

	<p>SuedOstLink - BBPlG Vorhaben Nr. 5 -</p> <p>Abschnitt A1 Sachsen-Anhalt Nord</p> <p>Unterlagen gemäß § 76 Abs. 3 VwVfG</p>	
		<p>Das Vorhaben Nr.5 im SuedOstLink ist von der Europäischen Union gefördert; sie haftet nicht für die Inhalte.</p>  <p>Kofinanziert von der Fazilität „Connecting Europe“ der Europäischen Union</p>
<p>Teil E6.3.1 Fachgutachten Baulärm zu Baustraße AF_WA_005 PLANÄNDERUNG I</p>		
<p>Festgestellt nach § 24 NABEG</p> <p>Bonn, den</p>		

Ersteller: [IB SHN/ SIE](#)

Dok.: SOL_ARG_AF_21E06_FA2_3001_Nachweis-Bau-Laerm-Frltg-3_00_F.docx

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	3
1. Schalltechnische Beurteilung - Wegebau AF_WA_005	5
1.1 Ausgangssituation	5
1.2 Emissionsbetrachtung	5
1.3 Rechenmodell	6
1.4 Immissionsbetrachtungen	7
1.5 Beurteilung	8
Abkürzungsverzeichnis	9

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lageverhältnisse - Zufahrt AF_WA_005	5
Abbildung 2: schalltechnisches Rechenmodell	7
Abbildung 3: Lärmrasterkarte	8

In diesem Dokument wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

1. Schalltechnische Beurteilung - Wegebau AF_WA_005

1.1 Ausgangssituation

Im Rahmen der fortschreitenden Planung zeigte sich das Erfordernis einer Planänderung im Bereich der neuen Zufahrt AF_WA_005. Diese Möglichkeit der Baustellenzufahrt ist für den Fall zu sichern, dass sich Baustellentätigkeiten terminlich mit dem Ausbau der Bundesautobahn A 14 am Standort überschneiden. Im etwaigen Fall wäre die plangemäße Zufahrt zur Baustelle aus östlicher Richtung nicht möglich, so dass eine Zuwegung aus westlicher Richtung um Bereich der Ortslage Bleiche notwendig würde. Infolgedessen ergibt sich eine Veränderung der baulärmbedingten Immissionssituation, die insbesondere mit der Herstellung der Zufahrt einhergeht. Im Bereich der Ortslage Bleiche sind dann ggf. Wohnnutzungen neuerlich durch Baulärm belastet. In der nachfolgenden Abbildung sind die örtlichen Lageverhältnisse übersichtlich dargestellt.

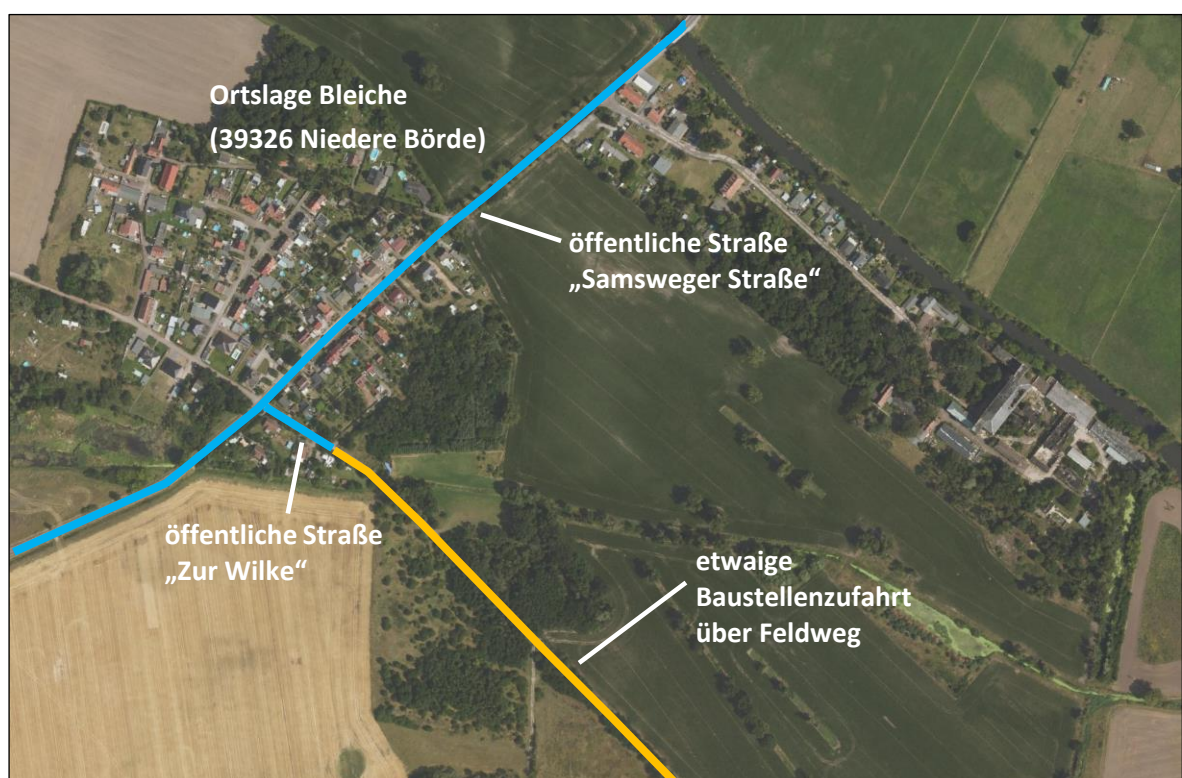


Abbildung 1: Lageverhältnisse - Zufahrt AF_WA_005

Aufgrund der Nähe der etwaigen Bauarbeiten (Herstellen der Zufahrt) zu schutzwürdigen Objekten im Bereich der Straße „Zur Wilke“ wird eine Beurteilung der örtlichen Baulärmsituation als zielführend erachtet. Schließlich werden vorliegend die erwartbaren Beurteilungspegel während des Wegebaus durch eine computergestützte Ausbreitungsberechnung ermittelt und den Richtwerten gemäß AVV Baulärm 3.1. gegenübergestellt.

1.2 Emissionsbetrachtung

Die Herstellung der Zufahrt erfolgt durch Ablage von Stahlplatten direkt vom Transportfahrzeug mit bordeigenem Kran. Konservativ kann von einer tagesbezogenen Streckenleistung von etwa 300 m ausgegangen werden.

Die Arbeiten erfolgen ausschließlich im Tageszeitraum zwischen 07:00 - 20:00 Uhr. Das Fahrzeug „bewegt“ sich hierbei ausgehend vom öffentlichen Verkehrsweg in Richtung der östlich gelegenen Baustellenbereiche auf dem vorhandenen Feldweg.

Insbesondere in Nähe zur Ortslage ist die Zuwegung bereits befestigt. Überschätzend wird die Herstellung der Zuwegung im gelb gekennzeichneten Bereich (siehe Abbildung 1) berücksichtigt.

Das Emissionsgeschehen ist gekennzeichnet durch kurze Fahrbewegungen, die durch die Standzeiten (Motor mit erhöhter Drehzahl) bei der Plattenablage unterbrochen werden. Insgesamt wird eine effektive Wirkzeit der Geräuschquelle von 9 Stunden innerhalb des Beurteilungszeitraumes angesetzt.

Für die Ausbreitungsberechnungen ergibt sich für die linienförmige Schallquelle bei einer Ausgangsschallleistung von 105,0 dB(A) durch zeitliche Bewertung ein effektiv wirkender Schallleistungspegel von 103,4 dB(A) im 13-stündigen Beurteilungszeitraum. Zusätzlich wird vorsorglich ein Impulzzuschlag von 3 dB berücksichtigt.

Die spektrale Zusammensetzung des emittierten Geräusches kann über ein Referenzspektrum für allgemeinen Verkehrslärm berücksichtigt werden. Schließlich ist die Linienquelle in einer Höhe von durchschnittlich 1 m über Grund zu modellieren.

Hinweis: Der zum Ansatz gebrachte Schallleistungspegel wird durch den Gutachter vorsorglich deutlich überschätzend gewählt. Untersuchungen an vergleichbaren Quellen (Lkw im Stand bei erhöhter Drehzahl) weisen praktische Schallleistungspegel von 95 bis 96 dB(A) auf. Weiterhin erfolgt das Ablegen der Platten langsam und mit Sorgfalt. Der hier gewählte Impulshaltigkeitszuschlag überschätzt praxisnahe Verhältnisse ebenfalls.

1.3 Rechenmodell

Im Rechenmodell wird die Orografie sowie die Lage der verschiedenen Wohnnutzungen berücksichtigt. Hierzu wurden ein digitales Gelände sowie die Gebäudemodelle aus den Geodaten des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt (LVermGeo) entwickelt. Es wird eine generelle ausbreitungsgünstige Mitwindwetterlage angenommen sowie von vorwiegend absorbierenden Oberflächen im Ausbreitungsweg ausgegangen. Der ermittelte Schallleistungspegel wird einer linienförmigen Schallquelle zugeordnet, die sich über den westlichen Bereich der geplanten Zufahrt erstreckt. In der nachfolgenden Abbildung ist das resultierende Rechenmodell illustriert.

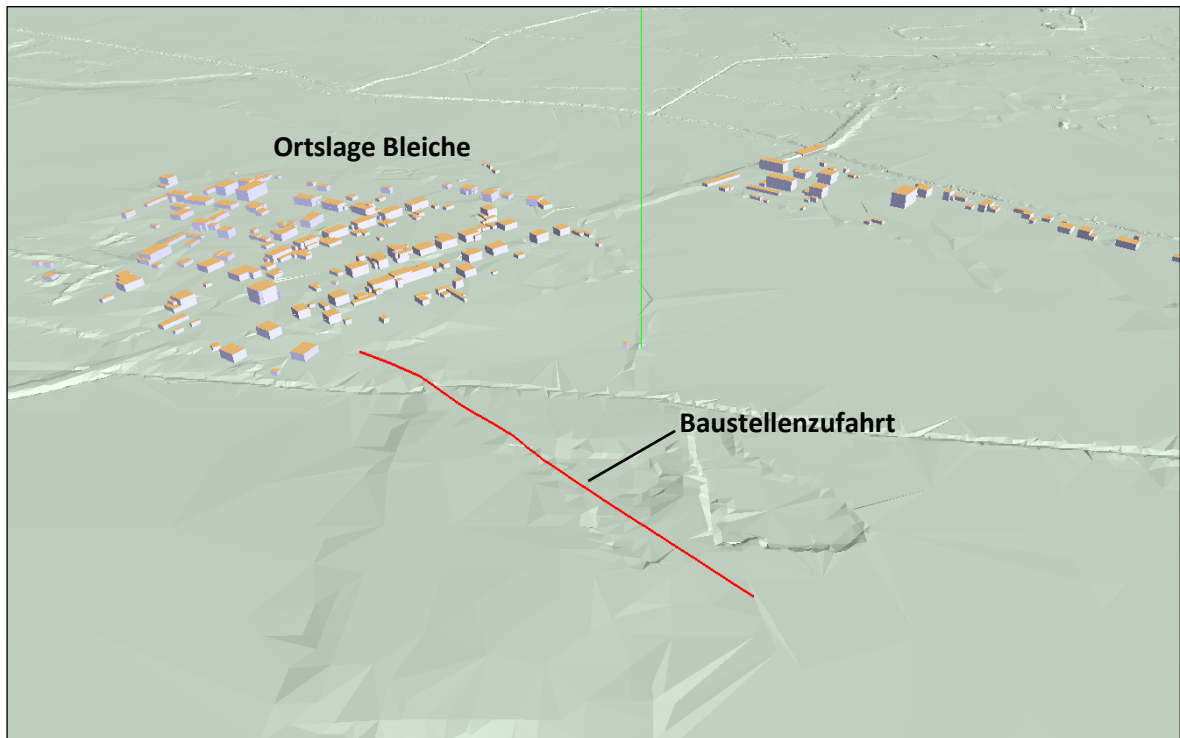


Abbildung 2: schalltechnisches Rechenmodell

Mit Hilfe eines computergestützten Rechenprogramms werden dann die Verluste des Schalls auf dem Ausbreitungsweg (Transmission) infolge von Dämpfungen, Abstandsänderungen usw. berücksichtigt, der Tagesgang (Einwirkzeitanteile) innerhalb der Quellmodellierung berücksichtigt und die am fiktiven Bezugspunkt eintreffenden Geräusche (Immissionen) entsprechend den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 berechnet.

1.4 Immissionsbetrachtungen

Für vier Wohnobjekte im Bereich der Straße „Zur Wilke“ wurden die Beurteilungspegel ermittelt. Die schutzwürdigen Objekte liegen innerhalb eines Mischgebietes. Die tatsächliche Nutzung/Schutzwürdigkeit entspricht der Ausweisung des Flächennutzungsplanes. Es werden die Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm 3.1.1.c zugeordnet.

Im Bereich der direkt im Zufahrtsbereich gelegenen Wohnhäuser „Zur Wilke“ sind Beurteilungspegel von 45 bis 56 dB(A) zu erwarten.

In allen Untersuchungsfällen wird damit der Immissionsrichtwert tags von 60 dB(A) unterschritten. Eine Ausschöpfung oder Überschreitung des Richtwertes kann ausgeschlossen werden. Die Ausbreitungsbedingungen im Untersuchungsbereich sind in der nachfolgenden Abbildung illustriert.

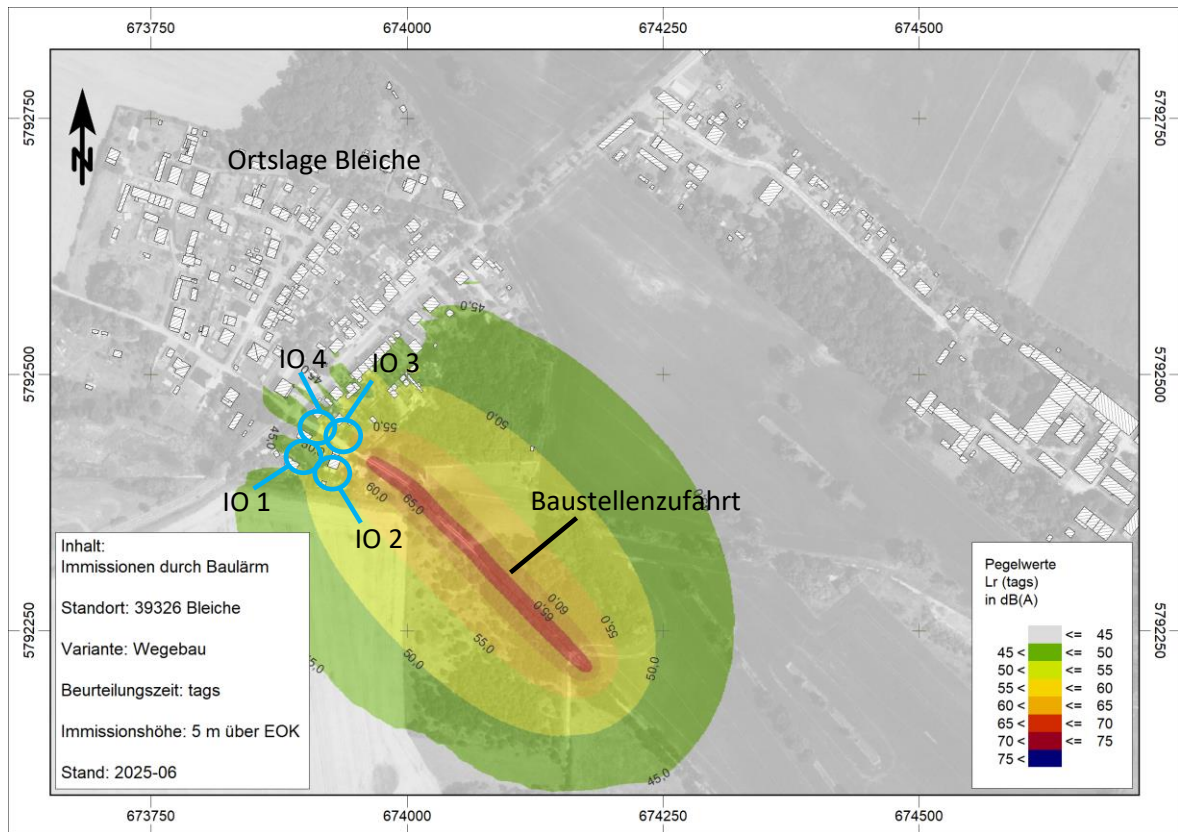


Abbildung 3: Lärmrasterkarte

1.5 Beurteilung

Die Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm 3.1. werden auch bei stark konservativer Herangehensweise unterschritten. Die Einwirkungsdauer ist zudem zeitlich stark begrenzt (1 Arbeitstag). Zu- und abfahrender Verkehr ist mit Blick auf die sporadisch erwartbaren Frequentierungen (max. 10 Pkw und 10 Lkw pro Tag) als nicht beurteilungsrelevant einzustufen.

Aus gutachterlicher Sicht sind keinerlei kritische Momente bzgl. erwartbarer Geräuschimmissionen während des Wegebaus der Zufahrt AF_WA_005 erkennbar, die gegen die Planänderung sprechen. Weiterführende Lärminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Abkürzungsverzeichnis

50Hz	50hertz Transmission GmbH
ARGE	Arbeitsgemeinschaft
AVV Baulärm	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm
BBPlG	Bundesbedarfsplangesetz
dB	Dezibel (Verhältniszahl)
dB(A)	Schalldruckpegel, Messgröße zur Bestimmung der Stärke von Geräuschpegeln
DIN	Deutsche Industrie-Norm
EOK	Erdoberkante
Lkw	Lastkraftwagen
LVerGeo	Landesamt für Vermessung und Geoinformation Sachsen-Anhalt
NABEG	Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz
Pkw	Personenkraftwagen
SOL	SuedOstLink