

GEMEINDE POXDORF



SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN „AM MÜHLWEIHER II“ IN POXDORF

Inhalt

21. September 2017

1. ZIEL UND ZWECK DER UNTERSUCHUNG
2. BEURTEILUNGSGRUNDLAGE
3. ORIENTIERUNGSWERTE
4. GERÄUSCHEMISSIONEN
5. STRASSENVERKEHR
6. GERÄUSCH- IMMISSION
7. AUSFÜHRUNG

INGENIEURBÜRO SAUER+HARRER GmbH
Höchstader Straße 2a, 91330 Eggolsheim
Tel.: 09545/3598050
Fax: 09545/35980599
e-mail: info@sauer-harrer.de

INGENIEURBÜRO
SAUER+HARRER



1. Ziel und Zweck der Untersuchung

An der Kreisstraße FO 7 in Poxdorf, ist ein Wohngebiet mit 10 Bauparzellen geplant. Es wird über eine Anliegerstraße in Verlängerung der bestehenden Ortsstraße „Heideweg“ erschlossen.

Außer dem sehr geringen Erschließungsverkehr (Binnen-, Ziel- und Quellverkehr) der neuen geplanten Wohnhäuser wird über diese Straße kein weiterer Verkehr abgewickelt.

Aufgabe dieser Untersuchung ist es, die Geräuschemissionen im Umfeld des Plangebietes unter Berücksichtigung des vorhandenen Verkehrsaufkommens vor allem der in unmittelbarer Nähe zum Baugebiet im Süden vorbeiführenden „Hauptstraße“ Kr FO 7 zu ermitteln und zu beurteilen.

2. Beurteilungsgrundlagen

- [1] DIN 18005, Teil 1 Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung
 - [2] Beiblatt zur DIN 18005, Teil 1, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
 - [3] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise
 - [4] 16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 Bundesgesetzblatt, Jahrgang 1990, S. 1036 – 1052
 - [5] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) Bundesminister für Verkehr
-

3. Orientierungswerte

Im Beiblatt zur DIN 18005 [3] werden in Abhängigkeit von der Gebietsausweisung die folgenden Orientierungswerte für eine angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung genannt:

Gebiet	tags dB(A)	nachts dB(A)
Reines Wohngebiet (WR)	50	40/35
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	45/40
Mischgebiet (MI)	60	50/45
Gewerbegebiet (GE)	65	55/50

Bei den beiden angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm, der höhere für Verkehrslärm.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der erforderlichen Abwägung als ein wichtiger Gesichtspunkt neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstufung des Schallschutzes führen.

Wenn im Rahmen der Abwägung von den Orientierungswerten abgewichen wird, sollte ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

4. Geräuschemissionen

Die Geräuschemissionen vom Straßenverkehr werden nach RLS-90 durch Emissionspegel in 25 m Abstand zur Mitte der beiden jeweils äußeren Fahrstreifen beschrieben.

Diese Pegel werden getrennt für die Tages- und Nachtzeit ermittelt.

Auf die Geräusch-Belastung durch den KFZ-Verkehr haben die folgenden Parameter wesentlichen Einfluss:

- Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) in KFZ/24 h als Jahresmittelwert
- Maßgebliche stündliche Verkehrsstärke (M) in KFZ/h tags und nachts,
- LKW-Anteil (p) in %, tags und nachts,
- Geschwindigkeit (v) in km/h der Kfz,
- Straßenoberfläche (DStrO) in dB(A), nach Tabelle 4 der RLS-90,
- Steigung (DStg) in dB(A), nach RLS-90

5. Straßenverkehr

Straßenverkehrsgeräusche gehen im Wesentlichen von der „Hauptstraße“ / Kr FO 7 aus.

Für diese Ortsstraße liegt eine Auswertung der Verkehrszählungen vom 03.12. bis 10.12.2014 vor.

- Maßgebl. Verkehr:	LKW-Anteil:
tags: = 202 Kfz/h;	4%
nachts = 31 Kfz/h;	6%
- Straßenoberfläche:	Asphaltbeton
- Straßenlängsneigung	≤ 5 % (0%)
- Abstand der Immissionsorte vom Emissionsort	>= 11 m
- Geschwindigkeit	50 km/h

6. Geräuschimmissionen

Die Ausbreitungsrechnung erfolgt vereinfacht nach dem Verfahren „lange, gerade“ Straße der RLS-90.

Die Ausbreitungsberechnung wurde entsprechend den Vorgaben der RLS-90 durchgeführt. Die Geräuschimmissionen der festgelegten Immissionsorte (IO) mit ihren jeweiligen Höhen bezogen auf die Höhe der Fahrstreifen wurden festgelegt. Die Ausbreitungsberechnung erfolgt entsprechend der jeweiligen Abstände der IO vom Emissionsort.

Tab. 1- Immissionsorte

Immissionsort	Immissionspegel L _{m,l} in dB(A)	
	Tageszeit	Nachtzeit
IO I EG	55,6	48,4
IO II OG	58,8	51,6
IO III EG	50,4	43,2
IO IV OG	51,6	44,3

Vergleich der Pegel mit den Orientierungswerten

Tab. 2- Abstand zu Orientierungswerten

Immissionsort	Differenz in dB(A)	
	Tageszeit	Nachtzeit
IO I EG	+0,6	+3,4
IO II OG	+3,8	+6,6
IO III EG	-4,6	-1,8
IO IV OG	-3,4	-0,7

Wie den Tabellen oben entnommen werden kann ergeben die Berechnungen an den ausgewählten Immissionsorten geringe Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 bei 50km/h.

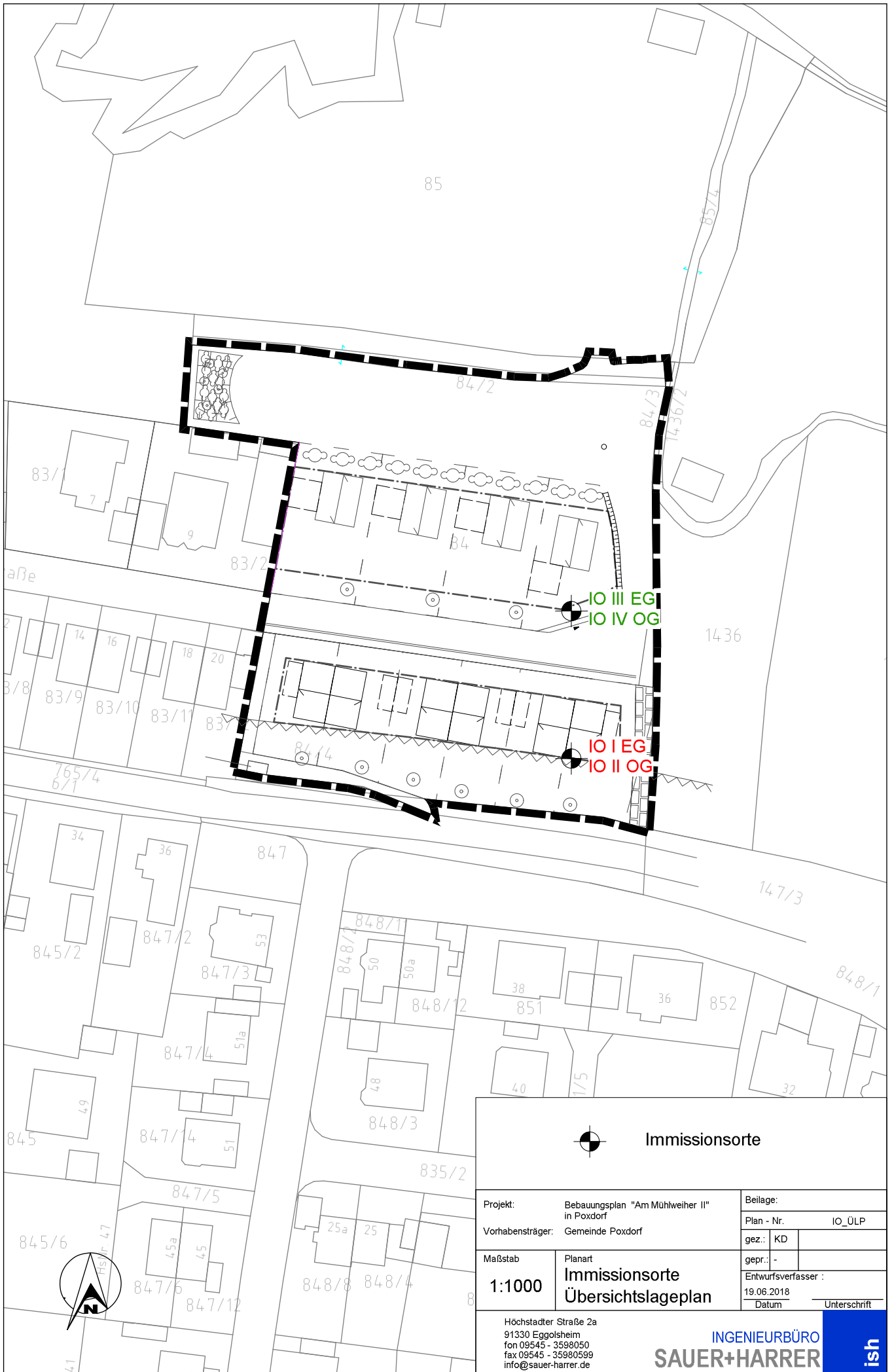
Bei Beibehaltung der 50 km/h sind in der ersten Baureihe Schallschutzfenster min. der Klasse 3 als passive Schallschutzmaßnahmen festzusetzen. In den hinteren Baureihen ist keine Überschreitung der Richtwerte festzustellen.

7. Ausführung

Es werden oben genannte Lärminderungs- oder Schutzmaßnahmen als Festsetzungen im Bebauungsplan vorgeschlagen.



Verfasser:
Ingenieurbüro ish, Eggolsheim 21.09.2017



Immissionsorte

Projekt:	Bebauungsplan "Am Mühlweiher II" in Poxdorf	Beilage:	
Vorhabensträger:	Gemeinde Poxdorf	Plan - Nr.	IO_ÜLP
Maßstab:	1:1000	gepr.:	KD
Planart:	Immissionsorte Übersichtslageplan	gepr.:	-
		Entwurfsverfasser :	19.06.2018
		Datum	Unterschrift

Höchstadter Straße 2a
91330 Eggolsheim
fon 09545 - 3598050
fax 09545 - 35980599
info@sauer-harrer.de

**INGENIEURBÜRO
SAUER+HARRER**

ish