



AKUS GmbH • Jöllenbecker Straße 536 • 33739 Bielefeld

Profilia GmbH & Co. KG
z.H. Frau Viljoen
Kiekenbrink 1

32457 Porta Westfalica

per E-Mail: FV@profilia.de

**Dipl.-Phys.
Klaus Brokopf**

Telefon-Nummer:
(0 52 06) 7055-10

Fax-Nummer:
(0 52 06) 7055-99

Datum:
19. März 2018

Aktenzeichen:
BLP-16 1150 20
(Digitale Version – PDF)

**Vorhaben bezogener Bebauungsplan Nr. 27 02.03
„Lemgoer Straße / Wasserfurche Ost“ der Stadt Lemgo;
unser schalltechnisches Gutachten BLP-16 1150 01 vom 20.03.2017**

Sehr geehrte Frau Viljoen,

in unserem o.g. Gutachten ermittelten wir, dass eine Lärmschutzwand zum Schutz der Wohnhäuser I13 bis I17 erforderlich sein wird.

Zwischenzeitig stellten Sie fest, dass das Gelände der geplanten Fachmärkte um ca. 1,20 m abgegraben werden muss.

Da das Absenken des Gelände-Niveaus Auswirkungen auf die Lärmschutzwand haben wird, stellten Sie Überlegungen an, wie eine grenzständige Lärmschutzwand dimensioniert sein könnte.

Hierzu sandten Sie uns Skizzen mit Lärmschutzwand-Varianten mit der Bitte zu, diese einmal schalltechnisch „durchzurechnen“.

Die Ergebnisse finden Sie in der nachfolgenden Tabelle 1.

Die neue Höhe der Fläche der Fachmärkte beträgt dabei für alle Varianten $h = 102,3$ üNN.

Tabelle 1: Lärmschutzwand-Varianten; Angaben in dB(A) für den Beurteilungszeitraum Tag

Immissions- orte	Variante 1 Wand auf Grenze h = 106,25 üNN (Bestandshöhe)	Variante 2 Wand auf Grenze h = 107,5 üNN	Variante AKUS Wand auf Grenze h = 107,0 üNN	Variante 3 Wand auf Grenze h = 105,7 üNN mit Kragdach h = 106,5 üNN	Variante 3+ Wand auf Grenze h = 106,25 üNN mit Kragdach h = 107,05 üNN
I13	54,7	53,3	53,8	55,5	55,2
I13B	55,2	53,8	54,4	55,8	55,4
I14	55,4	53,2	54,3	57,0	56,1
I14B	53,9	51,9	52,6	54,7	54,3
I15	53,2	51,6	52,2	54,7	54,5
I16	53,2	51,4	53,3	56,1	54,1
I16B	55,7	54,2	55,2	55,8	55,7
I17	54,9	53,9	54,3	55,1	54,8

Aus Tabelle 1 geht Folgende hervor:

- Die Varianten 2 und AKUS (senkrechte Wände auf der Grenze) führen zur Einhaltung des Immissionsrichtwertes von 55 dB(A).
Nachteile dieser Varianten: Die bisherige Abstandsbaulast reicht nicht aus.
- Bei Variante 3, bei der – Ihren Informationen zufolge – die bisherige Abstandsbaulast ausreichen würde, sind nennenswerte Richtwert-Überschreitungen zu verzeichnen.
- Variante 3+ weist immer noch Richtwert-Überschreitungen auf. Zudem dürfte die bestehende Baulast nicht ausreichen.
Resümee: Wahrscheinlich ist mit einer realisierbaren Kragdach-Variante (mit senkrechter Wand auf der Grenze) keine Konfliktlösung möglich.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Der Sachverständige
Dipl.-Phys. Brokopf

(Digitale Version – ohne Unterschrift gültig)