

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

Stadt Langenhagen  
Frau Widowsky, Abt. 61  
Marktplatz 1**30856 Langenhagen**

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Dipl.-Ing. Thomas Hoppe  
ö.b.v. Sachverständiger für Schallimmissionsschutz  
Ingenieurkammer NiedersachsenDipl.-Phys. Michael Krause  
ö.b.v. Sachverständiger  
für Wirkungen von Erschütterungen auf Gebäude  
Ingenieurkammer Niedersachsen

Dipl.-Geogr. Waldemar Meyer

Dipl.-Ing. Clemens Zollmann  
ö.b.v. Sachverständiger für Lärmschutz Ingenieur-  
kammer NiedersachsenDipl.-Ing. Manfred Bonk <sup>bis 1995, †2016</sup>Dr.-Ing. Wolf Maire <sup>bis 2006</sup>Dr. rer. nat. Gerke Hoppmann <sup>bis 2013</sup>Rostocker Straße 22  
30823 Garbsen

07.12.2018

Unser Zeichen:  
ho

Dipl.-Ing. Th. Hoppe

05137/8895-17

t.hoppe@bonk-maire-hoppmann.de

**Schalltechnische Stellungnahme Stellplatznutzung IGS- Süd, Angerstraße**

Sehr geehrte Frau Widowsky,

wunschgemäß habe ich die Geräuschbelastung im Umfeld des geplanten PKW- Stellplatzes an der IGS- Süd, Angerstraße untersucht. Das folgende Bild zeigt die zukünftige Nutzungssituation:



Wie bereits telefonisch besprochen soll der Stellplatz **nur tags** zwischen 6.00 und 22.00 Uhr durch **Schüler (ggf. Lehrer)** genutzt werden. Außerhalb dieser Zeiten soll die Nutzung „untersagt“ werden. Darüber hinaus soll auch eine Fremdnutzung durch Anlieger unterbunden werden. Hinsichtlich der **Nutzungsintensität** gehe ich von bis zu 4 Stellplatzwechsel aus, so dass bis zu 344 Fahrzeugbewegungen auf den 43 Stellplätzen stattfinden könnten.

Die Geräuschbelastung durch die beiden Stellflächen [P1] und [P2] wird auf Grundlage der Parkplatzlärmstudie (zusammengefasstes Verfahren) ermittelt. Darüber hinaus wird die Fahrstrecke [F1] zu den Stellplätzen separat erfasst (Berechnung nach RLS-90 mit einer Mindestgeschwindigkeit von 30 Km/h, auch wenn diese wohl nicht erreicht wird).

Als Fahrbahnbefestigung wird ein ebenes Betonpflaster angenommen. Die Stellplätze selbst können auch mit „Öko- Pflaster“ (versickerfähig) befestigt werden. Damit errechnen sich für die vorgenannten Teilschallquellen folgende Schall-Leistungsbeurteilungspegel:

[P1]:  $L_{wAr} = 77,1 \text{ dB(A)}$ ,

[P2]:  $L_{wAr} = 82,6 \text{ dB(A)}$ ,

[F1]:  $L_{wAr} = 61,9 \text{ dB(A)/m}$  (längenbezogen).

Für die angrenzende Bebauung ist der Schutzanspruch eines **Allgemeinen Wohngebiets** maßgebend (WA):



Für allgemeine Wohngebiete sind gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm folgende Immissionsrichtwerte zu beachten:

e) in Allgemeinen Wohngebieten

tags 55 dB(A)  
nachts 40 dB(A)

I.S. einer Abschätzung zur sicheren Seite wird eine „durchgehende“ Nutzung von 6.00 bis 22.00 Uhr in Ansatz gebracht. Damit wird sowohl die morgentliche (6.00 – 7.00) als auch die abendliche (20.00 – 22.00) „**Ruhezeit**“ mit einem Zuschlag von 6 dB(A) berücksichtigt.

Unter Berücksichtigung dieser konservativen Ansätze errechnen sich für 3 maßgebliche Beurteilungspunkte folgende Beurteilungspegel tags:

**Tabelle 1: Höchste Belastung (i.d.R. im OG)**

Aufpunkt	Stockwerk	Immissionsrichtwert		Beurteilungspegel		Über-/Unterschreitung der Immissionsrichtwerte	
		tags	nachts	tags	nachts *	tags	nachts *
1	1.OG	55	40	<b>45,3</b>	---	-9,7	---
2	1.OG	55	40	<b>45,8</b>	---	-9,2	---
3	1.OG	55	40	<b>42,3</b>	---	-12,7	---

\* „lauteste Nachtstunde“, keine Nutzung

Die Berechnungen zeigen, dass der für WA- Gebiete tags maßgebliche Immissionsrichtwert deutlich unterschritten wird. Damit sind keine Lärminderungsmaßnahmen erforderlich.

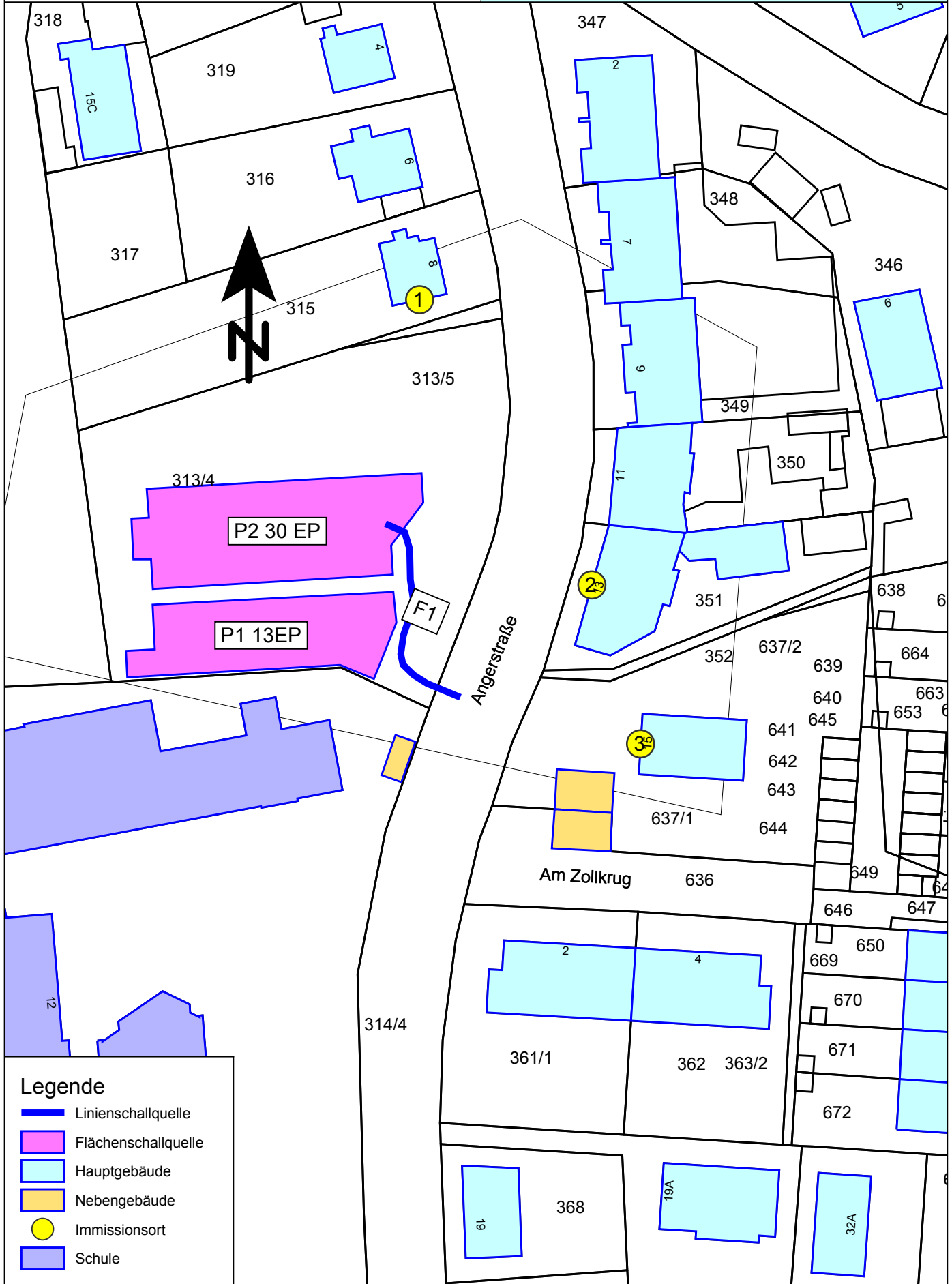
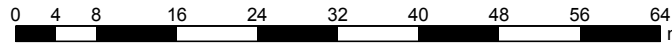
Wir stehen für Rückfragen gern zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß



Dipl.-Ing. Th. Hoppe

Maßstab 1:750



### Legende

- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Schule