

Bonk-Maire-Hoppmann PartGmbH, Rostocker Straße 22, 30823 Garbsen

Ingenieurbüro Metzging GmbH
Herrn Uwe Metzging
Wilhelmshöher Straße 33**38723 Seesen**

EINGEGANGEN

31. Jan. 2024

Messstelle gemäß § 29b BImSchG

Dipl.-Ing. Thomas Hoppe
ö.b.v. Sachverständiger für Schallimmissionsschutz
Ingenieurkammer Niedersachsen
Dipl.-Phys. Michael Krause
ö.b.v. Sachverständiger
für Wirkungen von Erschütterungen auf Gebäude
Ingenieurkammer Niedersachsen
Dipl.-Geogr. Waldemar Meyer
Dipl.-Ing. Manuela Koch-Orant
Dipl.-Ing. Manfred Bonk ^{bis 1995}
Dr.-Ing. Wolf Maire ^{bis 2006}
Dr. rer. nat. Gerke Hoppmann ^{bis 2013}
Dipl.-Ing. Clemens Zollmann ^{bis 2019}Rostocker Straße 22
30823 Garbsen

31.01.2024

Unser Zeichen:
-24015- /ko/te

Dipl.-Phys. J. Templin

05137/8895-20

j.templin@bonk-maire-hoppmann.de

***Bau einer 2,5m hohen Lichtschutzwand entlang der L 496 in der Ortslage
Neuwallmoden***

Sehr geehrter Herr Metzging,

ich nehme Bezug auf Ihre E-Mail vom 25.01.2024. Entsprechend Ihrer Informationen soll in der Ortslage Neuwallmoden entlang der Neile zum Schutz von Lichteinwirkungen eine schallabsorbierende Lichtschutzwand mit einer Höhe von 2,50 m erstellt werden. Durch den geplanten Neubau der Lichtschutzwand sind einzelne schutzwürdige Wohngebäude westlich der L 496 betroffen.

Nach den Ergebnissen überschlüssiger schalltechnischer Berechnungen würde eine schallreflektierende Wand im Bereich der betrachteten Wohnbebauung zu einer Zunahme der Straßenverkehrslärmbelastung durch mögliche Schallreflexionen um bis zu 1,5 dB führen. Aus diesem Grunde wird aus schalltechnischer Sicht zur Vermeidung möglicher Schallreflexionen empfohlen, die Lichtschutzwand straßenseitig „stark reflexionsmindernd“ mit einem Reflexionsverlust D_{RV} von mindestens **10 dB** herzustellen.

Hierzu ist anzumerken, dass nach Tabelle 8 der RLS-19¹ für stark reflexionsmindernde Lärmschutzwände ein maximaler Reflexionsverlust $D_{RV} = 5$ dB anzusetzen ist. Dadurch ergibt sich durch die Lichtschutzwand rein rechnerisch im Bereich der betroffenen Wohngebäude eine Pegelerhöhung durch Schallreflexionen um bis zu **0,5 dB**.

Eine derart geringe Pegelerhöhung ist messtechnisch nicht nachweisbar und subjektiv nicht wahrnehmbar. Insbesondere werden unter Beachtung der von der Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Goslar zur Verfügung gestellten Verkehrsbelastung der L 496 ($DTV_{2022} = 1.000$ Kfz/24h, Schwerverkehrsanteil $SV = 6,5\%$) die Bezugswerte² von 70/60 dB(A) tags und nachts deutlich um mindestens 9 dB unterschritten. Auch bei einer angenommenen Verdopplung der Verkehrsstärke (→ Abschätzung für den Prognosefall) werden die angesprochenen Bezugspegel noch um mindestens 6 dB unterschritten. Somit kann die richtliniengerecht ermittelte Pegelerhöhung von 0,5 dB durch mögliche Schallreflexionen an der geplanten (hochabsorbierenden) Lichtschutzwand im vorliegenden Fall als „**schalltechnisch unkritisch**“ bewertet werden.

Abschließend ist festzustellen, dass der Bau der Lichtschutzwand nicht in den Anwendungsbereich der 16. BImSchV³ fällt, da kein „erheblicher baulicher Eingriff“ im Straßenraum der L 496 vorgesehen ist. Somit lässt sich für die betrachtete Wohnbebauung aus den Bestimmungen der 16. BImSchV kein Lärmschutzanspruch ableiten, zumal das Kriterium einer „Wesentlichen Änderung“ ohnehin nicht erfüllt wäre (Pegelerhöhung deutlich unter 3 dB und unter 70/60 dB(A)).

Für Rückfragen stehe ich Ihnen selbstverständlich gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

(Dipl.-Phys. J. Templin)

¹ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 – RLS-19 (VkBf. 2019, Heft 20, lfd. Nr. 139, S. 698).

² In verschiedenen verwaltungsrechtlichen Entscheidungen werden Beurteilungspegel von 70 - 75 dB(A) am Tage bzw. 60 – 65 dB(A) in der Nachtzeit als „absolute Zumutbarkeitsgrenze“ und eine Überschreitung der Bezugspegel von 75 dB(A) am Tage bzw. 65 dB(A) in der Nachtzeit als mögliche Gesundheitsgefährdung angesehen. Die Bezugspegel 70/60 dB(A) haben in § 1(2) der 16. BImSchV als Entscheidungskriterium auch Eingang in die Beurteilung neuer Verkehrswege bzw. die schalltechnische Bewertung „erheblicher baulicher Eingriffe“ gefunden.

³ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990, BGBl. I S. 1036, zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334)