



KRAMER Schalltechnik GmbH

Beratung Gutachten Informations-Technologie

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

Stadt Hennef (Sieg)
Amt für Stadtplanung und -entwicklung
Frau Ballhorn
Frankfurter Straße 97

53773 Hennef (Sieg)

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

**Benannte Messstelle nach
§ 26 BImSchG**

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

Ihr Zeichen: I/S vom 12.11.2007
Unser Zeichen: 07 02 031/01/hep
Bearbeiter: Heppekausen
Telefon: + 49 (22 41) 93 38 09 - 2
Telefax: + 49 (22 41) 93 38 09 - 1
E-Mail: info@kramer-schalltechnik.de
Datum: 28. August 2008

Städtebaulichen Rahmenplanung Hennef – Im Siegbogen

Bewertung Verkehrsräuschimmissionen im Geltungsbereich Bebauungsplan- entwurfes Nr. 01.47 – Astrid-Lindgren-Straße Nord - der Stadt Hennef (Sieg)

Sehr geehrte Frau Ballhorn,

wir vereinbart, haben wir das Planvorhaben Nr. 01.47 aus schalltechnischer Sicht ge-
prüft.

1 Vorliegende Unterlagen

- [1] Bebauungsplanentwurf Nr. 01.47 – Astrid-Lindgren-Straße Nord - der Stadt Hennef (Sieg) vom 18.08.2008
- [2] Städtebauliche Rahmenplanung Hennef - östlicher Stadtrand, Rahmenplan-Fortschreibung Januar 2003, SGP, Meckenheim
- [3] Grundkarte, M 1:5.000
- [4] Höhenplan des Plangebiets und der Umgebung
- [5] Angaben der DB AG zum Schienenverkehrsaufkommen der Strecke Köln-Deutz – Gießen (Nr. 2651) zw. Siegburg und Blankenberg/Sieg aus dem Jahresfahrplan 2007

- [6] Verkehrsgutachten zu den Bebauungsplänen „Im Siegbogen“, Schlussbericht August 2008, Brilon, Bondzio, Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH

2 Grundlagen

Die Lage des Plangebietes Nr. 01.47 – Astrid-Lindgren-Straße Nord - kann dem folgenden Bild 2.1 entnommen werden. Bild 2.2 zeigt den Bebauungsplanentwurf.

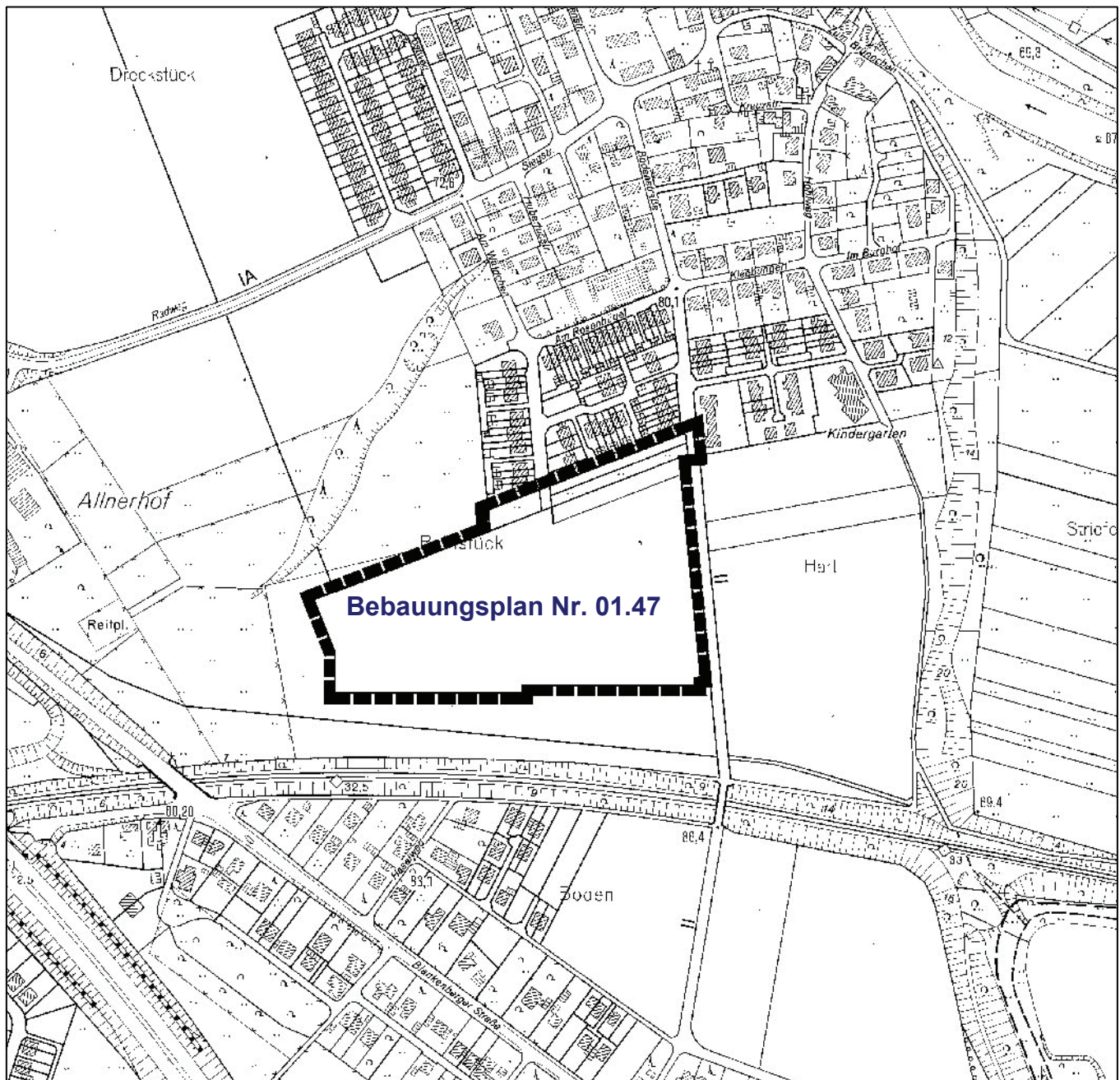


Bild 2.1: Abgrenzung Bebauungsplan Nr. 01.47, Maßstab 1:5.000

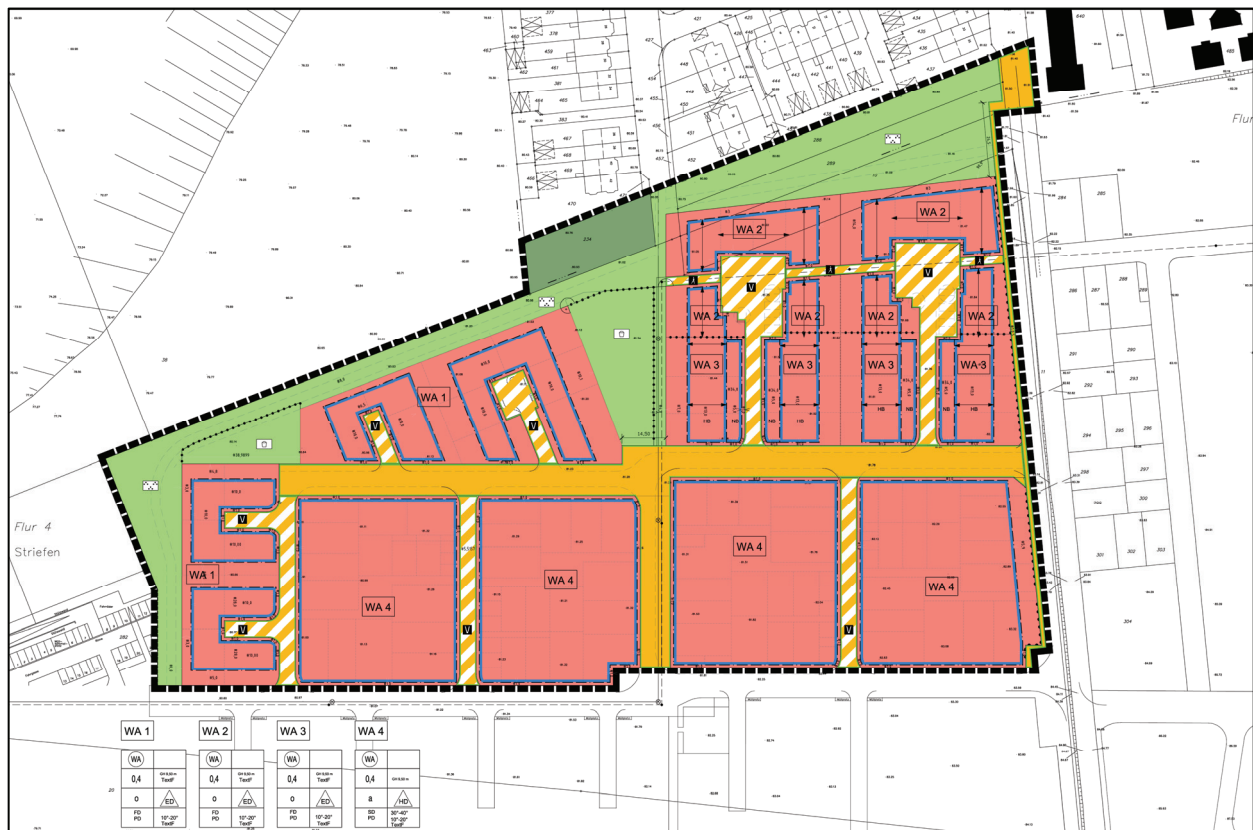


Bild 2.2: *Bebauungsplanentwurf Nr. 01.47, Maßstab 1:2.500*

Es sollen ausschließlich Allgemeine Wohngebiete mit bis zu zwei Vollgeschossen möglich sein (die Gebäudehöhe wird mit max. 9,50 m festgesetzt).

3 Verkehrsgeräusituation

Auf der Basis der Angaben zum Schienenverkehr [5] und zum Verkehrsaufkommen der relevanten Straßen (A 560, B 478, Blankenberger Str., Bodenstr., Siegstr., Astrid-Lindgren-Str. u.a.) nach der Prognose 2018 [6] ist die zukünftige Verkehrsgeräusituation im Bereich des Plangebietes nach RLS-90¹ und Schall 03² ermittelt worden. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit der Astrid-Lindgren-Straße und der Bodenstraße wurde mit 30 km/h angesetzt.

Danach treten innerhalb des Plangebietes die höchsten Beurteilungspegel mit tags 57 dB(A) und nachts 50 dB(A) an der ersten Bebauungsreihe zur Bodenstraße hin auf.

¹ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90 Ausgabe 1990. Der Bundesminister für Verkehr, Abt. Straßenbau

² "Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen (Schall 03)", Ausgabe 1990. Information Akustik 03 der Deutschen Bundesbahn

Im übrigen Plangebiet liegen die Beurteilungspegel darunter.

4 Beurteilung der Verkehrsgeräuschsituation nach DIN 18005

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005^{3,4} "Schallschutz im Städtebau" sind Orientierungswerte für die städtebauliche Planung genannt. Sie sind keine Grenzwerte, d. h. sie unterliegen im Einzelfall der Abwägung und haben vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen. In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und Gemengelagen lassen sich nach DIN 18005 die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Sie betragen (auszugsweise) für Verkehrsgeräusche:

Tabelle 4.1: Orientierungswerte für Verkehrsgeräusche nach Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1 (Einstufung des Plangebiets siehe gelbe Kennzeichnung)

Gebietsausweisung, bzw. Nutzung	Orientierungswerte nach DIN 18005 für Verkehrsgeräusche in dB(A)	
	tags	nachts
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Campingplatzgebiete	55	45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45
Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI)	60	50
Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE)	65	55
Sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 - 65	35 - 65
Industriegebiete (GI)	-	-

³ DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1: „Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Juli 2002

⁴ DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1: Beiblatt 1: „Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Mai 1987

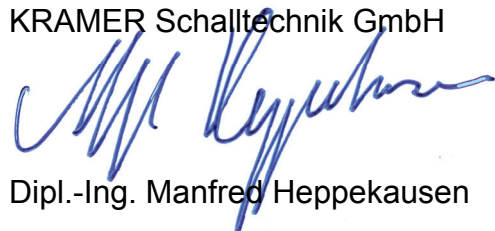
Beim Vergleich der Orientierungswerte für WA-Gebiete mit dem vorgenannten Berechnungsergebnis wird ersichtlich, dass diese tags und nachts nur bereichsweise leicht überschritten werden (Straßenseite Bodenstraße). Im dahinter liegenden Bereich (auch tags im Außenwohnbereich) werden die Orientierungswerte überwiegend eingehalten.

Die Auslegung weitergehender Maßnahmen zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes in den Gebäuden in Form von passiven Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109⁵ führen für das Plangebiet nur zu „Lärmpegelbereichen“ bis maximal zur Stufe II.

Da der Lärmpegelbereich II bei Neubauten keine besonderen Anforderungen an die Bauausführung stellt, ist eine entsprechende Festsetzung der Lärmpegelbereiche im Bebauungsplan z.B. nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB nicht erforderlich.

Mit freundlichen Grüßen

KRAMER Schalltechnik GmbH



Dipl.-Ing. Manfred Heppekaussen



⁵ DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau. Anforderungen und Nachweise“, Ausgabe November 1989