



RE-VORENTWURF

B 1n Ortsumgehung Salzkotten - - vergleichende Bewertung von Varianten östlich von Salzkotten -

Erläuterungen zu den lärmtechnischen Untersuchungen

Paderborn, Februar 2016

Bearbeitung:

nts Münster
Ingenieurgesellschaft

Beratende Ingenieure & Stadtplaner
Vermessung Straßen- und Verkehrsplanung Bauleitung
Stadtplanung Landespflege Siedlungswasserwirtschaft u. Wasserbau
Lärmschutz Verkehrstechnik Leitungsdokumentation
48165 Münster, Hansestr. 63, Tel.: 02501/2760-0 Fax.: -33
Homepage: www.nts-plan.de - eMail: info@nts-plan.de

Erläuterungen Lärmtechnik zur Variantenuntersuchung der B 1n OU Salzkotten ab Bau-km 3+800 bis Bauende

Lärmtechnische Berechnung

Für die Variantenuntersuchung ist nach den Vorschriften der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) eine lärmtechnische Berechnung durchgeführt worden.

Die Festlegung der Immissionsgrenzwerte der einzelnen Immissionsorte bzw. Flächen erfolgte gemäß den Festlegungen in den Flächennutzungsplänen der Stadt Salzkotten.

Folgende Immissionsgrenzwerte kommen zur Anwendung:

Krankenhaus (SOS):	57 dB(A) tags, 47 dB(A) nachts
Wohngebiet (WA):	59 dB(A) tags, 49 dB(A) nachts
Mischgebiet / Außenwohnbereich (MI, AU):	64 dB(A) tags, 54 dB(A) nachts
Gewerbegebiet / Industriegebiet (GI):	69 dB(A) tags, 59 dB(A) nachts

Bei der Berechnung wurden neben der vorhandenen Topographie berücksichtigt:

Die Verkehrsbelastungsdaten (DTV 2025 und LKW-Anteile) für die B 1n, den Rampen und den querenden Straßen wurden aus der Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung zum Neubau der B 1 als Ortsumgehung von Salzkotten“ der SSP Consult Beratende Ingenieure GmbH Bergisch Gladbach vom Dezember 2013 entnommen.

Zur Ermittlung der Emissionspegel wurden die weiteren nachfolgend aufgeführten geplanten und vorhandenen Gegebenheiten in Ansatz gebracht:

- zulässige Höchstgeschwindigkeiten auf der B 1n (100/80 km/h Pkw / Lkw),
Rampen und querende Straßen entsprechend der vorhandenen bzw. geplanten zulässigen Höchstgeschwindigkeit
- Lichtsignalanlagen sind nicht vorhanden oder vorgesehen
- Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen:
 $D_{\text{Stro}} = -2 \text{ dB(A)}$ Asphaltbeton 0/11 ohne Splittung für die B1
 $D_{\text{Stro}} = -0 \text{ dB(A)}$ Asphaltbeton für alle übrigen zu berücksichtigenden Verkehrswege
- Zuschlag für unterschiedliche Steigungen und Gefälle (D_{Stg}) wird automatisch durch das EDV- Programm gemäß RLS 90 aufgrund der importierten Gradienten aus der Verkehrsplanung vergeben.

Die Berechnungen wurden mit Hilfe des Programms „Soundplan“, Version 7.4 auf einem PC durchgeführt. Alle für die Schallausbreitung bedeutsamen Gegebenheiten wurden höhen- und lagemäßig verarbeitet und stellen ein Modell der zu betrachtenden Wirklichkeit dar.

Bei der hier vorliegenden Baumaßnahme handelt es sich gemäß 16. BImSchV „lärmetechnisch“ bei der B 1n um den Neubau einer Straße und durch die lage- und höhenmäßige Verlegung bei der querenden K 3, Scharmeder Straße, um eine wesentliche Änderung.

Das bedeutet für die B 1n gemäß der 16. BImSchV:

Sobald durch den Neubau der Straße die entsprechenden o. a. Immissionsgrenzwerte überschritten werden, bestehen rechtliche Voraussetzungen der betroffenen Anlieger auf Lärmschutz.

Für die querende K3 Scharmeder Straße bedeutet das gemäß der 16. BImSchV:

- Fall 1: der Beurteilungspegel wird durch den baulichen Eingriff um 3 dB(A) (aufgerundet) erhöht und der Immissionsgrenzwert (IGW) überschritten;
- Fall 2: oder der Beurteilungspegel (Prognoseverkehr) wird auf mindestens 70/60 d(BA) (aufgerundet) erhöht;
- Fall 3: oder der Beurteilungspegel (Prognoseverkehr) von mindestens 70/60 d(BA) wird durch den baulichen Eingriff erhöht.

Grundsätzlich ist dem aktiven Lärmschutz gegenüber dem passiven Lärmschutz Vorrang zu geben. Aktiver Lärmschutz kann unterbleiben, wenn die Kosten der Lärmschutzanlagen an der Straße oder lärmindernde Beläge außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen. Auch andere Kriterien wie z. B. städtebauliche bzw. landschaftsgestalterische Gesichtspunkte, Anzahl und Art der zu schützenden Objekte müssen berücksichtigt werden.

Aufgrund der relativ geringen Verkehrsbelastung der K3 Scharmeder Straße beschränkt sich die vorliegende lärmetechnische Untersuchung auf die Auswirkungen der B 1n mit den Rampen in den verschiedenen Varianten.

Bewertung der Berechnungsergebnisse:

Zur Bewertung der Berechnungsergebnisse wurden für alle Varianten Rasterlärmkarten in einer Höhe von 4,0 m über Gelände für den Tag und die Nacht erzeugt (siehe Lagepläne). Anhand einer Farbskala sind die ermittelten Beurteilungspegel abzulesen. Die Abstufungen in der Farbskala sind in Abhängigkeit der Immissionsgrenzwerte ausgeführt.

Im Einwirkungsbereich des hier vorliegenden Untersuchungsabschnittes der B 1n aller Varianten, wurde bei der Linienfindung aus lärmetechnischer Sicht besondere Aufmerksamkeit dem Gelände bzw. dem Gebäude des Sankt-Josefs-Krankenhauses an der Dr.-Krismann-Straße 12 gewidmet. Für Krankenhausgebiete ist gemäß der 16. BImSchV ein Immissionsgrenzwert von 57 dB(A) am Tag und 47 dB(A) in der Nacht einzuhalten. Des Weiteren sind im Bereich des Untersuchungsabschnittes nur einzeln liegende Wohngebäude im Außenbereich zu beachten, für die ein Immissionsgrenzwert von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht zu beachten sind. Die nächstliegende und zusammenhängende Wohnbebauung mit einem einzuhaltenden Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht für alle Varianten befindet sich südlich der geplanten Trasse der B 1n, nördlich der DB-Strecke „Soest-Paderborn“ und westlich der Thüler Straße.

Die Berechnungen haben ergeben, dass für die Varianten 1b, 1e und 2a die einzuhaltenden Grenzwertlinien für das Krankenhaus und das Wohngebiet am Tag und in der Nacht in deutlicher Entfernung (> 25m zum Grenzwert für Krankenhausgebiete in der Nacht) zur Bebauung liegen. Bei der Variante 3 liegt der Grenzwert in der Nacht von 47 dB(A) für Krankenhausgebiete in einem Abstand von ca. 5m, wird somit aber noch eingehalten. Aktiver oder/und passiver Lärmschutz wird nicht erforderlich sein.

Für ca. 5 Wohngebäude im Außenwohnbereich ist eine Einzelfallprüfung erforderlich, um eventuelle Anspruchsvoraussetzungen für den aktiven oder passiven Lärmschutz festzustellen. Aufgrund der einzelnen Lage der Gebäude wird aber aktiver Lärmschutz für diese Gebäude aus wirtschaftlicher Sicht auszuschließen sein.