



## **Die Ergebnisse können in Anlehnung an die Ausführungen des Lärmgutachtens wie folgt zusammengefasst werden:**

### **Allgemeines**

Die für die Außerortslagen berechneten Lärmkarten werden getrennt für den Tag und die Nacht dargestellt. In den Darstellungen sind die

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

an den Farbübergängen hellgrün – gelb – rot – blau – violett zu erkennen.

Die

- Nachtwerte 49 und 54 dB(A)

sind an den Farbübergängen grün – gelb – rot zu erkennen.

Aufgrund der im Rahmen der Rasterberechnung enthaltenen Modellansätze bzw. der Interpolation der Ergebnisse zur flächigen Darstellung der Isophonen, kann sich gegenüber dem Ergebnis der Einzelpunktberechnungen eine gewisse Abweichung ergeben. Die Ergebnisse der Einzelpunktberechnung für ausgewählte Immissionsorte sind dabei als die exakteren anzusehen.

(Sie stellen die Gesamtbelastung resultierend aus der Lärmwirkung aller Straßen dar; die ermittelten Werte können nicht als Grundlage für Ansprüche auf Lärmschutz nach der Verkehrslärmschutzverordnung herangezogen werden.)

### **Prognose-Nullfall (Bezugsfall)**

Die für den Prognose-Nullfall als Bezugsfall für den Bereich südlich von Markdorf ermittelte Lärmsituation zeigen die Abbildungen 68 und 69.

### **(...) Planungsfall 1.2 LV**

Die für den Planungsfall 1.2 LV für den Bereich südlich von Markdorf ermittelte Lärmsituation zeigen die Abbildungen 70 und 71. Die Anlagen zeigen die Lärmsituation bei Überlagerung aller Straßen. In die Darstellung der Tagwerte sind auch die Ergebnisse von Einzelpunktberechnungen eingearbeitet (Lm Tag- und Nachtwert je Geschoß).

Im Ergebnis der Lärmberechnungen zeigt sich:

- Im Bereich Stüblehof werden Mittelungs- bzw. Beurteilungspegel von bis zu 58 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts erreicht. Die für Wohngebäude im Außenbereich (einem Kern- Dorf- oder Mischgebiet gleichzusetzen) nach der Verkehrslärmschutzverordnung einzuhaltenden Immissionsgrenzwerte betragen 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts. Diese werden deutlich unterschritten.
- Im Norden von Lipbach werden Mittelungs- bzw. Beurteilungspegel von bis zu 54 dB(A) tags und 44 dB(A) nachts erreicht. Damit werden selbst die für Wohngebiete nach der Verkehrslärmschutzverordnung einzuhaltenden Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts eingehalten bzw. deutlich unterschritten.

- *Am Südrand von Markdorf, im Bereich des Schulzentrums, werden Mittelungs- bzw. Beurteilungspegel von lediglich 47 dB(A) tags und 37 dB(A) nachts erreicht.*

*Der Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung zeigt, dass über die geplanten Maßnahmen hinaus kein weiterer Lärmschutz notwendig ist. (...)*

### **(...) Planungsfall 2.2**

*Die für den Planungsfall 2.2 für den Bereich südlich von Markdorf ermittelte Lärm-situation zeigen die Abbildungen 72 und 73. Die Anlagen zeigen die Lärmsituation bei Überlagerung aller Straßen. In die Darstellung der Tagwerte sind auch die Ergebnisse von Einzelpunktberechnungen eingearbeitet (Lm Tag- und Nachtwert je Geschöß).*

*Es zeigt sich, dass im Bereich der Anbindung an die L 207, im nördlich der K 7743 neu gelegenen Bereich (Autohaus), die nach der Verkehrslärmschutzverordnung für Gewerbegebiet geltenden Immissionsgrenzwerte von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts um 3 bis 4 dB(A) überschritten werden. Hier besteht (dem Grunde nach) Anspruch auf zusätzlichen Lärmschutz. Es ist zu erwarten, dass dieser aufgrund der örtlichen Situation möglich und effektiv herzustellen ist.*

*In allen anderen Bereichen, so auch im Bereich des Schulzentrums, werden die Immissionsgrenzwerte eingehalten bzw. unterschritten.*

### **(...) Planungsfall 2.3**

*Die für den Planungsfall 2.3 für den Bereich südlich von Markdorf ermittelte Lärm-situation zeigen die Abbildungen 74 und 75. Die Anlagen zeigen die Lärmsituation bei Überlagerung aller Straßen. In die Darstellung der Tagwerte sind auch die Ergebnisse von Einzelpunktberechnungen eingearbeitet (Lm Tag- und Nachtwert je Geschöß).*

*Der Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung zeigt, dass über die geplanten Maßnahmen hinaus kein weiterer Lärmschutz notwendig ist.*

### **Hinweis:**

**Für die Planfeststellungstrasse wurden für den Bereich Stüblehof sowie den Ortsrand von Lipbach Einzelpunktberechnungen gemäß Verkehrslärm-schutzverordnung für die ausschließlich aus dem Bau der K 7743 neu resul-tierenden Lärmbelastungen vorgenommen. Die ermittelten Werte entsprechen oben genannten Einzelpunktwerten oder liegen darunter!**

**Damit ist der Nachweis erbracht, dass kein weiterer vorhabenseitiger Lärm-schutz über das vorhandene Maß hinaus notwendig ist.**

## Innerortssituation

Bestandteil der Lärmuntersuchung zur UVS / Prognose 2025 sind darüber hinaus Lärmberechnungen für relevante Abschnitte der Ortsdurchfahrten. Hierzu wird in der **Lärmuntersuchung zur UVS / Prognose 2025** (MODUS CONSULT, ULm; März 2008) folgendes ausgeführt.

### **Allgemeines**

*(...) Im Rahmen der für die Ortsdurchfahrten angestellten Lärmberechnungen wird für Teilabschnitte ein Mittelungspegel berechnet, der näherungsweise die Lärmbelastung im Bereich der ersten, an die Straße anliegenden Hausfronten wiedergibt. Dabei wird ein für den jeweiligen Teilabschnitt gemittelter Abstand zwischen Bebauung und Straßenachse angesetzt. Zusätzlich wird wo gegeben (ansatzweise) die Wirkung von Reflexion und Mehrfachreflexion berücksichtigt.*

*Einfluss auf die Höhe der Mittelungspegel im Bereich der Ortsdurchfahrten hat neben der Straßenbelastung insbesondere der Abstand zur Straße und die örtliche Situation in Bezug auf die Reflexion des Straßenlärms an der gegenüberliegenden Häuserfront oder die Mehrfachreflexion im Bereich von relativ dichter Bebauung beiderseits der Straße. Die Höhe der Mittelungspegel kann deshalb im Zuge der Ortsdurchfahrten nicht allein von der Höhe der Straßenbelastung abgeleitet werden. (...)*

### **(...) Planungsfall 1.2 LV**

*Für die Ortsdurchfahrt von Markdorf ist durch die K 7743 neu eine deutliche Verkehrsentlastung zu erwarten. Der Vergleich zu den im Prognose-Nullfall ermittelten Belastungswerten zeigt Abbildung 76. Die damit verbundene Lärminderung zeigt die Darstellung in Abbildung 77.*

*Im gesamten Bereich der Ortsdurchfahrt von Markdorf ist eine deutlich wahrnehmbare Lärminderung zu erwarten, in exponierten Lagen treten aber immer noch relativ hohe Lärmbelastungen auf. Durch Festsetzung eines Nachtfahrverbotes für den Schwerlastverkehr im Zuge der Ortsdurchfahrt, könnte der Entlastungseffekt in der Nacht noch verstärkt werden. (...)*