

Mess-Stelle nach §§ 26, 28 BImSchG

Dipl.-Ing. Thomas Hoppe
ö.b.v. Sachverständiger für Schallimmissions-
schutz Ingenieurkammer Niedersachsen

Dipl.-Phys. Michael Krause

Dipl.-Geogr. Waldemar Meyer

Dipl.-Ing. Clemens Zollmann
ö.b.v. Sachverständiger für Lärmschutz Ingeni-
eurkammer NiedersachsenDipl.-Ing. Manfred Bonk ^{bis 1995}Dr.-Ing. Wolf Maire ^{bis 2006}Dr. rer. nat. Gerke Hoppmann ^{bis 2013}Rostocker Straße 22
30823 Garbsen
05137/8895-0, -95Bearbeiter: Dr. G. Hoppmann
Durchwahl: 05137/8895-12
dr.hoppmann@bonk-maire-hoppmann.de

25.05.2016

- 10138/I -

Ergänzende Stellungnahme

zum schalltechnischen Gutachten Nr. 10138 vom 05.07.2011

Bebauungsplan Nr. 123 „Sportplatz St. Jürgen“

der GEMEINDE LILIENTHAL



Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Auftraggeber	3
2. Aufgabenstellung, örtliche Gegebenheiten.....	3
3. Stellungnahme.....	4

Soweit im Rahmen der Beurteilung rechtliche Gesichtspunkte angesprochen werden, erfolgt dies grundsätzlich unter dem Vorbehalt einer juristischen Fachprüfung, die nicht Gegenstand der schall- und schwingungstechnischen Sachbearbeitung ist.

1. Auftraggeber

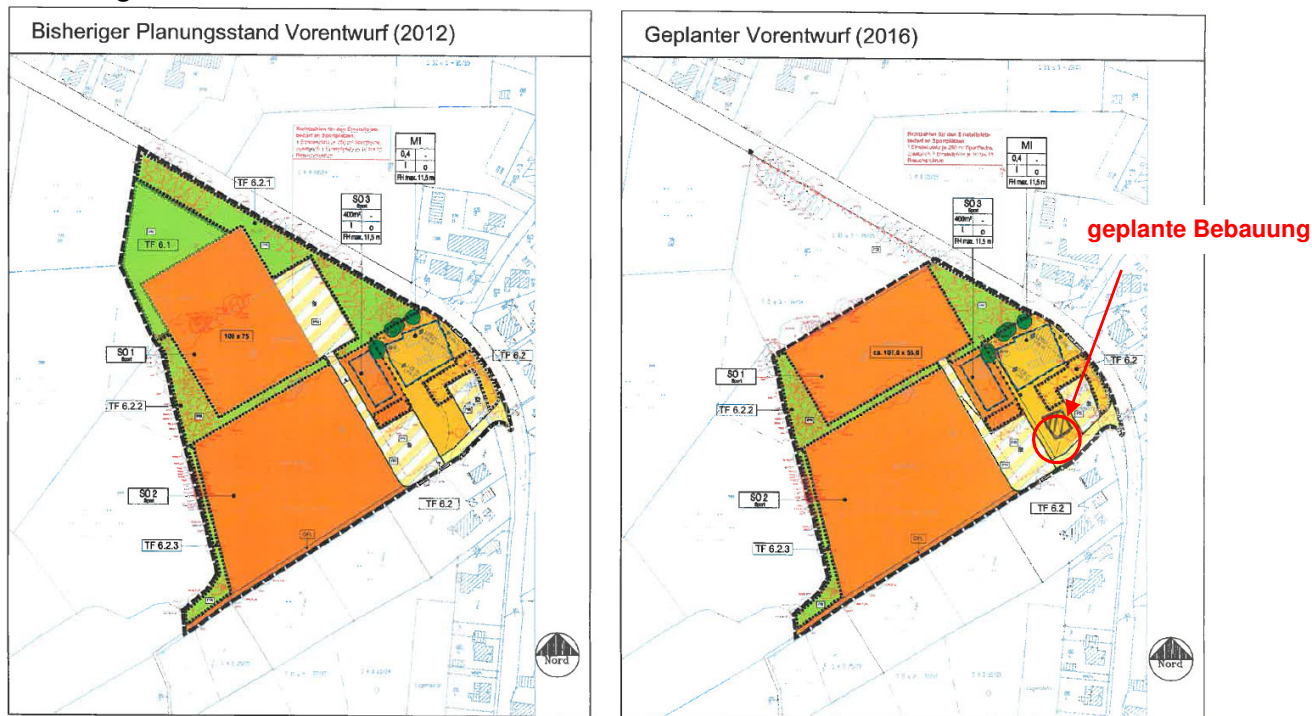
GEMEINDE LILIENTHAL
- Der Bürgermeister -
Klosterstraße 16
28865 Lilienthal

2. Aufgabenstellung, örtliche Gegebenheiten

Nach den uns vorliegenden Informationen hat die Gemeinde Lilienthal beschlossen, die Bauleitplanungen zum **Sportplatz St. Jürgen** (Bebauungsplans Nr. 123) fortzusetzen. Zu diesem Bebauungsplan wurde unter dem Gesichtspunkt des Schall-Immissionsschutzes bereits in unserem Gutachten Nr.10138 vom 05. Juli 2011 Stellung genommen. Auf dies in diesem Gutachten dargestellten Emissionsansätze und Beurteilungsgrundlagen wird Bezug genommen.

Die aktuell vorgesehenen Änderungen sind den nachfolgend dargestellten Plan-ausschnitten zu entnehmen:


Abbildung 1



Danach wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Norden reduziert. Hierdurch entfällt ein großer Teil der Sportfläche im Gebiet SO1 sowie der nordöstlich hieran anschließende, ursprünglich geplante Stellplatzbereich. Gleichzeitig sollen südlich des Baufensters im MI-Gebiet die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau eines zusätzlichen Wohnhauses geschaffen werden. Die entsprechende Fläche ist in der Planzeichnung 2016 kenntlich gemacht. Im Übrigen wird auf die Beschreibung der örtlichen Verhältnisse sowie die Lagepläne in unserem Gutachten vom Juli 2011 verwiesen. Der Übersichtlichkeit halber ist dieser Stellungnahme als Anlage 1 ein Lageplan dargestellt, aus dem die Lage der nachfolgend angesprochenen Immissionsorte und Geräuschquellen ersichtlich ist.

In der hier vorliegenden ergänzenden Stellungnahme werden die vorgesehenen Änderungen auftragsgemäß unter schalltechnischen Gesichtspunkten beurteilt. Insbesondere wird geprüft, ob bzw. welche Vorkehrungen des aktiven und/oder des passiven Schallschutzes vorzusehen sind, um dem gebotenen Schall-Immissionsschutz Rechnung zu tragen.

3. Stellungnahme

Der Wegfall eines großen Teils der Sportfläche im Gebiet SO1 sowie des nordöstlich hieran anschließenden, ursprünglich geplanten Stellplatzbereichs führt grundsätzlich zu einer Reduzierung der Immissionsbelastung in der Nachbarschaft der Sportanlage *St. Jürgen* gegenüber den in unserem Gutachten Nr.10138 vom 05. Juli 2011 dargestellten Ergebnissen. Im Hinblick auf schutzbedürftige Nutzungen im weiteren Umfeld des Plangebiets (Immissionsorte 01 – 10  vgl. Anlage 1) ist eine weitergehende Quantifizierung dieser Aussage nicht erforderlich, da im angesprochenen Hauptgutachten aufgezeigt wurde, unter welchen Voraussetzungen die in der Nachbarschaft zu beachtenden Orientierungswerte (Beiblatt 1 zu DIN 18005) resp. Immissionsrichtwerte (18. BImSchV) eingehalten werden.

Für den Bereich des geplanten Wohnhauses wurden alle vier im Hauptgutachten beschriebenen Nutzungssituationen untersucht. Die Berechnungen zeigen, dass der schalltechnisch ungünstigste Fall in der im Hauptgutachten näher beschriebenen **Situation I** anzunehmen ist. Die entsprechenden Beurteilungspegel sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

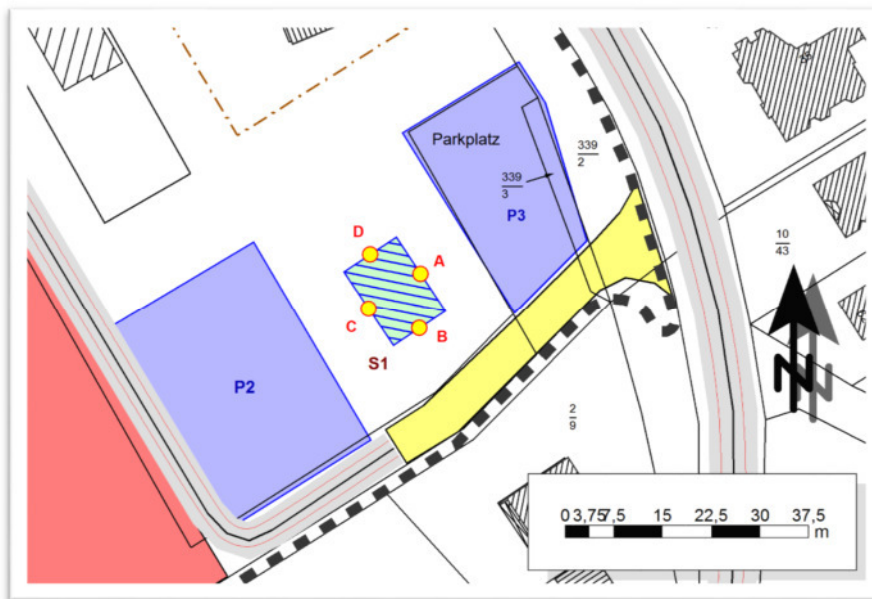
Tabelle 1 - Beurteilungspegel (Situation I)

IO	Haus-seite	Stock-werk	IRW		L _r		> IRW	
			tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
A	NO	EG	60	45	46,0	48,8	---	3,8
		1.OG	60	45	45,6	48,4	---	3,4
B	SO	EG	60	45	47,8	43,4	---	---
		1.OG	60	45	48,3	43,9	---	---
C	SW	EG	60	45	52,0	41,1	---	---
		1.OG	60	45	52,2	42,5	---	---
D	NW	EG	60	45	49,6	44,1	---	---
		1.OG	60	45	49,6	44,0	---	---

Alle Pegelangaben in dB(A)

Dabei gelten die für die Nachtzeit genannten Pegelwerte für die im Sinne der 18. BImSchV¹ zu beurteilenden **ungünstigsten Nachtstunde**.

Die Lage der aufgeführten Immissionsorte ist der Abbildung 2 zu entnehmen.

Abbildung 2

Bezüglich der durch *kurzzeitige Einzelereignisse* zu erwartenden Maximalpegel ergeben sich in den unterschiedlichen Nutzungssituationen keine Unterschiede, da diese Pegelwerte durch die Ereignisse auf den unmittelbar an den geplanten Wohnstandort angrenzenden Parkplätzen bestimmt werden. Die entsprechenden Immissionsbelastungen sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

¹ Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (*Sportanlagenlärmschutzverordnung* - 18. BImSchV) vom 18.07.1991, veröffentlicht im Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1991, Teil 1, Nr. 45.

Tabelle 2 - Maximalpegel (Situation I-IV)

IO	Haus-seite	Stock-werk	IRW (max)		L _{Imm,max}		> IRW(max)	
			tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
A	NO	EG	90	65	67	67	---	2
		1.OG	90	65	66	66	---	1
B	SO	EG	90	65	73	64	---	---
		1.OG	90	65	73	63	---	---
C	SW	EG	90	65	74	43	---	---
		1.OG	90	65	74	43	---	---
D	NW	EG	90	65	73	63	---	---
		1.OG	90	65	73	63	---	---

Alle Pegelangaben in dB(A)

Wie im Hauptgutachten beschrieben, wurde bei den Berechnungen vorausgesetzt, dass sich die in der Nachtzeit auftretenden Parkplatznutzungen auf den Stellplatzbereich [P3] beschränken. In diesem Fall ist im Wesentlichen die Nordostseite des geplanten Gebäudes betroffen. Die für den entsprechenden Immissionsort (A) ausgewiesenen Richtwertüberschreitungen – sowohl durch den Beurteilungspegel als auch durch den Maximalpegel – geht auf diese Stellplatznutzungen zurück.

Für die übrigen Hausseiten zeigen die vorstehenden Rechenergebnisse, dass die für Mischgebiete maßgeblichen Orientierungswerte (Beiblatt 1 zu DIN 18005) resp. Immissionsrichtwerte (18. BImSchV) nicht überschritten werden. Diese Aussage ist an die Einhaltung der im Hauptgutachten beschriebenen Nutzungsszenarien gebunden.

Wenn das geplante Gebäude – wie im Lageplan der Abbildung 2 dargestellt – mit seiner Hauptachse parallel zum südwestlichen Rand des vorhandenen Parkplatzes ausgerichtet wird, ist im beschriebenen Sinne lediglich die Nordostseite im Sinne einer Richtwertüberschreitung betroffen. Dies wird nachfolgend vorausgesetzt.

Durch eine Lärmschutzwand entlang der Südwestgrenze des Parkplatzbereichs [P3] könnte in diesem Fall bei einer Wandhöhe von 2,0 m ein hinreichender Lärmschutz für den Erdgeschossbereich des betrachteten Gebäudes (Immissionsort A, EG) erreicht werden. Im Bereich des Obergeschosses resp. des ausgebauten Dachgeschosses verbliebe jedoch auch in diesem Fall eine Richtwertüberschreitung in der in den Tabellen 1 und 2 genannten Größenordnung.

Mit Blick auf die Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts² vom 29.11.2012 („Bad Oeynhausen“) können „passive“ Schallschutzmaßnahmen zum Schutz des geplanten Wohnhauses nicht vorgeschlagen werden. Aus diesem Grunde dürfen Fenster von *Aufenthaltsräumen*³ in der Nordostseite des geplanten Gebäudes nicht zugelassen werden.

Soweit die o.a. Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,0 m über OK Parkplatz P3 in der gesamten Länge dieses Parkplatzes festgesetzt und realisiert wird, beschränkt sich diese Einschränkung auf den Bereich der Obergeschosse bzw. des ausgebauten Dachgeschosses.

Bonk-Maire-Hoppmann GbR


(vertreten durch Dipl.-Geogr. W. Meyer)




(Dr. G. Hoppmann)

ö.b.v. Sachverständiger
für Schall- und Schwingungstechnik
- IHK Hannover -

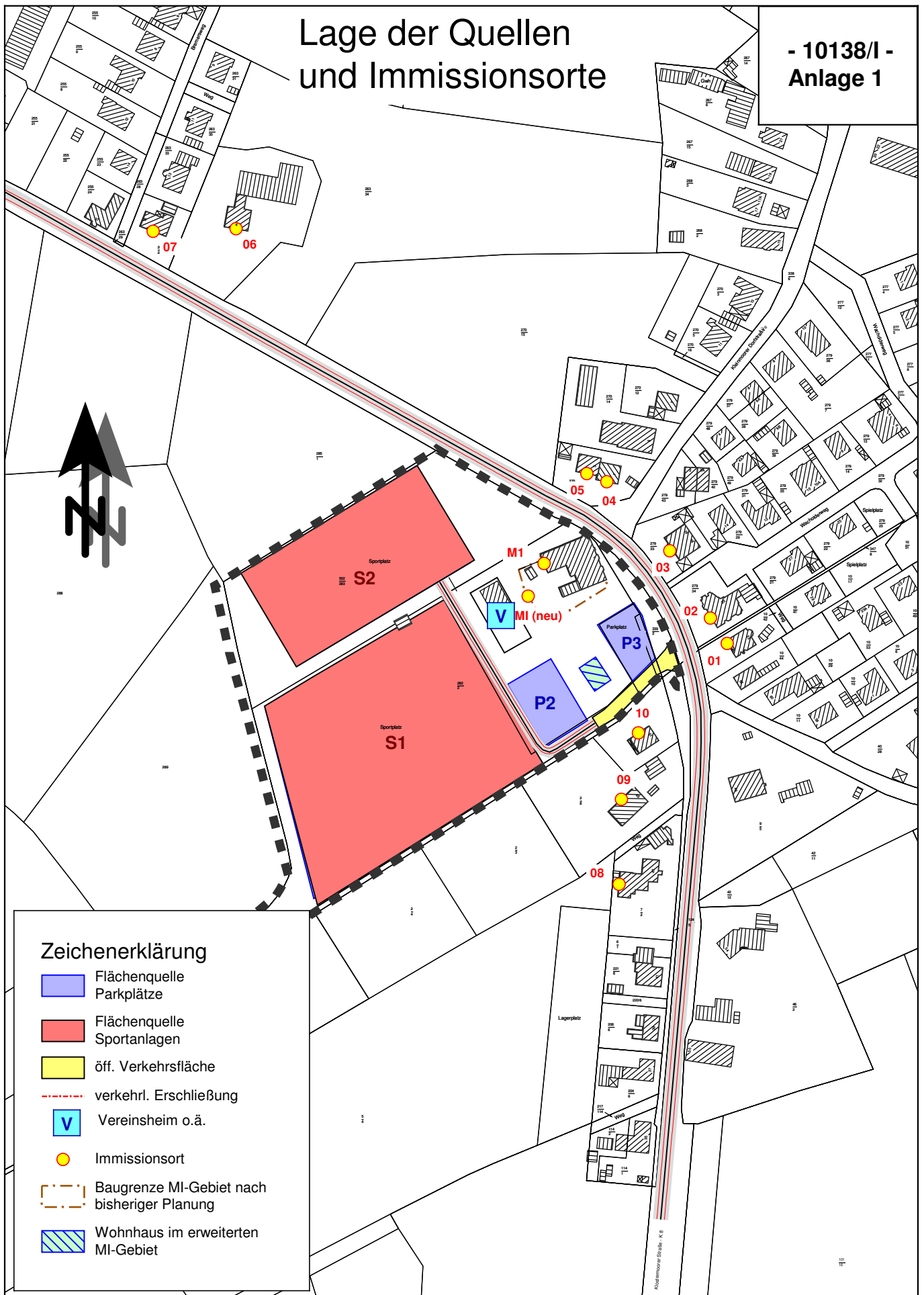
© 2016 – Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Garbsen

² Soweit im Rahmen der Beurteilung rechtliche Gesichtspunkte angesprochen werden, erfolgt dies grundsätzlich unter dem Vorbehalt einer juristischen Fachprüfung, die nicht Gegenstand der schall- und schwingungstechnischen Sachbearbeitung ist.









³ Im Sinne der Definition im Anhang 1.2, Buchst a) der 18.BImSchV.

Lage der Quellen und Immissionsorte

- 10138/I -
Anlage 1



Zeichenerklärung

-  Flächenquelle
Parkplätze
-  Flächenquelle
Sportanlagen
-  öff. Verkehrsfläche
-  verkehrl. Erschließung
-  Vereinsheim o.ä.
-  Immissionsort
-  Baugrenze MI-Gebiet nach
bisheriger Planung
-  Wohnhaus im erweiterten
MI-Gebiet

Maßstab 1:2500

0 12,525 50 75 100 125 150
m

BMH
GmbH

Bonk - Maire - Hoppmann GbR
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Beratende Ingenieure VBI

Mess-Stelle nach §§ 26, 28 BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen

Tel.: 05137 8895-0
Fax: 05137 8895-95