

Immissionsschutzrechtliche Stellungnahme zur Ansiedlung eines Mischgebietes nördlich des Plangeltungsbereiches der 6. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 5b der Stadt Bargteheide

Projektnummer: 07187



Beratendes Ingenieurbüro
für Akustik, Luftreinhaltung
und Immissionsschutz

Bekannt gegebene Messstelle
nach §26, §28 BImSchG
(Geräuschmessungen)

Hauptstraße 45
22941 Hammoor

Ansprechpartner:
Friedrich Wilts
Tel.: +49 (4532) 2809-21
Fax: +49 (4532) 2809-15
wilts@lairm.de

1. Anlass und Aufgabenstellung

Nördlich des Plangeltungsbereiches der 6. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 5b der Stadt Bargteheide besteht die Absicht gemäß Flächennutzungsplan langfristig ein Mischgebiet anzusiedeln. Die Stadt Bargteheide befürchtet, dass durch die Festsetzung von Emissionskontingenten in der 6. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 5b die Ansiedlung einer Mischgebietsbebauung aus schalltechnischen Gründen behindert werden könnte.

Im Rahmen der vorliegenden Stellungnahme wird daher die zu erwartende Geräuschsituation innerhalb der potentiellen Mischgebietsfläche dargestellt. Es handelt sich bei der Darstellung der Mischgebietsfläche um eine beispielhafte Struktur.

Beurteilungsgrundlage bildet die DIN 18005, Teil 1 [2]. Zur Beurteilung des Gewerbelärms verweist die aktuelle Fassung der DIN 18005 auf die TA Lärm [1], die im Rahmen des nachgeordneten Baugenehmigungsverfahrens maßgebend ist.

Gemäß TA Lärm ist für Mischgebietsflächen im Tageszeitraum von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr ein Immissionsrichtwert von 60 dB(A) und nachts innerhalb der lautesten Nachtstunde ein Immissionsrichtwert von 45 dB(A) einzuhalten. Stammen die Geräuschbelastungen aus mehreren Betrieben bzw. Flächen kann nachts zusätzlich ein Gleichzeitigkeitsgrad von 50 % herangezogen werden. Dabei wird angenommen, dass nur für 50 % aller Betriebe die gemäß TA Lärm maßgebliche lauteste Nachtstunde zusammenfällt oder alle Betriebe im Mittel nur 50 % ihres Kontingentes durchgehend ausschöpfen. Rechnerisch entspricht ein Gleichzeitigkeitsgrad von 50 % einer Verringerung der Beurteilungspegel nachts um 3 dB(A). Wird ein Gleichzeitigkeitsgrad herangezogen, ist jedoch sicherzustellen, dass jede Betriebsflächen für sich betrachtet die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten einhält.

2. Immissionen im Bereich der Mischgebietsfläche.

Die aus Gewerbelärm zu erwartenden Immissionen innerhalb der potentiellen Mischgebietsfläche wurden auf Höhe des ersten Obergeschosses (IO-Höhe = 5,3 m) berechnet. Als Eingangsdaten wurden die in unserer schaltechnischen Untersuchung [4] zur 6. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 5 b der Stadt Bargtheide beschrieben und hauptsächlich aus den umliegenden Bebauungsplänen entnommenen flächenbezogenen Emissionskontingente als Vorbelastung berücksichtigt. Für die beiden Teilflächen TF1 und TF2 wurden die in Richtung B-Plan Nr. 25 geplanten Emissionskontingente von $L_w'' = 60$ dB(A) tags und $L_w'' = 55$ dB(A) nachts herangezogen. Das Ergebnis dieser Berechnung ist in Abbildung 1 für den Tagesabschnitt und in Abbildung 2 für den Nachtabschnitt in Form von Rasterlärmkarten dargestellt.

Abbildung 1: Immissionen im Tagesabschnitt innerhalb der potentiellen Mischgebietsfläche

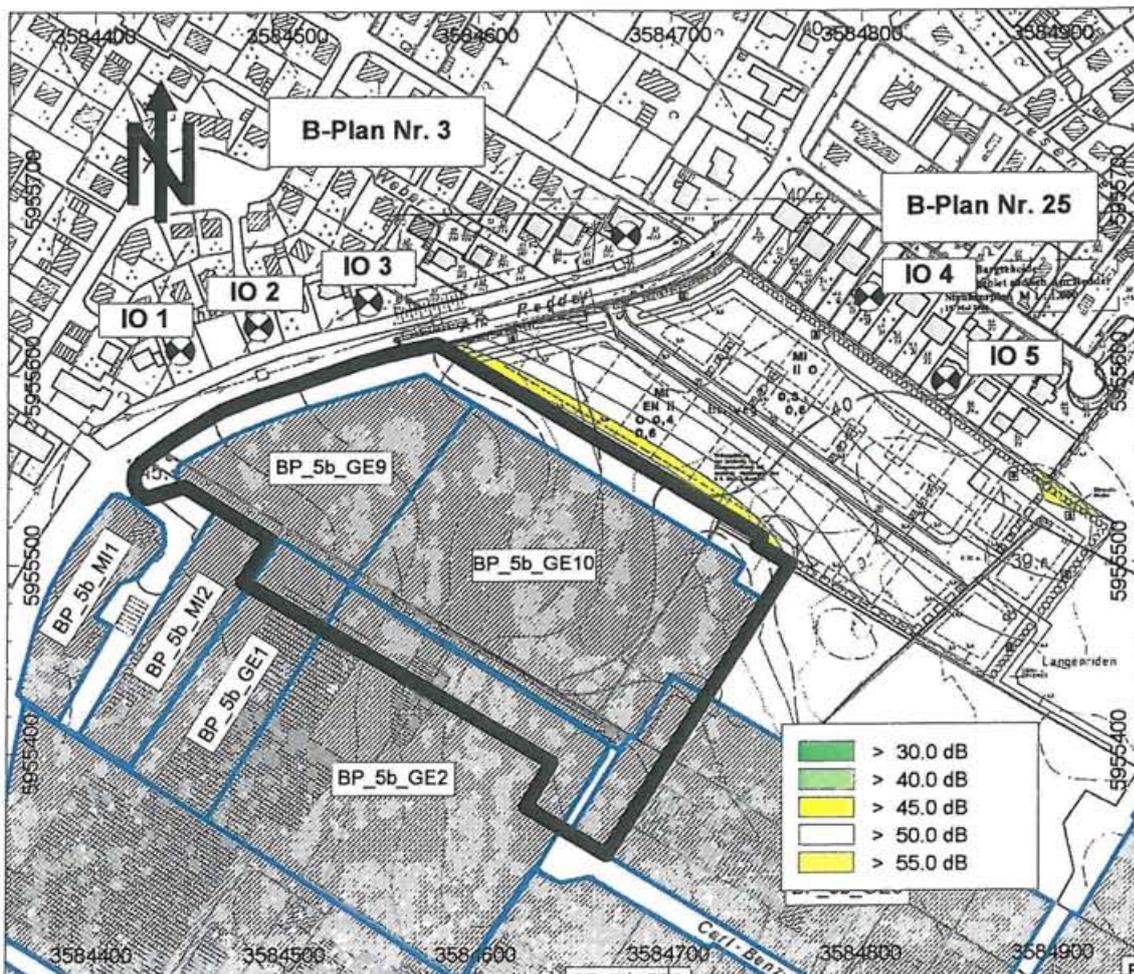
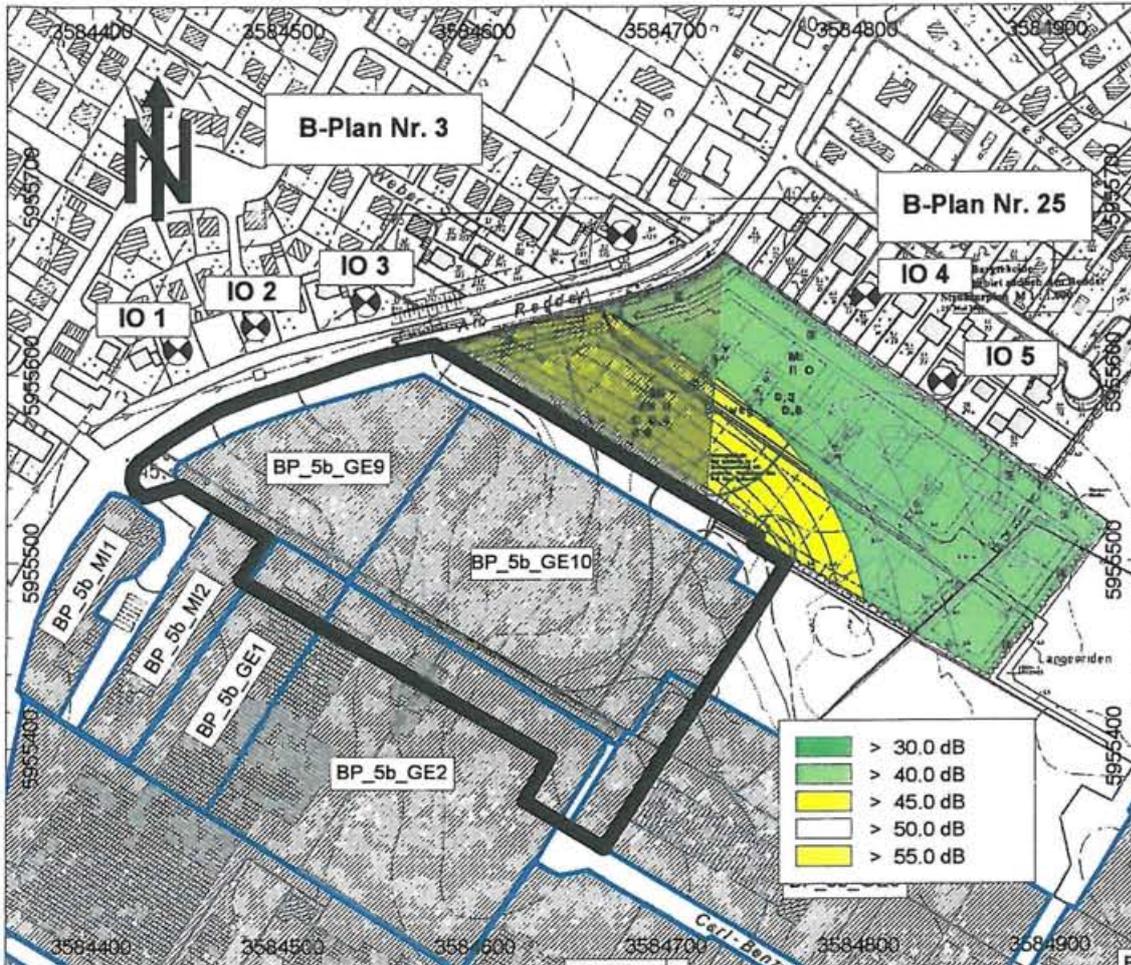


Abbildung 2: Immissionen im Nachtabschnitt innerhalb der geplanten Mischgebietsfläche



Im Ergebnis zeigt sich, dass die Immissionsrichtwerte tags im gesamten Bereich der potentiellen Mischgebietsfläche sicher eingehalten werden.

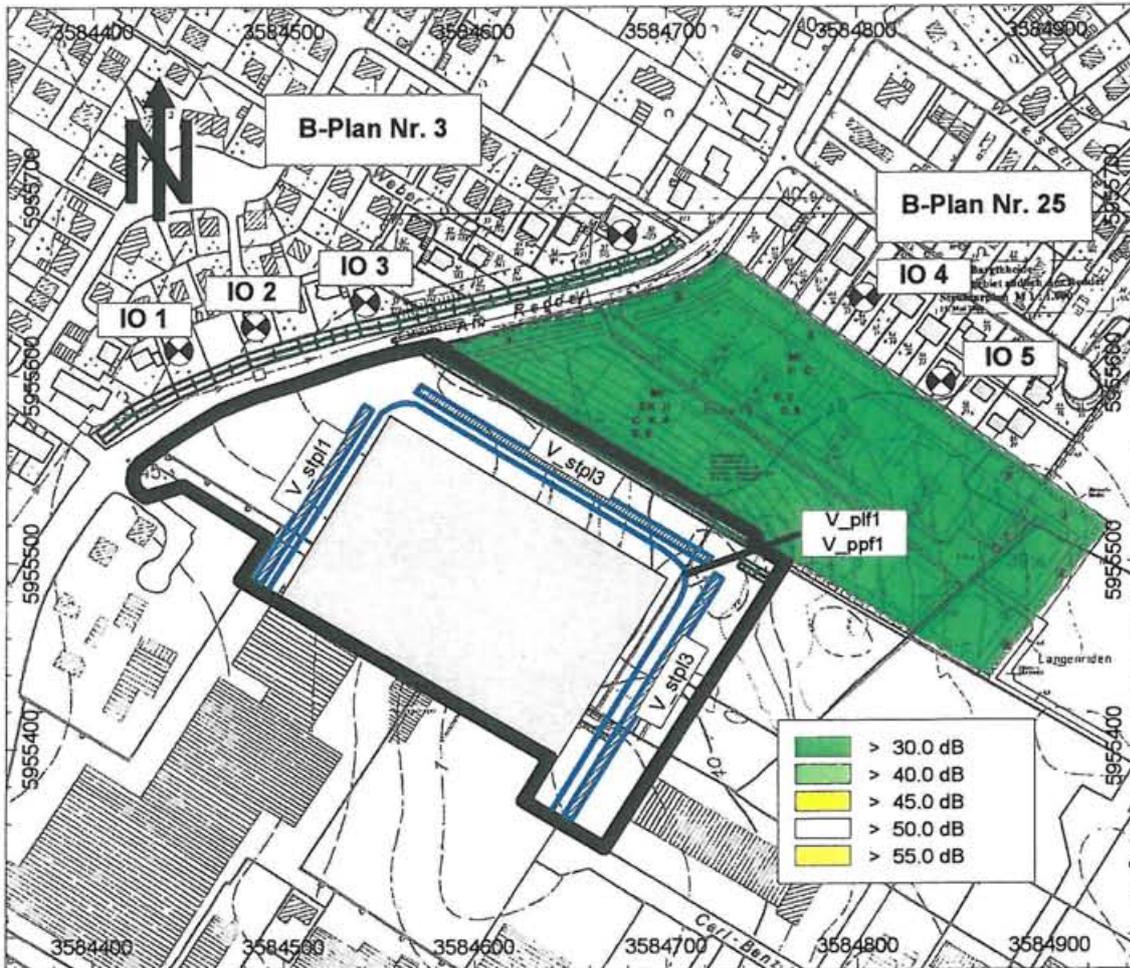
Nachts sind im südwestlichen Bereich der geplanten Mischgebietsfläche Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu erwarten. Da für die Teilflächen TF 1 und TF 2 im Plangeltungsbereich der 6. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 5b nachts geringere Emissionskontingente von $L_w'' = 40 \text{ dB(A)}$ in Richtung des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 3 vorgesehen sind, stellt sich die Situation in der Realität sicherlich anders dar:

Eine gleichzeitige vollständige Ausschöpfung der Emissionskontingente in Richtung des Bebauungsplanes Nr. 3 und in Richtung des Bebauungsplanes Nr. 25 kann nur dann vorliegen, wenn innerhalb der Teilflächen TF1 und TF 2 eine Nutzung angesiedelt wird, deren maßgeblichen Schallemissionen in Richtung des Bebauungsplanes Nr. 3 zum Beispiel durch Gebäude abgeschirmt werden. Da die in Richtung des Be-

bauungsplanes Nr. 3 vorgesehenen Emissionskontingente zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte innerhalb der potentiellen Mischgebietesfläche führen, ist keine realistische Nutzung für die Teilflächen TF1 und TF2 denkbar, die zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte innerhalb des in Abbildung 2 eingezeichneten schraffierten Dreieckes führt. Außerhalb der schraffierten Fläche können jedoch Überschreitungen der Immissionsrichtwerte verbleiben. Diese evtl. entstehende städtebauliche Konflikt lässt sich jedoch wie folgt abwägen:

1. Es handelt sich bei der Ansiedlung eines Mischgebietes in unmittelbarer Nähe zu einem Gewerbegebiet um eine übliche städtebauliche Abstufung, für die es im Rahmen des Bauleitplanverfahrens für die 6. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 5b keine zusätzlichen Aussagen bedarf. Ein Betrieb, der sich innerhalb des Plangeltungsbereiches der 6. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 5b niederlässt, muss beim Vorliegen einer verfestigten Planung sicherstellen, dass die Immissionsrichtwerte im Bereich der geplanten Bebauungsgrenzen des Mischgebietes eingehalten werden. Das in unserer vorangegangenen Untersuchung [4] exemplarisch geprüfte Betriebszenario würde, wie in Abbildung 3 dargestellt, die Immissionsrichtwerte im gesamten Bereich der potentiellen Mischgebietsfläche nachts sicher einhalten. Dies liegt darin begründet, dass das untersuchte Szenario hauptsächlich durch den Immissionsort IO 3 eingeschränkt ist.
2. Es könnte durch die Reduzierung der nächtlichen Emissionskontingente für die Teilflächen TF1 und TF2 innerhalb des Plangeltungsbereiches der 6. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 5b auf $L_w'' = 50 \text{ dB(A)}$ in Richtung des Bebauungsplanes Nr. 25 erreicht werden, dass die Immissionsrichtwerte nahezu im gesamten Bereich der potentiellen Mischgebietsfläche eingehalten werden.
3. Es könnten innerhalb der Bereiche außerhalb der in Abbildung 2 schraffierten Fläche, in denen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu erwarten sind, schützenswerte Nachtnutzungen ausgeschlossen werden.

Abbildung 3: Die sich im Nachtabschnitt aus dem überprüften maximal zulässigen Betriebsszenario ergebenden Immissionen im Bereich der geplanten Mischgebietsfläche



Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die in der 6. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 5b vorgesehenen Emissionskontingente keine gravierenden Einschränkungen für eine Mischgebietsbebauung nördlich des Plangelungsbereiches ergeben.

Hammor, den 22. Mai 2008



(Dipl.-Phys. Friedrich Wilts)



(Dipl.-Ing. Björn Heichen)

3. Quellenverzeichnis

- [1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (6. BImSchVwV), TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503);
- [2] DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002;
- [3] DIN 18005-1 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987;
- [4] Schalltechnische Untersuchung für die 6. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 5 b und 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bargteheide, LAIRM Consult GmbH, Hammoor, 07.03.2008.