



# KRAMER Schalltechnik GmbH

## Beratung Gutachten Informations-Technologie

KRAMER Schalltechnik GmbH • Siegburger Str. 39 D • 53757 Sankt Augustin

Stadt Hennef (Sieg)  
Projektgruppe Hennef-Ost  
Frau Wittmer  
Frankfurter Straße 97

53773 Hennef (Sieg)

**Schalltechnische Untersuchungen zu  
Gewerbe-, Verkehrs- und Freizeitlärm**

**Benannte Messstelle nach  
§§ 26, 28 BImSchG**

**Dipl.-Ing. Manfred Heppekausen  
Von der Industrie- und Handelskammer  
Bonn/Rhein-Sieg vereidigter Sachver-  
ständiger für Lärmschutz (Verkehrs-,  
Gewerbe-, Sport- und Freizeitlärm)**

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen: 04 02 032/09/hep

Bearbeiter: Heppekausen

Telefon: 02241 933809-2

Telefax: 02241 933809-1

Datum: 7. März 2006

### **Städtebauliche Rahmenplanung Hennef - östlicher Stadtrand**

### **Bewertung der Sport- und Freizeitgeräuschemissionen im Geltungsbereich Bebauungsplanes Nr. 01.45 - GGS Siegtal und KITA - der Stadt Hennef (Sieg)**

### **Stellungnahme zum Schreiben des Dr. Georg Möhlenbruch vom 15.01.2006 und zum zugehörigen Gutachten des Dipl.-agr.-Ing. Theodor Leuchten vom 03.01.2006**

Sehr geehrte Frau Wittmer,

nachfolgend nehme ich zu dem Schreiben des Dr. Georg Möhlenbruch vom 15.01.2006 sowie zu dem Gutachten des Sachverständigen für Pferdesport und -haltung Dipl.-agr.-Ing. Theodor Leuchten vom 03.01.2006 Stellung, soweit sie die Ausführungen in meiner schalltechnischen Bewertung vom 25.10.2005 betreffen und einen sachlichen Bezug haben.

#### **1 Schreiben des Dr. Georg Möhlenbruch vom 15.01.2006**

Die Äußerungen zur schalltechnischen Bewertung befinden sich unter Punkt 4. „Landwirtschaftlicher Betrieb Allnerhof“.

#### **Zu Seite 5, 3. Absatz (.....Abstand)**

Die Abstandsangabe von 60 m bezieht sich auf die Mittenabstände Reitplatz - Kleinspielfeld, wie aus Bild 3.1 meiner schalltechnischen Bewertung eindeutig zu entnehmen

ist (roter Pfeil). Dies schließt einen Randabstand von etwa 35 m nicht aus.

Zu Seite 5, 4. Absatz (.....kleiner Pausenhof)

Der kleine Schulhof mit 202 m<sup>2</sup> wurde keinesfalls übersehen. Die Aussage in meiner Bewertung vom 25.10.2005

*„Der Pausenhof ist bei einem ausreichenden Abstand zusätzlich durch das Schulgebäude und Nebengebäude in Richtung Allnerhof abgeschirmt, womit diese Geräuschmmissionen direkt vernachlässigt werden können“.*

bezieht sich auf die Gesamtheit der Schulhofflächen (202 m<sup>2</sup>+ 1.237 m<sup>2</sup>) von der lediglich ein 11,5 m breiter Bereich des kleinen Schulhofs vom Allnerhof aus einsehbar ist. Über diesen 11,5 m breiten Bereich können auch bei maximalen Emissionsansätzen durch sprechende, rufende und schreiende Kinder keine relevanten Lärmimmissionen in Bezug auf den Reitplatz abgestrahlt werden. Hinzu kommt eine nur eingeschränkte Einwirkzeit während einiger Pausen von jeweils bis zu 15 min Dauer während der Schulzeiten, die sich üblicherweise nur selten mit Zeiten einer intensiven Reitplatznutzung überschneiden werden.

Zu Seite 5, 5. Absatz (.....Nutzung der Mehrzweckhalle)

In einem Bebauungsplan können z.B. Flächen für Gemeinbedarf, Sport- und Spielanlagen, öffentliche und private Grünflächen festgesetzt werden. Bauausführungen für Sporthallen und zugehörige Nutzungsordnungen sind in späteren konkreten Baugenehmigungsverfahren zu regeln. Allerdings darf die Gemeinde keinen Bebauungsplan aufstellen, der aus Rechtsgründen nicht vollziehbar ist, z.B. weil für seine Realisierung erforderliche Genehmigungen wegen Verletzung geltenden Rechts nicht erteilt werden dürften. Im vorliegenden Fall kann eine Genehmigungsfähigkeit durch entsprechende schalltechnische Auflagen zur Bauausführung oder zu Nutzungsbeschränkungen in der Baugenehmigung sicher erreicht werden.

Zu Seite 5, 6. Absatz (.....Geräuschquelle Schulsport)

Wenn das Kleinspielfeld nicht nur während der Schulzeiten für Schulsport genutzt wird, sondern auch der allgemeinen Sportausübung dient (hier außerhalb der Schulzeiten z.B. als Bolzplatz), bleiben bei der Berechnung und Beurteilung der Geräuschsituation gemäß 18. BImSchV-Sportanlagenlärmschutzverordnung<sup>1</sup> die Zeiten der Schulsportausübung außer Betracht. Dies ist keine Auffassung des Gutachters, sondern eine eindeutige Bestimmung der 18.BImSchV, die in keinem Zusammenhang mit der Privilegierung des landwirtschaftlichen Betriebs nach § 35 Abs. 1 BauGB steht.

<sup>1</sup> *Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991*

Zu Seite 6, 2./3. Absatz (....18.BImSchV, Bolzplätze, Pegel)

Kleinspielfelder (Bolzplätze) sind sonstige ortsfeste Einrichtungen im Sinne des § 3 Abs. 5 BImSchG<sup>2</sup> und erfüllen somit den immissionsschutzrechtlichen Anlagenbegriff. Diese nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen sind nach § 22 Abs. 1 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, und nach dem Stand der Technik auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Nach aktueller Rechtsprechung<sup>3, 4</sup> steht ein Bolzplatz für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre einem Kinderspielplatz näher als einem Bolzplatz, der auch älteren Jugendlichen und jungen Erwachsenen Gelegenheit zur spielerischen und sportlichen Betätigung bietet. Trotzdem können danach die Geräuschimmissionen eines solchen Bolzplatzes für Kinder und Jugendliche bis 14 Jahre mangels geeigneterer Vorschriften wie für Sportlärm nach dem Ermittlungs- und Messverfahren der 18. BImSchV - Sportanlagenlärmschutzverordnung bestimmt werden. Die Beurteilung der Zumutbarkeit der Geräusche richtet sich nach der gebietsartypischen Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit sowie einer Einzelfallbeurteilung.

In der schalltechnischen Bewertung vom 25.10.2005 wurden die Immissionen des Bolzplatzes im Sinne einer konservativen Betrachtung wie Sportlärm in Anlehnung an die 18. BImSchV - Sportanlagenlärmschutzverordnung ermittelt und beurteilt (s. Kommentar<sup>5</sup> zur 18.BImSchV). Eine Beurteilung nach RdErl. Freizeitlärm<sup>6</sup> würde für den vorliegenden Fall zu ähnlichen Ergebnissen führen.

Der angegebene Beurteilungspegel von maximal 53 dB(A) im Bereich des Reitplatzes berücksichtigt, da es sich um einen Beurteilungspegel handelt, die angesprochenen „auffälligen Pegeländerungen“ wie auch andere Beurteilungsmodalitäten bereits vollständig. Der angegebene Spitzenpegel von unter 60 dB(A) ist als 5 %-Perzentilpegel im Sinne eines mittleren Spitzenpegels zu verstehen. Seltene Maximalpegel können etwas

---

<sup>2</sup> „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge“  
Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG vom 15. März 1974 (BGBl. I S. 721) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880)

<sup>3</sup> Beschluss des BVerwG vom 11.02.2003, Az.: 7 B 88.02

<sup>4</sup> Urteil des VGH Mannheim vom 16.04.2002, Az.: 10 S 2443/00

<sup>5</sup> Ketteler, Gerd, Sportanlagenlärmschutzverordnung: Bedeutung der 18.BImSchV im Hinblick auf das Immissionsschutz-, Bau- und Zivilrecht einschließlich des Rechtsschutzes, C.F. Müller Verlag 1998

<sup>6</sup> „Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen bei Freizeitanlagen“, RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V - 5 - 8827.5 - (V Nr. 1/04) - vom 15.01.2004

über 60 dB(A) liegen. Da es zur Frage von Lärmeinwirkungen auf Pferde bzw. für Tiere allgemein keine Regelwerke oder grundlegende und belastbare Arbeiten gibt, erscheint es angezeigt, hilfsweise Regelwerke heranzuziehen, die für die Lärmeinwirkung auf Menschen bestimmt sind. Auf einen Vergleich des Schutzgutes Mensch - Tier (Pferde) wird hier verzichtet.

Damit werden für den im Außenbereich liegenden Allnerhof mit einer Einstufung des Schutzanspruches wie für Misch-, Dorf- und Kerngebiete im Bereich des Reitplatzes die nachfolgend aufgeführten Immissionsrichtwerte auch in den Ruhezeiten am Tage eingehalten.

**Tabelle 1: Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV (Auszug)**

Gebietsausweisung bzw. Nutzung	Immissionsrichtwerte Sportlärm in dB(A)		
	tags außerhalb der Ruhezeiten	tags innerhalb der Ruhezeiten	nachts
MK / MD / MI-Gebiete	60	55	45

**Tabelle 2: Zulässige kurzzeitige Geräuschspitzen (Spitzenpegelkriterium), tags IRW + 30 dB, nachts IRW + 20 dB**

Gebietsausweisung bzw. Nutzung	Zul. kurzzeitige Geräuschspitzen Sportlärm in dB(A)		
	tags außerhalb der Ruhezeiten	tags innerhalb der Ruhezeiten	nachts
MK / MD / MI-Gebiete	90	85	65

Zu Seite 6, 4. Absatz und Seite 7 (.....missbräuchliche Nutzung Bolzplatz, Fazit)

Das beschriebene Nutzungsszenario für den Bolzplatz stellt einen Extremfall dar, der durch geeignete organisatorische Maßnahmen sicher vermieden werden kann.

Die Frage der Reaktion von Pferden bzw. jungen Pferden in der Dressurausbildung oder einer Störung der Ausbildung oder Schreckreaktionen im Bereich des Allnerhof-Reitplatzes ist in der schalltechnischen Bewertung vom 25.10.2005 bereits beantwortet worden.

## **2 Gutachtens des Dipl.-agr.-Ing. Theodor Leuchten vom 03.01.2006**

Der Sachverständige für Pferdesport und -haltung, Dipl.-agr.-Ing. Theodor Leuchten, beschreibt aus seiner Sicht mögliche Verhaltensweisen von Pferden bei verschiedenen Lärmeinwirkungen. Auf Seite 6, 3. Absatz werden „*plötzlich auftretende, sich nicht wie-*

*derholende Geräusche*“ benannt, an die sich viele Pferde nie gewöhnen. Ein angeführter „*scheppernder metallischer Ton*“ durch auf die Einfassung des Bolzplatzes treffende Bälle kann bei Neuanlagen durch geeignete, dem Stande der Lärminderungstechnik entsprechende Konstruktionen weitgehend vermieden werden. So ist z.B. eine entkoppelte elastische Befestigung des Ballfangzaunes auf der tragenden Unterkonstruktion bei Neuanlagen als Standard anzusehen.

Ob eine Straße wie hier die ebenfalls in etwa 60 m Abstand verlaufende Blankenberger Straße einen „*gleichmäßigen Geräuschpegel*“ aufweist, erscheint zweifelhaft, vor allem da sich deren Verkehrsaufkommen nach dem Bau der Umgehungsstraße deutlich reduziert hat. Vereinzelt Lkw, Traktoren, Motorräder oder auch das Hupen vorbeifahrender Fahrzeuge (vgl. Gutachten Dipl.-agr.-Ing. Theodor Leuchten) werden im mittleren Spitzenpegel wie auch im Maximalpegel im Bereich des Reitplatzes die Immissionen des Bolzplatzes übersteigen.

Auf Seite 7 des Gutachtens wird sinngemäß ausgeführt, dass es nicht um die absolute Pegelhöhe geht, sondern um plötzlich auftretende Schallereignisse, die eine Schreckreaktion bei den Pferden auslösen können. Dem ist zu widersprechen, da die absolute Pegelhöhe durchaus das wesentliche Kriterium ist. Die unter Punkt 1 beschriebenen Lärmeinwirkungen durch die Bolzplatznutzung würden alle Immissionsrichtwerte nach 18.BImSchV für eine Wohnnutzung an Standort des Reitplatzes einhalten (Schutzanspruch MI/MD/MK). Außerdem liegen sie sowohl vom Mittelungspegel wie auch von den Spitzenpegeln („*plötzlich auftretende Schallereignisse*“) unter dem allgemeinen Hintergrundpegel z.B. durch Fahrzeuge auf der Blankenberger Straße, Flugzeuge, bellende Hunde usw. Wenn die Gefahr einer Schreckreaktion bei den Pferden besteht, so ist sie also bereits heute auch ohne das Kleinspielfeld gegeben und wird sich mit der Bolzplatznutzung kaum verändern. Der angeführten Gefährdung von Kindern oder Reitern wird in einer sachgerecht geführten Reitanlage auch dadurch begegnet, dass Pferde die bekanntermaßen sensibel auf unerwartete Geräusche reagieren, keinesfalls ungeübten Reitern gegeben werden.

Ein zusätzliches Gefahrenpotential sieht der Sachverständige in „*hoch und weit fliegenden Fußbällen*“. Hier muss zunächst darauf hingewiesen werden, dass keinesfalls wie angeführt ein großes Fußballfeld mit 105 m x 70 m, sondern nur ein Kleinspielfeld mit 44 m x 22 m Größe errichtet werden soll. In Anbetracht eines 5 m hohen Ballfangzaunes zum Reitplatz hin sind quer zur eigentlichen Spielrichtung direkt auf den Reitplatz auftreffende Bälle wenig wahrscheinlich.

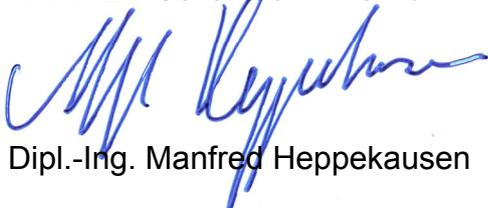
### Zusammenfassende Bewertung

Weder das Schreiben des Dr. Georg Möhlenbruch vom 15.01.2006 noch das Gutachten des Sachverständigen für Pferdesport und -haltung Dipl.-agr.-Ing. Theodor Leuchten vom 03.01.2006 enthalten sachgerechte Aspekte, die zu einer Änderung meiner schalltechnischen Bewertung vom 25.10.2005 führen könnten.

Damit ist festzustellen, dass von Nutzungen innerhalb des *Bebauungsplangebietes Nr. 01.45 - GGS Siegtal und KITA* (u.a. Schulhof und Kleinspielfeld mit einer außerschulischen Bolzplatznutzung) für die nördlich liegende landwirtschaftliche Hofanlage Allnerhof (Dressurplatz) keine relevanten Lärmbelastungen ausgehen.

Mit freundlichen Grüßen

KRAMER Schalltechnik GmbH



Dipl.-Ing. Manfred Heppekaussen

