%	72.600	8.380	12%	-9.400	430
Ortsdurchfahrten		Prognose-Nullfall 2035			Prognose-Bezugsfall 2035				
Ortslage	Abschnitt	DTY(W5)	DTY(W5,SV)	%(W5,SV)	DTY(W5)	DTY(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.700	220	5%	4.200	220	5%	-500	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.800	100	3%	3.400	110	3%	-400	10
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.600	190	3%	5.000	190	4%	-600	0
FN-Kluftern	L207 OD Lipbach	15.400	920	6%	11.800	870	7%	-3.600	-50
FN-Kluftern	L207 OD Kluftern Nord	16.100	900	6%	12.400	840	7%	-3.700	-60
FN-Kluftern	L207 OD Kluftern Süd	7.100	600	8%	5.600	560	10%	-1.500	-40
FN-Kluftern	L328b OD Kluftern	13.300	680	5%	9.500	610	6%	-3.800	-70
FN-Kluftern	L328b OD Efrizweiler	15.600	770	5%	12.200	710	6%	-3.400	-60
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	24.800	3.810	15%	22.500	4.040	18%	-2.300	230
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	25.600	3.890	15%	23.200	4.130	18%	-2.400	240
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.600	160	6%	2.300	170	7%	-300	10
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	6.100	490	8%	5.500	500	9%	-600	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	6.300	180	3%	5.200	160	3%	-1.100	-20
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Happenweiler Str.	2.900	180	6%	2.200	160	7%	-700	-20
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	2.100	110	5%	1.400	90	6%	-700	-20
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.800	320	6%	5.000	320	6%	-800	0
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	5.400	370	7%	4.800	370	8%	-600	0
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Gehrenbergstraße	3.100	160	5%	2.600	160	6%	-500	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardtstraße - L205	13.800	1.610	12%	7.200	440	6%	-6.600	-1.170
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	21.000	2.400	11%	15.000	1.170	8%	-6.000	-1.230
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weinsteig	22.000	2.410	11%	15.500	1.160	7%	-6.500	-1.250
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weinsteig - L207	23.900	2.520	11%	17.000	1.280	8%	-6.900	-1.240
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	12.900	1.790	14%	7.800	700	9%	-5.100	-1.090
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	17.700	1.010	6%	15.800	970	6%	-1.900	-40
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	19.900	1.070	5%	17.500	1.020	6%	-2.400	-50
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	16.600	750	5%	14.000	610	4%	-2.600	-140
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	22.300	1.230	6%	25.900	2.540	10%	3.600	1.310
Markdorf	L207 OD Markdorf, südl. O.-Lilienthal-Str.	15.100	940	6%	18.500	2.510	14%	3.400	1.570
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	12.700	1.540	12%	13.200	2.010	15%	500	470
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	13.600	1.510	11%	14.800	2.040	14%	1.200	530
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.600	170	5%	3.500	220	6%	-100	50
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.900	30	2%	1.400	20	1%	-500	-10
Mar.-Wirrensegel	B33 OD Wirrensegel	13.400	1.510	11%	14.600	2.040	14%	1.200	530
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	11.500	740	6%	10.100	760	8%	-1.400	20
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	15.000	700	5%	13.400	730	5%	-1.600	30
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	7.000	450	6%	6.400	460	7%	-600	10
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.500	190	5%	3.000	190	6%	-500	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.900	230	4%	5.200	230	4%	-700	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	8.800	310	4%	7.700	310	4%	-1.100	0
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	2.100	180	9%	1.800	180	10%	-300	0
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.300	70	5%	1.100	70	6%	-200	0
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	2.100	200	10%	1.800	200	11%	-300	0
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.500	190	5%	3.000	190	6%	-500	0
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.200	1.360	11%	12.600	1.750	14%	400	390
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.500	1.420	12%	11.900	1.810	15%	400	390
Stetten	K7747 OD Stetten	2.100	150	7%	1.800	160	9%	-300	10
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Nullfall 2035			Prognose-Bezugsfall 2035				
Ortslage	Abschnitt	DTY(W5)	DTY(W5,SV)	%(W5,SV)	DTY(W5)	DTY(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	12.400	620	5%	10.700	600	6%	-1.700	-20
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	16.200	810	5%	13.800	750	5%	-2.400	-60
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	15.600	800	5%	13.400	750	6%	-2.200	-50
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	5.000	270	5%	4.200	240	6%	-800	-30
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	6.000	440	7%	5.400	460	9%	-600	20
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	4.100	220	5%	3.800	260	7%	-300	40

2.3 Prognose-Planfälle

Für die vergleichende Beurteilung der einzelnen Trassenvarianten wurden diese in drei Trassenkorridore „Süd“ (A), „Mitte“ (B) und „Nord“ (C) zusammengefasst.

Der Trassenkorridor „Süd“ umfasst Varianten mit einer bestandsnahen Trassierung (Stichwort „Ausbauvariante“). Der Trassenkorridor „Mitte“ beschreibt im Wesentlichen Varianten mit einer Trassenführung südlich und der Trassenkorridor „Nord“ mit einer Trassenführung nördlich des Weingartenwaldes.



Hauptkorridore für Trassenvarianten:

- Korridor Süd bzw. A ⇒ bestandsnahe Trassierung ■■■■■■
- Korridor Mitte bzw. B ⇒ Trassierungen südlich Weingartenwald ■■■■■■
- Korridor Nord bzw. C ⇒ Trassierungen nördlich Weingartenwald ■■■■■■

Abbildung 8: Hauptkorridore für Trassenvarianten (Quelle: USIP)

Im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung wurden innerhalb der drei Trassenkorridore insgesamt vierzehn Hauptvarianten untersucht und bewertet:

2 Hauptvarianten im Trassenkorridor Süd (A)

- Prognose-Planfall A1
- Prognose-Planfall A2

5 Hauptvarianten im Trassenkorridor Mitte (B)

- Prognose-Planfall B1 mit AS L207
- Prognose-Planfall B1
- Prognose-Planfall B1.1
- Prognose-Planfall B2
- Prognose-Planfall B2.1

5 Hauptvarianten im Trassenkorridor Nord (C)

- Prognose-Planfall C1 mit AS L207
- Prognose-Planfall C1
- Prognose-Planfall C1.1

- Prognose-Planfall C2
- Prognose-Planfall C2.1

2 Hauptvarianten im Trassenkorridor Süd-Mitte (AB)

- Prognose-Planfall AB1
- Prognose-Planfall AB2

Die Ergebnisse der Verkehrsumlegungen der jeweiligen Prognose-Planfälle sind in den Plänen der [Planreihen 4 ff.](#) dokumentiert. Alle Differenzdarstellungen beziehen sich immer auf den Prognose-Bezugsfall (PBF) 2035:

- Übersichtslageplan
- Untersuchungsgebiet – Verkehrsaufkommen Gesamtverkehr DTV_(W5)
- Untersuchungsgebiet – Verkehrsaufkommen Schwerverkehr DTV_(W5,SV)
- Untersuchungsgebiet – Differenzen zum PBF Gesamtverkehr DTV_(W5)
- Untersuchungsgebiet – Differenzen zum PBF Schwerverkehr DTV_(W5,SV)
- Planungsgebiet – Verkehrsaufkommen Gesamtverkehr DTV_(W5)
- Planungsgebiet – Verkehrsaufkommen Schwerverkehr DTV_(W5,SV)
- Planungsgebiet – Differenzen zum PBF Gesamtverkehr DTV_(W5)
- Planungsgebiet – Differenzen zum PBF Schwerverkehr DTV_(W5,SV)
- Detailausschnitte Ost/West – Knotenströme Gesamtverkehr DTV_(W5)
- Detailausschnitte Ost/West – Knotenströme Schwerverkehr DTV_(W5,SV)

Ergänzend zu den Abbildungen werden die für das Planungsgebiet wesentlichen Verkehrsmengen der Prognose-Planfälle in „Steckbriefen“ tabellarisch zusammengefasst und die zu erwartenden Veränderungen gegenüber dem Prognose-Bezugsfall aufgezeigt.

2.4 Prognose-Planfallvarianten

Neben der untersuchungsgegenständlichen Maßnahme B 31 Meersburg/West – Immenstaad (Prognose-Planfälle) und den im Prognose-Nullfall und Prognose-Bezugsfall unterstellten, netzergänzenden Maßnahmen werden in der Raumschaft weitere Straßenbaumaßnahmen diskutiert.

Diese weiteren Straßenbaumaßnahmen stehen zunächst nur in einem mittelbaren Zusammenhang mit der B 31 Meersburg/West – Immenstaad, können jedoch bei einzelnen Hauptvarianten eine sinnvolle Ergänzung des Straßennetzes oder den „schlechtesten Planungsfall“ in Bezug auf Dimensionierung des Fahrbahnoberbaues oder Lärmschutzeinrichtungen darstellen.

Um mögliche Auswirkungen abschätzen zu können, werden diese Maßnahmen bei ausgewählten Hauptvarianten zusätzlich mit unterstellt und als Prognose-Planfallvarianten untersucht und bewertet. Folgende Planfallvarianten wurden im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung berücksichtigt:

- V1a Anschluss K 7783 Daisendorf
- V1 B 33 Verlegung bei Meersburg (BVWP-Nr. B33-G10-BW)
- V2a Querspange Roggele
- V2 Querspange Roggele und Rückbau B 31alt nördlich Meersburg
- V3 L 205 OU Bermatingen (Linie Planfeststellung OU Markdorf)
- V4a L 205 OU Bermatingen (Linie Fortschreibung Regionalplan)
- V4b ohne K 7743neu OU Markdorf
- V4 Kombination aus V4a und V4b
- V5a ohne Anschluss L 207
- V5b Überleitung B 31neu/B 31alt
- V5 Kombination aus V5a und V5b
- V6 Nordwestumgehung Stetten

Die Ergebnisse der Verkehrsumlegungen der jeweiligen Prognose-Planfallvarianten werden jeweils in untergeordneten Planreihen zur Hauptvariante dokumentiert. Die Differenzdarstellungen der Prognose-Planfallvarianten beziehen sich immer auf die jeweilige Hauptvariante.

3. Prognose-Planfälle Korridor Süd (A)

3.1 Prognose-Planfall A1

Die Trassenvariante A1 stellt im Wesentlichen einen durchgängigen B 31 Neubau parallel zur B 31 im Bestand zwischen Baubeginn westlich Meersburg und Bauende östlich Immenstaad am Bodensee dar. Lediglich im Bereich Hagnau am Bodensee weicht die Neubautrasse zur Umfahrung der Ortslage nach Norden aus. Die B 31alt verbleibt zur zwischengemeindlichen und kleinräumigen Erschließung der Ortslagen von Immenstaad, Hagnau und Stetten sowie für den langsam fahrenden Verkehr im klassifizierten Straßennetz.



Abbildung 9: Übersichtslageplan Prognose-Planfall A1

Die Trassenvariante A1 sieht folgende Verknüpfungen der B 31neu mit dem umgebenden Hauptverkehrsstraßennetz vor: am Anschluss „Meersburg“ (A-1) mit B 31alt und B 33, am Anschluss „Immenstaad/West“ (A-2) mit B 31alt und Meersburger Straße (OD Immenstaad) sowie am Anschluss „Immenstaad/Ost“ (A-3) mit B 31alt, L 207 und K 7745 (OD Immenstaad).

Für die Abschnitte der Neubautrasse Variante A1 wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 25.400 und 27.000 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen von 18 bis 22 % prognostiziert.

Tabelle 4: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall A1

Neubautrasse		Prognose-Planfall A1		
Straße	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	25.400	5.500	22%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS Immenstaad/W	25.600	4.680	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Immenstaad/W - AS Immenstaad/O	26.700	4.800	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Immenstaad/O - BAUENDE	27.000	4.970	18%

Durch die Trassenvariante A1 wird die Bestandstrasse (B 31alt) zwischen B 33 (Meersburg) und B 31neu Anschluss FN-Fischbach im Gesamtverkehrsaufkommen zwischen 19.900

und 21.500 Kfz/24h entlastet. Die Entlastung im Schwerverkehrsaufkommen liegt in denselben Abschnitten zwischen 3.930 und 4.140 SVfz/24h.

Der Bündelungseffekt der Trassenvariante A1 wird durch Aufsummierung der verkehrlichen Veränderungen an einer gedanklichen Schnittlinie von L 204, B 33, K 7742, L 328b, B 31neu OU FN und B 31alt OD FN in etwa auf Höhe Bauende verdeutlicht. Durch das gegenüber dem Bezugsfall leistungsfähigere Bundesfernstraßennetz wird ein Verkehrsaufkommen von 3.500 Kfz/24h weg von den genannten Querschnitten hin zur B 31 Neubautrasse verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubautrasse ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 1.500 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante A1 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten (Nennung in alphabetischer Reihenfolge) stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante A1 mit Verkehrsabnahmen unter 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluffern** ergeben sich für die L 207 mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen. Die L 328b wird um rund 400 bis 600 Kfz/24h entlastet.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 20.000 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B 31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 2.400 bis 3.200 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 5 und 6 %.
- In **Immenstaad am Bodensee** ergeben sich aus der Trassenvariante A1 mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf zwischen rund 200 und 800 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 500 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 500 bis 1.800 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrensegel werden um rund 1.800 bis 2.000 Kfz/24h entlastet.
- Aus der Trassenvariante A1 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** wird um rund 1.400 Kfz/24h vom werktäglichen Verkehr entlastet. Für die K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 900 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert.
- Auch für das nachgeordnete Landes- und Kreisstraßennetz in Bermatingen bzw. Ahausen werden Entlastungen zwischen 400 und 600 Kfz/24h prognostiziert.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante A1 sind in den Plänen der **Planreihe 4** für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 5: Steckbrief zum Prognose-Planfall A1

Neubaustrasse		Prognose-Planfall A1							
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	25.400	5.500	22%	25.400	5.500			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS Immenstaad/W	25.600	4.680	18%	25.600	4.680			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Immenstaad/W - AS Immenstaad/O	26.700	4.800	18%	26.700	4.800			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Immenstaad/O - BAUENDE	27.000	4.970	18%	27.000	4.970			
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall A1				
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	25.400	5.500	22%	4.000	600
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	12.200	1.480	12%	-20.300	-4.130
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	1.700	110	6%	-19.900	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	2.500	160	6%	-20.000	-3.940
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	2.800	180	6%	-19.900	-3.940
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	1.500	210	14%	-21.500	-4.140
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	6.400	460	7%	-21.200	-4.060
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	8.400	380	5%	-21.000	-4.120
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	27.000	4.970	18%	5.000	850
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.400	380	5%	-1.100	-140
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall A1				
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
L204 Oberteuringen - Salem	L204 östlich Urmau	4.300	310	7%	4.000	300	8%	-300	-10
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	15.400	2.210	14%	-1.100	-190
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	10.200	410	4%	-600	-10
L328b FN-Kluffern - FN-Schnetz	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.100	450	5%	-400	-160
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	27.000	4.970	18%	5.000	850
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.400	380	5%	-1.100	-140
Screenline		72.600	8.380	12%	74.100	8.720	12%	1.500	340
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall A1				
Ortslage	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.100	220	5%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.400	110	3%	0	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.900	200	4%	-100	10
FN-Kluffern	L207 OD Lipbach	11.800	870	7%	11.500	800	7%	-300	-70
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord	12.400	840	7%	12.100	780	6%	-300	-60
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd	5.600	560	10%	5.600	500	9%	0	-60
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.100	450	5%	-400	-160
FN-Kluffern	L328b OD Efrizweiler	12.200	710	6%	11.600	540	5%	-600	-170
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	2.400	110	5%	-20.100	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.200	190	6%	-20.000	-3.940
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	2.300	160	7%	0	-10
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	5.800	600	10%	300	100
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	4.800	260	5%	-400	100
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Huppenweiler Str.	2.200	160	7%	2.100	160	8%	-100	0
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.200	90	8%	-200	0
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	5.500	400	7%	500	80
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	5.200	280	5%	400	-90
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Gehrenbergstraße	2.600	160	6%	2.600	160	6%	0	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardstraße - L205	7.200	440	6%	7.000	380	5%	-200	-60
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	14.200	1.030	7%	-800	-140
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weisteig	15.500	1.160	7%	14.800	1.020	7%	-700	-140
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weisteig - L207	17.000	1.280	8%	16.200	1.140	7%	-800	-140
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.500	630	8%	-300	-70
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	15.300	890	6%	-500	-80
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	17.000	940	6%	-500	-80
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	13.500	530	4%	-500	-80
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	24.700	2.350	10%	-1.200	-190
Markdorf	L207 OD Markdorf, südl. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	16.700	2.260	14%	-1.800	-250
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	11.400	1.750	15%	-1.800	-260
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	12.800	1.770	14%	-2.000	-270
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.000	220	7%	-500	0
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.100	20	2%	-300	0
Mar.-Wirrensegele	B33 OD Wirrensegele	14.600	2.040	14%	12.600	1.770	14%	-2.000	-270
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.100	660	7%	0	-100
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.600	650	5%	200	-80
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.000	430	7%	-400	-30
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.200	240	5%	0	10
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.700	310	4%	0	0
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	1.500	160	11%	-300	-20
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	900	60	7%	-200	-10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	1.500	180	12%	-300	-20
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	11.200	1.490	13%	-1.400	-260
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	10.500	1.550	15%	-1.400	-260
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	900	140	16%	-900	-20
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall A1				
Ortslage	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	10.100	520	5%	-600	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	13.300	680	5%	-500	-70
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.800	670	5%	-600	-80
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.200	240	6%	0	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	5.000	460	9%	-400	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	3.300	260	8%	-500	0

3.1.1 Prognose-Planfallvariante A1-V1a

Derzeit ist die K 7783 Meersburg – Daisendorf nicht mit der B 31 verknüpft. Der Baubeginn der B 31 Meersburg/West – Immenstaad liegt östlich der K 7783 (Daisendorfer Straße) – ein Anschluss der K 7783 an die B 31neu ist deshalb nicht Gegenstand der Variantenuntersuchung zum aktuellen Planungsabschnitt. Die Anschlussdiskussion ist im Kontext des nächsten Planungsabschnittes Oberuhldingen – Meersburg/West (BVWP Nr. B31-G10-BW-T3-BW) zu führen.

Um dennoch mögliche Auswirkungen eines Anschlusses der K 7783 an die B 31 auf den aktuellen Planungsabschnitt zu untersuchen wird als Variante 1a zum Prognose-Planfall A1 ein Vollanschluss B 31/K 7783 unterstellt.



Abbildung 10: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante A1-V1a

Durch den Vollanschluss K 7783 Daisendorfer Str. an B31 neu kommt es im Wesentlichen zu nähräumigen Verkehrsverlagerungen zwischen Oberuhldingen und Stetten. Die B 31 nördlich Meersburg übernimmt gegenüber dem Prognose-Planfall A1 ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von bis zu 3.000 Kfz/24h, die B 33 OD Meersburg wird zwischen SABA-Knoten und K 7783 in derselben Größenordnung entlastet.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Prognose-Planfallvariante A1-V1a sind in den Plänen der [Planreihe 4-1](#) für Gesamt- und Schwerverkehr sowie als Differenzdarstellung zum Prognose-Planfall A1 abgebildet.

3.1.2 Prognose-Planfallvariante A1-V1

Der Anschluss der K 7783 an die B 31 ist vor allem im Zusammenhang mit der Maßnahme B 33 Verlegung bei Meersburg (BVWP-Nr. B33-G10-BW) von Interesse. Die B 33 zwischen B 31, Fährhafen Meersburg und weiter Richtung Konstanz ist als wichtige Hauptverkehrsachse von überregionaler Bedeutung ein Bestandteil der Netzkonzeption des Landes zur Neugestaltung des klassifizierten Straßennetzes im nördlichen Bodenseeraum:

„Aufgrund der relativ hohen Verkehrsbelastung in der OD Meersburg ergeben sich Einschränkungen hinsichtlich der Leistungsfähigkeit, notwendige Verbesserungen der Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer sowie Reduzierung von Lärm- und Schadstoffbelastung der angrenzenden Bebauung können nicht durchgeführt werden. Die aus Sicht des Landes vorhandene, dringende Notwendigkeit zur Verbesserung der verkehrlichen und städtebaulichen Verhältnisse entlang der B 33 ist auf Grund der beengten Verhältnisse nicht möglich - eine Entlastung kann daher nur durch eine Verlegung erfolgen.“

Bisher wurden drei grundsätzliche Varianten technisch in Lage und Höhe untersucht:

- Die Variante "K 7783" (Tunnellösung) verläuft ab dem Fährhafen westlich auf der L 201, schwenkt nach ca. 400 m in den Hang, verläuft dort im Tunnel, wird in Offenlage über das ehem. Bauhofgelände geführt und schließt an den vorhandenen Kreisverkehr an der K 7783 an. Ergänzt wird sie durch den Anschluss der K 7783 an die B 31. Die Länge beträgt 1,2 km (Tunnel ca. 620m).



Abbildung 11: B33-G10-BW, Übersichtslageplan BVWP-Anmeldung, U 3 / B 1, 2013

- Die Variante "Saba-Knoten" (Tunnellösung) verläuft östlich vom Fährhafen im Tunnel unter der Bebauung hindurch zum bestehenden AS an die B 31 (Saba-Knoten).

Sie ist ca. 1,5 km lang (Tunnel ca. 1,3 km), wesentlich teurer als die anderen Varianten und vom Tunnelende bis zur B 31 auf Grund der vorhandenen Flächennutzung nicht unproblematisch.

- Die Variante "West" (offene Lösung) beginnt wie die Variante „K 7783“ an der L 201, führt dann weiter nach Westen und schließt ca. 1.000 m westl. der K 7783 an die B 31 an. Sie ist ca. 1,9 km lang und führt fast vollständig durch Laubwald. Sie ist die kostengünstigste Lösung, bewirkt aber den größten Eingriff in die Landschaft und den höchsten Flächenverbrauch.

Die zum BVWP 2030 gemeldete Variante "K 7783" (Tunnellösung) weist gegenüber der Variante "West" (offene Lösung) den wesentlich geringeren Eingriff auf und führt durch Anschluss der K 7783 an die B 31 zu positiven Verlagerungseffekten für das städtische Straßennetz und die L 201.“³

Um die Auswirkungen der Maßnahme B 33 Verlegung bei Meersburg auf den aktuellen Planungsabschnitt zu untersuchen wird als Variante 1 zum Prognose-Planfall A1 die zum BVWP 2030 gemeldete Variante „K 7783“ (Tunnellösung) unterstellt.



Abbildung 12: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante A1-V1

Die B 33 Verlegung bei Meersburg in der Variante „K 7783“ übernimmt zwischen L 201 und K 7783 Daisendorfer Straße ein Verkehrsaufkommen von rund 9.000 Kfz/24h. Die B 31 nördlich Meersburg übernimmt gegenüber dem Prognose-Planfall A1 ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von bis zu 6.000 Kfz/24h, die B 33 OD Meersburg wird zwischen SABA-Knoten und K 7783 in derselben Größenordnung entlastet.

³ Quelle: <https://www.bvwp-projekte.de/strasse/B033-G10-BW/B033-G10-BW.html>

Die Prognose-Planfallvariante A1-V1 stellt hinsichtlich der Anforderungen an die Dimensionierung (z. B. Oberbau, Lärmschutzmaßnahmen) den schlechtesten Planungsfall für die B 31 nördlich Meersburg dar.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Prognose-Planfallvariante A1-V1 sind in den Plänen der **Planreihe 4-2** für Gesamt- und Schwerverkehr sowie als Differenzdarstellung zum Prognose-Planfall A1 abgebildet.

3.1.3 Prognose-Planfallvariante A1-V6

Durch die Trassenvariante A1 wird die B 33 Ortsdurchfahrt Stetten zwar entlastet, jedoch nur in dem Maße, wie Verkehrsbeziehungen von der Achse B 33 Ravensburg – Markdorf – Meersburg auf die Achsen B 30neu/B 31neu Ravensburg – Friedrichshafen – Meersburg verlagert werden. In der B 33 OD Stetten verbleibt auch im Prognose-Planfall A1 ein werktägliches Verkehrsaufkommen zwischen 10.500 und 11.200 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen von 13 bis 15 %. Es wird deshalb als Variante 6 zum Prognose-Planfall A1 eine nordwestliche Ortsumgehung Stetten untersucht und bewertet.



Abbildung 13: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante A1-V6

Für die OU Stetten wird ein Verkehrsaufkommen von rund 10.500 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von rund 1.600 SVfz/24h prognostiziert. Dadurch kann die B 33 OD Stetten um rund 9.500 bis 9.800 Kfz/24h massiv entlastet werden. Auf der B 33 OD Stetten verbleibt ein werktägliches Verkehrsaufkommen von rund 1.000 bis 1.400 Kfz/24h.

Durch die Maßnahme wird die Attraktivität der B 33 Markdorf – Meersburg erhöht, wodurch im Zuge der B 33 Markdorf – Stetten Verkehrszunahmen zwischen 500 und 700 Kfz/24h sowie im Zuge der B33 Meersburg zwischen 200 bis 300 Kfz/24h prognostiziert werden. Darüber hinaus ergeben sich durch die ergänzende Maßnahme OU Stetten keine nennenswerten Änderungen gegenüber dem Prognose-Planfall A1.

Bei Umsetzung einer der Hauptvarianten des Korridor Süd (A) ist diese Netzergänzung zur Entlastung der B 33 OD Stetten zu empfehlen.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Prognose-Planfallvariante A1-V6 sind in den Plänen der **Planreihe 4-3** für Gesamt- und Schwerverkehr sowie als Differenzdarstellung zum Prognose-Planfall A1 abgebildet.

3.2 Prognose-Planfall A2

Die Trassenvariante A2 entspricht zwischen Baubeginn und Immenstaad am Bodensee der Trassenvariante A1. Nördlich Immenstaad (ca. Höhe Seegaddel) verlässt die Trassenvariante A2 die Parallellage zur B 31alt in nordöstlicher Richtung, kreuzt die L 207 nördlich Immenstaad-Siedlung (ohne Anschluss) und bindet am Bauende an die B 31 neu OU Friedrichshafen an.



Abbildung 14: Übersichtslageplan Prognose-Planfall A2

Die Trassenvariante A2 sieht folgende Verknüpfungen der B 31neu mit dem umgebenden Hauptverkehrsstraßennetz vor: am Anschluss „Meersburg“ (A2-1) mit B 31alt und B 33, am Anschluss „Immenstaad/West“ (A2-2) mit B 31alt und Meersburger Straße (OD Immenstaad) sowie am Bauende der Anschluss an die B 31 OU Friedrichshafen (A2-3) mit einer Überleitung zur B 31alt.

Für die Abschnitte der Neubautrassen Variante A2 wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 25.500 und 27.100 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen von 18 bis 22 % prognostiziert.

Tabelle 6: Verkehrsaufkommen Neubautrassen Prognose-Planfall A2

Neubautrassen		Prognose-Planfall A2		
Straße	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	25.500	5.510	22%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS Immenstaad/W	25.700	4.700	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Immenstaad/W - BAUENDE	27.100	4.880	18%

Durch die Trassenvariante A2 wird die Bestandstrasse (B 31alt) zwischen B 33 (Meersburg) und B 31neu Anschluss FN-Fischbach im Gesamtverkehrsaufkommen zwischen 19.900 und 29.000 Kfz/24h entlastet. Die Entlastung im Schwerverkehrsaufkommen liegt in denselben Abschnitten zwischen 3.930 und 5.530 SVfz/24h.

Der Bündelungseffekt der Trassenvariante A2 wird durch Aufsummierung der verkehrlichen Veränderungen an einer gedanklichen Schnittlinie von L 204, B 33, K 7742, L 328b, B 31neu OU FN und B 31alt OD FN in etwa auf Höhe Bauende verdeutlicht. Durch das gegenüber dem Bezugsfall leistungsfähigere Bundesfernstraßennetz wird ein Verkehrsaufkommen von 2.200 Kfz/24h weg von den genannten Querschnitten hin zur B 31 Neubautrasse verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubautrasse ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 3.000 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante A2 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante A2 mit Verkehrsabnahmen unter 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluffern** ergeben sich für die L 207 und L 328b mit Verkehrsveränderungen unter \pm 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 20.000 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B 31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 2.400 bis 3.200 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 5 und 6 %.
- In **Immenstaad am Bodensee** nimmt der Verkehr im Zuge von Haupt- und Meersburger Straße zwischen 500 und 600 Kfz/24h zu. Ansonsten ergeben sich aus der Trassenvariante A2 mit Verkehrsveränderungen unter \pm 500 Kfz/24h keine weiteren wesentlichen Auswirkungen.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf zwischen rund 200 und 800 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 500 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 500 bis 1.800 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrensegel werden um rund 1.800 bis 2.100 Kfz/24h entlastet.
- Aus der Trassenvariante A2 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** mit Verkehrsveränderungen unter \pm 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** wird um rund 1.400 bis 1.500 Kfz/24h vom werktäglichen Verkehr entlastet. Für die K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 800 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert.
- Auch für das nachgeordnete Landes- und Kreisstraßennetz in Bermatingen bzw. Ahausen werden Entlastungen zwischen 400 und 600 Kfz/24h prognostiziert.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante A2 sind in den Plänen der **Planreihe 4-4** für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 7: Steckbrief zum Prognose-Planfall A2

Neubaustrasse		Prognose-Planfall A2							
Straße	Abschnitt	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg				25.500	5.510	22%	25.500	5.510
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS Immenstaad/W				25.700	4.700	18%	25.700	4.700
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Immenstaad/W - BAUENDE				27.100	4.880	18%	27.100	4.880
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall A2				
Straße	Abschnitt	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	25.500	5.510	22%	4.100	610
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	3.500	80	2%	-29.000	-5.530
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	1.600	110	7%	-20.000	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	2.500	160	6%	-20.000	-3.940
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	2.800	170	6%	-19.900	-3.950
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	2.600	160	6%	-20.400	-4.190
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	7.400	410	6%	-20.200	-4.110
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	9.100	400	4%	-20.300	-4.100
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	27.100	4.940	18%	5.100	820
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	9.600	430	4%	100	-90
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall A2				
Straße	Abschnitt	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
L204 Oberteuringen - Salem	L204 östlich Urnu	4.300	310	7%	4.000	300	8%	-300	-10
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	15.400	2.210	14%	-1.100	-190
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	10.200	410	4%	-600	-10
L328b FN-Kluffern - FN-Schnetz.	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.300	540	6%	-200	-70
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	27.100	4.940	18%	5.100	820
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	9.600	430	4%	100	-90
Screenline		72.600	8.380	12%	75.600	8.830	12%	3.000	450
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall A2				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.100	220	5%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.400	110	3%	0	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.900	200	4%	-100	10
FN-Kluffern	L207 OD Lipbach	11.800	870	7%	11.600	810	7%	-200	-60
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord	12.400	840	7%	12.100	780	6%	-300	-60
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd	5.600	560	10%	5.800	580	10%	200	20
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.300	540	6%	-200	-70
FN-Kluffern	L328b OD Efrizweiler	12.200	710	6%	11.700	630	5%	-500	-80
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	2.400	110	5%	-20.100	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.200	190	6%	-20.000	-3.940
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	2.300	160	7%	0	-10
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	5.600	510	9%	100	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	4.800	260	5%	-400	100
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Huppenweiler Str.	2.200	160	7%	2.100	170	8%	-100	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.200	90	8%	-200	0
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	5.600	400	7%	600	80
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	5.300	280	5%	500	-90
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Gehrenbergstraße	2.600	160	6%	2.600	160	6%	0	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardstraße - L205	7.200	440	6%	7.000	370	5%	-200	-70
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	14.200	1.040	7%	-800	-130
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weinsteg	15.500	1.160	7%	14.800	1.020	7%	-700	-140
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weinsteg - L207	17.000	1.280	8%	16.200	1.150	7%	-800	-130
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.500	630	8%	-300	-70
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	15.300	890	6%	-500	-80
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	17.000	950	6%	-500	-70
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	13.500	540	4%	-500	-70
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	24.700	2.350	10%	-1.200	-190
Markdorf	L207 OD Markdorf, südl. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	16.700	2.260	14%	-1.800	-250
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	11.400	1.750	15%	-1.800	-260
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	12.700	1.770	14%	-2.100	-270
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.000	220	7%	-500	0
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.100	20	2%	-300	0
Mar.-Wirrensegele	B33 OD Wirrensegele	14.600	2.040	14%	12.600	1.770	14%	-2.000	-270
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.200	660	6%	100	-100
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.700	650	5%	300	-80
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.000	430	7%	-400	-30
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.200	240	5%	0	10
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.700	320	4%	0	10
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	1.500	160	11%	-300	-20
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	900	60	7%	-200	-10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	1.500	180	12%	-300	-20
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	11.100	1.490	13%	-1.500	-260
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	10.500	1.550	15%	-1.400	-260
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	1.000	130	13%	-800	-30
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall A2				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	10.100	520	5%	-600	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	13.300	680	5%	-500	-70
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.800	670	5%	-600	-80
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.200	240	6%	0	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	5.000	460	9%	-400	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	3.300	260	8%	-500	0

4. Prognose-Planfälle Korridor Mitte (B)

4.1 Prognose-Planfälle B1

Die Trassenvariante B1 stellt einen durchgängigen B 31 Neubau im mittleren Korridor dar. Die Trassierung verläuft zwischen Meersburg und Stetten auf der Bestandstrasse, verlässt diese südöstlich Stetten nach Norden, verläuft weiter südlich des Weingartenwaldes sowie nördlich der Ortslagen Immenstaad-Kippenhausen und Immenstaad-Siedlung und bindet östlich der L 207 an die B 31neu OU Friedrichshafen an.

Durch eine Spange östlich Stetten wird die B 33 zwischen den beiden Anschlüssen „Stetten“ (B1-2) und „Meersburg“ (B1-1) zusammen mit der B 31neu geführt. Dadurch kann die Ortsdurchfahrt Stetten vom Durchgangsverkehr der B 33 entlastet werden. Die B31 alt verbleibt zwischen Meersburg (B 33) und OU Friedrichshafen zur zwischengemeindlichen und kleinräumigen Erschließung der Ortslagen von Immenstaad, Hagnau und Stetten sowie für den langsam fahrenden Verkehr im klassifizierten Straßennetz.

Prinzipiell sollte das klassifizierte, nachgeordnete Straßennetz an einen entsprechenden Straßenneubau angebunden werden. Da bei einem Anschluss der Landesstraße 207 (Markdorf – Immenstaad am Bodensee) aus umweltplanerischen Gesichtspunkten erhebliche Nachteile zu erwarten sind, wird in den nachstehenden Prognose-Planfallvarianten mit und ohne Anschluss der L 207 an die B 31neu deren Auswirkung auf das umliegende Straßennetz geprüft.

4.1.1 Prognose-Planfall B1 mit AS L 207

Die Trassenvariante B1 mit AS L 207 sieht folgende Verknüpfungen der B 31neu mit dem umgebenden Hauptverkehrsstraßennetz vor: am Anschluss „Meersburg“ (B1-1) mit B 31alt und B 33, am Anschluss „Stetten“ (B1-2) mit B 33 sowie am Anschluss „Immenstaad/Nord“ (B1-3) mit L 207. Die B 31neu mündet direkt in die OU Friedrichshafen. Eine Überleitung zur B 31alt ist nicht vorgesehen.



Abbildung 15: Übersichtslageplan Prognose-Planfall B1 mit AS L 207

Für die Abschnitte der Neubaustrecke Variante B1 mit AS L 207 wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 25.000 und 33.300 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 18 und 22 % prognostiziert. Die Spange Stetten übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 12.500 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 12 %.

Tabelle 8: Verkehrsaufkommen Neubaustrecke Prognose-Planfall B1 mit AS L 207

Neubaustrecke		Prognose-Planfall B1 mit AS L207		
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	25.000	5.530	22%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33 (östlich Stetten)	33.300	6.060	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33 (östlich Stetten) - AS L207	27.900	4.880	17%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS L207 - BAUENDE	30.400	5.200	17%
Netzergänzungen		Prognose-Planfall B1 mit AS L207		
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Spange Stetten	12.500	1.560	12%

Durch die Trassenvariante B1 mit AS L 207 wird die Bestandstrasse (B 31alt) zwischen B 33 (Meersburg) und B 31neu Anschluss FN-Fischbach im Gesamtverkehrsaufkommen zwischen 18.800 und 29.100 Kfz/24h entlastet. Die Entlastung im Schwerverkehrsaufkommen liegt in denselben Abschnitten zwischen 3.390 und 5.520 SVfz/24h.

Der Bündelungseffekt der Trassenvariante B1 mit AS L 207 wird durch Aufsummierung der verkehrlichen Veränderungen an der gedanklichen Schnittlinie von L 204, B 33, K 7742, L 328b, B 31neu OU FN und B 31alt OD FN in etwa auf Höhe Bauende verdeutlicht. Durch das gegenüber dem Bezugsfall leistungsfähigere Bundesfernstraßennetz wird ein Verkehrsaufkommen von 6.600 Kfz/24h weg von den genannten Querschnitten hin zur B 31 Neubaustrecke verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubaustrecke ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 1.800 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante B1 mit AS L 207 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten (Nennung in alphabetischer Reihenfolge) stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante B1 mit AS L 207 mit Verkehrsabnahmen unter 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluffern** wird die L 207 Nord um 900 Kfz/24h und die die L 207 Süd um 200 Kfz/24h entlastet. Die L 328b wird um rund 700 bis 1.300 Kfz/24h entlastet.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 19.100 bis 19.900 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B 31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 3.300 bis 3.400 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.
- Durch den Anschluss der L 207 an die B 31neu kommt es auf dem Abschnitt der L 207 entlang Immenstaad-Siedlung zu einer Verkehrszunahme von rund 8.000 Kfz/24h. Außer für die Gehrenbergstraße (+ 800 Kfz/24h) ergeben sich für die Ortslage **Immenstaad am Bodensee** aus der Trassenvariante B1 mit AS L 207 bei Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf zwischen rund 400 und 1.400 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 600 bis 1.000 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 1.000 bis 2.500 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrensegele werden um rund 2.700 Kfz/24h entlastet.
- Aus der Trassenvariante B1 mit AS L 207 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen auf den Ortsdurchfahrten der Kernstadt. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in den Stadtteilen Baitenhausen und Riedetsweiler werden Veränderungen zwischen -100 und + 700 Kfz/24h prognostiziert.
- Die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** wird um rund 10.400 bis 10.800 Kfz/24h vom werktäglichen Verkehr entlastet. Für die K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 200 Kfz/24h höheres Verkehrsaufkommen prognostiziert.
- Auch für das nachgeordnete Landes- und Kreisstraßennetz in Bermatingen werden Entlastungen von rund 1.000 Kfz/24h prognostiziert. Für Ahausen ergeben sich aus der Trassenvariante B1 mit AS L 207 keine nennenswerten Auswirkungen.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante B1 mit AS L 207 sind in den Plänen der **Planreihe 5** für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 9: Steckbrief zum Prognose-Planfall B1 mit AS L207

Neubaustrasse		Prognose-Planfall B1 mit AS L207							
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	25.000	5.530	22%	25.000	5.530	22%	25.000	5.530
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33 (östlich Stetten)	33.300	6.060	18%	33.300	6.060	18%	33.300	6.060
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33 (östlich Stetten) - AS L207	27.900	4.880	17%	27.900	4.880	17%	27.900	4.880
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS L207 - BAUENDE	30.400	5.200	17%	30.400	5.200	17%	30.400	5.200
Netzerhöhungen		Prognose-Planfall B1 mit AS L207							
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Sponge Stetten	12.500	1.560	12%	12.500	1.560	12%	12.500	1.560
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035				Prognose-Planfall B1 mit AS L207			
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	25.000	5.530	22%	3.600	630
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	3.400	90	3%	-29.100	-5.520
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	2.800	110	4%	-18.800	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	2.600	150	6%	-19.900	-3.950
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	2.600	160	6%	-20.100	-3.960
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	2.700	320	12%	-20.300	-4.030
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	7.700	590	8%	-19.900	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	6.600	330	5%	-22.800	-4.170
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	30.400	5.200	17%	8.400	1.080
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	6.600	330	5%	-2.900	-190
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035				Prognose-Planfall B1 mit AS L207			
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
L204 Oberterreutingen - Salem	L204 östlich Urmau	4.300	310	7%	4.100	300	7%	-200	-10
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	15.000	2.180	15%	-1.500	-220
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	9.500	380	4%	-1.300	-40
L328b FN-Kluffern - FN-Schnetz.	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	8.800	390	4%	-700	-220
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	30.400	5.200	17%	8.400	1.080
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	6.600	330	5%	-2.900	-190
Screenline		72.600	8.380	12%	74.400	8.780	12%	1.800	400
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035				Prognose-Planfall B1 mit AS L207			
Ortslage	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.100	220	5%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.200	110	3%	-200	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.800	200	4%	-200	10
FN-Kluffern	L207 OD Lipbach	11.800	870	7%	10.900	760	7%	-900	-110
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord	12.400	840	7%	11.500	740	6%	-900	-100
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd	5.600	560	10%	5.400	460	9%	-200	-100
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	8.800	390	4%	-700	-220
FN-Kluffern	L328b OD Efrizweiler	12.200	710	6%	10.900	470	4%	-1.300	-240
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	3.400	110	3%	-19.100	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.300	180	5%	-19.900	-3.950
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	1.700	140	8%	-600	-30
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	13.500	860	6%	8.000	360
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	4.900	270	6%	-300	110
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Huppenweiler Str.	2.200	160	7%	2.000	160	8%	-200	0
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.800	90	5%	400	0
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	5.000	400	8%	0	80
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	4.700	270	6%	-100	-100
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Cehrenbergstraße	2.600	160	6%	3.400	160	5%	800	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardtstraße - L205	7.200	440	6%	7.200	370	5%	0	-70
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	13.900	1.010	7%	-1.100	-160
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weisteig	15.500	1.160	7%	14.200	1.000	7%	-1.300	-160
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weisteig - L207	17.000	1.280	8%	15.600	1.120	7%	-1.400	-160
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.400	630	9%	-400	-70
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	15.200	880	6%	-600	-90
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	16.500	930	6%	-1.000	-90
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	13.000	520	4%	-1.000	-90
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	23.900	2.290	10%	-2.000	-250
Markdorf	L207 OD Markdorf, süd. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	16.000	2.200	14%	-2.500	-310
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	12.400	1.780	14%	-800	-230
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	12.100	1.680	14%	-2.700	-360
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.500	240	7%	0	20
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.200	10	1%	-200	-10
Mar.-Wirrensegel	B33 OD Wirrensegel	14.600	2.040	14%	11.900	1.680	14%	-2.700	-360
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.200	650	6%	100	-110
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.600	640	5%	200	-90
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.000	430	7%	-400	-30
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	2.900	190	7%	-100	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.000	230	5%	-200	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.500	310	4%	-200	0
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	2.400	180	8%	600	0
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	1.800	70	4%	700	0
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	2.500	190	8%	700	-10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	2.900	190	7%	-100	0
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	1.800	90	5%	-10.800	-1.660
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	1.500	150	10%	-10.400	-1.660
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	2.000	150	8%	200	-10
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035				Prognose-Planfall B1 mit AS L207			
Ortslage	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	9.600	510	5%	-1.100	-90
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	12.800	670	5%	-1.000	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.300	660	5%	-1.100	-90
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.300	240	6%	100	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	5.400	480	9%	0	20
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	3.900	290	7%	100	30

4.1.2 Prognose-Planfallvariante B1-V5a

Die Trassenvariante B1-V5a untersucht ein Szenario, welches weder eine Verknüpfung mit der L 207 noch eine Überleitung zwischen B 31 OU Friedrichshafen und B 31alt vorsieht. Es verbleiben die Anschlüsse „Meersburg“ (B1-1) mit B 31alt und B 33 sowie „Stetten“ (B1-2 / B1-4) mit B 33.



Abbildung 16: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante B1-V5a

Für die Abschnitte der Neubaustrasse Variante B1-V5a wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 25.000 und 31.300 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 19 und 22 % prognostiziert. Die Spange Stetten übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 11.900 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 13 %.

Bei einem Verzicht auf den Anschluss L 207 verbleiben auf der B 31 alt zwischen Meersburg und L 207 bis zu 2.300 Kfz/24 h sowie im Abschnitt zwischen L 207 und B 31neu FN-Fischbach bis zu 3.100 Kfz/24 mehr als im Falle mit Anschluss. Die B 31neu wird westlich der L207 mit rund 2.200 und östlich mit rund 4.800 Kfz/24h weniger befahren. In den Ortsdurchfahrten Kluftern verbleiben Mehrverkehre von bis zu 700 Kfz/24h (Lipbach), 2.200 Kfz/24h (Kluftern) und 1.400 Kfz/24h (Efrizweiler). Ohne eine Verknüpfung mit der L 207 wird der nächst gelegene B 31neu Anschluss FN-Manzell über Spaltenstein mit bis zu 2.800 Kfz/24h mehr genutzt.

Die Prognose-Planfallvariante B1-V5a stellt demnach eine Verschlechterung gegenüber dem Prognose-Planfall B1 mit AS L 207 dar und wird deshalb nicht zur weiteren Ausarbeitung empfohlen.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Prognose-Planfallvariante B1-V5a sind in den Plänen der [Planreihe 5-1](#) für Gesamt- und Schwerverkehr sowie als Differenzdarstellung zum Prognose-Planfall B1 mit AS L 207 abgebildet.

4.1.3 Prognose-Planfallvariante B1-V5b

Die Trassenvariante B1-V5b sieht sowohl eine Verknüpfung mit der L 207 als auch eine Überleitung zwischen B 31 OU Friedrichshafen und B 31alt vor. Es bleiben wiederum die Anschlüsse „Meersburg“ (B1-1) mit B 33 und B 31alt sowie „Stetten“ (B1-2 / B1-4) mit B 33.



Abbildung 17: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante B1-V5b

Für die Abschnitte der Neubaustrasse Variante B1-V5b wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 25.000 und 33.300 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 18 und 22 % prognostiziert. Die Spange Stetten übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 12.300 Kfz/24h (13 % SV) und die Überleitung B 31neu/B 31alt von rund 11.400 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 5 %.

Im Falle der Trassenvariante B1 mit AS L 207 und einer zusätzlichen Überleitung zwischen B 31neu/B 31alt östlich GE Immenstaad wird die L207 in Höhe Immenstaad Siedlung gegenüber dem Prognose-Planfall B1 mit AS L 207 um rund 6.000 Kfz/24 h entlastet – dazu müssten dann allerdings zwei Anschlüsse in räumlich kurzem Abstand realisiert werden (B1-5, B1-6).

Die Prognose-Planfallvariante B1-V5b stellt keine zielführende Verknüpfung mit dem nachgeordneten Straßennetz dar und wird deshalb nicht zur weiteren Ausarbeitung empfohlen.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Prognose-Planfallvariante B1-V5b sind in den Plänen der [Planreihe 5-2](#) für Gesamt- und Schwerverkehr sowie als Differenzdarstellung zum Prognose-Planfall B1 mit AS L 207 abgebildet.

4.1.4 Prognose-Planfall B1

Die Trassenvariante B1⁴ sieht keine Verknüpfung mit der L 207, wohl aber eine Überleitung zwischen B 31 OU Friedrichshafen und B 31alt vor. Es bleiben wiederum die Anschlüsse „Meersburg“ (B1-1) mit B 33 und B 31alt sowie „Stetten“ (B1-2, B1-4) mit B 33. Durch eine Spange östlich Stetten wird die B 33 an die B 31neu angebunden. Dadurch kann die OD Stetten vom Durchgangsverkehr der B 33 entlastet und rückgebaut werden.



Abbildung 18: Übersichtslageplan Prognose-Planfall B1

Für die Abschnitte der Neubaustraße Variante B1 wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 25.000 und 33.200 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 18 und 22 % prognostiziert. Die Spange Stetten übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 12.200 Kfz/24h (13 % SV) und die Überleitung B 31neu/B 31alt von rund 14.300 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 5 %.

Tabelle 10: Verkehrsaufkommen Neubaustraße Prognose-Planfall B1

Neubaustraße		Prognose-Planfall B1		
Straße	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	25.000	5.530	22%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33 (Stetten)	33.200	6.060	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33 (Stetten) - BAUENDE	27.300	4.860	18%
Netzergänzungen		Prognose-Planfall B1		
Straße	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Überleitung B31neu/B31alt	14.300	760	5%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Spange Stetten	12.200	1.540	13%

Durch die Trassenvariante B1 wird die Bestandsstrasse (B 31alt) zwischen B 33 (Meersburg) und B 31neu Anschluss FN-Fischbach im Gesamtverkehrsaufkommen zwischen 16.000

⁴ Der Prognose-Planfall B1 entspricht nach bisheriger Syntax dem „Prognose-Planfall B1 ohne AS L 207“ und wird in der technischen Bearbeitung der Verkehrsuntersuchung als Prognose-Planfallvariante B1-V5 bezeichnet. Aufgrund der Ergebnisse wird dieser Prognose-Planfall zukünftig als Hauptvariante B1 geführt.

und 29.000 Kfz/24h entlastet. Die Entlastung im Schwerverkehrsaufkommen liegt in denselben Abschnitten zwischen 3.830 und 5.530 SVfz/24h.

Der Bündelungseffekt der Trassenvariante B1 wird durch Aufsummierung der verkehrlichen Veränderungen an der gedanklichen Schnittlinie von L 204, B 33, K 7742, L 328b, B 31neu OU FN und B 31alt OD FN in etwa auf Höhe Bauende verdeutlicht. Durch das gegenüber dem Bezugsfall leistungsfähigere Bundesfernstraßennetz wird ein Verkehrsaufkommen von 3.500 Kfz/24h weg von den genannten Querschnitten hin zur B 31 Neubautrasse verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubautrasse ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 3.900 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante B1 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante B1 mit Verkehrsabnahmen unter 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluffern** wird die L 207 Nord um 700 Kfz/24h entlastet, die L 207 Süd wird um 200 Kfz/24h mehr belastet. Die L 328b wird um rund 500 bis 900 Kfz/24h entlastet.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 18.800 bis 19.500 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B 31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 3.700 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.
- Für **Immenstaad am Bodensee** ergeben sich aus der Trassenvariante B1 mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf zwischen rund 400 und 1.400 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 600 bis 900 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 1.000 bis 2.400 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrensegel werden um rund 2.600 Kfz/24h entlastet.
- Aus der Trassenvariante B1 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen auf den Ortsdurchfahrten der Kernstadt. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in den Stadtteilen Baitenhäuser und Riedetsweiler werden Veränderungen zwischen -100 und +700 Kfz/24h prognostiziert.
- Die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** wird um rund 10.600 bis 11.000 Kfz/24h vom werktäglichen Verkehr entlastet. Für die K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 200 Kfz/24h höheres Verkehrsaufkommen prognostiziert.
- Auch für das nachgeordnete Landesstraßennetz in Bermatingen werden Entlastungen von rund 1.000 bis 1.100 Kfz/24h prognostiziert. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in Bermatingen und Ahausen ergeben sich mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.

Im Prognose-Planfall B1 wird auf einen Anschluss der L 207 nördlich Immenstaad Siedlung verzichtet und dafür eine Überleitung zwischen B 31neu/B31 alt östlich GE Immenstaad unterstellt. Im Abschnitt zwischen L 207 und der Überleitung wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von 6.800 Kfz/24h prognostiziert, die Überleitung selbst übernimmt rund 14.300 Kfz/24h. Im Vergleich zum Prognose-Planfall B1 mit AS L207 sind die Auswirkungen auf das nachgeordnete Netz mit bis zu +500 Kfz/24h im Zuge der B31 alt Hagnau – Immenstaad sowie von bis zu +500 Kfz/24h im Zuge der Ortsdurchfahrten Kluffern vergleichsweise gering.

Im Ergebnis der bearbeiteten Prognose-Planfälle B1 mit AS L207, B1-V5a, B1-V5b und B1 ohne AS L 207 (B1-V5) wird deshalb vorgeschlagen, in allen Szenarien mit Trassenführung nördlich Immenstaad Siedlung (B1, B1.1, C1, C1.1) auf einen Anschluss der L 207 nördlich Immenstaad Siedlung zu verzichten und stattdessen eine Überleitung zwischen B 31neu/B 31alt östlich GE Immenstaad zu realisieren. **Die entsprechende Prognose-Planfallvariante B1 ohne AS L 207 (B1-V5) wird deshalb als Hauptvariante B1 bezeichnet.**

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante B1 sind in den Plänen der [Planreihe 5-3](#) für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 11: Steckbrief zum Prognose-Planfall B1

Neubaustrasse		Prognose-Planfall B1							
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	25.000	5.530	22%	25.000	5.530			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33 (Stetten)	33.200	6.060	18%	33.200	6.060			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33 (Stetten) - BAUENDE	27.300	4.860	18%	27.300	4.860			
Netzergänzungen		Prognose-Planfall B1							
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Überleitung B31 neu/B31 alt	14.300	760	5%	14.300	760			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Sponge Stetten	12.200	1.540	13%	12.200	1.540			
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B1				
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	25.000	5.530	22%	3.600	630
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	3.500	80	2%	-29.000	-5.530
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	2.700	110	4%	-18.900	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	3.000	150	5%	-19.500	-3.950
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	3.100	170	5%	-19.600	-3.950
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	3.100	320	10%	-19.900	-4.030
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	8.600	580	7%	-19.000	-3.940
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	13.400	670	5%	-16.000	-3.830
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	29.200	5.110	18%	7.200	990
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	9.700	440	5%	200	-80
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B1				
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
L204 Oberterreutingen - Salem	L204 östlich Urmau	4.300	310	7%	4.100	300	7%	-200	-10
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	15.000	2.170	14%	-1.500	-230
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	9.500	390	4%	-1.300	-30
L328b FN-Kluffern - FN-Schnetz.	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.000	510	6%	-500	-100
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	29.200	5.110	18%	7.200	990
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	9.700	440	5%	200	-80
Screenline		72.600	8.380	12%	76.500	8.920	12%	3.900	540
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B1				
Ortslage	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.100	220	5%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.200	110	3%	-200	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.800	200	4%	-200	10
FN-Kluffern	L207 OD Lipbach	11.800	870	7%	11.100	770	7%	-700	-100
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord	12.400	840	7%	11.700	740	6%	-700	-100
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd	5.600	560	10%	5.800	580	10%	200	20
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.000	510	6%	-500	-100
FN-Kluffern	L328b OD Efrizweiler	12.200	710	6%	11.300	610	5%	-900	-100
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	3.700	110	3%	-18.800	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.700	180	5%	-19.500	-3.950
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	1.800	140	8%	-500	-30
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	5.400	500	9%	-100	0
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	5.500	260	5%	300	100
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Happenweiler Str.	2.200	160	7%	2.500	170	7%	300	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.600	90	6%	200	0
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	5.200	400	8%	200	80
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	4.800	270	6%	0	-100
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Cehrenbergstraße	2.600	160	6%	2.600	160	6%	0	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardtstraße - L205	7.200	440	6%	7.200	370	5%	0	-70
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	13.900	1.010	7%	-1.100	-160
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weinsteig	15.500	1.160	7%	14.200	1.000	7%	-1.300	-160
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weinsteig - L207	17.000	1.280	8%	15.600	1.130	7%	-1.400	-150
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.400	630	9%	-400	-70
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	15.200	880	6%	-600	-90
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	16.600	930	6%	-900	-90
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	13.000	520	4%	-1.000	-90
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	23.900	2.300	10%	-2.000	-240
Markdorf	L207 OD Markdorf, südl. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	16.100	2.200	14%	-2.400	-310
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	12.400	1.780	14%	-800	-230
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	12.200	1.690	14%	-2.600	-350
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.500	240	7%	0	20
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.200	20	2%	-200	0
Mar.-Wirrenseggel	B33 OD Wirrenseggel	14.600	2.040	14%	12.000	1.690	14%	-2.600	-350
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.200	650	6%	100	-110
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.600	640	5%	200	-90
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.000	430	7%	-400	-30
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	2.900	190	7%	-100	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.000	230	5%	-200	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.500	310	4%	-200	0
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	2.400	180	8%	600	0
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	1.800	70	4%	700	0
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	2.500	200	8%	700	0
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	2.900	190	7%	-100	0
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	1.600	90	6%	-11.000	-1.660
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	1.300	150	12%	-10.600	-1.660
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	2.000	150	8%	200	-10
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B1				
Ortslage	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	9.700	510	5%	-1.000	-90
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	12.800	670	5%	-1.000	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.300	660	5%	-1.100	-90
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.300	240	6%	100	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	5.400	480	9%	0	20
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	3.800	280	7%	0	20

4.2 Prognose-Planfall B1.1

Die Trassenvariante B1.1 stellt einen durchgängigen B 31 Neubau im mittleren Korridor dar. Die Trassierung verlässt die Bestandstrasse Höhe Meersburg, führt nördlich um Steten herum, verläuft weiter in Richtung Osten südlich des Weingartenwaldes sowie nördlich der Ortslagen Immenstaad-Kippenhausen und Immenstaad-Siedlung und bindet östlich der L 207 an die Ortsumgehung Friedrichshafen an. Die B31alt verbleibt zur zwischengemeindlichen und kleinräumigen Erschließung der Ortslagen von Immenstaad, Hagnau und Stetten sowie für den langsam fahrenden Verkehr im klassifizierten Straßennetz.



Abbildung 19: Übersichtslageplan Prognose-Planfall B1.1

Die Trassenvariante B1.1 sieht folgende Verknüpfungen der B 31neu mit dem umgebenden Hauptverkehrsstraßennetz vor: am Anschluss „Meersburg“ (B1.1-1) mit B 31alt und am Anschluss „Stetten“ (B1.1-2) mit B 33. Die B 31neu mündet am Bauende direkt in die OU Friedrichshafen (B1.1-3) – hier ist eine Überleitung zur B 31alt (B1.1-4) vorgesehen.

Für die Abschnitte der Neubautrasse Variante B1.1 wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 21.400 und 26.600 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 19 und 26 % prognostiziert. Die Überleitung B 31neu/B 31alt übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 13.100 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 5 %.

Tabelle 12: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall B1.1

Neubautrasse		Prognose-Planfall B1.1		
Straße	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	25.100	5.610	22%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33 (Stetten)	21.400	5.480	26%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33 (Stetten) - BAUENDE	26.600	4.970	19%
Netzergänzungen		Prognose-Planfall B1.1		
Straße	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Überleitung B31neu/B31alt	13.100	690	5%

Durch die Trassenvariante B1.1 wird die Bestandstrasse (B 31alt) zwischen B 33 (Meersburg) und B 31neu Anschluss FN-Fischbach im Gesamtverkehrsaufkommen zwischen 16.000 und 19.900 Kfz/24h entlastet. Die Entlastung im Schwerverkehrsaufkommen liegt in denselben Abschnitten zwischen 3.830 und 4.760 SVfz/24h.

Der Bündelungseffekt der Trassenvariante B1.1 wird durch Aufsummierung der verkehrlichen Veränderungen an der gedanklichen Schnittlinie von L 204, B 33, K 7742, L 328b, B 31neu OU FN und B 31alt OD FN in etwa auf Höhe Bauende verdeutlicht. Durch das gegenüber dem Bezugsfall leistungsfähigere Bundesfernstraßennetz wird ein Verkehrsaufkommen von 3.500 Kfz/24h weg von den genannten Querschnitten hin zur B 31 Neubautrasse verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubautrasse ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 3.700 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante B1.1 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante B1.1 mit Verkehrsabnahmen unter 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluffern** wird die L 207 Nord um 700 bis 800 Kfz/24h entlastet, die L 207 Süd wird um 200 Kfz/24h mehr belastet. Die L 328b wird um rund 500 bis 900 Kfz/24h entlastet.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 18.800 bis 19.400 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B 31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 3.700 bis 3.800 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.
- Für **Immenstaad am Bodensee** ergeben sich aus der Trassenvariante B1.1 mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf im Abschnitt zwischen den Landesstraßen 205 und 207 zwischen 1.000 und 1.300 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 700 bis 1.100 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 1.200 bis 1.500 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrensegel werden um rund 1.200 bis 1.300 Kfz/24h entlastet.
- Aus der Trassenvariante B1.1 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen auf den Ortsdurchfahrten der Kernstadt. Für die B 33 zum Fähranleger (Serpentine) wird eine Verkehrszunahme von 600 Kfz/24h prognostiziert. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in den Stadtteilen Baitenhausen und Riedetsweiler werden Verkehrszunahmen zwischen 800 und 1.000 Kfz/24h prognostiziert.
- Aus der Trassenvariante B1.1 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Aus der Trassenvariante B1.1 ergeben sich für die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** mit Verkehrszunahmen bis 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen. Für die

K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 1.500 Kfz/24h höheres Verkehrsaufkommen prognostiziert.

- Auch für das nachgeordnete Landesstraßennetz in Bermatingen werden Entlastungen von rund 1.200 bis 1.300 Kfz/24h prognostiziert. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in Bermatingen und Ahausen ergeben sich mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante B1.1 sind in den Plänen der **Planreihe 6** für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 13: Steckbrief zum Prognose-Planfall B1.1

Neubautrasse		Prognose-Planfall B1.1							
Straße	Abschnitt	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	25.100	5.610	22%	25.100	5.610	22%	25.100	5.610
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33 (Stetten)	21.400	5.610	26%	21.400	5.480	26%	21.400	5.480
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33 (Stetten) - BAUENDE	26.600	4.970	19%	26.600	4.970	19%	26.600	4.970
Netzergänzungen		Prognose-Planfall B1.1							
Straße	Abschnitt	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Überleitung B31 neu/B31 alt	13.100	690	5%	13.100	690	5%	13.100	690
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B1.1				
Straße	Abschnitt	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	3.700	140	4%	-17.700	-4.760
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	14.700	850	6%	-17.800	-4.760
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	2.800	110	4%	-18.800	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	3.100	150	5%	-19.400	-3.950
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	3.200	170	5%	-19.500	-3.950
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	3.100	320	10%	-19.900	-4.030
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	8.600	580	7%	-19.000	-3.940
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	13.400	670	5%	-16.000	-3.830
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	29.200	5.240	18%	7.200	1.120
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.700	390	4%	-800	-130
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B1.1				
Straße	Abschnitt	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
L204 Oberteuringen - Salem	L204 östlich Urmau	4.300	310	7%	3.900	290	7%	-400	-20
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	16.100	2.230	14%	-400	-170
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	9.400	390	4%	-1.400	-30
L328b FN-Kluffern - FN-Schnetz.	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.000	510	6%	-500	-100
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	29.200	5.240	18%	7.200	1.120
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.700	390	4%	-800	-130
Screenline		72.600	8.380	12%	76.300	9.050	12%	3.700	670
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B1.1				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.200	220	5%	0	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.300	110	3%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.800	190	4%	-200	0
FN-Kluffern	L207 OD Lipbach	11.800	870	7%	11.100	770	7%	-700	-100
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord	12.400	840	7%	11.600	740	6%	-800	-100
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd	5.600	560	10%	5.800	580	10%	200	20
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.000	510	6%	-500	-100
FN-Kluffern	L328b OD Erfrizweiler	12.200	710	6%	11.300	610	5%	-900	-100
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	3.700	110	3%	-18.800	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.800	180	5%	-19.400	-3.950
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	1.800	150	8%	-500	-20
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	5.300	500	9%	-200	0
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	5.500	260	5%	300	100
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Huppenweiler Str.	2.200	160	7%	2.500	170	7%	300	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.600	100	6%	200	10
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	5.300	400	8%	300	80
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	4.900	270	6%	100	-100
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Gehrenbergstraße	2.600	160	6%	2.700	160	6%	100	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardstraße - L205	7.200	440	6%	7.600	440	6%	400	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	14.000	1.070	8%	-1.000	-100
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weinsteig	15.500	1.160	7%	14.300	1.070	7%	-1.200	-90
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weinsteig - L207	17.000	1.280	8%	15.700	1.190	8%	-1.300	-90
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.600	690	9%	-200	-10
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	15.100	880	6%	-700	-90
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	16.400	930	6%	-1.100	-90
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	12.800	520	4%	-1.200	-90
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	24.600	2.290	9%	-1.300	-250
Markdorf	L207 OD Markdorf, süd. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	17.000	2.200	13%	-1.500	-310
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	13.700	1.850	14%	500	-160
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	13.600	1.750	13%	-1.200	-290
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.400	250	7%	-100	30
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.200	20	2%	-200	0
Mar.-Wirrensegele	B33 OD Wirrensegele	14.600	2.040	14%	13.300	1.740	13%	-1.300	-300
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.700	760	7%	600	0
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.800	730	5%	400	0
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.200	460	7%	-200	0
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	3.000	190	6%	0	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.100	230	5%	-100	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.600	310	4%	-100	0
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	2.600	170	7%	800	-10
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	1.900	70	4%	800	0
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	2.800	200	7%	1.000	0
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	3.000	190	6%	0	0
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	12.700	850	7%	100	-900
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	12.400	920	7%	500	-890
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	3.300	150	5%	1.500	-10
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B1.1				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTV(W/S)	DTV(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	9.500	520	5%	-1.200	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	12.600	670	5%	-1.200	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.100	660	5%	-1.300	-90
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.300	240	6%	100	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	5.200	460	9%	-200	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	3.700	290	8%	-100	30

4.3 Prognose-Planfall B2

Die Trassenvariante B2 stellt einen durchgängigen B 31 Neubau im mittleren Korridor dar. Die Trassierung verläuft zwischen Meersburg und Stetten auf der Bestandstrasse, verlässt diese südöstlich Stetten nach Norden, verläuft weiter in Richtung Osten südlich des Wein-gartenwaldes sowie nördlich der Ortslagen Immenstaad-Kippenhausen und bindet zwischen den Ortslagen Immenstaad und Immenstaad-Siedlung wieder an die bestehende B 31 an.

Durch eine Spange östlich Stetten wird die B 33 (B2-4) an die B 31neu (B2-2) angebunden. Dadurch kann die OD Stetten vom Durchgangsverkehr der B 33 entlastet und rückgebaut werden. Die B31alt verbleibt zwischen Meersburg (B 33) und OU Friedrichshafen zur zwischengemeindlichen und kleinräumigen Erschließung der Ortslagen von Immenstaad, Hagnau und Stetten sowie für den langsam fahrenden Verkehr im klassifizierten Straßennetz.



Abbildung 20: Übersichtslageplan Prognose-Planfall B2

Die Trassenvariante B2 sieht folgende Verknüpfungen der B 31neu mit dem umgebenden Hauptverkehrsstraßennetz vor: am Anschluss „Meersburg“ (B2-1) mit B 31alt und B 33, am Anschluss „Stetten“ (B2-2, B2-4) mit B 33 sowie am Anschluss „Immenstaad/Ost“ (B2-3) mit B 31alt, L 207 und K 7745 (OD Immenstaad).

Für die Abschnitte der Neubautrassen Variante B2 wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 24.700 und 33.100 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 18 und 22 % prognostiziert. Die Spange Stetten übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 13.000 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 12 %.

Tabelle 14: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall B2

Neubautrasse		Prognose-Planfall B2				
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	24.700	5.510	22%	24.700	5.510
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33 (Stetten)	33.100	6.030	18%	33.100	6.030
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33 (Stetten) - AS L207	27.000	4.870	18%	27.000	4.870
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS L207 - BAUENDE	27.800	5.000	18%	27.800	5.000
Netzergänzungen		Prognose-Planfall B2				
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Spange Stetten	13.000	1.610	12%	13.000	1.610

Durch die Trassenvariante B2 wird die Bestandstrasse (B 31alt) zwischen B 33 (Meersburg) und B 31neu Anschluss FN-Fischbach im Gesamtverkehrsaufkommen zwischen 18.400 und 29.300 Kfz/24h entlastet. Die Entlastung im Schwerverkehrsaufkommen liegt in denselben Abschnitten zwischen 3.900 und 5.540 SVfz/24h.

Der Bündelungseffekt der Trassenvariante B2 wird durch Aufsummierung der verkehrlichen Veränderungen an der gedanklichen Schnittlinie von L 204, B 33, K 7742, L 328b, B 31neu OU FN und B 31alt OD FN in etwa auf Höhe Bauende verdeutlicht. Durch das gegenüber dem Bezugsfall leistungsfähigere Bundesfernstraßennetz wird ein Verkehrsaufkommen von 3.800 Kfz/24h weg von den genannten Querschnitten hin zur B 31 Neubautrasse verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubautrasse ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 2.000 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante B2 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante B2 mit Verkehrsabnahmen unter 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluffern** wird die L 207 Nord um 800 Kfz/24h und die L 207 Süd um 100 Kfz/24h entlastet. Die L 328b wird um rund 500 bis 900 Kfz/24h entlastet.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 19.100 bis 19.800 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B 31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 3.400 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.
- Für **Immenstaad am Bodensee** ergeben sich aus der Trassenvariante B2 Verkehrsveränderungen zwischen -400 und +900 Kfz/24h.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf zwischen rund 400 und 1.400 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 600 bis 900 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 1.000 bis 2.000 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrensegel werden um rund 2.000 Kfz/24h entlastet.
- Aus der Trassenvariante B2 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** mit Verkehrsveränderungen unter ±500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen auf den Ortsdurchfahrten der Kernstadt. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in den Stadtteilen

Baitenhausen und Riedetsweiler werden Veränderungen zwischen -100 und + 700 Kfz/24h prognostiziert.

- Die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** wird um rund 10.700 bis 11.000 Kfz/24h vom werktäglichen Verkehr entlastet. Für die K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 200 Kfz/24h höheres Verkehrsaufkommen prognostiziert.
- Auch für das nachgeordnete Landesstraßennetz in Bermatingen werden Entlastungen von rund 800 bis 900 Kfz/24h prognostiziert. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in Bermatingen und Ahausen ergeben sich mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante B2 sind in den Plänen der **Planreihe 7** für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 15: Steckbrief zum Prognose-Planfall B2

Neubaustrasse		Prognose-Planfall B2							
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	24.700	5.510	22%	24.700	5.510			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33 (Stetten)	33.100	6.030	18%	33.100	6.030			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33 (Stetten) - AS L207	27.000	4.870	18%	27.000	4.870			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS L207 - BAUENDE	27.800	5.000	18%	27.800	5.000			
Netzergänzungen		Prognose-Planfall B2							
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Sponge Stetten	13.000	1.610	12%	13.000	1.610			
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B2				
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	24.700	5.510	22%	3.300	610
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	3.200	70	2%	-29.300	-5.540
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	2.400	100	4%	-19.200	-3.940
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	2.700	120	4%	-19.800	-3.980
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	2.800	140	5%	-19.900	-3.980
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	3.100	320	10%	-19.900	-4.030
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	9.200	620	7%	-18.400	-3.900
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	8.700	390	4%	-20.700	-4.110
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	27.800	5.000	18%	5.800	880
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.700	390	4%	-800	-130
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B2				
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
L204 Oberterreutingen - Salem	L204 östlich Urmau	4.300	310	7%	4.000	300	8%	-300	-10
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	15.500	2.190	14%	-1.000	-210
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	9.600	380	4%	-1.200	-40
L328b FN-Kluffern - FN-Schnetz.	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.000	490	5%	-500	-120
B31 Immenstaad - FN (B31 neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	27.800	5.000	18%	5.800	880
B31 Immenstaad - FN (B31 alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.700	390	4%	-800	-130
Screenline		72.600	8.380	12%	74.600	8.750	12%	2.000	370
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B2				
Ortslage	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.100	220	5%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.200	110	3%	-200	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.800	200	4%	-200	10
FN-Kluffern	L207 OD Lipbach	11.800	870	7%	11.000	740	7%	-800	-130
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord	12.400	840	7%	11.600	720	6%	-800	-120
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd	5.600	560	10%	5.500	540	10%	-100	-20
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.000	490	5%	-500	-120
FN-Kluffern	L328b OD Efrizweiler	12.200	710	6%	11.300	570	5%	-900	-140
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	3.400	110	3%	-19.100	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.400	160	5%	-19.800	-3.970
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	1.700	120	7%	-600	-50
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	5.400	510	9%	-100	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	6.100	300	5%	900	140
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Happenweiler Str.	2.200	160	7%	2.700	170	6%	500	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.600	80	5%	200	-10
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	4.900	400	8%	-100	80
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	4.400	250	6%	-400	-120
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Cehrenbergstraße	2.600	160	6%	2.600	160	6%	0	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardtstraße - L205	7.200	440	6%	7.200	370	5%	0	-70
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	14.000	990	7%	-1.000	-180
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weisteig	15.500	1.160	7%	14.300	980	7%	-1.200	-180
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weisteig - L207	17.000	1.280	8%	15.600	1.110	7%	-1.400	-170
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.400	630	9%	-400	-70
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	15.200	880	6%	-600	-90
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	16.600	930	6%	-900	-90
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	13.000	500	4%	-1.000	-110
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	24.300	2.280	9%	-1.600	-260
Markdorf	L207 OD Markdorf, süd. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	16.500	2.200	13%	-2.000	-310
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	13.100	1.830	14%	-100	-180
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	12.800	1.720	13%	-2.000	-320
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.500	250	7%	0	30
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.100	10	1%	-300	-10
Mar.-Wirrensegel	B33 OD Wirrensegel	14.600	2.040	14%	12.600	1.720	14%	-2.000	-320
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.100	650	6%	0	-110
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.600	640	5%	200	-90
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.000	430	7%	-400	-30
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	2.900	190	7%	-100	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.000	230	5%	-200	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.500	310	4%	-200	0
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	2.400	170	7%	600	-10
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	1.700	70	4%	600	0
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	2.500	190	8%	700	-10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	2.900	190	7%	-100	0
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	1.600	80	5%	-11.000	-1.670
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	1.200	150	13%	-10.700	-1.660
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	2.000	150	8%	200	-10
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B2				
Ortslage	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	9.800	510	5%	-900	-90
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	13.000	670	5%	-800	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.500	660	5%	-900	-90
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.300	240	6%	100	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	5.300	480	9%	-100	20
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	3.800	290	8%	0	30

4.4 Prognose-Planfall B2.1

Die Trassenvariante B2.1 stellt einen durchgängigen B 31 Neubau im mittleren Korridor dar. Die Trassierung verlässt die Bestandstrasse Höhe Meersburg, führt nördlich um Stetten herum, verläuft weiter in Richtung Osten südlich des Weingartenwaldes sowie nördlich der Ortslagen Immenstaad-Kippenhausen und bindet zwischen den Ortslagen Immenstaad und Immenstaad-Siedlung wieder an die bestehende B 31 an. Die B31alt verbleibt zwischen Stetten (B 33) und Immenstaad (L 207) zur zwischengemeindlichen und kleinräumigen Erschließung der Ortslagen von Immenstaad, Hagnau und Stetten sowie für den langsam fahrenden Verkehr im klassifizierten Straßennetz.



Abbildung 21: Übersichtslageplan Prognose-Planfall B2.1

Die Trassenvariante B2.1 sieht folgende Verknüpfungen der B 31neu mit dem umgebenden Hauptverkehrsstraßennetz vor: am Anschluss „Meersburg“ (B2.1-1) mit B 31alt und am Anschluss „Stetten“ (B2.1-2) mit B 33 sowie am Anschluss „Immenstaad/Ost“ (B2.1-3) mit B 31alt, L 207 und K 7745 (OD Immenstaad).

Für die Abschnitte der Neubautrasse Variante B2.1 wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 21.300 und 27.600 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen von 18 bis 25 % prognostiziert.

Tabelle 16: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall B2.1

Neubautrasse	Abschnitt	Prognose-Planfall B2.1		
		DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	24.900	5.530	22%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33 (Stetten)	21.300	5.390	25%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33 (Stetten) - AS L207	26.800	4.950	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS L207 - BAUENDE	27.600	5.080	18%

Durch die Trassenvariante B2.1 wird die Bestandstrasse (B 31alt) zwischen B 33 (Meersburg) und B 31neu Anschluss FN-Fischbach im Gesamtverkehrsaufkommen zwischen 18.000 und 20.800 Kfz/24h entlastet. Die Entlastung im Schwerverkehrsaufkommen liegt in denselben Abschnitten zwischen 3.900 und 4.760 SVfz/24h.

Der Bündelungseffekt der Trassenvariante B2.1 wird durch Aufsummierung der verkehrlichen Veränderungen an der gedanklichen Schnittlinie von L 204, B 33, K 7742, L 328b, B 31neu OU FN und B 31alt OD FN in etwa auf Höhe Bauende verdeutlicht. Durch das gegenüber dem Bezugsfall leistungsfähigere Bundesfernstraßennetz wird ein Verkehrsaufkommen von 3.700 Kfz/24h weg von den genannten Querschnitten hin zur B 31 Neubautrasse verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubautrasse ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 1.900 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante B2.1 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante B2.1 mit Verkehrsabnahmen unter 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluffern** wird die L 207 Nord um 1.000 Kfz/24h und die L 207 Süd um 200 Kfz/24h entlastet. Die L 328b wird um rund 600 bis 900 Kfz/24h entlastet.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 19.100 bis 19.800 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B 31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 3.400 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 4 %.
- Für **Immenstaad am Bodensee** ergeben sich aus der Trassenvariante B2.1 Verkehrsveränderungen zwischen -400 und +900 Kfz/24h.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf im Abschnitt zwischen den Landesstraßen 205 und 207 zwischen 1.000 und 1.300 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 700 bis 1.100 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 1.200 bis 1.500 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrensegel werden um rund 1.000 Kfz/24h entlastet.
- Aus der Trassenvariante B2.1 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen auf den Ortsdurchfahrten der Kernstadt. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in den Stadtteilen Baitenhäusen und Riedetsweiler werden Verkehrszunahmen zwischen 900 und 1.000 Kfz/24h prognostiziert.
- Aus der Trassenvariante B2.1 ergeben sich für die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** mit Verkehrszunahmen bis 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen. Für die K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 1.500 Kfz/24h höheres Verkehrsaufkommen prognostiziert.
- Auch für das nachgeordnete Landesstraßennetz in Bermatingen werden Entlastungen von rund 1.100 bis 1.300 Kfz/24h prognostiziert. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in Bermatingen und Ahausen ergeben sich mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante B2.1 sind in den Plänen der **Planreihe 8** für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Wie in allen Varianten mit einer Trassenführung nördlich Stetten (B1.1, B2.1, C1.1, C2.1) verbleibt die B33 Ravensburg – Konstanz in den Ortsdurchfahrten Stetten und Meersburg. In den folgenden Prognose-Planfallvarianten wird geprüft, welche Entlastungswirkungen für die beiden Ortsdurchfahrten durch zusätzliche Netzergänzungen erreicht werden können.

Tabelle 17: Steckbrief zum Prognose-Planfall B2.1

Neubaustrasse		Prognose-Planfall B2.1							
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	24.900	5.530	22%	24.900	5.530			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33 (Stetten)	21.300	5.390	25%	21.300	5.390			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33 (Stetten) - AS L207	26.800	4.950	18%	26.800	4.950			
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS L207 - BAUENDE	27.600	5.080	18%	27.600	5.080			
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B2.1				
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	3.600	140	4%	-17.800	-4.760
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	14.500	850	6%	-18.000	-4.760
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	2.400	110	5%	-19.200	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	2.700	120	4%	-19.800	-3.980
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	2.700	140	5%	-20.000	-3.980
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	3.100	320	10%	-19.900	-4.030
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	9.300	620	7%	-18.300	-3.900
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	8.600	380	4%	-20.800	-4.120
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	27.600	5.080	18%	5.600	960
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.600	370	4%	-900	-150
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B2.1				
Strasse	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
L204 Oberteuringen - Salem	L204 östlich Urmau	4.300	310	7%	3.900	290	7%	-400	-20
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	16.100	2.240	14%	-400	-160
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	9.400	390	4%	-1.400	-30
L328b FN-Kluftern - FN-Schnetz	L328b OD Kluftern	9.500	610	6%	8.900	490	6%	-600	-120
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	27.600	5.080	18%	5.600	960
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.600	370	4%	-900	-150
Screenline		72.600	8.380	12%	74.500	8.860	12%	1.900	480
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B2.1				
Ortslage	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.200	220	5%	0	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.300	110	3%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.800	190	4%	-200	0
FN-Kluftern	L207 OD Lipbach	11.800	870	7%	10.800	730	7%	-1.000	-140
FN-Kluftern	L207 OD Kluftern Nord	12.400	840	7%	11.400	710	6%	-1.000	-130
FN-Kluftern	L207 OD Kluftern Süd	5.600	560	10%	5.400	540	10%	-200	-20
FN-Kluftern	L328b OD Kluftern	9.500	610	6%	8.900	490	6%	-600	-120
FN-Kluftern	L328b OD Efrizweiler	12.200	710	6%	11.300	580	5%	-900	-130
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	3.400	110	3%	-19.100	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.400	150	4%	-19.800	-3.980
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	1.700	120	7%	-600	-50
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	5.400	490	9%	-100	-10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	6.100	300	5%	900	140
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Huppenweiler Str.	2.200	160	7%	2.700	170	6%	500	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.600	80	5%	200	-10
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	4.900	400	8%	-100	80
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	4.400	250	6%	-400	-120
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Gehrenbergstraße	2.600	160	6%	2.700	160	6%	100	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardtstraße - L205	7.200	440	6%	7.600	430	6%	400	-10
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	14.000	1.050	8%	-1.000	-120
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weisteig	15.500	1.160	7%	14.300	1.040	7%	-1.200	-120
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weisteig - L207	17.000	1.280	8%	15.700	1.160	7%	-1.300	-120
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.600	690	9%	-200	-10
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	15.100	870	6%	-700	-100
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	16.400	930	6%	-1.100	-90
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	12.800	490	4%	-1.200	-120
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	24.500	2.260	9%	-1.400	-280
Markdorf	L207 OD Markdorf, südl. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	17.000	2.170	13%	-1.500	-340
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	14.100	1.900	13%	900	-110
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	13.800	1.780	13%	-1.000	-260
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.300	260	8%	-200	40
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.000	10	1%	-400	-10
Mar.-Wirrensegele	B33 OD Wirrensegele	14.600	2.040	14%	13.600	1.780	13%	-1.000	-260
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.600	760	7%	500	0
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.800	730	5%	400	0
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.200	460	7%	-200	0
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	3.000	190	6%	0	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.100	230	5%	-100	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.600	310	4%	-100	0
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	2.700	170	6%	900	-10
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	2.000	60	3%	900	-10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	2.800	190	7%	1.000	-10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	3.000	190	6%	0	0
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	12.700	850	7%	100	-900
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	12.300	910	7%	400	-900
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	3.300	150	5%	1.500	-10
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall B2.1				
Ortslage	Abschnitt	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	DTY(W/S)	DTY(W/S,SV)	%(W/S,SV)	Δ(W/S)	Δ(W/S,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	9.500	510	5%	-1.200	-90
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	12.700	670	5%	-1.100	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.100	660	5%	-1.300	-90
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.300	240	6%	100	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	5.100	470	9%	-300	10
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	3.700	290	8%	-100	30

4.4.1 Prognose-Planfallvariante B2.1-V1

Um die Auswirkungen der Maßnahme B 33 Verlegung bei Meersburg auf den aktuellen Planungsabschnitt zu untersuchen wird als Variante 1 zum Prognose-Planfall B2.1 die zum

BVWP 2030 gemeldete Variante „K 7783“ (Tunnellösung) unterstellt. Anders als in der bereits bearbeiteten Prognose-Planfallvariante A1-V1 wäre in diesem Fall die B 31 nördlich Meersburg als Bestandteil des klassifizierten Straßennetzes entbehrlich.



Abbildung 22: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante B2.1-V1

Die B 33 Verlegung bei Meersburg ("Fährzubringer", BVWP Nr. B033-G10-BW - WB) übernimmt zwischen L 201 und K 7783 Daisendorfer Straße ein Verkehrsaufkommen von rund 10.900 Kfz/24h. Die B 31neu nördlich Meersburg übernimmt gegenüber dem Prognose-Planfall B2.1 ein zusätzliches Verkehrsaufkommen zwischen rund 6.500 und 10.100 Kfz/24h. Die B 33 OD Stetten wird zwischen 6.600 und 7.400 Kfz/24h und die B 33 OD Meersburg zwischen 6.800 und 8.800 Kfz/24h vom Verkehr entlastet.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Prognose-Planfallvariante B2.1–V1 sind in den Plänen der **Planreihe 8-1** für Gesamt- und Schwerverkehr sowie als Differenzdarstellung zum Prognose-Planfall B2.1 abgebildet.

4.4.2 Prognose-Planfallvariante B2.1-V2a

Durch eine weitere Netzergänzung kann im Falle einer Trassierung nördlich Stetten die B 33 aus der Ortslage Stetten herausgelegt und somit die OD Stetten vom Durchgangsverkehr der B 33 entlastet und rückgebaut werden. Dazu wird eine Spange „Auf dem Roggele“ zwischen B 31alt/B 33 (B2.1-V2a-1) und B 31neu (B2.1-V2a2) untersucht und bewertet.



Abbildung 23: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante B2.1-V2a

Die Spange "Auf dem Roggele", welche eine zusätzliche Netzergänzung zwischen B 31neu nördlich Stetten und B 31alt/B 33 nordöstlich Meersburg darstellt, übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 12.000 Kfz/24h. Die B 31alt verbleibt in diesem Szenario mit einem Richtungsanschluss von/nach Stockach und einem Verkehrsaufkommen von rund 3.700 Kfz/24h im Netz. Die B 31 nördlich Meersburg übernimmt gegenüber dem Prognose-Planfall B2.1 ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 12.400 Kfz/24h, die B 33 OD Stetten wird dafür zwischen 11.300 und 12.300 Kfz/24h deutlich vom Verkehr entlastet.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Prognose-Planfallvariante B2.1-V2a sind in den Plänen der [Planreihe 8-2](#) für Gesamt- und Schwerverkehr sowie als Differenzdarstellung zum Prognose-Planfall B2.1 abgebildet.

4.4.3 Prognose-Planfallvariante B2.1-V2

Durch eine Spange „Auf dem Roggele“ zwischen B 31alt/B 33 (B2.1-V2-1) und B 31neu (B2.1-V2-2) kann im Falle einer Trassierung nördlich Stetten die B 33 aus der Ortslage Stetten herausgelegt und somit die OD Stetten vom Durchgangsverkehr der B 33 entlastet und rückgebaut werden. Ergänzend zur bereits bearbeiteten Prognose-Planfallvariante B2.1-V2a wäre auch in diesem Fall die B 31 nördlich Meersburg als Bestandteil des klassifizierten Straßennetzes entbehrlich.



Abbildung 24: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante B2.1-V2

Die Spange "Auf dem Roggele" übernimmt bei gleichzeitiger Entnahme der B31 alt aus dem Netz ein Verkehrsaufkommen von rund 13.900 Kfz/24h. Die B 31 neu nördlich Meersburg übernimmt gegenüber dem Prognose-Planfall B2.1 ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 13.400 Kfz/24h, die B 33 OD Stetten wird dafür zwischen 11.500 und 12.100 Kfz/24h deutlich vom Verkehr entlastet.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Prognose-Planfallvariante B2.1-V2 sind in den Plänen der [Planreihe 8-3](#) für Gesamt- und Schwerverkehr sowie als Differenzdarstellung zum Prognose-Planfall B2.1 abgebildet.

5. Prognose-Planfälle Korridor Nord (C)

5.1 Prognose-Planfälle C1

5.1.1 Prognose-Planfall C1 mit AS L207

Die Trassenvariante C1 mit AS L 207 sieht folgende Verknüpfungen der B 31neu mit dem umgebenden Hauptverkehrsstraßennetz vor: am Anschluss „Meersburg“ (C1-1) mit B 31alt und B 33, an den Anschlüssen „Stetten“ (C1-2) und „Ittendorf“ (C1-3) mit B 33 sowie am Anschluss „Immenstaad/Nord“ (C1-4) mit L 207. Die B 31neu mündet direkt in die OU Friedrichshafen. Eine Überleitung zur B 31alt ist nicht vorgesehen.



Abbildung 25: Übersichtslageplan Prognose-Planfall C1 mit AS L 207

Für die Abschnitte der Neubautrasse Variante C1 mit AS L 207 wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 26.400 und 35.500 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 18 und 22 % prognostiziert.

Tabelle 18: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall C1 mit AS L 207

Neubautrasse		Prognose-Planfall C1 mit AS L207		
Straße	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	24.600	5.490	22%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33/W	32.900	6.020	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/W - AS B33/O	35.300	6.330	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/O - AS L207	26.800	4.870	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS L207 - BAUENDE	29.200	5.160	18%

Durch die Trassenvariante C1 mit AS L 207 wird die Bestandstrasse (B 31alt) zwischen B 33 (Meersburg) und B 31neu Anschluss FN-Fischbach im Gesamtverkehrsaufkommen zwischen 18.800 und 29.100 Kfz/24h entlastet. Die Entlastung im Schwerverkehrsaufkommen liegt in denselben Abschnitten zwischen 3.910 und 5.410 SVfz/24h.

Der Bündelungseffekt der Trassenvariante C1 mit AS L 207 wird durch Aufsummierung der verkehrlichen Veränderungen an der gedanklichen Schnittlinie von L 204, B 33, K 7742,

L 328b, B 31neu OU FN und B 31alt OD FN in etwa auf Höhe Bauende verdeutlicht. Durch das gegenüber dem Bezugsfall leistungsfähigere Bundesfernstraßennetz wird ein Verkehrsaufkommen von 5.800 Kfz/24h weg von den genannten Querschnitten hin zur B 31 Neubaustrasse verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubaustrasse ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 1.400 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante C1 mit AS L 207 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten (Nennung in alphabetischer Reihenfolge) stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante C1 mit AS L 207 bei Verkehrsabnahmen unter 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluffern** wird die L 207 Nord um 800 bis 900 Kfz/24h und die die L 207 Süd um 300 Kfz/24h entlastet. Die L 328b wird um rund 600 bis 1.200 Kfz/24h entlastet.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 19.100 bis 19.900 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B 31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 3.300 bis 3.400 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.
- Durch den Anschluss der L 207 an die B 31neu kommt es auf dem Abschnitt der L 207 entlang Immenstaad-Siedlung zu einer Verkehrszunahme von rund 7.900 Kfz/24h. Außer für die Gehrenbergstraße (+ 900 Kfz/24h) ergeben sich für die Ortslage **Immenstaad am Bodensee** aus der Trassenvariante C1 mit AS L 207 bei Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf zwischen rund 300 und 1.400 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 1.000 bis 1.100 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 1.200 bis 1.700 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrenseggel werden um rund 1.300 Kfz/24h entlastet.
- Aus der Trassenvariante C1 mit AS L 207 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen auf den Ortsdurchfahrten der Kernstadt. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in den Stadtteilen Baitenhausen und Riedetsweiler werden Veränderungen zwischen -100 und + 800 Kfz/24h prognostiziert.
- Die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** wird um rund 10.500 bis 10.800 Kfz/24h vom werktäglichen Verkehr entlastet. Für die K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 300 Kfz/24h höheres Verkehrsaufkommen prognostiziert.
- Auch für das nachgeordnete Landes- und Kreisstraßennetz in Bermatingen werden Entlastungen von rund 1.100 bis 1.200 Kfz/24h prognostiziert. Für Ahausen ergeben sich aus der Trassenvariante C1 mit AS L 207 keine nennenswerten Auswirkungen.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante C1 mit AS L 207 sind in den Plänen der **Planreihe 9** für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 19: Steckbrief zum Prognose-Planfall C1 mit AS L 207

Neubautrasse		Prognose-Planfall C1 mit AS L207							
Strabe	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg				24.600	5.490	22%	24.600	5.490
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33/W				32.900	6.020	18%	32.900	6.020
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/W - AS B33/O				35.300	6.330	18%	35.300	6.330
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/O - AS L207				26.800	4.870	18%	26.800	4.870
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS L207 - BAUENDE				29.200	5.160	18%	29.200	5.160
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C1 mit AS L207				
Strabe	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	24.600	5.490	22%	3.200	590
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	3.400	200	6%	-29.100	-5.410
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	2.800	110	4%	-18.800	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	2.600	130	5%	-19.900	-3.970
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	2.600	150	6%	-20.100	-3.970
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	2.700	320	12%	-20.300	-4.030
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	7.700	610	8%	-19.900	-3.910
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	6.600	330	5%	-22.800	-4.170
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	29.200	5.160	18%	7.200	1.040
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	6.600	330	5%	-2.900	-190
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C1 mit AS L207				
Strabe	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
L204 Oberteuringen - Salem	L204 östlich Urnau	4.300	310	7%	3.900	300	8%	-400	-10
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	16.000	2.200	14%	-500	-200
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	9.400	370	4%	-1.400	-50
L328b FN-Kluffern - FN-Schnetz.	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	8.900	400	4%	-600	-210
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	29.200	5.160	18%	7.200	1.040
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	6.600	330	5%	-2.900	-190
Screenline		72.600	8.380	12%	74.000	8.760	12%	1.400	380
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C1 mit AS L207				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.100	220	5%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.200	110	3%	-200	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.700	200	4%	-300	10
FN-Kluffern	L207 OD Lipbach	11.800	870	7%	10.900	750	7%	-900	-120
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord	12.400	840	7%	11.600	730	6%	-800	-110
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd	5.600	560	10%	5.300	440	8%	-300	-120
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	8.900	400	4%	-600	-210
FN-Kluffern	L328b OD Efrizweiler	12.200	710	6%	11.000	480	4%	-1.200	-230
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	3.400	110	3%	-19.100	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.300	160	5%	-19.900	-3.970
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	1.800	130	7%	-500	-40
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	13.400	880	7%	7.900	380
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	5.000	300	6%	-200	140
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Huppenweiler Str.	2.200	160	7%	2.000	170	9%	-200	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.800	90	5%	400	0
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	5.100	410	8%	100	90
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	4.700	250	5%	-100	-120
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Gehrenbergstraße	2.600	160	6%	3.500	160	5%	900	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardtstraße - L205	7.200	440	6%	7.400	430	6%	200	-10
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	13.600	1.050	8%	-1.400	-120
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weisteig	15.500	1.160	7%	14.100	1.040	7%	-1.400	-120
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weisteig - L207	17.000	1.280	8%	15.600	1.160	7%	-1.400	-120
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.500	690	9%	-300	-10
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	14.800	870	6%	-1.000	-100
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	16.400	930	6%	-1.100	-90
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	12.800	500	4%	-1.200	-110
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	24.500	2.230	9%	-1.400	-310
Markdorf	L207 OD Markdorf, süd. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	16.800	2.130	13%	-1.700	-380
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	14.000	1.830	13%	800	-180
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	13.500	1.720	13%	-1.300	-320
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.900	240	6%	400	20
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.100	10	1%	-300	-10
Mar.-Wirrenseggel	B33 OD Wirrenseggel	14.600	2.040	14%	13.300	1.720	13%	-1.300	-320
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.100	660	7%	0	-100
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.500	650	5%	100	-80
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.000	430	7%	-400	-30
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.000	230	5%	-200	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.500	310	4%	-200	0
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	2.500	190	8%	700	10
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	1.700	80	5%	600	10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	2.600	210	8%	800	10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	1.800	80	4%	-10.800	-1.670
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	1.400	150	11%	-10.500	-1.660
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	2.100	170	8%	300	10
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C1 mit AS L207				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	9.500	510	5%	-1.200	-90
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	12.700	670	5%	-1.100	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.200	660	5%	-1.200	-90
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.300	240	6%	100	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	5.900	480	8%	500	20
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	4.200	280	7%	400	20

5.1.2 Prognose-Planfallvariante C1-V3

Um die Auswirkungen der (vom Land Baden-Württemberg aktuell nicht weiterverfolgten) Maßnahme L 205neu OU Bermatingen auf die B 31neu Meersburg/West – Immenstaad abschätzen zu können, wird als Variante 3 zum Prognose-Planfall C1 mit AS L 207 eine L 205 OU Bermatingen in der Linienführung der Planfeststellung zur K7743 OU Markdorf untersucht und bewertet.

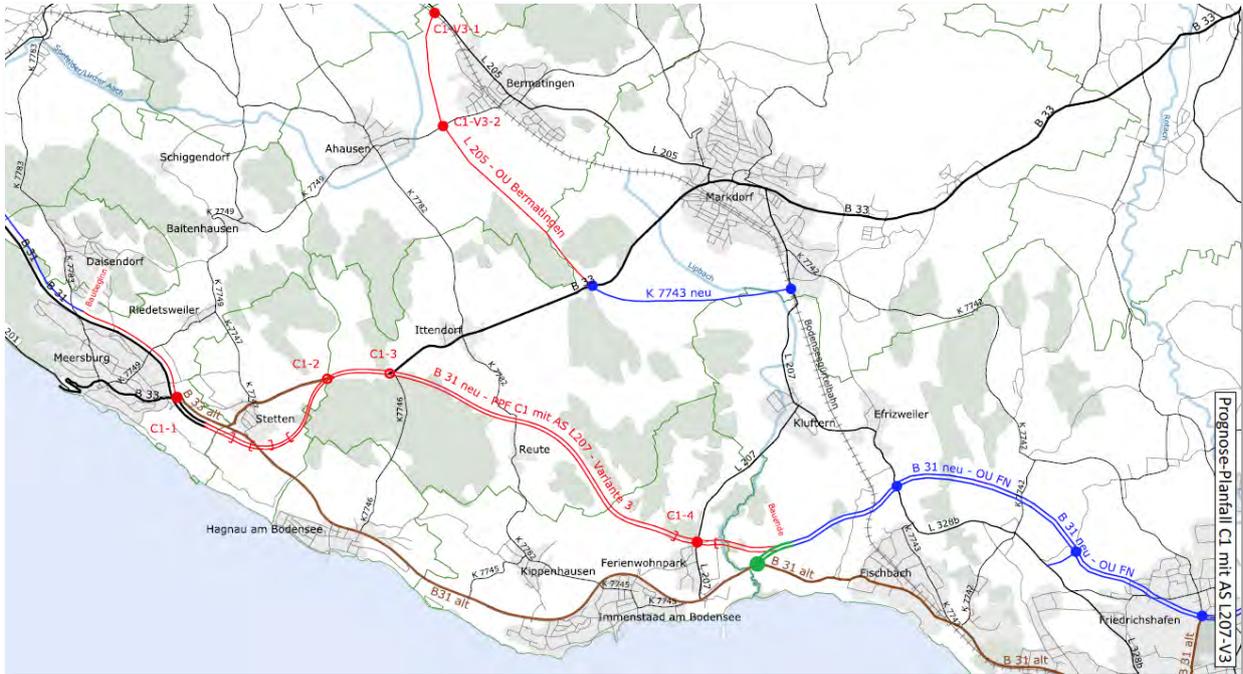


Abbildung 26: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante C1-V3

Die L 205neu OU übernimmt dabei ein Verkehrsaufkommen von 5.500 bis 7.900 Kfz/24h. Dadurch kann die L 205 OD Bermatingen zwischen rund 4.300 bis 5.300 Kfz/24h vom Verkehr entlastet werden. Das Verkehrsaufkommen im Zuge der K 7743neu OU Markdorf erhöht sich auf 9.600 Kfz/24h. Durch die Kombination aus beiden Ortsumfahrungen können gegenüber dem Prognose-Bezugsfall die Ortsdurchfahrten Markdorf im Zuge der B 33 zwischen rund 2.900 und 3.300 Kfz/24h sowie der L 205 zwischen rund 4.000 und 5.100 Kfz/24h vom Verkehr entlastet werden.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Prognose-Planfallvariante C1-V3 sind in den Plänen der **Planreihe 9-1** für Gesamt- und Schwerverkehr sowie als Differenzdarstellung zum Prognose-Planfall C1 mit AS L 207 abgebildet.

5.1.3 Prognose-Planfallvariante C1-V4a

Im Rahmen der aktuellen Fortschreibung des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben wird eine weitere Linienführung einer L 205 OU Bermatingen diskutiert. Diese Linienführung korrespondiert aufgrund des Anschlusses an die B 33 zwischen Ittendorf und Stetten mit der Trassenvariante C1. Um die Auswirkungen auch dieser Trassenüberlegung auf die B 31neu Meersburg/West – Immenstaad abschätzen zu können, wird als Variante 4a zum Prognose-

Planfall C1 mit AS L 207 eine L 205 OU Bermatingen in der Linienführung der Regionalplanfortschreibung untersucht und bewertet.



Abbildung 27: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante C1-V4a

Die L 205neu OU Bermatingen (in der Linienführung der Regionalplanfortschreibung) übernimmt in der Trassenführung zwischen Bermatingen – Ahausen – Ittendorf ein Verkehrsaufkommen von 6.200 bis 8.000 Kfz/24h. Dadurch kann die L 205 OD Bermatingen zwischen rund 2.200 bis 3.100 Kfz/24h vom Verkehr entlastet werden. Durch die Ortsumfahrungen können die Ortsdurchfahrten Markdorf gegenüber dem Prognose-Bezugsfall im Zuge der B 33 zwischen rund 2.800 und 3.100 Kfz/24h sowie der L 205 zwischen rund 2.500 und 2.900 Kfz/24h vom Verkehr entlastet werden.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Prognose-Planfallvariante C1-V4a sind in den Plänen der Planreihe 9-2 für Gesamt- und Schwerverkehr sowie als Differenzdarstellung zum Prognose-Planfall C1 mit AS L 207 abgebildet.

5.1.4 Prognose-Planfallvariante C1-V4b

Im Rahmen der öffentlichen Diskussion zur B 31 Meersburg/West – Immenstaad wird die Frage aufgeworfen, wie durch eine möglichst nördliche Trassierung der B 31neu die B 33 OD Markdorf entlastet und ggf. auf den Neubau der K 7743neu OU Markdorf verzichtet werden könnte.

Die rechtskräftig planfestgesetzte Maßnahme K 7743 neu OU Markdorf ist als hinreichend gesicherte Maßnahme ab dem Bezugsfall 2035 Bestandteil im Prognosenetz. Um die Auswirkungen dieser Überlegungen abschätzen zu können, wird als Variante 4b zum Prognose-Planfall C1 mit AS L 207 das Prognosenetz ohne K 7743neu OU Markdorf untersucht und bewertet.



Abbildung 28: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante C1-V4b

Bei einem Verzicht auf den Bau der K 7743neu OU Markdorf verbleibt ein Verkehrsaufkommen im Zuge der B 33 OD Markdorf von bis zu rund 20.000 Kfz/24 h mit einem Anteil des Schwerverkehrs von rund 2.520 SVfz/24h (13 %). Die Trasse der B31 neu übernimmt ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 1.100 Kfz/24h.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Prognose-Planfallvariante C1-V4b sind in den Plänen der **Planreihe 9-3** für Gesamt- und Schwerverkehr sowie als Differenzdarstellung zum Prognose-Planfall C1 mit AS L 207 abgebildet.

5.1.5 Prognose-Planfallvariante C1-V4

Die Kombination aus den beiden Prognose-Planfallvarianten C1-V4a und C1-V4b wird als Variante 4 zum Prognose-Planfall C1 mit AS L 207 mit L 205 OU Bermatingen (in der Linieneinführung der Regionalplanfortschreibung) und ohne K 7743neu OU Markdorf untersucht und bewertet.



Abbildung 29: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante C1-V4

Bei der Kombination der beiden Maßnahmen V4a und V4b übernimmt die OU Bermatingen ebenfalls ein Verkehrsaufkommen von 6.200 bis 8.000 Kfz/24h. Dadurch kann die L 205 OD Bermatingen zwischen rund 2.000 bis 3.100 Kfz/24h vom Verkehr entlastet werden. Im Zuge der B 33 OD Markdorf verbleibt ein Verkehrsaufkommen von bis zu 18.800 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von rund 2.450 SVfz/24h (13 %). Die L 205 OD Markdorf wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall um rund 2.700 Kfz/24h vom Verkehr entlastet werden.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Prognose-Planfallvariante C1-V4 sind in den Plänen der **Planreihe 9-4** für Gesamt- und Schwerverkehr sowie als Differenzdarstellung zum Prognose-Planfall C1 mit AS L 207 abgebildet.

5.1.6 Prognose-Planfall C1

Im Ergebnis der bearbeiteten Prognose-Planfälle B1 mit und ohne AS L 207 wurde vorgeschlagen, in allen Szenarien mit Trassenführung nördlich Immenstaad Siedlung (B1, B1.1, C1, C1.1) auf einen Anschluss der L 207 nördlich Immenstaad Siedlung zu verzichten und stattdessen eine Überleitung zwischen B 31neu/B 31alt östlich GE Immenstaad zu realisieren. Die entsprechende Prognose-Planfallvariante C1 ohne AS L 207 (C1-V5) wird im Folgenden als **Prognose-Planfall C1** bezeichnet.

Die Trassenvariante C1⁵ stellt einen durchgängigen B 31 Neubau im nördlichen Korridor dar. Die Trassierung verläuft zwischen Meersburg und Stetten auf der Bestandsstrasse, verlässt diese südöstlich Stetten nach Norden, verläuft nach einer kurzen gleichzeitigen

⁵ Der Prognose-Planfall C1 entspricht nach bisheriger Syntax dem „Prognose-Planfall C1 ohne AS L 207“ und wird in der technischen Bearbeitung der Verkehrsuntersuchung als Prognose-Planfallvariante C1-V5 bezeichnet. Aufgrund der Ergebnisse wird dieser Prognose-Planfall zukünftig als Hauptvariante C1 geführt.

Führung mit der B 33 weiter in Richtung Osten nördlich des Weingartenwaldes sowie nördlich der Ortslagen Immenstaad-Kippenhausen und Immenstaad-Siedlung und bindet östlich der L 207 an die Ortsumgehung Friedrichshafen an. Die B31alt verbleibt zur zwischenge-meindlichen und kleinräumigen Erschließung der Ortslagen von Immenstaad, Hagnau und Stetten sowie für den langsam fahrenden Verkehr im klassifizierten Straßennetz.



Abbildung 30: Übersichtslageplan Prognose-Planfall C1

Die Trassenvariante C1 sieht folgende Verknüpfungen der B 31neu mit dem umgebenden Hauptverkehrsstraßennetz vor: am Anschluss „Meersburg“ (C1-1) mit B 31alt und B 33 sowie an den Anschlüssen „Stetten“ (C1-2) und „Ittendorf“ (C1-3) mit B 33. Die B 31neu mündet am Bauende direkt in die OU Friedrichshafen (C1-5) – hier ist eine Überleitung zur B 31alt (C1-6) vorgesehen.

Für die Abschnitte der Neubautrasse Variante C1 wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 24.600 und 35.000 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 18 und 22 % prognostiziert. Die Überleitung B 31neu/B 31alt übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 13.200 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 5 %.

Tabelle 20: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall C1

Neubautrasse		Prognose-Planfall C1		
Straße	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	24.600	5.490	22%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33/W	32.700	6.020	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/W - AS B33/O	35.000	6.330	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/O - AS B31alt	26.100	4.850	19%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B31alt - BAUENDE	28.600	5.090	18%
Netzergänzungen		Prognose-Planfall C1		
Straße	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Überleitung B31neu/B31alt	13.200	720	5%

Durch die Trassenvariante C1 wird die Bestandstrasse (B 31alt) zwischen B 33 (Meersburg) und B 31neu Anschluss FN-Fischbach im Gesamtverkehrsaufkommen zwischen 16.000

und 29.000 Kfz/24h entlastet. Die Entlastung im Schwerverkehrsaufkommen liegt in denselben Abschnitten zwischen 3.800 und 5.530 SVfz/24h.

Der Bündelungseffekt der Trassenvariante C1 wird durch Aufsummierung der verkehrlichen Veränderungen an der gedanklichen Schnittlinie von L 204, B 33, K 7742, L 328b, B 31neu OU FN und B 31alt OD FN in etwa auf Höhe Bauende verdeutlicht. Durch das gegenüber dem Bezugsfall leistungsfähigere Bundesfernstraßennetz wird ein Verkehrsaufkommen von 3.400 Kfz/24h weg von den genannten Querschnitten hin zur B 31 Neubautrasse verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubautrasse ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 3.200 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante C1 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante C1 mit Verkehrsabnahmen unter 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluffern** wird die L 207 Nord um 600 bis 700 Kfz/24h entlastet, die L 207 Süd wird um 200 Kfz/24h mehr belastet. Die L 328b wird um rund 400 bis 800 Kfz/24h entlastet.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 18.800 bis 19.400 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B 31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 3.700 bis 3.800 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 4 %.
- Für **Immenstaad am Bodensee** ergeben sich aus der Trassenvariante C1 mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf im Abschnitt zwischen den Landesstraßen 205 und 207 zwischen 1.300 und 1.400 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 1.000 bis 1.100 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 1.200 bis 1.600 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrensegel werden um rund 1.200 Kfz/24h entlastet.
- Aus der Trassenvariante C1 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen auf den Ortsdurchfahrten der Kernstadt. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in den Stadtteilen Baitenhäusern und Riedetsweiler werden Veränderungen zwischen -100 und +800 Kfz/24h prognostiziert.
- Die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** wird um rund 10.700 bis 11.000 Kfz/24h vom werktäglichen Verkehr entlastet. Für die K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 400 Kfz/24h höheres Verkehrsaufkommen prognostiziert.
- Auch für das nachgeordnete Landesstraßennetz in Bermatingen werden Entlastungen von rund 1.100 bis 1.200 Kfz/24h prognostiziert. Für die Kreisstraßen-

Ortsdurchfahrten in Bermatingen und Ahausen ergeben sich mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante C1 sind in den Plänen der [Planreihe 9-5](#) für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 21: Steckbrief zum Prognose-Planfall C1

Neubaustrasse		Prognose-Planfall C1							
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	21.400	4.900	23%	24.600	5.490	22%	24.600	5.490
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33/W	32.500	6.040	18%	32.700	6.020	18%	32.700	6.020
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/W - AS B33/O	22.500	4.100	18%	35.000	6.330	18%	35.000	6.330
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/O - AS B31alt	26.100	4.850	19%	26.100	4.850	19%	26.100	4.850
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B31alt - BAUENDE	28.600	5.090	18%	28.600	5.090	18%	28.600	5.090
Netzergänzungen		Prognose-Planfall C1							
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Überleitung B31neu/B31alt	13.200	720	5%	13.200	720	5%	13.200	720
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C1				
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	24.600	5.490	22%	3.200	590
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	3.500	80	2%	-29.000	-5.530
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	2.800	110	4%	-18.800	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	3.000	130	4%	-19.500	-3.970
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	3.100	150	5%	-19.600	-3.970
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	3.100	320	10%	-19.900	-4.030
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	8.700	600	7%	-18.900	-3.920
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	13.400	700	5%	-16.000	-3.800
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	28.600	5.090	18%	6.600	970
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.800	390	4%	-700	-130
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C1				
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
L204 Oberteuringen - Salem	L204 östlich Urnau	4.300	310	7%	3.900	300	8%	-400	-10
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	16.000	2.190	14%	-500	-210
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	9.400	380	4%	-1.400	-40
L328b FN-Kluffern - FN-Schnetz.	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.100	520	6%	-400	-90
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	28.600	5.090	18%	6.600	970
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.800	390	4%	-700	-130
Screenline		72.600	8.380	12%	75.800	8.870	12%	3.200	490
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C1				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.100	220	5%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.200	110	3%	-200	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.700	200	4%	-300	10
FN-Kluffern	L207 OD Lipbach	11.800	870	7%	11.200	760	7%	-600	-110
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord	12.400	840	7%	11.700	740	6%	-700	-100
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd	5.600	560	10%	5.800	570	10%	200	10
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.100	520	6%	-400	-90
FN-Kluffern	L328b OD Efrizweiler	12.200	710	6%	11.400	610	5%	-800	-100
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	3.700	110	3%	-18.800	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.800	160	4%	-19.400	-3.970
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	1.700	130	8%	-600	-40
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	5.300	490	9%	-200	-10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	5.500	290	5%	300	130
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Huppenweiler Str.	2.200	160	7%	2.500	170	7%	300	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.600	90	6%	200	0
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	5.300	400	8%	300	80
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	4.900	260	5%	100	-110
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Gehrenbergstraße	2.600	160	6%	2.600	160	6%	0	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardtstraße - L205	7.200	440	6%	7.400	440	6%	200	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	13.600	1.070	8%	-1.400	-100
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weinsteig	15.500	1.160	7%	14.200	1.050	7%	-1.300	-110
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weinsteig - L207	17.000	1.280	8%	15.600	1.180	8%	-1.400	-100
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.500	690	9%	-300	-10
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	14.800	870	6%	-1.000	-100
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	16.400	930	6%	-1.100	-90
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	12.800	510	4%	-1.200	-100
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	24.500	2.240	9%	-1.400	-300
Markdorf	L207 OD Markdorf, süd. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	16.900	2.140	13%	-1.600	-370
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	13.900	1.810	13%	700	-200
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	13.600	1.720	13%	-1.200	-320
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.900	240	6%	400	20
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.200	10	1%	-200	-10
Mar.-Wirrensegele	B33 OD Wirrensegele	14.600	2.040	14%	13.400	1.720	13%	-1.200	-320
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.100	660	7%	0	-100
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.500	650	5%	100	-80
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.000	430	7%	-400	-30
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.000	230	5%	-200	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.500	310	4%	-200	0
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	2.500	190	8%	700	10
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	1.700	80	5%	600	10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	2.600	210	8%	800	10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	1.600	80	5%	-11.000	-1.670
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	1.200	150	13%	-10.700	-1.660
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	2.200	170	8%	400	10
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C1				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	9.500	520	5%	-1.200	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	12.700	670	5%	-1.100	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.200	660	5%	-1.200	-90
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.300	240	6%	100	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	5.900	480	8%	500	20
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	4.200	280	7%	400	20

5.2 Prognose-Planfall C1.1

Die Trassenvariante C1.1 stellt einen durchgängigen B 31 Neubau im nördlichen Korridor dar. Die Trassierung verlässt die Bestandstrasse Höhe Meersburg, führt nördlich um Stetten herum, verläuft nach einer kurzen gleichzeitigen Führung mit der B 33 weiter in Richtung Osten nördlich des Weingartenwaldes sowie nördlich der Ortslagen Immenstaad-Kippenhausen und Immenstaad-Siedlung und bindet östlich der L 207 an die Ortsumgehung Friedrichshafen an. Die B31 alt verbleibt zur zwischengemeindlichen und kleinräumigen Erschließung der Ortslagen von Immenstaad, Hagnau und Stetten sowie für den langsam fahrenden Verkehr im klassifizierten Straßennetz.



Abbildung 31: Übersichtslageplan Prognose-Planfall C1.1

Die Trassenvariante C1.1 sieht folgende Verknüpfungen der B 31neu mit dem umgebenden Hauptverkehrsstraßennetz vor: am Anschluss „Meersburg“ (C1.1-1) mit B 31alt sowie an den Anschlüssen „Stetten“ (C1.1-2) und „Ittendorf“ (C1.1-3) mit B 33. Die B 31neu mündet am Bauende direkt in die OU Friedrichshafen (C1.1-5) – hier ist eine Überleitung zur B 31alt (C1.1-6) vorgesehen.

Für die Abschnitte der Neubautrasse Variante C1.1 wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 21.300 und 35.900 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 18 und 26 % prognostiziert. Die Überleitung B 31neu/B 31alt übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 13.100 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil von 5 %.

Tabelle 22: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall C1.1

Neubautrasse		Prognose-Planfall C1.1		
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg/W	25.000	5.610	22%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg/W - AS B33/W	21.300	5.470	26%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/W - AS B33/O	35.900	6.550	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/O - AS B31alt	26.500	5.000	19%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B31alt - BAUENDE	29.000	5.250	18%
Netzergänzungen		Prognose-Planfall C1.1		
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Überleitung B31neu/B31alt	13.100	720	5%

Durch die Trassenvariante C1.1 wird die Bestandstrasse (B 31alt) zwischen B 33 (Meersburg) und B 31neu Anschluss FN-Fischbach im Gesamtverkehrsaufkommen zwischen 17.800 und 22.800 Kfz/24h entlastet. Die Entlastung im Schwerverkehrsaufkommen liegt in denselben Abschnitten zwischen 3.910 und 4.760 SVfz/24h.

Der Bündelungseffekt der Trassenvariante C1.1 wird durch Aufsummierung der verkehrlichen Veränderungen an der gedanklichen Schnittlinie von L 204, B 33, K 7742, L 328b, B 31neu OU FN und B 31alt OD FN in etwa auf Höhe Bauende verdeutlicht. Durch das gegenüber dem Bezugsfall leistungsfähigere Bundesfernstraßennetz wird ein Verkehrsaufkommen von 5.700 Kfz/24h weg von den genannten Querschnitten hin zur B 31 Neubautrasse verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubautrasse ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 1.300 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante C1.1 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante C1.1 mit Verkehrsabnahmen unter 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluffern** wird die L 207 Nord um 900 Kfz/24h und die L 207 Süd um 300 Kfz/24h entlastet. Die L 328b wird um rund 600 bis 1.300 Kfz/24h entlastet.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 19.200 bis 19.900 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B 31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 3.300 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.
- Außer für die Gehrenbergstraße (+ 800 Kfz/24h) ergeben sich für die Ortslage **Immenstaad am Bodensee** aus der Trassenvariante C1.1 bei Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf im Abschnitt zwischen den Landesstraßen 205 und 207 zwischen 1.400 und 1.500 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 1.000 bis 1.200 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 1.300 bis 1.500 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrensegel werden um rund 1.000 Kfz/24h entlastet.

- Aus der Trassenvariante C1.1 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen auf den Ortsdurchfahrten der Kernstadt. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in den Stadtteilen Baitenhäuser und Riedetsweiler werden Verkehrszunahmen bis zu $+ 700$ Kfz/24h prognostiziert.
- Die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** wird um rund 300 bis 700 Kfz/24h mehr belastet. Für die K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 1.500 Kfz/24h höheres Verkehrsaufkommen prognostiziert.
- Auch für das nachgeordnete Landesstraßennetz in Bermatingen werden Entlastungen von rund 1.300 bis 1.400 Kfz/24h prognostiziert. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in Bermatingen und Ahausen ergeben sich mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante C1.1 sind in den Plänen der **Planreihe 10** für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 23: Steckbrief zum Prognose-Planfall C1.1

Neubautrasse		Prognose-Planfall C1.1							
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg/W	25.000	5.610	22%	25.000	5.610	22%	25.000	5.610
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg/W - AS B33/W	21.300	5.470	26%	21.300	5.470	26%	21.300	5.470
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/W - AS B33/O	35.900	6.550	18%	35.900	6.550	18%	35.900	6.550
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/O - AS B31alt	26.500	5.000	19%	26.500	5.000	19%	26.500	5.000
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B31alt - BAUENDE	29.000	5.250	18%	29.000	5.250	18%	29.000	5.250
Netzergänzungen		Prognose-Planfall C1.1							
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Überleitung B31neu/B31alt	13.100	720	5%	13.100	720	5%	13.100	720
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C1.1				
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	3.700	140	4%	-17.700	-4.760
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	14.700	850	6%	-17.800	-4.760
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	2.800	110	4%	-18.800	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	2.600	130	5%	-19.900	-3.970
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	2.600	150	6%	-20.100	-3.970
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	2.700	320	12%	-20.300	-4.030
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	7.800	610	8%	-19.800	-3.910
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	6.600	330	5%	-22.800	-4.170
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	29.000	5.250	18%	7.000	1.130
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	6.600	330	5%	-2.900	-190
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C1.1				
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
L204 Oberteuringen - Salem	L204 östlich Urnau	4.300	310	7%	3.800	290	8%	-500	-20
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	16.200	2.230	14%	-300	-170
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	9.400	370	4%	-1.400	-50
L328b FN-Kluffern - FN-Schnetz.	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	8.900	400	4%	-600	-210
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	29.000	5.250	18%	7.000	1.130
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	6.600	330	5%	-2.900	-190
Screenline		72.600	8.380	12%	73.900	8.870	12%	1.300	490
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C1.1				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.200	220	5%	0	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.300	110	3%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.800	190	4%	-200	0
FN-Kluffern	L207 OD Lipbach	11.800	870	7%	10.900	750	7%	-900	-120
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord	12.400	840	7%	11.500	730	6%	-900	-110
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd	5.600	560	10%	5.300	440	8%	-300	-120
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	8.900	400	4%	-600	-210
FN-Kluffern	L328b OD Efrizweiler	12.200	710	6%	10.900	480	4%	-1.300	-230
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	3.300	110	3%	-19.200	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.300	160	5%	-19.900	-3.970
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	1.900	130	7%	-400	-40
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	5.000	460	9%	-500	-40
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	5.000	300	6%	-200	140
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Huppenweiler Str.	2.200	160	7%	2.000	170	9%	-200	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.800	90	5%	400	0
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	5.100	410	8%	100	90
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	4.700	250	5%	-100	-120
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Gehrenbergstraße	2.600	160	6%	3.400	160	5%	800	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardtstraße - L205	7.200	440	6%	7.500	430	6%	300	-10
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	13.600	1.050	8%	-1.400	-120
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weinsteig	15.500	1.160	7%	14.100	1.040	7%	-1.400	-120
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weinsteig - L207	17.000	1.280	8%	15.500	1.160	7%	-1.500	-120
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.600	690	9%	-200	-10
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	14.800	870	6%	-1.000	-100
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	16.300	920	6%	-1.200	-100
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	12.700	500	4%	-1.300	-110
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	24.600	2.270	9%	-1.300	-270
Markdorf	L207 OD Markdorf, süd. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	17.000	2.170	13%	-1.500	-340
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	14.400	1.870	13%	1.200	-140
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	13.800	1.770	13%	-1.000	-270
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.900	240	6%	400	20
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.100	10	1%	-300	-10
Mar.-Wirrensegel	B33 OD Wirrensegel	14.600	2.040	14%	13.600	1.770	13%	-1.000	-270
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.600	760	7%	500	0
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.800	730	5%	400	0
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.200	460	7%	-200	0
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	3.000	190	6%	0	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.100	230	5%	-100	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.600	310	4%	-100	0
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	2.400	190	8%	600	10
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	1.600	80	5%	500	10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	2.500	210	8%	700	10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	3.000	190	6%	0	0
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	12.900	850	7%	300	-900
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	12.600	910	7%	700	-900
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	3.300	170	5%	1.500	10
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C1.1				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	9.400	510	5%	-1.300	-90
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	12.500	670	5%	-1.300	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.000	650	5%	-1.400	-100
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.300	240	6%	100	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	5.800	450	8%	400	-10
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	4.200	280	7%	400	20

5.3 Prognose-Planfall C2

Die Trassenvariante C2 stellt einen durchgängigen B 31 Neubau im nördlichen Korridor dar. Die Trassierung verläuft zwischen Meersburg und Stetten auf der Bestandstrasse, verlässt diese südöstlich Stetten nach Norden, verläuft nach einer kurzen gleichzeitigen Führung mit der B 33 weiter in Richtung Osten nördlich des Weingartenwaldes sowie nördlich der Ortslagen Immenstaad-Kippenhausen und bindet zwischen den Ortslagen Immenstaad und Immenstaad-Siedlung wieder an die bestehende B 31 an. Die B31 alt verbleibt zwischen Stetten (B 33) und Immenstaad (L 207) zur zwischengemeindlichen und kleinräumigen Erschließung der Ortslagen von Immenstaad, Hagnau und Stetten sowie für den langsam fahrenden Verkehr im klassifizierten Straßennetz.



Abbildung 32: Übersichtslageplan Prognose-Planfall C2

Die Trassenvariante C2 sieht folgende Verknüpfungen der B 31neu mit dem umgebenden Hauptverkehrsstraßennetz vor: am Anschluss „Meersburg“ (C2-1) mit B 31alt und B 33, an den Anschlüssen „Stetten“ (C2-2) und „Ittendorf“ (C2-3) mit B 33 sowie am Anschluss „Immenstaad/Ost“ (C2-4) mit B 31alt, L 207 und K 7745 (OD Immenstaad).

Für die Abschnitte der Neubaustrasse Variante C2 wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 23.900 und 34.700 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 18 und 22 % prognostiziert.

Tabelle 24: Verkehrsaufkommen Neubaustrasse Prognose-Planfall C2

Neubaustrasse		Prognose-Planfall C2		
Straße	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	23.900	5.280	22%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33/W	32.500	5.870	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/W - AS B33/O	34.700	6.170	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/O - AS L207	25.700	4.670	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS L207 - BAUENDE	26.600	4.810	18%

Durch die Trassenvariante C2 wird die Bestandstrasse (B 31alt) zwischen B 33 (Meersburg) und B 31neu Anschluss FN-Fischbach im Gesamtverkehrsaufkommen zwischen 18.400 und 29.200 Kfz/24h entlastet. Die Entlastung im Schwerverkehrsaufkommen liegt in denselben Abschnitten zwischen 3.900 und 5.540 SVfz/24h.

Der Bündelungseffekt der Trassenvariante C2 wird durch Aufsummierung der verkehrlichen Veränderungen an der gedanklichen Schnittlinie von L 204, B 33, K 7742, L 328b, B 31neu OU FN und B 31alt OD FN in etwa auf Höhe Bauende verdeutlicht. Durch das gegenüber dem Bezugsfall leistungsfähigere Bundesfernstraßennetz wird ein Verkehrsaufkommen von 3.200 Kfz/24h weg von den genannten Querschnitten hin zur B 31 Neubautrasse verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubautrasse ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 1.400 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante C2 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante B2 mit Verkehrsabnahmen unter 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluffern** wird die L 207 Nord um 700 bis 800 Kfz/24h und die L 207 Süd um 200 Kfz/24h entlastet. Die L 328b wird um rund 400 bis 700 Kfz/24h entlastet.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 19.100 bis 19.800 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B 31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 3.400 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.
- Für **Immenstaad am Bodensee** ergeben sich aus der Trassenvariante C2 Verkehrsveränderungen zwischen -400 und +800 Kfz/24h.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf im Abschnitt zwischen den Landesstraßen 205 und 207 um rund 300 bis 1.3000 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 900 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 1.000 bis 1.300 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Für die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrensegel ergeben sich Verkehrsveränderungen zwischen -400 und +1.100 Kfz/24h.
- Aus der Trassenvariante C2 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen auf den Ortsdurchfahrten der Kernstadt. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in den Stadtteilen Baitenhäuser und Riedetsweiler werden Veränderungen zwischen -100 und +700 Kfz/24h prognostiziert.
- Die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** wird um rund 10.800 bis 11.100 Kfz/24h vom werktäglichen Verkehr entlastet. Für die K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 300 Kfz/24h höheres Verkehrsaufkommen prognostiziert.

- Auch für das nachgeordnete Landesstraßennetz in Bermatingen werden Entlastungen von rund 900 bis 1.000 Kfz/24h prognostiziert. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in Bermatingen und Ahausen ergeben sich Verkehrszunahmen zwischen 100 und 400 Kfz/24h.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante C2 sind in den Plänen der [Planreihe 11](#) für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 25: Steckbrief zum Prognose-Planfall C2

Neubautrasse		Prognose-Planfall C2							
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg				23.900	5.280	22%	23.900	-5.280
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS B33/W				32.500	5.870	18%	32.500	5.870
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/W - AS B33/O				34.700	6.170	18%	34.700	6.170
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/O - AS L207				25.700	4.670	18%	25.700	4.670
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS L207 - BAUENDE				26.600	4.810	18%	26.600	4.810
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C2				
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	23.900	5.280	22%	2.500	380
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	3.300	70	2%	-29.200	-5.540
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	2.500	110	4%	-19.100	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	2.700	130	5%	-19.800	-3.970
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	2.700	140	5%	-20.000	-3.980
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	3.100	320	10%	-19.900	-4.030
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	9.200	620	7%	-18.400	-3.900
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	8.500	370	4%	-20.900	-4.130
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	26.600	4.810	18%	4.600	690
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.600	370	4%	-900	-150
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C2				
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
L204 Oberteuringen - Salem	L204 östlich Urnau	4.300	310	7%	4.000	300	8%	-300	-10
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	16.200	2.220	14%	-300	-180
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	9.500	390	4%	-1.300	-30
L328b FN-Kluffern - FN-Schnetz.	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.100	500	5%	-400	-110
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	26.600	4.810	18%	4.600	690
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.600	370	4%	-900	-150
Screenline		72.600	8.380	12%	74.000	8.590	12%	1.400	210
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C2				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.100	220	5%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.200	110	3%	-200	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.800	200	4%	-200	10
FN-Kluffern	L207 OD Lipbach	11.800	870	7%	11.100	740	7%	-700	-130
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord	12.400	840	7%	11.600	710	6%	-800	-130
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd	5.600	560	10%	5.400	530	10%	-200	-30
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.100	500	5%	-400	-110
FN-Kluffern	L328b OD Efrizweiler	12.200	710	6%	11.500	580	5%	-700	-130
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	3.400	110	3%	-19.100	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.400	160	5%	-19.800	-3.970
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	1.600	120	8%	-700	-50
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	5.400	490	9%	-100	-10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	6.000	300	5%	800	140
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Huppenweiler Str.	2.200	160	7%	2.700	170	6%	500	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.600	90	6%	200	0
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	5.100	400	8%	100	80
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	4.500	250	6%	-300	-120
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Gehrenbergstraße	2.600	160	6%	2.600	160	6%	0	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardtstraße - L205	7.200	440	6%	7.400	440	6%	200	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	13.800	1.040	8%	-1.200	-130
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weisteig	15.500	1.160	7%	14.300	1.030	7%	-1.200	-130
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weisteig - L207	17.000	1.280	8%	15.700	1.150	7%	-1.300	-130
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.500	690	9%	-300	-10
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	14.900	880	6%	-900	-90
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	16.600	930	6%	-900	-90
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	13.000	490	4%	-1.000	-120
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	24.800	2.240	9%	-1.100	-300
Markdorf	L207 OD Markdorf, süd. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	17.200	2.150	13%	-1.300	-360
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	14.300	1.860	13%	1.100	-150
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	13.900	1.780	13%	-900	-260
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.800	230	6%	300	10
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.000	10	1%	-400	-10
Mar.-Wirrensegg	B33 OD Wirrensegg	14.600	2.040	14%	13.700	1.780	13%	-900	-260
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.300	710	7%	200	-50
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.600	690	5%	200	-40
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.200	450	7%	-200	-10
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.000	230	5%	-200	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.500	310	4%	-200	0
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	2.400	190	8%	600	10
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	1.600	80	5%	500	10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	2.500	210	8%	700	10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	1.500	80	5%	-11.100	-1.670
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	1.100	150	14%	-10.800	-1.660
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	2.100	170	8%	300	10
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C2				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	9.700	520	5%	-1.000	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	12.900	670	5%	-900	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.400	660	5%	-1.000	-90
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.300	240	6%	100	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	5.800	470	8%	400	10
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	4.100	270	7%	300	10

5.4 Prognose-Planfall C2.1

Die Trassenvariante C2.1 stellt einen durchgängigen B 31 Neubau im nördlichen Korridor dar. Die Trassierung verlässt die Bestandstrasse Höhe Meersburg, führt nördlich um Stetten herum, verläuft nach einer kurzen gleichzeitigen Führung mit der B 33 weiter in Richtung Osten nördlich des Weingartenwaldes sowie nördlich der Ortslagen Immenstaad-Kippenhausen und bindet zwischen den Ortslagen Immenstaad und Immenstaad-Siedlung wieder an die bestehende B 31 an. Die B31 alt verbleibt zur zwischengemeindlichen und kleinräumigen Erschließung der Ortslagen von Immenstaad, Hagnau und Stetten sowie für den langsam fahrenden Verkehr im klassifizierten Straßennetz.



Abbildung 33: Übersichtslageplan Prognose-Planfall C2.1

Die Trassenvariante C2.1 sieht folgende Verknüpfungen der B 31neu mit dem umgebenden Hauptverkehrsstraßennetz vor: am Anschluss „Meersburg“ (C2.1-1) mit B 31alt, an den Anschlüssen „Stetten“ (C2.1-2) und „Ittendorf“ (C2.1-3) mit B 33 sowie am Anschluss „Immenstaad/Ost“ (C2.1-4) mit B 31alt, L 207 und K 7745 (OD Immenstaad).

Für die Abschnitte der Neubautrasse Variante C2.1 wird ein Verkehrsaufkommen zwischen 21.000 und 35.700 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 18 und 26 % prognostiziert.

Tabelle 26: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall C2.1

Neubautrasse		Prognose-Planfall C2.1		
Straße	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg/W	24.700	5.500	22%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg/W - AS B33/W	21.000	5.360	26%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/W - AS B33/O	35.700	6.440	18%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/O - AS L207	26.200	4.910	19%
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS L207 - BAUENDE	27.000	5.040	19%

Durch die Trassenvariante C2.1 wird die Bestandstrasse (B 31alt) zwischen B 33 (Meersburg) und B 31neu Anschluss FN-Fischbach im Gesamtverkehrsaufkommen zwischen

18.100 und 20.800 Kfz/24h entlastet. Die Entlastung im Schwerverkehrsaufkommen liegt in denselben Abschnitten zwischen 3.900 und 4.760 SVfz/24h.

Der Bündelungseffekt der Trassenvariante C2.1 wird durch Aufsummierung der verkehrlichen Veränderungen an der gedanklichen Schnittlinie von L 204, B 33, K 7742, L 328b, B 31neu OU FN und B 31alt OD FN in etwa auf Höhe Bauende verdeutlicht. Durch das gegenüber dem Bezugsfall leistungsfähigere Bundesfernstraßennetz wird ein Verkehrsaufkommen von 3.100 Kfz/24h weg von den genannten Querschnitten hin zur B 31 Neubautrasse verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubautrasse ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 1.900 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante C2.1 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante C1.1 mit Verkehrsabnahmen unter 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluftern** wird die L 207 Nord um 800 Kfz/24h und die L 207 Süd um 200 Kfz/24h entlastet. Die L 328b wird um rund 400 bis 800 Kfz/24h entlastet.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 19.200 bis 19.900 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B 31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 3.300 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.
- Außer für die Friedrichshafener Straße (+800 Kfz/24h) ergeben sich für die Ortslage **Immenstaad am Bodensee** aus der Trassenvariante C2.1 bei Verkehrsveränderungen bis zu ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf im Abschnitt zwischen den Landesstraßen 205 und 207 zwischen 1.200 und 1.300 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 900 bis 1.000 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 1.000 bis 1.200 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Für die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrensegel ergeben sich Verkehrsveränderungen zwischen -400 und +1.500 Kfz/24h.
- Aus der Trassenvariante C2.1 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen auf den Ortsdurchfahrten der Kernstadt. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten in den Stadtteilen Baitenhäuser und Riedetsweiler werden Verkehrszunahmen bis zu +600 Kfz/24h prognostiziert.
- Die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** wird um bis zu 300 Kfz/24h mehr belastet. Für die K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 1.500 Kfz/24h höheres Verkehrsaufkommen prognostiziert.
- Auch für das nachgeordnete Landesstraßennetz in Bermatingen werden Entlastungen von rund 1.100 bis 1.200 Kfz/24h prognostiziert. Für die Kreisstraßen-

Ortsdurchfahrten in Bermatingen und Ahausen ergeben sich mit Verkehrsveränderungen unter ± 500 Kfz/24h keine wesentlichen Auswirkungen.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante C2.1 sind in den Plänen der **Planreihe 12** für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 27: Steckbrief zum Prognose-Planfall C2.1

Neubautrasse		Prognose-Planfall C2.1							
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg/W	24.700	5.500	22%	24.700	5.500	22%	24.700	5.500
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg/W - AS B33/W	21.000	5.360	26%	21.000	5.360	26%	21.000	5.360
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/W - AS B33/O	35.700	6.440	18%	35.700	6.440	18%	35.700	6.440
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS B33/O - AS L207	26.200	4.910	19%	26.200	4.910	19%	26.200	4.910
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS L207 - BAUENDE	27.000	5.040	19%	27.000	5.040	19%	27.000	5.040
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C2.1				
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	3.600	140	4%	-17.800	-4.760
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	14.400	850	6%	-18.100	-4.760
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	2.400	110	5%	-19.200	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	2.600	120	5%	-19.900	-3.980
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	2.700	140	5%	-20.000	-3.980
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	3.100	320	10%	-19.900	-4.030
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	9.200	620	7%	-18.400	-3.900
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	8.600	370	4%	-20.800	-4.130
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	27.000	5.040	19%	5.000	920
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.600	370	4%	-900	-150
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C2.1				
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
L204 Oberteuringen - Salem	L204 östlich Urnau	4.300	310	7%	3.900	290	7%	-400	-20
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	16.400	2.240	14%	-100	-160
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	9.500	390	4%	-1.300	-30
L328b FN-Kluffern - FN-Schnetz.	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.100	500	5%	-400	-110
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	27.000	5.040	19%	5.000	920
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.600	370	4%	-900	-150
Screenline		72.600	8.380	12%	74.500	8.830	12%	1.900	450
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C2.1				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.200	220	5%	0	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.300	110	3%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.800	190	4%	-200	0
FN-Kluffern	L207 OD Lipbach	11.800	870	7%	11.000	740	7%	-800	-130
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord	12.400	840	7%	11.600	710	6%	-800	-130
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd	5.600	560	10%	5.400	530	10%	-200	-30
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.100	500	5%	-400	-110
FN-Kluffern	L328b OD Efrizweiler	12.200	710	6%	11.400	580	5%	-800	-130
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	3.300	110	3%	-19.200	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.300	160	5%	-19.900	-3.970
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	1.600	120	8%	-700	-50
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	5.400	490	9%	-100	-10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	6.000	300	5%	800	140
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Huppenweiler Str.	2.200	160	7%	2.700	170	6%	500	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.600	90	6%	200	0
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	5.000	400	8%	0	80
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	4.500	250	6%	-300	-120
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Gehrenbergstraße	2.600	160	6%	2.600	160	6%	0	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardtstraße - L205	7.200	440	6%	7.600	440	6%	400	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	13.800	1.040	8%	-1.200	-130
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weisteig	15.500	1.160	7%	14.300	1.030	7%	-1.200	-130
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weisteig - L207	17.000	1.280	8%	15.700	1.150	7%	-1.300	-130
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.600	690	9%	-200	-10
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	14.900	870	6%	-900	-100
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	16.500	920	6%	-1.000	-100
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	12.900	480	4%	-1.100	-130
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	24.900	2.270	9%	-1.000	-270
Markdorf	L207 OD Markdorf, süd. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	17.300	2.170	13%	-1.200	-340
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	14.700	1.890	13%	1.500	-120
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	14.300	1.810	13%	-500	-230
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.800	240	6%	300	20
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.000	10	1%	-400	-10
Mar.-Wirrenseggel	B33 OD Wirrenseggel	14.600	2.040	14%	14.100	1.810	13%	-500	-230
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.400	760	7%	300	0
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.600	730	5%	200	0
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.200	460	7%	-200	0
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	3.000	190	6%	0	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.100	230	5%	-100	0
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.600	310	4%	-100	0
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	2.300	190	8%	500	10
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	1.500	80	5%	400	10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	2.400	210	9%	600	10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	3.000	190	6%	0	0
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	12.500	850	7%	-100	-900
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	12.200	910	7%	300	-900
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	3.300	170	5%	1.500	10
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall C2.1				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	9.600	520	5%	-1.100	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	12.700	670	5%	-1.100	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.200	660	5%	-1.200	-90
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.300	240	6%	100	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	5.700	450	8%	300	-10
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	4.200	270	6%	400	10

Der Bündelungseffekt der Trassenvariante AB1 wird durch Aufsummierung der verkehrlichen Veränderungen an der gedanklichen Schnittlinie von L 204, B 33, K 7742, L 328b, B 31neu OU FN und B 31alt OD FN in etwa auf Höhe Bauende verdeutlicht. Durch das gegenüber dem Bezugsfall leistungsfähigere Bundesfernstraßennetz wird ein Verkehrsaufkommen von 3.800 Kfz/24h weg von den genannten Querschnitten hin zur B 31 Neubautrasse verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubautrasse ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 3.500 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante AB1 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten (Nennung in alphabetischer Reihenfolge) stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante AB1 keine nennenswerten Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluffern** wird die L 207 Nord um 300 Kfz/24h entlastet, die L 207 Süd um 300 Kfz/24h belastet. Die L 328b wird um rund 300 bis 500 Kfz/24h entlastet.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 19.000 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 3.700 bis 3.900 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.
- Für **Immenstaad am Bodensee** ergeben sich aus der Trassenvariante AB1 keine nennenswerten Veränderungen.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf zwischen rund 200 und 800 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 600 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 500 bis 2.600 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrensegel werden um rund 2.800 bis 2.900 Kfz/24h und die Ortsdurchfahrt K 7782 Ittendorf um rund 200 bis 500 Kfz/24h entlastet.
- Aus der Trassenvariante AB1 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** Veränderungen von bis zu ± 400 Kfz/24h auf den Ortsdurchfahrten B33 und L207. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten werden keine nennenswerten Auswirkungen prognostiziert.
- Die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** wird um rund 1.600 bis 1.700 Kfz/24h vom werktäglichen Verkehr entlastet. Für die K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 600 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert.
- Auch für das nachgeordnete Landes- und Kreisstraßennetz in Bermatingen bzw. Ahausen werden Entlastungen zwischen 400 und 600 Kfz/24h prognostiziert.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante AB1 sind in den Plänen der **Planreihe 13** für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 29: Steckbrief zum Prognose-Planfall AB1

Neubautrasse		Prognose-Planfall AB1							
Strasse	Abschnitt	DTV(WS)	DTV(WS,SV)	%(WS,SV)	DTV(WS)	DTV(WS,SV)	%(WS,SV)	Δ(WS)	Δ(WS,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	25.700	5.630	22%	25.700	5.630	22%	25.700	5.630
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - BAUENDE	26.300	4.840	18%	26.300	4.840	18%	26.300	4.840
Netzergänzungen		Prognose-Planfall AB1							
Strasse	Abschnitt	DTV(WS)	DTV(WS,SV)	%(WS,SV)	DTV(WS)	DTV(WS,SV)	%(WS,SV)	Δ(WS)	Δ(WS,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	Überleitung B31neu/B31alt	12.700	690	5%	12.700	690	5%	12.700	690
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall AB1				
Strasse	Abschnitt	DTV(WS)	DTV(WS,SV)	%(WS,SV)	DTV(WS)	DTV(WS,SV)	%(WS,SV)	Δ(WS)	Δ(WS,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	25.700	5.630	22%	4.300	730
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	12.600	1.480	12%	-19.900	-4.130
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	3.000	110	4%	-18.600	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	3.200	150	5%	-19.300	-3.950
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	3.100	160	5%	-19.600	-3.960
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	3.500	320	9%	-19.500	-4.030
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	8.800	580	7%	-18.800	-3.940
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	13.300	670	5%	-16.100	-3.830
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	29.300	5.140	18%	7.300	1.020
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.600	390	5%	-900	-100
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall AB1				
Strasse	Abschnitt	DTV(WS)	DTV(WS,SV)	%(WS,SV)	DTV(WS)	DTV(WS,SV)	%(WS,SV)	Δ(WS)	Δ(WS,SV)
L204 Oberteuringen - Salem	L204 östlich Urnu	4.300	310	7%	4.100	300	7%	-200	-20
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	14.700	2.190	15%	-1.800	-110
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	10.200	410	4%	-600	-10
L328b FN-Kluffern - FN-Schnetz	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.200	540	6%	-300	-70
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	29.300	5.140	18%	7.300	1.020
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.600	390	5%	-900	-130
Screenline		72.600	8.380	12%	76.100	8.970	12%	3.500	590
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall AB1				
Ortslage	Abschnitt	DTV(WS)	DTV(WS,SV)	%(WS,SV)	DTV(WS)	DTV(WS,SV)	%(WS,SV)	Δ(WS)	Δ(WS,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.100	220	5%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.400	120	4%	0	10
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.900	200	4%	-100	10
FN-Kluffern	L207 OD Lippach	11.800	870	7%	11.500	810	7%	-300	-60
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord	12.400	840	7%	12.100	780	6%	-300	-60
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd	5.600	560	10%	5.900	580	10%	300	20
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.200	540	6%	-300	-70
FN-Kluffern	L328b OD Efrizweiler	12.200	710	6%	11.700	630	5%	-500	-80
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	3.700	110	3%	-18.800	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.900	180	5%	-19.300	-3.950
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	1.800	140	8%	-500	-30
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	5.600	510	9%	100	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	5.200	260	5%	0	100
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Huppenweiler Str.	2.200	160	7%	2.200	170	8%	0	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.300	90	7%	-100	0
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	5.200	400	8%	200	80
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	4.900	280	6%	100	-90
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Gehrenbergstraße	2.600	160	6%	2.600	160	6%	0	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardtstraße - L205	7.200	440	6%	7.000	370	5%	-200	-70
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	14.200	1.030	7%	-800	-140
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weisteig	15.500	1.160	7%	14.800	1.020	7%	-700	-140
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weisteig - L207	17.000	1.280	8%	16.200	1.140	7%	-800	-140
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.500	630	8%	-300	-70
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	15.200	890	6%	-600	-80
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	16.900	940	6%	-600	-80
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	13.500	540	4%	-500	-70
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	24.100	2.330	10%	-1.800	-210
Markdorf	L207 OD Markdorf, südl. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	15.900	2.240	14%	-2.600	-270
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	10.400	1.720	17%	-2.800	-290
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	11.900	1.750	15%	-2.900	-290
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.000	220	7%	-500	0
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.200	20	2%	-200	0
Mar.-Wirrensege	B33 OD Wirrensege	14.600	2.040	14%	11.700	1.750	15%	-2.900	-290
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.300	660	6%	200	-100
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.800	660	5%	400	-70
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.000	430	7%	-400	-30
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.200	240	5%	0	10
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.700	320	4%	0	10
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	1.800	170	9%	0	-10
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	1.100	60	5%	0	-10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	1.700	180	11%	-100	-20
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	10.900	1.490	14%	-1.700	-260
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	10.300	1.550	15%	-1.600	-260
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	1.200	130	11%	-600	-30
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall AB1				
Ortslage	Abschnitt	DTV(WS)	DTV(WS,SV)	%(WS,SV)	DTV(WS)	DTV(WS,SV)	%(WS,SV)	Δ(WS)	Δ(WS,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	10.000	520	5%	-700	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	13.200	680	5%	-600	-70
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.800	670	5%	-600	-80
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.200	240	6%	0	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	5.000	460	9%	-400	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	3.300	260	8%	-500	0

Neubautrasse verlagert. Über diese Querschnitte hinaus übernimmt die Neubautrasse ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 1.800 Kfz/24h, welches sich aus regionalen und überregionalen Verkehrsbeziehungen zusammensetzt.

Die Auswirkungen der Trassenvariante AB2 auf die Ortsdurchfahrten der sieben im Planungsgebiet gelegenen Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten stellen sich wie folgt dar:

- Für die K 7783 **Daisendorf** ergeben sich aus der Trassenvariante AB2 keine nennenswerten Auswirkungen.
- Im Friedrichshafener Stadtteil **Kluffern** wird die L 207 Nord um 300 bis 400 Kfz/24h entlastet, die L 207 Süd um 100 Kfz/24h belastet. Die L 328b wird um rund 400 bis 700 Kfz/24h entlastet.
- Die Ortsdurchfahrt der B 31alt **Hagnau am Bodensee** wird um rund 19.100 bis 19.600 Kfz/24h massiv vom werktäglichen Verkehr entlastet. Auf der B31alt OD Hagnau verbleibt ein Verkehrsaufkommen von 3.400 bis 3.600 Kfz/24h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.
- Für **Immenstaad am Bodensee** ergeben sich aus der Trassenvariante AB2 für die Ortsdurchfahrten von L 207 und K 7745 (Friedrichshafener Straße) Verkehrszunahmen um rund 300 Kfz/24h. Für alle übrigen Ortsdurchfahrten werden keine nennenswerten Veränderungen prognostiziert.
- In der Stadt **Markdorf** wird die B 33 Ortsdurchfahrt Markdorf zwischen rund 200 und 900 Kfz/24h entlastet. Für die L 205 OD Markdorf wird ein um rund 600 Kfz/24h und für die L 207 OD Markdorf ein um rund 500 bis 2.300 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert. Die B 33 Ortsdurchfahrten Ittendorf und Wirrensegel werden um rund 2.500 bis 2.600 Kfz/24h und die Ortsdurchfahrt K7782 Ittendorf um rund 300 bis 500 Kfz/24h entlastet.
- Aus der Trassenvariante AB2 ergeben sich für die Stadt **Meersburg** Veränderungen von bis zu ± 400 Kfz/24h auf den Ortsdurchfahrten B 33 und L 207. Für die Kreisstraßen-Ortsdurchfahrten werden keine nennenswerten Auswirkungen prognostiziert.
- Die Ortsdurchfahrt der B 33 in **Stetten** wird um rund 1.400 Kfz/24h vom werktäglichen Verkehr entlastet. Für die K 7747 OD Stetten wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall ein um rund 700 Kfz/24h geringeres Verkehrsaufkommen prognostiziert.
- Auch für das nachgeordnete Landes- und Kreisstraßennetz in Bermatingen bzw. Ahausen werden Entlastungen zwischen 500 und 700 Kfz/24h prognostiziert.

Die vorstehend im Wesentlichen zusammengefassten Ergebnisse der Verkehrsmodellierung der Trassenvariante AB2 sind in den Plänen der **Planreihe 14** für Gesamt- und Schwerverkehr abgebildet sowie im nachstehenden Steckbrief tabellarisch zusammengestellt.

Tabelle 31: Steckbrief zum Prognose-Planfall AB2

Neubaustrasse		Prognose-Planfall AB2							
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Meersburg/W - Immenstaad	BAUBEGINN - AS Meersburg	25.600	5.530	22%	25.600	5.530	22%	25.600	5.530
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Meersburg - AS Immenstaad Ost	26.000	4.730	18%	26.000	4.730	18%	26.000	4.730
B31 Meersburg/W - Immenstaad	AS Immenstaad Ost - BAUENDE	27.800	5.010	18%	27.800	5.010	18%	27.800	5.010
Bestandstrasse		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall AB2				
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
B31 Überlingen - Meersburg	K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg)	21.400	4.900	23%	25.600	5.530	22%	4.200	630
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Meersburg) - B33 (Stetten)	32.500	5.610	17%	12.800	1.490	12%	-19.700	-4.120
B31 Meersburg - Immenstaad	B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau)	21.600	4.040	19%	2.600	110	4%	-19.000	-3.930
B31 Meersburg - Immenstaad	K7746 (Hagnau) - K7745 (Kirchberg)	22.500	4.100	18%	2.900	150	5%	-19.600	-3.950
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Imm./W)	22.700	4.120	18%	2.900	160	6%	-19.800	-3.960
B31 Meersburg - Immenstaad	Meersburger Str. (Imm./W) - K7745 (Imm./O)	23.000	4.350	19%	3.500	320	9%	-19.500	-4.030
B31 Meersburg - Immenstaad	K7745 (Imm./O) - L207	27.600	4.520	16%	9.000	580	6%	-18.600	-3.940
B31 Meersburg - Immenstaad	L207 - AS FN-Fischbach	29.400	4.500	15%	8.400	380	5%	-21.000	-4.120
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	27.800	5.010	18%	5.800	890
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.400	380	5%	-1.100	-140
Bündelung		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall AB2				
Strasse	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
L204 Oberteuringen - Salem	L204 östlich Urnau	4.300	310	7%	4.000	300	8%	-300	-10
B33 Markdorf - Ravensburg	B33 westlich Steibensteg	16.500	2.400	15%	14.900	2.210	15%	-1.600	-190
K7742 Markdorf - FN-Unterr.	K7742 nördl. Riedheim	10.800	420	4%	10.200	410	4%	-600	-10
L328b FN-Kluffern - FN-Schneiz	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.100	460	5%	-400	-150
B31 Immenstaad - FN (B31neu)	AS FN-Fischbach - AS FN-Manzell	22.000	4.120	19%	27.800	5.010	18%	5.800	890
B31 Immenstaad - FN (B31alt)	AS FN-Fischbach - Fischbach	9.500	520	5%	8.400	380	5%	-1.100	-140
Screenline		72.600	8.380	12%	74.400	8.770	12%	1.800	390
Ortsdurchfahrten		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall AB2				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Daisendorf	K7783 Daisendorf, nördlich Ortsstraße	4.200	220	5%	4.100	220	5%	-100	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, Ortsstraße - Kurallee	3.400	110	3%	3.400	110	3%	0	0
Daisendorf	K7783 Daisendorf, südlich Kurallee	5.000	190	4%	4.900	200	4%	-100	10
FN-Kluffern	L207 OD Lipbach	11.800	870	7%	11.400	800	7%	-400	-70
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Nord	12.400	840	7%	12.100	780	6%	-300	-60
FN-Kluffern	L207 OD Kluffern Süd	5.600	560	10%	5.700	510	9%	100	-50
FN-Kluffern	L328b OD Kluffern	9.500	610	6%	9.100	460	5%	-400	-150
FN-Kluffern	L328b OD Efrizweiler	12.200	710	6%	11.500	540	5%	-700	-170
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau West	22.500	4.040	18%	3.400	110	3%	-19.100	-3.930
Hagnau am Bodensee	B31 OD Hagnau Ost	23.200	4.130	18%	3.600	180	5%	-19.600	-3.950
Hagnau am Bodensee	K7746 OD Hagnau	2.300	170	7%	1.800	140	8%	-500	-30
Immenstaad am Bodensee	L207 OD Immenstaad, Siedlung	5.500	500	9%	5.800	600	10%	300	100
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Friedrichshafener Str.	5.200	160	3%	5.500	260	5%	300	100
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Huppenweiler Str.	2.200	160	7%	2.300	170	7%	100	10
Immenstaad am Bodensee	K7745 OD Immenstaad, Fritz-Kopp-Str.	1.400	90	6%	1.300	90	7%	-100	0
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Hauptstraße	5.000	320	6%	5.000	400	8%	0	80
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Meersburger Str.	4.800	370	8%	4.600	270	6%	-200	-100
Immenstaad am Bodensee	Immenstaad, Gehrenbergstraße	2.600	160	6%	2.600	160	6%	0	0
Markdorf	B33 OD Markdorf, Bernhardstraße - L205	7.200	440	6%	7.000	370	5%	-200	-70
Markdorf	B33 OD Markdorf, L205 - Am Stadtgraben	15.000	1.170	8%	14.100	1.030	7%	-900	-140
Markdorf	B33 OD Markdorf, Am Stadtgraben - Weisteig	15.500	1.160	7%	14.700	1.020	7%	-800	-140
Markdorf	B33 OD Markdorf, Weisteig - L207	17.000	1.280	8%	16.200	1.150	7%	-800	-130
Markdorf	B33 OD Markdorf, L207 - Gaußstraße	7.800	700	9%	7.400	630	9%	-400	-70
Markdorf	L205 OD Markdorf, Ittendorfer Str.	15.800	970	6%	15.200	890	6%	-600	-80
Markdorf	L205 OD Markdorf, Hauptstraße	17.500	1.020	6%	16.900	940	6%	-600	-80
Markdorf	L207 OD Markdorf, B33 - Gausstraße	14.000	610	4%	13.500	540	4%	-500	-70
Markdorf	L207 OD Markdorf, Gausstraße - K7742	25.900	2.540	10%	24.400	2.350	10%	-1.500	-190
Markdorf	L207 OD Markdorf, südl. O.-Lilienthal-Str.	18.500	2.510	14%	16.200	2.260	14%	-2.300	-250
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf West	13.200	2.010	15%	10.700	1.740	16%	-2.500	-270
Mar.-Ittendorf	B33 OD Ittendorf Ost	14.800	2.040	14%	12.200	1.770	15%	-2.600	-270
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Nord	3.500	220	6%	3.000	220	7%	-500	0
Mar.-Ittendorf	K7782 OD Ittendorf Süd	1.400	20	1%	1.100	20	2%	-300	0
Mar.-Wirrensegel	B33 OD Wirrensegel	14.600	2.040	14%	12.000	1.770	15%	-2.600	-270
Meersburg	B33 OD Meersburg, Serpentine	10.100	760	8%	10.200	660	6%	100	-100
Meersburg	B33 OD Meersburg, Stettener Str.	13.400	730	5%	13.800	650	5%	400	-80
Meersburg	L201 OD Meersburg, Unteruhldinger Str.	6.400	460	7%	6.000	430	7%	-400	-30
Meersburg	K7749 OD Meersburg, Mesmerstraße	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Nord	5.200	230	4%	5.200	240	5%	0	10
Meersburg	K7783 OD Meersburg, Daisendorfer Str. Süd	7.700	310	4%	7.700	320	4%	0	10
Mee.-Baitenhausen	K7749 OD Baitenhausen West	1.800	180	10%	1.700	160	9%	-100	-20
Mee.-Baitenhausen	K7761 OD Baitenhausen	1.100	70	6%	1.100	60	5%	0	-10
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler Nord	1.800	200	11%	1.700	180	11%	-100	-20
Mee.-Riedetsweiler	K7749 OD Riedetsweiler West	3.000	190	6%	2.900	180	6%	-100	-10
Stetten	B33 OD Stetten SW	12.600	1.750	14%	11.200	1.510	13%	-1.400	-240
Stetten	B33 OD Stetten NO	11.900	1.810	15%	10.500	1.570	15%	-1.400	-240
Stetten	K7747 OD Stetten	1.800	160	9%	1.100	140	13%	-700	-20
Nachgeordnetes Netz		Prognose-Bezugsfall 2035			Prognose-Planfall AB2				
Ortslage	Abschnitt	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	DTV(W5)	DTV(W5,SV)	%(W5,SV)	Δ(W5)	Δ(W5,SV)
Bermatingen	L205 OD Bermatingen West	10.700	600	6%	10.000	520	5%	-700	-80
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Mitte	13.800	750	5%	13.300	680	5%	-500	-70
Bermatingen	L205 OD Bermatingen Ost	13.400	750	6%	12.800	670	5%	-600	-80
Bermatingen	K7749 OD Bermatingen Süd	4.200	240	6%	4.200	240	6%	0	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Nord	5.400	460	9%	4.900	460	9%	-500	0
Ber.-Ahausen	K7782 OD Ahausen Süd	3.800	260	7%	3.300	260	8%	-500	0

7. Verkehrliche Leistungsfähigkeit

Vor dem Hintergrund der Vorzugsvariante „Prognose-Planfall B1“ wurde bereits eine ausführliche Untersuchung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit sowohl für einen zweibahnig, 4-streifigen als auch einen einbahnig, 3-streifigen Ausbauquerschnitt durchgeführt. Die Ergebnisse sind im Abschlussbericht „Querschnittsdiskussion“ /4/ dokumentiert.

Zusammenfassend kann daraus festgehalten werden, dass bei Berücksichtigung eines zweibahnig, 4-streifigen Ausbaus der Neubaustrecken mit der insgesamt guten Gesamt-Qualitätsstufe „B“ ausreichend dimensionierte Straßenquerschnitte zur Verfügung stehen, die auch in der Lage sein werden, die im Verkehrsmodell nicht abgebildeten, verkehrlichen Besonderheiten des nördlichen Bodenseeraumes (Urlaub, Messe) leistungsfähig abzuwickeln.

Die Untersuchung eines in großen Teilen reduzierten einbahnig, 3-streifigen Ausbaus der Neubaustrecken kommt zum Ergebnis, dass für die beiden noch nicht beplanten Neubauabschnitte „Überlingen/O – Oberuhldingen“ und „Oberuhldingen – Meersburg/W“ mangelhafte bzw. gerade noch ausreichend leistungsfähige Gesamt-Qualitätsstufen „E“ und „D“ zu erwarten sind. Für die planungsgegenständliche Strecke Meersburg/W – Immenstaad ist in Teilbereichen auch ein einbahnig, 3-streifiger Querschnitt mit einer ausreichenden Gesamt-Qualitätsstufe „D“ gerade noch leistungsfähig.

Vor dem Hintergrund der aufgezeigten Besonderheiten des nördlichen Bodenseeraumes, der unterstellten Berechnungsansätze und der Berücksichtigung der Planungsziele des BVWP ist dieser Querschnitt aus verkehrstechnischer Sicht für keine der drei Neubaustrecken zu empfehlen.

Im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung werden die verkehrliche Leistungsfähigkeit sowohl der Neubaustrecken als auch der Anschlussknotenpunkte an das umgebende Straßennetz auf der Grundlage des aktuellen Planungsstandes untersucht und bewertet. In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen erfolgt dies exemplarisch für die dreinachstehenden Hauptvarianten:

- Prognose-Planfall AB1
- Prognose-Planfall B1
- Prognose-Planfall C2.1

7.1 Prognose-Planfall AB1

Die Überprüfung der streckenbezogenen Leistungsfähigkeit ergibt für den unterstellten zweibahnig, 4-streifigen Querschnitt zwischen Meersburg und Immenstaad die gute Gesamt-Qualitätsstufe „B“. Damit ist der Querschnitt ausreichend dimensioniert, um sowohl das im Verkehrsmodell abgebildete werktägliche Verkehrsaufkommen als auch die darüber hinaus gehenden Verkehrsmengen leistungsfähig abwickeln zu können und gleichzeitig die Ortsdurchfahrten sowie das nachgeordnete Netz dauerhaft zu entlasten. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der streckenbezogenen Leistungsfähigkeitsberechnung für den Prognose-Planfall AB1 sind in [Anlage 1](#) dokumentiert.

Bei ca. Bau-km 1 + 800 ist der südliche Anschluss der B33 Meersburg (Teilknoten AB1-1 Süd) als sechsarmiger Kreisverkehrsplatz mit einem Durchmesser von ca. 45 m geplant.

Für die maßgebliche Spitzenstunde wird ein Verkehrsaufkommen von rund 2.000 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich damit eine befriedigende Gesamt-Qualitätsstufe „C“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 2](#) dokumentiert.

Bei ca. Bau-km 2+000 ist der nördliche Anschluss der B33 Stetten (Teilknoten AB1-1 Nord) als vierarmiger Kreisverkehrsplatz mit einem Durchmesser von ca. 35 m geplant. Für die maßgebliche Spitzenstunde wird ein Verkehrsaufkommen von rund 1.550 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich damit eine gute Gesamt-Qualitätsstufe „B“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 3](#) dokumentiert.

Der Anschluss der B31alt bei ca. Bau-km 10+700 ist in Form von Holländischen Rampen (Knoten AB1-2) und einem südlich der B31neu gelegenen dreiarmigen Kreisverkehrsplatz mit einem Durchmesser von ca. 30 m (Knoten AB1-3) geplant. Für die Betrachtung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit wird der Gesamtknoten (AB1-2) in einen nördlichen Teilknoten (Einmündung) und einen südlichen Teilknoten (Kreuzung) unterteilt.

An der nördlich der B31neu gelegenen Einmündung (Teilknoten AB1-2 Nord) wird für die maßgebliche Spitzenstunde ein Verkehrsaufkommen von rund 550 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich damit die sehr gute Gesamt-Qualitätsstufe „A“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 4](#) dokumentiert.

An der südlich der B31neu gelegenen Kreuzung (Teilknoten AB1-2 Süd) wird für die maßgebliche Spitzenstunde ein Verkehrsaufkommen von rund 1.150 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich damit die sehr gute Gesamt-Qualitätsstufe „A“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 5](#) dokumentiert.

Am südlich der B31neu gelegenen dreiarmigen Kreisverkehrsplatz (Knoten AB1-3) wird für die maßgebliche Spitzenstunde ein Verkehrsaufkommen von rund 1.550 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich damit ebenfalls die sehr gute Gesamt-Qualitätsstufe „A“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 6](#) dokumentiert.

7.2 Prognose-Planfall B1

Die Überprüfung der streckenbezogenen Leistungsfähigkeit ergibt für den unterstellten zweibahnig, 4-streifigen Querschnitt zwischen Meersburg und Immenstaad die gute Gesamt-Qualitätsstufe „B“. Damit ist der Querschnitt ausreichend dimensioniert, um sowohl das im Verkehrsmodell abgebildete werktägliche Verkehrsaufkommen als auch die darüber hinaus gehenden Verkehrsmengen leistungsfähig abwickeln zu können und gleichzeitig die Ortsdurchfahrten sowie das nachgeordnete Netz dauerhaft zu entlasten. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der streckenbezogenen Leistungsfähigkeitsberechnung für den Prognose-Planfall B1 sind in [Anlage 7](#) dokumentiert.

Bei ca. Bau-km 1 + 800 ist der südliche Anschluss der B33 Meersburg (Teilknoten B1-1 Süd) als sechsarmiger Kreisverkehrsplatz mit einem Durchmesser von ca. 45 m geplant. Für die maßgebliche Spitzenstunde wird ein Verkehrsaufkommen von rund 1.800 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich damit eine gute Gesamt-Qualitätsstufe „B“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 8](#) dokumentiert.

Bei ca. Bau-km 2 + 000 ist der nördliche Anschluss der B33 Stetten (Teilknoten B1-1 Nord) als vierarmiger Kreisverkehrsplatz mit einem Durchmesser von ca. 35 m geplant. Für die maßgebliche Spitzenstunde wird ein Verkehrsaufkommen von rund 900 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich damit eine gute Gesamt-Qualitätsstufe „A“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 9](#) dokumentiert.

Der Anschluss der B33 bei ca. Bau-km 4 + 200 ist in Form von Holländischen Rampen (Knoten B1-2) und einer nördlich der B31neu gelegenen Einmündung der B33alt Stetten (Knoten B1-4) geplant. Für die Betrachtung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit wird der Gesamtknoten (B1-2) in einen südlichen Teilknoten (Einmündung) und einen nördlichen Teilknoten (Kreuzung) unterteilt.

An der südlich der B31neu gelegenen Einmündung (Teilknoten B1-2 Süd) wird für die maßgebliche Spitzenstunde ein Verkehrsaufkommen von rund 570 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich für die als abknickende Vorfahrt ausgebildete Einmündung damit die sehr gute Gesamt-Qualitätsstufe „A“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 10](#) dokumentiert.

An der nördlich der B31neu gelegenen Kreuzung (Teilknoten B1-2 Nord) wird für die maßgebliche Spitzenstunde ein Verkehrsaufkommen von rund 1.100 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich damit die sehr gute Gesamt-Qualitätsstufe „A“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 11](#) dokumentiert.

An der Einmündung der B33alt von/nach Stetten in die B33 (Knoten B1-4) wird für die maßgebliche Spitzenstunde ein Verkehrsaufkommen von rund 1.200 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich ohne eine Dreiecksinsel die ausreichende Gesamt-Qualitätsstufe „D“. Mit einer Dreiecksinsel für die Rechtsabbieger errechnet sich die befriedigende Gesamt-Qualitätsstufe „C“. Der Knoten ist jeweils leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 12](#) dokumentiert.

Der Anschluss der B31alt bei ca. Bau-km 10 + 900 ist in Form von Holländischen Rampen (Knoten B1-5) und einem südlich der B31neu gelegenen dreiarmligen Kreisverkehrsplatz mit einem Durchmesser von ca. 30 m (Knoten B1-6) geplant. Für die Betrachtung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit wird der Gesamtknoten (B1-5) in einen nördlichen Teilknoten (Einmündung) und einen südlichen Teilknoten (Kreuzung bzw. Kreisverkehr) unterteilt.

An der nördlich der B31neu gelegenen Einmündung (Teilknoten B1-5 Nord) wird für die maßgebliche Spitzenstunde ein Verkehrsaufkommen von rund 630 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich für die als abknickende Vorfahrt ausgebildete Einmündung die gute Gesamt-Qualitätsstufe „B“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 13](#) dokumentiert.

Als Alternative zur (bereits im Prognose-Planfall AB1 beschriebenen) Knotenpunktfolge Kreuzung (Knoten B1-5 Süd) und 3-armiger Kreisverkehr (Knoten B1-6) könnten die beiden südlichen Rampen direkt in einen dann größeren, 5-armigen Kreisverkehr geführt werden. An diesem zusammengefassten Knotenpunkt wird in der Spitzenstunde ein Verkehrsaufkommen von rund 1.750 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich damit die sehr gute Gesamt-Qualitätsstufe „A“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 14](#) dokumentiert.

7.3 Prognose-Planfall C2.1

Die Überprüfung der streckenbezogenen Leistungsfähigkeit ergibt für den unterstellten zweibahnig, 4-streifigen Querschnitt zwischen Meersburg und Immenstaad die gute Gesamt-Qualitätsstufe „B“. Damit ist der Querschnitt ausreichend dimensioniert, um sowohl das im Verkehrsmodell abgebildete werktägliche Verkehrsaufkommen als auch die darüber hinaus gehenden Verkehrsmengen leistungsfähig abwickeln zu können und gleichzeitig die Ortsdurchfahrten sowie das nachgeordnete Netz dauerhaft zu entlasten. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der streckenbezogenen Leistungsfähigkeitsberechnung für den Prognose-Planfall C2.1 sind in [Anlage 15](#) dokumentiert.

Bei ca. Bau-km 3 + 400 ist der südwestliche Anschluss der B33 Stetten (Knoten C2.1-2) geplant. Für die maßgebliche Spitzenstunde wird ein Verkehrsaufkommen von rund 2.400 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich für die Knotenpunktformen einer nicht signalisierten Einmündung oder eines 3-armigen Kreisverkehrsplatzes jeweils eine ungenügende Gesamt-Qualitätsstufe „F“ – der Knoten ist nicht leistungsfähig. Für den Fall, dass der Knoten als 3-armiger Kreisverkehr mit drei Bypässen ausgestattet wird, ergibt sich die gute Gesamt-Qualitätsstufe „B“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 16](#) dokumentiert.

Bei ca. Bau-km 4 + 500 ist der nordöstliche Anschluss der B33 Stetten (Knoten C2.1-3) geplant. Für die maßgebliche Spitzenstunde wird ein Verkehrsaufkommen von rund 2.100 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich für die Knotenpunktformen einer nicht signalisierten Einmündung eine ungenügende Gesamt-Qualitätsstufe „F“ – der Knoten ist nicht leistungsfähig. Für die Knotenpunktform eines 3-armigen Kreisverkehrs errechnet sich die befriedigende Gesamt-Qualitätsstufe „C“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 17](#) dokumentiert.

Der Anschluss der B31alt und L207 bei ca. Bau-km 10 + 300 (Knoten C2.1-4) ist in Form von zwei Einmündungen und einer Kreuzung geplant.

Am nördlichen Teilknoten münden die beiden nördlichen Rampen der B31neu in die L207 ein. Für die maßgebliche Spitzenstunde wird ein Verkehrsaufkommen von rund 1.200 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich für die Knotenpunktformen einer nicht signalisierten Einmündung (mit Linksabbiegestreifen und Dreiecksinsel) eine befriedigende Gesamt-Qualitätsstufe „C“ – der Knoten ist leistungsfähig. Für den Fall, dass der Knoten mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet wird ergibt sich die gute Gesamt-Qualitätsstufe „B“ – der Knoten ist leistungsfähig. Im Zusammenhang mit der notwendigen Signalisierung der beiden anderen Teilknotenpunkte wird eine koordinierte Signalisierung aller drei Teilknotenpunkte empfohlen. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 18](#) dokumentiert.

Am südlichen Teilknoten mündet die B31alt West in die L207 ein. Für die maßgebliche Spitzenstunde wird ein Verkehrsaufkommen von rund 1.550 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich für die Knotenpunktformen einer nicht signalisierten Einmündung (mit Linksabbiegestreifen und Dreiecksinsel) eine ungenügende Gesamt-Qualitätsstufe „F“ – der Knoten ist nicht leistungsfähig. Der Knoten ist mit einer Lichtsignalanlage auszustatten, dadurch ergibt sich die befriedigende Gesamt-Qualitätsstufe „C“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 19](#) dokumentiert.

Am östlichen Teilknoten münden sowohl die beiden südlichen Rampen der B31neu als auch die Zufahrt zum Werksgelände in die L207 ein. Für die maßgebliche Spitzenstunde wird ein Verkehrsaufkommen von rund 1.500 Kfz/h prognostiziert. Am Knoten errechnet sich für die Knotenpunktformen einer nicht signalisierten Kreuzung (auch mit Linksabbiegestreifen und Dreiecksinsel) eine ungenügende Gesamt-Qualitätsstufe „F“ – der Knoten ist nicht leistungsfähig. Der Knoten ist mit einer Lichtsignalanlage auszustatten, dadurch ergibt sich die gute Gesamt-Qualitätsstufe „B“ – der Knoten ist leistungsfähig. Die Eingangsparameter und Ergebnisse der Leistungsfähigkeitsberechnung sind für den Knoten in [Anlage 20](#) dokumentiert.

8. Fahrleistung, Fahrtzeit

Die aus den einzelnen Varianten aufgrund geänderter Fahrtrouten im Straßennetz zu erwartenden Verkehrsverlagerungen sind in den Differenzdarstellungen des jeweiligen Prognose-Planfalls quantitativ beschrieben. Darin werden die Veränderungen des Verkehrsaufkommens (rot: Zunahmen, grün: Abnahmen) der Strecken für den werktäglichen Gesamtverkehr in Kfz/24h und Schwerverkehr in SVfz/24h abgebildet.

Durch das um die Neubautrasse ergänzte Straßennetz ergeben sich neben Veränderungen des Verkehrsaufkommens auf den von Verkehrsverlagerungen betroffenen Strecken auch Auswirkungen auf die **Fahrleistung** und auf die **Fahrtzeiten des Kfz-Verkehrs**. Durch den Aus- und Umbau von Strecken im Bestandsstraßennetz ergeben sich darüber hinaus Auswirkungen auf die Fahrtzeiten des Kfz-Verkehrs, auch wenn diese nicht zu Verkehrsverlagerungen im Straßennetz führen.

8.1 Fahrleistung auf Strecken

Die **Fahrleistung** ist nach dem einschlägigen Regelwerk definiert als Produkt aus der Anzahl der Fahrzeuge (Kfz) und der von ihnen zurückgelegten Wegstrecke (km) je Zeiteinheit. Für den vorliegenden Variantenvergleich wird die Fahrleistung in Kfz-km/Werktag ausgewertet.

Zur weiteren Verwendung der Daten z. B. in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen ist es in der Regel hinreichend genau die Fahrleistung differenziert nach den beiden Fahrzeuggruppen Leichtverkehr und Schwerverkehr zu ermitteln.

In der Fahrzeuggruppe **Schwerverkehr** (SV) werden Lastkraftwagen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t sowie Lastzüge, Sattelzüge und Busse zusammengefasst. Alle übrigen Kraftfahrzeuge werden in der Fahrzeuggruppe **Leichtverkehr** (LV) zusammengefasst. Die Summe aus beiden Fahrzeuggruppen ergibt das Gesamtverkehrsaufkommen aller Kraftfahrzeuge (Kfz).

8.1.1 Fahrleistung im Modellraum

Die Auswertung der streckenbezogenen Fahrleistung wird zunächst für den gesamten Modellraum vorgenommen. Dadurch werden auch weiträumige Veränderungen des Verkehrsaufkommens berücksichtigt.

Im **Analyse-Nullfall 2016** ergibt sich für den Modellraum eine Fahrleistung von 180,3 Mio. Kfz-km/Werktag. Der Leichtverkehr hat mit 167,2 Mio. LV-km/Werktag einen Anteil von 93 %, der Schwerverkehr mit 13,1 Mio. SV-km/Werktag einen Anteil von 7 %.

Im **Prognose-Nullfall 2035** erhöht sich die Fahrleistung im Modellraum auf 199,8 Mio. Kfz-km/Werktag. Der Leichtverkehr hat mit 184,1 Mio. LV-km/Werktag einen Anteil von 92 %, der Schwerverkehr mit 15,7 Mio. SV-km/Werktag einen Anteil von 8 %.

Im **Prognose-Bezugsfall 2035** reduziert sich die Fahrleistung im Modellraum auf 178,9 Mio. Kfz-km/Werktag. Der Leichtverkehr hat mit 163,2 Mio. LV-km/Werktag einen Anteil von 91 %, der Schwerverkehr mit 15,7 Mio. SV-km/Werktag einen Anteil von 9 %.

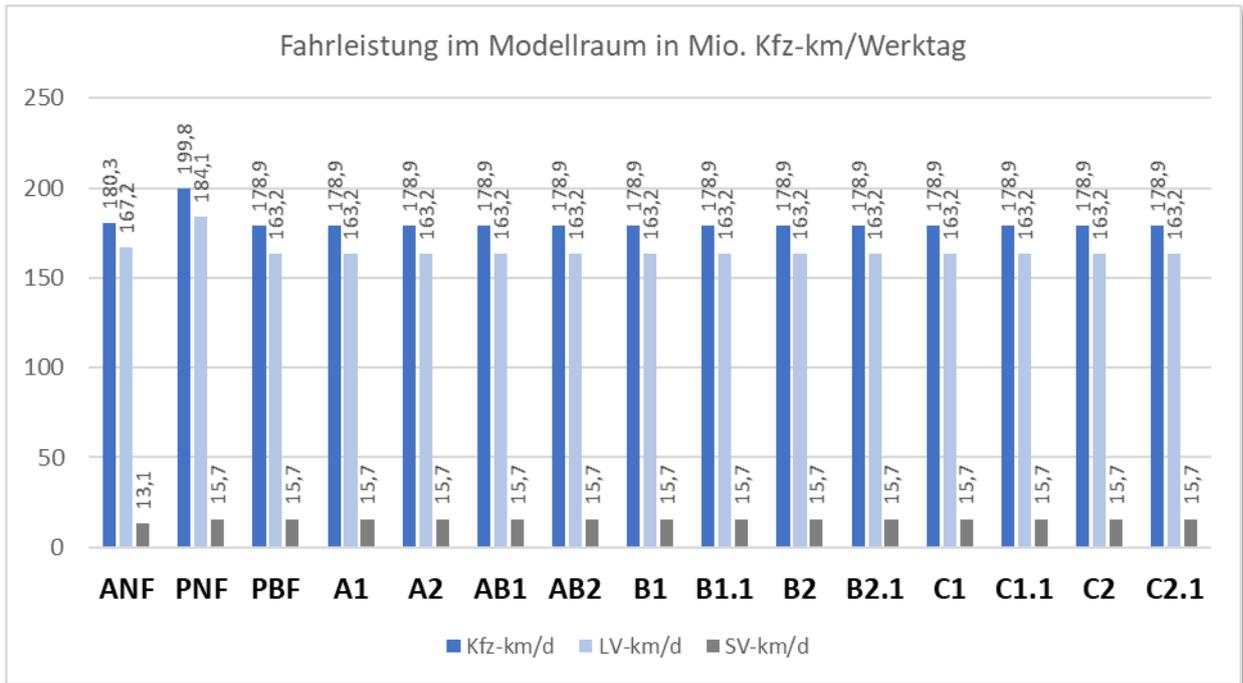


Abbildung 36: Fahrleistung im Modellraum in Mio. Kfz-km/Werktag

Durch die gewählten Ansätze im Prognose-Bezugsfall 2035 reduziert sich im Modellraum die Fahrleistung im Leichtverkehr gegenüber dem Analyse-Nullfall um 4,0 Mio. LV-km/Werktag. Die Fahrleistung im Schwerverkehr erhöht sich gegenüber dem Analyse-Nullfall um 2,6 Mio. SV-km/Werktag. Insgesamt wird im Prognose-Bezugsfall 2035 eine um 1,4 Mio. Kfz-km/Werktag geringere Fahrleistung als im Analyse-Nullfall 2016 erreicht.

In allen **Prognose-Planfällen 2035** bleibt die Fahrleistung im Modellraum mit 178,9 Mio. KFZ-km/Werktag (91 % LV, 9 % SV) auf dem Niveau des Prognose-Bezugsfalles.

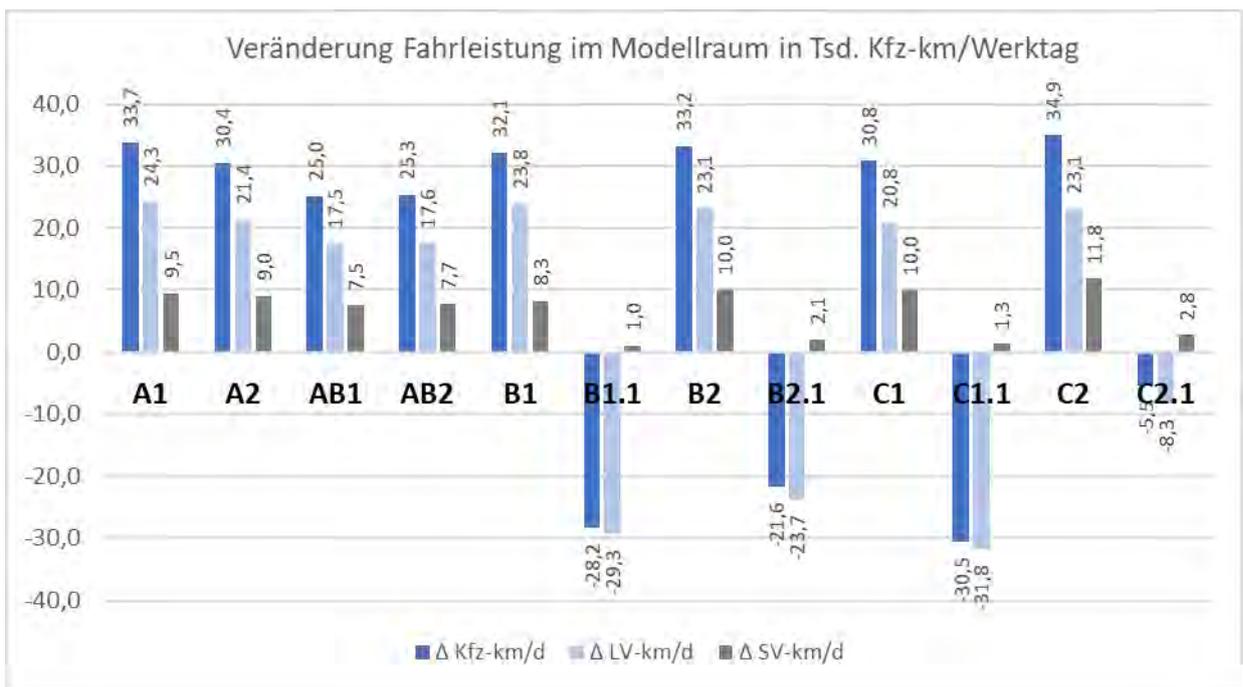


Abbildung 37: Veränderung Fahrleistung im Modellraum in Tsd. Kfz-km/Werktag

In den Prognose-Planfällen B1.1, B2.1, C1.1 und C2.1 ergeben sich Abnahmen in der Fahrleistung zwischen 0,01 und 0,03 Mio. Kfz-km/Werktag.

In den Prognose-Planfällen A1, A2, AB1, AB2, B1, B2, C1 und C2 ergeben sich Zunahmen in der Fahrleistung von 0,03 Mio. Kfz-km/Werktag.

8.1.2 Fahrleistung im Untersuchungsnetz

Um die nähräumigen Veränderungen des Verkehrsaufkommens beschreiben zu können wird als projektspezifisches Untersuchungsnetz ein deutlich kleinerer Umgriff als der Modellraum gewählt. In das Untersuchungsnetz sind in der Regel alle Strecken des Straßennetzes einzubeziehen, bei denen sich zwischen Planungsfall und Bezugsfall das Verkehrsaufkommen merklich unterscheidet.

Für die Auswertung der Fahrleistung wird die nachfolgend abgebildete Netzabgrenzung gewählt. Die Festlegung des Untersuchungsnetzes basiert auf dem Straßennetz des Bezugsfalls und den Änderungen des Verkehrsaufkommens aus der Verkehrsprognose. Das Untersuchungsnetz beinhaltet damit das gesamte Planungsgebiet, ist allerdings kleiner als das Untersuchungsgebiet.



Abbildung 38: Abgrenzung Untersuchungsnetz Fahrleistung

Im **Analyse-Nullfall 2016** ergibt sich für das projektspezifische Untersuchungsnetz eine Fahrleistung von 4,11 Mio. Kfz-km/Werktag. Der Leichtverkehr hat mit 3,80 Mio. LV-km/Werktag einen Anteil von 92 %, der Schwerverkehr mit 0,31 Mio. SV-km/Werktag einen Anteil von 8 %.

Im **Prognose-Nullfall 2035** erhöht sich die Fahrleistung im Untersuchungsnetz auf 4,92 Mio. Kfz-km/Werktag. Der Leichtverkehr hat mit 4,53 Mio. LV-km/Werktag einen Anteil von 92 %, der Schwerverkehr mit 0,39 Mio. SV-km/Werktag einen Anteil von 8 %.

Im **Prognose-Bezugsfall 2035** reduziert sich die Fahrleistung im Untersuchungsnetz auf 4,36 Mio. Kfz-km/Werktag. Der Leichtverkehr hat mit 3,95 Mio. LV-km/Werktag einen Anteil von 91 %, der Schwerverkehr mit 0,41 Mio. SV-km/Werktag einen Anteil von 9 %.

Durch die für 2035 unterstellten netzergänzenden Maßnahmen erhöht sich bei den gewählten Ansätzen im Prognose-Bezugsfall 2035 die Fahrleistung im Leichtverkehr gegenüber dem Analyse-Nullfall um 0,17 Mio. LV-km/Werktag. Die Fahrleistung im Schwerverkehr erhöht sich gegenüber dem Analyse-Nullfall um 0,10 Mio. SV-km/Werktag. Insgesamt wird im Prognose-Bezugsfall 2035 für das gewählte Untersuchungsnetz eine um 0,28 Mio. Kfz-km/Werktag höhere Fahrleistung als im Analyse-Nullfall 2016 prognostiziert.

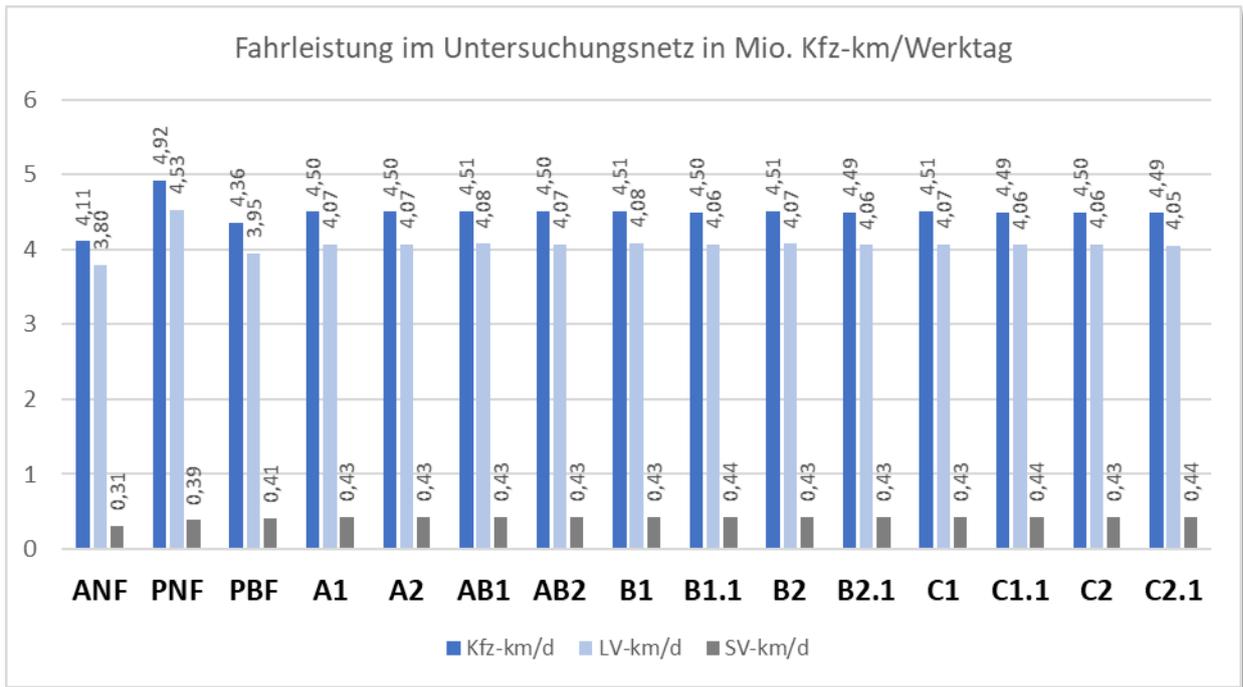


Abbildung 39: Fahrleistung im Untersuchungsnetz in Mio. FZ-km/Werktag

In allen **Prognose-Planfällen 2035** erhöht sich die Fahrleistung im Untersuchungsnetz auf rund 4,5 Mio. Kfz-km/Werktag. Der Leichtverkehr hat mit rund 4,1 Mio. LV-km/Werktag einen Anteil von 90 %, der Schwerverkehr mit rund 0,4 Mio. SV-km/Werktag einen Anteil von 10 %.

Durch die angestrebte Bündelung des Verkehrs auf einer leistungsfähigen Bundesfernstraße ergibt sich im Untersuchungsnetz in allen Prognose-Planfällen eine Erhöhung der Fahrleistung gegenüber dem Prognose-Bezugsfall von rund 3 %.

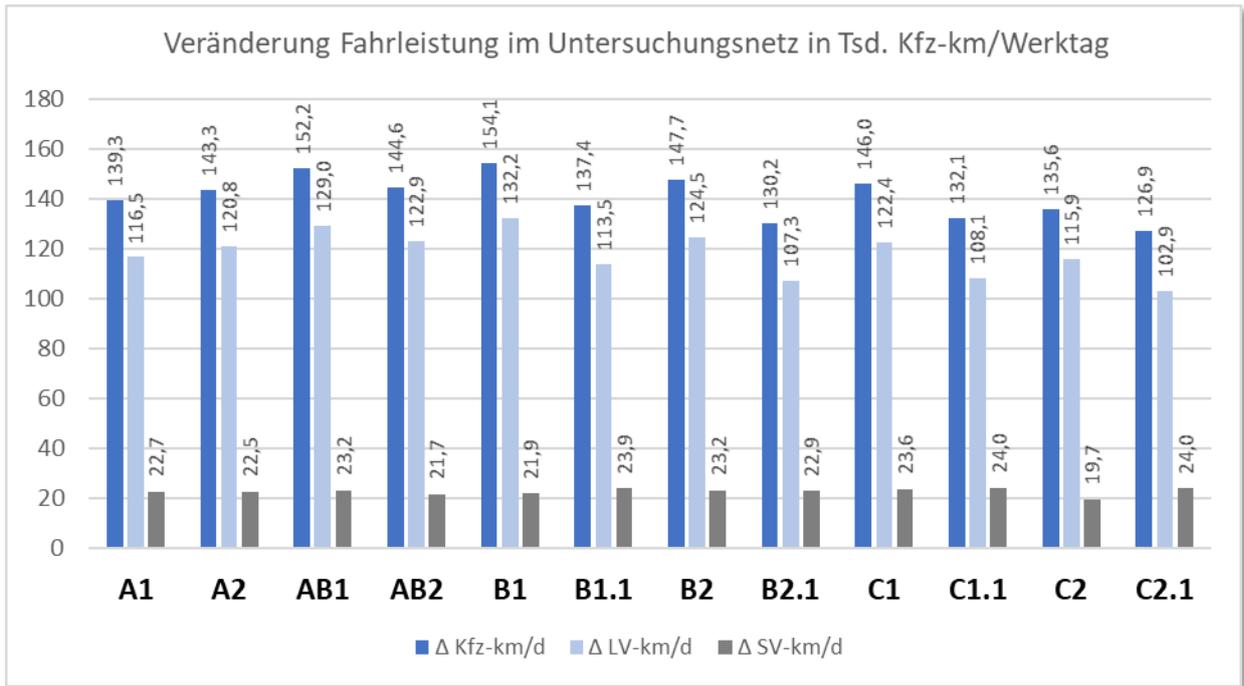


Abbildung 40: Veränderung Fahrleistung im Untersuchungsnetz in Tsd. FZ-km/Werktag

8.2 Fahrtzeit im Kfz-Verkehr

Eine Erhöhung der Fahrleistung ist nicht zwangsläufig mit einer Erhöhung der Fahrtzeit im Kfz-Verkehr verbunden. Durch die Planungsmaßnahme sollen vielmehr Stausituationen aufgelöst und der Verkehr auf einer leistungsfähigen und damit schneller zu befahrenden Bundesfernstraße gebündelt und dadurch eine Reduzierung der Fahrtzeit erreicht werden.

Die **Fahrtzeit** ist nach dem einschlägigen Regelwerk definiert als Zeitbedarf für die Durchführung einer Fahrt. Für den vorliegenden Variantenvergleich wird die Fahrtzeit für die Fahrzeuggruppen Leicht- und Schwerverkehr in LV-h/Zeiteinheit bzw. SV-h/Zeiteinheit ausgewertet. Die Auswertung der Fahrtzeit erfolgt ausschließlich für den Modellraum.

Für die Fahrzeuggruppe Leichtverkehr wird dabei an 18 von 24 Stunden eines Werktages die zulässige Höchstgeschwindigkeit und an 6 von 24 Stunden eine der Auslastung angepasste, geringere Fahrtgeschwindigkeit unterstellt.

Für die Fahrzeuggruppe Schwerverkehr wird an 20 von 24 Stunden eines Werktages die zulässige Höchstgeschwindigkeit und an 4 von 24 Stunden eine der Auslastung angepasste, geringere Fahrtgeschwindigkeit unterstellt.

Daraus ergibt sich gegenüber dem Prognose-Bezugsfall eine Reduzierung der Fahrtzeit im Kfz-Verkehr in LV-h/Werktag und in SV-h/Werktag.

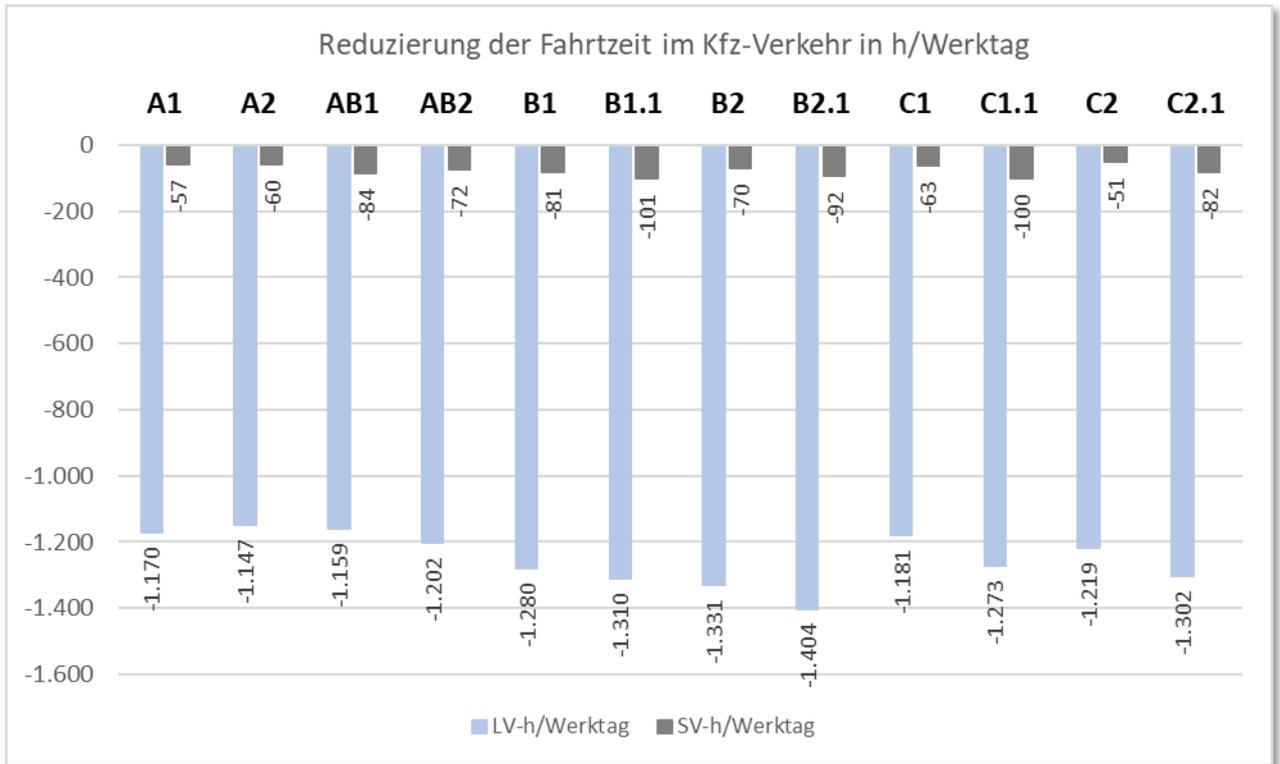


Abbildung 41: Reduzierung der Fahrtzeit im Kfz-Verkehr in h/Werktag

Unter Annahme von 220 Werktagen/Jahr, einem Beladungsfaktor im Schwerverkehr von 0,7 und einem Zeitkostenansatz von 16 Euro/h im Leichtverkehr und 43 Euro/h im Schwerverkehr ergibt sich daraus folgender Nutzen in Mio. Euro/Jahr je Prognose-Planfall im Vergleich zum Prognose-Bezugsfall.

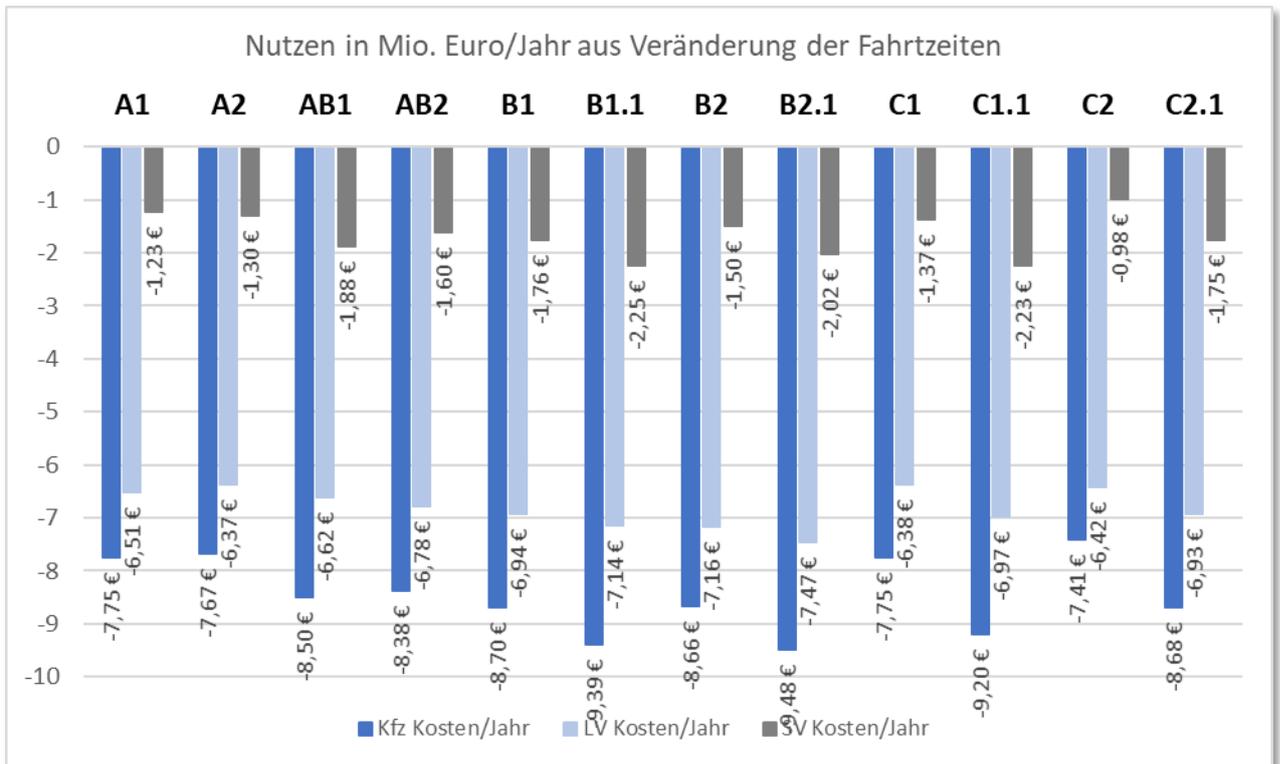


Abbildung 42: Nutzen in Mio. Euro/Jahr aus Veränderung der Fahrtzeiten

9. Angaben für Lärmberechnungen

Grundlage für die Bewertung von landgebundenem Verkehrslärm bildet die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) in der jeweils aktuellen Fassung. Sie gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen nach dem Prinzip der Lärmvorsorge.

Die Verkehrslärmschutzverordnung setzt zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche Immissionsgrenzwerte fest. Bei deren Überschreitung besteht dem Grunde nach Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen. Dabei kommen vorrangig aktive Schutzmaßnahmen (z. B. lärmarme Straßenbeläge, Lärmschutzwände, Lärmschutzwälle) in Betracht. Ist dies nicht möglich oder unverhältnismäßig, können auch passive Lärmschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzfenster) an den betroffenen Gebäuden durchgeführt werden.

Den Berechnungen des Beurteilungspegels lagen bisher die „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990“ (RLS-90) /5/ zugrunde. Zum 01.03.2021 wurden die überarbeiteten „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019“ (RLS-19) /6/ eingeführt. Zunächst wurden die für Lärmberechnungen nach RLS-90 notwendigen Verkehrsdaten aufbereitet und für die Lärmberechnungen zur Verfügung gestellt. Die entsprechenden Verkehrsdaten für Lärmberechnungen nach RLS-19 wurden im Frühjahr 2021 ergänzt.

9.1 Verkehrsaufkommen DTV

Für Lärmberechnungen nach RLS-90 und RLS-19 ist der durchschnittliche tägliche Verkehr DTV zu verwenden, welcher das über alle Tage des Jahres (einschl. Wochenenden, Ferien, Feiertage, etc.) gemittelte Verkehrsaufkommen beschreibt. Die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung stellen dagegen die Situation an einem Werktag $DTV_{(W5)}$ dar, an dem das Verkehrsaufkommen (insbesondere der Schwerverkehr) über dem des DTV liegt.

Für die Umrechnung von $DTV_{(W5)}$ nach DTV werden aus der Auswertung der automatischen BAST-Dauerzählstelle im Zuge der B 31 (DZ 8311 Harlachen) aus dem Analysejahr 2016 nachstehende Umrechnungsfaktoren vorgeschlagen:

- Gesamtverkehr $k_1 = 0,99$
- Schwerverkehr $k_2 = 0,74$

Diese Werte wurden anhand der Auswertungen für die Jahre 2015 ($k_1 = 0,99$, $k_2 = 0,75$) und 2017 ($k_1 = 1,00$, $k_2 = 0,73$) überprüft und bestätigt.

Nachstehende Tabelle zeigt neben der DZ Harlachen eine Auswertung aller Dauerzählstellen auf Bundesstraßen in Baden-Württemberg mit einem Verkehrsaufkommen zwischen 15.000 und 30.000 Kfz/24h und einem Schwerverkehrsanteil von 1.000 bis 5.000 SVfz/24h über die Jahre 2015, 2016 und 2017 zur Ermittlung der durchschnittlichen Umrechnungsfaktoren auf Bundesstraßen.

Tabelle 32: Auswertung BAST-Dauerzählstellen 2015, 2016 und 2017

Auswertung BAST-Dauerzählstellen 2015

Daten: https://www.bast.de/BAST_2017/DE/Verkehrstechnik/Fachthemen/v2-verkehrszaehlung/Verkehrszaehlung.html?nn=1817946

Beschreibung/Lage der Dauerzählstelle					Kennzahlen Verkehr						Kennzahlen Leistung		Kennzahlen Lärm					
Zählstelle	Zählstellenname	Straße	Richtung1	Richtung2	DTV _(Mo-Sa)	SV _(Mo-Sa)	DTV _(W5)	DTV _(W5)	SV _(W5)	SV _(W5)	DTV _(W3)	W5/W3	pMSV50	pMSV50	Mt	pMt	Mn	pMn
DZ_Nr	DZ_Name	Klasse/Nr	Fernziel_R1	Fernziel_R2	[Kfz/24 h]	[%]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]
8311	Harlachen	B 31	Friedrichshafen	Stockach, A 98	18.820	11,1%	18.996	0,99	14,9%	0,75	20.171	0,94	9,8%	9,1%	0,058	0,95	0,0089	1,61
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
BAST, Autom. Zählstellen 2015, BW, B, Kfz 15.001-30.000, SV 1.001-5.000					20.291	9,7%	21.617	0,95	12,6%	0,77	21.870	0,98	10,5%	10,1%	0,058	0,96	0,010	1,50
8390	Strümpfelbach	B 14	Schwäb. Hall	Stuttgart	18.934	6,6%	20.815	0,91	8,5%	0,78	21.139	0,98	8,9%	8,6%	0,057	1,00	0,012	0,93
8340	Tübingen West	B 28	Tübingen	Rottenburg	25.117	5,9%	28.548	0,88	7,1%	0,83	28.809	0,99	11,5%	11,1%	0,058	0,98	0,009	1,27
8468	Westumgehungs Aalen	B 29	Stuttgart	Nördlingen	20.608	11,5%	23.283	0,89	14,1%	0,81	23.342	1,00	10,1%	10,7%	0,057	0,96	0,010	1,47
8816	Eberhardzell	B 30	Biberach	Bad Waldsee	17.835	10,8%	19.109	0,93	14,0%	0,77	19.354	0,99	9,7%	9,3%	0,058	0,94	0,010	1,80
8538	March-Umkirch Ost	B 31	Freiburg	Breisach	21.333	5,4%	24.733	0,86	6,5%	0,84	25.315	0,98	12,5%	10,9%	0,057	0,97	0,010	1,40
8537	March-Umkirch West	B 31	Freiburg	Breisach	18.620	5,9%	21.815	0,85	6,9%	0,85	21.991	0,99	11,0%	10,2%	0,057	0,97	0,010	1,38
8544	Döggingen	B 31	Donaueschingen	Freiburg	18.646	13,0%	18.500	1,01	17,8%	0,73	18.970	0,98	10,9%	10,7%	0,058	0,93	0,009	1,92
8539	Falkenstein	B 31	Hinterzarten	Freiburg	20.246	12,3%	19.894	1,02	16,9%	0,73	20.290	0,98	10,7%	10,8%	0,058	0,92	0,008	2,14
8542	Friedenweiler	B 31	Donaueschingen	Freiburg	19.177	12,3%	19.131	1,00	16,7%	0,74	19.588	0,98	10,9%	10,1%	0,058	0,92	0,009	2,03
8311	Harlachen	B 31	Friedrichshafen	Stockach, A 98	18.820	11,1%	18.996	0,99	14,9%	0,75	20.171	0,94	9,8%	9,1%	0,058	0,95	0,009	1,61
8541	Hinterzarten	B 31	Donaueschingen	Freiburg	22.211	11,2%	21.822	1,02	15,3%	0,73	22.433	0,97	11,0%	10,7%	0,059	0,92	0,008	2,17
8552	Kloster Hegne	B 33	Radolfzell	Konstanz	29.233	5,6%	30.982	0,94	7,4%	0,76	31.570	0,98	9,2%	8,2%	0,058	1,01	0,010	0,96
8551	Radolfzell 2	B 33	Singen	Konstanz	21.409	6,0%	21.806	0,98	8,1%	0,75	22.224	0,98	10,1%	9,7%	0,058	0,99	0,009	1,01
8936	Bietingen	B 34	Bietingen	Herblingen (CH)	15.870	8,5%	16.005	0,99	11,8%	0,72	16.033	1,00	10,4%	8,8%	0,057	1,04	0,011	0,68
8686	Rheinbrücke Iffezheim	B 500	Baden-Baden	Hagenau (F)	16.303	18,6%	17.313	0,94	23,3%	0,80	16.818	1,03	10,4%	12,6%	0,056	0,91	0,014	1,69

Auswertung BAST-Dauerzählstellen 2016

Daten: https://www.bast.de/BAST_2017/DE/Verkehrstechnik/Fachthemen/v2-verkehrszaehlung/Verkehrszaehlung.html?nn=1817946

Beschreibung/Lage der Dauerzählstelle					Kennzahlen Verkehr						Kennzahlen Leistung		Kennzahlen Lärm					
Zählstelle	Zählstellenname	Straße	Richtung1	Richtung2	DTV _(Mo-Sa)	SV _(Mo-Sa)	DTV _(W5)	DTV _(W5)	SV _(W5)	SV _(W5)	DTV _(W3)	W5/W3	pMSV50	pMSV50	Mt	pMt	Mn	pMn
DZ_Nr	DZ_Name	Klasse/Nr	Fernziel_R1	Fernziel_R2	[Kfz/24 h]	[%]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]
8311	Harlachen	B 31	Friedrichshafen	Stockach, A 98	19.015	11,7%	19.116	0,99	15,9%	0,74	19.793	0,97	9,7%	8,8%	0,058	0,95	0,0088	1,65
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
BAST, Autom. Zählstellen 2016, BW, B, Kfz 15.001-30.000, SV 1.001-5.000					20.546	9,5%	21.964	0,94	12,4%	0,77	21.943	1,00	10,3%	10,1%	0,058	0,96	0,010	1,48
8390	Strümpfelbach	B 14	Schwäb. Hall	Stuttgart	19.794	6,2%	21.468	0,92	8,1%	0,77	21.385	1,00	8,8%	8,3%	0,057	1,01	0,012	0,94
8340	Tübingen West	B 28	Tübingen	Rottenburg	25.557	5,9%	29.139	0,88	7,1%	0,83	29.085	1,00	11,5%	10,9%	0,058	0,98	0,009	1,29
8468	Westumgehungs Aalen	B 29	Stuttgart	Nördlingen	20.573	11,2%	23.600	0,87	14,0%	0,80	23.104	1,02	10,1%	10,6%	0,057	0,96	0,010	1,45
8816	Eberhardzell	B 30	Biberach	Bad Waldsee	18.178	10,6%	19.802	0,92	13,7%	0,78	19.707	1,00	9,1%	9,6%	0,057	0,94	0,010	1,70
8538	March-Umkirch Ost	B 31	Freiburg	Breisach	22.360	5,5%	26.036	0,86	6,6%	0,84	25.889	1,01	12,4%	11,4%	0,057	0,96	0,010	1,40
8537	March-Umkirch West	B 31	Freiburg	Breisach	19.010	5,8%	22.203	0,86	6,8%	0,86	22.376	0,99	11,2%	10,8%	0,057	0,96	0,010	1,44
8544	Döggingen	B 31	Donaueschingen	Freiburg	19.078	12,7%	18.992	1,00	18,1%	0,73	18.929	1,00	11,1%	11,0%	0,058	0,93	0,009	1,91
8539	Falkenstein	B 31	Hinterzarten	Freiburg	20.605	13,2%	20.529	1,00	17,2%	0,74	20.330	1,01	10,4%	10,6%	0,058	0,92	0,008	2,15
8542	Friedenweiler	B 31	Donaueschingen	Freiburg	19.688	12,5%	19.709	1,00	17,0%	0,74	19.803	1,00	11,0%	10,5%	0,058	0,93	0,008	2,06
8311	Harlachen	B 31	Friedrichshafen	Stockach, A 98	19.015	11,7%	19.116	0,99	15,9%	0,74	19.793	0,97	9,7%	8,8%	0,058	0,95	0,009	1,65
8541	Hinterzarten	B 31	Donaueschingen	Freiburg	22.775	11,4%	22.666	1,00	15,5%	0,74	22.545	1,01	10,7%	10,4%	0,059	0,92	0,008	2,21
8552	Kloster Hegne	B 33	Radolfzell	Konstanz	29.822	5,6%	31.744	0,94	7,4%	0,75	32.148	0,99	9,0%	8,1%	0,058	1,00	0,010	0,95
8551	Radolfzell 2	B 33	Singen	Konstanz	21.403	6,2%	21.904	0,98	8,2%	0,75	21.935	1,00	9,9%	9,8%	0,058	1,01	0,009	0,99
8936	Bietingen	B 34	Bietingen	Herblingen (CH)	16.003	8,7%	16.058	1,00	12,2%	0,71	15.860	1,01	10,2%	8,9%	0,057	1,03	0,011	0,70
8685	Rastatt	B 36	Karlsruhe	Kehl	17.188	6,0%	19.646	0,87	7,3%	0,82	19.856	0,99	9,8%	9,5%	0,057	0,99	0,011	1,11
8686	Rheinbrücke Iffezheim	B 500	Baden-Baden	Hagenau (F)	17.680	18,2%	18.810	0,94	22,8%	0,80	18.339	1,03	10,2%	11,6%	0,056	0,91	0,013	1,78

Auswertung BAST-Dauerzählstellen 2017

Daten: https://www.bast.de/BAST_2017/DE/Verkehrstechnik/Fachthemen/v2-verkehrszaehlung/Verkehrszaehlung.html?nn=1817946

Beschreibung/Lage der Dauerzählstelle					Kennzahlen Verkehr						Kennzahlen Leistung		Kennzahlen Lärm					
Zählstelle	Zählstellenname	Straße	Richtung1	Richtung2	DTV _(Mo-Sa)	SV _(Mo-Sa)	DTV _(W5)	DTV _(W5)	SV _(W5)	SV _(W5)	DTV _(W3)	W5/W3	pMSV50	pMSV50	Mt	pMt	Mn	pMn
DZ_Nr	DZ_Name	Klasse/Nr	Fernziel_R1	Fernziel_R2	[Kfz/24 h]	[%]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/24 h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]	[Kfz/h]
8311	Harlachen	B 31	Friedrichshafen	Stockach, A 98	18.564	11,6%	18.522	1,00	16,0%	0,73	18.647	0,99	9,8%	9,0%	0,058	0,95	0,0090	1,64
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
BAST, Autom. Zählstellen 2017, BW, B, Kfz 15.001-30.000, SV 1.001-5.000					20.798	9,7%	22.285	0,94	12,7%	0,77	22.396	1,00	10,3%	9,8%	0,058	0,96	0,010	1,51
8390	Strümpfelbach	B 14	Schwäb. Hall	Stuttgart	19.344	6,7%	21.125	0,92	8,7%	0,77	21.011	1,01	8,7%	8,1%	0,057	1,02	0,012	0,85
8340	Tübingen West	B 28	Tübingen	Rottenburg	26.115	5,7%	29.207	0,89	6,9%	0,83	29.135	1,00	11,6%	11,2%	0,058	0,98	0,009	1,28
8406	Schwäbisch Gmünd	B 29	Aalen	Stuttgart	23.077	10,0%	26.396	0,87	12,5%	0,80	26.845	0,98	9,2%	9,5%	0,057	0,94	0,011	1,59
8468	Westumgehungs Aalen	B 29	Stuttgart	Nördlingen	20.759	11,6%	23.642	0,88	14,3%	0,81	23.929	0,99	9,9%	10,4%	0,057	0,95	0,011	1,49
8816	Eberhardzell	B 30	Biberach	Bad Waldsee	18.576	11,0%	20.056	0,93	14,3%	0,77	20.175	0,99	9,8%	9,4%	0,058	0,93	0,010	1,80
8538	March-Umkirch Ost	B 31	Freiburg	Breisach	21.913	5,2%	25.744	0,85	6,3%	0,83	26.017	0,99	12,4%	10,9%	0,057	0,95	0,010	1,47
8537	March-Umkirch West	B 31	Freiburg	Breisach	18.728	5,4%	22.143	0,85	6,4%	0,85	22.318	0,99	11,5%	10,4%	0,057	0,96	0,010	1,52
8544	Döggingen	B 31	Donaueschingen	Freiburg	19.414	13,4%	19.314	1,01	18,5%	0,73	19.352	1,00	10,9%	10,6%	0,058	0,93	0,009	1,95
8539	Falkenstein	B 31	Hinterzarten	Freiburg	20.825	13,0%	20.602	1,01	17,9%	0,73	20.725	0,99	10,7%	10,6%	0,058	0,92	0,008	2,17
8542	Friedenweiler	B 31	Donaueschingen	Freiburg	19.737	12,8%	19.724	1,00	17,5%	0,73	19.889							

9.3 Lärmberechnung nach RLS-90

Die Auswertung der BAST-DZ (siehe Tabelle 32) ergibt für die maßgebliche Tagesstunde einen Umrechnungsfaktor von 0,058 (Spalte 16) und für die nächtliche Tagesstunde von 0,0088 (Spalte 18). Hier wird vorgeschlagen, bei den Vorgaben der RLS-90 für $k_4 = 0,06$ und $k_6 = 0,011$ zu bleiben. Gleiches gilt für die RLS-19.

Die Auswertung der BAST-DZ hinsichtlich der Aufteilung des 24-h-Schwerverkehrs auf die Tages- (Spalte 17: $k_5 = 0,95$) und Nachtstunde (Spalte 19: $k_7 = 1,65$) zeigt eine deutliche Abweichung von den RLS-90 Faktoren für Bundesstraßen (1,00/1,00) hin zu den Faktoren für Bundesautobahnen (0,92/1,66). Hier wird vorgeschlagen die Ergebnisse der BAST-Kennzahlen ($k_5 = 0,95$, $k_7 = 1,65$; siehe Tabelle 32) oder die RLS-90-Werte (siehe Tabelle 33) für BAB zu verwenden. Gleiches gilt wiederum für die RLS-19.

Die in [Anlage 21](#) aufgelisteten und in nachstehender Tabelle zusammenfassend vorgeschlagenen Lärmkennwerte für das nachgeordnete Straßennetz stammen aus Detailauswertungen der Datensätze 2017 des Verkehrsmonitoring Baden-Württemberg der Verfügbaren Zählstellen im Bodenseekreis.

Tabelle 33: Vorschlag Lärmkennwerte nach RLS-90

Straßengattung (1)	Kürzel (2)	Kategorie (3)	Umrechnung nach DTV, SV(3,5t)			Tagesverkehr (6 - 22 Uhr)		Nachverkehr (22 - 6 Uhr)	
			(4) k1	(5) k2	(6) k3	(7) k4	(8) k5	(9) k6	(10) k7
			$DTV = k_1 \cdot DTV(W5) \cdot SV(3,5t) = k_2 \cdot DTV(W5,SVSV(2,8t) = k_3 \cdot SV(3,5t)$			$M_T = k_4 \cdot DTV$		$p_T = k_5 \cdot SV(2,8t)$	
						$M_N = k_6 \cdot DTV$		$p_N = k_7 \cdot SV(2,8t)$	
Neubautrassen B31 Meersburg/West - Immenstaad									
B31 Meersburg/West-Immenstaad	B	2	0,99	0,74	1,34	0,06	0,92	0,011	1,66
Nachgeordnetes Netz									
Ø Bundesstraßen im Bodenseekreis	B	2	0,96	0,74	1,34	0,06	1,00	0,011	1,00
Ø Landesstraßen im Bodenseekreis	L	3	0,91	0,76	1,34	0,06	1,03	0,008	0,52
Ø Kreisstraßen im Bodenseekreis	K	4	0,93	0,73	1,34	0,06	1,03	0,008	0,52
Gemeindeverbindungsstraßen	GV	4	0,93	0,73	1,34	0,06	1,03	0,008	0,52
Gemeindestraßen	G	5	k.A.	k.A.	k.A.	0,06	1,06	0,011	0,32

Stehen keine projektspezifischen Angaben (z. B. aus 24-Stunden-Zählungen) zur Verfügung, sind für Lärmberechnungen die in der Verkehrsuntersuchung angegebenen Schwerverkehrsanteile über 24 Stunden (p_{24}) auf die beiden nach RLS-90 lärmrelevanten Zeiträume Tag (6 – 22 Uhr) und Nacht (22 – 6 Uhr) aufzuteilen. In Abhängigkeit der Straßenkategorie ergeben sich nach RB-Lärm92 folgende Umrechnungen:

- $p_{\text{Tag}} = p_{24} \cdot A$
- $p_{\text{Nacht}} = p_{24} \cdot B$

Die Werte für A und B sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 34: Lärmkennwerte Tag/Nacht gemäß RLS-90 bzw. RB-Lärm92

Straßengattung	Kürzel	Tag (6 - 22 Uhr)		Nacht (22 - 6 Uhr)		A (pTag) B (pNacht)	
		M_T [Kfz/h]	p_T [%]	M_N [Kfz/h]	p_N [%]	$p_T = p_{24} \cdot A$	$p_N = p_{24} \cdot B$
1	2	3	4	5	6	7	8
Bundesautobahnen	BAB	0,06	25%	0,014	45%	0,92	1,66
Bundesstraßen	B	0,06	20%	0,011	20%	1,00	1,00
Landesstraßen	L	0,06	20%	0,008	10%	1,03	0,52
Kreisstraßen	K	0,06	20%	0,008	10%	1,03	0,52
Gemeindeverbindungsstraßen	GV	0,06	20%	0,008	10%	1,03	0,52
Gemeindestraßen	G	0,06	10%	0,011	3%	1,06	0,32

9.4 Lärmberechnung nach RLS-19

Seit den neuen Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019 (RLS-19) ist zukünftig prinzipiell nach drei Fahrzeuggruppen (FzG) zu unterscheiden:

- Pkw: Personenkraftwagen, Personenkraftwagen mit Anhänger und Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 3,5 t);
- Lkw1: Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse;
- Lkw2: Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t.

Der Anteil der Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe Pkw wird durch Abzug der Anteile der Fahrzeuge der Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 von 100 % berücksichtigt. Stehen Verkehrszahlen für Motorräder zur Verfügung, können Motorräder (Krafträder) als zusätzliche Fahrzeuggruppe modelliert werden.

Die Standardwerte nach RLS-19, Tabelle 2 sind nur anzuwenden, wenn keine geeigneten projektbezogenen Untersuchungsergebnisse vorliegen, die zur Ermittlung der stündlichen Verkehrsstärke M in Kfz/h, des Anteils p_1 an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 am Gesamtverkehr in % und des Anteils p_2 an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 am Gesamtverkehr in % für die Zeiträume von 06:00 bis 22:00 Uhr (Tag) bzw. von 22:00 bis 6:00 Uhr (Nacht) als Mittelwert für alle Tage des Jahres herangezogen werden können.

Aus der im Jahr 2016 durchgeführten Verkehrszählung stehen Daten nicht in der notwendigen Detaillierung zur Verfügung, wie sie zukünftig für Lärmberechnungen nach RLS-19 erhoben und ausgewertet werden müssen. Deshalb wird vorgeschlagen für die Umrechnung nach Lkw1 und Lkw2 die Standardwerte nach RLS-19, Tabelle 2 zu verwenden.

Die gesonderte Berücksichtigung von Motorrädern nach RLS-19 ist eine Kann-Bestimmung für Bereiche mit überdurchschnittlichem Motorradverkehr. Die notwendigen Daten zur Modellierung von Motorrädern können aus der Verkehrserhebung 2016 nicht bereitgestellt werden.

Die Motorräder spielen im Zuge der B 31 aber nur eine deutlich untergeordnete Rolle: Die Dauerzählstelle Harlachen weist für das Erhebungsjahr ein Verkehrsaufkommen von 6.805.563 Kfz/a auf, darin sind 85.899 Motorräder/a enthalten – das entspricht 1,3 % vom Gesamtverkehr. Im Zuge der Verkehrserhebungen vom Oktober 2016 wurden zum Teil deutlich geringere Motorradanteile festgestellt.

10. Zusammenfassung

10.1 Grundlagen

Um die verkehrlichen Fragestellungen im Zusammenhang mit der Bundesstraße 31 zwischen Meersburg/West und Immenstaad am Bodensee bearbeiten zu können, wird folgende räumliche Gliederung von innen (fein) nach außen (grob) verwendet:

- Das **Planungsgebiet** umfasst die sieben Kommunen Daisendorf, Friedrichshafen, Hagnau, Immenstaad am Bodensee, Markdorf, Meersburg und Stetten im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem zu untersuchenden Ausbauabschnitt der B 31 zwischen Meersburg/West und Immenstaad. Für diese Kommunen werden Strukturdaten detailliert erhoben und neben dem klassifizierten Straßennetz auch die wesentlichen kommunalen Hauptverkehrsstraßen im Verkehrsmodell berücksichtigt.
- Das **Untersuchungsgebiet** umfasst im Wesentlichen den Bodenseekreis. Für die nicht im Planungsgebiet liegenden Kommunen des Bodenseekreises werden Strukturdaten pauschaliert erhoben und neben dem klassifizierten Straßennetz kommunale Hauptverkehrsstraßen nur soweit sie mit den zu bearbeitenden Szenarien in Verbindung stehen berücksichtigt.
- Der **Untersuchungsraum** umfasst die an den Bodenseekreis angrenzenden Landkreise. Für diese Landkreise werden maßgebende Strukturdaten pauschaliert erhoben und nur das wesentliche klassifizierte Straßennetz berücksichtigt.
- Der **Modellraum** umfasst die südliche Hälfte des Bundeslandes Baden-Württemberg, welche in etwa abgegrenzt werden kann durch die Bundesautobahn A 8 Ulm – Stuttgart. Im Modellraum können Fragestellungen beispielsweise zu Fahrweitenanalysen oder großräumigen Verlagerungen im Rahmen von Potentialanalysen vorgenommen werden.

Für die Bearbeitung der Verkehrsuntersuchung B 31 Meersburg/West - Immenstaad wurden vom Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg die Daten des Straßenverkehrsgrundmodell des Landes Baden-Württemberg (SVG-M-BW) im Ausschnitt südliches Baden-Württemberg zur Verfügung gestellt. Dies sind die Netzangebotsdaten der Analyse 2005 und Prognose 2025 mit Hinweis zu den Streckenparametern und den Umlegungsergebnissen getrennt nach Leichtverkehr (LV) und Schwerverkehr (SV), die Verkehrszellen mit Angaben zu den Strukturdaten für Analyse 2005 und Prognose 2025 sowie die Verkehrsnachfrage ebenfalls für 2005 und 2025 (in Kfz/24h für LV und SV).

Diese Modelldatenbasis wurde in das EDV-Rechenmodell (PTV-Visum) übernommen und speziell für das Untersuchungsgebiet durch eigene Daten (Verkehrszählungen/-befragungen, Ergänzungen des Straßennetzes, Verfeinerung der Verkehrszellen) aus der Bestandsanalyse zur B 31 Meersburg/West – Immenstaad selbst, aber auch aus anderen in der Raumschaft in der jüngeren Vergangenheit bearbeiteten Teilmodellen (z. B. Verkehrsmediation Kluffern 2015, Verkehrsentwicklungsplan Stockach 2016, Verkehrsuntersuchung zum gemeinsamen Lärmaktionsplan Espasingen-Ludwigshafen-Sipplingen 2016, u. a.) verfeinert und detailliert.

Zur ersten Kalibrierung des detaillierten Verkehrsmodells wurden die von der Landesstelle für Straßentechnik (LST) zur Verfügung gestellten Daten des Verkehrsmonitoring Baden-Württemberg für das Jahr 2015 herangezogen. Die endgültige Kalibrierung und Validierung des Verkehrsmodells zur B 31 Meersburg/West – Immenstaad erfolgte anhand der im Oktober 2016 durchgeführten Verkehrszählungen/-befragungen im nördlichen Bodenseeraum. Für die Validierung wurden weiter die Ergebnisse der Wochenzählungen 2016 und die von der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) veröffentlichten Daten der Dauerzählstellen 2016 (8311 Harlachen) herangezogen.

Für die Verkehrsmodellierung wird im Wesentlichen das im Untersuchungsgebiet vorhandene übergeordnete Hauptverkehrsstraßennetz mit den klassifizierten Straßen berücksichtigt. Darüber hinaus wird das nachgeordnete Erschließungsstraßennetz nur soweit es für die Verkehrsverteilung (Anbindung der Verkehrszellen) notwendig ist mit einbezogen. Die für diese Straßen angegebenen Belastungszahlen sind daher zu relativieren (keine exakten Angaben; gleiches gilt auch für die Planfälle).

10.2 Verkehrsanalyse 2016

Das Ergebnis der modelltechnischen Bearbeitung des bestehenden Verkehrsaufkommens im Bestandsstraßennetz wird als **Analyse-Nullfall 2016** bezeichnet. Bezugszeitraum der Bestandsaufnahme (Verkehrszählungen/-befragungen) im Rahmen der Verkehrsuntersuchung B 31 Meersburg/West – Immenstaad ist Oktober 2016. Sofern explizit keine andere Angabe gemacht wird, beziehen sich die in der vorliegenden Verkehrsuntersuchung abgebildeten und genannten Verkehrsmengen immer auf den werktäglichen Gesamtverkehr $DTV_{(W5)}$ bzw. Schwerverkehr $DTV_{(W5,SV)}$ von Montag bis Freitag.

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der bestehenden B 31 im Planungsgebiet reicht von rund 17.600 Kfz/24h im Abschnitt K 7783 (Daisendorf) – B 33 (Meersburg) bis rund 24.300 Kfz/24h im Abschnitt K 7745 (Immenstaad/O) – L 207. Bemerkenswert ist das werktägliche Schwerverkehrsaufkommen mit zum Teil deutlich über 3.000 SV-Fahrzeugen (SVfz) pro Tag.

Im Abschnitt B 33 (Meersburg) – B 33 (Stetten) ergibt sich aus der Überlagerung der beiden Bundesstraßen B 31 (Stockach – Friedrichshafen) und B 33 (Ravensburg – Konstanz) ein Verkehrsaufkommen von rund 28.200 Kfz/24h, der Anteil des Schwerverkehrs beträgt mit 4.120 SVfz/24h rund 15 % vom Gesamtverkehrsaufkommen.

Für eine Einordnung des bestehenden Verkehrsaufkommens im Zuge der B 31 Meersburg/West – Immenstaad können die Ergebnisse der Straßenverkehrszählung 2015 herangezogen werden. Nach Angaben der Landesstelle für Straßentechnik lag die mittlere DTV -Belastung von Bundesstraßen in Baden-Württemberg im Jahr 2015 im Gesamtverkehr bei 14.263 Kfz/24h und im Schwerverkehr bei 1.036 SVfz/24h.

Bei entsprechender Umrechnung des Verkehrsaufkommens im Abschnitt B 33 (Stetten) – K 7746 (Hagnau) von $DTV_{(W5)}$ nach DTV (abgeleitet aus der Dauerzählstelle 8311 Harlachen) liegt das DTV -Verkehrsaufkommen in Höhe der Dauerzählstelle im Gesamtverkehr mit rund 18.000 Kfz/24h um rund 3.700 Kfz/24h bzw. + 26 % und im Schwerverkehr mit rund 2.300 SVfz/24h um rund 1.300 SVfz/24h bzw. + 122 % über dem Landesdurchschnitt.

Der Anteil des Schwerverkehrs liegt mit 12,8 % im Jahresmittel deutlich näher am landesdurchschnittlichen Schwerverkehrsanteil von Bundesautobahnen als an dem von Bundesstraßen.

Die Verkehrsmatrix des Analyse-Nullfall beschreibt das werktägliche Verkehrsaufkommen im Normalzeitbereich (NZB) und berücksichtigt damit weder die touristische Bedeutung der Bodenseeregion (Wochenend-/Ferienverkehre) noch das (je nach Messe unterschiedlich hohe) zusätzliche Verkehrsaufkommen im Zusammenhang mit dem Messestandort Friedrichshafen.

10.3 Verkehrsprognose 2035

Für den **Prognose-Nullfall 2035** wird aufbauend auf die Analysematrix 2016 eine werktägliche Prognosematrix 2035 erarbeitet und im Verkehrsmodell auf das bis 2035 hinreichend gesicherte, ergänzte Straßennetz umgelegt. Dem Prognose-Nullfall 2035 liegen folgende Annahmen hinsichtlich der räumlichen Siedlungsentwicklung sowie der allgemeinen Mobilitätsentwicklung zugrunde:

- Einwohner- und Arbeitsplatzentwicklung bis 2035 aus kleinräumiger Aufsiedlung im Planungsgebiet entsprechend Angaben der Kommunen;
- Einwohnerentwicklung bis 2035 in den Gemeinden außerhalb des Planungsgebietes entsprechend Bevölkerungsvorausrechnung Baden-Württemberg bis 2035 (Hauptvariante) des Statistischen Landesamtes BW;
- allgemeine verkehrliche Entwicklung bis 2030 entsprechend den Ansätzen der Verflechtungsprognose zum Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030.

Als Ergänzungen im Verkehrswegenetz werden der Ausbau/Elektrifizierung der Südbahn, die Maßnahmen der Stufen 1.1 und 1.2 des Umsetzungskonzeptes des Landes Baden-Württemberg zum Bundesverkehrswegeplan 2030 sowie die seit Oktober 2019 dem Verkehr freigegebene K 7725 Ortsumgehung (OU) Kehlen unterstellt.

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der bestehenden B 31 im Planungsgebiet erhöht sich gegenüber dem Analyse-Nullfall auf rund 21.500 (+ 3.900) Kfz/24h im Abschnitt K 7783 (Daisendorf) – B 33 (Meersburg) bis rund 31.100 (+ 6.800) Kfz/24h im Abschnitt K 7745 (Immenstaad/O) – L 207. Der Anteil des Schwerverkehrsaufkommens wird auf rund 14 bis 20 % des Gesamtverkehrs prognostiziert.

Für den Abschnitt B 33 (Meersburg) – B 33 (Stetten) wird ein Verkehrsaufkommen von rund 34.000 (+ 5,800) Kfz/24h prognostiziert, der Anteil des Schwerverkehrs beträgt mit 4.910 (+ 790) SVfz/24h rund 14 % vom Gesamtverkehrsaufkommen.

Im Prognose-Nullfall 2035 ist als unmittelbar östlich an das Planungsgebiet angrenzende Maßnahme die B 31neu Ortsumgehung Friedrichshafen (Verkehrsfreigabe 24.08.2021) mit unterstellt. Die OU Friedrichshafen übernimmt ein Verkehrsaufkommen zwischen rund 23.700 und 42.800 Kfz/24h und entlastet im Wesentlichen die Ortsdurchfahrt (OD) der Stadt Friedrichshafen.

Durch die unterstellte positive Entwicklung der Arbeitsplätze und Einwohnerzahlen in der Raumschaft sowie der allgemeinen Mobilitätsentwicklung gemäß BVWP 2030 sind (bis auf

die durch die OU Friedrichshafen entlastete OD Friedrichshafen) auf fast allen Achsen der Raumschaft mehr oder weniger deutliche Verkehrszunahmen zu erwarten.

Der Prognose-Nullfall 2035 stellt insoweit einen Zwischenzustand dar, als bis 2035 über die hinreichend gesicherten Maßnahmen hinaus mit weiteren Netzergänzungen zu rechnen ist und vor dem Hintergrund der aktuellen Klimaziele die Anteile der Verkehrsmittel des Umweltverbundes deutlich erhöht werden müssen.

Dem **Prognose-Bezugsfall 2035** liegen dementsprechend folgende Annahmen hinsichtlich der räumlichen Siedlungsentwicklung sowie der allgemeinen Mobilitätsentwicklung zugrunde:

- Einwohner-, Arbeitsplatz- und allgemeine verkehrliche Entwicklung wie im Prognose-Nullfall 2035;
- Annahme einer Veränderung des Kfz-Anteils am Gesamtverkehr von heute 59 % im Szenario „Referenz“ auf zukünftig 51 % im Szenario „Neue Dienstleistungen“ (NDL) aus der Studie Mobiles Baden-Württemberg, d. h. Reduzierung der Prognose-Verkehrsmengen im Kfz-Leichtverkehr für Verkehrsbeziehungen in Baden-Württemberg im Verhältnis 51/59.

Als Ergänzungen im Verkehrswegenetz werden über die Maßnahmen aus dem Prognose-Nullfall 2035 hinaus zusätzlich die Maßnahmen der Stufe 2.1 des Umsetzungskonzeptes des Landes Baden-Württemberg zum BVWP 2030, die inzwischen rechtskräftig planfestgestellte K 7743 OU Markdorf sowie die sogenannten „OD-Maßnahmen“ aus den beiden Verfahren „Verkehrsmediation Kluftern“ und „Runder Tisch Schnetzenhausen“ mit unterstellt.

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der bestehenden B 31 im Planungsgebiet reduziert sich gegenüber dem Prognose-Nullfall auf rund 21.400 (-100) Kfz/24h im Abschnitt K 7783 (Daisendorf) – B 33 (Meersburg) bis rund 27.600 (-3.500) Kfz/24h im Abschnitt K 7745 (Immenstaad/O) – L 207. Der Anteil des Schwerverkehrsaufkommens wird auf rund 15 bis 23 % des Gesamtverkehrs prognostiziert. Im Prognose-Bezugsfall 2035 wird für die OU Friedrichshafen ein Verkehrsaufkommen zwischen rund 22.000 (-1.700) und 38.100 (-4.700) Kfz/24h prognostiziert.

Die ab dem Prognose-Bezugsfall 2035 enthaltene K 7743 OU Markdorf übernimmt ein Verkehrsaufkommen von 8.200 Kfz/24h, der Anteil des Schwerverkehrs beträgt mit 1.720 SVfz/24h rund 21 % vom Gesamtverkehrsaufkommen. Die OU Markdorf dient der kleinräumigen Entlastung der OD Markdorf. Dadurch ist die Möglichkeit der innerörtlichen Entlastung gegeben, ohne andere Ortsdurchfahrten oder Kommunen zusätzlich zu belasten. Die Funktion der kleinräumigen Entlastung ist auch dann von Relevanz, wenn die absolute Verkehrsbelastung in Markdorf durch die B 31 neu gesenkt werden kann.

Der Prognose-Bezugsfall 2035 dient als **Bezugsfall** für alle folgenden Prognose-Planfälle. Das Verkehrsmodell beschreibt den Normalzeitbereich - besondere regionale Verkehrsspitzen (Tourismus, Messe, etc.) sind im Verkehrsmodell nicht berücksichtigt.

10.4 Trassenkorridor Süd (A)

10.4.1 Prognose-Planfall A1

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der B31 Neubautrasse wird von rund 25.400 Kfz/24 h im Abschnitt BAUBEGINN – Anschluss (AS) Meersburg bis rund 27.000 Kfz/24 h im Abschnitt AS Immenstaad/O – BAUENDE prognostiziert. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt dabei zwischen 4.680 (18 %) und 5.500 (22 %) SVfz/24 h.

Dadurch wird die B31 Bestandstrasse zwischen rund -19.900 Kfz/24 h im Abschnitt B33 (Stetten) – K7746 (Hagnau) und -21.500 Kfz/24 h im Abschnitt Meersburger Str. (Immenstaad/W) - K7745 (Immenstaad/O) vom Verkehr entlastet.

Durch die Trasse des Prognose-Planfall A1 können kleinräumige bzw. regionale Verkehrsbeziehungen in der Größenordnung von rund 3.500 Kfz/24 h auf der B31neu gebündelt und das nachgeordnete Straßennetz von verdrängtem Verkehr entlastet werden.

In allen betrachteten Planfällen werden für die B31neu ein zweibahnig, 4-streifiger Querschnitt sowie für die B31 alt außerorts ein Rückbau auf Kreisstraßenniveau sowie innerorts flankierende Maßnahmen zur städtebaulichen Aufwertung unterstellt.

Die B31alt OD Hagnau wird mit rund -20.000 Kfz/24 h deutlich entlastet, in der OD Hagnau verbleibt ein zukünftiges Verkehrsaufkommen zwischen rund 2.400 und 3.200 Kfz/24 h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 5 und 6 %.

Im Bereich der Stadt Markdorf wird die B33 bei Ittendorf und Wirrensegel zwischen rund -1.800 bis -2.000 Kfz/24 h entlastet. Auch die B33 OD Stetten wird um rund -1.400 Kfz/24 h vom Verkehr entlastet.

In allen Prognose-Planfällen ist kein Anschluss der K7783 Daisendorfer Straße (Meersburg/West) enthalten. Diese Anschlussdiskussion ist im Kontext des anschließenden Planungsabschnittes Oberuhldingen – Meersburg/West (BVWP Nr. B31-G10-BW-T3-BW) zu führen. Zur Ermittlung der maximalen Verkehrsbelastung im Abschnitt der B31 nördlich Meersburg sowie zu einer möglichen zusätzlichen Entlastung der B33 OD Stetten werden jedoch folgende Untervarianten mit untersucht:

PPF A1-V1a Vollanschluss K7783 Daisendorfer Str. an B31neu – dadurch kommt es im Wesentlichen zu nahräumigen Verkehrsverlagerungen zwischen Oberuhldingen und Stetten. Die B31 nördlich Meersburg übernimmt gegenüber dem PPF A1 ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von bis zu 3.000 Kfz/24 h, die B33 OD Meersburg wird zwischen SABA-Knoten und K7783 in derselben Größenordnung entlastet.

PPF A1-V1 B33 Verlegung bei Meersburg ("Fährzubringer", BVWP Nr. B033-G10-BW - WB) – der Fährzubringer übernimmt zwischen L201 und K7783 Daisendorfer Straße ein Verkehrsaufkommen von rund 9.000 Kfz/24 h. Die B31 nördlich Meersburg übernimmt gegenüber dem PPF A1 ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von bis zu 6.000 Kfz/24 h, die B33 OD Meersburg wird zwischen SABA-Knoten und K7783 in derselben Größenordnung entlastet. Die Prognose-Planfallvariante A1-V1 stellt hinsichtlich der Anforderungen an die

Dimensionierung (z. B. Oberbau, Lärmschutzmaßnahmen) den schlechtesten Planungsfall für die B 31 nördlich Meersburg dar.

PPF A1-V6 Westumgehung Stetten – eine zusätzliche Netzergänzung zwischen der B33 östlich Stetten und der B31 westlich Meersburg übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 10.500 Kfz/24 h. Durch die Westumgehung Stetten kann die B33 OD Stetten zwischen rund -9.500 und -9.800 Kfz/24 h deutlich vom Verkehr entlastet werden. In der OD Stetten verbleibt ein zukünftiges Verkehrsaufkommen von rund 1.000 bis 1.300 Kfz/24 h. Bei Umsetzung einer der Hauptvarianten des Korridor Süd (A) ist diese Netzergänzung zur Entlastung der B 33 OD Stetten zu empfehlen.

10.4.2 Prognose-Planfall A2

Das prinzipielle Verkehrssystem des Prognose-Planfall A2 unterscheidet sich nur im Bereich der L 207 von dem des Prognose-Planfalles A1. Die Umlegungsergebnisse zeigen ansonsten vergleichbare Ergebnisse der beiden Planfälle sowohl hinsichtlich der Neubautrasse, der Bestandstrasse, der Bündelung und den Auswirkungen auf die Ortsdurchfahrten. In Bezug auf die Entlastungswirkungen der Ortsdurchfahrten ist die Trassenvariante A2 schlechter zu bewerten als die Trassenvariante A1.

10.5 Trassenkorridor Mitte (B)

10.5.1 Prognose-Planfall B1 mit AS L 207

Bei einem Anschluss der L207 an die B31neu nördlich Immenstaad Siedlung werden für den Abschnitt der L207 zwischen B31alt und B31neu Verkehrszunahmen von bis zu rund 8.000 Kfz/24 h prognostiziert, was für den Abschnitt der L207 Höhe Immenstaad Siedlung mehr als eine Verdopplung der Verkehrsmenge bedeuten würde. Darum wurde die Notwendigkeit eines Anschlusses der L207 an die B31neu nördlich Immenstaad Siedlung in folgenden Untervarianten untersucht:

PPF B1-V5a Bei einem Verzicht auf den Anschluss L207 verbleiben auf der B31 alt zwischen Meersburg und L207 bis zu 2.300 Kfz/24 h sowie im Abschnitt zwischen L207 und FN-Fischbach bis zu 3.100 Kfz/24 h mehr als im Falle mit Anschluss. Die B31neu wird westlich der L207 mit rund 2.200 und östlich mit rund 4.800 Kfz/24 h weniger befahren. In den Ortsdurchfahrten Kluftern verbleiben Mehrverkehre von bis zu 700 (Lipbach), 2.200 (Kluftern) und 1.400 Kfz/24 h (Efrizweiler). Ohne eine Verknüpfung mit der L207 wird der nächst gelegene B31 AS FN-Manzell über Spaltenstein mit bis zu 2.800 Kfz/24 h mehr genutzt.

PPF B1-V5b Im Falle mit AS L207 und einer zusätzlichen Überleitung zwischen B31neu/B31alt östlich GE Immenstaad werden auf dieser rund 11.400 Kfz/24 h prognostiziert, die L207 in Höhe Immenstaad Siedlung wird gegenüber dem PPF B1 mit AS L207 um rund 6.000 Kfz/24 h entlastet – dazu müssten dann allerdings zwei Anschlüsse in räumlich kurzem Abstand realisiert werden.

PPF B1-V5 Im Prognose-Planfall B1-V5 wird auf einen Anschluss der L207 nördlich Immenstaad Siedlung verzichtet und dafür eine Überleitung zwischen B31neu/B31alt östlich GE Immenstaad unterstellt. Im Abschnitt zwischen L207 und der Überleitung wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von +6.800 Kfz/24 h prognostiziert, die Überleitung selbst übernimmt rund 14.300 Kfz/24 h. Im Vergleich zum Prognose-Planfall B1 mit AS L207 sind die Auswirkungen auf das nachgeordnete Netz mit bis zu +500 Kfz/24 h im Zuge der B31alt Hagnau – Immenstaad sowie von bis zu +500 Kfz/24 h im Zuge der Ortsdurchfahrten Kluftern vergleichsweise gering.

Im Ergebnis der bearbeiteten Prognose-Planfälle B1 mit AS L207, B1-V5a, B1-V5b und B1-V5 wird deshalb vorgeschlagen, in allen Szenarien mit Trassenführung nördlich Immenstaad Siedlung (AB1, B1, B1.1, C1, C1.1) auf einen Anschluss der L207 nördlich Immenstaad Siedlung zu verzichten und stattdessen eine Überleitung zwischen B31neu/B31 alt östlich GE Immenstaad zu realisieren. **Die entsprechende Prognose-Planfallvariante B1-V5 wird im Folgenden als Hauptvariante B1 bezeichnet.**

10.5.2 Prognose-Planfall B1

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der B31 Neubautrasse wird von rund 25.000 Kfz/24 h im Abschnitt BAUBEGINN – AS Meersburg bis rund 33.200 Kfz/24 h im Abschnitt AS Meersburg – AS B33 (Stetten) prognostiziert. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt dabei zwischen 4.860 (18 %) und 5.530 (22 %) SVfz/24 h.

Die Überleitung zwischen der B31neu/B31alt östlich GE Immenstaad übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 14.300 Kfz/24 h bei einem Schwerverkehrsanteil von rund 760 SVfz/24 h bzw. 5 %.

Dadurch wird die B31 Bestandstrasse zwischen rund -16.000 Kfz/24 h im Abschnitt L207 – AS FN-Fischbach und -29.000 Kfz/24 h im Abschnitt B33 (Meersburg) – B33 (Stetten) vom Verkehr entlastet.

Durch die Trasse des Prognose-Planfall B1 können kleinräumige bzw. regionale Verkehrsbeziehungen in der Größenordnung von rund 3.500 Kfz/24 h auf der B31neu gebündelt und das nachgeordnete Straßennetz von verdrängtem Verkehr entlastet werden.

Die B31alt OD Hagnau wird mit zwischen rund -18.800 und -19.500 Kfz/24 h deutlich entlastet, in der OD Hagnau verbleibt ein zukünftiges Verkehrsaufkommen von rund 3.700 Kfz/24 h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.

Im Bereich der Stadt Markdorf wird die B33 bei Ittendorf und Wirrensegel mit rund -2.600 Kfz/24 h entlastet. Durch die Spange Stetten (12.200 Kfz/24 h, 1.540 SVfz/24 h bzw. 13 %) kann auch die B33 OD Stetten zwischen rund -10.600 und -11.000 Kfz/24 h deutlich vom Verkehr entlastet werden.

10.5.3 Prognose-Planfall B1.1

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der B31 Neubautrasse wird von rund 25.100 Kfz/24 h im Abschnitt BAUBEGINN – AS Meersburg bis rund 26.600 Kfz/24 h im Abschnitt AS B33

(Stetten) - BAUENDE prognostiziert. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt dabei zwischen 4.970 (19 %) und 5.610 (22 %) SVfz/24 h.

Die Überleitung zwischen der B31neu/B31alt östlich GE Immenstaad übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 13.100 Kfz/24 h bei einem Schwerverkehrsanteil von rund 690 SVfz/24 h bzw. 5 %.

Dadurch wird die B31 Bestandstrasse zwischen rund -16.000 Kfz/24 h im Abschnitt L207 – AS FN-Fischbach und -19.900 Kfz/24 h im Abschnitt Meersburger Str. (Immenstaad/W) – K7745 (Kirchberg) vom Verkehr entlastet.

Durch die Trasse des Prognose-Planfall B1.1 können kleinräumige bzw. regionale Verkehrsbeziehungen in der Größenordnung von rund 3.500 Kfz/24 h auf der B31neu gebündelt und das nachgeordnete Straßennetz von verdrängtem Verkehr entlastet werden.

Die B31alt OD Hagnau wird mit zwischen rund -18.800 und -19.400 Kfz/24 h deutlich entlastet, in der OD Hagnau verbleibt ein zukünftiges Verkehrsaufkommen von rund 3.700 bis 3.800 Kfz/24 h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.

Im Bereich der Stadt Markdorf wird die B33 bei Ittendorf und Wirrensegel mit rund -1.200 bis -1.300 Kfz/24 h entlastet. Durch die Trassenführung und die Verknüpfung mit der B33 nördlich Stetten ist für die B33 OD Stetten eine Verkehrszunahme auf bis zu 12.700 Kfz/24 h zu erwarten.

10.5.4 Prognose-Planfall B2

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der B31 Neubautrassen wird von rund 24.700 Kfz/24 h im Abschnitt BAUBEGINN – AS Meersburg bis rund 33.100 Kfz/24 h im Abschnitt AS Meersburg – AS B33 (Stetten) prognostiziert. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt dabei zwischen 4.870 (18 %) und 6.030 (18 %) SVfz/24 h.

Dadurch wird die B31 Bestandstrasse zwischen rund -18.400 Kfz/24 h im Abschnitt K7745 (Immenstaad/O) - L207 und -29.300 Kfz/24 h im Abschnitt B33 (Meersburg) – B33 (Stetten) vom Verkehr entlastet.

Durch die Trasse des Prognose-Planfall B2 können kleinräumige bzw. regionale Verkehrsbeziehungen in der Größenordnung von rund 3.800 Kfz/24 h auf der B31neu gebündelt und das nachgeordnete Straßennetz von verdrängtem Verkehr entlastet werden.

Die B31alt OD Hagnau wird mit zwischen rund -19.100 und -19.800 Kfz/24 h deutlich entlastet, in der OD Hagnau verbleibt ein zukünftiges Verkehrsaufkommen von rund 3.400 Kfz/24 h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.

Im Bereich der Stadt Markdorf wird die B33 bei Ittendorf und Wirrensegel mit rund -2.000 Kfz/24 h entlastet. Durch die Spange Stetten (13.000 Kfz/24 h, 1.610 SVfz/24 h bzw. 12 %) kann auch die B33 OD Stetten zwischen rund -10.700 und -11.000 Kfz/24 h deutlich vom Verkehr entlastet werden.

10.5.5 Prognose-Planfall B2.1

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der B31 Neubautrassen wird von rund 21.300 Kfz/24 h im Abschnitt AS Meersburg - AS B33 (Stetten) bis rund 27.600 Kfz/24 h im Abschnitt AS

L207 – BAUENDE prognostiziert. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt dabei zwischen 4.950 (18 %) und 5.530 (22 %) SVfz/24 h.

Dadurch wird die B31 Bestandstrasse zwischen rund -17.800 Kfz/24 h im Abschnitt K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg) und -20.800 Kfz/24 h im Abschnitt L207 - AS FN-Fischbach vom Verkehr entlastet.

Durch die Trasse des Prognose-Planfall B2.1 können kleinräumige bzw. regionale Verkehrsbeziehungen in der Größenordnung von rund 3.700 Kfz/24 h auf der B31neu gebündelt und das nachgeordnete Straßennetz von verdrängtem Verkehr entlastet werden.

Die B31alt OD Hagnau wird mit zwischen rund -19.100 und -19.800 Kfz/24 h deutlich entlastet, in der OD Hagnau verbleibt ein zukünftiges Verkehrsaufkommen von rund 3.400 Kfz/24 h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 4 %.

Im Bereich der Stadt Markdorf wird die B33 bei Ittendorf und Wirrensegel mit rund -1.000 Kfz/24 h entlastet. Durch die Trassenführung und die Verknüpfung mit der B33 nördlich Stetten ist für die B33 OD Stetten eine Verkehrszunahme auf bis zu 12.700 Kfz/24 h zu erwarten.

Wie in allen Varianten mit einer Trassenführung nördlich Stetten (B1.1, B2.1, C1.1, C2.1) verbleibt die B33 Ravensburg – Konstanz in den Ortsdurchfahrten Stetten und Meersburg. In folgenden Untervarianten wird geprüft ob die genannten Ortsdurchfahrten durch zusätzliche Netzergänzungen entlastet werden können:

PPF B2.1-V1 B33 Verlegung bei Meersburg ("Fährzubringer", BVWP Nr. B033-G10-BW - WB) – der Fährzubringern übernimmt zwischen L201 und K7783 Daisendorfer Straße ein Verkehrsaufkommen von rund 10.900 Kfz/24 h. Die B31 nördlich Meersburg übernimmt gegenüber dem PPF B2.1 ein zusätzliches Verkehrsaufkommen zwischen rund 6.500 und 10.100 Kfz/24 h, die B33 OD Stetten wird zwischen -6.600 und -7.400 Kfz/24 h und die B33 OD Meersburg zwischen -6.800 und -8.800 Kfz/24 h vom Verkehr entlastet.

PPF B2.1-V2a Spange "Auf dem Roggele" – eine zusätzliche Netzergänzung zwischen der B31neu nördlich Stetten und der B31alt/B33alt nordöstlich Meersburg übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 12.000 Kfz/24 h. Die B31alt verbleibt mit einem Richtungsanschluss von/nach Stockach und einem Verkehrsaufkommen von rund 3.700 Kfz/24 h im Netz. Die B31 nördlich Meersburg übernimmt gegenüber dem PPF B2.1 ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 12.400 Kfz/24 h, die B33 OD Stetten wird dafür zwischen -11.300 und -12.300 Kfz/24 h deutlich vom Verkehr entlastet.

PPF B2.1-V2 Spange "Auf dem Roggele" und Entnahme der B31alt aus dem Netz – die zusätzliche Netzergänzung zwischen der B31neu nördlich Stetten und der B31alt/B33alt nordöstlich Meersburg übernimmt in diesem Szenario ein Verkehrsaufkommen von rund 13.900 Kfz/24 h. Die B31 nördlich Meersburg übernimmt gegenüber dem PPF B2.1 ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 13.400 Kfz/24 h, die B33 OD Stetten wird dafür zwischen -11.500 und -12.100 Kfz/24 h deutlich vom Verkehr entlastet.

10.6 Trassenkorridor Süd-Mitte (AB)

Die verkehrlichen Wirkungen der beiden Trassenvarianten AB1 und AB2 sind in der Größenordnung nahezu identisch. In Bezug auf die Entlastung der Bestandstrasse und die Bündelung ist im direkten Vergleich die Variante AB2 geringfügig besser, in Bezug auf die Entlastung der Ortsdurchfahrten die Variante AB1 geringfügig besser zu bewerten.

10.6.1 Prognose-Planfall AB1

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der B31 Neubautrasse wird von rund 25.700 Kfz/24 h im Abschnitt BAUBEGINN - AS Meersburg bis rund 26.300 Kfz/24 h im Abschnitt AS Meersburg - BAUENDE prognostiziert. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt dabei zwischen 4.840 (18 %) und 5.630 (22 %) SVfz/24 h.

Als weitere Netzergänzung übernimmt die Überleitung B31neu/B31alt ein Verkehrsaufkommen von rund 12.700 Kfz/24 h mit einem Schwerverkehrsanteil von 690 (5 %) SVfz/24 h.

Dadurch wird die B31 Bestandstrasse zwischen rund -18.600 Kfz/24 h im Abschnitt B33 (Stetten) - K7746 (Hagnau) und -19.900 Kfz/24 h im Abschnitt B33 (Meersburg) - B33 (Stetten) vom Verkehr entlastet.

Durch die Trasse des Prognose-Planfall AB1 können kleinräumige bzw. regionale Verkehrsbeziehungen in der Größenordnung von rund 3.800 Kfz/24 h auf der B31neu gebündelt und das nachgeordnete Straßennetz von verdrängtem Verkehr entlastet werden.

Die B31alt OD Hagnau wird mit rund -18.800 bis -19.300 Kfz/24 h deutlich entlastet, in der OD Hagnau verbleibt ein zukünftiges Verkehrsaufkommen zwischen rund 3.700 und 3.900 Kfz/24 h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %. Im Bereich der Stadt Markdorf wird die B33 bei Ittendorf und Wirrensegel zwischen rund -2.800 bis -2.900 Kfz/24 h entlastet. Auch die B33 OD Stetten wird zwischen rund -1.600 bis -1.700 Kfz/24 h vom Verkehr entlastet.

10.6.2 Prognose-Planfall AB2

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der B31 Neubautrasse wird von rund 25.600 Kfz/24 h im Abschnitt BAUBEGINN - AS Meersburg bis rund 27.800 Kfz/24 h im Abschnitt AS Immenstaad Ost – BAUENDE prognostiziert. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt dabei zwischen 4.730 (18 %) und 5.530 (22 %) SVfz/24 h.

Dadurch wird die B31 Bestandstrasse zwischen rund -18.600 Kfz/24 h im Abschnitt K7745 (Immenstaad/O) - L207 und -19.800 Kfz/24 h im Abschnitt K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Immenstaad/W) vom Verkehr entlastet.

Durch die Trasse des Prognose-Planfall AB2 können kleinräumige bzw. regionale Verkehrsbeziehungen in der Größenordnung von rund 4.000 Kfz/24 h auf der B31neu gebündelt und das nachgeordnete Straßennetz von verdrängtem Verkehr entlastet werden.

Die B31alt OD Hagnau wird mit rund -19.100 bis -19.600 Kfz/24 h deutlich entlastet, in der OD Hagnau verbleibt ein zukünftiges Verkehrsaufkommen zwischen rund 3.400 und 3.600 Kfz/24 h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %. Im Bereich der Stadt Markdorf wird die B33 bei Ittendorf und Wirrensegel zwischen rund -2.500 bis -2.600

Kfz/24 h entlastet. Auch die B33 OD Stetten wird um rund -1.400 Kfz/24 h vom Verkehr entlastet.

10.7 Trassenkorridor Nord (C)

10.7.1 Prognose-Planfall C1 mit AS L 207

Im zeitlichen Zusammenhang mit der Bearbeitung der Untervarianten zum Prognose-Planfall B1 mit AS L207 wurden auch Untervarianten zum Prognose-Planfall C1 mit AS L207 bearbeitet:

- PPF C1-V3 L205neu OU Bermatingen (in der Linienführung der Planfeststellung zur K7743neu OU Markdorf) – die OU Bermatingen übernimmt dabei ein Verkehrsaufkommen von 5.500 bis 7.900 Kfz/24 h. Dadurch kann die L205 OD Bermatingen zwischen rund -4.300 bis -5.300 Kfz/24 h vom Verkehr entlastet werden. Das Verkehrsaufkommen im Zuge der K7743neu OU Markdorf erhöht sich auf 9.600 Kfz/24 h. Durch die Kombination aus beiden OU können die Ortsdurchfahrten Markdorf im Zuge der B33 zwischen rund -2.900 und -3.300 Kfz/24 h Plan sowie der L205 zwischen rund -4.000 und -5.100 Kfz/24 h gegenüber dem Prognose-Bezugsfall vom Verkehr entlastet werden.
- PPF C1-V4a L205neu OU Bermatingen (in der Linienführung der Regionalplanfortschreibung) – die OU Bermatingen übernimmt in der Trassenführung zwischen Bermatingen – Ahausen – Ittendorf ein Verkehrsaufkommen von 6.200 bis 8.000 Kfz/24 h. Dadurch kann die L205 OD Bermatingen zwischen rund -2.200 bis -3.100 Kfz/24 h vom Verkehr entlastet werden. Durch die beiden OU können die Ortsdurchfahrten Markdorf im Zuge der B33 zwischen rund -2.800 und -3.100 Kfz/24 h sowie der L205 zwischen rund -2.500 und -2.900 Kfz/24 h gegenüber dem Prognose-Bezugsfall vom Verkehr entlastet werden.
- PPF C1-V4b Kein Neubau der K7743neu OU Markdorf – bei einem Verzicht auf den Bau der K7743neu OU Markdorf verbleibt ein Verkehrsaufkommen im Zuge der B33 OD Markdorf von bis zu rund 20.000 Kfz/24 h mit einem Anteil des Schwerverkehrs von rund 2.520 SVfz/24 h (13 %). Die Trasse der B31neu übernimmt ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 1.100 Kfz/24 h.
- PPF C1-V4 Bei Kombination der beiden Maßnahmen V4a und V4b übernimmt die OU Bermatingen ebenfalls ein Verkehrsaufkommen von 6.200 bis 8.000 Kfz/24 h. Dadurch kann die L205 OD Bermatingen zwischen rund -2.000 bis -3.100 Kfz/24 h vom Verkehr entlastet werden. Im Zuge der B33 OD Markdorf verbleibt ein Verkehrsaufkommen von bis zu 18.800 Kfz/24 h mit einem Schwerverkehrsanteil von rund 2.450 SVfz/24 h (13 %). Die L205 OD Markdorf wird gegenüber dem Prognose-Bezugsfall zwischen rund -2.700 Kfz/24 h vom Verkehr entlastet werden.

10.7.2 Prognose-Planfall C1

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der B31 Neubautrasse wird von rund 24.600 Kfz/24 h im Abschnitt BAUBEGINN – AS Meersburg bis rund 35.000 Kfz/24 h im Abschnitt AS B33/W – B33/O prognostiziert. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt dabei zwischen 4.850 (19 %) und 6.330 (18 %) SVfz/24 h.

Die Überleitung zwischen der B31neu/B31alt östlich GE Immenstaad übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 13.200 Kfz/24 h bei einem Schwerverkehrsanteil von rund 720 SVfz/24 h bzw. 5 %.

Dadurch wird die B31 Bestandstrasse zwischen rund -16.000 Kfz/24 h im Abschnitt L207 – AS FN-Fischbach und -19.900 Kfz/24 h im Abschnitt Meersburger Str. (Immenstaad/W) - K7745 (Immenstaad/O) vom Verkehr entlastet.

Durch die Trasse des Prognose-Planfall C1 können kleinräumige bzw. regionale Verkehrsbeziehungen in der Größenordnung von rund 3.400 Kfz/24 h auf der B31neu gebündelt und das nachgeordnete Straßennetz von verdrängtem Verkehr entlastet werden.

Die B31alt OD Hagnau wird mit zwischen rund -18.800 und -19.400 Kfz/24 h deutlich entlastet, in der OD Hagnau verbleibt ein zukünftiges Verkehrsaufkommen von rund 3.700 bis 3.800 Kfz/24 h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 4 %.

Im Bereich der Stadt Markdorf wird die B33 bei Ittendorf und Wirrensegel mit rund -1.200 Kfz/24 h entlastet. Durch die Trassenführung mit Überlagerung der B31neu und B33 nord-östlich Stetten kann die B33 OD Stetten zwischen rund -10.700 und -11.000 Kfz/24 h deutlich vom Verkehr entlastet werden.

10.7.3 Prognose-Planfall C1.1

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der B31 Neubautrasse wird von rund 21.300 Kfz/24 h im Abschnitt AS Meersburg/W - AS B33/W bis rund 35.900 Kfz/24 h im Abschnitt AS B33/W - AS B33/O prognostiziert. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt dabei zwischen 5.000 (19 %) und 6.500 (18 %) SVfz/24 h.

Die Überleitung zwischen der B31neu/B31alt östlich GE Immenstaad übernimmt ein Verkehrsaufkommen von rund 13.100 Kfz/24 h bei einem Schwerverkehrsanteil von rund 720 SVfz/24 h bzw. 5 %.

Dadurch wird die B31 Bestandstrasse zwischen rund -17.700 Kfz/24 h im Abschnitt K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg) und -22.800 Kfz/24 h im Abschnitt L207 - AS FN-Fischbach vom Verkehr entlastet.

Durch die Trasse des Prognose-Planfall C1.1 können kleinräumige bzw. regionale Verkehrsbeziehungen in der Größenordnung von rund 5.700 Kfz/24 h auf der B31neu gebündelt und das nachgeordnete Straßennetz von verdrängtem Verkehr entlastet werden.

Die B31alt OD Hagnau wird mit zwischen rund -19.200 und -19.900 Kfz/24 h deutlich entlastet, in der OD Hagnau verbleibt ein zukünftiges Verkehrsaufkommen von rund 3.300 Kfz/24 h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.

Im Bereich der Stadt Markdorf wird die B33 bei Ittendorf und Wirrensegel mit rund -1.000 Kfz/24 h entlastet. Durch die Trassenführung und die Verknüpfung mit der B33 nördlich Stetten ist für die B33 OD Stetten eine Verkehrszunahme auf bis zu 12.900 Kfz/24 h zu erwarten.

10.7.4 Prognose-Planfall C2

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der B31 Neubautrasse wird von rund 23.900 Kfz/24 h im Abschnitt BAUBEGINN – AS Meersburg bis rund 34.700 Kfz/24 h im Abschnitt AS B33/W - AS B33/O prognostiziert. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt dabei zwischen 4.670 (18 %) und 6.170 (18 %) SVfz/24 h.

Dadurch wird die B31 Bestandstrasse zwischen rund -18.400 Kfz/24 h im Abschnitt K7745 (Immenstaad/O) - L207 und -29.200 Kfz/24 h im Abschnitt B33 (Meersburg) - B33 (Stetten) vom Verkehr entlastet.

Durch die Trasse des Prognose-Planfall C2 können kleinräumige bzw. regionale Verkehrsbeziehungen in der Größenordnung von rund 3.200 Kfz/24 h auf der B31neu gebündelt und das nachgeordnete Straßennetz von verdrängtem Verkehr entlastet werden.

Die B31alt OD Hagnau wird mit zwischen rund -19.100 und -19.800 Kfz/24 h deutlich entlastet, in der OD Hagnau verbleibt ein zukünftiges Verkehrsaufkommen von rund 3.400 Kfz/24 h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.

Durch die Trassenführung mit Überlagerung der B31neu und B33 nordöstlich Stetten kann die B33 OD Stetten zwischen rund -10.800 und -11.100 Kfz/24 h deutlich vom Verkehr entlastet werden.

10.7.5 Prognose-Planfall C2.1

Das Verkehrsaufkommen im Zuge der B31 Neubautrasse wird von rund 21.000 Kfz/24 h im Abschnitt AS Meersburg/W - AS B33/W bis rund 35.700 Kfz/24 h im Abschnitt AS B33/W - AS B33/O prognostiziert. Der Anteil des Schwerverkehrs liegt dabei zwischen 4.910 (19 %) und 6.440 (18 %) SVfz/24 h.

Dadurch wird die B31 Bestandstrasse zwischen rund -17.800 Kfz/24 h im Abschnitt K7783 (Daisendorf) - B33 (Meersburg) und -20.000 Kfz/24 h im Abschnitt K7745 (Kirchberg) - Meersburger Str. (Immenstaad/W) vom Verkehr entlastet.

Durch die Trasse des Prognose-Planfall C2.1 können kleinräumige bzw. regionale Verkehrsbeziehungen in der Größenordnung von rund 3.100 Kfz/24 h auf der B31neu gebündelt und das nachgeordnete Straßennetz von verdrängtem Verkehr entlastet werden.

Die B31alt OD Hagnau wird mit zwischen rund -19.200 und -19.900 Kfz/24 h deutlich entlastet, in der OD Hagnau verbleibt ein zukünftiges Verkehrsaufkommen von rund 3.300 Kfz/24 h mit Schwerverkehrsanteilen zwischen 3 und 5 %.

Durch die Trassenführung und die Verknüpfung mit der B33 nördlich Stetten ist für die B33 OD Stetten eine Verkehrszunahme auf bis zu 12.500 Kfz/24 h zu erwarten.

10.8 Abwägung / Variantenempfehlung

Die untersuchten Neubautrassen der insgesamt 14 Prognose-Planfälle übernehmen im Mittel ein Verkehrsaufkommen von 25.200 bis 29.800 Kfz/24h mit einem Schwerverkehranteil zwischen 15 und 26 %.

Die B31alt wird z. B. im Abschnitt Hagnau – Immenstaad um rund 19.300 bis 19.600 Kfz/d entlastet; auf der B31alt verbleibt ein werktägliches Verkehrsaufkommen zwischen rund 3.000 bis 3.300 Kfz/d.

Alle bisher untersuchten Trassen erfüllen die Aufgabe der großräumigen Bündelung in etwa derselben Größenordnung.

Ebenso erfüllen alle bisher untersuchten Trassen auch die Aufgabe der Entlastung des nachgeordneten Straßennetzes in etwa derselben Größenordnung.

Im Rahmen von bisher 14 PPF-Hauptvarianten wurden mögliche Lösungen zur Vermeidung/Minimierung negativer Auswirkungen untersucht; die Erkenntnisse aus den PPF-Untervarianten sind in die weitere Bearbeitung eingeflossen.

Die vergleichende umweltfachliche Beurteilung der einzelnen Varianten der Trassenkorridore Süd (A), Mitte (B) und Nord (C) kam zu dem Ergebnis, dass die Variante AB1 als Vorzugsvariante des Variantenbündels A, die Variante B1 als Vorzugsvariante des Variantenbündels B und keine Variante des Variantenbündels C als vergleichsweise konfliktärmste Varianten der Variantenbündel A/B/C in die abschließende Abwägung einzustellen sind.

In der abschließenden Abwägung zwischen den Varianten AB1 und B1 sind auf der einen Seite die umweltfachlichen Belange, auf der anderen Seite jedoch u. a. die Aspekte der verkehrlichen Zielerfüllung und der Wirtschaftlichkeit übergeordnet und fachgebietsübergreifend durch den Vorhabenträger zu berücksichtigen.

Die planende Behörde (RP Tübingen) und das im Rahmen der Auftragsverwaltung zuständige Verkehrsministerium Baden-Württemberg haben dem Vorhabenträger Ende Dezember 2019 nach eingehender Beratung die **Variante B1 als Vorzugsvariante** zur weiteren Ausarbeitung empfohlen.

Glossar⁶

Binnenverkehr - Summe der Verkehrsvorgänge, die in einem festgelegten Gebiet beginnen und enden, ohne es zu verlassen.

DTV(w); Durchschnittlicher Werktäglicher Verkehr - Durchschnittlicher täglicher Verkehr an einem Werktag außerhalb der Ferien.

DTV; Durchschnittlicher Täglicher Verkehr - Für ein ganzes Jahr repräsentative, auf 24 Stunden bezogene Verkehrsstärke aller Verkehrsströme eines Querschnitts oder einer Fahrtrichtung eines Querschnitts.

Durchgangsverkehr - Summe der Verkehrsvorgänge durch ein festgelegtes Gebiet, deren Ziele und Quellen außerhalb dieses Gebiets liegen.

NK; Netzknoten – siebenstellige Ziffer zur eindeutigen Beschreibung eines Straßenabschnittes; dabei stehen die ersten vier Ziffern für die Nummer der jeweiligen Topographischen Karte und die letzten drei Ziffern für einen Knoten (Einmündung/Kreuzung) im klassifizierten Straßennetz.

Plangebiet/Planungsgebiet - Von der Grenze des räumlichen Geltungsbereichs eines Plans umschlossene Fläche.

Quellverkehr - Summe der Verkehrsvorgänge, die in einem festgelegten Gebiet beginnen und außerhalb davon enden.

Schwerverkehr - Oberbegriff für Lastkraftwagen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 3,5 t sowie für Lastzüge, Sattelzüge und Busse.

Straßen, klassifizierte - Oberbegriff für Bundesfernstraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen und Gemeindestraßen.

Untersuchungsgebiet - Räumlicher Bereich, in dem mögliche Varianten eines Verkehrsprojekts untersucht werden.

Untersuchungsraum - Erweiterung des Plan- oder Untersuchungsgebiets eines Vorhabens zur Erfassung der Wechselwirkungen zwischen dem Vorhaben und dem Umfeld des Plan- oder Untersuchungsgebiets.

Verkehrsanalyse - Erfassung, Beschreibung und Bewertung eines bestehenden Verkehrszustands.

Verkehrsaufkommen - Anzahl der Ortsveränderungen von Personen oder Fahrzeugen je Zeiteinheit in einem Erhebungsgebiet oder an einem Querschnitt.

Verkehrsmodell - Rechnerisches Modell für die Abbildung von vorhandenen (Analyse) und zu erwartenden (Prognose) Verkehren.

Verkehrsumlegung - Ermittlung der Belastung eines Netzes durch Zuweisung der Fahrtenströme oder deren Teile zu den Strecken der gewählten Fahrtrouten.

Verkehrsuntersuchung - Verkehrsanalyse und Verkehrsprognose zur Bemessung von Verkehrsanlagen.

Zielverkehr - Summe der Verkehrsvorgänge, die außerhalb eines festgelegten Gebiets beginnen und innerhalb davon enden.

⁶ nach: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Querschnittsausschuss Begriffsbestimmungen (Hrsg.): Begriffsbestimmungen, Ausgabe 2012, FGSV 220, FGSV Verlag GmbH, Köln

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtslageplan Analyse-Nullfall (ANF)	2
Abbildung 2: Baden-Württemberg, Straßenverkehrszählung 2015, Statistik 1	3
Abbildung 3: Systematik Herleitung und Inhalt Prognose-Nullfall	4
Abbildung 4: Übersichtslageplan Prognose-Nullfall (PNF)	5
Abbildung 5: Modal Split des Verkehrsaufkommens (Abschlussbericht der Studie S. 141)	8
Abbildung 6: Systematik Herleitung und Inhalt Prognose-Bezugsfall	9
Abbildung 7: Übersichtslageplan Prognose-Bezugsfall (PBF)	10
Abbildung 8: Hauptkorridore für Trassenvarianten (Quelle: USIP)	12
Abbildung 9: Übersichtslageplan Prognose-Planfall A1	15
Abbildung 10: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante A1-V1a	18
Abbildung 11: B33-G10-BW, Übersichtslageplan BVWP-Anmeldung, U 3 / B 1, 2013	19
Abbildung 12: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante A1-V1	20
Abbildung 13: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante A1-V6	21
Abbildung 14: Übersichtslageplan Prognose-Planfall A2	22
Abbildung 15: Übersichtslageplan Prognose-Planfall B1 mit AS L 207	26
Abbildung 16: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante B1-V5a	29
Abbildung 17: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante B1-V5b	30
Abbildung 18: Übersichtslageplan Prognose-Planfall B1	31
Abbildung 19: Übersichtslageplan Prognose-Planfall B1.1	35
Abbildung 20: Übersichtslageplan Prognose-Planfall B2	39
Abbildung 21: Übersichtslageplan Prognose-Planfall B2.1	43
Abbildung 22: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante B2.1-V1	47
Abbildung 23: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante B2.1-V2a	48
Abbildung 24: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante B2.1-V2	49
Abbildung 25: Übersichtslageplan Prognose-Planfall C1 mit AS L 207	50
Abbildung 26: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante C1-V3	54
Abbildung 27: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante C1-V4a	55
Abbildung 28: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante C1-V4b	56
Abbildung 29: Übersichtslageplan Prognose-Planfallvariante C1-V4	57
Abbildung 30: Übersichtslageplan Prognose-Planfall C1	58

Abbildung 31: Übersichtslageplan Prognose-Planfall C1.1	62
Abbildung 32: Übersichtslageplan Prognose-Planfall C2	66
Abbildung 33: Übersichtslageplan Prognose-Planfall C2.1	70
Abbildung 34: Übersichtslageplan Prognose-Planfall AB1	74
Abbildung 35: Übersichtslageplan Prognose-Planfall AB2	77
Abbildung 36: Fahrleistung im Modellraum in Mio. Kfz-km/Werktag	86
Abbildung 37: Veränderung Fahrleistung im Modellraum in Tsd. Kfz-km/Werktag	86
Abbildung 38: Abgrenzung Untersuchungsnetz Fahrleistung	87
Abbildung 39: Fahrleistung im Untersuchungsnetz in Mio. FZ-km/Werktag	88
Abbildung 40: Veränderung Fahrleistung im Untersuchungsnetz in Tsd. FZ-km/Werktag	89
Abbildung 41: Reduzierung der Fahrtzeit im Kfz-Verkehr in h/Werktag	90
Abbildung 42: Nutzen in Mio. Euro/Jahr aus Veränderung der Fahrtzeiten	90

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verkehrsaufkommen B 31 Analyse-Nullfall	2
Tabelle 2: Steckbrief zum Prognose-Nullfall (PNF)	6
Tabelle 3: Steckbrief zum Prognose-Bezugsfall (PBF)	11
Tabelle 4: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall A1	15
Tabelle 5: Steckbrief zum Prognose-Planfall A1	17
Tabelle 6: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall A2	22
Tabelle 7: Steckbrief zum Prognose-Planfall A2	24
Tabelle 8: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall B1 mit AS L 207	26
Tabelle 9: Steckbrief zum Prognose-Planfall B1 mit AS L207	28
Tabelle 10: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall B1	31
Tabelle 11: Steckbrief zum Prognose-Planfall B1	34
Tabelle 12: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall B1.1	35
Tabelle 13: Steckbrief zum Prognose-Planfall B1.1	38
Tabelle 14: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall B2	40
Tabelle 15: Steckbrief zum Prognose-Planfall B2	42
Tabelle 16: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall B2.1	43
Tabelle 17: Steckbrief zum Prognose-Planfall B2.1	46
Tabelle 18: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall C1 mit AS L 207	50
Tabelle 19: Steckbrief zum Prognose-Planfall C1 mit AS L 207	53
Tabelle 20: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall C1	58
Tabelle 21: Steckbrief zum Prognose-Planfall C1	61
Tabelle 22: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall C1.1	63
Tabelle 23: Steckbrief zum Prognose-Planfall C1.1	65
Tabelle 24: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall C2	66
Tabelle 25: Steckbrief zum Prognose-Planfall C2	69
Tabelle 26: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall C2.1	70
Tabelle 27: Steckbrief zum Prognose-Planfall C2.1	73
Tabelle 28: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall AB1	74
Tabelle 29: Steckbrief zum Prognose-Planfall AB1	76
Tabelle 30: Verkehrsaufkommen Neubautrasse Prognose-Planfall AB2	77

Tabelle 31: Steckbrief zum Prognose-Planfall AB2	79
Tabelle 32: Auswertung BAST-Dauerzählstellen 2015, 2016 und 2017	92
Tabelle 33: Vorschlag Lärmkennwerte nach RLS-90	93
Tabelle 34: Lärmkennwerte Tag/Nacht gemäß RLS-90 bzw. RB-Lärm92	93

Quellenverzeichnis

- /1/ Verkehrsuntersuchung B31 Meersburg – Immenstaad
Teil 1: Bestandsaufnahme,
im Auftrag des Regierungspräsidium Tübingen, Abteilung 4,
Modus Consult Ulm GmbH, 18. Mai 2018
- /2/ Verkehrsuntersuchung B31 Meersburg – Immenstaad
Teil 3: Analyse-Nullfall 2016,
im Auftrag des Regierungspräsidium Tübingen, Abteilung 4,
Modus Consult Ulm GmbH, 23. Mai 2018
- /3/ Baden-Württemberg Stiftung gGmbH, Stuttgart (Hrsg.):
Mobiles Baden-Württemberg
Wege der Transformation zu einer nachhaltigen Mobilität,
Schriftenreihe der Baden-Württemberg Stiftung; Nr. 87
Stuttgart, Oktober 2017
- /4/ Verkehrsuntersuchung B31 Meersburg – Immenstaad
Teil 4: Querschnittsdiskussion,
im Auftrag des Regierungspräsidium Tübingen, Abteilung 4,
Modus Consult Ulm GmbH, 11. März 2020
- /5/ Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (Hrsg.)
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90,
FGSV Verlag GmbH, Köln, Ausgabe 1990
- /6/ Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (Hrsg.)
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19,
FGSV Verlag GmbH, Köln, Ausgabe 2019