

Zusammenfassung

Die Lärmuntersuchung zur K 7743 neu OU Markdorf dient als Grundlage für die Bewertung der Maßnahme im Rahmen der Umweltverträglichkeitsstudie. Sie zeigt, im Vergleich zum Prognose-Nullfall als Bezugsfall, für verschiedene Zustände und Trassenvarianten die Veränderung der Lärmsituation auf. Hinsichtlich der verkehrlichen Wirkungen der Maßnahme wird auf die zur K 7743 neu OU Markdorf vorliegende Verkehrsuntersuchung und die darin enthaltenen Erläuterungen verwiesen.

Zusammenfassend ist festzustellen:

- In allen untersuchten Zuständen mit K 7743 neu OU Markdorf ist für die Ortsdurchfahrt von Markdorf eine deutlich wahrnehmbare Lärminderung zu erwarten. Die dabei zwischen den untersuchten Zuständen auftretenden Unterschiede sind gering. Der Entlastungseffekt könnte in der Ortsdurchfahrt z. B. durch die Anordnung eines Nachtfahrverbotes für den Schwerverkehr noch verstärkt werden.
- Im Einflussbereich der K 7743 neu ist im Hinblick auf die nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV) zu beachtenden Immissionsgrenzwerte von einer verträglichen Lärmsituation auszugehen. Die Immissionsgrenzwerte werden generell eingehalten bzw. unterschritten. Lediglich bei Anbindung der K 7743 neu an die L 207 sind teilweise Grenzwertüberschreitungen zu erwarten, die jedoch durch zusätzlichen Lärmschutz ausgeglichen werden können.
- Die im Zwischenzustand, d. h. noch ohne Weiterführung der K 7743 neu nach Südost, in den Ortsdurchfahrten von Lipbach, Kluftern und Efrizweiler zu erwartende Lärmzunahme liegt i. M. bei etwa einem dB(A) und damit noch unterhalb der Wahrnehmungsgrenze. Es ist aber anzumerken, dass hier die heute schon als hoch einzustufende Lärmbelastung dadurch weiter erhöht wird. Dies zeigt, dass eine Entlastung der Ortslagen im Zuge der L 207 und L 328b dringend geboten ist.

Ulm, den 12.08.2008



(Siebrand)

1. Allgemeines, Aufgabenstellung

Als Grundlage für die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zur K 7743 neu OU Markdorf sind die umweltrelevanten Auswirkungen des Kfz-Verkehrs, hier die Lärmbelastungen, für verschiedene Trassenvarianten und Planungsfälle zu berechnen und in ihrer Wirkung gegenüber dem Bezugsfall darzustellen.

Die Untersuchung soll sich dabei auf die im Jahr 2025 zu erwartende Verkehrssituation beziehen. Außerorts sind die Isophonen ¹

- Tagwerte 50, 55, 59 und 64 dB(A)
- Nachtwerte 49 und 54 dB(A)

zu ermitteln und darzustellen bzw. digital zur Verfügung zu stellen.

Die Berechnungen haben die im Untersuchungsgebiet (**Anlage 1**) bestehende Topographie sowie die im unmittelbaren Bereich der Trassen durch die Planung veränderte Situation (Einschnitt, Dammlage, Lärmschutzmaßnahmen etc.) zu berücksichtigen und die durch den Straßenverkehr verursachte Lärmbelastung für ein Niveau von 2 m über Gelände darzustellen.

In Abhängigkeit vom Abstand der Bebauung und den Gegebenheiten im Hinblick auf Reflexion und Mehrfachreflexion etc., sind im Zuge der Ortsdurchfahrt die Mittelungs- bzw. Beurteilungspegel im Bereich der anliegenden Hausfronten zu berechnen ². Diese sind mit dem Bezugsfall sowie mit den Immissionsgrenzwerten ³ für Lärmsanierung an bestehenden Straßen zu vergleichen.

Damit wird die aus dem Jahr 2003/04 vorliegende Lärmuntersuchung ⁴ auf den Prognosezeitpunkt 2025 fortgeschrieben.

¹ Linien gleicher Lautheit in dB(A)

² Tag- und Nachtwerte in dB(A), Niveau etwa 1.OG

³ VLärmSchR 97, BMV ARS 26/1997 vom 02.07.1997

⁴ OU Bermatingen - OU Markdorf - OU Kluftern, Abschlussbericht Januar 2004
MODUS CONSULT ULM GmbH

2. Grundlagen und Methodik

2.1. Planungs- und Umgebungsdaten

Für die K 7743 neu wurden die Planungsdaten in Lage und Höhe ⁵ durch das bearbeitende Ingenieurbüro zur Verfügung gestellt. Dabei ist im Zuge der K 7743 neu auf beiden Seiten eine Geländeaufschüttung (Verwallung) von 2,5 m über Gradierte berücksichtigt.

Das digitale Geländemodell wurde aus den im Jahr 2003 durchgeführten Untersuchung übertragen und entsprechend modifiziert. **Anlage 2** vermittelt eine Übersicht zur Umgebung im Bestand.

2.2. Verkehr

Grundlage bildet die Verkehrsuntersuchung zur K 7743 neu OU Markdorf ⁶ mit der Verkehrsprognose für das Jahr 2025.

Durch eine getrennte Betrachtung des Kfz- und Schwerverkehrs können aus dem Ergebnis der Verkehrsumlegungen die Straßen- bzw. Knotenpunktbelastungen im Tagesverkehr in Kfz/24 Stunden sowie für den Schwerverkehr in Lkw > 3,5t + Lz/24 Stunden abgelesen werden. Abgeleitet aus den Zulassungsstatistiken ⁷ wird der Umrechnungsfaktor auf > 2,8t für den Schwerverkehr mit etwa 1,3 angenommen.

⁵ x-/y-/z-Koordinaten der Straßenachse, Quelle: Ing.-Büro Langenbach GmbH, 72488 Sigmaringen

⁶ MODUS CONSULT ULM GmbH, 06.03.2008

⁷ Schriftenreihe Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg

Im Hinblick auf die Lärmuntersuchung sind nachfolgende Planungsfälle maßgebend und im Weiteren zu untersuchen:

- Prognose-Nullfall
- Planungsfall 1.2 ohne OU Kluftern*
- Planungsfall 1.2 Variante LV mit Weiterführung der K 7743 neu OU Markdorf in Richtung Osten auf die K 7742 und neue Straßenverbindung zwischen der K 7742 bei Riedheim und der B 31 neu (zeigt im Vergleich der Varianten mit Weiterführung der K 7743 neu für die OU Markdorf die höchste Belastung – *worst case*)
- Planungsfälle 2.2 und 2.3 mit einer nach Nordost abschwenkenden Trassierung und Anbindung der K 7743 neu OU Markdorf an L 207 im Bereich der K 7742 Riedheimer Straße (2.2) bzw. südlich davon (2.3).

** In Planungsfall 1.2 ohne OU Kluftern wird nur die Situation im Zuge der Ortsdurchfahrten von Lipbach und Kluftern aufgezeigt, eine Darstellung der Lärmsituation im Außenbereich und Markdorf erfolgt hier nicht.*

Bis auf den Prognose-Nullfall beinhalten alle untersuchten Zustände folgend aufgeführten Maßnahmen:

- B 31 Riedleparktunnel 2bahinig,
- B 31 neu 2bahinig, Weiterführung bis Immenstaad
- B 30 neu zwischen Ravensburg und Friedrichshafen (AS Löwental)
- L 205 neu OU Bermatingen
- K 7742 neu OU Schnetzenhausen
- K 7743 neu OU Markdorf