



FREISTAAT SACHSEN
Landesamt für Straßenbau und Verkehr
Niederlassung Leipzig

B 2 Leipzig - Wittenberg

B 2, Ortsumgehung Wellaune

- Unterlage 17 -

Schalltechnische Untersuchung

FESTSTELLUNGSENTWURF

1. Ausfertigung



Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH Halle

**Reichardtstraße 7,
06114 Halle/Saale**

Auftr.-Nr. 4 6478 002

Bauvorhaben: B 2, Ortsumgehung Wellaune

Planungsphase: Feststellungsentwurf

Auftraggeber: IHB GmbH Ingenieurdienstleistungen
Niederlassung Sachsen-Anhalt
Trothaer Straße 64
06118 Halle

Auftragnehmer: Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen GmbH
Reichardtstraße 7
06114 Halle/Saale

Halle, den 26.10.2017

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'K. Hieber', written over a horizontal line.

Kathrin Hieber
Abt.-Ltrn. Umwelt

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Küttner', written over a horizontal line.

Küttner
Verfasser

Inhaltsverzeichnis

| Unterlage Nr. | | Seitenzahl |
|------------------|---|------------|
| 17 | Immissionstechnische Untersuchungen | |
| 17.1 | Erläuterungsbericht schalltechnische Untersuchung | 16 |
| 17.2 | Ergebnisse schalltechnischer Berechnungen | |
| 17.2.1 | Emissionsberechnung | 2 |
| 17.2.2 | Zusammenstellung der Beurteilungspegel | 5 |
| 17.3 | Luftschadstoffuntersuchung nach RLuS 2012 | |
| 17.3.1 | Erläuterungsbericht Luftschadstoffuntersuchung | 8 |
| 17.3.2 | Immissionsberechnung nach RLuS 2012 | 10 |

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|-------|
| 17.1.1 Allgemeines..... | 2 |
| 17.1.2 Grundlagen..... | 2 |
| 17.1.2.1 Rechtliche Grundlagen und rechtliche Beurteilung | 2 |
| 17.1.2.2 Schalltechnische Grundlagen..... | 5 |
| 17.1.3 Vorgehensweise bei den schalltechnischen Untersuchungen..... | 6 |
| 17.1.3.1 Feststellung der Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen | 6 |
| 17.1.3.2 Wahl der Lärmschutzmaßnahmen | 7 |
| 17.1.4 Schalltechnische Berechnungen..... | 7 |
| 17.1.4.1 Eingangsdaten | 7 |
| 17.1.4.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes, Schutzbedürftigkeit der Bebauung | 9 |
| 17.1.4.3 Berechnung der Beurteilungspegel | 9 |
| 17.1.4.3.1 Auswahl der Immissionsorte | 10 |
| 17.1.4.3.2 Beurteilungspegel ohne aktiven Lärmschutz | 10 |
| 17.1.4.3.3 Untersuchung von Varianten aktiver Schallschutzmaßnahmen..... | 11 |
| 17.1.5 Gewählte Schutzmaßnahmen, (verbleibende) Anspruchsvoraussetzungen für passiven Schallschutz und Entschädigung für die Beeinträchtigung von Außenwohnbereichen..... | 13 |
| 17.1.6 Zusammenfassung der Schalltechnischen Untersuchung..... | 13 |
| Quellenverzeichnis | 14 |
| Begriffsdefinitionen, Abkürzungen und Indizes | 15 |
| Anhang 1 – E-Mail der Stadt Düben zur immissionsschutzrechtlichen Einstufung der Waldsiedlung | |

17.1.1 Allgemeines

Die Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch das Landesamt für Straßenbau und Verkehr, Niederlassung Leipzig, plant den 2-streifigen Neubau der Ortsumgehung Wellaune einschließlich des Anschlusses der B 183a an die Ortsumgehung und dem Um- und Ausbau des Knotens B 107 / B 2 OU Wellaune zu einem Kreisverkehr. Die Länge der Baustrecke beträgt 3.005 m.

Die Begründung für die Baumaßnahme und die straßenbauliche Beschreibung ist in der Unterlage 1, Erläuterungsbericht, enthalten.

Die Baustrecke der mit dieser schalltechnischen Untersuchung zu betrachtenden Baumaßnahme der B 2 beginnt ca. 1000 m südlich der Ortslage Wellaune im Bereich der Waldsiedlung, verläuft in nordöstlicher und nördlicher Richtung an der Ortslage Wellaune vorbei, um dann wieder einen nordöstlichen Richtungsverlauf nehmend nördlich der Ortslage Wellaune auf die Trasse der bestehenden B 2 einzuschwenken. Der Neubau der Ortsumgehung endet ca. 950 m nordöstlich Wellaune auf der bestehenden B 2.

17.1.2 Grundlagen

17.1.2.1 Rechtliche Grundlagen und rechtliche Beurteilung

Gesetzliche Grundlage für die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen sind die §§ 41 und 42 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) vom 15.03.1974 in der Fassung vom 17.05.2013 [1] in Verbindung mit der gemäß § 43 BImSchG erlassenen „16. Rechtsverordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12.06.1990 in der geänderten Fassung vom 18.12.2014 [2].

Nach § 41 (1) BImSchG muss beim Bau oder der wesentlichen Änderung einer öffentlichen Straße sichergestellt werden, dass durch Verkehrsgerausche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt nach § 41 (2) jedoch nicht, wenn die Schutzmaßnahmen außer Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen. Werden die in der Verkehrslärmschutzverordnung festgelegten Immissionsgrenzwerte überschritten, besteht nach § 42 ein Anspruch auf Entschädigung für Schallschutzmaßnahmen am betroffenen Gebäude in Höhe der erbrachten notwendigen Aufwendungen.

In der Verkehrslärmschutzverordnung sind die lärmschutzauslösenden Kriterien geregelt, wie die Definition der wesentlichen Änderung, die zu beachtenden Immissionsgrenzwerte und die Einstufung betroffener Bebauung in eine Gebietskategorie (s.u.).

Die Wahl der Lärmschutzmaßnahmen wird von der planenden Behörde unter Beachtung bautechnischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte und in Abhängigkeit mit sonstigen Belangen getroffen. Dem aktiven (straßenseitigen) Lärmschutz wird hierbei der Vorrang eingeräumt.

Kann eine bauliche Nutzung mit aktiven Mitteln nicht oder nicht ausreichend geschützt werden, so steht dem Eigentümer der betroffenen Anlage eine Erstattung der Kosten für notwendige Aufwendungen von passiven Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude zu. Die erforderlichen notwendigen Aufwendungen werden in einer Vereinbarung zwischen dem Straßenbaulastträger und dem Eigentümer der betroffenen Anlage festgelegt.

Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12. Juni 1990 (Auszug)

§1

Anwendungsbereich

- (1) Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen (Straßen und Schienenwege).
- (2) Die Änderung ist wesentlich, wenn
 1. eine Straße um eine oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert oder
 2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

§2

Immissionsgrenzwerte

- (1) Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgerausche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

| | Tag | Nacht |
|--|----------------|----------------|
| 1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen | 57 Dezibel (A) | 47 Dezibel (A) |
| 2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten | 59 Dezibel (A) | 49 Dezibel (A) |
| 3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten | 64 Dezibel (A) | 54 Dezibel (A) |
| 4. in Gewerbegebieten | 69 Dezibel (A) | 59 Dezibel (A) |

- (2) Die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Absatz 1, bauliche Anlagen im Außenbereich nach Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.
- (3) Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.

§ 3

Berechnung des Beurteilungspegels

Der Beurteilungspegel für Straßen ist nach Anlage 1 zu berechnen. Die Berechnung hat getrennt für den Beurteilungszeitraum Tag (6 Uhr bis 22 Uhr) und den Beurteilungszeitraum Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) zu erfolgen.

< Ende Auszug >

Zusätzlich zur 16. BImSchV sind auf Grundlage von Verwaltungsgerichtsbeschlüssen bzw. -urteilen (vgl. Pkt. 10.2 -10.4 der Verkehrslärmschutzrichtlinien - VLärmSchR 97 [5]) auch

- Wochenendhausgebiete (nach § 10 BauNVO [4]),
- Ferienhausgebiete (nach §10 BauNVO [4])
- Dauer- und Reiscampingplatzgebiete (nach § 10 BauNVO [4]) und
- Kleingartengebiete im Sinne des Kleingartenrechts
(nach § 1 Abs. 1 BKleingG [10], § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB[9])

schutzbedürftig und in ihrer Schutzwürdigkeit in die Kategorie „Kern-, Dorf- und Mischgebiete“ einzustufen. In einem im Bebauungsplan ausgewiesenen Kleingartengebiet und einer rechtlich zulässigen Kleingartenanlage mit Gartenhäusern, die nicht dauernd zum Wohnen genutzt werden dürfen (vgl. § 3 Abs. 2 BKleingG [10]), ist ausschließlich der Tagwert, bei zulässiger Wohnnutzung (vgl. § 20a BKleingG [10]) sowohl der Nachtwert als auch der Tagwert maßgebend. Soweit die Immissionsgrenzwerte nicht vollständig mit aktiven Lärmschutzmaßnahmen eingehalten werden können, kommt eine Entschädigung nach §§ 42 Abs. 2 BImSchG und § 74 Abs. 2 VwVfG [11] in Betracht. Passive Schutzmaßnahmen an vorhandenen Gartenhäusern können nur im Fall des § 20a Nr. 8 BKleingG [10] vorgesehen werden, wenn die Wohnnutzung bauordnungsrechtlich zulässig ist.

Bei einer Überschreitung des zutreffenden Immissionsgrenzwertes am Tage kann nach den VLärmSchR 97 eine weitere Entschädigung in Geld für die Beeinträchtigung von Anlage im Außenwohnbereich in Frage kommen.

Entsprechend den vorstehenden Ausführungen ist die Baumaßnahme B 2 Ortsumgehung Wellaune immissionsschutzrechtlich wie folgt zu bewerten.

Der **Bau der Ortsumgehung Wellaune** einschließlich des Anschlusses der B 183a an die Ortsumgehung und dem Um- und Ausbau des Knotens B 107 / B 2 OU Wellaune zu einem Kreisverkehr ist, gestützt auf die Anwendungshinweise zu den VLärmSchR 97 [5] im Schreiben des BMVI vom 16.09.2014 (vgl. Absatz II.) [12] insgesamt als **Neubau** eines Verkehrsweges entsprechend der 16. BImSchV [2], § 1 (1) einzustufen.

Bei Überschreitung der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte besteht somit ein Anspruch auf Lärmvorsorge **dem Grunde nach**.

17.1.2.2 Schalltechnische Grundlagen

Der von der Straße ausgehende Schall, die Schallemission, und der an einem bestimmten Ort ankommende Schall, die Schallimmission, werden entsprechend 16. BImSchV [2] grundsätzlich berechnet. Das ist darin begründet, dass damit

- zufällige Ereignisse ausgeschlossen werden und
- die Ermittlungen für eine prognostizierte, in der Regel höhere, Verkehrsbelastung

erfolgen können.

Beim Neubau von Straßen würde eine Messung ohnehin ausscheiden.

Der Beurteilungspegel wird nach Anlage 1 zu § 3 der 16. BImSchV [1] für lange gerade Fahrstreifen berechnet, die auf ihrer gesamten Länge konstante Emissionen und unveränderte Ausbreitungsbedingungen aufweisen. Trifft eine dieser Voraussetzungen nicht zu, so werden die Fahrstreifen in einzelne Abschnitte unterteilt. Die Berechnung erfolgt dann nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90 (Teilstückverfahren) [7]. Für die vorliegende Untersuchung erfolgten die schalltechnischen Berechnungen komplett nach dem Teilstückverfahren.

Entsprechend RLS-90 [7] werden zur Berechnung der Schallemission einer mehrstreifigen Straße die Linienschallquellen in 0.5 m Höhe über den beiden äußeren Fahrstreifen angenommen. Bei einer einstreifigen Straße fallen beide Fahrstreifen zusammen. Es wird ein leichter Wind, etwa 3 m/s, zum Immissionsort hin und Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung begünstigen, zugrunde gelegt. Der maßgebende Wert für den Schall am Immissionsort ist der Beurteilungspegel.

In die Berechnungen des Beurteilungspegels, die getrennt für den Tag und für die Nacht erfolgen, gehen ein:

- die maßgebende Verkehrsstärke für den Tag und für die Nacht, ermittelt aus der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV)
- der Lkw-Anteil für Tag und Nacht
- die Geschwindigkeiten für Pkw und Lkw
- die Steigung und das Gefälle der Straße
- ein Korrekturwert für die Bauweise der Straßenoberfläche
- die Anteile aus der Einfachreflexion der Schallquelle an Stützmauern, Hausfassaden oder anderen Flächen (Spiegelschallquellen).

Weiterhin werden Pegeländerungen

- zur Berücksichtigung des Abstandes und der Luftabsorption
- zur Berücksichtigung der Boden- und Meteorologiedämpfung
- durch topographische Gegebenheiten und bauliche Maßnahmen (Mehrfachreflexionen, z.B. zwischen beidseitigen Lärmschutzwänden und Abschirmungen)

in Ansatz gebracht.

Für die maßgebende Verkehrsstärke, d.h. die Aufteilung des DTV auf Tag- und Nachtstunden sowie die Lkw-Anteile (zulässiges Gesamtgewicht über 2.8 t) werden die projektbezogen ermittelten Werte entsprechend der Verkehrsprognose 2030 verwendet

Als Geschwindigkeiten werden richtliniengemäß die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten angesetzt, für Pkw jedoch mindestens 30 km/h und höchstens 130 km/h und für Lkw mindestens 30 km/h und höchstens 80 km/h.

Die Steigung und das Gefälle werden durch einen Zuschlag berücksichtigt, der von der Längsneigung der Straße abhängt. Steigungen und Gefälle $\leq 5\%$ bleiben dabei unberücksichtigt. Der Korrekturwert für die Bauweise der Straßenoberfläche wird der Tabelle 4 der RLS-90 [7], ergänzt durch neuere Untersuchungen, entnommen.

Die erhöhte Störwirkung lichtzeichengeregelter Kreuzungen und Einmündungen wird soweit vorhanden durch einen entfernungsabhängigen Zuschlag bis zu einem Abstand von 100 m berücksichtigt.

17.1.3 Vorgehensweise bei den schalltechnischen Untersuchungen

Die Berechnung erfolgt nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90 [7]. Der genaue Rechengang ist den RLS-90 [7] zu entnehmen. Die Berechnungen werden mit dem EDV-Programm „SoundPLAN, Version 7.4“ (Stand: 29.09.2017) durchgeführt

17.1.3.1 Feststellung der Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen

Ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen besteht grundsätzlich dann, wenn der Beurteilungspegel an einem schutzbedürftigen Gebäude bzw. Außenwohnbereich den zutreffenden Immissionsgrenzwert überschreitet.

Zur Anspruchsermittlung wird zunächst das Untersuchungsgebiet eingegrenzt. Das Gebiet ist seitlich begrenzt durch den senkrechten Schnitt mit der Straßenachse am Planungsanfang und am Planungsende des zu untersuchenden Planungsabschnittes der B 2 Ortsumgehung Wellaune. Die Tiefe des Gebietes wird beidseitig zur Straße vom Abstand der Grenzwertisophone, d.h. durch den senkrechten Abstand von der Straße, über den hinaus die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden, bestimmt. Am Bauanfang und am Bauende werden zur Vermeidung von Härtefällen zusätzlich die Übergangsbereiche zwischen bestehender und neuer Straße bis zum Abstand der entsprechenden Grenzwertisophone mit untersucht.

Als Ausgangsdaten für die Festlegung der Tiefe des Untersuchungsgebietes dienen die für die schalltechnischen Berechnungen für den Prognosehorizont 2030 ermittelten Verkehrsbelastungen für die B 2 (s. Verkehrsuntersuchung, Pkt. 5).

Entsprechend ihrer Lage zur geplanten Trassenführung der B 2 können in den nachfolgend aufgeführten Bereichen Grenzwertüberschreitungen sowohl am Tage als auch in der Nacht auftreten:

1. Bereich der Waldsiedlung östlich und westlich der B 281 (Bau-km 0+000 bis Bau-km 0+300)
2. Bereich der Wohnbebauung am östlichen Ortsrand von Wellaune (Bau-km 1+100 bis Bau-km 2+100)

Demzufolge ist für diese Bereiche detailliert der Anspruch auf Lärmvorsorge zu untersuchen.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen sind in der Unterlage 17.2.2, Tabelle 1 enthalten.

17.1.3.2 Wahl der Lärmschutzmaßnahmen

Entsprechend den unter Pkt. 17.1.3.1 gemachten Ausführungen sind die von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Bereiche durch Lärmschutzmaßnahmen zu schützen. Vorrangig wird dabei auf aktive Maßnahmen, d.h. auf Maßnahmen an der Straße, orientiert. Als aktive Maßnahmen kommen lärmindernde Straßenoberflächen und Schallschirme in Frage. Generell sind lärmindernde Fahrbahnbeläge vorgesehen und in der schalltechnischen Berechnung bei Außerortsstraßen mit $v_{zul} > 60$ km/h mit dem Korrekturwert von -2 dB(A) berücksichtigt.

Als Lärmschirme kommen in der angegebenen Rangfolge in Frage:

- Lärmschutzwall
- Lärmschutzwall mit aufgesetzter Wand
- Lärmschutzwall mit Stützmauer
- Steilwall
- Lärmschutzwand

Die Entscheidung, welche aktiven Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen werden, hängt ab von:

- der örtlichen Topographie
- den schutzbedürftigen Gebieten
- dem Orts- und Landschaftsbild
- von ökologischen Aspekten sowie
- von verkehrlichen, betrieblichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten.

Durch aktive Lärmschutzmaßnahmen können nicht in jedem Fall die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sichergestellt werden. Die trifft insbesondere zu, wenn die Kosten der aktiven Lärmschutzmaßnahmen außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen. Zusätzliche Kriterien für die Abwägung sind:

- die Anzahl der Betroffenen und der Grad der Betroffenheit
- das Nutzen/Koste-Verhältnis der aktiven Schallschutzmaßnahme und
- die schalltechnische Wirksamkeit der aktiven Schallschutzmaßnahme.

Weiterhin werden landschaftsgestalterische und städtebauliche Gesichtspunkte in die Abwägung einbezogen.

Eine Entscheidung über die zu treffenden aktiven Lärmschutzmaßnahmen wird unter Abwägung aller Belange vorgenommen und erforderlichenfalls durch passiven Lärmschutz (Lärmschutzfenster, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) ergänzt.

17.1.4 Schalltechnische Berechnungen

17.1.4.1 Eingangsdaten

Als technische Grundlagen für die Begutachtung der Verkehrslärmsituation fanden neben den im Quellenverzeichnis benannten Vorschriften die nachfolgend aufgeführten Unterlagen Verwendung:

- Entwurfsunterlagen B 2 Leipzig – Wittenberg, Ortsumgehung Wellaune
BUNG Ingenieure AG, Zweigniederlassung Dresden, Stand: Januar 2017
- B 2, Ortsumgehung Wellaune,
Verkehrsuntersuchung,
IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme, September 2017

Die Verkehrsuntersuchung zur B 2 Ortsumgehung Wellaune beinhaltet das Prognoseverkehrsaufkommen für die B 2 und die einmündenden und kreuzenden Straßen unter Berücksichtigung von weiteren Maßnahmen aus dem Bundesverkehrswegeplanes und des Landesverkehrsplanes Sachsen 2025.

Als Eingangsdaten für die schalltechnischen Berechnungen dienen für die B 2, die B 107 und die B 183a die in Punkt 6 der Verkehrsuntersuchung aufgeführten Verkehrsbelastungen. Die für die schalltechnischen Berechnungen notwendigen Werte zu den durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV_{Mo-So}), den maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken (M_t und M_n) und den Lkw-Anteilen ($SV > 2,8 t$) für die B 2, die B 107 und die B 183a wurden für das Jahr 2030 projektbezogen ermittelt.

Für den Kreisverkehr und die B 107alt in Richtung Wellaune wurden die Daten für die schalltechnischen Berechnungen aus dem Leistungsfähigkeitsnachweis Kreisverkehr (Anlage 5 der Verkehrsuntersuchung) unter Berücksichtigung der in Punkt 6 beschriebenen Methodik hergeleitet.

In der nachfolgenden Tabelle sind die für die schalltechnischen Untersuchungen verwendeten prognostischen Verkehrsbelegungsdaten enthalten:

| Straße | DTV_{Mo-So} 2030 Kfz/24h | M tags Kfz/h | M nachts Kfz/h | p tags % | p nachts % | v_{zul} Pkw/Lkw km/h | D_{Stro} dB(A) |
|-------------------------------------|--|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|--|--|
| Prognoseplanfall 2030 | | | | | | | |
| B 2 Bauanfang – Knoten B 183a | 5.614 | 320 | 56 | 14,0 | 17,0 | 100/80 bzw. 70/70*) | -2 |
| B 2 Knoten B 183a – Knoten B 107 | 7.277 | 415 | 73 | 14, | 17,0 | 100/80 bzw. 70/70*) | -2 |
| B 2 Knoten B107 – Bauende | 9.444 | 538 | 94 | 13,0 | 16,0 | 100/80 bzw. 70/70*) | -2 |
| Anschluss B 183a | 1.672 | 95 | 17 | 13,0 | 15,0 | 70/70*) | -2 |
| Anschluss B 107 Ostseite | 2.911 | 166 | 29 | 10,0 | 12,0 | 70/70*) | -2 |
| Anschluss B 107 Westseite | 386 | 22 | 4 | 10,0 | 12,0 | 70/70*) | -2 |
| Kreisverkehr | 4.969 – 5.014 | 283 – 286 | 50 | 14,0 | 17,0 | 50/50**) | 0 |

*) im Knotenpunktbereich **) Annahme für Fahrgeschwindigkeit innerhalb des Kreisverkehrs

Generell sind lärm mindernde Fahrbahnbeläge vorgesehen und in der schalltechnischen Berechnung bei Außerortsstraßen mit $v_{zul} > 60$ km/h mit dem Korrekturwert von -2 dB(A) berücksichtigt.

Eine Korrektur für Steigungen und Gefälle ist entsprechend RLS-90 nicht anzusetzen, da die Längsneigung der geplanten Straßen (B 2, B 183a, B 107) immer $< 5 \%$ ist ($D_{Stg} = 0$ dB(A)).

Die auf den einzelnen Straßenabschnitten entstehenden Lärmemissionen sind in Unterlage 17.2.1 enthalten.

17.1.4.2 Beschreibung des Untersuchungsgebietes, Schutzbedürftigkeit der Bebauung

Schutzwürdige Nutzungen sind entlang des zu untersuchenden Bauabschnittes der B 2 am Bauanfang das Naherholungsgebiet / Wochenendhaussiedlung „Waldsiedlung“ mit 1-geschossigen Wochenendhäusern und im Mittelteil der Ortsumgehung die 1- bis maximal 3-geschossige Wohnbebauung der Ortslage Wellaune.

Schutzwürdig sind hier in erster Linie die Wohngebäude bzw. die Wochenendhäuser sowie bebaute (Terrassen, Balkone u.ä.) oder unbebaute (Freisitze u.ä.) Außenwohnbereiche.

Rechtlich verbindliche Bebauungs- bzw. Vorhaben- und Erschließungspläne (B-Pläne und V+E-Pläne) existieren für den Untersuchungsbereich bis ca. 250 m beidseitig der B 2 nicht.

Bestehen für Gebiete/bauliche Anlagen keine Festsetzungen in Bebauungsplänen (unbeplanter Innenbereich nach § 34 BauGB [9]), so ist deren Schutzbedürftigkeit aus einem Vergleich mit den in § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV [2] aufgezählten Anlagen zu ermitteln. Dies trifft auch für Anlagen im Außenbereich (vgl. §§ 19 (1) Nr. 3, 35 BauGB [9]) zu, wobei abweichend vom v.g. Innenbereich eine Einstufung als Wohngebiet nicht in Frage kommt (vgl. Pkt. 10.2 der VLärmSchR 97 [5]).

Die in Unterlage 7 dargestellte Schutzbedürftigkeit der vorhandenen Bebauung entsprechend den Schutzkategorien der 16. BImSchV [2] wurde anhand der vor Ort erfassten tatsächlichen Gebietsnutzungen beidseitig der B 2 und in nachfolgender Abstimmung mit der betroffenen Kommune (FB Bauplanung / Stadtentwicklung der Stadt Bad Düben, Mail vom 20.11.2015, s. Anhang 1) ermittelt. Folgende Schutzbedürftigkeiten sind vorhanden:

- | | |
|---|--|
| - Bebauung im Bereich der Waldsiedlung (Bau-km 0+000 - 0+300) | - Wochenendhausgebiet (Beurteilung wie Mischgebiet) |
| - Bebauung am östlichen Ortsrand von Wellaune (Bau-km 1+100 - 2+100) | - Wohngebiet |

Die räumliche Abgrenzung der einzelnen Gebietsnutzungen kann der Unterlage 7 (Lagepläne der Immissionsschutzmaßnahmen, Blatt 1 – 5) entnommen werden.

17.1.4.3 Berechnung der Beurteilungspegel

Die Berechnung der Beurteilungspegel an den schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Wohngebäude, Freisitze) erfolgt nach den „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)“ [7]. Alle Berechnungen werden mit dem EDV-Programm „SoundPLAN, Version 7.4“ der Firma Braunstein + Berndt GmbH durchgeführt und beruhen auf dem Teilstückverfahren.

Grundlage der Berechnungen mit o.g. EDV-Programm ist ein dreidimensionales digitales Geländemodell, das aus der Übernahme der Planungsgrundlage resultiert.

17.1.4.3.1 Auswahl der Immissionsorte

Innerhalb der Untersuchungsgebiete werden grundsätzlich alle Wohngebäude, Gebäude mit schutzbedürftiger Nutzung bzw. Außenwohnbereiche untersucht. Zusätzlich dazu werden die Berechnungen soweit ausgedehnt, dass auch außerhalb der maßgebenden Grenzwertisophone mit Sicherheit Immissionsgrenzwertüberschreitungen aufgrund ungünstiger topographischer Verhältnisse und/oder Reflexionsverhältnisse ausgeschlossen werden können. Hierbei werden in der Regel die der Baumaßnahme B 2 zugewandten Gebäudeseiten mit Fenstern bzw. mit bebauten oder unbebauten Außenwohnbereichen sowie alle Stockwerke in aufsteigender Reihenfolge untersucht.

Entsprechend Pkt. 10.7 der VLärmSchR 97 [5] geht die Höhe des Immissionsortes wie folgt in die Berechnungen ein:

- (1) Der maßgebende Immissionsort bei Gebäuden liegt in der Höhe der Geschossdecke (0,2 m über der Fensteroberkante) an der Außenfassade des zu schützenden Raumes.
- (2) Der maßgebende Immissionsort ist bei
 - Balkonen und Loggien deren Außenfassade (Brüstung) in Höhe der Geschossdecke der betroffenen Wohnung,
 - Terrassen und unbebauten Außenwohnbereichen jeweils deren Mittelpunkt in 2 m Höhe,
 - Kleingärten oder Campingplätzen der Mittelpunkt des jeweiligen Kleingartens bzw. des jeweiligen Stellplatzes in 2 m Höhe, nicht ein etwaiges Gebäude (Ausnahme bei §20a Bundeskleingartengesetz [10])

Die Geschosshöhe an Gebäuden wird für alle folgenden Stockwerke mit 2,8 m angenommen.

17.1.4.3.2 Beurteilungspegel ohne aktiven Lärmschutz

Ein Anspruch auf Maßnahmen der Lärmvorsorge **dem Grunde nach** besteht nur dann, wenn

1. beim Neubau von Straßen der Beurteilungspegel an einem schutzbedürftigen Gebäude bzw. Außenwohnbereich den zutreffenden Immissionsgrenzwert überschreitet
- oder
2. bei nachgewiesener wesentlicher Änderung des Verkehrsweges im Sinne des § 1 der 16. BImSchV [2] gleichzeitig die gesetzlichen Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Die Lage der Grenzwertisophonen (mit den vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen) ist in den Lageplänen der Immissionsschutzmaßnahmen (Unterlage 7) dargestellt.

Neben der Eingrenzung der Tiefe der Untersuchungsgebiete über die Nachtgrenzwertisophonen wurden für die schutzbedürftigen Nutzungen entlang der B 2 an den Immissionsorten der nächstgelegenen Bebauung innerhalb der Baustrecke die fassaden- und stockwerksbezogenen Beurteilungspegel ermittelt und den jeweiligen maßgebenden Immissionsgrenzwerten gegenüber gestellt.

Die Berechnungen wurden soweit ausgedehnt, dass auch außerhalb der maßgebenden Nachtgrenzwertisophonen mit Sicherheit Immissionsgrenzwertüberschreitungen aufgrund ungünstiger topographischer Verhältnisse und/oder Reflexionsverhältnisse ausgeschlossen werden können.

Die detaillierte schalltechnische Berechnung erbrachte folgende Ergebnisse:

- **Bebauung im Bereich der Waldsiedlung (Bau-km 0+000 - 0+300)**

An den straßenseitigen Gebäudefronten von 3 als Wochenendhaus bzw. Wohnhaus genutzten Gebäuden wird der hier maßgebende Immissionsgrenzwert für Mischgebiete in der Nacht um 0,1 bis 1,1 dB(A) überschritten. Der Tagesimmissionsgrenzwert wird an diesen Gebäuden eingehalten. An allen anderen Gebäuden werden die Immissionsgrenzwerte eingehalten.

- **Bebauung am östlichen Ortsrand von Wellaune (Bau-km 1+100 - 2+100)**

In diesem Bereich wird, bedingt durch den Neubau der Ortsumgehung nur an einem der Ortsumgehung am nächsten gelegenen Wohngebäude (Dorfstraße 49 b) der Immissionsgrenzwert für die Nacht um 0,2 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert für die Nacht wird dabei nur an der straßenseitigen Gebäudefront überschritten. Der Immissionsgrenzwert für den Tag wird eingehalten.

An allen anderen untersuchten Gebäuden am Ostrand der Ortslage Wellaune konnten keine Immissionsgrenzwertüberschreitungen festgestellt werden.

Die Ergebnisse der Berechnungen ohne Lärmschutzmaßnahmen sind in den Spalten 9 und 10 der Unterlage 17.2.2, Tabelle 1 enthalten.

17.1.4.3.3 Untersuchung von Varianten aktiver Schallschutzmaßnahmen

Entsprechend den unter Pkt. 17.1.4.3.2 gemachten Ausführungen sind die von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Bereiche durch Lärmschutzmaßnahmen zu schützen. Bei der Wahl der Schallschutzmaßnahmen ist dem aktiven Lärmschutz an der Straße der Vorrang gegenüber dem passiven Lärmschutz einzuräumen. Aktiver Lärmschutz kann unterbleiben, wenn die Kosten der Lärmschutzmaßnahmen an der Straße außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck stehen (§41 Abs. 2 BImSchG [1]).

Die Abwägung zwischen aktiven und passiven Maßnahmen ist nach den Umständen im Einzelfall durchzuführen.

Lärmmindernde Straßenoberflächen werden generell vorgesehen und in der schalltechnischen Berechnung bei Außerortsstraßen mit $v_{zul} > 60$ km/h mit dem Korrekturwert von -2 dB(A) berücksichtigt.

Die Auswahl und Dimensionierung der aktiven Lärmschutzmaßnahmen erfolgt nur für die von der B 2 ausgehenden Verkehrslärmemissionen. Im Bereich der Waldsiedlung sind aus Platzgründen (angrenzende Grundstücke bzw. angrenzender Wirtschaftsweg) nur Lärmschutzwände einsetzbar. Im Bereich des betroffenen Grundstückes am Ostrand der Ortslage Wellaune sind entsprechend den örtlichen Gegebenheiten sowohl Lärmschutzwälle als auch Lärmschutzwände einsetzbar.

Die Kosten der einzelnen Lärmschutzvarianten werden entsprechend der Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen 2015 [8] unter Zugrundelegung eines Einheitspreises von 10,- €/m³ Lärmschutzwall, 373,- €/m² Lärmschutzwand, von 646,- €/m² Lärmschutzfenster und von 579,- €/Stck. Lüftungseinrichtung ermittelt.

- **Bebauung im Bereich der Waldsiedlung (Bau-km 0+000 - 0+300)**

Im Bereich Waldsiedlung wurden an insgesamt drei Gebäuden beidseitig der B 2 (2x westlich der B 2, 1x östlich der B 2) Nachtgrenzwertüberschreitungen bis maximal 1,1 dB(A) festgestellt. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse in diesem Streckenbereich (u.a. Wirtschaftswegführung und Anordnung von Haltestellenbuchten) und einer bereits bestehenden Vorbelastung durch die vorhandene Bundesstraße B 2 wird für diesen Bereich gegen die Anordnung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen entschieden.

Darüber hinaus wird sich für die die westlich der B 2 gelegene Bebauung durch die vorgesehene Abstandsvergrößerung zwischen der Straße und den betroffenen Gebäuden eine signifikante Verringerung (ca. 4 – 5 dB(A)) der Lärmimmission einstellen. Für das östlich der B 2 gelegene Gebäude ist dagegen nur mit einer geringfügigen Zunahme (0,2 dB(A)) der Lärmimmission zu rechnen. Die Berechnungsergebnisse für die Berechnung mit bestehender B 2 für den Prognosehorizont 2030 sind in Unterlage 17.2.2, Tabelle 2 enthalten.

Es wird daher für die betroffenen Gebäude die Durchführung von passiven Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen, wenn keine ausreichende Schalldämmung an den Umfassungsbauteilen der Gebäude vorliegt.

- **Bebauung am östlichen Ortsrand von Wellaune (Bau-km 1+100 - 2+100)**

Für das betroffene Wohngebäude am östlichen Ortsrand (Dorfstr. 49b) wurden nur eine geringe Grenzwertüberschreitung mit maximal 0,2 dB(A) in der Nacht festgestellt. Prinzipiell sind zum Schutz des Wohngebäudes aufgrund der örtlichen Gegebenheiten aktive Lärmschutzmaßnahmen durchführbar.

Neben der Einhaltung des Immissionsgrenzwertes sollen Lärmschutzmaßnahmen auch schalltechnisch wirksam sein, d.h. sie sollen am Immissionsort wenigstens zu einer Verringerung der Lärmbelastung von ≥ 3 dB(A) führen. Unter diesen Randbedingungen werden für den Schutz des Wohngebäudes folgende aktive Maßnahmen notwendig:

Lärmschutzwand mit

L = 198 m H = 2,5 m A = 495 m² Kosten: 184.635,- €

Lärmschutzwall mit

L = 208 m H = 3,0 – 3,5 m V = 3.750 m³ Kosten: 37.500,- €

Für den passiven Lärmschutz am Gebäude wären insgesamt nur ca. 2.550,- € zu veranschlagen.

Für diesen Bereich wird aufgrund der Unverhältnismäßigkeit aktiver Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem Schutzzweck, d.h. sowohl aufgrund eines ungünstigen Kostenverhältnisses von aktiven zu passiven Lärmschutzmaßnahmen als auch aufgrund der geringen Anzahl der betroffenen Gebäude sowie der Art der Betroffenheit (nur geringfügige Nachtwertüberschreitung an einer Gebäudeseite) gegen die Anwendung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen entschieden.

Es wird die Durchführung von passiven Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen, wenn keine ausreichende Schalldämmung an den Umfassungsbauteilen des Gebäudes vorliegt.

17.1.5 Gewählte Schutzmaßnahmen, (verbleibende) Anspruchsvoraussetzungen für passiven Schallschutz und Entschädigung für die Beeinträchtigung von Außenwohnbereichen

Entsprechend vorstehenden Ausführungen zur Wahl der Lärmschutzmaßnahmen und der Abwägung für die einzelnen Konfliktbereiche wird sowohl für die betroffenen Gebäude im Bereich der Waldsiedlung als auch für das betroffene Wohngebäude am östlichen Ortsrand von Wellaune passiver Lärmschutz, d.h. ein Einbau von Schallschutzfenstern und wenn notwendig der Einbau von schallgedämmter Lüftungseinrichtungen, vorgesehen. Insgesamt verbleiben somit an insgesamt 4 Gebäuden Anspruchsvoraussetzungen auf passiven Lärmschutz.

Die Art und der Umfang der passiven Lärmschutzmaßnahmen werden vom Straßenbaulastträger auf der Grundlage der 24. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV [3]) in einem gesonderten Verfahren festgelegt. Ein Anspruch auf Durchführung von passiven Schallschutzmaßnahmen besteht jedoch nur dann, wenn das vorhandene Schalldämm-Maß der Außenfläche eines Raumes kleiner ist als das, nach 24. BImSchV ermittelte, erforderliche Schalldämm-Maß.

Die Lage der Berechnungspunkte und der dem Grund nach anspruchsberechtigten Gebäude-seiten ist in den Lageplänen der Unterlage 7 dokumentiert.

17.1.6 Zusammenfassung der Schalltechnischen Untersuchung

Im Rahmen der Planung der Baumaßnahme wurde die Notwendigkeit von Lärmvorsorgemaßnahmen überprüft.

Mittels des Teilstückverfahrens wurde nachgewiesen, dass – verursacht durch die Baumaßnahme – Lärmschutzmaßnahmen für insgesamt drei Gebäude im Bereich Waldsiedlung bzw. für ein Wohngebäude am östlichen Ortsrand von Wellaune erforderlich sind.

Entsprechend BImSchG wurde die Wahl der vorzusehenden Lärmschutzmaßnahmen über eine Abwägung zwischen den aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen vorgenommen. Im Ergebnis der Abwägung werden für diese Gebäude passive Lärmschutzmaßnahmen (Einbau von Lärmschutzfenstern bzw. schallgedämmten Lüftungseinrichtungen) vorgesehen.

Generell sind lärm mindernde Fahrbahnbeläge vorgesehen und in der schalltechnischen Berechnung bei Außerortsstraßen mit $v_{zul} > 60$ km/h mit dem Korrekturwert von -2 dB(A) berücksichtigt.

Halle, den 26.10.2017



Küttner
Verfasser

Quellenverzeichnis

- [1] Bundesrepublik Deutschland: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge – Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17. Mai 2013., Bundesgesetzblatt Nr. 25 vom 27. Mai 2013 S. 1274, zuletzt geändert: 30. November 2016 S. 2749
- [2] Bundesrepublik Deutschland: Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, Bundesgesetzblatt, Teil I, S. 1036, in der geänderte Fassung vom 18. Dezember 2014, Bundesgesetzblatt, Teil I, S. 2269
- [3] Bundesrepublik Deutschland: Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24. BImSchV) vom 4. Februar 1997, Bundesgesetzblatt, Teil I, S. 172, zuletzt geändert am 03. September 1997 Bundesgesetzblatt, Teil I, S. 2329
- [4] Bundesrepublik Deutschland: Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 23. Januar 1990, Bundesgesetzblatt, Teil I, S. 132, zuletzt geändert 11. Juni 2013 S. 1548
- [5] Bundesminister für Verkehr: Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (Verkehrslärmschutzrichtlinien - VLärmSchR 97) vom 02. Juni 1997, Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/1997, zuletzt geändert am 04. August 2006 VkB. S. 665
- [6] Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung: Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau - RE 2012
- [7] Bundesminister für Verkehr: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990 – RLS-90 vom 10. April 1990, Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990
- [8] Bundesminister für Verkehr: Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraße 2015
- [9] Bundesrepublik Deutschland: Baugesetzbuch vom 8. Dezember 1986 (BGBI. I, S. 2253), zuletzt geändert am 23. November 1994 (BGBI. I S. 3486)
- [10] Bundesrepublik Deutschland: Bundeskleingartengesetz. (BKleingG) vom 28. Februar 1983 (BGBI. I S.210), zuletzt geändert am 19. September 2006 (BGBI. I S. 2146)
- [11] Bundesrepublik Deutschland: Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) vom 25. Mai 1976 in der Fassung vom 23. Januar 2003 (BGBI. I S. 102)
- [12] Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur: Schreiben vom 16. September 2014 zum Betreff: Lärmvorsorge bei der Umnutzung von Seitenstreifen und Lärmschutz im Übergangsbereich zwischen Aus- und Neubauabschnitten und bestehender Strecke

Begriffsdefinitionen, Abkürzungen und Indizes

| | |
|-------------------|--|
| ARS 14/91 | BMV-Schreiben „Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 14/91“ vom 25.04.1991 |
| BauNVO | Baunutzungsverordnung |
| Beurteilungspegel | Aufgerundeter Mittelungspegel zur Beurteilung einer Schallsituation (49,1 dB(A) werden auf 50 dB(A) aufgerundet) |
| BImSchG | Bundesimmissionsschutzgesetz |
| BImSchV | Bundesimmissionsschutzverordnung (z.B. 16. BImSchV => Verkehrslärmschutzverordnung) |
| Lärmvorsorge | Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen bei Überschreitung des IGW durch Neubau und der wesentlichen Änderung von Straßen |
| RLS-90 | Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 |
| VLärmSchR 97 | Richtlinien über den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes |
| dB | Kurzzeichen für Dezibel (1/10 Bel) => dimensionslose Einheit von logarithmischen physikalischen Größen |
| dB(A) | Kurzzeichen für Dezibel, dessen Wert mit der Bewertung „A“ ermittelt wurde. Durch die A-Bewertung wird die frequenzabhängige Empfindlichkeit des menschlichen Gehörs berücksichtigt |
| DTV | Durchschnittlicher täglicher Verkehr => Mittelwert über alle Tage des Jahres der einen Straßenquerschnitt täglich passierenden Kraftfahrzeuge |
| Emissionsort | Der für die Berechnung des Emissionspegels maßgebliche Ort (Quelle) in 0,5 m Höhe über der Mitte eines Fahrstreifens |
| Emissionspegel | Mittelungspegel in 25 m Abstand zur Fahrbahnachse bei freier Schallausbreitung. Der Emissionspegel wird u.a. aus der Verkehrsstärke und -zusammensetzung, den Geschwindigkeiten der Pkw und Lkw und Zu- bzw. Abschlügen für Steigungen oder Fahrbahnbeläge bestimmt. |
| IGW | Immissionsgrenzwert => Wert für den Beurteilungspegel, der zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgläusche beim Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen und an bestehenden Straßen festgelegt ist. |
| Immissionspegel | An einem bestimmten Ort auftretender Mittelungspegel unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten |
| IO | Immissionsort |

| | |
|------------------|--|
| Lm | A-bewerteter Mittelungspegel |
| Lm,E | Emissionspegel |
| LSW | Lärmschutzwand |
| Mittelungspegel | Der in DIN 45641 definierte zeitliche Mittelwert des A-bewerteten Schallpegels. Er dient zur Kennzeichnung der Belastung durch Geräusche mit zeitlich veränderlichen Schallpegeln durch eine Zahl. |
| Nacht | Im Rahmen der Lärmvorsorge der Zeitraum zwischen 22.00 Uhr abends und 6.00 Uhr morgens. |
| Tag | Im Rahmen der Lärmvorsorge der Zeitraum zwischen 6.00 Uhr morgens und 22.00 Uhr abends. |
| EG | Erdgeschoss |
| OG | Obergeschoss |
| FOK | Fahrbahnoberkante, Gradiente |
| GOK | Geländeoberkante |
| H | Höhe |
| m üb.Gel. | m über Gelände |
| L | Länge |
| V _{zul} | zulässige Höchstgeschwindigkeit |

Von: [Stadtverwaltung Bad Döben - Neuber](#)
An: ["IBV GmbH, Herr Küttner "](#)
Betreff: AW: Immissionsschutzrechtliche Einstufung Waldsiedlung
Datum: Dienstag, 26. Mai 2015 13:15:48

Sehr geehrter Herr Küttner,

endlich hier die schriftliche Antwort auf Ihre E-Mail.

Die Waldsiedlung von Wellaune liegt bauplanerisch im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan (Stand 01.Sept. 2011, wirksam ab 04.04.2012) ist das Gebiet als „Wald“ dargestellt.

Bestehende Bungalows, genehmigt vor 1989, haben Bestandsschutz und dürfen zu Erholungszwecken genutzt werden. Neubauten werden nicht mehr genehmigt.

Ebenso verhält es sich mit den Hauptwohnsitzen.

Die unrechtmäßigen Wohnnutzungen wurden untersagt und die Betroffenen mussten sich unverzüglich eine andere Wohnung suchen.

Wieviel das tatsächliche Wohnrecht haben (aus vergangenen Zeiten) habe, darüber habe ich keine Information.

Aber nach 1989 wurde diesbezüglich keine Baugenehmigung erteilt.

Mit freundlichem Gruß

Neuber
Bauplanung / Stadtentwicklung

Stadtverwaltung Bad Döben

fon: +49 (0) 34243 – 722 65
fax: +49 (0) 34243 – 722 70

neuber@bad-dueben.org

Stadtverwaltung Bad Döben
Markt 11
04849 Bad Döben

Diese Nachricht und/oder Anhänge sind vertraulich und können der Geheimhaltung unterliegen. Wenn Sie nicht der vorgesehene Adressat sind, weisen wir Sie hiermit darauf hin, dass jegliche Nutzung, Weiterleitung und Kopien unzulässig sind. Benachrichtigen Sie uns bitte unverzüglich per E-Mail und löschen Sie diese Nachricht und/oder Anhänge aus Ihrem System.

This mail and/or attachments are confidential and may also be legally privileged. If you are not the intended recipient, you are hereby notified, that any review, dissemination, distribution or copying of this e-mail and/or attachments is strictly prohibited. Please notify us immediately by e-mail and delete this message and all its attachments.
