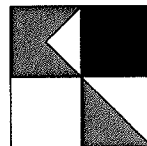

**Gemeinde
Bad Schönborn**

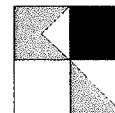
Lärmaktionsplanung

Erläuterungsbericht

Karlsruhe, im August 2013

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





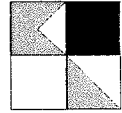
Erläuterung der Ergebnisse der Untersuchung zur Lärmaktionsplanung Bad Schönborn

Auf Basis der von der LUBW der Gemeinde Bad Schönborn zur Verfügung gestellten Grundlagen- und Ergebnisdaten der Umgebungslärmkartierung wurde in unserem Ingenieurbüro eine Bewertung der Ergebnisse hinsichtlich der Durchsetzbarkeit von lärmindernden Maßnahmen vorgenommen.

Im ersten Schritt wurden die von der LUBW verwendeten Eingangsdaten zur Ermittlung der Straßenverkehrslärmemissionen betrachtet. Die angesetzten zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf den einzelnen Streckenabschnitten entsprechen den real existierenden. Die Verkehrsmengen, die von der LUBW verwendet wurden, stammen aus der Bundesverkehrswegezählung (BVWZ) 2010. Aus mehreren Verkehrsuntersuchungen zur B 292 existiert in unserem Haus ein Verkehrsmodell aus dem Jahr 2008, das auch Bad Schönborn in einem höheren Detailgrad abbildet, als in der BVWZ. Verkehrsmengenveränderungen existieren in den Daten der BVWZ nur an größeren Netzknoten des klassifizierten Straßennetzes. Im Vorliegenden Fall bedeutet dies, dass z. B. für beide Ortsteildurchfahrten eine einheitliche Verkehrsbelastung als Kartierungsgrundlage verwendet wurde. Insbesondere im Ortsteil Bad Mingolsheim findet im Verlauf der B 3 an der Verknüpfung mit der K 3522 eine relativ deutliche Belastungsveränderung statt. Generell zeigt sich, dass die von der LUBW verwendeten Verkehrsbelastungen, unter denen unseres Verkehrsmodells liegen. Eine Ausnahme bildet hier nur die L 555, für die die BVWZ eine höheren DTV ansetzt als in unserem Verkehrsmodell.

Von der LUBW wurden im Rahmen der Kartierung Kreisstraßen generell nicht kartiert. Die K 3522 hat aber zumindest westlich der B 3 eine höhere Belastung als 8.200 Kfz/Tag und wäre somit nach den Auslösewerten der 2. Stufe der EU-Umgebungslärmkartierung ebenfalls zu kartieren. Auch östlich der B 3 treten im Verlauf der K 3522 Belastungen von über 8.200 Kfz/Tag auf bzw. Belastungen, die nur gering unter diesem Wert liegen und somit eine Einzeluntersuchung hinsichtlich lärmindernder Maßnahmen erlauben würden. Ein Vergleich der DTV-Werte aus der LUBW-Kartierung und dem Verkehrsmodell aus unserem Hause ist **Anlage 1** zu entnehmen.

Ebenfalls im Datenpaket der LUBW enthalten sind Immissionspegel an Gebädefassaden, anhand denen Streckenabschnitte identifiziert werden kann, wo Handlungsbedarf für lärmindernde Maßnahmen besteht. **Anlage 2** zeigt alle Fassadenpegel über einem Wert von 60 dB(A) im 24 h-Index L_{den} . Bei der Detailbetrachtung des Ortsteils Bad Langenbrücken (**Anlage 3**) zeigt sich, dass im Verlauf der B 3 ab der Kreuzung B 3/Südring/Mozartstraße bis über die Einmündung Eichstraße, Fassadenpegel über 65 dB(A) auftreten.



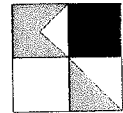
Ebenso treten Fassadenpegel dieser Höhe an den der B 292 zugewandten nächsten Gebäuden im Norden des Ortsteils Bad Langenbrücken auf. Die Detailbetrachtung des Ortsteils Bad Mingolsheim zeigt ein ähnliches Bild (**Anlage 4**). Auch hier treten im Verlauf der B 3 zwischen der Einmündung Ohrenbergstraße und der Eichendorffstraße Überschreitungen von sogar 70 dB(A) im L_{den} auf.

Basierend auf den im Februar 2013 veröffentlichten Isophonenkarten der LUBW hat der Gemeinderat Bad Schönborn mit Beschluss vom 27.02.2013 verschiedene lärmindernde Maßnahmen formuliert. **Anlage 5** zeigt eine kartografische Darstellung dieser Maßnahmen. Während hier zum einen langfristige Maßnahmen enthalten sind, wie die Realisierung der K 3575 mit den zu erwartenden Verkehrsverlagerungen von der bisher stark belasteten B 3, werden auch kurzfristige Maßnahmen, wie Temporeduzierungen formuliert. Hierbei handelt es sich im Einzelnen um ein ganztägiges Tempo 30 auf der B 3 in beiden Ortsteildurchfahrten sowie eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h auf der B 292 im Bereich der nahegelegenen Wohnbebauung in Langenbrücken. Darüber hinaus wurde auch für die K 3522 östlich der Kreuzung mit der B 3 in Mingolsheim mit Verweis auf das nahegelegene Kurzentrum eine ganztägige Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 40 festgesetzt. Für die Bereiche mit Geschwindigkeitsreduzierungen wird zudem im Bedarfsfall passiver Lärmschutz, im Fall der B 292 zudem auch aktiver Lärmschutz, gefordert.

Gemäß dem Kooperationserlass des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg vom 23. März 2012 sind die Straßenbaulastträger aufgefordert, Gemeinden bei der Umsetzung von lärmindernden Maßnahmen im Zuge von Lärmaktionsplänen zu unterstützen. Als Auslösewerte gelten hier Immissionen von mehr als 65 dB(A) bzw. ein vordringlicher Bedarf bei Überschreitung von 70 dB(A).

Für die Umsetzung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen, wie die vom Gemeinderat beschlossenen Geschwindigkeitsbeschränkungen, sind jedoch die Beurteilungspegel der RLS-90 maßgebend. Hier werden im Kooperationserlass Zu- und Abschläge angeführt, die bei der Umrechnung der in der Lärmkartierung verwendeten 24 h-Pegel nach VBUS anzuwenden sind, um eine Beurteilung nach den Tagpegeln der RLS-90 zuzulassen.

Die Darstellung der nach RLS-90 umgerechneten Fassadenpegel aus der Kartierung der LUBW ist **Anlage 6 und 7** zu entnehmen. Hierbei wurden den Fassadenpegeln generell 2 dB(A) - gemäß der Klassifizierung als Bundesstraße - abgezogen und in Abhängigkeit der Entfernung zu den existierenden Lichtsignalanlagen 1-3 dB(A) aufgeschlagen.



Im Ergebnis zeigt sich, dass zwar weniger Überschreitungen über 70 dB(A) im nun reinen Tagwert auftreten, jedoch in beiden Ortsteilen auf längeren Streckenabschnitten immer noch diese Überschreitungen vorhanden sind. Ebenfalls vorhanden sind immer noch Überschreitungen von 65 dB(A), sowohl in den Ortsdurchfahrten als auch entlang der B 292.

Die Abwägung der Wirksamkeit der Geschwindigkeitsreduzierungen lässt sich auf Basis des zur Verfügung gestellten Datenmaterials nur begrenzt tätigen, da hierfür eine detaillierte neue Immissionsberechnung notwendig wäre. Im Rahmen der Untersuchung wurden jedoch die Emissionspegel der Straßenabschnitte, auf denen Geschwindigkeitsreduzierungen als lärmmindernde Maßnahme in Betracht gezogen werden, hinsichtlich der Emissionen bei veränderten Verkehrsmengen oder zulässigen Höchstgeschwindigkeiten berechnet und verglichen. Die Ergebnisse sind den **Anlagen 8 und 9** zu entnehmen.

Für die B 292 zeigt sich, dass bei einer von der LUBW angesetzten Verkehrsmenge von ca. 10.900 Kfz/d bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h die Lärmemissionen im Abstand von 25 m zur Schallquelle ca. 1,5 dB(A) unter der liegt, die bei einer Verkehrsmenge von 12.300 Kfz/d emittiert werden. Eine Verringerung der Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h bei einer Verkehrsmenge von 12.300 Kfz/d, wie sie sich aus dem Verkehrsmodell unseres Büros ergibt, reduziert die Lärmemissionen um ca. 1,2 dB(A).

Für die K 3522 östlich der B3 liegt keine Kartierung/Emissionsberechnung der LUBW vor. Nach unserem Verkehrsmodell ist auf diesen Abschnitten mit einer Verkehrsbelastung von 4.800 bis 7.800 Kfz/d zu rechnen. Eine Verringerung der Geschwindigkeiten von 50 auf 40 km/h bedeutet in diesen Fällen eine Reduzierung der Lärmemissionen um ca. 1 dB(A). In den Abschnitten auf der B 3 in den Ortsdurchfahrten Mingolsheim und Langenbrücken existieren z. T. erhebliche Unterschiede in den Verkehrsbelastungen zwischen den verwendeten Daten der LUBW und den Belastungen aus unserem Verkehrsmodell, so dass z. B. in Mingolsheim in einzelnen Abschnitten die Emissionen nach unserem Verkehrsmodell bei gleicher Geschwindigkeit um bis zu 2 dB(A) höher liegen, als die der LUBW. Bei einer Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 auf 30 km/h lassen sich bei den Verkehrsmengen aus unserem Verkehrsmodell Verringerungen der Lärmemissionen von teilweise über 2 dB(A) im Tageszeitraum erreichen.

Ebenfalls deutliche Verringerungen von über 2 dB(A) lassen sich im Tageszeitraum rechnerisch in den Emissionen nachweisen, setzt man die von der LUBW verwendeten Verkehrsmengen bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h auf der B 292, bzw. 30 km/h auf der B 3 an.