

# Kleinkarlbach · Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan 'Am Sportplatz' Gefahrenabschätzung zum Gewerbe- und Sportlärm

Stand: 24.03.2004

04003text1.doc

---

## 1 Aufgabenstellung

Im Zuge der Erstellung des Bebauungsplans 'Am Sportplatz' sind neben dem Straßenverkehrslärm die schalltechnischen Auswirkungen folgender Nutzungen im Umfeld abzuschätzen:

- Geräuscheinwirkungen aufgrund der Zimmerei im Osten des Plangebiets (**Gewerbelärm**)
- Geräuscheinwirkungen aufgrund des Sportplatzes im Nordosten des Plangebiets (**Sportlärm**)

Der Kinderspielplatz stellt eine privilegierte Nutzung dar, die Geräuscheinwirkungen sind von den Anwohnern als adäquat hinzunehmen. Sie wurden im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

Im Folgenden wird zu den einzelnen Lärmarten Stellung genommen.

## 2 Gewerbelärm

### 2.1 Beurteilungsgrundlage

Originär ist bei städtebaulichen Aufgabenstellungen die **DIN 18005 Teil1 'Schallschutz im Städtebau - 'Berechnungsverfahren** - vom Mai 1987 heranzuziehen. In Konkretisierung der DIN 18005 wird für die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen der Zimmerei auf das Plangebiet die **'Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)'** - vom 26. August 1998 herangezogen.

Betriebstätigkeiten in der Zimmerei finden ausschließlich im Beurteilungszeitraum Tag (6.00 – 22.00 Uhr) statt.

Das Plangebiet ist als Allgemeines Wohngebiet einzustufen.

Die TA Lärm nennt u.a. folgenden Immissionsrichtwert:

**Allgemeines Wohngebiet:**

- Immissionsrichtwert Tag (6.00 - 22.00 Uhr): 55 dB(A)

## 2.2 Abschätzung der Geräuschemissionen

Zur Abschätzung der Geräuschemissionen der Zimmerei wurde die **DIN 18.005 Teil 1 'Schallschutz im Städtebau'** vom Juli 2002 herangezogen. Sie nennt in Kapitel 5.2.3 Emissionsansätze für Gewerbegebiete.

Im Sinne einer konservativen Abschätzung wurde in der vorliegenden Untersuchung für den Anfahrtsbereich, die Flächen der Werkstatthallen und die Freiflächen der Zimmerei der Ansatz für Gewerbegebiete nach DIN 18005 mit einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> im gesamten Beurteilungszeitraum Tag (6.00 – 22.00 Uhr) zugrundegelegt.

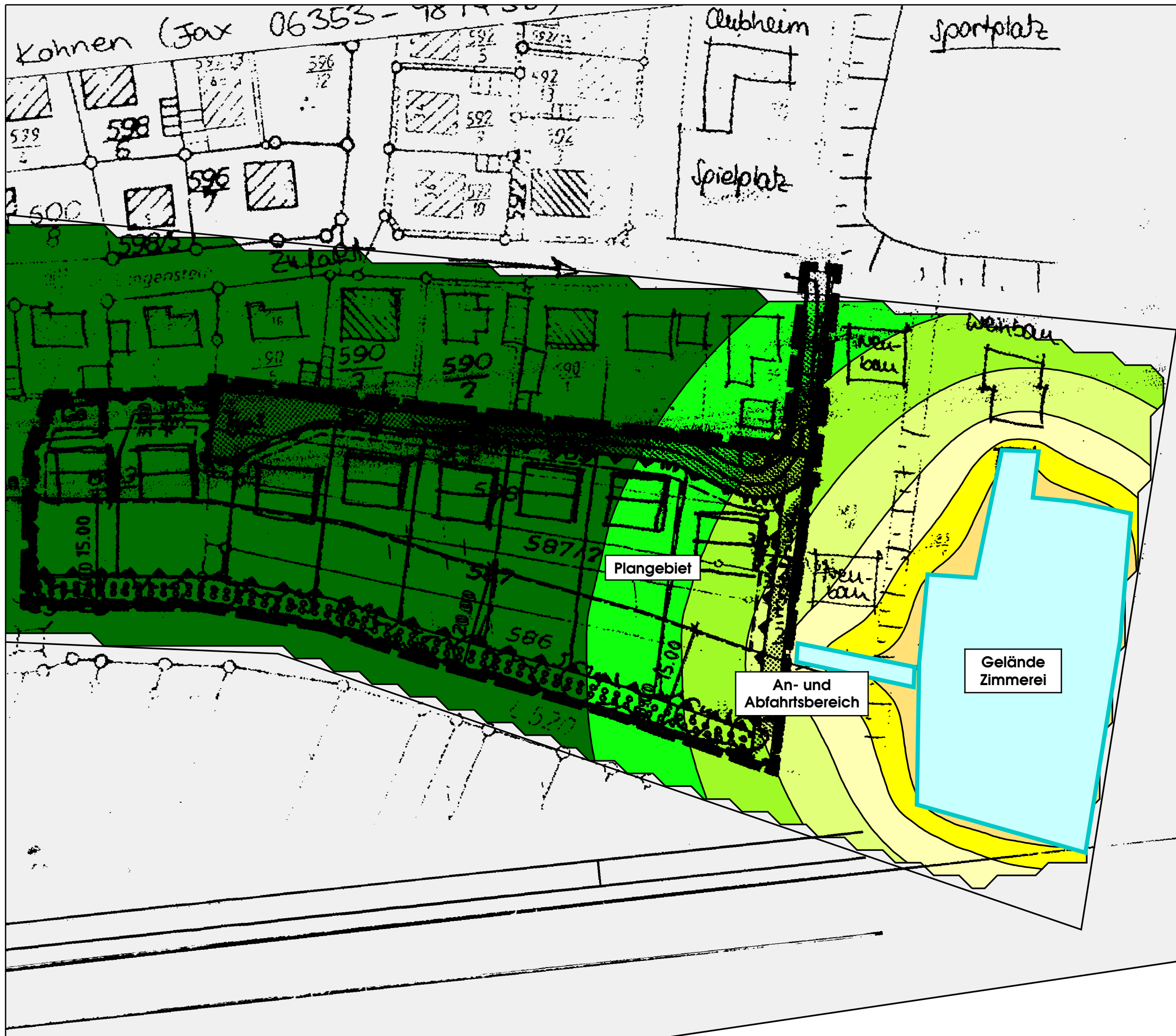
## 2.3 Berechnung der Geräuschimmissionen

Zur Ermittlung der Geräuschimmissionen im Plangebiet aufgrund der Zimmerei wurde auf Basis der **DIN ISO 9613-2 'Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren'** vom Oktober 1999 eine Isophonenkarte berechnet. Bei den Berechnungen wurde von freier Schallausbreitung ausgegangen, es wurden keine Gebäude berücksichtigt.

Die Isophonenkarte Abbildung 1, Seite 3 ist so skaliert, dass auf den in Grüntönen dargestellten Flächen Geräuschbelastungen vorliegen, welche den Immissionsrichtwert nach der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete im Beurteilungszeitraum Tag von 55 dB(A) einhalten oder unterschreiten. Gelbe und rote Farben zeigen Überschreitungen an.

## 2.4 Beurteilung

Die Isophonenkarte zeigt, dass der Immissionsrichtwert nach TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete unter Berücksichtigung einer konservativen Abschätzung im gesamten Plangebiet eingehalten wird.



Gemeinde Kleinkarlbach  
 Schalltechnisches Gutachten  
 zum Bebauungsplan 'Am Sportplatz'  
 (Projekt 004-03)

Beurteilungspegel Gewerbelärm  
 Tag (6.00-22.00 Uhr)  
 Aufpunkthöhe: 5,6 m

Stand: 24.03.2004

Abbildung 1 (rik20.sgf)

**Legende**

- Flächenschallquelle
- Absorptionsflächen Boden
- Rechengebiet

Beurteilungspegel  
in dB(A)

	<= 47,5
	47,5 < <= 50,0
	50,0 < <= 52,5
	52,5 < <= 55,0 IRW WA
	55,0 < <= 57,5
	57,5 < <= 60,0
	60,0 < <= 62,5
	62,5 < <= 65,0
	65,0 < <= 67,5
	67,5 < <= 70,0
	70,0 < <= 72,5
	72,5 < <= 75,0
	75,0 < <= 77,5
	77,5 < <= 80,0
	80,0 < <= 82,5

**Maßstab 1:750**

0 3.8 7.5 15 22.5 30 37.5 m

↑  
N

IBK Dipl.-Ing. Guido Kohnen  
 Herrenstraße 7 67251 Freinsheim  
 Tel. 06353-989456 Fax. 06353-989459  
 info@ibk-kohnen.de

### 3 Sportlärm

Der Sportplatz befindet sich nordöstlich des Plangebiets, im rückwärtigen Bereich der vorhandenen Bebauung 'Am Langenstein'.

Die Geräuscheinwirkungen aufgrund des Sportlärms im Plangebiet sind nicht relevant, was im Folgenden begründet werden soll.

Zum Einen ist aufgrund der Entfernung des Sportplatzes vom Plangebiet und aufgrund der Topographie mit keinen relevanten Geräuscheinwirkungen im Plangebiet zu rechnen.

Zudem werden die Geräuschemissionen des Sportplatzes von der vorhandenen Bebauung abgeschirmt.

Des Weiteren ist von einer Verträglichkeit des Sportplatzes mit den vorhandenen, kritischeren Wohnnutzungen auszugehen, womit auch eine Verträglichkeit mit den Wohnnutzungen des Plangebiets sichergestellt ist.

Somit bestehen hinsichtlich des Sportplatzes aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken.

---

Erarbeitet durch:

IBK Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen  
Freinsheim, 24.03.2004

Dipl.-Ing. (FH) Gutrun Bentele    Dipl.-Ing. Guido Kohnen