



**Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Lüneburg**



**BAB A 39 Lüneburg – Wolfsburg
Abschnitt 1
Lüneburg-Nord (L 216) bis östlich Lüneburg (B 216)**

**Unterlage 17.1
Schalltechnische Untersuchungen**

EIBS

Erläuterungen zum Verkehrslärm

Rechtliche Bewertung

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung umfasst den Neubau der A39 im Abschnitt 1, der sich von der AS Lüneburg-Nord (L216) bis östl. der AS Lüneburg(B216) erstreckt. Dieser Abschnitt liegt in voller Länge im Stadtgebiet Lüneburg. Durch diese Lage werden an sehr vielen Stellen die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Dem Belang Lärmschutz kommt somit in diesem Abschnitt 1 eine besondere Bedeutung zu.

Nach § 41 (1) BImSchG muss beim Bau oder der wesentlichen Änderung einer öffentlichen Straße sichergestellt werden, dass durch Verkehrsgerausche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind (aktiver Lärmschutz). Dies gilt nach § 41 (2) BImSchG jedoch nicht, wenn die Kosten außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen. Rechtlich ist der Bau der A39 als „Neubau“ nach § 1 (1) der Verkehrslärmschutzverordnung -16. BImSchV– zu bewerten. Bei einer Überschreitung der nach § 2 jeweils maßgebenden Immissionsgrenzwerte sind Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen.

Gebietsnutzungen

Im 1. Planungsabschnitt der A 39 sind folgende schutzbedürftige Bereiche vorhanden (siehe auch Auflistung der B-Pläne unter Punkt 8 der Unterlage 1):

Tabelle 1: Schutzbedürftige Bereiche mit Gebietsnutzungen

Bau-km Lage	Gebiets-nutzung	Bezeichnung	Beschreibung
K46 /L216 Hamburger Landstr. 0+000 bis 0+070	Wohngebiet	Lüneburg Bereich Landwehr (IO 950 – 955)	Wohngebiet nördlich der AS L216 am Beginn der Baustrecke im Bereich der L216/K46.
A39 1+100 bis 2+800 RF L-W	Gewerbe- gebiet	Lüneburg, Gewerbegebiet Goseburg (IO 1 - 35)	Am nördlichen Rand des Gewerbegebietes befindet sich ein Siedlungsbereich mit 6 Wohngebäuden. Innerhalb des Gewerbegebietes sind weitere einzelne Wohn- und Bürogebäude vorhanden. Im Zusammenhang mit dem Bau der A 250 wurde hier seinerzeit zum Schutz der Wohngebäude aktiver Lärmschutz an der B 4 errichtet.

Bau-km Lage	Gebiets-nutzung	Bezeichnung	Beschreibung
A39 2+500 bis 2+900 RF L-W	Wohngebiet	Lüneburg, Stadtteil Goseburg- Zeltberg (IO 36 - 44)	Das Wohngebiet mit mehrgeschossigen Wohnblocks befindet sich südlich des Gewerbegebietes in einen Abstand von 500m zur BAB.
A39 2+800 bis 3+600 RF L-W	Mischgebiet	Lüneburg, Stadtteil Goseburg- Zeltberg (IO 45 - 48)	Südlich des Wohngebietes befindet sich ein Mischgebiet mit einem Abstand von ca. 550 m zur BAB (IO 45 und 46). Östlich der Ilmenau liegt die Kläranlage und ein Tierheim (IO 47 und 48). Dieser Bereich wurde wie ein Mischgebiet eingestuft.
A39 2+300 bis 3+100 RF W-L	Gewerbe- gebiet	Lüneburg, Industriegebiet Lüner Heide (IO 50 - 60)	Unmittelbar nördlich der BAB beginnt das Gewerbegebiet Lüner Heide. In diesem Gebiet sind einzelne Bürogebäude und Gebäude mit Wohnungen eingestreut.
A39 2+650 bis 3+800 RF W-L	Wohngebiet	Gemeinde Adendorf (IO 100 - 134)	Der Ortsrand der Gemeinde Adendorf befindet sich in einem Abstand von 300 bis 400 m zur BAB. Hierbei handelt es sich ausschließlich um Wohngebiete mit überwiegend 1 ½-geschossiger Bebauung.
A39 3+700 bis 4+200 RF L-W	Kleingarten- gebiet	Lüneburg, Kleingarten- anlage Moorfeld (IO 150 - 163)	Kleingärtnerverein Moorfeld e.V. Kleingartengebiet im Sinne des Kleingartenrechts, Dieses Gebiet befindet sich zwischen der BAB und den Wohngebieten in Moorfeld.
A39 4+200 bis 4+660 RF L-W und RF W-L	Wohngebiete	Lüneburg, Wohngebiete Moorfeld (IO 200 - 329 / 400 - 457)	Die A39 durchschneidet das große Wohngebiet Moorfeld. Auf beiden Seiten der Trasse befinden sich Wohngebäude im trassennahen Bereich.
A39 4+700 bis 5+000 RF L-W	Wohngebiet sowie Gewerbe- und Misch- gebiet	Lüneburg, Wohngebiete Moorfeld (IO 500 - 520)	Das Wohngebiet befindet sich südlich der Erbstorfer Landstraße und hat einen Abstand von ca. 270m zur BAB. Aus dem zwischen der A39 mit der Anschlussstelle Erbstorfer Landstraße und dem Wohngebiet gelegenen Misch- und Gewerbegebieten werden keine starken eigenen Lärmemissionen abgestrahlt.
A39 5+100 bis 5+800 RF L-W	Wohngebiet und Misch- gebiet	Lüneburg, Wohngebiete Hansepark (IO 550 - 558) und Schlieffen- kaserne (IO 559 - 566)	Das Wohngebiet im B-Plan Nr. 129 „Hansepark“ hat einen Abstand von ca. 300m zur BAB. Zwischen der Anschlussstelle der A 39 und der Bleckeder Landstraße befindet sich ein Sondergebiet der ehemaligen Schlieffenkaserne. Die Unterkunftsgebäude werden von der Bundespolizei genutzt. Für den Bebauungsplan Hansepark wird durch die Stadt Lüneburg eine Lärmschutzwand an der B4 errichtet.

Bau-km Lage	Gebiets-nutzung	Bezeichnung	Beschreibung
A39 5+300 bis 5+900 RF W-L	Sondergebiet Kaserne, Wohnbereich am Fuchsweg wurde als allgem. Wohngebiet eingestuft	Lüneburg, Wohngebiete Fuchsweg (IO 610 - 617) und Theodor- Körner-Kaserne (IO 600 - 609)	Zwischen der Theodor-Körner-Kaserne und der A 39 befindet sich das Wohngebiet Fuchsweg unmittelbar am Böschungsrand der A 39. Im Bereich der Kaserne handelt es sich um Unterkunftsgebäude, Büro- u Wirtschaftgebäude, die Wache und das Offiziersheim.
A39 5+800 bis 6+900 RF L-W	Wohn- und Mischgebiet mit Schule und Kinder- garten	Lüneburg, Neu Hagen zwischen AS Bleckeder Landstraße und AS B4 (IO 700 - 811 / 820 bis 827)	Südlich der Bleckeder Landstraße beginnt ein großes Wohngebiet mit zwei- bis dreigeschossigen Reihenhäusern. In südlicher Richtung schließt sich ein Mischgebiet bis zur Dahlenburger Landstraße an. In diesem Bereich befindet sich auch ein Sondergebiet mit Schule und Kindertagesstätte.
A39 6+900 bis 8+000 RF W-L und RF L-W	Gewerbe- gebiet	Lüneburg, Gewerbegebiete Bilmer Berg, Lüneburg Hafen (IO 850 - 861 / 970 - 971)	Auf beiden Seiten der Trasse befinden sich Gewerbegebiete mit eingestreuten Bürogebäuden und vereinzelt Wohnungen.
A39 8+000 8+500 RF L-W	Wohngebiet	Lüneburg, Hagen (IO 900 - 903)	Der Ortsteil Hagen hat einen Abstand von ca. 750m zur A39 und liegt südlich des Gewerbegebietes Bilmer Berg I.

Erläuterungen der Abkürzungen:

RF – Richtungsfahrbahn

L – Lüneburg

W – Wolfsburg

IO – Immissionsort der schalltechnischen Untersuchung

Prognosebelastungen, Korrekturwerte und Zuschläge

Die Grundlage für die Berechnung bildet die Verkehrstechnische Untersuchung zur A39, Abschnitt Lüneburg des Ingenieurbüros SSP Consult, aktueller Stand September 2010. In diesen Untersuchungen sind die Verkehrswerte für das derzeit maßgebende Prognosejahr 2025 angegeben.

Folgende Belastungen und Schwerverkehrsanteile "p" für Tag und Nacht sind danach im Untersuchungsbereich maßgebend:

Tabelle 2: Prognosebelastungen, Schwerverkehrsanteile

Streckenabschnitt	DTV ₂₀₂₅ Kfz/24h	Lkw-Anteil „p“ tags	Lkw-Anteil „p“ nachts
A39			
A39 westlich AS L216	49.740	16,8%	30,2%
A39 zwischen AS L216 und AS B209	61.520	14,1%	25,4%
A39 zwischen AS B209 und AS Erbstorfer Landstr	59.860	14,9%	26,7%
A39 zwischen AS Erbstorfer Landstr. und AS Bleckeder Landstraße	59.930	14,7%	27,0%
A39 zwischen AS Bleckeder Landstraße und AS B4	56.880	15,6%	28,2%
A39 zwischen AS B4 und AS B216	36.820	21,3%	38,4%
A 39 östlich AS B216	26.370	26,7%	50,9%
AS L216			
AS L216, Rampe von West nach Nord/Süd	4.970	6,7%	11,9%
AS L216, Rampe von Nord nach Ost	4.010	6,3%	11,3%
AS L216, Rampe von Süd nach Ost	7.340	3,8%	6,8%
AS 216, Rampe von Ost nach Nord/Süd	11.140	4,9%	8,7%
AS 216, Rampe von Nord/Süd nach West	5.740	6,5%	11,7%
AS 216, K46 Nord	17.480	6,0%	8,5%
AS 216, L216 Süd	27.460	4,8%	7,2%
AS B209			
AS B209, Rampe von West nach Nord/Süd	6.460	5,3%	9,4%
AS B209, Rampe von Nord/Süd nach Ost	5.410	8,8%	14,6%
AS B209, Rampe von Nord nach West	5.450	5,6%	10,0%
AS B209, Rampe von Ost nach Nord/Süd	6.380	7,3%	13,2%
AS B209, Rampe von Süd nach West	1.540	6,8%	12,2%
AS B209, B209 Nord	30.220	5,4%	8,3%
AS B209, Bockelmannstraße Süd	18.240	5,0%	7,1%

AS Erbsdorfer Landstraße			
AS Erbstorfer Landstraße, Rampe von Nord nach West/Ost	3.110	6,1%	11,1%
AS Erbstorfer Landstraße, Rampe von West/Ost nach Nord	4.630	4,5%	8,1%
AS Erbstorfer Landstraße, Rampe von Süd nach West/Ost	3.990	6,3%	11,4%
AS Erbstorfer Landstraße, Rampe von West/Ost nach Süd	3.810	5,7%	10,3%
AS Erbstorfer Landstraße, Erbsdorfer Landstraße West	9.670	4,1%	5,5%
AS Erbstorfer Landstraße, K53 Ost	12.820	5,2%	8,2%
AS Bleckeder Landstraße			
AS Bleckeder Landstraße, Rampe von Nord nach West/Ost	4.570	5,1%	9,3%
AS Bleckeder Landstraße, Rampe von West/Ost nach Nord	4.640	4,5%	8,1%
AS Bleckeder Landstraße, Rampe von Süd nach West/Ost	3.100	5,1%	9,1%
AS Bleckeder Landstraße, Rampe von West/Ost nach Süd	3.060	7,2%	12,8%
AS Bleckeder Landstraße, Bleckeder Landstraße West	13.880	5,7%	9,8%
AS Bleckeder Landstraße, Bleckeder Landstraße Ost	1.520	5,0%	5,6%
AS B4			
AS B4, Rampe von Nordwest nach Süd	11.070	5,4%	9,7%
AS B4, Rampe von Süd nach Nordwest	8.990	5,0%	9,0%
AS B216			
AS B216, Rampe von Nord nach West/Ost	5.610	6,4%	11,4%
AS B216, Rampe von West/Ost nach Nord	6.970	5,8%	10,6%
AS B216, Rampe von Süd nach West/Ost	840	12,5%	22,4%
AS B216, Rampe von West/Ost nach Süd	1.290	19,5%	35,2%
AS B216, B 216 West	11.010	8,0%	13,0%
AS B216, B 216 Ost	10.540	6,2%	9,3%
L221	11.800	8,7%	4,4%
Stadtkoppel	1.970	2,9	2,1

Die vorgenannten Gesamtverkehrsmengen beziehen sich jeweils auf den Fahrbahnquerschnitt. Da gem. RLS-90 die Fahrstreifen als Emissionsquelle anzunehmen sind, wird bei den Straßenabschnitten mit Verkehr in beiden Richtungen die Hälfte der Verkehrsstärke jeweils auf die beiden äußeren Fahrstreifen gelegt.

Für die A39 wird vom Beginn der Baustrecke an der AS L216 bis zur Ilmenauquerung, sowie in dem Abschnitt von der AS B216 bis zum Ende der Baustrecke die nach RLS-90 maßgebende zul. Höchstgeschwindigkeit von $v = 130$ km/h für Pkws und $v = 80$ km/h für Lkws angesetzt. Von Bau-km 2+300 (Ilmenauquerung) bis Bau-km 8+200 (nach AS B216) ist eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 100 km/h für Pkws und 80 km/h für Lkws vorgesehen. Auf den Rampen der Anschlussstellen wurde jeweils eine Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h für Pkws und Lkws angesetzt. Im Bereich des Lärmschutztunnels Lüne-Moorfeld wird die Geschwindigkeit auf 80 km/h reduziert.

Die Längsneigung der zukünftigen A39 liegt in allen Bereichen unter 5 %.
Lichtsignalanlagen sind nicht vorgesehen.

Als Deckschicht ist von Bau-km 2+345 bis Bau-km 4+280 und von Bau-km 4+680 bis Bau-km 6+900 eine offenporige Fahrbahnoberfläche mit einem Korrekturwert von $D_{STRO} = -5$ dB(A) vorgesehen. Auf allen anderen Straßenabschnitten wurde eine lärmindernde Straßenoberfläche mit dem Korrekturwert $D_{STRO} = -2$ dB(A) berücksichtigt. In den Straßenabschnitten, in denen eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von ≤ 60 km/h gegeben ist, beträgt der Korrekturwert D_{STRO} jedoch 0 dB(A).

Berechnungsverfahren

Die Verkehrslärmemissionen und die Verkehrslärmimmissionen wurden gemäß § 3 der Verkehrslärmschutzverordnung berechnet. Die Methoden für die Berechnung des Straßenlärms ergeben sich aus Anlage 1 der Verkehrslärmschutzverordnung sowie aus den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ (RLS-90). Die Berechnung wurde mit dem Teilstück-Verfahren der RLS-90 unter Verwendung des elektronischen Rechenprogramms „SoundPLAN, Version 7.1“ durchgeführt. Grundlage bildet ein dreidimensionales Ausbreitungsmodell, in dem alle Höhen berücksichtigt wurden. Die Ergebnisse sind in den Berechnungsunterlagen (Unterlage 17.1.2) als Beurteilungspegel für die Situation „Prognose ohne Lärmschutz“ und „Prognose mit Lärmschutz“ zusammengestellt. In der Situation

„Prognose ohne Lärmschutz“ (Prognose oL) werden die vorhandenen Lärmschutzwälle im Bereich Neu Hagen und die vorhandene 2,5m hohe LSW an der Erbstorfer Landstraße berücksichtigt.

Die untersuchten Immissionsorte (Gebäude, Hausseiten, Etagen) sind in den Lageplänen (Unterlage 7.1 und 7.2) und Berechnungsunterlagen (Unterlage 17.1.2) durch Immissionsortnummern gekennzeichnet.