

**Gutachterliche Stellungnahme zur
Verkehrsprognose im
Planfeststellungsverfahren der A 39 – PFA 2**

Auftraggeberin:

Stadt Bad Bevensen

Lindenstr. 12, 29549 Bad Bevensen



RegioConsult.

Verkehrs- und Umweltmanagement

**Wulf Hahn & Dr. Ralf Hoppe GbR
Fachagentur für Stadt- und Verkehrsplanung,
Landschafts- und Umweltplanung**

Am Weißenstein 7, 35041 Marburg

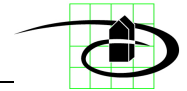
Tel. 06421/68 69 00

Fax 06421/68 69 10

info@RegioConsult-Marburg.de

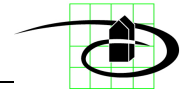
www.RegioConsult-Marburg.de

Marburg, im Juli 2018



Gliederung

1. Einleitung.....	4
2. Aufgabenstellung.....	4
3. Verkehrsuntersuchung zur A 39	4
3.1 Fehlerhafter Planfall	4
3.2 Analysefall 2012	7
3.3 Planungsnullfall und Bezugsfall 2030	12
3.4 Planfall 2030.....	15
3.5 Anschlussstellen-Konzeption für Bad Bevensen	16
3.6 Planfall 2a.....	22
3.7 Berücksichtigung der B 190n.....	23
4. Allgemeine Anforderungen an Verkehrsmodelle	25
4.1 Wirklichkeitstreue	27
4.2 Konsistenz.....	29
4.3 Transparenz	31
4.4 Prognosefähigkeit.....	32
4.6 Anwendungsspezifische Anforderungen	33
5. Zusammenfassung.....	34

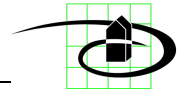


Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Analyse 2012 für Bad Bevensen, (Angaben in 100 Kfz, DTV)	5
Abbildung 2: Analyse 2012 für Bad Bevensen, (Angaben in 100 Kfz, DTV)	8
Abbildung 3: Belastung im Raum Bad Bevensen im Jahr 2015.....	9
Abbildung 4: Analyse 2012, Strombündel A 39 (Angaben in 100 Kfz, DTV).....	11
Abbildung 5: Belastungen im Planungsnullfall 2030	12
Abbildung 6: Belastungen im Bezugsfall 2030 im Raum Bad Bevensen	14
Abbildung 7: Verkehrsbelastungen im Planfall 2030	16
Abbildung 8: Lage der AS an der L 252 (links) bzw. der L 253 (rechts).....	17
Abbildung 9: Belastungen der A 39 mit der AS L 252.....	18
Abbildung 10: A 39 mit AS L 253: Veränderung der Verkehrsbelastung im Planfall im Vergleich zum Bezugsfall.....	18
Abbildung 11: Differenzkarte für den AS an der L 252	20
Abbildung 12: Entlastungswirkung im Planfall mit AS L 252.....	22
Abbildung 13: Umlegung im Planfall 2a - Differenzkarte	23
Abbildung 14: Verkehrsbelastung auf der B 190n	24
Abbildung 15: Verkehrsbelastung in der OD Bad Bevensen Analyse 2012 (links) im Vergleich zur SVZ 2015.....	27
Abbildung 16: Vorzugsvariante Alpha.....	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anforderungen an Verkehrsmodelle	26
---	----



1. Einleitung

RegioConsult ist am 22.6.2017 von der Stadt Bad Bevensen beauftragt worden, zu ausgewählten Unterlagen der Planfeststellungsunterlagen Stellung zu nehmen und ggf. vorhandene Defizite der Planfeststellungsunterlagen darzustellen. Der Auftrag wurde nach dem Ortstermin am 11.7.2018 am 13.7.2018 auf den Verkehrsbereich erweitert, um eine vollständige Variantenbewertung zu ermöglichen.

2. Aufgabenstellung

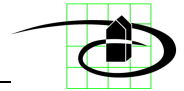
Im Rahmen der Stellungnahme werden ausgewählte Aspekte folgender Unterlagen analysiert, die für das Planfeststellungsverfahren von besonderer Relevanz sind:

- Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg - Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030 (Unterlage 21.1), 11/2015
- Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg - Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030 (Unterlage 21.1), 11/2015, Anhang 1, Abbildungen
- Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg - Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030 (Unterlage 21.1), 11/2015, Anhang 3, AS-Konzept Bad Bevensen

3. Verkehrsuntersuchung zur A 39

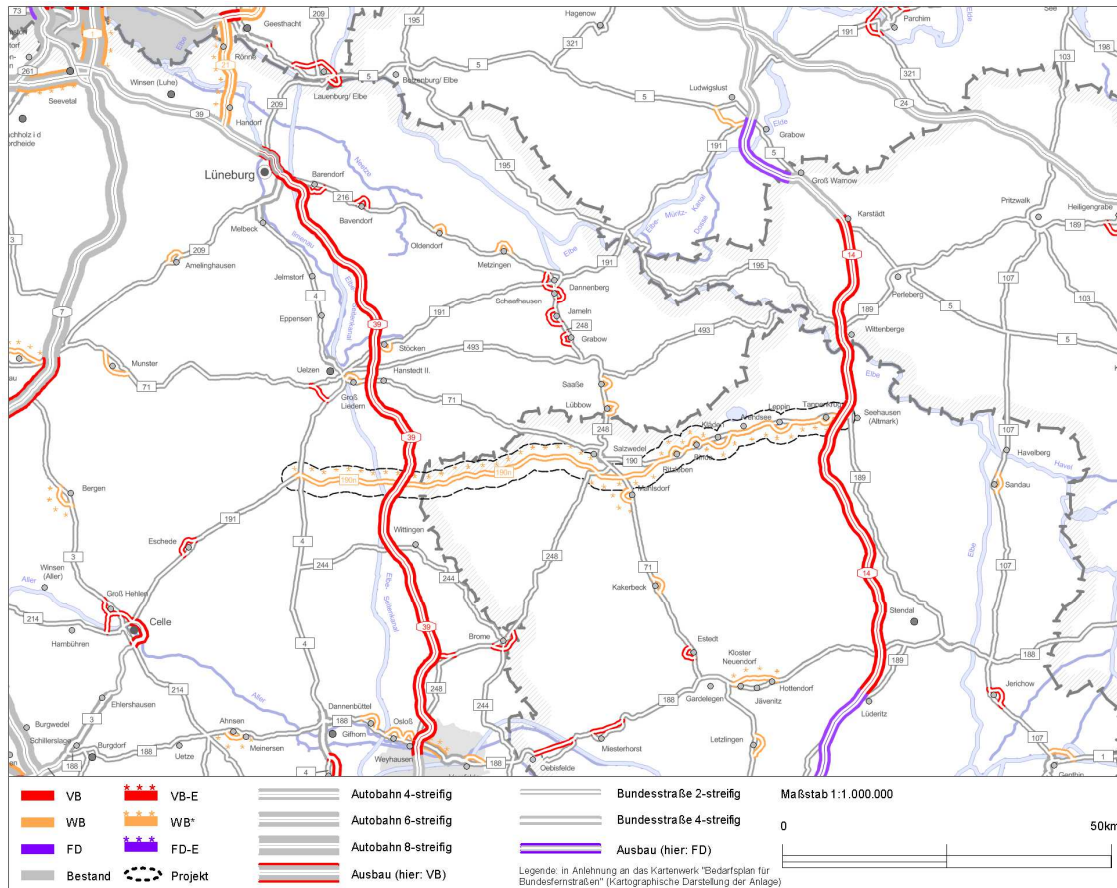
3.1 Fehlerhafter Planfall

Bereits der Titel der im November 2015 zuletzt fortgeschriebenen Verkehrsuntersuchung „Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg - Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030“ lässt erkennen, dass die Untersuchung für die Beurteilung der Wirkungen der A 39 und damit für das Planfeststellungsverfahren **nicht geeignet** ist. Denn die B 190n von der A 39 bis zur Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt ist nur noch in den



weiteren Bedarf mit Planungsrecht eingestuft. Dies gilt auch für den Abschnitt der B 190n von der B 4 bis zur A 39 (vgl. Abb. 1).¹

Abbildung 1: Analyse 2012 für Bad Bevensen, (Angaben in 100 Kfz, DTV)



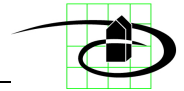
Quelle: <http://www.bvwp-projekte.de/strasse/B190n-G10-ST-NI/B190n-G10-ST-NI.html#>

Das bedeutet, dass der Planfall der Verkehrsuntersuchung zwei Maßnahmen enthält, die bis 2030 nicht finanziert und umgesetzt werden. Denn der Planfall ist definiert:

„Planfall: Bezugsfall zuzüglich A 39 in aktueller Lage mit B 190n zwischen der B 4 bei Breitenhees im Westen und der B 189 bei Seehausen im Osten. Im

¹ Vgl. Deutscher Bundestag Drucksache 18/9523 (5.9.2016 beschlossen am 2.12.2016): Entwurf eines sechsten Gesetzes zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes, S. 31 Bundesrat Drucksache 725/16 (2.12.16): Sechstes Gesetz zur Änderung des Fernstraßenausbaugesetzes, S. 47

Anmerkung die B 190n zwischen A 39 und Lgr. NI/SH wurde zwischen Entwurf und Beschlussfassung vom weiteren Bedarf in den weiteren Bedarf mit Planungsrecht aufgestuft.



Zusammenhang mit der AS Ehra/Lessien ist eine Ortsumgehung für Ehra mit Umgestaltung des bestehenden Straßennetzes berücksichtigt.“²

Die Verkehrsuntersuchung darf grundsätzlich nur Maßnahmen enthalten, deren Realisierung auch bis 2030 realistisch ist.

Da es in der Verkehrsuntersuchung von 2015 und auch in der Vorgängeruntersuchung von 2013 keine detaillierte Übersicht über die berücksichtigten Maßnahmen gibt, ist nicht erkennbar, ob ggf. noch weitere Maßnahmen im Planfall enthalten sind, die in der Zwischenzeit nicht mehr zu berücksichtigen sind, zumal SSP sich noch auf den BVWP 2003 und die dort festgelegten indisponiblen Projekte und die VB-Projekte. Jetzt gültig ist allerdings der Bedarfsplan von 2016.

Aus der Verkehrsuntersuchung wird deutlich, dass die insbesondere für den LKW-Verkehr im Bedarfsplan vorgesehenen Verbesserungen im Schienenverkehr, beispielsweise für den Hafenhinterlandverkehr (optimiertes Alpha E)³ und die Wirkungen des Ausbaus, der für die A 39 relevanten Wasserstraße (Schiffshebewerk Scharnebeck)⁴ nicht in einem verkehrsträgerübergreifenden Verkehrsmodell berücksichtigt wurden. Denn in der Verkehrsuntersuchung wird nur auf den Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen Bezug genommen.⁵

Die fortgeschriebene Verkehrsuntersuchung zur A 39 von SSP-Consult von 2015 ist eine Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung von 2013, diese wiederum ist eine Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung von 2010.⁶

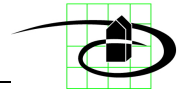
² Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg - Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030 (Unterlage 21.1), S. 4

³ Vgl. Gesetz über den Ausbau der Schienenwege des Bundes (23.12.2016): Abschnitt 2: ABS/NBS Hamburg – Hannover, ABS Langwedel – Uelzen, Rotenburg – Verden – Minden/Wunstorf, Bremerhaven – Bremen – Langwedel (Optimiertes Alpha-E + Bremen) <https://www.gesetze-im-internet.de/bswag/BJNR187400993.html>

⁴ Vgl. Gesetz über den Ausbau der Bundeswasserstraßen und zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes (23.12.2016): Abschnitt 2: Vorgezogener Ersatzneubau einer Schleuse in Lüneburg Scharnebeck am Elbe-Seitenkanal [https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&start=/*\[@attr_id=%27bgbl116s3224.pdf%27\]#_bgbl__%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl116s3224.pdf%27%5D_1496136151087](https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&start=/*[@attr_id=%27bgbl116s3224.pdf%27]#_bgbl__%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl116s3224.pdf%27%5D_1496136151087)

⁵ Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg - Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030 (Unterlage 21.1), S. 15

⁶ Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg - Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030 (Unterlage 21.1), S. 1



Die Verkehrsuntersuchung von 2015 entspricht nicht dem Stand der Technik, denn die Methodik ist unzureichend. Dies ist bereits an der Bezugsbasis der Verkehrsuntersuchung von 2015 erkennbar. Als Grundlage für die Kalibrierung dienten die fünf Jahre alten Ergebnisse der SVZ 2010. Lediglich für Lüneburg wurden ergänzende Zählungen aus 2012 verwendet.⁷

3.2 Analysefall 2012

Wie die Analysedaten 2012 mit der Datengrundlage für 2010 aus der BVWP-Prognose harmonisiert wurden, ist der Verkehrsuntersuchung nicht zu entnehmen. In der Verkehrsuntersuchung wird ausgeführt, dass die aus der Verflechtungsprognose des BMVI vorliegenden kreisbezogenen Matrizen für 2010 und 2030 anhand der inneren Verteilung aus der Prognosematrix 2025 der Vorläuferuntersuchung auf die knapp 5.000 Verkehrszellen des Verkehrsmodells A 39 verteilt wurden. Anschließend wurde die geeichte Analysematrix um die Differenz zwischen den beiden Matrizen 2030 und 2010 ergänzt.⁸ Diese Vorgehensweise ist schon aufgrund der zahlreichen Umrechnungen mit Fehlern behaftet. Warum die innere Verteilung aus der Prognosematrix 2025 verwendet wurde, erschließt sich ebenfalls nicht.

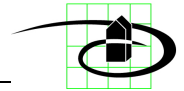
Zu erwarten wäre gewesen, dass als Analysejahr das Jahr 2014 oder 2015 gewählt wird und auf dieser Basis die Verkehrsuntersuchung unter Berücksichtigung der Verflechtungsprognose 2030 neu aufgebaut wird. Weiter wäre zu erwarten gewesen, dass mit Hilfe von aktuellen Verkehrszählungen und Verkehrsbefragungen eine belastbare Grundlage für die Prognose geschaffen wird.

Die Verkehrsbelastungen an den Dauerzählstellen Grünhagen (nordwestlich Bienenbüttel: 14.882 Kfz/24h, 2012) und Wagenhoff (nördlich Gifhorn: 8.046 Kfz/24h) werden mit der Analyse 2012 mit 14.700 Kfz/24h (Grünhagen, vgl. Abb. 2) und 8.300 Kfz/24h (Wagenhoff)⁹ relativ gut getroffen.

⁷ Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, S. 5, 27

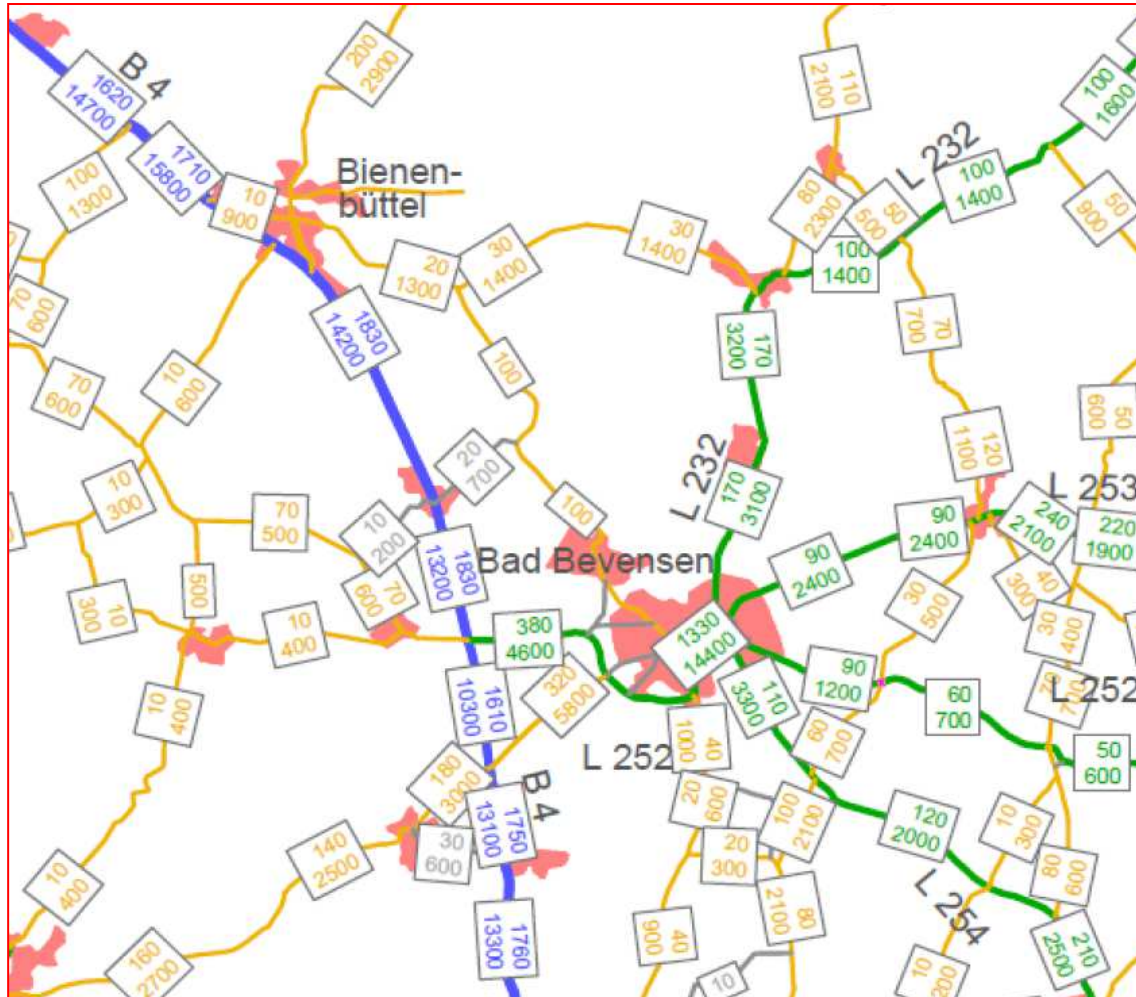
⁸ Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, S. 11

⁹ Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 5a



An der Dauerzählstelle Grünhagen wurde 2015 eine Belastung von 16.031 Kfz/24h (1.944 SV/24h) ermittelt und bei Wagenhoff eine Belastung von 7.935 Kfz/24h (969 SV/24h).

Abbildung 2: Analyse 2012 für Bad Bevensen, (Angaben in 100 Kfz, DTV)



Quelle: SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 2

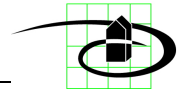
Bei der Straßenverkehrszählung (SVZ) 2015 wurden auf der B 4 zwischen Bienenbüttel und Bad Bevensen 14.300 Kfz/24h (2.000 SV/24h) ermittelt (vgl. Abb. 3). SSP weist im Analysefall 2012 in diesem Abschnitt 14.200 bzw. 13.200 Kfz/24h und 1.830 SV/24h aus (vgl. Abb. 2). Südlich der L 252 wurden bei der SVZ 11.400 Kfz/24h (1.800 SV/24h) ermittelt. Im Analysefall 2012 sind es hier 10.300 Kfz/24h (1.610 SV/24h).

Das bedeutet, dass in den letzten Jahren der Verkehr auf der B 4 insgesamt nur geringfügig zugenommen hat bzw. weitgehend konstant geblieben ist. Beim Schwerverkehr ist eine leichte Zunahme zu erkennen.

Damit ist keine Prognosefähigkeit für die Prognoseplanfälle gegeben, sodass die Planfallrechnungen neu zu erstellen sind. Auch auf der L 253 ist eine Abweichung von über 20 % zwischen der SVZ 2015 (2.900 Kfz/24h) und der Analyse 2012 (2.400 Kfz/24h) von SSP Consult gegeben.

This topographic map shows the area around Bad Bevensen. The B4 road runs vertically through the center, with elevation markers of 16000, 1900, 14300, 2000, 4700, 11400, 1800, 13200, and 2100. To the north of Bad Bevensen is Bienenbüttel. Several green roads branch off from the B4: L252 to the east, L253 to the northeast, and L254 to the southeast. Other roads shown include L232 to the north and L251 to the west. Elevation markers for these roads include 1100, 100, 2900, 100, 800, 3600, 100, 2300, 100, 600, 100, 3100, and 500. The map also shows a river (cyan line) and various contour lines (orange lines).

Abweichungen bis zu 10 % zwischen Modell und Zählwerten werden als vertretbar angesehen. Normalerweise sollten aber Abweichungen von mehr als



20 % ausgeschlossen werden.¹⁰ Daher ist davon auszugehen, dass das Modell dringend überarbeitungsbedürftig ist.

Aus der Strombündeldarstellung (vgl. Abb. 4) ist erkennbar, dass von 36.500 Kfz/24h nördlich von Lüneburg lediglich 300 bis 400 Kfz/24h bei Gifhorn westlich von Wolfsburg auftreten. Auf der B244 östlich Wolfsburg kommen nur 100 Kfz/24h an, an der A 39 im Bestand (Wolfsburg) ebenfalls nur 100 Kfz/24h. Es gibt kaum Verkehre, die 2012 das gesamte Untersuchungsgebiet von Nord nach Süd von nordwestlich Lüneburg kommend durchfahren. Die gesamte Region hat fast keinen Durchgangsverkehr in Nord-Süd-Richtung. Relevante Verkehrsmengen bis 2.900 Kfz/24h gibt es nur bis Uelzen (vgl. Abb. 4).

¹⁰ Vgl. Dipl.-Ing. Anne Grimm und Prof. Dr.-Ing. Köhler – Gesamthochschule Kassel, Fachgebiet Verkehrssysteme und Verkehrsplanung (2004). VU Gewerbegebiet Baunatal/Edermünde und Schwalm-Eder-Kreis. S. 60.

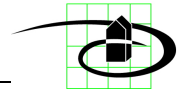
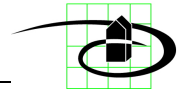


Abbildung 4: Analyse 2012, Strombündel A 39 (Angaben in 100 Kfz, DTV)



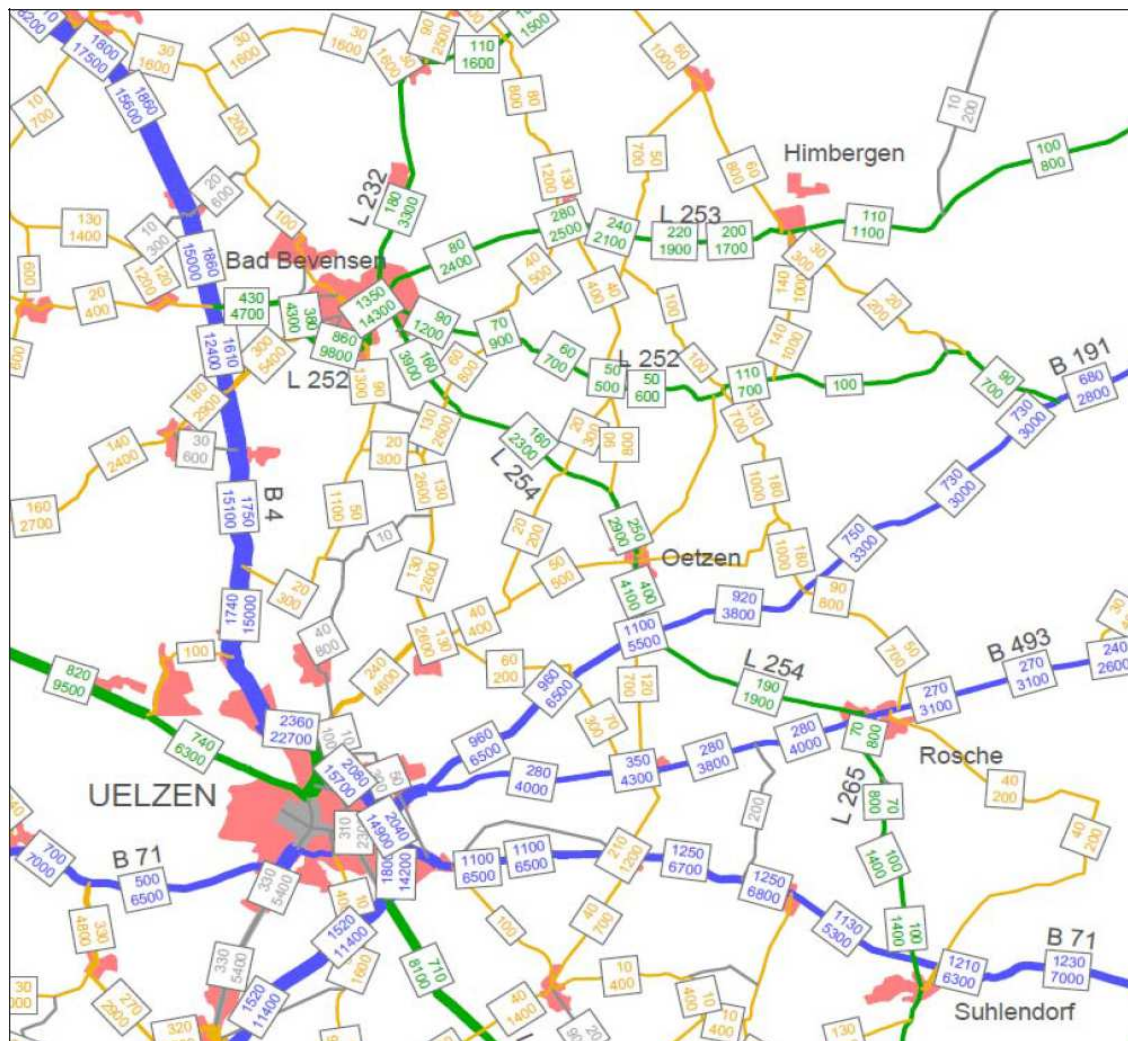
Quelle: SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 5



3.3 Planungsnullfall und Bezugsfall 2030

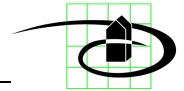
In Abbildung 5 ist die Verkehrsbelastung im Planungsnullfall 2030 dargestellt. Die im Jahr 2030 auf den Bundesstraßen zu erwartenden Verkehrsbelastungen können problemlos im bestehenden Bundesstraßennetz aufgenommen werden. So beträgt die Verkehrsbelastung nordwestlich von Bad Bevensen auf der B 4 nur 15.600 Kfz/24h (SV: 1.860 LKW/24h und westlich 12.400 Kfz/24h (SV: 1.610 LKW/24h).¹¹ Südlich Uelzen liegt die Belastung bei 11.400 Kfz/24h.

Abbildung 5: Belastungen im Planungsnullfall 2030



Quelle: SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 10

¹¹ Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 19



Aus der Strombündeldarstellung für den Prognosenullfall 2030 ist erkennbar, dass von den 50.800 Kfz/24h nördlich von Lüneburg nur 800 Kfz/24h Gifhorn erreichen und auf der bestehenden A 39 nur 100 Kfz/24h und auf der B 244 nur 300 Kfz/24h westlich Oebisfelde ankommen.¹²

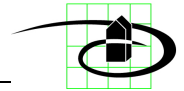
Aus der Strombündeldarstellung für den Bezugsfall ist erkennbar, dass von den 49.000 Kfz/24h nördlich von Lüneburg nur 1.100 Kfz/24h bis Gifhorn fahren. Auf der A 39 kommen wie im Analyse- und Planungsnullfall lediglich 100 Kfz/24h an.¹³ Schon am südlichen Stadtrand von Lüneburg beträgt der Anteil des Durchgangsverkehrs nur 23 % dar. Westlich von Wittingen verringert sich der Durchgangsverkehr auf 2.600 Kfz/24h und beträgt nur 5,3 % des Aufkommens am Bezugsquerschnitt nordwestlich von Lüneburg mit 49.000 Kfz/24h.

Die Veränderungen im Bezugsfall 2030 mit den beschlossenen Ausbaumaßnahmen zeigen kaum Veränderungen für die Verkehrsbelastung auf der B 4. So beträgt die Verkehrsbelastung im Umfeld von Bad Bevensen auf der B 4 nördlich der L 252 15.500 Kfz/24h (+500 Kfz/24h im Vergleich zum Prognosenullfall) und südlich der L 252 13.700 Kfz/24h (+ 1.300 zu P0). Während die Gesamtverkehrsbelastung also leicht zunimmt, soll der LKW-Verkehr deutlich zurückgehen. So werden nördlich der L 252 nur noch 580 SV/24h und südlich davon nur 480 SV/24h ausgewiesen (vgl. Abb. 6). Unerklärlich ist aber, wodurch es zu einem Rückgang des LKW-Verkehrs um 1.280 SV/24h auf der B 4 nördlich von Bad Bevensen und um 1.130 SV/24h südlich davon kommen soll. Dies ist auch nicht durch die im Bezugsfall als realisiert angenommene A 14 erklärbar, da diese viel weiter östlich verläuft. Im Vergleich zum Planungsnullfall nehmen die LKW-Verkehre auf der B 493 zu, auf der B 71 dagegen ab (vgl. Abb. 5 und 6).

Im Bezugsfall nimmt die LKW-Belastung auf der B 4 zwischen Lüneburg und Uelzen so stark ab, dass kein Ausbau- oder Entlastungsbedarf mehr besteht.

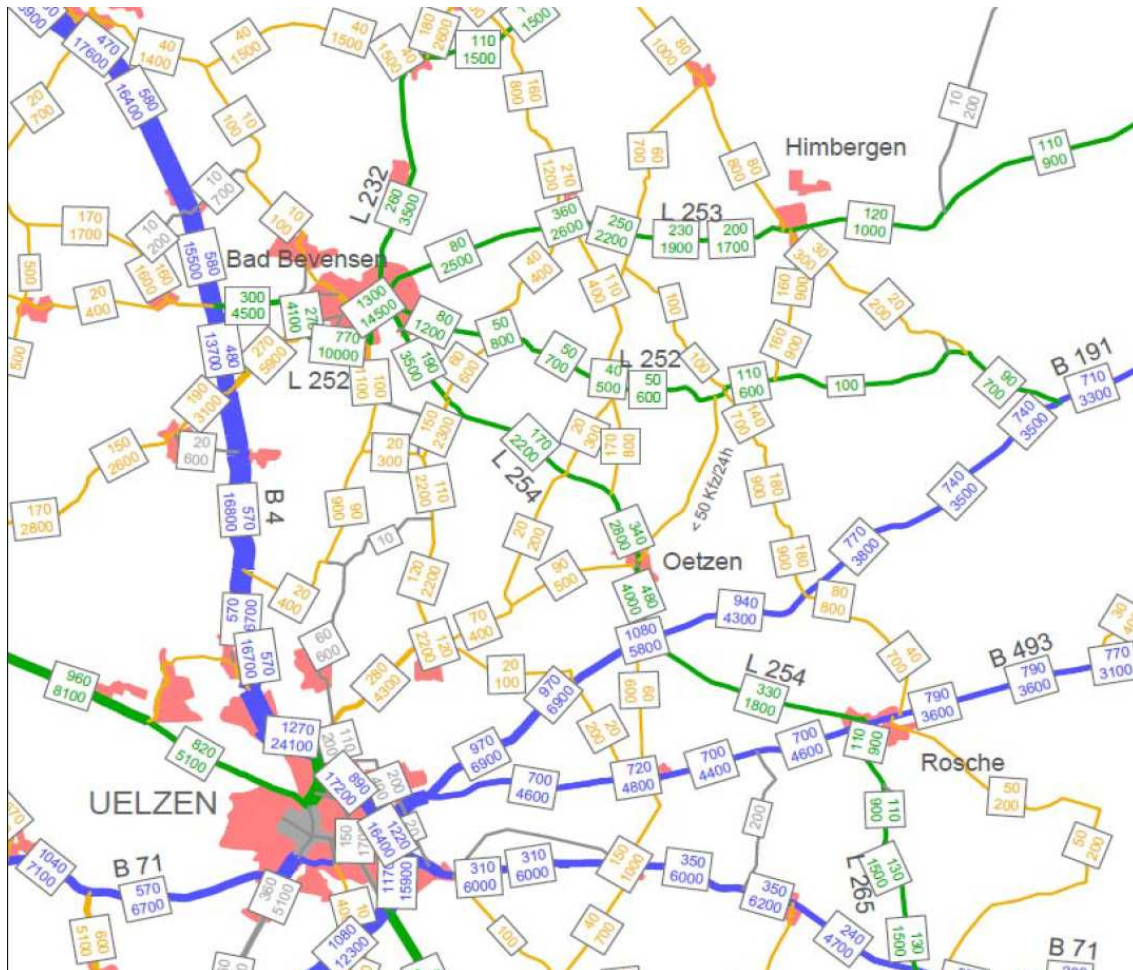
¹² Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 14 im Anhang 1.

¹³ Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 23 im Anhang 1.



Bezogen auf Bad Bevensen ist zu erkennen, dass im Bezugsfall die Belastung des Stadtkerns um 200 Kfz/24h gegenüber dem Prognosenullfall (vgl. Abb. 5 und 6) und um 100 Kfz/24h im Vergleich zur Analyse 2012 zunehmen soll.¹⁴

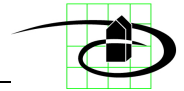
Abbildung 6: Belastungen im Bezugsfall 2030 im Raum Bad Bevensen



Quelle: SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 17

Die Angaben zu den Belastungen der Ortsdurchfahrten auf der L 254 im Vergleich vom Prognosenullfall zum Bezugsfall sind nicht plausibel, da im Prognosenullfall teilweise höhere Belastungen (L 254: 3.900 Kfz/24h zu 3.500 Kfz/24h im Bezugsfall 2030, 2.900 zu 2.800 Kfz/24h in Oetzen) erwartet werden, obwohl eine Vielzahl von Maßnahmen im Bezugsfall zu induzierten Zusatzbelastungen im Straßennetz führen wird, und die Planfallmaßnahme A 39 mit B 190n im Bezugsfallnetz nicht enthalten ist.

¹⁴ Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Anhang 1, Abb. 3 und 20.



Die Abweichungen sind wahrscheinlich modellbedingt, weil das regionale Verkehrsmodell keine ausreichende Detaillierung hinsichtlich der Verkehrszellen, der Strukturdaten und des Straßennetzes in Bad Bevensen besitzt.

3.4 Planfall 2030

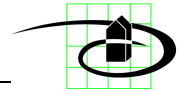
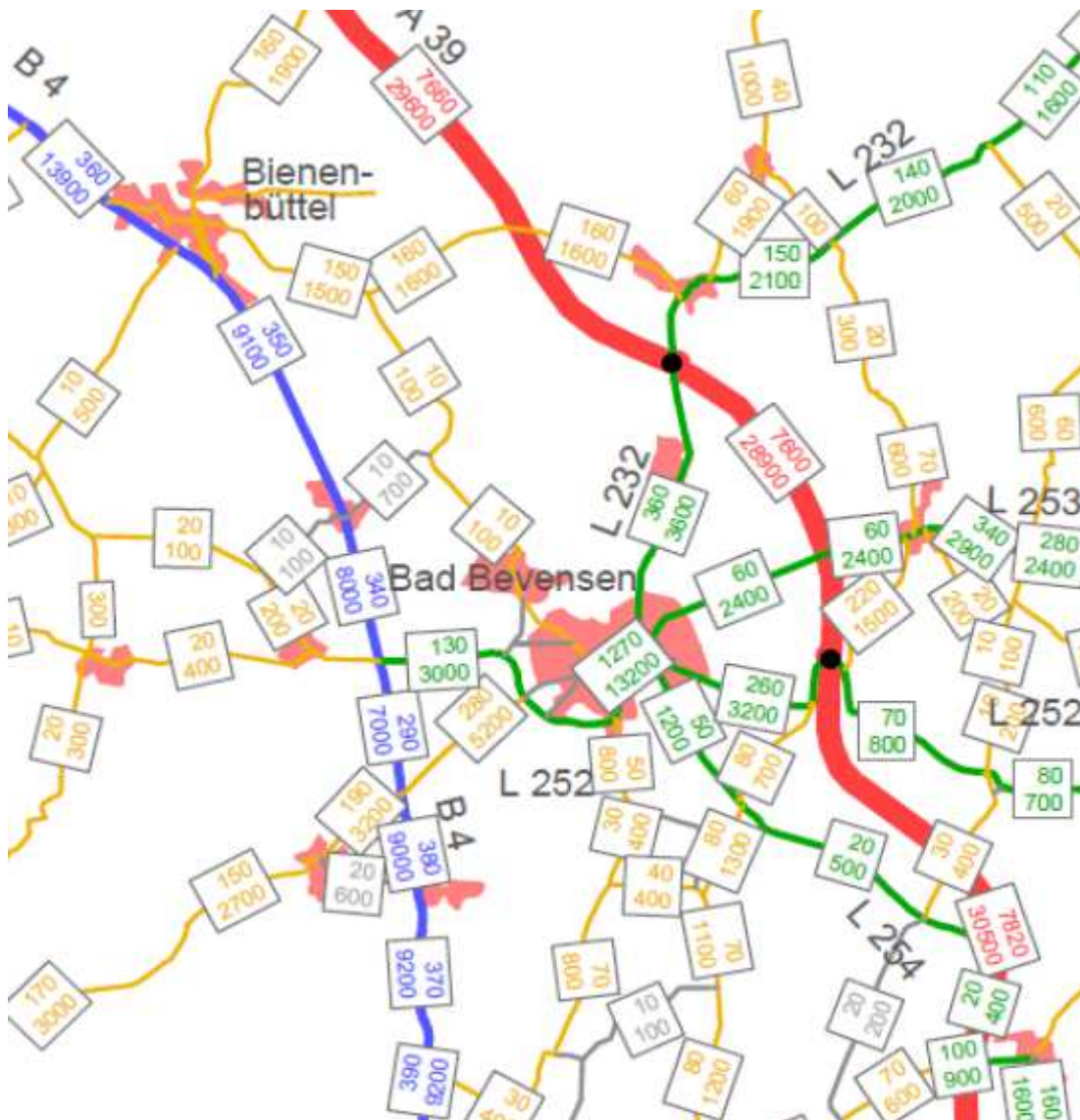
Aufgrund der Verkehrsbelastungen im Bezugsfall ist erkennbar, dass die Belastungen, die im Planfall auf der A 39 ausgewiesen werden **überwiegend aus Verlagerungen von überregionalen Verkehren resultieren müssen**. Im Planfall werden auf der A 39 nur auf einem kurzen Abschnitt südöstlich von Bad Bevensen bis südwestlich Oetzen (30.500 Kfz/24h, 7.820 LKW/24h)¹⁵ sowie südlich Ehra (31.500 Kfz/24h, 6.980 Kfz/24h)¹⁶ Belastungen von über 30.000 Kfz/24h ausgewiesen. Nordöstlich von Bad Bevensen sind es nur 28.900 Kfz/24h und im Schwerverkehr 7.600 LKW/24h.¹⁷

Die Verkehrsbelastung geht in Bad Bevensen auf 13.200 Kfz/24h (1270 SV/24h) zurück. Die Entlastungswirkung gegenüber dem Bezugsfall ist gering, sie beträgt nur 1.300 Kfz/24h und 30 SV/24h, und ist damit absolut vernachlässigbar (vgl. Abb. 7).

¹⁵ Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Anhang 1, Abb. 28.

¹⁶ Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Anhang 1, Abb. 30.

¹⁷ Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 26

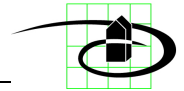
**Abbildung 7: Verkehrsbelastungen im Planfall 2030**

Quelle: SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 26

3.5 Anschlussstellen-Konzeption für Bad Bevensen

Im Bericht zur Anschlussstellen-Konzeption für Bad Bevensen nimmt SSP Stellung zu den Auswirkungen der unterschiedlichen Anordnung der Anschlussstellen an der A 39. Während in der Verkehrsuntersuchung die Anschlussstelle im verwendeten Netzmodell noch an der L 252 liegt, wie dies auch der Wunsch der Stadt Bad Bevensen war, wurde im Planfeststellungsantrag die AS an die L 253 verlegt.

Begründet wurde dies mit einer existenzgefährdenden Situation an der L 252 für einen betroffenen Landwirt. Dies resultiert allerdings aus einem



überdimensionierten Anschluss mit Anbindung des Verbindungsweges nach Gollern (vgl. Abb. 8) und der Überführung 500m nördlich der L 252 statt einer sich aufdrängenden Anbindung direkt südlich der L 252. Anschluss kann durchaus optimiert werden.

Außerdem wäre im Zusammenhang mit dem Variantenvergleich zu prüfen gewesen, ob der Anschluss bei der Variante 4 an der L 252 bleiben kann, da diese Variante mindestens gleichwertig zur Variante 1 ist.

Abbildung 8: Lage der AS an der L 252 (links) bzw. der L 253 (rechts)



Quelle: Präsentation vom 22.11.2016, Folie 60

In Abbildung 9 ist erkennbar, dass die Belastung bei einem Anschluss an der L 252 3.200 Kfz/24h (260 SV/24h) beträgt. Auf der L 253 wird lediglich eine Belastung von 2.400 Kfz/24h erreicht.

Die Veränderungen, die bei einem Anschluss an die L 253 resultieren sind in Abbildung 10 zu erkennen. Die Belastung auf der L 253 (Römstedter Straße) erhöht sich dann um 2.200 Kfz/24h. Bereits ab dem Birkenweg soll die Verkehrsbelastung auf der Römstedter Straße (L 253) um 200 Kfz/24h zurückgehen. Da sich im Südwesten von Bad Bevensen zahlreiche gewerbliche Nutzungen befinden ist die starke Entlastung um -2.200 Kfz/24h jedoch nicht plausibel.

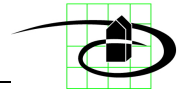
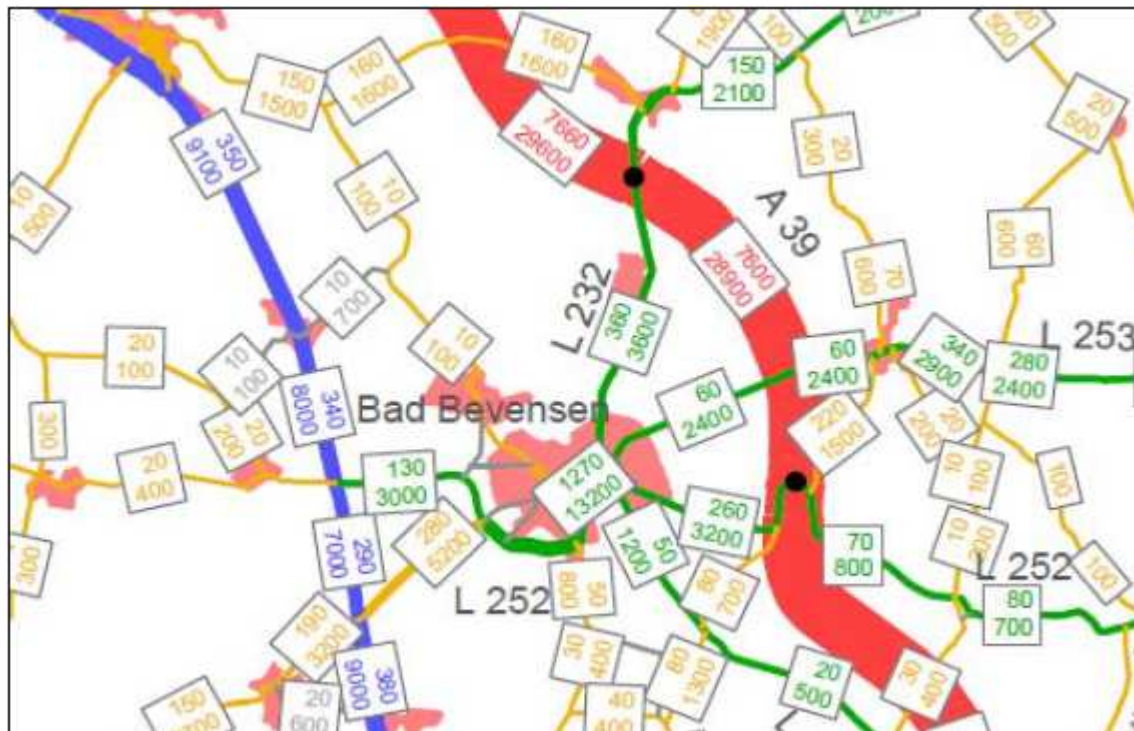
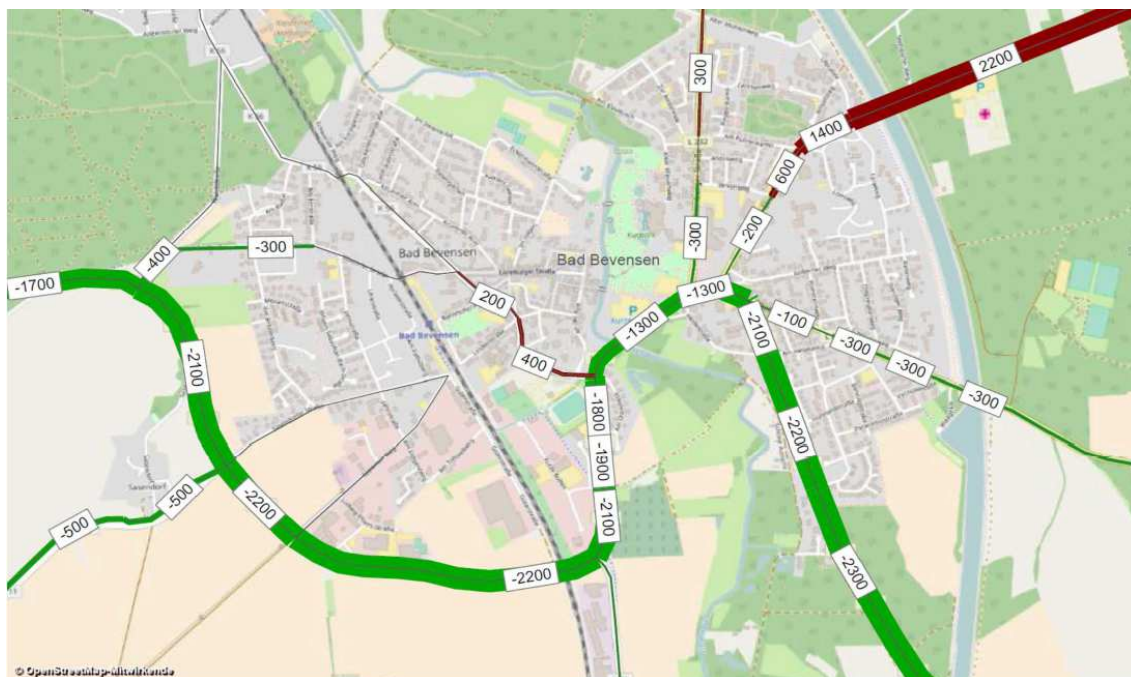


Abbildung 9: Belastungen der A 39 mit der AS L 252

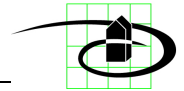


Quelle: SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 28

Abbildung 10: A 39 mit AS L 253: Veränderung der Verkehrsbelastung im Planfall im Vergleich zum Bezugsfall



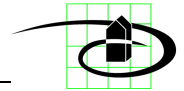
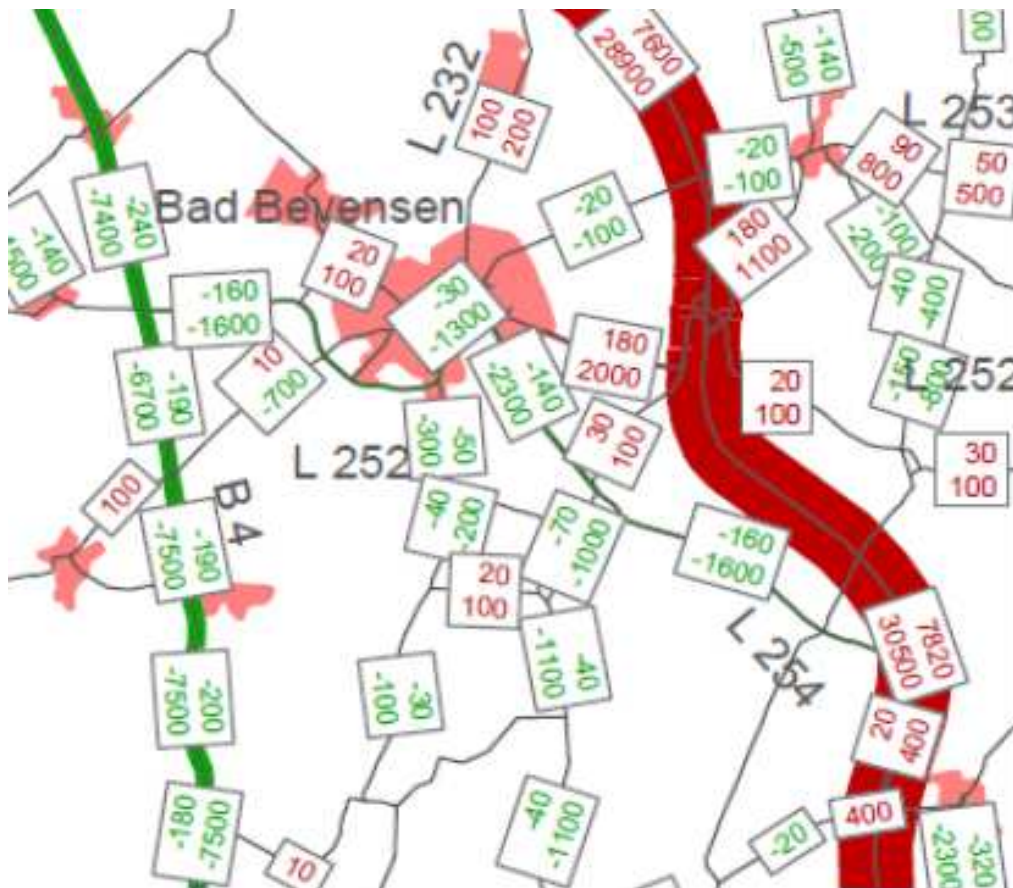
Quelle: Präsentation vom 4.7.2017, Folie 26



Durch das Verkehrsmodell von SSP Consult wird trotz Verschiebung der Anschlussstelle in etwa dieselbe Belastungsveränderung erzielt (+2.200 Kfz/24h bei Anschluss an die L 253, vgl. Abb. 10 bzw. + 2.000 Kfz/24h bei Anschluss an die L 252 (vgl. Abb. 11). Dies überrascht insofern, da sich an der L 252 sämtliche Versorgungseinrichtungen von Bad Bevensen befinden (Einkaufsmärkte, Tankstelle, Ortszentrum, Alten- und Pflegezentrum etc.). Da der östliche Teil des Kurparks direkt an die L 253 (Römstedter Straße) angrenzt, ist es das Ziel der Stadt diesen Bereich möglichst zu entlasten, um den Status als Bäder- und Kurstadt nicht zu gefährden.

Durch die beiden Anschlussstellen soll der Verkehr an der L 232 nur um 200 Kfz/24h und an der L 253 um 2.300 Kfz/24h zunehmen (vgl. Folie 25 der Präsentation vom 4.7.2017). Dies ist ebenso wie die hohen Entlastungswirkungen im Zuge der Demminer Allee erklärungsbedürftig.

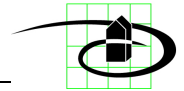
Im Falle des AS an der L 252 sind die ermittelten Entlastungen in der Klein-Hesebecker Straße an der L 254 nicht nachvollziehbar (vgl. Abb. 11).

**Abbildung 11: Differenzkarte für den AS an der L 252**

Quelle: SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 27

Insgesamt sind die von SSP erzielten Ergebnisse in der Umlegungsrechnung im Planfall mit AS L 253 hinsichtlich der dargestellten Entlastungswirkungen nicht plausibel. Insbesondere die starke Abnahme der Zusatzbelastung im Nordosten noch vor dem Kurgebiet ist angesichts der dortigen Mantelbevölkerung unrealistisch. Das Stadtgebiet hatte Ende 2016 nur 6.908 Einwohner mit Hauptwohnsitz (7.160 mit Haupt- und Nebenwohnsitz).¹⁸ Davon wohnt nur ein Bruchteil an der Römstedter Straße. Da nur bis zum Birkenweg eine Zusatzbelastung ausgewiesen ist (+ 600 Kfz/24h), soll offenbar nur bis dorthin die A 39 belastend wirken. Beidseits der Römstedter Straße befinden sich aber nur Wohngebiete, weitgehend mit Einfamilienhäusern bebaut. Heidehotel, Hotel Heidschnucke und das Salzhotel liegen näher an der L 232,

¹⁸ https://www.bevensen-ebstorf.de/desktopdefault.aspx/tabid-4909/9489_read-42087/



sodass sie eher von der AS an der L 232 profitieren. Denn der Verkehrswiderstand in Alten Mühlenweg und der Uferstraße zur L 253 (Römstedter Straße) wäre deutlich zu hoch. Es ist unrealistisch davon auszugehen, dass zwischen dem Streckenabschnitt östlich des Elbeseitenkanals (ESK) und westlich davon 800 Kfz/24h abfahren, denn dann müssten das Seniorenhotel Dahlke und das Golf- und Wellnesshotel Amtsheide sowie die Berufsgenossenschaft einen Quellverkehr von 400 Kfz/24h aufweisen. Auch der Rückgang bis zum Birkenweg um 800 Kfz/24h ist nicht nachvollziehbar, da die dortige Wohnbebauung nicht ein derart hohes Quell- und Zielverkehrsaufkommen in Richtung A 39 generiert. Noch weniger überzeugend ist die südlich davon ermittelte Entlastung in Richtung des Stadtkerns von – 1-300 Kfz/24h bis – 2.200 Kfz/24h in der Demminer Allee.

Auch die Entlastungswirkung für die Röbbeler Straße (bis -300 Kfz/24h) und die Klein-Hesebecker Straße (-2.100 bis -2.300 Kfz/24h) sind erklärungsbedürftig.

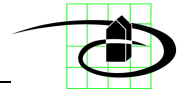
Planfall mit Anbindung an der L 252

Aus Abbildung 12 ist erkennbar, dass in der Röbbeler Straße (L252) durch die Anschlussstelle an die A 390 nur eine Zusatzbelastung von 2.000 Kfz/24h entstehen sollen. Diese Zusatzbelastung nimmt bis zum Ortskern (Sparkasse) bis auf 600 Kfz/24h ab. Ab der Kreuzung Röbbeler Straße/Klein-Hesebecker Straße wird dagegen eine Entlastung prognostiziert. Auch dieses Modellergebnis ist nicht nachvollziehbar, da die Belastung zum Stadtzentrum üblicherweise deutlicher zunimmt im Falle der Anbindung an eine neue AS der A 39, zumal dort die Versorgungsinfrastruktur (Einkaufsmärkte, Gastronomie, Bank etc.) liegt.

Festzuhalten ist, dass die Untersuchung von SSP-Consult zur Anschlussstellen-Situation von Bad Bevensen ergab, dass der Planfall mit Anschluss an der L 232 (AS 7) und der AS an der L 252 (AS 9*) am besten bewertet wurde, also die in Abb. 12 dargestellt Situation.¹⁹

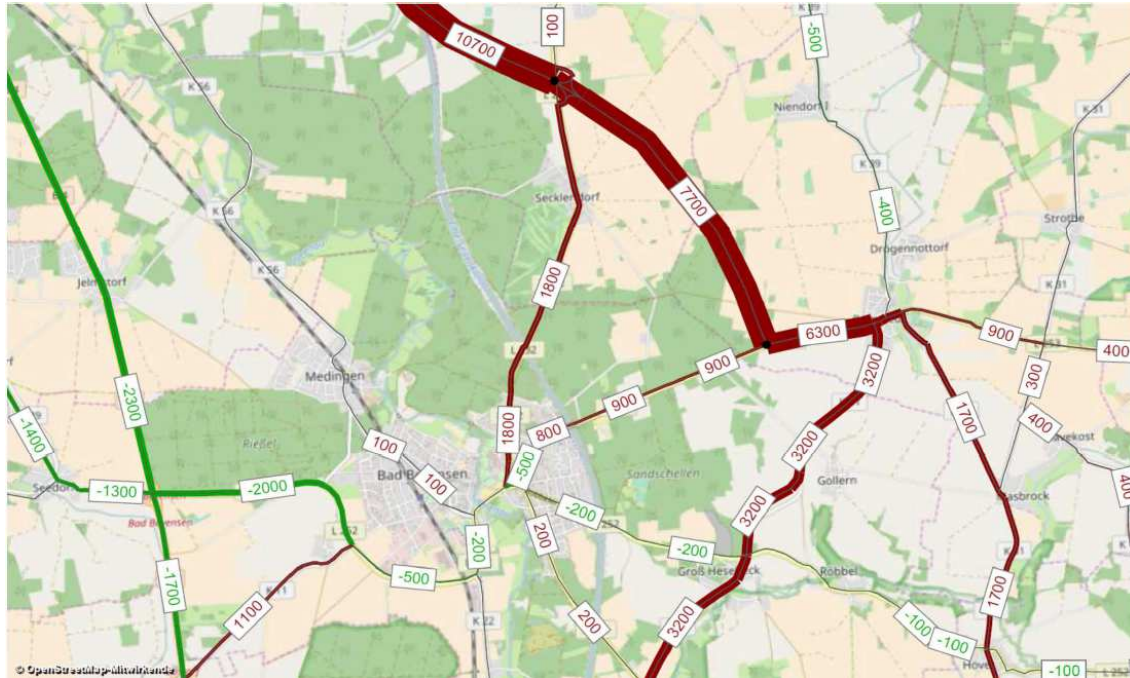
¹⁹ Vgl. Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Anhang 3, AS-Konzept Bad Bevensen, Abb. 5.1, S. 22 und zusammenfassend auf S. 35.

22



betroffen durch die Zusatzbelastung von 3.200 Kfz/24h (über den Röbbelbach – FFH-Gebiet).

Abbildung 13: Umlegung im Planfall 2a - Differenzkarte

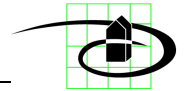


Quelle: Präsentation vom 4.7.2017, Folie 33

3.7 Berücksichtigung der B 190n

Wie bereits in Kapitel 3.1 ausgeführt, hätte die B 190n in der Verkehrsuntersuchung nicht berücksichtigt werden dürfen. Da sie nicht mehr in den vordringlichen Bedarf eingestuft ist, ist nicht von einer Realisierung bis 2030 auszugehen. Dadurch entfallen die auf der B 190n zur A 39 orientierten Verkehre bzw. treten an ganz anderer Stelle im Verkehrsnetz auf. Denn die B 190n war **als neues Netzelement von der Kreuzung der B 191 und der B 4 südlich von Bad Bodenteich bis zur Landesgrenze NI/ST** geplant. Für die B 190n werden in der Verkehrsuntersuchung östlich der A 39 Belastungen von 10.800 Kfz/24h und westlich der A 39 bis zur B 4 von 5.300 bis 6.000 Kfz/24h²⁰ angegeben (vgl. Abb. 13).

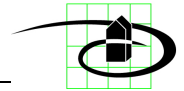
²⁰ Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 28

**Abbildung 14: Verkehrsbelastung auf der B 190n**

Quelle: SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 28

Da die B 190n nun **nicht** bis zum Ende des Prognosehorizontes 2030 realisiert wird, müssen die Wirkungen, die sich daraus für die A 39 ergeben in einer neuen Verkehrsuntersuchung ermittelt werden. Auf den nördlich und südlich der B 190n liegenden Abschnitten der A 39 ist eine geringere Belastung zu erwarten.

In einer neuen Verkehrsuntersuchung müssen auch die Wechselwirkungen mit der A 14 in entsprechenden Abbildungen dargestellt werden, die aus der bisherigen Untersuchung nicht ersichtlich sind. Aufgrund der bis zum Prognosehorizont 2030 wegfallenden B190n sind auch für die A 14 neue Verkehrsmodellrechnungen notwendig.

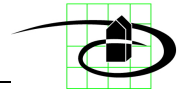


4. Allgemeine Anforderungen an Verkehrsmodelle

Neben den o.g. Kritikpunkten an der Verkehrsuntersuchung ist vor allem zu kritisieren, dass keine verhaltensbasierte Verkehrsmodellrechnung vorliegt, was nach dem Stand der Technik jedoch notwendig ist (vgl. FGSV, 2016/2017).

Bei einer neu zu erstellenden Verkehrsuntersuchung sind die folgenden Anforderungen zu beachten. Diese wurden im Rahmen der 2. Konferenz zu Produktion, Logistik und Verkehr an der Technischen Universität Dortmund im Sommer 2015 (Hahn und Frey 2015) sowie beim Anwenderseminar der PTV AG vorgestellt (Frey und Hahn, 2015).²¹ Die Anforderungen werden in Tabelle 1 zusammenfassend dargestellt.

²¹ Vgl. Frey, W. und Hahn, W. (2015a): Requirements for traffic and transport models in: Clausen et.al.: Commercial Transport – Proceedings of the 2nd interdisciplinary conference on production, logistics and traffic, Dortmund, 2015, S.99-114.

**Tabelle 1: Anforderungen an Verkehrsmodelle**

Thema	Beschreibung	erfüllt?
Allgemeine Anforderungen		
Wirklichkeitstreue	- Sind die relevanten Eingangsdaten identifiziert? - Sind die relevanten Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge identifiziert? - Sind die identifizierten Eingangsdaten und Zusammenhänge dokumentiert?	
Konsistenz	- Ist das Ergebnis widerspruchsfrei? - Ist das Ergebnis nachvollziehbar anhand der Erwartungen oder logischer Überlegungen für Analyse und Planfälle? - Sind die Widerspruchsfreiheit und die Nachvollziehbarkeit dokumentiert?	
Plausibilität	- Welche Realitätstests wurden durchgeführt und mit welchem Ergebnis? - Welche Sensitivitätstests wurden durchgeführt und mit welchem Ergebnis? - Sind die Realitäts- und Sensitivitätstests dokumentiert?	
Zuverlässigkeit	- Sind zufällige und systembedingte Abweichungen identifiziert / analysiert? - Läuft das Modell stabil bzgl. der Ergebnisse? - Sind die Analysen der Abweichungen und Ergebnisstabilität dokumentiert?	
Transparenz	- Offenlegung der Eingangsdaten - Offenlegung der Methoden, prognostischen Annahmen incl. Metadaten	
Anwendungsspezifische Anforderungen		
Validität	- Stehen die Wirklichkeitstreue, Konsistenz und Plausibilität in einem angemessenen Zusammenhang mit der konkreten Modellfragestellung? - Ist die Bewertung des Zusammenhangs zwischen Modellfragestellung und den allgemeinen Anforderungen dokumentiert?	
Maßnahmen-sensitivität	- Modelltests mit unterschiedlichen schrittweisen Veränderungen? - Modellgenauigkeit größer als Modellzufälligkeiten? - Sind Modelltests und Genauigkeiten bzw. Zufälligkeiten dokumentiert?	
Prognose-fähigkeit	- Sind die Modellwirkungen bei veränderten raum- und zeitspezifischen Rahmenbedingungen korrekt (Nachweis der Prognosefähigkeit)? - Wurde der Nachweis der Prognosefähigkeit dokumentiert?	
Operabilität (Auftrag-geber)	- Sind die Modelleinsatzgebiete vollständig definiert? - Gibt es evtl. denkbare mögliche Erweiterungen? - Wurden die Überlegungen mit Modellerstellern diskutiert und dokumentiert?	
Operabilität (Modellierer-sicht)	- Wie ist die Kalibrierung erfolgt? - Ergibt die Validierung ein korrektes Ergebnis? - Ist die Modelllaufzeit angemessen? - Ist der Anpassungsaufwand in Ordnung? - Wurden Anpassungen vorgenommen? - Sind die Kalibrierung und Validierung, die Anpassungen und die Laufzeittests sowie Anpassungstests dokumentiert?	
Datenthemen	- Erfolgte eine angemessene Datenrecherche? - Wie war die Verfügbarkeit von Befragungsdaten? - Welche Aufbereitungsschritte bzw. Abgleiche wurden durchgeführt? - Sind Datenrecherche, Verfügbarkeiten und Aufbereitungen dokumentiert?	

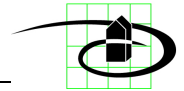
Quelle: Werner Frey, GEVAS und Wulf Hahn, RegioConsult, PTV-Praxisseminar 2015

Im Folgenden werden die wesentlichen Anforderungen kurz erläutert und der Bezug zur Verkehrsuntersuchung von SSP hergestellt.

Ein Modell muss die Wirklichkeit und ihre Ursache-Wirkungs-Beziehungen in geeigneter Weise abbilden. Dazu müssen die relevanten Einflussgrößen und ihre Zusammenhänge untereinander vor der Entwicklung des Modells ausreichend analysiert und erkannt werden.

Für Bad Bevensen sind ebenfalls erhebliche Abweichungen im Stadtkern zwischen der Analyse 2012 von SSP und dem Ergebnis der SVZ 2015 festzustellen. Diese liegen bei etwa 35 %, sodass kein valides Analysemodell vorliegt. Dies bedingt, dass die Prognoserechnungen nicht belastbar sind und auf dieser Grundlage keine planerische Abwägung möglich ist.

RegioConsult. Verkehrs- und Umweltmanagement. Wulf Hahn & Dr. Ralf Hoppe GbR. 27



Quelle: SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 3

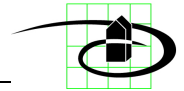
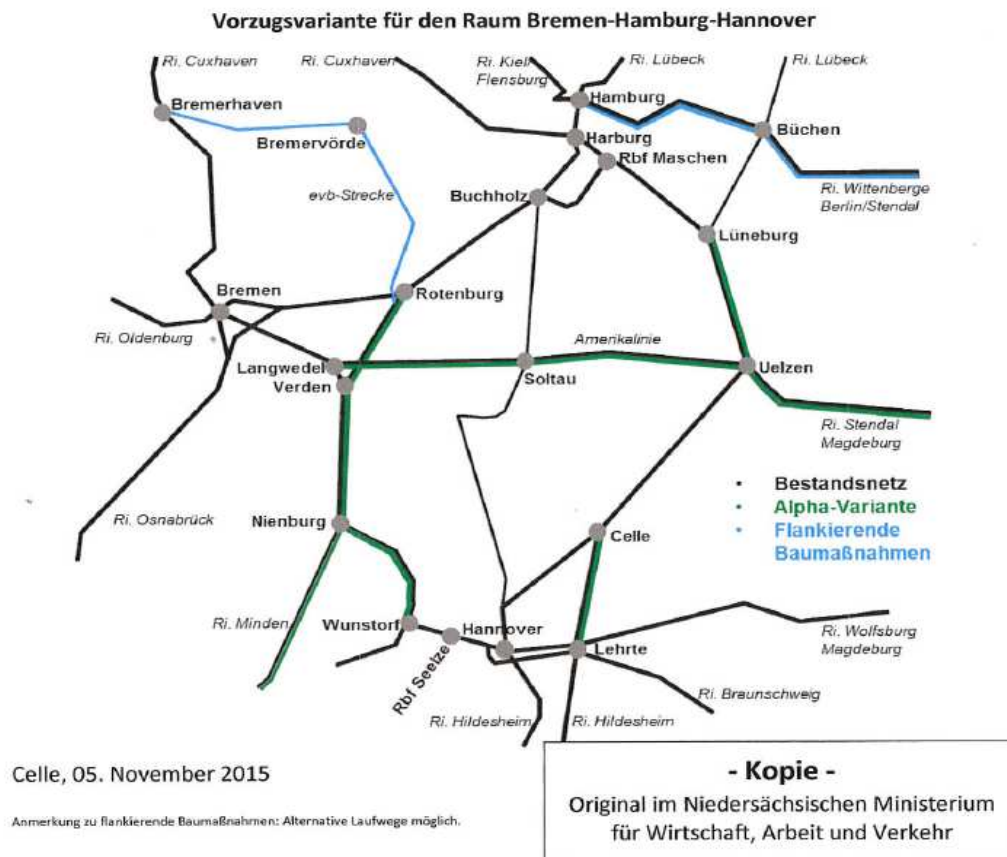
Auf einer neuen Analyse aufbauend, die den o.g. Kriterien entspricht müssen in das Modell die Einflussgrößen und ihre Wirkungen einfließen, die zur Beantwortung der Fragestellungen relevant sind. Dies bedeutet, dass die Komplexität der tatsächlichen individuellen Entscheidungsstrukturen im Personen- und Wirtschaftsverkehr im Rahmen der Modellbildung abstrahiert werden muss.

Für die Dokumentation der Wirklichkeitstreue eines Modells ist eine adäquate Darstellung der Ausgangslage, Eingangsgrößen und der Modellzusammenhänge notwendig. Die Wirklichkeitstreue kann zudem nur indirekt überprüft werden, indem die Modellergebnisse (wie z. B. Verkehrsbelastung, Modal Split bzw. Fahrzeuggrößenwahl, Entfernungs- und Fahrzeitverteilungen, Verkehrsleistung) mit beobachtbaren Kenndaten der Realität verglichen werden. Zu diesem Zweck wird üblicherweise ein auf empirischen Daten beruhender Analysefall definiert, den das Modell als Grundzustand abbilden können muss. Dabei ist wesentlich, dass das Modell nicht nur für die Verkehrsbelastungen, sondern auch für die modellierten Teilschritte der Verkehrserzeugung, räumlichen Verkehrsverteilung und Verkehrsmittelwahl überprüft wird. Erst wenn die Wirklichkeitstreue für die Analyse sichergestellt ist, darf das Modell für Prognosen angewendet werden.

Diese Anforderung erfüllt das Straßenverkehrsmodell von SSP nicht, wie exemplarisch für die Ortsdurchfahrt an der L 252 und die B 71 gezeigt wurde.²³ Die Abweichung zum Analysewert beträgt 34,6% beim Kfz-Verkehr.

Eine Aussage dazu, ob das Modell auch die Verkehrsmittelwahl abbilden kann, gibt es in der Verkehrsuntersuchung nicht. Auch ist nicht erkennbar, ob die möglichen Wirkungen durch den Ausbau des Schienennetzes für den Güterverkehr berücksichtigt wurden (vgl. Abb. 15).

²³ Vgl. SSP Consult (11/2015): Verkehrsuntersuchung A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n, Fortschreibung in der Prognose auf 2030, Abb. 3 und 4

**Abbildung 16: Vorzugsvariante Alpha**

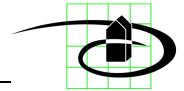
Quelle: Abschlussdokument Dialogforum Schiene Nord, 5.11.2015, S. 1

4.2 Konsistenz

Mit Konsistenz wird die Widerspruchsfreiheit eines Modells bezeichnet. Ein konsistentes Modell ergibt für die abgebildeten Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge (rechnerisch) korrekte Ergebnisse hinsichtlich der Wirkungsrichtung und grundsätzlichen Größenordnung. Die Konsistenz wird im Rahmen der Qualitätssicherung durch ja/nein-Tests (Konsistenzbedingung eingehalten/nicht eingehalten) und Sensitivitäts- bzw. Konvergenztests überprüft. Folgende Beispiele verdeutlichen die Konsistenzanforderung:

- Bilanzierung der Ortsveränderungen:

Die Zahl der Ortsveränderungen, die eine Zelle im Laufe eines Tages verlassen, muss mit der Zahl der ankommenden Ortsveränderungen übereinstimmen. Das gilt sowohl für den gesamten Verkehr der



Verkehrszelle als auch für Teilmengen (Ortsveränderungen einer Personengruppe oder Ortsveränderungen der Pkw).

- Bilanzierung der Nachfrage mit den Strukturdaten:

Bei Pflichtaktivitäten (z.B. Arbeiten) unterliegt die Zielwahl der Akteure (z.B. Beschäftigte) zusätzlichen Randbedingungen. Jeder Arbeitsplatz muss von genau einer Person belegt werden. Arbeitsorte mit einer guten Erreichbarkeit dürfen nicht mehr Ortsveränderungen anziehen als Arbeitsorte mit einer schlechteren Erreichbarkeit.

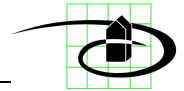
Die oben festgestellten Inkonsistenzen hinsichtlich der Zusatzbelastung und Entlastungswirkung durch die A 39 im innerstädtischen Straßennetz von Bad Bevensen sind wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass nicht überprüft wurde, ob die Strukturdaten und die daraus resultierende Verkehrserzeugung im Modell richtig abgebildet wurde.

Es ist zu prüfen, ob lediglich durch Veränderung der Widerstände auf den Netzmodell-Kanten eine Annäherung der Modellwerte an die gezählten Belastungen vorgenommen wurde, ohne zu prüfen, welche Veränderungen sich daraus im ersten Schritt der Modellierung (Verkehrserzeugung) ergeben.

Der Zweck von Modellen ist es, Auswirkungen von Maßnahmen oder geänderten Rahmenbedingungen zu quantifizieren.

Um Maßnahmenbewertungen vornehmen zu können, wird in Nachfragemodellen ein Gleichgewichtszustand zwischen Angebot und Nachfrage benötigt, um Zufälligkeiten der Wirkungen ausschließen zu können. Um sicherzustellen, dass die Wirkungen einer Maßnahme nicht auf eine unzureichende Konvergenz zurückzuführen sind, werden Konvergenztests durchgeführt. Das Erreichen des Gleichgewichtszustands im Modell wird durch Konvergenzmaße überprüft. SSP gibt nicht, mit welchem Verfahren die Umlegung durchgeführt wurde, sodass die methodische Vorgehensweise unklar bleibt.

Außerdem sollten mehrere dokumentierte Modelldurchläufe durchgeführt werden. Im Sinne der Konvergenzanforderung ist dabei zu gewährleisten, dass die Modellergebnisse unabhängig von der Anzahl der Gesamtmodelldurchläufe zuverlässig reproduziert werden. Ob dies gewährleistet war, ist ebenfalls unklar,



da trotz veränderter Anschlusskonzeption ähnliche Zusatzbelastungen der Zulaufstrecken auf der L 253 und L 252 erzielt wurden, was den Schluss zulässt, dass die Detaillierung des Verkehrsmodells in Bad Bevensen unzureichend erfolgte bzw. die Verkehrserzeugung durch Einrichtungen an der Röbbeler Straße, wie die Einkaufsmärkte (Edeka Aktivmarkt Jung, Lidl) und das Ortszentrum (Sparkasse Uelzen, Parkcafe, Buchhandlung, Restaurant Levada, Balkangrill), ev. Kindergarten und das Alten- und Pflegezentrum Bad Bevensen etc. ohne aktuelle Erhebung vor Ort nur überschlägig durchgeführt wurde.

4.3 Transparenz

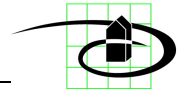
Transparenz bedeutet, dass die Ergebnisse jederzeit nachvollziehbar, wiederholbar und kontrollierbar sein müssen. Berechnungsvorgänge und Ergebnisse müssen so gestaltet sein, dass Entscheidungsträger und die beteiligte oder betroffene Öffentlichkeit eine Vorstellung über das Verhältnis von Rechenkunst und Wirklichkeit bekommen können (Zumkeller 1988).²⁴ Die Annahmen, die Vorgehensweise und die Modellstruktur müssen also transparent sein, damit die Ergebnisse nachvollzogen werden können.

Beispielsweise ist die Darlegung der Quelle-Ziel-Matrizen sowie der Eingangsgrößen und der Berechnungsvorgänge ein wichtiger Teilaspekt, damit Prognosen kontrollierbar werden und die Ergebnisse nachvollzogen werden können. Diese liegen nicht vor.

Der Gutachter muss nachweisen können, warum welche Verkehre durch die A 39 andere Routen nutzen und es daher zu Entlastungseffekten kommt. Um dies zellenbezogen überprüfen zu können, ist es auch notwendig die Einspeisepunkte der Verkehre in das Netz je Verkehrszelle zu kennen und die zugrundeliegenden Strukturdaten aus Analyse, Prognosebezugsfall und Prognoseplanfall zu kennen.

Es wird gefordert, diese Angaben für die Verkehrszellen der Stadt Bad Bevensen und die angrenzenden Landesstraßen zwischen der B 4 und der A 39 vorzulegen.

²⁴ Vgl. Zumkeller, D. (1988): Ein sozialökologisches Verkehrsmodell zur Simulation von Maßnahmenwirkungen, Band 46 der Veröffentlichungen des Instituts für Stadtbauwesen, TU Braunschweig, 1988.



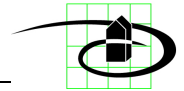
4.4 Prognosefähigkeit

Ein Modell ist prognosefähig, wenn es in der Lage ist, die Auswirkungen von Veränderungen der Rahmenbedingungen auf die Verkehrsnachfrage realitätsnah abzubilden. Eine empirisch erhobene Matrix allein ist nicht prognosefähig. Hierfür benötigt ein Verkehrsmodell neben den richtigen Eingangsdaten ein dazu passendes Wirkungsmodell und ausreichend Freiheitsgrade, um sich auf geänderte Rahmenbedingungen einstellen zu können. Dabei ist es wesentlich, dass die Prognosefähigkeit die für die Fragestellung der Modellanwendung relevanten Rahmenbedingungen und Struktur-, Verkehrsangebots- und Verhaltensdaten umfasst. Dies ist in dem von SSP verwendeten Modell nicht gegeben, da es keine Erhebungen zum ÖV gibt und ein reines Umlegungsmodell für den MIV verwendet wird.

Es ist davon auszugehen, dass das „vorhandene“ Modell des Gutachters nicht prognosefähig ist, da keine vollständige Modellierung vorliegt, sondern nur ein Umlegungsmodell verwendet wird. Das bedeutet, dass lediglich eine bekannte Matrix der Verkehrsbeziehungen hochgerechnet wurde und auf das Netz mit der hinterlegten Routensuche umgelegt wird.

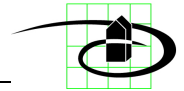
Der Gutachter muss nachweisen können, dass unterschiedliche Matrizen im Analyse-, Bezugs- und Planfall verwendet wurden. Die interdependenten Auswirkungen zwischen Schiene und Straße müssen betrachtet werden, da die Strecken parallel zueinander verlaufen und erhebliche Wechselwirkungen auftreten werden, die die Nachfragewirkung der A 39 deutlich reduzieren können (vgl. auch Kap 4.1, Abb. 15). Es muss dargestellt werden, welche Wechselwirkungen der Verkehrsgutachter diesbezüglich im Modell berücksichtigt hat. Andererseits können im Nah- und Regionalverkehr auch erhebliche Abzugseffekte von der Bahn auftreten. Diese können bis zu 40 % erreichen.²⁵ Geänderte Rahmenbedingungen, wie der Ausbau der Schienenverkehrs- und Wasserwege (z. B. Alphavariante) sind in einem reinen MIV-Modell nicht bearbeitbar. Das bedeutet, dass der von SSP verwendete Planungsansatz für die Problemstellung nicht geeignet ist.

²⁵ Vgl. Hahn, Wulf (2000): Interdependenzen zwischen den Verkehrsträgern Straße und Schiene – ein vernachlässigtes Feld der Bundesverkehrswegeplanung. In: UVP-Report, Heft 3. S. 157-161



4.6 Anwendungsspezifische Anforderungen

Neben den allgemeinen Anforderungen gibt es eine Reihe von Anwendungsspezifischen Anforderungen, wie Validität, Maßnahmensensitivität, Operabilität. Vor der Anwendung zur Situationsbewertung oder Maßnahmenbeurteilung muss jedes Verkehrsmodell zunächst kalibriert werden. Unter der Kalibrierung versteht man die Optimierung der im Modell verwendeten Parameter der **Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge** im Abgleich mit aus empirischen Informationen gewonnenen Vergleichsdaten (z.B. Einstellung der Zielwahlparameter mit Hilfe von zweck- und verkehrsmittelspezifischen Weglängenverteilungen). Das bedeutet, dass es nicht ausreichend ist, lediglich Zählwerte mit Modellwerten zu vergleichen, sondern Wirkungszusammenhänge von der Verkehrserzeugung über die Verkehrsverteilung und Verkehrsaufteilung bis zur Umlegung zu betrachten, was SSP nicht beachtet hat (vgl. die Abweichungen im Ortskern von Bad Bevensen). Ein kalibriertes Verkehrsmodell muss zusätzlich in einem weiteren Schritt seine Gültigkeit nachweisen. Im Validierungsprozess erfolgt die Prüfung und Richtigstellung aller Inputdaten. Dazu gehört auch die Überprüfung der Netzdaten in Analyse und Prognose. Anforderungen an die Datendokumentation sind der EVE (FGSV 2012) zu entnehmen, auch diese hat SSP nicht beachtet. Es ist erkennbar, dass die grundlegenden Modellanforderungen von SSP nicht erfüllt werden, da nur ein MIV-Modell zur Anwendung kommt und hinsichtlich der Verlagerung auf den Schienenverkehr keine Prognosefähigkeit gegeben ist. Im Zusammenhang mit den laufenden Abstimmungen zwischen den beteiligten Verkehrsmodell-Arbeitskreisen der FGSV wurden die Anforderungen an Verkehrsmodelle im Begriff der Wirklichkeitstreue zusammengefasst. Zentral dafür sind die Überprüfung der Modelleingangsdaten, der Modellergebnisse und des Modellverhaltens sowie die Aussagegenauigkeit des Modells. Weiter sind die Transparenz (Dokumentation der Modellvalidierung und Offenlegung der Modellergebnisse) und die Operabilität (Abbildung von Maßnahmen, Nutzbarkeit, Modellaktualisierung) von entscheidender Bedeutung. Es ist nicht erkennbar, dass das von SSP benutzte Modell dem gerecht werden kann.



5. Zusammenfassung

Fehlerhafter Planfall

Die Verkehrsuntersuchung von SSP ist für die Beurteilung der Wirkungen der A 39 und damit für das Planfeststellungsverfahren **nicht geeignet**. Denn die B 190n von der A 39 bis zur Landesgrenze Niedersachsen/Sachsen-Anhalt ist nur noch in den weiteren Bedarf mit Planungsrecht eingestuft. Dies gilt auch für den Abschnitt der B 190n von der B 4 bis zur A 39. Eine Verkehrsuntersuchung darf grundsätzlich nur Maßnahmen enthalten, deren Realisierung auch bis 2030 realistisch ist.

Verkehr

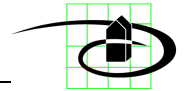
Die Belastungen auf der B 4 nördlich von Bad Bevensen sind stabil bei 14.300 Kfz/24h (2012: 14.200 Kfz/24h). Südlich von Bad Bevensen weist die Verkehrsmengenkarte Niedersachsen 2015 11.400 Kfz/24h und 1.800 SV/24h aus. 2012 hat SSP 10.300 Kfz/24h und 1.610 SV/24h im Analysefall ermittelt. Das bedeutet, dass in den letzten Jahren der Verkehr auf der B 4 insgesamt nur geringfügig zugenommen hat bzw. weitgehend konstant geblieben ist. Beim Schwerverkehr ist eine leichte Zunahme zu erkennen.

Größere Unterschiede zwischen Analysefall 2012 und SVZ 2015 gibt es dagegen auf den Landesstraßen. Auf der L 252 im Ortskern von Bad Bevensen sind es 2015 nur 10.700 Kfz/24h und 300 SV/24h, während SSP 14.400 Kfz/24h und 1.330 SV/24h ausweist.

An dieser Stelle ist das Analysemodell offensichtlich nicht ausreichend kalibriert und validiert worden. Denn eine Abweichung von 3.700 Kfz/24h (34,6 %) bei ansonsten stabilen Verkehrsaufkommen, weist auf eine nicht gegebene Validität des Analysemodells für den Kernstadtbereich hin.

Damit ist keine Prognosefähigkeit für die Prognoseplanfälle gegeben, sodass die Planfallrechnungen neu zu erstellen sind. Auch auf der L 253 ist eine Abweichung von über 20 % zwischen der SVZ 2015 (2.900 Kfz/24h) und der Analyse 2012 (2.400 Kfz/24h) von SSP Consult gegeben.

Betrachtet man die Verkehrsbelastungen, die in der Verkehrsuntersuchung für 2030 ausgewiesen werden, dann ist ausgehend der



Analyseverkehrsbelastungen der B 4 kein Bedarf für eine Autobahn erkennbar. Aus der Strombündeldarstellung für den Analysefall 2012 ist erkennbar, dass von 36.500 Kfz/24h nördlich von Lüneburg lediglich 300 bis 400 Kfz/24h bei Gifhorn westlich von Wolfsburg auftreten. Auf der A 39 westlich Wolfsburg kommen nur 100 Kfz/24h an. Auch dies stellt den Bedarf in Frage.

Im Bezugsfall nimmt die LKW-Belastung auf der B 4 zwischen Lüneburg und Uelzen so stark ab, dass auch aus diesem Grund kein Ausbau- oder Entlastungsbedarf mehr erkennbar ist.

Die Angaben zu den Belastungen auf der L 254 im Vergleich vom Prognosenullfall zum Bezugsfall sind nicht plausibel, da im Prognosenullfall teilweise höhere Belastungen (L 254: 3.900 Kfz/24h zu 3.500 Kfz/24h im Bezugsfall 2030) erwartet werden, obwohl eine Vielzahl von Maßnahmen im Bezugsfall zu induzierten Zusatzbelastungen im Straßennetz führen wird, und die Planfallmaßnahme A 39 mit B 190n im Bezugsfallnetz nicht enthalten ist.

Die Verkehrsbelastung geht in Bad Bevensen im Planfall auf 13.200 Kfz/24h (1.270 SV/24h) zurück. Die Entlastungswirkung gegenüber dem Bezugsfall ist gering, sie beträgt nur 1.300 Kfz/24h und 30 SV/24h.

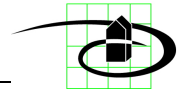
Aufgrund der dargestellten Mängel der Verkehrsuntersuchung müssen die tatsächlich zu erwartenden Belastungen neu ermittelt werden.

Anschlussstellen-Konzeption

Im Bericht zur AS-Stellenkonzeption für Bad Bevensen nimmt SSP Stellung zu den Auswirkungen der unterschiedlichen Anordnung der Anschlussstellen an der A 39. Während in der Verkehrsuntersuchung die Anschlussstelle im verwendeten Netzmodell noch an der L 252 liegt, wie dies auch der Wunsch der Stadt Bad Bevensen war, wurde im Planfeststellungsantrag die AS an die L 253 verlegt.

Neben der B 190 ist dies ein weiterer Grund aus dem die Verkehrsuntersuchung neu erstellt werden muss, damit die Wirkungen korrekt abgebildet werden können.

Begründet wurde dies mit einer existenzgefährdenden Situation an der L 253 für einen betroffenen Landwirt. Dies resultiert allerdings aus einem



überdimensionierten AS mit Anbindung des Verbindungswegs nach Gollern und der Überführung 500m nördlich der L 252 statt einer sich aufdrängenden Anbindung direkt südlich der L 252. Der Anschluss kann durchaus optimiert werden.

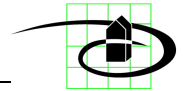
Außerdem wäre im Zusammenhang mit dem Variantenvergleich zu prüfen gewesen, ob der Anschluss bei der Variante 4 an der L 252 bleiben kann, da diese Variante mindestens gleichwertig zur Variante 1 ist.

Durch das Verkehrsmodell von SSP Consult wird trotz Verschiebung der Anschlussstelle in etwa dieselbe Belastungsveränderung erzielt (+2.200 Kfz/24h bei Anschluss an die L 253, bzw. + 2.000 Kfz/24h bei Anschluss an die L 252. Dies überrascht insofern, da sich an der L 252 sämtliche Versorgungseinrichtungen von Bad Bevensen befinden (Einkaufsmärkte, Tankstelle, Ortszentrum, Alten- und Pflegezentrum etc.). Da der östliche Teil des Kurparks direkt an die L 253 (Römstedter Straße) angrenzt, ist es das Ziel der Stadt diesen Bereich möglichst zu entlasten, um den Status als Bäder- und Kurstadt nicht zu gefährden.

Durch die beiden Anschlussstellen soll der Verkehr an der L 232 nur um 200 Kfz/24h und an der L 253 um 2.300 Kfz/24h zunehmen. Dies ist ebenso wie die hohen Entlastungswirkungen im Zuge der Demminer Allee erklärungsbedürftig.

Festzuhalten ist, dass die Untersuchung von SSP-Consult zur Anschlussstellen-Situation von Bad Bevensen zu dem Ergebnis kommt, dass der Planfall mit Anschluss an der L 232 (AS 7) und der AS an der L 252 (AS 9*) am besten zu bewerten ist. Dies widerspricht der zur Planfeststellung vorgelegten Lösung.

Die Auswirkungen auf Bad Bevensen im Falle eines vorzeitigen Endes der A 39 an der AS L 253 im Planfall 2a (PFA 1, 2 und 7) wurden nicht fachgerecht im Rahmen einer projektspezifischen VU nach dem Stand der Technik ermittelt. Dies ist für die Kurstadt Bad Bevensen nicht tragbar und ein entscheidungserheblicher Mangel. Die Verkehrssicherheit auf dem Streckenzug der K 41 (Gollerner Weg) ist mit dem Autobahnverkehr (mit schweren LÖKW) nicht zu gewährleisten.

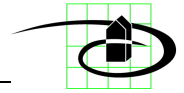


Modellkritik

Es wurde kein verkehrsträgerübergreifendes Verkehrsmodell eingesetzt. Dadurch können die Wirkungen der im Bedarfsplan vorgesehenen Verbesserungen im Schienenverkehr, beispielsweise für den Hafenhinterlandverkehr (optimiertes Alpha E) und die Wirkungen des Ausbaus, der für die A 39 relevanten Wasserstraße (Schiffshebewerk Scharnebeck) nicht berücksichtigt werden.

Der Zweck von Modellen ist es, Auswirkungen von Maßnahmen oder geänderten Rahmenbedingungen quantifizierbar zu machen. Hierzu ist es erforderlich, zufällige Unterschiede eindeutig von systematischen Unterschieden differenzieren zu können.

Geänderte Rahmenbedingungen, wie der Ausbau der Schienenverkehrswege sind in einem reinen MIV-Modell nicht bearbeitbar. Das bedeutet, dass der von SSP verwendete Planungsansatz für die Problemstellung nicht geeignet ist. Vor der Anwendung zur Situationsbewertung oder Maßnahmenbeurteilung muss jedes Verkehrsmodell zunächst kalibriert (Einstellung der Parameter) und validiert (Überprüfung der Modelleingangsdaten, der Modellergebnisse und des Modellverhaltens) werden. Unter der Kalibrierung versteht man die Optimierung der im Modell verwendeten Parameter der **Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge** im Abgleich mit aus empirischen Informationen gewonnenen Vergleichsdaten (z.B. Einstellung der Zielwahlparameter mit Hilfe von zweck- und verkehrsmittelspezifischen Weglängenverteilungen). Das bedeutet, dass es nicht ausreichend ist, lediglich Zählwerte mit Modellwerten zu vergleichen, sondern Wirkungszusammenhänge von der Verkehrserzeugung über die Verkehrsverteilung und Verkehrsaufteilung bis zur Umlegung zu betrachten, was SSP nicht beachtet hat. Ein kalibriertes Verkehrsmodell muss zusätzlich in einem weiteren Schritt seine Gültigkeit nachweisen. Im Validierungsprozess erfolgt die Prüfung und Richtigstellung aller Inputdaten. Dazu gehört auch die Überprüfung der Netzdaten in Analyse und Prognose. Es ist daher nicht erkennbar, dass die grundlegenden Modellanforderungen von SSP erfüllt werden, da nur ein MIV-Modell zur Anwendung kommt und hinsichtlich der Interdependenzen mit dem Schienenverkehr (Alphavariante) keine Prognosefähigkeit gegeben ist.



Fazit:

Die Verkehrsprognose zur A 39 entspricht nicht dem aktuellen Stand der Technik. Die gravierenden Mängel hinsichtlich der Ermittlung der Auswirkungen auf die Kurstadt Bad Bevensen müssen zu einer vollständigen Neubearbeitung der Verkehrsuntersuchung und einer erneuten Auslegung führen.