

Institut für Umweltschutz
und Energietechnik

Schalltechnische Beurteilung
zum Bebauungsplan Nr. 380 AI
(Bergisch Born)

Bericht-Nr.: 933/090036/01

Schalltechnische Beurteilung
zum Bebauungsplan Nr. 380 A1 (Bergisch Born)

AUFTRAGGEBER: Stadt Remscheid
- Stadtplanungsamt -
Postfach 10 08 62
5630 Remscheid 1

TÜV-AUFTRAGS-NR.: 933/090036/01

TÜV-KUNDEN-NR.: 063054

AUFTRAG VOM: 25.10.1990/3057 Q

BEARBEITER: Dipl.-Phys. F. Schneider
Dr. Klaus Tegeßer
Tel.: 0221/806-2435

ANSCHRIFT: TÜV Rheinland e. V.
Zentralabteilung
Lärmbekämpfung und
Bauphysik (933)
Postfach 10 17 50
5000 Köln 1

SEITENZAHL: 5

ANHÄNGE: Lageplan

BERICHT VOM: : 05.02.1991



1 Aufgabenstellung

Den Bebauungsplan Nr. 380 A1 "Bergisch Born" hatte der TÜV Rheinland in seinem Bericht Nr. 933/096054/02 vom 25.02.1987 [1] beurteilt. Dieser Bebauungsplan ist vom Rat der Stadt Remscheid als Satzung beschlossen und vom Regierungspräsident Düsseldorf genehmigt worden. Nunmehr ist beabsichtigt, das GI-E-Gebiet zu Lasten des GE-C-Gebietes auszudehnen. Es ist zu prüfen, inwieweit eine entsprechend geänderte Nutzung Einfluß auf die Geräuschemission im Bereich der Wohnnutzung an der Bornefelder Straße hat.

2 Grundlagen

- [1] TÜV-Bericht 933/096054/02 vom 25.02.1987 "Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 380 A (Bergisch Born) der Stadt Remscheid" mit den dort genannten Grundlagen
- [2] Bebauungsplan Nr. 380 A1, Blatt 1 bis 3 mit Begründung und Text (Satzungsbeschluß 06.07.1987, Genehmigung durch RP Düsseldorf 22.10.1987, ortsübliche Bekanntmachung 16.01.1988)
- [3] Bebauungsplan Nr. 380 A1, Blatt 1 mit handschriftlich eingetragenen Änderungen (GE-C Eintragung geändert in GI-E)



3 Geräuschemission

Die in [1] beurteilte Variante II entspricht der im Bebauungsplan [2] dargestellten Situation. Für das GE-C- und das GI-E-Gebiet wurden in [1] Schallemissionen angesetzt. Wie Tabelle 5 in [1] zeigt, unterscheiden die Ansätze zulässiger Schalleistungspegel L_{WA} sich nur bezüglich der Einwirkdauer eines nächtlichen Freiflächengeschehens (LKW-Betrieb).

Bei Änderung des GE-C-Gebietes in ein GI-Gebiet wird der GI-Ansatz nach hier übertragen. Dadurch erhöht sich der Gesamtimmissionspegel während der Nachtzeit vor den nächstgelegenen Wohnhäusern um 2 dB auf 42 dB(A). Der Immissionsrichtwert eines WA-Gebietes während der Nachtzeit (40 dB(A)) wird überschritten.

Diese Überschreitung des Immissionsrichtwertes zur Nachtzeit kann durch eine nahezu geschlossene Riegelbebauung, die das Freiflächengeschehen gegenüber der Wohnnutzung abschirmt, kompensiert werden. Ein solcher Schallschirm ist im beigefügten Lageplan beispielhaft eingetragen (gestrichelte Linie). Wie eine Schallausbreitungsberechnung nach VDI 2714 und VDI 2720 ergeben hat, wird durch eine geschlossene Bebauung längs der Nordgrenze des ehemaligen GE-C-Gebietes mit einer Bebauungshöhe von mind. 7 m über Gelände eine ausreichende Schirmwirkung erreicht, wenn die Bebauung nicht mehr als 30 % Lücken aufweist.

4 Beurteilung

In Abschnitt 3 wurden die schalltechnischen Randbedingungen für eine Änderung dargestellt, die mit der Einhaltung der Geräuschemissions-Richtwerte verträglich ist.



In [2] sind für den GE-C-Bereich einerseits und den GI-E-Bereich andererseits unterschiedliche Nutzungsbeschränkungen auf der Basis der Abstandsliste vom 02.11.1977 getroffen worden. Da die akustischen Randbedingungen durch die in Abschnitt 3 beschriebene Riegelbebauung für das ehemalige GE-C-Gebiet identisch mit denen des GI-E-Gebietes sind, kann auch die unter Ziffer 2.1 in [2] enthaltene Festlegung aus schalltechnischer Sicht auf das ausgedehnte GI-Gebiet übertragen werden. Inwieweit sich Beschränkungen aus anderen Umwelt-Gesichtspunkten ergeben können, wurde hier nicht geprüft.

Da die in Abschnitt 3 erörterte Riegelbebauung Voraussetzung für die schalltechnische Beurteilung ist, sollte eine solche durch Baugebot (BauGB § 176) vorgeschrieben oder ersatzweise ein entsprechender Schallschirm nach BauGB § 9, Nr. 24 festgesetzt werden.

Köln, den 05.02.1991
FB 2.2-dr.tg-sz
933

Dr. Klaus Tegeeder

