

1. Ergänzung

zur Schalltechnischen Untersuchung für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 63.09/1 „Fachmärkte Am Haselholz“ der Landeshauptstadt Schwerin

In der schalltechnischen Untersuchung vom 15.12.2015¹ wurden die Auswirkungen der Ansiedlung von Fachmärkten innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ausgewiesen. Im Abschnitt 9 wurden die Veränderungen auf der öffentlichen Straße dargestellt. Die Darstellung der Veränderungen erfolgte für den Zustand der Mettenheimer Straße mit Anschluss an die Ludwigscluster Chaussee ohne und mit Plangebiet. Dabei wurde für beide Situationen das Vorhandensein einer Lichtsignalanlage am Knoten Ludwigscluster Chaussee / Mettenheimer Straße berücksichtigt.

Tatsächlich ist die Lichtsignalanlage nur dann erforderlich, wenn die Planvorhaben innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes realisiert werden.

Unter dieser Bedingung wurden die Beurteilungspegel an den Immissionsorten IO 1 – IO 7 ohne und mit Fachmarktzentrum erneut berechnet. Die Berechnungen erfolgten auf der Grundlage der in Tabelle 11 der Schalltechnischen Untersuchung vom 15.12.2015 zusammengestellten Verkehrszahlen nach den Berechnungsverfahren der RLS 90. Dabei wurde die Lichtsignalanlage nur für den Zustand mit Planvorhaben berücksichtigt. Die Ergebnisse sind in nachfolgender Tabelle 1 zusammengestellt.

Tabelle 1: Beurteilungspegel Straße ohne und mit Planvorhaben

| IO | Beurteilungspegel [dB(A)] | | | | | | IGW der 16. BlmSchV [dB(A)] |
|-------------|---------------------------|-------|------------------|-------|-----------------------------|-------|-----------------------------------|
| | ohne Planvorhaben | | mit Planvorhaben | | Differenzen (mit – ohne) | | |
| | Tag | Nacht | Tag | Nacht | Tag | Nacht | Tag / Nacht |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| IO 1, 2.OG | 57,3 | 49,6 | 58,1 | 49,6 | +0,8 | 0 | 64 / 54 |
| IO 2, 1.OG | 50,0 | 41,6 | 51,0 | 41,6 | +1,0 | 0 | 59 / 49 |
| IO 3, 2.OG | 57,6 | 49,7 | 60,8 | 49,8 | +3,2 | +0,1 | 64 / 54 |
| IO 4, 2. OG | 51,5 | 43,0 | 53,0 | 43,0 | +1,5 | 0 | 59 / 49 |
| IO 5, 4.OG | 60,1 | 50,5 | 63,4 | 52,5 | +3,3 | +2,0 | 59 / 49 |
| IO 6, 4.OG | 52,4 | 44,7 | 58,2 | 46,8 | +5,8 | +2,1 | 59 / 49 |
| IO 7, 4.OG | 62,1 | 52,5 | 65,1 | 54,5 | +3,0 | +2,0 | 59 / 49 |

¹ TÜV NORD Umweltschutz: Schalltechnische Untersuchung für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 63.09/1 „Fachmärkte Am Haselholz“ der Landeshauptstadt Schwerin, 15.12.2015 (909UBS166)

Folgende Aussagen können getroffen werden:

An den **Immissionsorten IO 1 bis IO 4** erhöhen sich die Beurteilungspegel der Straßenverkehrsgeräuschimmissionen mit Plangebiet zwischen 0,8 und 3,2 dB(A) tags. Im Nachtzeitraum tritt keine Veränderung auf. Die Beurteilungspegel liegen im Tag- und Nachtzeitraum ohne und mit Plangebiet unterhalb der gebietsabhängigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohn- und Mischgebiete. Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

An der **Westfassade des Wohnblocks Ludwigsluster Chaussee 66 (IO 6)** liegen die Beurteilungspegel des Straßenverkehrs ohne Plangebiet bei maximal 53 dB(A) tags und maximal 45 dB(A) nachts und somit ebenfalls unterhalb des Immissionsgrenzwertes für Wohngebiete. Mit Plangebiet erhöhen sich die Beurteilungspegel um 5,8 dB(A) im Tag- und um 2,1 dB(A) im Nachtzeitraum. Der Immissionsgrenzwert für Wohnen wird auch mit Plangebiet im Tag- und Nachtzeitraum eingehalten. Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

An der **Süd- und Ostfassade des Wohnblocks (IO 5, IO 7)** liegen die Beurteilungspegel der Straßenverkehrsgeräuschimmissionen ohne und mit Plangebiet im Tag- und Nachtzeitraum bereits über den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für Wohngebiete. Mit Plangebiet erhöhen sie sich an diesen Immissionsorten um 3,3 bzw. 3,0 dB(A) tags und um 2,0 dB(A) nachts. Der Immissionsgrenzwert wird weitergehend überschritten. Auf Grund der bestehenden Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes auch ohne Plangebiet wird unterstellt, dass der Schutz der Bewohner durch passive Schallschutzmaßnahmen (bauliche Maßnahmen an der Fassade) gesichert ist. Die erforderliche Schalldämmung ergibt sich nach DIN 4109² in Abhängigkeit vom Lärmpegelbereich entsprechend der Tabelle 8. Danach ist für den Zustand ohne Plangebiet für die Südfassade des Wohnhauses (IO 5) Schallschutz entsprechend Lärmpegelbereich III und für die Ostfassade (IO 7) Schallschutz entsprechend Lärmpegelbereich IV erforderlich. Mit Plangebiet ist für beide Fassaden baulicher Schallschutz entsprechend Lärmpegelbereich IV erforderlich. D.h., für die Südfassade ist weitergehender baulicher Schallschutz zu realisieren, wenn der vorhandene Schallschutz nicht ausreicht. Im weiteren Verfahren ist zu überprüfen, ob der vorhandene Schallschutz den Anforderungen des Lärmpegelbereiches IV genügt. Für die Ostfassade ändern sich die Anforderungen nicht.

TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

Dipl.-Ing. Doris Meister
Bearbeiterin

² DIN 4109: Schallschutz im Hochbau, November 1989