
Neubau der A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung –
Schlussbericht

Februar 2013

Neubau der A 39 Lüneburg – Wolfsburg mit nds. Teil der B 190n

Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung - Schlussbericht

Auftrag: 3158

Auftraggeber: Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lüneburg
Am Alten Eisenwerk 2d
21339 Lüneburg

Auftragnehmer: SSP Consult
Beratende Ingenieure GmbH
Brüderstraße 53
51427 Bergisch Gladbach

Telefon: 02204 / 92 01-0
Telefax: 02204 / 92 01-77
E-Mail: mail@gl.ssp-consult.de

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. F. Kossmann
Telefon: 02204 / 92 01-15
E-Mail: kossmann@gl.ssp-consult.de

Bergisch Gladbach, Februar 2013

Inhalt	Seite
1 Ausgangslage und Ziel der Untersuchung	1
2 Planungs- und Untersuchungsraum	2
3 Datenbasis	3
4 Netzfälle	4
5 Darstellung der Verkehrssituation im Analysefall 2010	5
6 Prognose der Verkehrsentwicklung bis 2025	9
6.1 Strukturdatenprognose	9
6.2 Verkehrsprognose	9
6.2.1 Matrizen 2025	9
6.2.2 Prognosenullfall	10
7 Bezugsfall (2025)	14
8 Planfall mit A 39 und B 190n (2025)	17
8.1 Vorhaben A 39	17
8.2 Kleinräumige Wirkungen	18
8.3 Weiträumige Wirkungen	23
8.4 Knotenströme	25
8.5 Schalltechnische Parameter	25
9 Zusammenfassung	26

Anlagen

Anlage 1: Knotenströme A 39

Anlage 2: Schalltechnische Parameter

In gesonderten Berichten

Anhang 1: Abbildungen zum Schlussbericht

Anhang 2: Leistungsfähigkeitsnachweise

1 Ausgangslage und Ziel der Untersuchung

Ausgangslage

Für die A 39 zwischen Lüneburg und Wolfsburg wurde nach Abschluss des Raumordnungsverfahrens die Linienbestimmung beantragt. Der Linienbestimmungserlass des BMVBS liegt vor mit Datum 31.10.2008. Die im Vorfeld des Raumordnungsverfahrens durchgeführte Verkehrsuntersuchung basiert noch auf den Ergebnissen der Straßenverkehrszählung 2000. Auf der Basis der Ergebnisse der Straßenverkehrszählung (SVZ) 2005 wurde deshalb in 2010 eine Verkehrsuntersuchung A 39/B 190n (im Weiteren auch VU 2010 genannt) erstellt, die nun mit Vorliegen der Ergebnisse der SVZ 2010 weiter fortgeschrieben wurde (VU 2013).

Als Grundlage für den Vorentwurf zur A 39 wurde das Verkehrsmodell Niedersachsen als Verkehrsmodell A 39 weiter aktualisiert und fortgeschrieben. Prognosehorizont ist das Jahr 2025. Basis für die Prognose ist die Verflechtungsprognose des BMVBS.

Ziel

Ziel der Untersuchung ist die Bereitstellung aller für die Verkehrsuntersuchung A 39 im Rahmen der vorbereitenden Planungen des Planfeststellungsverfahrens notwendigen Verkehrswerte wie Querschnitts- und Knotenstrombelastungen sowie schalltechnische Parameter und die Ermittlung der Leistungsfähigkeit der Teilknoten im Zuge der einzelnen Anschlussstellen der A 39.

2 Planungs- und Untersuchungsraum

Der **Planungsraum** wird durch einen engen Korridor um die linienbestimmte Variante der A 39 definiert. Alle relevanten Straßen, vor allem die kreuzenden und die möglicherweise an die A 39 anzuschließenden Straßen, sind zu berücksichtigen.

Der **Untersuchungsraum** umfasst darüber hinaus alle Räume, die zur Abbildung auch der großräumigen Verkehrsbeziehungen auf der A 39 notwendig sind. Daraus ergeben sich als Grenze des Untersuchungsraumes im Westen die A 7, im Norden die A 24, im Osten die (geplante) A 14 und im Süden die A 2.

3 Datenbasis

Verkehrsmodell

Grundlage für die Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung A 39 (VU 2013) ist das aktuelle Verkehrsmodell A 39, das auf dem Verkehrsmodell Niedersachsen aufbaut und in der Analyse auf Basis der Ergebnisse der SVZ 2010 neu kalibriert wurde, um die aktuelle Wirtschafts- und Verkehrsentwicklung abbilden zu können. Prognosehorizont ist weiterhin 2025.

Umrechnung von DTVw auf DTV

Die Modellrechnungen basieren auf dem werktäglichen Verkehr (Montag bis Samstag) außerhalb der Urlaubszeit (DTVw). Da z. B. für die Bemessung von Lärmschutzmaßnahmen oder des Oberbaus mittlere Jahreswerte (DTV) benötigt werden, erfolgt auf der Basis der Ergebnisse der SVZ eine Umrechnung der DTVw-Umlegungsergebnisse auf den DTV. Für den Gesamtverkehr ergibt sich ein mittlerer Umrechnungsfaktor $DTV/DTVw$ von 0,95, für den Schwerverkehr liegt dieser Faktor bei 0,85.

Allgemeine Hinweise

Die in dieser Verkehrsuntersuchung beschriebenen Wirkungen sind Ergebnisse von Modellrechnungen. Modellrechnungen können die Realität nicht deckungsgleich nachbilden. Durch den Zuschnitt und die Anbindung der Verkehrszellen sowie die Bewertung der einzelnen Streckenabschnitte hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Qualität werden Annahmen getroffen, die schwerpunktmäßig dazu dienen, die Wirkung der A 39 zu ermitteln.

Das Verkehrsmodell bildet im Rahmen der Verkehrsuntersuchung das Streckennetz und die Verkehrsnachfrage auf makroskopischer Ebene ab. Zellbinnenverkehre werden nicht abgebildet.

Die Ergebnisse werden für den Gesamt- und den Schwerverkehr dargestellt. Der Schwerverkehr wird im Modell nach kleiner/größer 12 t zGG (zulässiges Gesamtgewicht) unterschieden und für die grafische Aufbereitung zusammengefasst. Beim Schwerverkehr ab 12 t zGG ist auf Autobahnen die Lkw-Maut als zusätzlicher Widerstand berücksichtigt. Die zum 1.08.2012 eingeführte Lkw-Maut auf der B 4 OU Lüneburg wurde erst nach Abschluss der Modellrechnungen realisiert und ist deshalb in der VU nicht berücksichtigt. Eine nachträgliche Betrachtung der Wirkung einer Bemaatung der B 4 kommt zu dem Ergebnis, dass sich die Schwerverkehrsbelastungen auf der B 4 OU Lüneburg nur geringfügig (weniger als 100 Lkw/24h) reduzieren, von denen nur ein geringer Teil großräumig (z.B. auf A 7) verlagert wird. Für die Aussagen der VWU A 39 hat die Einführung der Lkw-Maut auf der Umgehung Lüneburg demnach keine Relevanz.

4 Netzfälle

Neben dem Analysefall, der den Verkehr 2010 im Straßennetz 2010 abbildet, werden zur Abschätzung der verkehrlichen Wirkungen der A 39 folgende Netzfälle untersucht:

- Prognosenußfall 2025: Verkehr 2025 im Netz 2010
- Bezugsfall 2025: Verkehr 2025 im Netz 2010 zuzüglich aller Vorhaben, deren Realisierung bis zum Jahr 2025 zu erwarten ist, vor allem die Maßnahmen des Vordringlichen Bedarfs des Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen (z.B. A 14 Wismar - Magdeburg, B 4 OU Kirchweyhe, B 4 OU Rötgesbüttel-Meine, B 188 OU Velpke/Oebisfelde und B 248 OU Brome, aber ohne die A 39 zwischen Wolfsburg und Lüneburg und ohne die B 190n), einschließlich sonstige geplante bzw. zwischenzeitlich bereits dem Verkehr übergebene Straßen (z.B. 6-streifiger Ausbau der A7 zwischen AD Walsrode und AS Soltau-Ost, K 28 OU Barendorf)
- 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.

5 Darstellung der Verkehrssituation im Analysefall 2010

Kalibrierungsgrundlagen

Das Verkehrsmodell A 39 bildet in der Analyse den durchschnittlichen werktäglichen Verkehr (DTVw, mittlerer Werktag Montag bis Samstag außerhalb der Urlaubszeit) für das Jahr 2010 ab. Grundlage für die Kalibrierung sind die bundesweite Straßenverkehrszählung (SVZ) 2010, Daten der Dauerzählungen 2010 sowie verfügbare ergänzende Zählungen. Für mehr als 500 Strecken im Untersuchungsraum (für jeweils zwei Richtungen) liegen Zählwerte vor, die zur Kalibrierung des Verkehrsmodells herangezogen wurden.

Genauigkeit

Der Abgleich der Umlegungsergebnisse mit den Zählwerten ist ein iterativer Prozess. In einem ersten Schritt wird im Vorfeld das Netzmodell „geeicht“, das heißt, die Strecken-, Knoten- und Anbindungsparameter werden so angepasst, dass die Verteilung der Routen im Netz plausibel ist. Die verbleibenden Unterschiede zwischen Zählwerten und Streckenbelastungen werden über eine Matrixkalibrierung minimiert. Dabei wird eine bestmögliche Übereinstimmung von Zähl- und Umlegungswert angestrebt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass jeder Zählwert einer gewissen Varianz unterliegt, da auch die Ergebnisse der SVZ auf Momentaufnahmen mit vergleichsweise geringer Stichprobe basieren und Resultate einer Modellrechnung sind. Die Abweichung zwischen Zählwert und Umlegungsergebnis liegt im Analysemodell der VU A 39 i.d.R. unter 10 % und damit im Bereich der Genauigkeit der SVZ-Daten.

Darstellungsbereiche

In den folgenden Darstellungen der verkehrlichen Wirkungen gibt es für jeden Netzfall einen Detail-Plan für die Stadt Lüneburg und jeweils eine Abbildung für die Abschnitte Nord, Mitte und Süd. In den Abbildungen 1 bis 4 sind die Verkehrsbelastungen 2010 in den o.g. Abschnitten dargestellt. Diese und alle weiteren Abbildungen sind in einem gesonderten **Anhang 1 „Abbildungen“** zusammengefasst.

Anmerkungen:

Die in den Abbildungen und im Text ausgewiesenen Kfz-Belastungen sind auf 100 Kfz/24h gerundet, die Lkw-Belastungen beziehen sich immer auf den Schwerverkehr über 3,5 t zGG und sind auf 10 Lkw/24h gerundet. Die in den Tabellen ausgewiesenen Differenzen können sich wegen der Rundung um 100 Kfz/24h bzw. 10 Lkw/24h von den in den Abbildungen dargestellten Werten unterscheiden.

Abschnitt Nord (Lüneburg bis Bienenbüttel)

→ Abbildungen 1 und 2

Die nordöstliche Umgehung von Lüneburg im Zuge der B 4 ist in der Analyse 2010 zwischen der AS L 216 (Lüneburg-Nord) und der AS B 216 (AS Hagen) mit rund 39.700 Kfz/24h belastet bei einem Lkw-Anteil von rund 9 % (im Mittel rund 3.580 Lkw/24h). Auf der südöstlichen Umgehung liegen die Belastungen zwischen 25.700 und 29.900 Kfz/24h, der Lkw-Anteil beträgt hier rund 9 % (2.600 Lkw/24h). Südlich Lüneburg ist die B 4 bis Uelzen mit 10.300 bis 21.900 Kfz/24h belastet, bei einem Lkw-Anteil von knapp 11 % (im Mittel 1.800 Lkw/24h).

Weitere wichtige Straßen im nördlichen Abschnitt sind die B 216 (rund 10.000 Kfz/24h außerhalb und bis zu gut 28.000 Kfz/24h im Nahbereich der AS Hagen/B 4) und die B 209 nördlich (rund 9.000 bis 25.200 Kfz/24h nördlich der B 4) bzw. südlich von Lüneburg (bis 10.500 Kfz/24h). Auch andere Straßen im Nahbereich von Lüneburg sind teilweise hochbelastet (K 46 mit 7.000 bis 16.300 Kfz/24h und K 53 mit maximal 8.200 Kfz/24h), auf der L 221 östlich Lüneburg fahren in der Analyse 2010 bis zu 5.800 Kfz/24h.

Abschnitt Mitte (Bad Bevensen bis Bad Bodenteich)

→ Abbildung 3

Der Abschnitt Mitte ist durch die zentrale Lage von Uelzen geprägt. Uelzen wird von der B 4 in Nord-Süd-Richtung und von der B 71 in West-Ost-Richtung durchquert. Zusätzlich wird Uelzen über die B 191 und die B 493 aus nordöstlicher Richtung sowie die L 270 aus südöstlicher Richtung erreicht. Die Belastungen auf der B 4 betragen nördlich Uelzen rund 13.000 Kfz/24h, südlich Uelzen bis zur B 191 bei Breitenhees sind es 8.400 bis 9.800 Kfz/24h. Der Lkw-Anteil auf der B 4 beträgt durchweg etwa 16 %

Die Bundesstraßen in West-Ost-Richtung sind deutlich geringer belastet als die in Nord-Süd-Richtung verlaufende B 4. Auf der B 71 fahren westlich und östlich Uelzen rund 6.000 Kfz/24h, der Lkw-Anteil ist im Osten mit 21% bis 27 % allerdings sehr hoch. Die beiden anderen Bundesstraßen B 191 und B 493 haben mit Belastungen zwischen 2.400 und 5.100 Kfz/24h und maximal 800 Lkw/24h eine deutlich geringere Bedeutung.

Im Bereich Bad Bevensen erreichen vier Landesstraßen, mit Belastungen bis maximal 3.400 Kfz/24h, die Kurstadt aus östlicher Richtung: die L 232, die L 253, die L 252 und die L 254. Südlich Bad Bevensen wird der Verkehr aus östlicher Richtung sowie der Quell- und Zielverkehr

von Bad Bevensen über die L 252 zur B 4 geführt und über diese in nördlicher bzw. südlicher Richtung weiter verteilt. Dieser zentrale anbaufreie Abschnitt der L 252 ist mit gut 14.000 Kfz/24h belastet (11 % Lkw-Anteil).

Ähnlich wie in Bad Bevensen gibt es in Bad Bodenteich eine Reihe von Landesstraßen, die den Flecken durchqueren: die L 270 in Nord-Süd-Richtung, die L 265 in Südwest-Nordost-Richtung sowie die L 266 östlich Bad Bodenteich. Die L 270 ist außerhalb der Ortslage mit maximal 4.000 bis 6.700 Kfz/24h belastet, auf den beiden anderen Landesstraßen liegen die Belastungen mit 500 bis 2.200 Kfz/24h deutlich darunter. In der Ortslage treffen die L 265 und die L 270 aufeinander. Die Belastungen liegen hier bei knapp 6.000 Kfz/24h (dieser Wert ist in der Abbildung programmbedingt nicht darstellbar).

Abschnitt Süd (Wittingen bis Wolfsburg)

→ Abbildung 4

In der Abbildung 4 fallen die Belastungen im nördlichen Teil des dargestellten Raumes deutlich geringer aus als im südlichen Teil. Im Bereich Wittingen liegen die Belastungen sowohl auf der B 244 als auch auf den Landesstraßen L 270, L 282 und L 286 außerhalb der Ortslage bei maximal rund 5.000 Kfz/24h. Auch im Nahbereich Brome sind die dortigen Bundesstraßen B 244 und B 248 ebenfalls mit maximal rund 5.000 Kfz/24h belastet.

Am südlichen Rand des Planungsraumes sind die Belastungen deutlich höher als die im Bereich Wittingen. Ursache ist vor allem die Nähe zur Kreisstadt Wolfsburg mit dem Volkswagenwerk, und zur in unmittelbarer Nähe zu Wolfsburg gelegenen Kreisstadt Gifhorn am südlichen Rand des Planungsraumes. Die A 39 beginnt heute an der B 188 (AS Weyhausen) und ist schon auf ihrem ersten Abschnitt in Richtung Süden (A 2) mit über 32.000 Kfz/24h belastet.

Strombündel A 39 (nördlich Lüneburg)

→ Abbildung 5

Mit einem Strombündel wird für einen repräsentativen Querschnitt die Verteilung des Verkehrs im übrigen Straßennetz aufgezeigt. An diesem Querschnitt entspricht die Strombündel-Belastung der Gesamtbelastung, an allen anderen Querschnitten werden nur Teilbelastungen ausgewiesen. Diese Teilbelastungen resultieren nur aus Verkehren, die auch über den Strombündelquerschnitt fahren. Die ausgewiesenen Strombündel-Belastungen sind immer auf den

gesamten Querschnitt, also auf Hin- und Gegenrichtung, bezogen. Auch wenn in den folgenden Beschreibungen nur eine Richtung explizit angesprochen wird, beziehen sich die Aussagen auch auf die Gegenrichtung.

Das dargestellte Strombündel zeigt, dass von den 36.100 Kfz/24h auf der A 39 zwischen den Anschlussstellen Handorf (B 404) und Lüneburg-Nord (L 216/K 46) rund 6.600 Kfz/24h den gesamten östlichen Ring im Zuge der B 4 bis zum Abzweig der B 209 bei Melbeck nutzen. Die übrigen rund 29.500 Kfz/24h sind Quell- und Zielverkehr von Lüneburg sowie der in nördlicher und östlicher Richtung liegenden Gebiete.

Von den 6.600 Kfz/24h, die den gesamten östlichen Ring im Zuge der B 4 befahren, fahren noch etwa die Hälfte in Uelzen auf der B 4, südlich Uelzen sind noch rund 1.100 der 36.100 Kfz/24h auf der B 4 nachweisbar. Ebenfalls rund 1.000 der 36.100 Kfz/24h fahren östlich Uelzen auf die B 71 in Richtung Salzwedel und von dort weiter in Richtung Magdeburg. Auch die L 270 zwischen Uelzen und Wittingen hat eine weiträumige Bedeutung als direkte Verbindung zur B 244 in Richtung Südosten.

6 Prognose der Verkehrsentwicklung bis 2025

6.1 Strukturdatenprognose

Prognose

Die der Fortschreibung des Verkehrsmodells Niedersachsen zugrunde liegende Verflechtungsprognose des BMVBS¹ prognostiziert die Entwicklung der Bevölkerung auf Kreisebene für den Prognosehorizont 2025. Die Prognose geht für den Zeitraum 2010 bis 2025 für Niedersachsen von einem geringen Rückgang der Einwohnerzahlen aus, auch wenn innerhalb von Niedersachsen für die einzelnen Kreise und kreisfreien Städte deutlich unterschiedliche Entwicklungen gesehen werden. Für die Region Lüneburg wird eine leicht positive Bevölkerungsentwicklung erwartet.

Sonstige Prognoseparameter

Neben der Bevölkerungsentwicklung gibt es kaum detaillierte Prognosen für die übrigen Strukturdaten, wie z.B. Beschäftigte, Auszubildende, Schüler sowie Arbeits- und Ausbildungsstätten für 2025. Diese Entwicklungen wurden daher für den Prognosehorizont 2015 im Rahmen der Arbeiten zur Bundesverkehrswegeplanung abgeschätzt und im Zuge der Erstellung des Verkehrsmodells Niedersachsen auf 2025 fortgeschrieben.

6.2 Verkehrsprognose

6.2.1 Matrizen 2025

Auf der Basis der zur Verfügung stehenden Strukturdatenentwicklung sowie sonstiger Annahmen zu weiteren prognoserelevanten Parametern, wie z.B. Motorisierung, Mobilität und Pkw-Verfügbarkeit, wurde die aus den Vorläufermodellen zur Verfügung stehende Verflechtungsmatrix für den Personenverkehr (einschließlich Lieferwagen bis 3,5 t zGG) mittels eines Zuwachsfaktorenmodells auf 2025 fortgeschrieben. Die Verflechtungsmatrizen 2025 wurden auf der Basis des Netzmodells Bundesfernstraßen (NEMOBFStr) einschließlich aller im Vordringlichen Bedarf des Bedarfsplans ausgewiesenen Vorhaben, so auch der A 39, entwickelt.

Für den Schwerverkehr wurde ein eigenständiges Güterverkehrsmodell entwickelt, das auf der Basis aktueller Statistiken und Entwicklungen den Güterverkehr für verschiedene Fahrzeug-

¹ Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen
ITP und BVU im Auftrag des BMVBS
FE-Nr. 96.0857/2005
München/Freiburg, 14.11.2007.

Segmente und Verkehrsträger ermittelt. Für den relevanten Verkehrsträger „Straße“ wurden die Ergebnisse zu den beiden Segmenten

- Lkw zwischen 3,5 und 12 t zGG und
- Lkw über 12 t zGG

zusammengefasst. In der Modellrechnung kommt für Lkw über 12 t zGG ein vereinfachter Mautansatz (Zeitzuschlag) zum Einsatz.

Im Untersuchungsraum (südöstliches Schleswig-Holstein, nordöstliches Niedersachsen und nordwestliches Sachsen-Anhalt) ergibt sich für den Personenverkehr (inkl. Lieferwagen bis 3,5 t zGG) eine Zunahme des Fahrtenaufkommens von 2010 bis 2025 um rund +2 %, im Schwerverkehr sind es +14 %. Die höchsten Zunahmen im Schwerverkehr sind für den Verkehr in /aus Richtung Hamburg zu erwarten (+34%), in Sachsen-Anhalt ist die Entwicklung des Verkehrsaufkommens eher rückläufig.

6.2.2 Prognosenullfall

Netzmodell und Matrix

Dem Prognosenullfall liegt das Netz 2010 ohne zukünftige Netzergänzungen zu Grunde. Die Verflechtungsmatrizen beziehen sich auf den Prognosehorizont 2025. Der Prognosenullfall stellt damit den Fall dar, dass sich der Verkehr zwar weiter entwickelt, gegenüber dem heutigen Netz aber keine zusätzlichen Straßenbaumaßnahmen realisiert werden.

In den Abbildungen 6 bis 13 sind die Verkehrsbelastungen 2025 sowie die Differenzen gegenüber der Analyse 2010 für den Stadtbereich von Lüneburg und die drei Teilabschnitte Nord, Mitte und Süd für den Prognosenullfall dargestellt.

Abschnitt Nord (Lüneburg bis Bienenbüttel)

→ Abbildungen 6 bis 9

Die nordöstliche Umgehung von Lüneburg im Zuge der B 4 ist im Prognosenullfall zwischen der AS L 216 (Lüneburg-Nord) und der AS B 216 (AS Hagen) mit durchschnittlich 48.700 Kfz/24h bei einer mittleren Lkw-Belastung von rund 5.200 Lkw/24h belastet. Das sind rund 9.000 Kfz/24h (davon 1.600 Lkw/24h) mehr als in der Analyse 2010. Hierin wird deutlich, dass die Prognose eine deutlich stärkere Belastung auf der Relation Hamburg – Magdeburg erwarten lässt, vor allem im Schwerverkehr. Auf der südöstlichen Umgehung liegen die Belastungen im Prognosenullfall mit 30.200 bis 35.400 Kfz/24h um rund 5.000 Kfz/24h über den Werten der

Analyse 2010, auch auf der B 216 gibt es deutliche Zunahmen um 3.000 Kfz/24h. Im Schwerverkehr liegen die Zunahmen auf der B 216 bei rund 700 Lkw/24h.

Südlich Lüneburg zwischen Melbeck und Bienenbüttel ist die B 4 im Schnitt mit rund 16.000 Kfz/24h belastet, das sind rund 600 Kfz/24h mehr als in der Analyse 2010. Über die Hälfte der 600 Kfz/24h sind Lkw. Die Belastung nimmt auf der westlich zur B 4 etwa parallel verlaufenden L 233 deutlich zu (+2.900 bis 3.600 Kfz/24h). Die Lkw-Belastung steigt um +700 Lkw/24h auf 950 Lkw/24h. Dies entspricht etwa einer Vervielfachung der Lkw-Belastung auf der L 233. Hierin wird deutlich, dass die B 4 aufgrund ihrer hohen Belastungen voraussichtlich künftig nicht mehr in der Lage sein wird, weiteren Verkehr aufzunehmen, so dass große Teile des künftigen Mehrverkehrs auf das untergeordnete Netz (im Besonderen auf die L 233) ausweichen.

Auch innerhalb von Lüneburg sind auf den meisten Straßen höhere Verkehrsbelastungen als in der Analyse 2010 zu erwarten. Die prozentualen Zuwächse sind allerdings eher moderat, mit zunehmender Nähe zu den Anschlussstellen der B 4 nehmen die Belastungen deutlicher zu. Die höchsten Zuwächse sind auf der Hamburger Straße südlich der AS L 216 (Lüneburg-Nord) mit +4.400 Kfz/24h zu erwarten, auf dem Innenstadtring sind es etwa +1.000 Kfz/24h.

Abschnitt Mitte (Bad Bevensen bis Bad Bodenteich)

→ Abbildungen 10 und 11

Nördlich Uelzen liegen die Belastungen im Prognosenußfall 2025 auf der B 4 um 300 bis 900 Kfz/24h über denen der Analyse 2010. Im Schwerverkehr nehmen die Belastungen um 300 Lkw/24h zu. Auch hierin zeigt sich, dass die B 4 zwischen Lüneburg und Uelzen zukünftig kaum noch Reserven zur Aufnahme zusätzlicher Verkehre bietet. Auf der L 254 zwischen Bad Bevensen und der B 71 bei Hanstedt II sind die Zunahmen deshalb etwas größer als auf der etwa parallel verlaufenden B 4 (nur auf kurzem Teilstück).

Südlich Uelzen sind die Zunahmen gegenüber der Analyse 2010 deutlich höher als im Norden. Die Belastungen steigen um bis zu 5.700 Kfz/24h auf Werte über 14.000 Kfz/24h. Nördlich Uelzen sind die Belastungen auf der B 4 im Prognosefall mit rund 14.000 Kfz/24h ähnlich hoch. Dies gilt auch für den Schwerverkehr (rund 2.000 Lkw/24h nördlich bzw. bis zu 2.400 Lkw/24h südlich Uelzen). Auch auf der B 71, die Uelzen in West-Ost-Richtung durchquert, sind gegenüber der Analyse deutliche Zunahmen zu erwarten. Westlich von Uelzen liegen diese bei rund +2.000 Kfz/24h, östlich Uelzen sind sie sogar doppelt so hoch. Hier wird deutlich, dass die Prognose eine deutlich stärkere Belastung auf der Relation Hamburg – Magdeburg erwarten lässt.

Im Bereich Bad Bevensen sind für alle vier Landesstraßen Belastungserhöhungen zu erwarten. Die höchsten Zunahmen sind auf der L 254 südlich Bad Bevensen mit +1.200 Kfz/24h zu erwarten. Diese Belastungszunahme ergibt sich hauptsächlich aus Mehrverkehren, die in Richtung Süden, weniger in Richtung Osten orientiert sind.

Im Bereich Bad Bodenteich ist für die L 270, die wie die B 4 in Nord-Süd-Richtung verläuft, eine Zunahme um rund 600 Kfz/24h zu erwarten.

Abschnitt Süd (Wittingen bis Wolfsburg)

→ Abbildungen 12 und 13

Im Bereich Wittingen liegen die Belastungen sowohl auf der B 244 als auch auf den Landesstraßen L 270, L 282 und L 286 außerhalb der Ortslage bei maximal rund 6.000 Kfz/24h. Vor allem auf der B 244 fahren östlich von Wittingen bis zu 1.400 Kfz/24h mehr als in der Analyse 2010. Diese Mehrbelastung ist auch im Nahbereich Brome zu erwarten, wo sich sowohl auf der südwestlichen B 248 als auch auf der südlichen B 244 bei Steigerungen zwischen 1.100 und 3.000 Kfz/24h ebenfalls Belastungen von rund 7.000 Kfz/24h ergeben. Auch in den Bereichen östlich Gifhorn und in Wolfsburg liegen die maximalen Mehrbelastungen in der Größenordnung von +2.800 Kfz/24h.

Strombündel A 39 (nördlich Lüneburg)

→ Abbildung 14

Das ausgewählte Strombündel zeigt, dass von den 44.400 Kfz/24h (+8.300 Kfz/24h gegenüber der Analyse) auf der A 39 zwischen den Anschlussstellen Handorf (B 404) und Lüneburg-Nord (L 216/K 46) knapp 9.600 Kfz/24h (+3.000 Kfz/24h) den gesamten östlichen Ring im Zuge der B 4 bis zum Abzweig der B 209 bei Melbeck nutzen. Von diesen knapp 9.600 Kfz/24h fahren noch rund 4.000 Kfz/24h (+800 Kfz/24h) in Uelzen auf der B 4. Südlich Uelzen sind noch rund 2.800 der 44.400 Kfz/24h auf der B 4 nachweisbar. Ein Teil dieser 2.800 Kfz/24h fährt nördlich Uelzen parallel zur B 4 auf der westlicher gelegenen L 233, um dann südlich Uelzen wieder auf die B 4 zu gelangen.

Rund 2.000 der 44.400 Kfz/24h fahren (+1.600 Kfz/24h) nutzen die B 216 und B 248, um über Dannenberg und Lüchow nach Salzwedel zu gelangen und von dort weiter über die B 71 in Richtung Magdeburg zu fahren.

Rund um Uelzen zeigt sich, dass der weiträumigere Verkehr mehrere Strecken auch außerhalb der B 4 nutzt, um in Richtung Süden zu gelangen. Hier ist vor allem die L 233 zwischen Lüneburg und Uelzen zu nennen, auf die rund 2.700 Kfz/24h ausweichen.

Rund 1.100 der 44.400 Kfz/24h erreichen südlich Gifhorn und Wolfsburg über verschiedene Routen (B 4, A 39 und B 244) die A 2, das sind knapp viermal so viel wie in der Analyse 2010.

Auf der Nordwest-Südost-Relation fahren im Prognosenufall von den 44.400 Kfz/24h rund 2.000 Kfz/24h nach Salzwedel, größtenteils über die B 216 und die B 248 (über Lüchow). In der Analyse fahren lediglich rund 400 Kfz/24h über Salzwedel.

7 Bezugsfall (2025)

Netzmodell und Matrix

Dem Bezugsfall liegt das Netz 2010 zuzüglich aller Vorhaben zu Grunde, deren Realisierung bis zum Jahre 2025 zu erwarten ist. Hierzu zählen alle indisponiblen und festdisponierten Vorhaben der Bundesverkehrswegeplanung 2003, sonstige Vorhaben des Vordringlichen Bedarfs des geltenden Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen und weitere Vorhaben, die aus Sicht der Länder Schleswig-Holstein, Hamburg, Bremen und Niedersachsen bis zum Jahr 2025 als realisiert anzunehmen sind.

Für die Wirkungsermittlung innerhalb des Untersuchungsraumes sind vor allem folgende Vorhaben relevant:

- 4-streifiger Neubau der A 20 Drochtersen – Lübeck
- 4-streifiger Neubau der A 20 Küstenautobahn Westerstede - Drochtersen
- 4-streifiger Neubau der A 26 Drochtersen – Stade – Hamburg
- 6-streifiger Ausbau der A 1 Bremen – Hamburg
- 6-streifiger Ausbau der A 7 zwischen Walsroder Dreieck und Soltau Ost
- 4-streifiger Neubau der A 14 Wismar (A 20) – Magdeburg (A 2)
- OU Rötgesbüttel - Meine (B 4)
- OU Kirchweyhe (B 4)
- OU Brome (B 248)
- OU Lüchow (B 248)

Die ebenfalls im Vordringlichen Bedarf ausgewiesenen Vorhaben A 39 und B 190n sind als Planfall-Maßnahmen nicht Bestandteil des Bezugsfalls.

Die Matrix des Bezugsfalls bezieht sich wie auch im Prognosenullfall auf den Prognosehorizont 2025, unter Berücksichtigung aller o.g. Vorhaben des Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen.

In den Abbildungen 15 bis 22 sind die Verkehrsbelastungen 2025 für den Bezugsfall sowie die Differenzen gegenüber dem Prognosenullfall für den Stadtbereich von Lüneburg und die drei Teilabschnitte Nord, Mitte und Süd dargestellt.

Abschnitt Nord (Lüneburg bis Bienenbüttel)

→ Abbildungen 15 bis 18

Die nordöstliche Umgehung von Lüneburg im Zuge der B 4 ist im Bezugsfall 2025 zwischen der AS L 216 (Lüneburg-Nord) und der AS B 216 (AS Hagen) mit rund 40.500 bis 50.800 Kfz/24h bei einer mittleren Lkw-Belastung von rund 3.600 Lkw/24h belastet. Das sind rund 2.000 Kfz/24h (davon 1.600 Lkw/24h) weniger als im Prognosenullfall. Die Lkw-Belastung entspricht damit nahezu der in der Analyse 2010. Hierin kommt die großräumige Wirkung der östlich etwa parallel zur A 39 verlaufenden A 14 zum Ausdruck, die vor allem den weiträumigen Schwerverkehr auf der Relation Hamburg – Magdeburg bündelt.

Auf der südöstlichen Umgehung liegen die Belastungen im Bezugsfall mit 29.800 bis 34.900 Kfz/24h um rund 1.000 Kfz/24h (400 Lkw/24h) unter den Werten des Prognosenullfalls. Auch auf der B 216 gibt es deutliche Abnahmen, im Schwerverkehr sind es bis zu -700 Lkw/24h.

Südlich Lüneburg bis Bienenbüttel ist die B 4 im Schnitt mit rund 17.000 Kfz/24h belastet, das sind rund 1.600 Kfz/24h mehr als im Prognosenullfall. Der Lkw-Anteil auf der B 4 sinkt jedoch deutlich (-1.200 Lkw/24h). Auf der westlich zur B 4 etwa parallel verlaufenden L 233 sinken die Belastungen um rund 1.000 Kfz/24h, die Lkw-Belastungen steigen dagegen um rund 250 Lkw/24h. Damit fahren auf der L 233 weitgehend nur noch die Quell- und Zielverkehre der Orte entlang der L 233 und kaum noch großräumige Verkehre wie im Prognosenullfall.

Innerhalb von Lüneburg gibt es im Vergleich von Bezugsfall und Prognosenullfall kaum Belastungsveränderungen.

Abschnitt Mitte (Bad Bevensen bis Bad Bodenteich)

→ Abbildungen 19 und 20

Nördlich Uelzen liegen die Belastungen im Bezugsfall 2025 auf der B 4 um rund 1.000 Kfz/24h über denen des Prognosenullfalls. Im Schwerverkehr sind es im Bezugsfall rund 1.500 Lkw/24h weniger als im Prognosenullfall. Am nördlichen Stadtrand von Uelzen wird die Wirkung der Bezugsfall-Maßnahme OU Kirchweyhe auf der B 4 deutlich. Die OU wird von rund 15.700 Kfz/24h genutzt, entsprechend hohe Entlastungen gibt es in der Ortslage. Die B 71 östlich Uelzen wird gegenüber dem Prognosenullfall um rund 700 Lkw/24h entlastet. Dies ist zum großen Teil weiträumiger Verkehr, der von der B 4/B 71 auf die ausgebaute A 7 und die neue A 14 verlagert wird.

Für den Bereich Bad Bevensen ist mit einer geringen Entlastung des Landesstraßennetzes im Vergleich zum Prognosenullfall zu rechnen.

Abschnitt Süd (Wittingen bis Wolfburg)

→ Abbildungen 21 und 22

Im Bereich Wittingen liegen die Belastungen sowohl auf der B 244 als auch auf den Landesstraßen L 270 und L 282 außerhalb der Ortslage – wie im Prognosenullfall – zwischen 3.000 und 6.000 Kfz/24h.

Die B 248 ist zwischen Brome und dem derzeitigen Beginn der A 39 (AS Weyhausen) gegenüber dem Prognosenullfall um 500 Kfz/24h geringer belastet.

Strombündel A 39 (nördlich Lüneburg)

→ Abbildung 23

Die A 39 nördlich Lüneburg wird im Bezugsfall von rund 42.600 Kfz/24h befahren, das sind 1.800 Kfz/24h weniger als im Prognosenullfall. Wie im Prognosenullfall erreichen von diesen 42.600 Kfz/24h rund 1.300 Kfz/24h über die B 4 die A 2 südlich Gifhorn und Wolfsburg. Unterschiede gibt es vor allem beim weiträumigen Verkehr, der über die B 216 und Lüchow in Richtung Süden fährt (900 Kfz/24h im Bezugsfall und 2.000 Kfz/24h im Prognosenullfall).

8 Planfall mit A 39 und B 190n (2025)

8.1 Vorhaben A 39

Netz

Die Trassenführung der A 39 wurde im Rahmen der bereits erfolgten Linienbestimmung festgelegt. Der Linienbestimmung liegt auch ein Anschlussstellenkonzept zu Grunde, das im Rahmen der Verkehrsuntersuchung A 39 (2010) bestätigt wurde.

Anschlussstellen im Zuge der A 39

Die Detailbetrachtungen zum Anschlussstellenkonzept führen zu einer Empfehlung folgender 14 Anschlussstellen im Zuge der A 39 zwischen der AS Lüneburg-Nord (derzeitiges Ende der A 39) im Norden und der AS Weyhausen (derzeitiger Beginn der A 39 nordwestlich Wolfsburg) im Süden:

- AS B 209 (im Norden von Lüneburg),
- AS Erbstorfer Landstraße (im Nordosten von Lüneburg),
- AS Bleckeder Landstraße (im Osten von Lüneburg),
- AS B 4 (im Südosten von Lüneburg),
- AS B 216 (im Südosten von Lüneburg),
- AS L 232 (nördlich Bad Bevensen),
- AS L 252/K 41 (östlich Bad Bevensen),
- AS B 191 (im Nordosten von Uelzen),
- AS B 71 (im Südosten von Uelzen),
- AS L 265 (im Nordosten von Bodenteich),
- AS B 190n (im Südosten von Bodenteich),
- AS B 244 (im Westen von Wittingen)
- AS L 286 (im Südwesten von Wittingen) und
- AS L 289 (zwischen Ehra und Lessien).

Das Anschlussstellenkonzept entspricht dem der VU 2010. Zwischenzeitliche Änderungen der Planungen sind an den Anschlussstellen AS L 252/K 41, AS L 289 und AS Weyhausen berücksichtigt.

Belastungen A 39

Die prognostizierten Belastungen der A 39 liegen im Stadtbereich Lüneburg (PA 1, Streckenabschnitte 1 bis 4) zwischen 52.900 und 61.300 Kfz/24h, davon knapp 9.500 Lkw/24h. Im Übergangsbereich zwischen dem Ausbauabschnitt der B 4 und der AS B 216 ist die A 39 mit rund 33.800 Kfz/24h (8.440 Lkw/24h) belastet, südlich Lüneburg sinken die Belastungen auf Werte zwischen 20.800 und 27.000 Kfz/24h.

Tabelle 8.1 zeigt die prognostizierten Belastungen der A 39 im Überblick.

Tabelle 8.1: Verkehrsbelastungen DTV 2025 im Zuge der A 39

Streckenabschnitt	von	bis	Kfz/24h	Lkw/24h	Lkw-Anteil
1	AS Lüneburg-Nord (L 216/K 46)	AS B 209	61.300	9.170	15%
2	AS B 209	AS Erbstorfer Landstraße	56.900	9.400	17%
3	AS Erbstorfer Landstraße	AS Bleckeder Landstraße	54.200	9.410	17%
4	AS Bleckeder Landstraße	AS B 4	52.900	9.440	18%
5	AS B 4	AS B 216	33.800	8.440	25%
6	AS B 216	AS L 232	24.800	8.190	33%
7	AS L 232	AS K 41	23.700	8.040	34%
8	AS K 41	AS B 191	25.800	8.090	31%
9	AS B 191	AS B 71	20.800	7.630	37%
10	AS B 71	AS L 265	22.200	7.930	36%
11	AS L 265	AS B 190n	22.000	7.970	36%
12	AS B 190n	AS B 244	24.700	7.970	32%
13	AS B 244	AS L 286	23.500	7.750	33%
14	AS L 286	AS L 289	25.000	7.850	31%
15	AS L 289	AS Weyhausen (B 188)	27.000	7.750	29%

8.2 Kleinräumige Wirkungen

In den Abbildungen 24 bis 31 sind die Verkehrsbelastungen 2025 für den Planfall mit A 39 und B 190n sowie die Differenzen gegenüber dem Bezugsfall für den Stadtbereich von Lüneburg und die Teilabschnitte Nord, Mitte und Süd dargestellt.

Abschnitt Nord (Lüneburg bis Bienenbüttel)

→ Abbildungen 24 bis 27

Innerhalb von Lüneburg gibt es im Vergleich von Planfall und Bezugsfall kaum Belastungsveränderungen. Lediglich im Zulauf zu den beiden südlichen Anschlussstellen der A 39 in Lüneburg (B 4 und B 216) kommt es wegen der umfassenden Neugestaltung dieses Bereiches zu deutlichen Belastungsveränderungen zwischen -2.800 und + 3.300 Kfz/24h. Auf das innerstädtische Straßennetz von Lüneburg ergeben sich keine gravierenden Auswirkungen.

Außerhalb von Lüneburg fällt die deutlich entlastende Wirkung der A 39 auf das nachgeordnete Netz auf. Im Bereich des Parallelverlaufs mit der B 209 liegen auf der B 4 die Entlastungen zwischen 6.300 und 7.100 Kfz/24h und bis zu 1.410 Lkw/24h. Südlich davon wird die B 4 um 5.000 bis 8.200 Kfz/24h entlastet. Der Schwerverkehr fällt auf der gesamten B 4 knapp 600 Lkw/24h geringer aus als im Bezugsfall. Auch auf der L 233 südlich von Lüneburg sind Entlastungen bis zu 3.200 Kfz/24h bzw. 1.100 Lkw/24h zu erwarten. Die B 216 wird um 1.800 bis 4.100 Kfz/24h (davon 480 bis 720 Lkw/24h) entlastet.

Abschnitt Mitte (Bad Bevensen bis Bad Bodenteich)

→ Abbildungen 28 und 29

Auch im Bereich Bad Bevensen überwiegen die Strecken, für die durch die A 39 Entlastungen zu erwarten sind. Lediglich die L 252 (+2.700 Kfz/24h) und die K 41 (+1.000 Kfz/24h) westlich der A 39 weisen aufgrund ihrer Zubringerfunktion deutliche Zunahmen bei den Verkehrsbelastungen auf. Dagegen sind auf der L 254 entsprechende Minderbelastungen (bis -2.800 Kfz/24h) zu erwarten, da der Quell- und Zielverkehr von Bad Bevensen aus Richtung Südosten im Planfall nicht mehr über die L 254, sondern über die A 39 und die L 252 Bad Bevensen erreicht. Auch auf der B 191 östlich von Uelzen (+2.700 Kfz/24h) und auf der L 265 zwischen Solte dieck und der A 39 (+1.200 Kfz/24h) gibt es durch die Zubringerfunktion zur A 39 Mehrbelastungen.

Deutliche Entlastungen auf den Nord-Süd-Achsen gibt es auch im Bereich Uelzen. Dies gilt sowohl für die B 4 nördlich (bis -6.100 Kfz/24h) als auch südlich (bis -5.700 Kfz/24h) und die L 270 südlich Uelzen (bis -3.100 Kfz/24h). Auch die B 71 östlich der A 39 wird deutlich entlastet. Rund 3.000 Kfz/24h werden auf die südlich etwa parallel verlaufende B 190n verlagert. Die B 190n ist östlich der A 39 mit rund 9.600 bis 10.900 Kfz/24h belastet, westlich der A 39 sind es zwischen 6.000 und 11.000 Kfz/24h. Durch die bündelnde Wirkung der B 190n erhöht sich die Belastung

auf der B 191 in westlicher Verlängerung der B 190n um rund 2.300 Kfz/24h. Dieser Mehrverkehr ist hauptsächlich Verkehr in die Regionen Celle und Lüneburg und nutzt im Bezugsfall vor allem die B 71.

Abschnitt Süd (Wittingen bis Wolfsburg)

→ Abbildungen 30 und 31

Im Bereich Wittingen werden nahezu alle Straßen durch die A 39 entlastet. Die Entlastungen liegen in der Größenordnung von bis zu 4.100 Kfz/24h auf der L 270. Einzige Ausnahme ist die B 244 in unmittelbarer Nähe zur Anschlussstelle an der A 39 (Glüsing). Hier steigen die Belastungen um rund 1.400 Kfz/24h auf 7.500 Kfz/24h. Für die meisten Ortslagen wie z.B. Hankensbüttel (B 244, -700 Kfz/24h) und Knesebeck-Süd (K 29, -2.100 Kfz/24h) sind durch die A 39 Entlastungen zu erwarten.

Die größten Entlastungen im Abschnitt Süd gibt es auf der B 248 zwischen Ehra und Wolfsburg. Die B 248 weist in diesem Abschnitt Entlastungen bis zu 7.800 Kfz/24h auf, es verbleiben Belastungen zwischen 900 und 6.900 Kfz/24h. Der Durchgangsverkehr auf diesem Abschnitt wird vollständig auf die A 39 verlagert.

Belastungsveränderungen in Ortsdurchfahrten

Die folgende Tabelle 8.2 zeigt die Verkehrsbelastungen in den vier Netzfällen Analyse (2010), Prognosenullfall (2025), Bezugsfall ohne A 39 (2025) und Planfall mit A 39 (2025) für ausgewählte Ortslagen, für die durch den Bau der A 39 deutliche Veränderungen hinsichtlich der Verkehrsbelastungen zu erwarten sind. In Tabelle 8.3 sind die jeweiligen Veränderungen zwischen den vier Netzfällen dargestellt. Die Lage der Vergleichsquerschnitte (VQ) ist in den Abbildungen 34 - 36 dargestellt. Die VQ 6 und 7 liegen außerhalb des Darstellungsbereiches.

Im Prognosenullfall sind durch die allgemeine Verkehrsentwicklung in nahezu allen betrachteten Ortslagen Belastungszunahmen zu erwarten. Die größten Zunahmen um etwa 3.000 Kfz/24h gibt es auf der B 71 östlich Uelzen in den Ortslagen Wellendorf und Bergen (Dumme). Auf der B 4 zwischen Melbeck und Uelzen sind nur moderate Veränderungen zu erwarten. Ursache hierfür ist, dass die Belastungen auf der B 4 schon in der Analyse so hoch sind, dass zusätzliche Verkehre auf das parallel verlaufende nachgeordnete Netz verlagert werden, so z.B. auf die L 233 mit der OD Ebstorf (+2.800 Kfz/24h).

Durch die Einführung der Bezugsfall-Maßnahmen (z.B. Vordringlicher Bedarf des Bedarfsplans für die Bundesfernstraßen, vor allem A 14 Wismar - Magdeburg) sind für die Ortslagen im Zuge der Nord-Süd-Achsen (z.B. B 4, L 233 und L 270) keine Entlastungen vom weiträumigen Verkehr zu erwarten. Auf der B 4 und der B 191 nehmen die Belastungen im Vergleich zum Prognosenullfall um bis zu 1.600 Kfz/24h zu. Für sieben der 25 Ortslagen ergeben sich im Bezugsfall Belastungen, die höher als im Prognosenullfall sind.

Im Planfall mit A 39 und B 190n sind für die ausgewählten Ortslagen im Zuge der Nord-Süd-Achsen i.d.R. deutliche Entlastungen zu erwarten. Dies gilt vor allem für die B 4 und die B 248 mit Entlastungen bis zu knapp 8.000 Kfz/24h. Auch in den Ortslagen im Zuge der B 71, der L 233, der L 270 und der K 29 sind deutliche Entlastungen zu erwarten.

Für die Ortslagen im Zuge von Zubringerstrecken zu den Anschlussstellen gibt es i.d.R. Verkehrszunahmen. Dies gilt z.B. für die Ortslagen Stöcken-West und Bad Bevensen-Ost mit Zunahmen um bis zu 2.700 Kfz/24h. Im Bereich Bad Bevensen gibt es durch die AS A 39/L 252 eine Verlagerung von der L 254 auf die L 252. Für die Ortslage Eschede im Zuge der B 191 sind aufgrund der Bündelungswirkung der B 190n Zunahmen um 1.400 Kfz/24h zu erwarten.

Tabelle 8.2: Verkehrsbelastungen in ausgewählten Ortsdurchfahrten, DTV in Kfz/24h

VQ-Nr.	Strasse	Ortsdurchfahrt	Analyse (2010)	Prognose-nullfall (2025)	Bezugsfall ohne A 39 (2025)	Planfall mit A 39 (2025)
1	B 4	OD Melbeck	16.400	17.000	18.600	13.600
2	B 4	OD Jelmstorf	13.500	14.100	15.400	9.200
3	B 4	OD Tätendorf	13.400	14.200	15.800	9.900
4	B 4	OD Uelzen Nord	20.400	21.700	22.900	16.800
5	B 71	OD Wellendorf	6.000	9.100	8.800	5.700
6	B 71	OD Bergen (Dumme) West	4.300	7.300	7.100	3.800
7	B 191	OD Eschede	7.900	9.600	9.900	11.300
8	B 191	OD Stöcken West	4.400	5.200	6.500	9.100
9	B 216	OD Barendorf Ost	10.900	13.800	12.300	8.800
10	B 244	OD Wittingen-Glüsingen	4.500	5.300	5.300	7.000
11	B 244	OD Ohrdorf	5.200	6.700	6.300	2.700
12	B 248	OD Ehra Süd	6.900	9.700	8.700	900
13	B 248	OD Jembke Nord	12.900	15.100	14.400	6.500
14	B 248	OD Tappenbeck Nord*)	15.300	16.400	15.900	9.100
15	L 232	OD Altenmedingen	3.000	3.200	3.100	3.400
16	L 233	OD Ebstorf	7.300	10.100	9.100	6.700
17	L 252	OD Bad Bevensen Ost	1.200	1.200	1.100	3.800
18	L 253	OD Römstedt	2.500	2.200	2.300	2.200
19	L 254	OD Bad Bevensen Südost	3.400	5.000	4.200	1.500
20	L 254	OD Oetzen	3.300	4.700	4.700	2.100
21	L 270	OD Bad Bodenteich	3.800	4.300	4.200	1.500
22	L 270	OD Wittingen Nord	4.500	5.400	5.100	1.200
23	L 289	OD Ehra West	2.900	4.600	3.900	---**)
24	K 29	OD Knesebeck	1.900	2.800	2.600	500
25	K 42	OD Bienenbüttel	2.700	4.000	3.400	2.100

*) Belastungswerte in Tappenbeck in den Abbildungen nicht dargestellt

**) im Planfall Abstufung zur Gemeindestraße

Tabelle 8.3: Belastungsdifferenzen in ausgewählten Ortsdurchfahrten, DTV in Kfz/24h

VQ-Nr.	Straße	Ortsdurchfahrt	Differenz Prognosenußfall - Analyse	Differenz Bezugsfall - Prognosenußfall	Differenz Planfall - Bezugsfall
1	B 4	OD Melbeck	+600	+1.600	-5.000
2	B 4	OD Jelmstorf	+600	+1.300	-6.200
3	B 4	OD Tätendorf	+800	+1.600	-5.900
4	B 4	OD Uelzen Nord	+1.300	+1.200	-6.100
5	B 71	OD Wellendorf	+3.100	-300	-3.100
6	B 71	OD Bergen (Dumme) West	+3.000	-200	-3.300
7	B 191	OD Eschede	+1.700	+300	+1.400
8	B 191	OD Stöcken West	+800	+1.300	+2.600
9	B 216	OD Barendorf Ost	+2.900	-1.500	-3.500
10	B 244	OD Wittingen-Glüsing	+800	±0	+1.700
11	B 244	OD Ohrdorf	+1.500	-400	-3.600
12	B 248	OD Ehra Süd	+2.800	-1.000	-7.800
13	B 248	OD Jembke Nord	+2.200	-700	-7.900
14	B 248	OD Tappenbeck Nord	+1.100	-500	-6.800
15	L 232	OD Altenmedingen	+200	-100	+300
16	L 233	OD Ebstorf	+2.800	-1.000	-2.400
17	L 252	OD Bad Bevensen Ost	±0	-100	+2.700
18	L 253	OD Römstedt	-300	+100	-100
19	L 254	OD Bad Bevensen Südost	+1.600	-800	-2.700
20	L 254	OD Oetzen	+1.400	±0	-2.600
21	L 270	OD Bad Bodenteich	+500	-100	-2.700
22	L 270	OD Wittingen Nord	+900	-300	-3.900
23	L 289	OD Ehra West	+1.700	-700	-3.900 **)
24	K 29	OD Knesebeck	+900	-200	-2.100
25	K 42	OD Bienenbüttel	+1.300	-600	-1.300

*) Belastungswerte in Tappenbeck in den Abbildungen nicht dargestellt

***) im Planfall Abstufung zur Gemeindestraße

8.3 Weiträumige Wirkungen

Strombündel A 39 (nördlich Lüneburg)

→ Abbildung 32

Die A 39 westlich des PA 1 wird im Planfall von rund 53.200 Kfz/24h befahren, das sind rund 10.600 Kfz/24h mehr als im Bezugsfall. Hiervon fahren südlich Lüneburg noch rund 23.000 Kfz/24h und südlich Uelzen noch rund 14.000 Kfz/24h auf der A 39. Von den 53.200 Kfz/24h erreichen rund 10.700 Kfz/24h über die A 39 die A 2 südlich Wolfsburg, davon im Schwerverkehr

rund 5.600 Lkw/24h. Damit sind rund 80% des Verkehrs auf der A 39 Quell- und Zielverkehr der Region Lüneburg bis Gifhorn/Wolfsburg und 20% Durchgangsverkehr.

Differenzen zum Bezugsfall

→ Abbildung 33

Parallel zur A 39 gibt es in Nord-Süd-Richtung neben der B 4 zwei Haupt-Achsen, die durch die A 39 deutlich entlastet werden: die A 7 im Westen (bis -6.800 Kfz/24h) und die A 14 im Osten (bis -3.600 Kfz/24h). Die Entlastungen auf der A 24 zwischen Hamburg-Ost und Schwerin-Süd entsprechen denen auf der A 14 und weisen auf die großräumige Verlagerung von Verkehren auf der Achse Hamburg – Magdeburg von der A 24/A 14 auf die A 39 hin. Die Entlastung der A 7 resultiert aus der Verlagerung von weiträumigen Verkehren auf der Relation Hamburg – Braunschweig.

Die folgenden Tabellen 8.4 und 8.5 zeigen die Entwicklung der Verkehrsbelastungen an ausgewählten BAB-Querschnitten im Vergleich der vier Netzfälle Analyse (2010), Prognosenufall (2025), Bezugsfall ohne A 39/B 190n (2025) und Planfall mit A 39/B 190n (2025).

Tabelle 8.4: Verkehrsbelastungen an ausgewählten Querschnitten im BAB-Netz, DTV in Kfz/24h

BAB-Querschnitt	Analyse (2010)	Prognose-nullfall (2025)	Bezugsfall ohne A 39 (2025)	Planfall mit A 39 (2025)
A 2 westlich AK Hannover Ost	80.100	86.900	85.500	86.200
A 2 östlich AK Hannover Ost	87.900	97.500	96.600	93.500
A 2 westlich AK Magdeburg	76.100	96.000	90.100	92.000
A 7 südlich AK Maschen	64.200	95.000	85.700	79.500
A 7 nördlich AK Hannover-Ost	52.500	67.900	68.200	61.700
A 7 südlich AK Hannover-Ost	64.700	70.800	74.700	72.400
A 14 östlich Ludwigslust	----	----	16.200	13.400
A 14 nördlich AK Magdeburg	7.000	12.100	29.200	26.600
A 24 östlich AK HH-Ost	46.500	50.700	50.200	48.300
A 39 nördlich AK Wolfsburg/Königslutter	43.400	54.600	52.300	64.900
A 39 östlich AK Maschen	39.600	51.900	50.200	59.600
A 39 nordwestlich Lüneburg	36.100	44.400	42.600	53.200
A 391 nördlich AK Braunschweig-Nord	29.900	32.900	36.600	33.700

Tabelle 8.5: Belastungsdifferenzen an ausgewählten Querschnitten im BAB-Netz, DTV in Kfz/24h

BAB-Querschnitt	Differenz Prognosenußfall - Analyse	Differenz Bezugsfall - Prognosenußfall	Differenz Planfall - Bezugsfall
A 2 westlich AK Hannover Ost	+6.800	-1.400	+700
A 2 östlich AK Hannover Ost	+9.600	-900	-3.100
A 2 westlich AK Magdeburg	+19.900	-5.900	+1.900
A 7 südlich AK Maschen	+30.800	-9.300	-6.200
A 7 nördlich AK Hannover-Ost	+15.400	+300	-6.500
A 7 südlich AK Hannover-Ost	+6.100	+3.900	-2.300
A 14 östlich Ludwigslust	----	+16.200	-2.800
A 14 nördlich AK Magdeburg	+5.100	+17.100	-2.600
A 24 östlich AK HH-Ost	+4.200	-500	-1.900
A 39 nördlich AK Wolfsburg/Königslutter	+11.200	-2.300	+12.600
A 39 östlich AK Maschen	+12.300	-1.700	+9.400
A 39 nordwestlich Lüneburg	+8.300	-1.800	+10.600
A 391 nördlich AK Braunschweig-Nord	+3.000	+3.700	-2.900

8.4 Knotenströme

In Anlage 1 sind die Knotenströme im Zuge der A 39 zwischen der AS Lüneburg-Nord und der AS Weyhausen sowie der B 190n zwischen der B 4 und der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt sowohl für den Gesamtverkehr (Kfz/24h) als auch für den Schwerverkehr (Lkw/24h) dargestellt.

8.5 Schalltechnische Parameter

In Anlage 2 sind die schalltechnischen Parameter für alle Rampenbeziehungen an den Knoten im Zuge der A 39 zwischen der AS Lüneburg-Nord und der AS Weyhausen sowie die B 190n zwischen der B 4 und der Landesgrenze zu Sachsen-Anhalt und für alle sonstigen querenden Straßen zusammengefasst. Die p-Werte beziehen sich auf den Lkw-Verkehr > 2,8 t zGG.

9 Zusammenfassung

Datengrundlagen

Grundlage für die Verkehrsuntersuchung für die A 39 ist das Verkehrsmodell Niedersachsen, das für 2010 auf der Basis der SVZ 2010 kalibriert und für die Zwecke der VU A 39 fortgeschrieben wird. Basis für die Prognose 2025 ist die Verflechtungsprognose des BMVBS sowie sonstige aktueller Daten.

Netzfälle

Mit Hilfe des fortgeschriebenen Verkehrsmodells A 39 werden die verkehrlichen Wirkungen für folgende Netzfälle ermittelt:

- Analysefall (Verkehr 2010 im Netz 2010)
- Prognosenufall (Verkehr 2025 im Netz 2010)
- Bezugsfall (Verkehr 2025 im Netz 2025 ohne A 39/B 190n) und
- Planfall (Verkehr 2025 im Netz 2025 mit A 39/B 190n)

Kleinräumige Wirkungen der A 39, Entlastung der Ortslagen

Die A 39 führt i.d.R. zu deutlichen Entlastungen des nachgeordneten Straßennetzes. Vor allem die B 4, aber auch andere Nord-Süd-Achsen im nachgeordneten Netz wie L 233 und L 270 werden deutlich entlastet.

Im Bereich der Zulaufstrecken zur A 39 gibt es allerdings auch Ortslagen, für die deutliche Mehrbelastungen zu erwarten sind. Dies gilt vor allem für die Ortslagen Stöcken (B 191), Bad Bevensen (L 252) und Ehra (L 289) mit Mehrbelastungen um 2.800 Kfz/24h. In diesen Orten gibt es allerdings auch andere Strecken (meistens in Nord-Süd-Richtung), die in derselben Größenordnung entlastet werden. Die weitaus größte Zahl der Ortslagen wird durch die A 39 deutlich entlastet.

Großräumige Wirkungen der A 39

Die prognostizierten Belastungen der A 39 liegen im Stadtbereich Lüneburg bei bis zu 61.300 Kfz/24h, davon mehr als 9.000 Lkw/24h. Südlich Lüneburg sinken die Belastungen auf Werte um 25.000 Kfz/24h. Rund 10.700 Kfz/24h (davon die Hälfte Schwerverkehr) sind Durchgangsverkehr zwischen der A 39 im Norden von Lüneburg und der A 2 bei Wolfsburg im Süden.

Durch die A 39 wird die im Westen etwa parallel verlaufende A 7 Hamburg – Hannover um bis zu 6.800 Kfz/24h entlastet, die östlich gelegene A 14 um bis zu 3.600 Kfz/24h.

Anlage 1: Knotenströme

Anlage 1.1: Knotenströme A 39/B 190n Gesamtverkehr, DTV 2025

Knoten 1: A 39 / L 216

Kfz/24h	A 39 NW	K 46	A 39 SO	L 216	Summe	Querschnitt
A 39 NW	---	1.150	19.475	5.975	26.600	53.200
K 46	1.150	---	4.475	3.075	8.700	17.400
A 39 SO	19.475	4.475	---	6.700	30.650	61.300
L 216	5.975	3.075	6.700	---	15.750	31.500
Summe	26.600	8.700	30.650	15.750		

Knoten 2: A 39 / B 209

Kfz/24h	A 39 NW	B 209 Nord	A 39 SO	Bockel.str.	Summe	Querschnitt
A 39 NW	---	4.925	22.125	3.600	30.650	61.300
B 209 Nord	4.925	---	4.500	3.875	13.300	26.600
A 39 SO	22.125	4.500	---	1.825	28.450	56.900
Bockel.str.	3.600	3.875	1.825	---	9.300	18.600
Summe	30.650	13.300	28.450	9.300		

Knoten 3: A 39 / K 53

Kfz/24h	A 39 Nord	K 53 Ost	A 39 Süd	Erbst.L.str.	Hölderl.str.	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	2.200	24.525	1.400	325	28.450	56.900
K 53 Ost	2.200	---	1.175	1.400	25	4.800	9.600
A 39 Süd	24.525	1.175	---	1.250	150	27.100	54.200
Erbst.L.str.	1.400	1.400	1.250	---	200	4.250	8.500
Hölderlinstr.	325	25	150	200	---	700	1.400
Summe	28.450	4.800	27.100	4.250	700		

Knoten 4: A 38 / Bleckeder Landstr.

Kfz/24h	A 39 Nord	Bleck. Ost	A 39 Süd	Bleck. West	Stadtk. Süd	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	175	23.225	3.225	475	27.100	54.200
Bleck. Ost	175	---	250	175	<25	600	1.200
A 39 Süd	23.225	250	---	2.875	50	26.400	52.800
Bleck. West	3.225	175	2.875	---	175	6.450	12.900
Stadtk. Süd	475	<25	50	175	---	700	1.400
Summe	27.100	600	26.400	6.450	700		

Knoten 5: A 39 / B 4

Kfz/24h	A 39 Nord	A 39 SO	B 4 Süd	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	16.900	9.500	26.400	52.800
A 39 SO	16.900	---	---	16.900	33.800
B 4 Süd	9.500	---	---	9.500	19.000
Summe	26.400	16.900	9.500		

Knoten 6: A 39 / B 216

Kfz/24h	A 39 Nord	B 216 Ost	A 39 Süd	B 216 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	3.275	11.350	2.275	16.900	33.800
B 216 Ost	3.275	---	100	1.575	4.950	9.900
A 39 Süd	11.350	100	---	950	12.400	24.800
B 216 West	2.275	1.575	950	---	4.800	9.600
Summe	16.900	4.950	12.400	4.800		

Knoten 7: A 39 / L 232

Kfz/24h	A 39 Nord	L 232 Ost	A 39 Süd	L 232 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	400	11.150	850	12.400	24.800
L 232 Ost	400	---	675	925	2.000	4.000
A 39 Süd	11.150	675	---	25	11.850	23.700
L 232 West	850	925	25	---	1.800	3.600
Summe	12.400	2.000	11.850	1.800		

Knoten 8: A 39 / L 252

Kfz/24h	A 39 Nord	K 41 Nord	L 252 Ost	A 39 Süd	L 252 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	250	275	10.925	400	11.850	23.700
K 41 Nord	250	---	50	425	125	850	1.700
L 252 Ost	275	50	---	25	200	550	1.100
A 39 Süd	10.925	425	25	---	1.525	12.900	25.800
L 252 West	400	125	200	1.525	---	2.250	4.500
Summe	11.850	850	550	12.900	2.250		

Knoten 9: A 39 / B 191

Kfz/24h	A 39 Nord	B 191 Ost	A 39 Süd	B 191 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	1.300	9.225	2.375	12.900	25.800
B 191 Ost	1.300	---	950	2.300	4.550	9.100
A 39 Süd	9.225	950	---	225	10.400	20.800
B 191 West	2.375	2.300	225	---	4.900	9.800
Summe	12.900	4.550	10.400	4.900		

Knoten 10: A 39 / B 71

Kfz/24h	A 39 Nord	B 71 Ost	A 39 Süd	B 71 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	1.050	9.225	125	10.400	20.800
B 71 Ost	1.050	---	225	2.275	3.550	7.100
A 39 Süd	9.225	225	---	1.650	11.100	22.200
B 71 West	125	2.275	1.650	---	4.050	8.100
Summe	10.400	3.550	11.100	4.050		

Knoten 11: A 39 / L 265

Kfz/24h	A 39 Nord	L 265 Ost	A 39 Süd	L 265 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	450	10.175	475	11.100	22.200
L 265 Ost	450	---	825	575	1.850	3.700
A 39 Süd	10.175	825	---	<25	11.000	22.000
L 265 West	475	575	<25	---	1.050	2.100
Summe	11.100	1.850	11.000	1.050		

Knoten 12: A 39 / B 190n

Kfz/24h	A 39 Nord	B 190n Ost	A 39 Süd	B190n West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	1.000	9.350	650	11.000	22.000
B 190n Ost	1.000	---	1.300	3.150	5.450	10.900
A 39 Süd	9.350	1.300	---	1.700	12.350	24.700
B 190n West	650	3.150	1.700	---	5.500	11.000
Summe	11.000	5.450	12.350	5.500		

Knoten 13: A 39 / B 244

Kfz/24h	A 39 Nord	B 244 Ost	A 39 Süd	B 244 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	1.300	10.425	625	12.350	24.700
B 244 Ost	1.300	---	875	1.525	3.700	7.400
A 39 Süd	10.425	875	---	450	11.750	23.500
B 244 West	625	1.525	450	---	2.600	5.200
Summe	12.350	3.700	11.750	2.600		

Knoten 14: A 39 / L 286

Kfz/24h	A 39 Nord	L 286 Ost	A 39 Süd	L 286 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	150	10.500	1.100	11.750	23.500
L 286 Ost	150	---	1.525	1.475	3.150	6.300
A 39 Süd	10.500	1.525	---	475	12.500	25.000
L 286 West	1.100	1.475	475	---	3.050	6.100
Summe	11.750	3.150	12.500	3.050		

Knoten 15: A 39 / B 248 / L 289

Kfz/24h	A 39 Nord	B 248 Ost	A 39 Süd	L 289 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	725	10.675	1.100	12.500	25.000
B 248 Ost	725	---	2.475	1.500	4.700	9.400
A 39 Süd	10.675	2.475	---	350	13.500	27.000
L 289 West	1.100	1.500	350	---	2.950	5.900
Summe	12.500	4.700	13.500	2.950		

Knoten 16: A 39 / B 188

Kfz/24h	A 39 Nord	B 188 Ost	A 39 Süd	B 188 West	B 248	K 107	VW	Gewerbegeb.	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	900	12.225	200	25	50	<25	100	13.500	27.000
B 188 Ost	900	---	5.250	5.500	525	<25	275	450	12.900	25.800
A 39 Süd	12.225	5.250	---	2.500	3.050	1.350	75	350	24.800	49.600
B 188 West	200	5.500	2.500	---	500	425	750	75	9.950	19.900
B 248	25	525	3.050	500	---	25	350	75	4.550	9.100
K 107	50	<25	1.350	425	25	---	125	75	2.050	4.100
VW	<25	275	75	750	350	125	---	25	1.600	3.200
Gewerbegeb.	100	450	350	75	75	75	25	---	1.150	2.300
Summe	13.500	12.900	24.800	9.950	4.550	2.050	1.600	1.150		

Knoten B 190n 1: B 190n / B 4

Kfz/24h	B 4 Nord	B 190n Ost	B 4 Süd	B190n West	Summe	Querschnitt
B 4 Nord	---	550	1.400	2.500	4.450	8.900
B 190n Ost	550	---	75	2.375	3.000	6.000
B 4 Süd	1.400	75	---	25	1.500	3.000
B190n West	2.500	2.375	25	---	4.900	9.800
Summe	4.450	3.000	1.500	4.900		

Knoten B 190n 2: B 190n / L 265

Kfz/24h	L 265 Nord	B 190n Ost	L265 Süd	B190n West	Summe	Querschnitt
L 265 Nord	---	375	125	350	850	1.700
B 190n Ost	375	---	325	2.650	3.350	6.700
L265 Süd	125	325	---	<25	450	900
B 190n West	350	2.650	<25	---	3.000	6.000
Summe	850	3.350	450	3.000		

Knoten B 190n 3: B 190n / L 270

Kfz/24h	L 270 Nord	B 190n Ost	L 270 Süd	B190n West	Summe	Querschnitt
L 270 Nord	---	1.850	75	75	2.000	4.000
B 190n Ost	1.850	---	400	3.250	5.500	11.000
L 270 Süd	75	400	---	25	500	1.000
B 190n West	75	3.250	25	---	3.350	6.700
Summe	2.000	5.500	500	3.350		

Knoten B 190n 4: B 190n / L 7 (östl. A 39)

Kfz/24h	L 7 Nord	B 190n Ost	L 7 Süd	B190n West	Summe	Querschnitt
L 7 Nord	---	50	25	25	100	200
B 190n Ost	50	---	<25	4.750	4.800	9.600
L 7 Süd	25	<25	---	675	700	1.400
B 190n West	25	4.750	675	---	5.450	10.900
Summe	100	4.800	700	5.450		

Anlage 1.2: Knotenströme A 39/B 190n Schwerverkehr > 3,5 t zGG, DTV 2025

Knoten 1: A 39 / L 216

Lkw/24h	A 39 NW	K 46	A 39 SW	L 216	Summe	Querschnitt
A 39 NW	---	50	4.100	210	4.360	8.720
K 46	50	---	240	100	390	780
A 39 SW	4.100	240	---	245	4.585	9.170
L 216	210	100	245	---	555	1.110
Summe	4.360	390	4.585	555		

Knoten 2: A 39 / B 209

Lkw/24h	A 39 NW	B 209 Nord	A 39 SW	Bockel.str.	Summe	Querschnitt
A 39 NW	---	215	4.175	195	4.585	9.170
B 209 Nord	215	---	385	180	780	1.560
A 39 SW	4.175	385	---	140	4.700	9.400
Bockel.str.	195	180	140	---	515	1.030
Summe	4.585	780	4.700	515		

Knoten 3: A 39 / K 53

Lkw/24h	A 39 Nord	K 53 Ost	A 39 Süd	Erbst.L.str.	Hölderl.str.	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	85	4.540	55	20	4.700	9.400
K 53 Ost	85	---	85	30	<5	200	400
A 39 Süd	4.540	85	---	65	15	4.705	9.410
Erbst.L.str.	55	30	65	---	5	155	310
Hölderl.str.	20	<5	15	5	---	40	80
Summe	4.700	200	4.705	155	40		

Knoten 4: A 38 / Bleckeder Landstr.

Lkw/24h	A 39 Nord	Bleck. Ost	A 39 Süd	Bleck. West	Stadtk. Süd	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	10	4.445	230	20	4.705	9.410
Bleck. Ost	10	---	10	10	<5	30	60
A 39 Süd	4.445	10	---	260	5	4.720	9.440
Bleck. West	230	10	260	---	5	505	1.010
Stadtk. Süd	20	<5	5	5	---	30	60
Summe	4.705	30	4.720	505	30		

Knoten 5: A 38 / B 4

Lkw/24h	A 39 Nord	A 39 SW	B 4 Süd	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	4.220	500	4.720	9.440
A 39 SW	4.220	---	---	4.220	8.440
B 4 Süd	500	---	---	500	1.000
Summe	4.720	4.220	500		

Knoten 6: A 39 / B 216

Lkw/24h	A 39 Nord	B 216 Ost	A 39 Süd	B 216 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	210	3.870	140	4.220	8.440
B 216 Ost	210	---	<5	70	280	560
A 39 Süd	3.870	<5	---	225	4.095	8.190
B 216 West	140	70	225	---	435	870
Summe	4.220	280	4.095	435		

Knoten 7: A 39 / L 232

Lkw/24h	A 39 Nord	L 232 Ost	A 39 Süd	L 232 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	15	3.930	150	4.095	8.190
L 232 Ost	15	---	90	70	175	350
A 39 Süd	3.930	90	---	<5	4.020	8.040
L 232 West	150	70	<5	---	220	440
Summe	4.095	175	4.020	220		

Knoten 8: A 39 / L 252

Lkw/24h	A 39 Nord	K 41 Nord	L 252 Ost	A 39 Süd	L 252 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	25	25	3.920	50	4.020	8.040
K 41 Nord	25	---	<5	75	20	120	240
L 252 Ost	25	<5	---	<5	25	50	100
A 39 Süd	3.920	75	<5	---	50	4.045	8.090
L 252 West	50	20	25	50	---	145	290
Summe	4.020	120	50	4.045	145		

Knoten 9: A 39 / B 191

Lkw/24h	A 39 Nord	B 191 Ost	A 39 Süd	B 191 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	140	3.565	340	4.045	8.090
B 191 Ost	140	---	210	305	655	1.310
A 39 Süd	3.565	210	---	40	3.815	7.630
B 191 West	340	305	40	---	685	1.370
Summe	4.045	655	3.815	685		

Knoten 10: A 39 / B 71

Lkw/24h	A 39 Nord	B 71 Ost	A 39 Süd	B 71 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	85	3.715	15	3.815	7.630
B 71 Ost	85	---	40	120	245	490
A 39 Süd	3.715	40	---	210	3.965	7.930
B 71 West	15	120	210	---	345	690
Summe	3.815	245	3.965	345		

Knoten 11: A 39 / L 265

Lkw/24h	A 39 Nord	L 265 Ost	A 39 Süd	L 265 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	40	3.905	20	3.965	7.930
L 265 Ost	40	---	80	40	160	320
A 39 Süd	3.905	80	---	<5	3.985	7.970
L 265 West	20	40	<5	---	60	120
Summe	3.965	160	3.985	60		

Knoten 12: A 39 / B 190n

Lkw/24h	A 39 Nord	B 190n Ost	A 39 Süd	B190n West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	305	3.640	40	3.985	7.970
B 190n Ost	305	---	105	290	700	1.400
A 39 Süd	3.640	105	---	240	3.985	7.970
B 190n West	40	290	240	---	570	1.140
Summe	3.985	700	3.985	570		

Knoten 13: A 39 / B 244

Lkw/24h	A 39 Nord	B 244 Ost	A 39 Süd	B 244 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	105	3.820	60	3.985	7.970
B 244 Ost	105	---	45	80	230	460
A 39 Süd	3.820	45	---	10	3.875	7.750
B 244 West	60	80	10	---	150	300
Summe	3.985	230	3.875	150		

Knoten 14: A 39 / L 286

Lkw/24h	A 39 Nord	L 286 Ost	A 39 Süd	L 286 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	20	3.785	70	3.875	7.750
L 286 Ost	20	---	90	60	170	340
A 39 Süd	3.785	90	---	50	3.925	7.850
L 286 West	70	60	50	---	180	360
Summe	3.875	170	3.925	180		

Knoten 15: A 39 / B 248 / L 289

Lkw/24h	A 39 Nord	B 248 Ost	A 39 Süd	L 289 West	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	170	3.625	130	3.925	7.850
B 248 Ost	170	---	220	125	515	1.030
A 39 Süd	3.625	220	---	30	3.875	7.750
L 289 West	130	125	30	---	285	570
Summe	3.925	515	3.875	285		

Knoten 16: A 39 / B 188

Lkw/24h	A 39 Nord	B 188 Ost	A 39 Süd	B 188 West	B 248	K 107	VW	Gewerbegeb.	Summe	Querschnitt
A 39 Nord	---	180	3.625	15	0	5	0	50	3.875	7.750
B 188 Ost	180	---	500	100	25	<5	0	30	835	1.670
A 39 Süd	3.625	500	---	200	135	65	0	85	4.610	9.220
B 188 West	15	100	200	---	<5	<5	0	10	325	650
B 248	<5	25	135	<5	---	<5	0	<5	160	320
K 107	5	<5	65	<5	<5	---	0	<5	70	140
VW	0	0	0	0	0	0	---	0	0	0
Gewerbegeb.	50	30	85	10	<5	<5	0	---	175	350
Summe	3.875	835	4.610	325	160	70	0	175		

Knoten B 190n 1: B 190n / B 4

Lkw/24h	B 4 Nord	B 190n Ost	B 4 Süd	B190n West	Summe	Querschnitt
B 4 Nord	---	35	110	240	385	770
B 190n Ost	35	---	5	270	310	620
B 4 Süd	110	5	---	<5	115	230
B190n West	240	270	<5	---	510	1.020
Summe	385	310	115	510		

Knoten B 190n 2: B 190n / L 265

Lkw/24h	L 265 Nord	B 190n Ost	L265 Süd	B190n West	Summe	Querschnitt
L 265 Nord	---	30	15	30	75	150
B 190n Ost	30	---	20	275	325	650
L265 Süd	15	20	---	5	40	80
B 190n West	30	275	5	---	310	620
Summe	75	325	40	310		

Knoten B 190n 3: B 190n / L 270

Lkw/24h	L 270 Nord	B 190n Ost	L 270 Süd	B190n West	Summe	Querschnitt
L 270 Nord	---	200	<5	5	205	410
B 190n Ost	200	---	50	320	570	1.140
L 270 Süd	<5	50	---	<5	50	100
B 190n West	5	320	<5	---	325	650
Summe	205	570	50	325		

Knoten B 190n 4: B 190n / L 7 (östl. A 39)

Lkw/24h	L 7 Nord	B 190n Ost	L 7 Süd	B190n West	Summe	Querschnitt
L 7 Nord	---	5	<5	<5	5	10
B 190n Ost	5	---	<5	625	630	1.260
L 7 Süd	<5	<5	---	70	70	140
B 190n West	<5	625	70	---	695	1.390
Summe	5	630	70	695		

Anlage 2: Bemessungsparameter für die schalltechnische Berechnung an den Knoten der A 39/B 190n und den querenden Straßen, DTV 2025 im Netz 2025 (Planfall mit A 39 und B 190n)

Anlage 2.1: M_{tags} Kfz/h 2025

Knoten 1: A 39 / L 216

M tags Kfz/h	A 39 NW	K 46	A 39 SW	L 216
A 39 NW	---	70	1.156	363
K 46	68	---	266	186
A 39 SW	1.179	268	---	387
L 216	352	186	419	---

Knoten 2: A 39 / B 209

M tags Kfz/h	A 39 NW	B 209 Nord	A 39 SW	Bockel.str.
A 39 NW	---	291	1.338	212
B 209 Nord	300	---	270	229
A 39 SW	1.313	271	---	141
Bockel.str.	220	238	76	---

Knoten 3: A 39 / K 53

M tags Kfz/h	A 39 Nord	K 53 Ost	A 39 Süd	Erbst.L.str.	Hölderl.str.
A 39 Nord	---	88	1.488	93	15
K 53 Ost	175	---	60	64	1
A 39 Süd	1.452	81	---	66	10
Erbst.L.str.	75	109	80	---	15
Hölderl.str.	23	1	9	9	---

Knoten 4: A 38 / Bleckeder Landstr.

M tags Kfz/h	A 39 Nord	Bleck. Ost	A 39 Süd	Bleck. West	Stadtk. Süd
A 39 Nord	---	12	1.413	200	12
Bleck. Ost	13	---	14	10	0
A 39 Süd	1.367	14	---	180	5
Bleck. West	187	10	166	---	9
Stadtk. Süd	43	0	4	11	---

Knoten 5: A 39 / B 4

M tags Kfz/h	A 39 Nord	A 39 SW	B 4 Süd
A 39 Nord	---	968	630
A 39 SW	1.055	---	---
B 4 Süd	511	---	---

Knoten 6: A 39 / B 216

M tags Kfz/h	A 39 Nord	B 216 Ost	A 39 Süd	B 216 West
A 39 Nord	---	187	673	108
B 216 Ost	206	---	5	88
A 39 Süd	684	5	---	42
B 216 West	166	103	72	---

Knoten 7: A 39 / L 232

M tags Kfz/h	A 39 Nord	L 232 Ost	A 39 Süd	L 232 West
A 39 Nord	---	24	674	52
L 232 Ost	24	---	40	55
A 39 Süd	659	41	---	1
L 232 West	48	56	1	---

Knoten 8: A 39 / L 252

M tags Kfz/h	A 39 Nord	K 41 Nord	L 252 Ost	A 39 Süd	L 252 West
A 39 Nord	---	15	16	658	25
K 41 Nord	16	---	1	24	8
L 252 Ost	17	1	---	2	12
A 39 Süd	647	27	3	---	91
L 252 West	22	8	13	90	---

Knoten 9: A 39 / B 191

M tags Kfz/h	A 39 Nord	B 191 Ost	A 39 Süd	B 191 West
A 39 Nord	---	75	556	143
B 191 Ost	79	---	57	139
A 39 Süd	552	56	---	13
B 191 West	142	138	13	---

Knoten 10: A 39 / B 71

M tags Kfz/h	A 39 Nord	B 71 Ost	A 39 Süd	B 71 West
A 39 Nord	---	61	557	7
B 71 Ost	63	---	14	136
A 39 Süd	551	14	---	97
B 71 West	7	136	100	---

Knoten 11: A 39 / L 265

M tags Kfz/h	A 39 Nord	L 265 Ost	A 39 Süd	L 265 West
A 39 Nord	---	26	616	29
L 265 Ost	29	---	51	34
A 39 Süd	605	49	---	0
L 265 West	27	34	0	---

Knoten 12: A 39 / B 190n

M tags Kfz/h	A 39 Nord	B 190n Ost	A 39 Süd	B 190n West
A 39 Nord	---	59	567	41
B 190n Ost	59	---	75	189
A 39 Süd	558	81	---	101
B 190n West	38	189	102	---

Knoten 13: A 39 / B 244

M tags Kfz/h	A 39 Nord	B 244 Ost	A 39 Süd	B 244 West
A 39 Nord	---	78	630	37
B 244 Ost	81	---	53	90
A 39 Süd	622	53	---	27
B 244 West	37	91	27	---

Knoten 14: A 39 / L 286

M tags Kfz/h	A 39 Nord	L 286 Ost	A 39 Süd	L 286 West
A 39 Nord	---	12	632	66
L 286 Ost	12	---	90	87
A 39 Süd	627	91	---	29
L 286 West	64	89	29	---

Knoten 15: A 39 / B 248 / L 289

M tags Kfz/h	A 39 Nord	B 248 Ost	A 39 Süd	L 289 West
A 39 Nord	---	41	643	67
B 248 Ost	43	---	142	90
A 39 Süd	639	156	---	21
L 289 West	66	90	21	---

Knoten 16: A 38 / B 188

M tags Kfz/h	A 39 Nord	B 188 Ost	A 39 Süd	B 188 West	B 248	K 107	VW	Gewerbe
A 39 Nord	---	44	740	12	1	2	0	6
B 188 Ost	63	---	214	343	32	0	28	28
A 39 Süd	733	421	---	129	174	16	0	21
B 188 West	12	318	168	---	30	32	31	5
B 248	1	30	193	30	---	3	14	4
K 107	0	0	146	18	1	---	8	2
VW	0	6	12	62	28	16	---	3
Gewerbe	6	27	22	5	4	3	1	---

Knoten B 190n 1: B 190n / B 4

M tags Kfz/h	B 4 Nord	B 190n Ost	B 4 Süd	B190n West
B 4 Nord	---	32	84	151
B 190n Ost	32	---	4	142
B 4 Süd	83	5	---	1
B190n West	149	142	1	---

Knoten B 190n 2: B 190n / L 265

M tags Kfz/h	L 265 Nord	B 190n Ost	L265 Süd	B 190n West
L 265 Nord	---	24	7	21
B 190n Ost	24	---	19	158
L265 Süd	7	18	---	0
B 190n West	21	157	0	---

Knoten B 190n 3: B 190n / L 270

M tags Kfz/h	L 270 Nord	B 190n Ost	L 270 Süd	B 190n West
L 270 Nord	---	110	4	4
B 190n Ost	113	---	24	195
L 270 Süd	4	25	---	3
B 190n West	4	194	3	---

Knoten B 190n 4: B 190n / L 7 (östl. A 39)

M tags Kfz/h	L 7 Nord	B 190n Ost	L 7 Süd	B 190n West
L 7 Nord	---	4	2	0
B 190n Ost	4	---	0	283
L 7 Süd	2	0	---	40
B 190n West	4	283	42	---

Anlage 2.2: M nachts Kfz/h 2025

Knoten 1: A 39 / L 216

M nachts Kfz/h	A 39 NW	K 46	A 39 SW	L 216
A 39 NW	---	16	270	85
K 46	16	---	62	25
A 39 SW	275	62	---	90
L 216	82	25	98	---

Knoten 2: A 39 / B 209

M nachts Kfz/h	A 39 NW	B 209 Nord	A 39 SW	Bockel.str.
A 39 NW	---	68	312	50
B 209 Nord	70	---	63	42
A 39 SW	306	63	---	33
Bockel.str.	51	44	18	---

Knoten 3: A 39 / K 53

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	K 53 Ost	A 39 Süd	Erbst.L.str.	Hölderl.str.
A 39 Nord	---	20	347	22	3
K 53 Ost	41	---	14	8	0
A 39 Süd	339	19	---	16	2
Erbst.L.str.	18	15	19	---	2
Hölderl.str.	5	0	2	1	---

Knoten 4: A 38 / Bleckeder Landstr.

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	Bleck. Ost	A 39 Süd	Bleck. West	Stadtk. Süd
A 39 Nord	---	3	330	47	3
Bleck. Ost	3	---	3	1	0
A 39 Süd	319	3	---	42	1
Bleck. West	44	1	39	---	1
Stadtk. Süd	10	0	1	1	---

Knoten 5: A 39 / B 4

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	A 39 SW	B 4 Süd
A 39 Nord	---	226	147
A 39 SW	246	---	---
B 4 Süd	119	---	---

Knoten 6: A 39 / B 216

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	B 216 Ost	A 39 Süd	B 216 West
A 39 Nord	---	44	157	25
B 216 Ost	48	---	1	16
A 39 Süd	160	1	---	10
B 216 West	39	19	17	---

Knoten 7: A 39 / L 232

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	L 232 Ost	A 39 Süd	L 232 West
A 39 Nord	---	6	157	12
L 232 Ost	6	---	9	7
A 39 Süd	154	10	---	0
L 232 West	11	7	0	---

Knoten 8: A 39 / L 252

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	K 41 Nord	L 252 Ost	A 39 Süd	L 252 West
A 39 Nord	---	4	4	154	6
K 41 Nord	4	---	0	6	1
L 252 Ost	4	0	---	0	2
A 39 Süd	151	6	1	---	21
L 252 West	5	1	2	21	---

Knoten 9: A 39 / B 191

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	B 191 Ost	A 39 Süd	B 191 West
A 39 Nord	---	17	130	33
B 191 Ost	18	---	13	25
A 39 Süd	129	13	---	3
B 191 West	33	25	3	---

Knoten 10: A 39 / B 71

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	B 71 Ost	A 39 Süd	B 71 West
A 39 Nord	---	14	130	2
B 71 Ost	15	---	3	25
A 39 Süd	128	3	---	23
B 71 West	2	25	23	---

Knoten 11: A 39 / L 265

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	L 265 Ost	A 39 Süd	L 265 West
A 39 Nord	---	6	144	7
L 265 Ost	7	---	12	5
A 39 Süd	141	11	---	0
L 265 West	6	5	0	---

Knoten 12: A 39 / B 190n

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	B 190n Ost	A 39 Süd	B 190n West
A 39 Nord	---	14	132	10
B 190n Ost	14	---	18	35
A 39 Süd	130	19	---	24
B 190n West	9	35	24	---

Knoten 13: A 39 / B 244

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	B 244 Ost	A 39 Süd	B 244 West
A 39 Nord	---	18	147	9
B 244 Ost	19	---	12	17
A 39 Süd	145	12	---	6
B 244 West	9	17	6	---

Knoten 14: A 39 / L 286

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	L 286 Ost	A 39 Süd	L 286 West
A 39 Nord	---	3	147	15
L 286 Ost	3	---	21	12
A 39 Süd	146	21	---	7
L 286 West	15	12	7	---

Knoten 15: A 39 / B 248 / L 289

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	B 248 Ost	A 39 Süd	L 289 West
A 39 Nord	---	10	150	16
B 248 Ost	10	---	33	16
A 39 Süd	149	36	---	5
L 289 West	15	16	5	---

Knoten 16: A 38 / B 188

M nachts Kfz/h	A 39 Nord	B 188 Ost	A 39 Süd	B 188 West	B 248	K 107	VW	Gewerbe
A 39 Nord	---	10	173	3	0	0	0	1
B 188 Ost	15	---	50	63	6	0	5	5
A 39 Süd	171	98	---	30	41	4	0	5
B 188 West	3	58	39	---	5	6	6	1
B 248	0	6	45	5	---	0	3	1
K 107	0	0	34	3	0	---	1	0
VW	0	1	3	11	5	2	---	0
Gewerbe	1	5	5	1	1	0	0	---

Knoten B 190n 1: B 190n / B 4

M nachts Kfz/h	B 4 Nord	B 190n Ost	B 4 Süd	B190n West
B 4 Nord	---	6	15	28
B 190n Ost	6	---	1	26
B 4 Süd	15	1	---	0
B190n West	27	26	0	---

Knoten B 190n 2: B 190n / L 265

M nachts Kfz/h	L 265 Nord	B 190n Ost	L265 Süd	B 190n West
L 265 Nord	---	4	1	4
B 190n Ost	4	---	3	29
L265 Süd	1	3	---	0
B 190n West	4	29	0	---

Knoten B 190n 3: B 190n / L 270

M nachts Kfz/h	L 270 Nord	B 190n Ost	L 270 Süd	B 190n West
L 270 Nord	---	20	1	1
B 190n Ost	21	---	4	36
L 270 Süd	1	5	---	0
B 190n West	1	36	0	---

Knoten B 190n 4: B 190n / L 7 (östl. A 39)

M nachts Kfz/h	L 7 Nord	B 190n Ost	L 7 Süd	B 190n West
L 7 Nord	---	1	0	0
B 190n Ost	1	---	0	52
L 7 Süd	0	0	---	7
B 190n West	1	52	8	---

Anlage 2.3: p_{tags} (Lkw >2,8t)

Knoten 1: A 39 / L 216

P>2,8t tags [%]	A 39 NW	K 46	A 39 SW	L 216
A 39 NW	---	3,8	18,3	3,1
K 46	3,9	---	4,7	4,4
A 39 SW	18,3	4,7	---	3,1
L 216	3,0	4,2	3,2	---

Knoten 2: A 39 / B 209

P>2,8t tags [%]	A 39 NW	B 209 Nord	A 39 SW	Bockel.str.
A 39 NW	---	3,8	16,2	4,8
B 209 Nord	3,8	---	7,4	5,2
A 39 SW	16,6	7,5	---	5,3
Bockel.str.	4,6	4,9	8,9	---

Knoten 3: A 39 / K 53

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	K 53 Ost	A 39 Süd	Erbst.L.str.	Hölderl.str.
A 39 Nord	---	4,4	15,8	3,1	5,6
K 53 Ost	2,9	---	6,4	3,9	0,0
A 39 Süd	16,2	6,0	---	4,7	8,0
Erbst.L.str.	3,5	2,1	4,5	---	2,1
Hölderl.str.	4,3	0,0	8,6	4,5	---

Knoten 4: A 38 / Bleckeder Landstr.

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	Bleck. Ost	A 39 Süd	Bleck. West	Stadtk. Süd
A 39 Nord	---	4,7	16,3	6,1	6,8
Bleck. Ost	4,8	---	3,3	7,0	0,0
A 39 Süd	16,9	3,6	---	7,8	3,3
Bleck. West	6,3	6,9	8,0	---	1,8
Stadtk. Süd	2,4	0,0	3,7	5,3	---

Knoten 5: A 39 / B 4

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	A 39 SW	B 4 Süd
A 39 Nord	---	22,2	4,6
A 39 SW	21,0	---	---
B 4 Süd	4,5	---	---

Knoten 6: A 39 / B 216

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	B 216 Ost	A 39 Süd	B 216 West
A 39 Nord	---	5,8	29,6	4,5
B 216 Ost	5,4	---	1,0	4,9
A 39 Süd	29,4	1,0	---	24,4
B 216 West	5,8	4,6	18,3	---

Knoten 7: A 39 / L 232

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	L 232 Ost	A 39 Süd	L 232 West
A 39 Nord	---	3,2	30,2	15,2
L 232 Ost	3,5	---	12,2	9,4
A 39 Süd	30,8	12,1	---	0,0
L 232 West	16,2	9,2	0,0	---

Knoten 8: A 39 / L 252

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	K 41 Nord	L 252 Ost	A 39 Süd	L 252 West
A 39 Nord	---	7,1	8,4	30,6	17,7
K 41 Nord	6,7	---	6,9	15,4	14,0
L 252 Ost	7,9	6,0	---	9,3	11,6
A 39 Süd	31,8	19,1	6,2	---	2,7
L 252 West	10,2	13,1	10,7	2,8	---

Knoten 9: A 39 / B 191

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	B 191 Ost	A 39 Süd	B 191 West
A 39 Nord	---	9,6	33,1	11,7
B 191 Ost	9,2	---	19,9	14,6
A 39 Süd	34,0	18,5	---	15,2
B 191 West	13,3	14,5	16,7	---

Knoten 10: A 39 / B 71

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	B 71 Ost	A 39 Süd	B 71 West
A 39 Nord	---	7,1	34,5	10,0
B 71 Ost	7,4	---	14,2	5,7
A 39 Süd	35,3	13,7	---	11,5
B 71 West	10,3	5,7	11,1	---

Knoten 11: A 39 / L 265

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	L 265 Ost	A 39 Süd	L 265 West
A 39 Nord	---	7,3	32,9	3,7
L 265 Ost	7,2	---	8,0	9,4
A 39 Süd	33,7	8,4	---	0,0
L 265 West	4,0	9,4	0,0	---

Knoten 12: A 39 / B 190n

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	B 190n Ost	A 39 Süd	B 190n West
A 39 Nord	---	26,8	33,3	5,5
B 190n Ost	26,5	---	7,2	10,1
A 39 Süd	34,2	6,7	---	12,4
B 190n West	5,1	10,1	12,2	---

Knoten 13: A 39 / B 244

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	B 244 Ost	A 39 Süd	B 244 West
A 39 Nord	---	7,0	31,4	8,4
B 244 Ost	6,9	---	4,2	5,6
A 39 Süd	32,1	4,2	---	2,3
B 244 West	8,4	5,8	1,5	---

Knoten 14: A 39 / L 286

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	L 286 Ost	A 39 Süd	L 286 West
A 39 Nord	---	7,0	31,4	8,4
L 286 Ost	6,9	---	4,2	5,6
A 39 Süd	32,1	4,2	---	2,3
L 286 West	8,4	5,8	1,5	---

Knoten 15: A 39 / B 248 / L 289

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	B 248 Ost	A 39 Süd	L 289 West
A 39 Nord	---	21,9	29,2	9,9
B 248 Ost	20,7	---	7,4	9,1
A 39 Süd	29,8	7,9	---	7,9
L 289 West	10,0	9,2	8,1	---

Knoten 16: A 38 / B 188

P>2,8t tags [%]	A 39 Nord	B 188 Ost	A 39 Süd	B 188 West	B 248	K 107	VW	Gewerbe
A 39 Nord	---	19,6	25,4	100,0	0,0	100,0	0,0	44,8
B 188 Ost	18,0	---	10,6	2,0	2,3	0,0	0,0	5,8
A 39 Süd	25,9	7,0	---	7,7	3,9	0,0	0,0	21,4
B 188 West	2,1	2,1	6,5	---	2,0	0,6	0,0	9,3
B 248	0,0	2,4	3,5	2,0	---	0,0	0,0	8,6
K 107	0,0	0,0	4,7	0,7	0,0	---	0,0	0,0
VW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	---	0,0
Gewerbe	44,8	5,9	20,0	9,3	10,5	0,0	0,0	---

Knoten B 190n 1: B 190n / B 4

P>2,8t tags [%]	B 4 Nord	B 190n Ost	B 4 Süd	B190n West
B 4 Nord	---	7,2	8,7	10,6
B 190n Ost	7,6	---	7,4	9,6
B 4 Süd	8,9	7,1	---	0,0
B190n West	10,4	12,5	0,0	---

Knoten B 190n 2: B 190n / L 265

P>2,8t tags [%]	L 265 Nord	B 190n Ost	L265 Süd	B 190n West
L 265 Nord	---	8,1	17,4	10,1
B 190n Ost	8,2	---	7,0	11,4
L265 Süd	17,4	7,1	---	0,0
B 190n West	10,0	11,3	0,0	---

Knoten B 190n 3: B 190n / L 270

P>2,8t tags [%]	L 270 Nord	B 190n Ost	L 270 Süd	B 190n West
L 270 Nord	---	8,1	17,4	10,1
B 190n Ost	8,2	---	7,0	11,4
L 270 Süd	17,4	7,1	---	0,0
B 190n West	10,0	11,3	0,0	---

Knoten B 190n 4: B 190n / L 7 (östl. A 39)

P>2,8t tags [%]	L 7 Nord	B 190n Ost	L 7 Süd	B 190n West
L 7 Nord	---	7,9	0,0	0,0
B 190n Ost	7,9	---	0,0	14,6
L 7 Süd	0,0	0,0	---	11,5
B 190n West	0,0	14,7	10,5	---

Anlage 2.4: p_{nachts} (Lkw >2,8t)

Knoten 1: A 39 / L 216

$P_{>2,8t}$ nachts
 [%]

	A 39 NW	K 46	A 39 SW	L 216
A 39 NW	---	6,9	33,0	5,6
K 46	6,9	---	8,4	2,2
A 39 SW	32,9	8,5	---	5,5
L 216	5,4	2,1	5,8	---

Knoten 2: A 39 / B 209

$P_{>2,8t}$ nachts
 [%]

	A 39 NW	B 209 Nord	A 39 SW	Bockel.str.
A 39 NW	---	6,8	29,1	8,6
B 209 Nord	6,8	---	13,4	5,2
A 39 SW	29,9	13,5	---	9,6
Bockel.str.	8,4	4,9	16,0	---

Knoten 3: A 39 / K 53

$P_{>2,8t}$ nachts
 [%]

	A 39 Nord	K 53 Ost	A 39 Süd	Erbst.L.str.	Hölderl.str.
A 39 Nord	---	7,9	28,5	5,7	10,0
K 53 Ost	5,2	---	11,6	1,9	0,0
A 39 Süd	29,1	10,8	---	8,5	14,5
Erbst.L.str.	6,3	1,1	8,2	---	1,0
Hölderl.str.	7,7	0,0	15,4	2,2	---

Knoten 4: A 38 / Bleckeder Landstr.

$P_{>2,8t}$ nachts
 [%]

	A 39 Nord	Bleck. Ost	A 39 Süd	Bleck. West	Stadtk. Süd
A 39 Nord	---	8,4	29,3	11,0	12,3
Bleck. Ost	8,7	---	6,0	3,5	0,0
A 39 Süd	30,3	6,5	---	14,0	6,0
Bleck. West	11,3	3,5	14,4	---	0,9
Stadtk. Süd	4,3	0,0	6,7	2,6	---

Knoten 5: A 39 / B 4

$P_{>2,8t}$ nachts
 [%]

	A 39 Nord	A 39 SW	B 4 Süd
A 39 Nord	---	40,0	8,3
A 39 SW	37,9	---	---
B 4 Süd	8,2	---	---

Knoten 6: A 39 / B 216

$P_{>2,8t}$ nachts
 [%]

	A 39 Nord	B 216 Ost	A 39 Süd	B 216 West
A 39 Nord	---	10,4	53,3	8,1
B 216 Ost	9,7	---	1,7	4,9
A 39 Süd	53,0	1,7	---	43,8
B 216 West	10,4	4,6	32,9	---

Knoten 7: A 39 / L 232

P>2,8t nachts
 [%]

	A 39 Nord	L 232 Ost	A 39 Süd	L 232 West
A 39 Nord	---	5,8	54,4	27,4
L 232 Ost	6,3	---	22,0	4,7
A 39 Süd	55,4	21,8	---	0,0
L 232 West	29,2	4,6	0,0	---

Knoten 8: A 39 / L 252

P>2,8t nachts
 [%]

	A 39 Nord	K 41 Nord	L 252 Ost	A 39 Süd	L 252 West
A 39 Nord	---	12,8	15,1	55,1	31,9
K 41 Nord	12,0	---	3,5	27,7	7,0
L 252 Ost	14,3	3,0	---	16,7	5,8
A 39 Süd	57,3	34,3	11,2	---	4,8
L 252 West	18,3	6,5	5,4	5,0	---

Knoten 9: A 39 / B 191

P>2,8t nachts
 [%]

	A 39 Nord	B 191 Ost	A 39 Süd	B 191 West
A 39 Nord	---	17,3	59,6	21,0
B 191 Ost	16,5	---	35,9	14,6
A 39 Süd	61,2	33,2	---	27,4
B 191 West	23,9	14,5	30,0	---

Knoten 10: A 39 / B 71

P>2,8t nachts
 [%]

	A 39 Nord	B 71 Ost	A 39 Süd	B 71 West
A 39 Nord	---	12,8	62,2	17,9
B 71 Ost	13,3	---	25,5	5,7
A 39 Süd	63,6	24,6	---	20,6
B 71 West	18,5	5,7	20,0	---

Knoten 11: A 39 / L 265

P>2,8t nachts
 [%]

	A 39 Nord	L 265 Ost	A 39 Süd	L 265 West
A 39 Nord	---	13,1	59,2	6,7
L 265 Ost	13,0	---	14,4	4,7
A 39 Süd	60,7	15,1	---	0,0
L 265 West	7,2	4,7	0,0	---

Knoten 12: A 39 / B 190n

P>2,8t nachts
 [%]

	A 39 Nord	B 190n Ost	A 39 Süd	B 190n West
A 39 Nord	---	48,2	59,9	9,8
B 190n Ost	47,8	---	12,9	10,1
A 39 Süd	61,5	12,1	---	22,2
B 190n West	9,2	10,1	21,9	---

Knoten 13: A 39 / B 244

P>2,8t nachts
 [%]

	A 39 Nord	B 244 Ost	A 39 Süd	B 244 West
A 39 Nord	---	12,6	56,6	15,0
B 244 Ost	12,4	---	7,6	5,6
A 39 Süd	57,9	7,5	---	4,1
B 244 West	15,2	5,8	2,8	---

Knoten 14: A 39 / L 286

P>2,8t nachts
 [%]

	A 39 Nord	L 286 Ost	A 39 Süd	L 286 West
A 39 Nord	---	12,6	56,6	15,0
L 286 Ost	12,4	---	7,6	5,6
A 39 Süd	57,9	7,5	---	4,1
L 286 West	15,2	5,8	2,8	---

Knoten 15: A 39 / B 248 / L 289

P>2,8t nachts
 [%]

	A 39 Nord	B 248 Ost	A 39 Süd	L 289 West
A 39 Nord	---	39,4	52,6	17,9
B 248 Ost	37,2	---	13,3	9,1
A 39 Süd	53,6	14,3	---	14,3
L 289 West	18,0	9,2	14,5	---

Knoten 16: A 38 / B 188

P>2,8t nachts
 [%]

	A 39 Nord	B 188 Ost	A 39 Süd	B 188 West	B 248	K 107	VW	Gewerbe
A 39 Nord	---	35,4	45,7	100,0	0,0	100,0	0,0	80,6
B 188 Ost	32,4	---	19,0	2,0	2,3	0,0	0,0	5,8
A 39 Süd	46,6	12,7	---	13,8	7,1	0,0	0,0	38,5
B 188 West	3,8	2,1	11,6	---	2,0	0,6	0,0	9,3
B 248	0,0	2,4	6,2	2,0	---	0,0	0,0	8,6
K 107	0,0	0,0	8,5	0,7	0,0	---	0,0	0,0
VW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	---	0,0
Gewerbe	80,6	5,9	36,0	9,3	10,5	0,0	0,0	---

Knoten B 190n 1: B 190n / B 4

P>2,8t nachts
 [%]

	B 4 Nord	B 190n Ost	B 4 Süd	B190n West
B 4 Nord	---	7,2	8,7	10,6
B 190n Ost	7,6	---	7,4	9,6
B 4 Süd	8,9	7,1	---	0,0
B190n West	10,4	12,5	0,0	---

Knoten B 190n 2: B 190n / L 265

P>2,8t nachts
 [%]

	L 265 Nord	B 190n Ost	L265 Süd	B 190n West
L 265 Nord	---	8,1	8,7	10,1
B 190n Ost	8,2	---	7,0	11,4
L265 Süd	8,7	7,1	---	0,0
B 190n West	10,0	11,3	0,0	---

Knoten B 190n 3: B 190n / L 270

P>2,8t nachts
 [%]

	L 270 Nord	B 190n Ost	L 270 Süd	B 190n West
L 270 Nord	---	8,1	8,7	10,1
B 190n Ost	8,2	---	7,0	11,4
L 270 Süd	8,7	7,1	---	0,0
B 190n West	10,0	11,3	0,0	---

Knoten B 190n 4: B 190n / L 7 (östl. A 39)

P>2,8t nachts
 [%]

	L 7 Nord	B 190n Ost	L 7 Süd	B 190n West
L 7 Nord	---	7,9	0,0	0,0
B 190n Ost	7,9	---	0,0	14,6
L 7 Süd	0,0	0,0	---	11,5
B 190n West	0,0	14,7	10,5	---

Anlage 2.5: Schalltechnische Parameter für die querenden Straßen (von Nord nach Süd)

Straßenbezeichnung	DTV Kfz/24h	DTV Lkw/24h	M tags Kfz/h	M nachts Kfz/h	p>2,8t tags [%]	p>2,8t nachts [%]
K 32	10.800	480	648	86	5,9	2,9
Stadtstraße (Bernsteinstraße)	100	10	6	1	13,2	6,6
Stadtstraße (Stadtkoppel)	1.300	20	78	10	2,0	1,0
Stadtstraße (Lilienthalstraße)	3.000	240	180	24	10,6	5,3
L 221	9.500	450	570	76	6,3	3,1
K 40 (Heidweg)	400	10	24	3	3,3	1,7
K 42 (Vastorfer Straße)	2.100	200	126	17	12,6	6,3
K 1 (Edendorfer Straße)	1.400	90	84	11	8,5	4,2
L 253 (Römstedter Straße)	2.200	110	132	18	6,6	3,3
K 45	300	20	18	2	8,8	4,4
K 31 (Karlsgrün)	200	20	12	2	13,2	6,6
L 254 (verlegt)	700	30	42	6	5,1	2,6
K 3 (Uelzenerstraße)	500	70	30	4	18,5	9,2
K 50 (Riestedterstraße)	100	10	6	1	13,2	6,6
B 493 (Hauptstraße)	4.100	320	246	45	8,6	8,6
Gemeindestr. (Klein Liedern)	100	10	6	1	13,2	6,6
K 17 (Lehmkerstraße)	1.200	80	72	10	8,8	4,4
K 51 (Kahlstorferstraße)	400	10	24	3	3,3	1,7
K 5 (Unter den Eichen)	100	10	6	1	13,2	6,6
K 6 (Krönauerstraße)	700	10	42	6	1,9	0,9
K 29 (Heuerstorf)	1.100	10	65	9	1,2	0,6
L 266 (Schmölauerstraße)	500	40	30	4	10,6	5,3
L 270 (Lindenstraße)	1.000	100	60	8	13,2	6,6
K 55 (Langenbrüggerstraße)	100	10	6	1	13,2	6,6
Gemeindestraße	100	10	6	1	13,2	6,6
Gemeindestraße	100	10	6	1	13,2	6,6
K 109 (Knesebeckerstraße)	900	20	54	7	2,9	1,5
K 105	1.800	60	108	14	4,4	2,2
K 101	1.700	60	102	14	4,7	2,3
B 248 (Hauptstraße)	6.900	200	414	76	3,2	3,2