

TÜV NORD Umweltschutz

Fachgebiet Schall- und Schwingungstechnik
Messstelle nach §§ 26/28 BImSchG • Güteprüfstelle für Bauakustik

Schalltechnisches Gutachten zur Änderung des F-Planes Nr. B 3 Gewerbegebiet-Ost II der Samtgemeinde Landesbergen

Auftraggeber: Samtgemeinde
Landesbergen
Hinter den Höfen 13
31628 Landesbergen

Ort/Datum: Hannover, 08. September 2006
Aktenzeichen: 8000 613 713 / Shi

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Siegfried Jost
Tel.: (05 11) 9 86-19 26

Zusammenfassende Beurteilung

Die Samtgemeinde Landesbergen beabsichtigt, die Änderung des F-Planes Nr. B 3 Gewerbegebiet Ost II. Dieser F-Plan soll ein Gewerbegebiet ausweisen.

Im Rahmen dieser Planung wurde die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG beauftragt, für das Plangebiet Emissionskontingentierungen in Form von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) zu erarbeiten mit dem Ziel, unter Einbeziehung einer möglichen Geräuschvorbelastung die für die Wohnnachbarschaft anzusetzenden schalltechnischen Orientierungswerte/Immissionsrichtwerte einzuhalten.

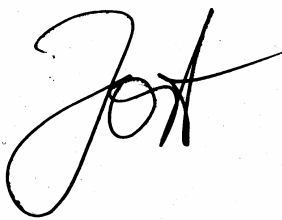
Die durchgeführten Berechnungen haben ergeben, dass mit den für die meisten Teilflächen des Plangebietes vorgeschlagenen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) von

tagsüber	60 dB(A)/m ² ,
nachts	45 dB(A)/m ²

an den maßgeblichen Immissionsorten die dort zugrunde zu legenden schalltechnische Orientierungswerte ausreichend weit unterschritten werden.

Es ist dann sichergestellt, dass auch unter Einbeziehung der Vorbelastung in der Summe die Immissionsrichtwerte im westlich benachbarten WA-Gebiet nicht überschritten werden.

Der Sachverständige



Dipl.-Ing. Siegfried Jost

Qualitätssicherung: Dipl.-Ing. Heinz Podlacha

Umfang: 12 Seiten Text, 6 Seiten Anhang

Auszüge aus diesem Gutachten dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verfassers vervielfältigt werden.

Inhaltsverzeichnis

Textteil:	Seite
Zusammenfassende Beurteilung	2
1 Aufgabenstellung	4
2 Vorgehensweise	4
3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	6
4 Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung	7
5 Berechnungsverfahren und Eingangsdaten	8
6 Ergebnisse der Immissionsberechnung	9
7 Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan	11
 Anhang:	
1 Übersichtsplan / Plangebiet mit Nachbarschaft	2 Seiten
2 Schalltechnische Orientierungswerte (aus Beiblatt 1 der DIN 18005-1)	2 Seiten
3 Schallimmissionspläne Gewerbe, Tages- und Nachtzeit	2 Seiten

1 Aufgabenstellung

Die Samtgemeinde Landesbergen beabsichtigt, die Änderung des F-Planes Nr. B 3 Gewerbegebiet-Ost II. Der Planbereich B 3 befindet sich nördlich der Kreisstraße K 8 und östlich der Bahntrasse Minden Nienburg. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes soll ein „Gewerbegebiet“ ausweisen werden.

Südlich des Planbereiches B 3 liegt der Bereich des Bebauungsplanes Nr. 13 „Gewerbegebiet-Ost (1991) mit vollständig genutzten Gewerbeflächen.

Im Rahmen der Planung wurde die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG mit der Erarbeitung eines schalltechnischen Gutachtens beauftragt. In diesem Gutachten sollen für das Plangebiet Emissionskontingentierungen in Form von immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegeln (IFSP) erarbeitet werden mit dem Ziel, unter Einbeziehung einer bestehenden Geräuschvorbelastung die für die Wohnnachbarschaft anzusetzenden schalltechnischen Orientierungswerte/Immissionsrichtwerte einzuhalten.

Es ist vorgesehen, durch das Plangebiet die Umgehungsstraße B 215 in Nord-Süd-Richtung zu führen, siehe auch Anhang 2.

2 Vorgehensweise

Nach § 1 Absatz 4 Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 der BauNVO können im Bebauungsplan für das jeweilige Baugebiet Festsetzungen getroffen werden, die das Emissionsverhalten von Betrieben und Anlagen regeln.

Mit der Begrenzung der Geräuschemissionen auf bestimmte max. zulässige Werte lassen sich Konflikte innerhalb des Baugebietes und im Hinblick auf benachbarte Baugebiete planerisch lösen.

Die Möglichkeit, (Geräusch-)Emissionsbeschränkungen unmittelbar in Form von Emissionshöchstwerten festzusetzen, bietet der so genannte immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel (IFSP). Durch eine entsprechende Festsetzung wird jedem Betrieb aufgrund seiner Fläche und Lage im Gebiet ein definierter „anteiliger Immissionsrichtwert“ in der schützenswerten Nachbarschaft zugeordnet dergestalt, dass alle Gewerbe- / Industriebetriebe in ihrer Gesamtheit den anzusetzenden Immissionsrichtwert nicht überschreiten. Dieser anteilige Immissionsrichtwert ergibt sich anhand einer gerechten Abwägung der Besonderheiten des jeweiligen Plangebietes und seiner Umgebung.

Für die im Folgenden zu berücksichtigenden Gewerbeflächen erfolgt daher die Berechnung der möglichen (zulässigen) Geräuschimmission (Zusatzbelastung) über den Ansatz

von Flächenschallquellen mit einem immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (IFSP) L_w in dB(A)/m².

Nach DIN 18005-1 /1/ kann in Verbindung mit der TALärm /3/ im Rahmen der Bauleitplanung davon ausgegangen werden, dass üblicherweise für unbeplante gewerbliche/industrielle Nutzflächen die nachstehend in Tabelle 1 zusammengestellten Schalleistungspegel je m² Nutzfläche zugrunde gelegt werden können:

Tab. 1: Zusammenstellung der üblicherweise für gewerbliche und/oder industrielle Nutzflächen zugrundezulegenden flächenbezogenen Schalleistungspegel

Gebietsart	Flächenbezogener Schalleistungspegel	
	tagsüber 06:00 bis 22:00 Uhr	Nachts 22:00 bis 06:00 Uhr
Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE)	< 60 dB(A)/m ²	< 45 dB(A)/m ²
Gewerbegebiet (GE)	60 dB(A)/m ²	45 dB(A)/m ²
Industriegebiet (GI)	65 dB(A)/m ²	50 dB(A)/m ²

Anmerkung:

Ziffer 5.2.3 Industrie- und Gewerbegebiete DIN 18005-1:

„Wenn die Art der unterzubringenden Anlagen nicht bekannt ist, ist für die Berechnung der in der Umgebung eines geplanten Industrie- oder Gewerbegebietes ohne Emissionsbegrenzung zu erwartenden Beurteilungspegel dieses Gebiet als eine Flächenschallquelle mit folgenden flächenbezogenen Schalleistungspegeln anzusetzen:

- *Industriegebiet, tags und nachts 65 dB(A)/m²*
- *Gewerbegebiet, tags und nachts 60 dB(A)/m²“.*

Berücksichtigt man allerdings, dass für die vorhandene benachbarte Wohnbebauung mit einer Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA) die TALärm Immissionsrichtwerte von tagsüber 55 dB(A), nachts 40 dB(A) vorgibt, so sind abweichend davon die in Tabelle 1 aufgeführten um 15 dB(A) reduzierten Nachtwerte anzusetzen.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind nicht nur die Flächen des geplanten Bebauungsplanes, sondern als Vorbelastung auch die bereits vorhandenen Gewerbeflächen – B-Plan Nr. 13 südlich der Kreisstraße 8 und ein Bauhof westlich an der Bahnhofstraße - sowie ein Windpark in einem größeren Abstand im Nordosten (siehe Anhang 1, Seite 1) zu berücksichtigen. Die Geräuschimmissionen weiterer Gewerbeflächen in größerem Abstand sind demgegenüber vernachlässigbar gering.

Die Geräuschimmissionen des Windparks sind nur während der Nachtzeit relevant (Es treten tagsüber und nachts gleichhohe Geräuschimmissionen auf. Im Hinblick darauf, dass in der Nachtzeit alle Betriebe und die Windkraftanlage nicht gleichzeitig die höchsten

Geräuschimmissionen verursachen, halten wir eine Auslegung der Summe der Geräuschimmissionen aus dem geplanten Gewerbegebiet nördlich der K 8 auf 3 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert für angemessen, d.h. im WA-Gebiet auf 37 dB(A) in der Nachtzeit.

Im vorliegenden Fall gehen wir davon aus, dass die Geräuschimmissionen aus dem Plangebiet (Bestand Gewerbe und neues Gewerbegebiet) die anzusetzenden schalltechnischen Orientierungswerte in der Tageszeit um 1 dB(A) unterschreiten sollen.

Für die Flächen des jetzt geplanten Gebietes nördlich der K 8, dass ein Gewerbegebiet (GE) ausweisen soll, legen wir als Regelansatz einen IFSP von

tagsüber	60 dB(A)/m ² ,
nachts	45 dB(A)/m ²

zugrunde. Im Einzelfall legen wir etwas geringere Werte (Flächen nahe WA-Gebiet) und etwas höhere Werte (Flächen in größerem Abstand vom WA-Gebiet) zugrunde.

Als Emissionshöhe gehen wir von 5,0 m über Boden aus.

3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Die Berechnung und Beurteilung der aufgrund der vorhandenen Situation möglichen Geräuschimmissionen erfolgt nach den Vorgaben:

- | | | |
|-----|--------------------------------------|---|
| /1/ | DIN 18 005-1 | "Schallschutz im Städtebau", Teil 1,
Grundlagen und Hinweise für die Planung,
Ausgabe Juli 2002 |
| /2/ | Beiblatt 1
zu DIN 18005
Teil 1 | „Schallschutz im Städtebau“
Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte
für die städtebauliche Planung
Ausgabe Mai 1987 |
| /3/ | TALärm | "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TALärm"
6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift
zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998
Gemeinsames Ministerialblatt, herausgegeben vom BMI,
49. Jahrgang, Nr. 26 vom 28. August 1998 |
| /4/ | DIN ISO 9613-2
Teil 2 | "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien"
Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe Oktober 1999 |

Weiterhin berücksichtigen wir die entsprechenden Ausführungen aus:

- /5/ BImSchG "Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen u. ä. Vorgänge" (Bundes-Immissionsschutzgesetz)
Neufassung in der Bekanntmachung vom 26. September 2002
- /6/ BauGB "Baugesetzbuch" in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997, zuletzt geändert am 23. Juli 2002
- /7/ BauNVO "Baunutzungsverordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke" in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990, zuletzt geändert am 22. April 1993
- /8/ DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ Ausgabe Mai 2005
Entwurf

4 Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung

Eine der Grundpflichten einer Gemeinde bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist dafür zu sorgen, dass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen wird (§ 1 Absatz 5 Satz 1 Nr. 1 BauGB).

Auch im BImSchG (das zwar nicht unmittelbar für die Bauleitplanung, sondern nur für Vorhaben gilt) wird der Schutzanspruch der Wohnnutzung definiert:

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.“ (§ 50 BImSchG)

Bei der Bauleitplanung sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen die im Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 aufgeführten schalltechnischen Orientierungswerte zuzuordnen.

Danach sollten die folgenden Orientierungswerte nach Möglichkeit nicht überschritten werden.

Allgemeine Wohngebiete	(WA):	tagsüber	(06:00 bis 22:00 Uhr)	55	dB(A)
		nachts	(22:00 bis 06:00 Uhr)	45/40	dB(A)

Der niedrigere Nachtwert gilt für Gewerbelärm, der höhere Wert für Verkehrslärm. Als Anhang 2 haben wir die schalltechnischen Orientierungswerte aus dem Beiblatt 1 der DIN 18005-1 /2/ beigefügt.

Im Folgenden berücksichtigen wir als maßgebliche Immissionsorte die in den Schallimmissionsplänen in Anhang 3 gekennzeichneten, nächstgelegenen Wohngebäude nördlich der Bahnhofstraße, westlich der Bahntrasse Minden-Nienburg, mit einer Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA).

In nordöstlicher Richtung liegen in größerer Entfernung (ca. 300 m Abstand von der Nordostecke des neuen Plangebietes zwei einzelne Wohngebäude (siehe Anhang 1, Seite 2)). Hier gehen wir von den Immissionsrichtwerten von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts aus.

Die Immissionsorte sind:

IO Sü: Wohngebäude an der Bahnhofstraße, östlich der Bahntrasse.

IO Mi: Wohngebäude an der Nordstraße, etwa mittig gelegen östlich der Bahntrasse

IO No: Wohngebäude an der Nordstraße, Nordseite Wohngebiet

IO Au: Wohngebäude einzeln, nordöstlich vom Plangebiet, in mehr als 300 m Abstand

In nordöstlicher Richtung liegen in größerer Entfernung (ca. 300 m Abstand von der Nordostecke des neuen Plangebietes zwei einzelne Wohngebäude (siehe Anhang 1, Seite 2)). Hier gehen wir von den Immissionsrichtwerten von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts aus.

Für das südlich der Kreisstraße K 8 gelegene Gewerbegebiet gelten die Immissionsrichtwerte von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Hier legen wir zugrunde, dass die Geräuschimmissionen aus dem Plangebiet diese Richtwerte um 6 dB(A) unterschreiten sollten. Dann ist sichergestellt, dass auch bei einer Ausschöpfung der Immissionsrichtwerte durch die bestehenden Betriebe in diesem Gebiet keine relevante Änderung der Geräuschsituation durch die Geräuschimmissionen vom Plangebiet hervorgerufen wird.

5 Berechnungsverfahren und Eingangsdaten

Die Berechnung der (möglichen) Geräuschimmissionen in den benachbarten Gebieten erfolgt mit dem schalltechnischen Programmpaket IMMI, Version 5.3.1a, des Ing.-Büros Wölfel Messsysteme-Software nach dem Rechenverfahren der DIN ISO 9613-2 /4/. Für die Berechnung der Zusatzbelastung gehen wir von freier Schallausbreitung unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung aus.

Als Immissionshöhe werden Fenster im 1. Obergeschoss eines Wohngebäudes betrachtet.

Die Gewerbeflächen, Bestand und Planung, wurden in Teilflächen unterteilt (u.a. westlich und östlich geplanter Umgehungsstraße sowie nahe und fern vom WA-Gebiet.

Aus dem Anhang 3 kann die Aufteilung der Flächen entnommen werden, die angesetzten Flächenwerte für die Emissionen in dB(A)/m² sind eingetragen. Es sind im Einzelnen folgende Flächen mit den IFSP tags und nachts in dB(A)/m²:

Fläche GEeNeu, östlich Bahntrasse, Gewerbegebiet eingeschränkt, 57/40

Fläche GENeu, westlich gepl. Umgehung B 215, Gewerbegebiet, 60/45

Fläche GENeuS, nördlich Kreisstraße K 8, Gewerbegebiet, 60/45

Fläche GENeuMN, östlich Umg. B 215, Nordseite, Gewerbegebiet, 62/47

Fläche GENeuON, Nordostfläche Plangebiet, Gewerbegebiet, 65/52

Für das bestehende Gewerbegebiet „B-Plan Nr. 13, Gewerbegebiet-Ost (1991) legen wir für die rechnerische Bestimmung der möglichen Vorbelastung typische Werte für den IFSP von 60 dB(A)/m² tags und 45 dB(A)/m² nachts zugrunde. Für die eingeschränkte Fläche in diesem Gebiet östlich der Bahntrasse gehen wir von 5 dB(A)/m² geringeren Werten aus.

Für den Bauhof westlich der Bahntrasse an der Bahnhofstraße ist von einem „Gewerbegebiet-beschränkt“ auszugehen. Hierfür legen wir die IFSP-Werte von 55 dB(A)/m² tags und 40 dB(A)/m² zugrunde.

6 Ergebnisse der Immissionsberechnung

Mit den vorstehend genannten Eingangsdaten und Berechnungsverfahren erhält man folgende Ergebnisse:

- Bauhof an der Bahnhofstraße: Am beurteilungsrelevanten Immissionsort IO Sü unterschreiten die rechnerischen Geräuschimmissionen die Immissionsrichtwerte

von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts um 10 dB(A). Dieser Anteil am Gesamtgeräusch kann vernachlässigt werden.

- Gewerbegebiet Bestand, Gewerbegebiet-Ost (1991): Die höchsten anteiligen Geräuschimmissionen treten hier am Immissionsort IO Sü auf. Mit Immissionsschallpegeln von gerundet 48 dB(A) tags und 33 dB(A) nachts werden die Immissionsrichtwerte um 7 dB(A) unterschritten. An den weiteren Immissionsorten IO Mi, IO No und IO Au treten deutlich geringere Werte auf, die Immissionsrichtwerte werden um mehr als 10 dB(A) unterschritten.
- Windkraftanlage: Die höchsten anteiligen Geräuschimmissionen treten naturgemäß am nördlichen Bereich des Wohngebietes, hier IO No, auf. Relevant ist die Nachtzeit, hier mit einem Beurteilungspegel von 37 dB(A).

Die Vorbelastung durch bestehende Anlagen liegt daher tags deutlich unterhalb des Immissionsrichtwertes von 55 dB(A). Die Geräuschimmissionen vom Plangebiet sollten daher den Immissionsrichtwert um 2 dB(A) unterschreiten. Während der Nachtzeit ist eine Unterschreitung um 3 dB(A) erforderlich.

In der folgenden Tab. 2 sind die Immissionsrichtwerte und die möglichen Beurteilungspegel aufgrund der gewählten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel (siehe Nr. 5 dieses Gutachtens) angegeben

Tab. 2: Immissionsrichtwerte (IRW) und mögliche Beurteilungspegel L_r in dB(A) für die Geräuschimmissionen des geplanten Gewerbegebietes

Immissionsort	Tageszeit		Nachtzeit	
	IRW	L_r	IRW	L_r
IO Sü	55	51,5	40	35,6
IO Mi	55	52,2	40	36,0
IO No	55	51,6	40	35,5
IO Au	60	43,2	45	29,4

In Anhang 3 haben wir die Ergebnisse in Form von Schallimmissionsplänen für die Tages- und Nachtzeit das geplante Gebiet beigefügt.

Diesen Plänen, wie auch den vorstehenden Berechnungsergebnisse, ist zu entnehmen, dass die zugrunde zu legenden schalltechnischen Orientierungswerte am Tage um 2 dB(A) und mehr und in der Nachtzeit um 3 dB(A) und mehr unterschritten werden.

Dadurch ist sichergestellt, dass im Regelfall die Summe der Geräuschemissionen die Immissionsrichtwerte im WA-Gebiet nicht überschreitet.

An den einzelnen Wohngebäuden in nordöstlicher Richtung werden die in Frage kommenden Immissionsrichtwerte von 60/45 dB(A) weit unterschritten.

An den Wohngebäuden im bestehenden Gewerbegebiet ist sichergestellt, dass die Immissionsrichtwerte von 65/50 dB(A) von den Geräuschemissionen aus dem Plangebiet um mind. 6 dB(A) unterschritten werden.

7 Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan

Die durchgeführten Berechnungen haben ergeben, dass gegen die Ausweisung der Gewerbegebietsflächen im Bereich des geplanten Bebauungsplanes keine schalltechnischen Bedenken bestehen, sofern die in dem Anhang 3 genannten immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP) festgesetzt werden.

Wir empfehlen, die folgenden (unseren Untersuchungen zugrunde liegenden) Hinweise in die textlichen Festsetzungen des geplanten Bebauungsplanes zu übernehmen:

- 1. Das Plangebiet ist entsprechend § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 der BauNVO hinsichtlich der schalltechnischen Bedürfnisse und Eigenschaften gegliedert.**
- 2. Die angegebenen immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel (IFSP) wurden auf der Grundlage der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Ausgabe 10/1999, bestimmt.**

Die Einhaltung der immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel ist im Einzelfall wie folgt nachzuweisen: Anhand der jeweiligen gesamten Betriebsfläche und der festgesetzten IFSP für diese Fläche wird zunächst der für diesen Betrieb anzusetzende anteilige Immissionsrichtwert an allen maßgeblichen Immissionsorten nach den Rechenverfahren der DIN ISO 9613-2 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung berechnet.

Ein Vorhaben ist dann schalltechnisch zulässig, wenn der nach TALärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Geneh-

migung berechnete Beurteilungspegel L_r der vom Vorhaben hervorgerufenen Geräuschimmissionen an allen maßgeblichen Immissionsorten die o.g. anteiligen Immissionsrichtwerte einhält.

3. In den vorgegebenen Gebieten dürfen nur Anlagen und Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die die im Anhang 3 genannten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel nicht überschreiten. Es sind dies nachstehende Werte in dB(A)/m²; tags/nachts:

GEeNeu: 57/40; GENeu: 65/45; GENeuMN: 62/47;

GENeuS: 60/45; GENeuON: 65/52

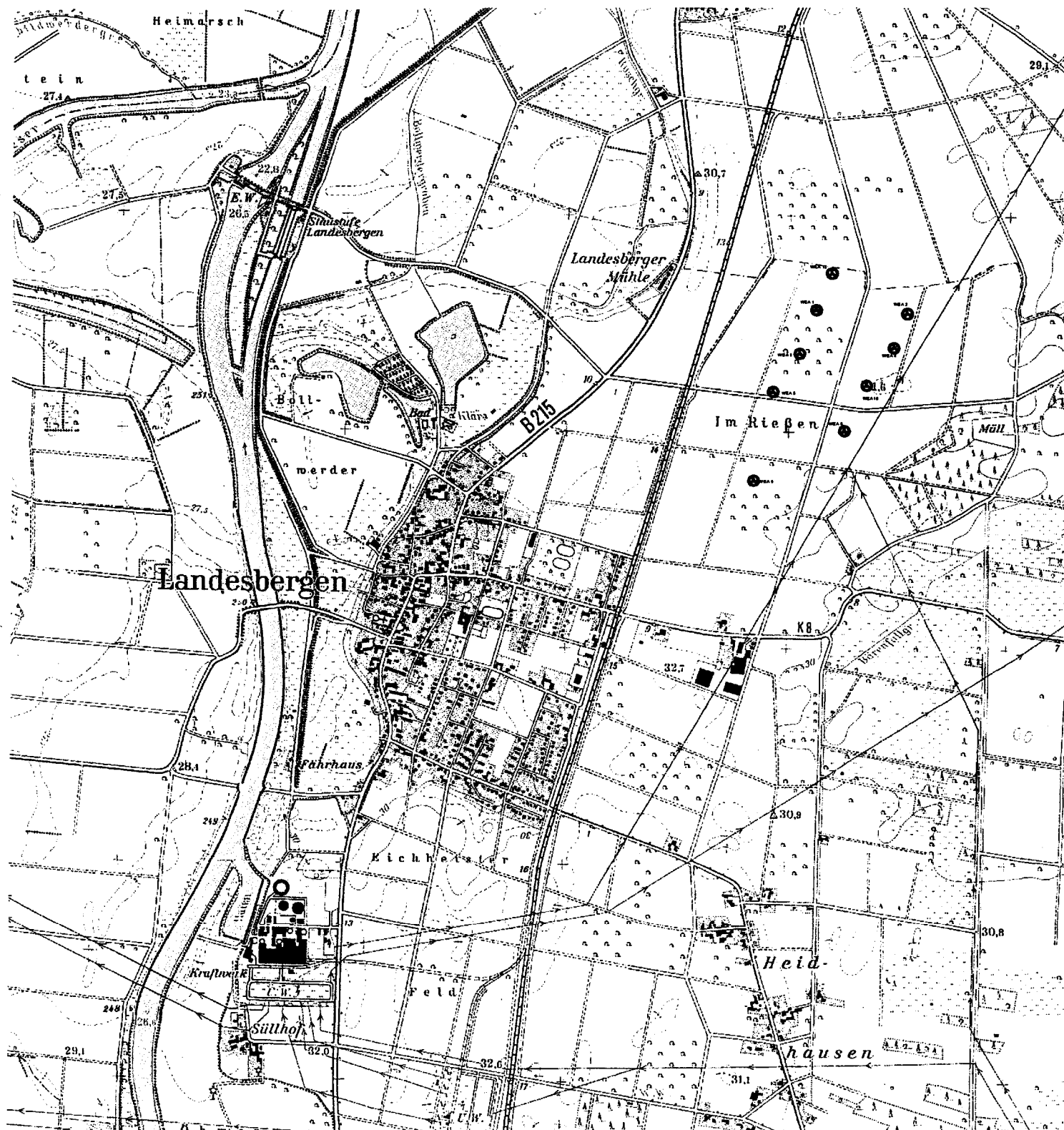
Die Tageszeit bezieht sich auf den Zeitraum von 16 Stunden (von 06:00 bis 22:00 Uhr), die Nachtzeit auf 8 Stunden (von 22:00 bis 06:00 Uhr).

4. Bei bereits teilweise oder ganz bebauten Flächen werden die flächenbezogenen Schalleistungspegel nur bei Sanierung, wesentlichen Änderungen oder Neuerrichtungen herangezogen.

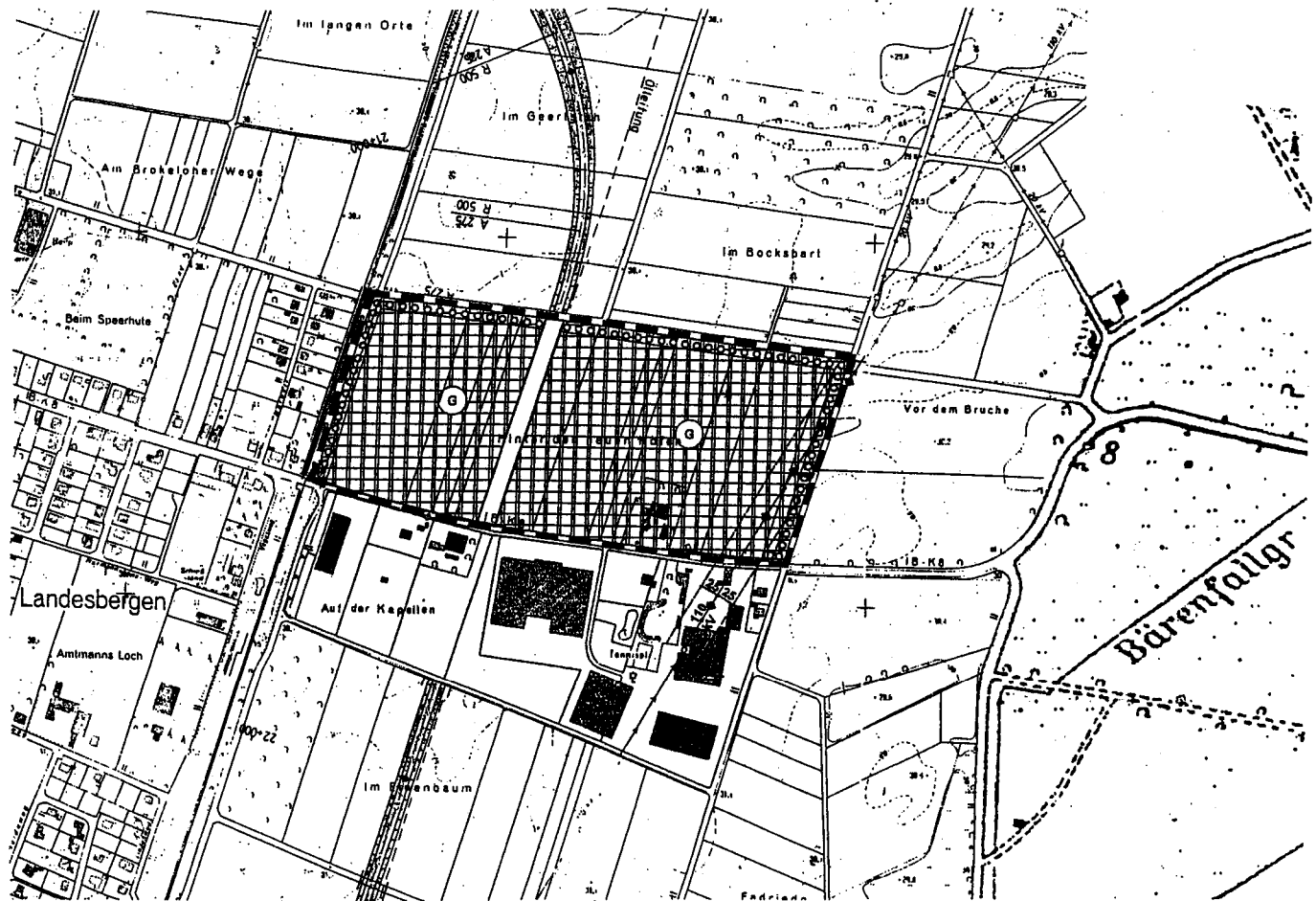
Schallpegelminderungen, die bei konkreten Einzelvorhaben durch Abschirmmaßnahmen geplant werden, können in der Höhe des Schirmwertes bezgl. der relevanten Immissionsorte zugerechnet werden.

- Ende des Textteils -

Übersichtsplan



Lageplan



1 Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung

1.1 Orientierungswerte

Bei der Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Bauflächen, Baugebieten, sonstigen Flächen) folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen:

- a) Bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten
tags 50 dB(A)
nachts 40 dB(A) bzw. 35 dB(A)
- b) Bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten
tags 55 dB(A)
nachts 45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
- c) Bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen
tags und nachts 55 dB(A)
- d) Bei besonderen Wohngebieten (WB)
tags 60 dB(A)
nachts 45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
- e) Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)
tags 60 dB(A)
nachts 50 dB(A) bzw. 45 dB(A)
- f) Bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)
tags 65 dB(A)
nachts 55 dB(A) bzw. 50 dB(A)

- g) Bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart
tags 45 dB(A) bis 65 dB(A)
nachts 35 dB(A) bis 65 dB(A)

- h) Bei Industriegebieten (GI) ¹⁾.

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden.

Anmerkung: Bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich.

1.2 Hinweise für die Anwendung der Orientierungswerte

Die in Abschnitt 1.1 genannten Orientierungswerte sind als eine sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z. B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen - zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

1) Für Industriegebiete kann - soweit keine Gliederung nach § 1 Abs. 4 und 9 Bau NVO erfolgt - kein Orientierungswert angegeben werden. Die Schallemission der Industriegebiete ist nach DIN 18005 Teil 1/05.87, Abschnitt 4.5 zu bestimmen.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Für die Beurteilung ist in der Regel tags der Zeitraum von 06.00 bis 22.00 Uhr und nachts der Zeitraum von 22.00 bis 06.00 Uhr zugrunde zu legen. Falls nach örtlichen Verhältnissen andere Regelungen gelten, soll eine mindestens achtstündige Nachtruhe sichergestellt sein.

Die Bauflächen, Baugebiete, Sondergebiete und sonstigen Flächen nach Abschnitt 1.1 entsprechen dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung.

Soweit bei vorhandener Bebauung der Baunutzungsverordnung entsprechende Baugebiete nicht festgesetzt sind, sind die Orientierungswerte nach Abschnitt 1.1 den Gebieten der Eigenart der vorhandenen Bebauung entsprechend zuzuordnen.

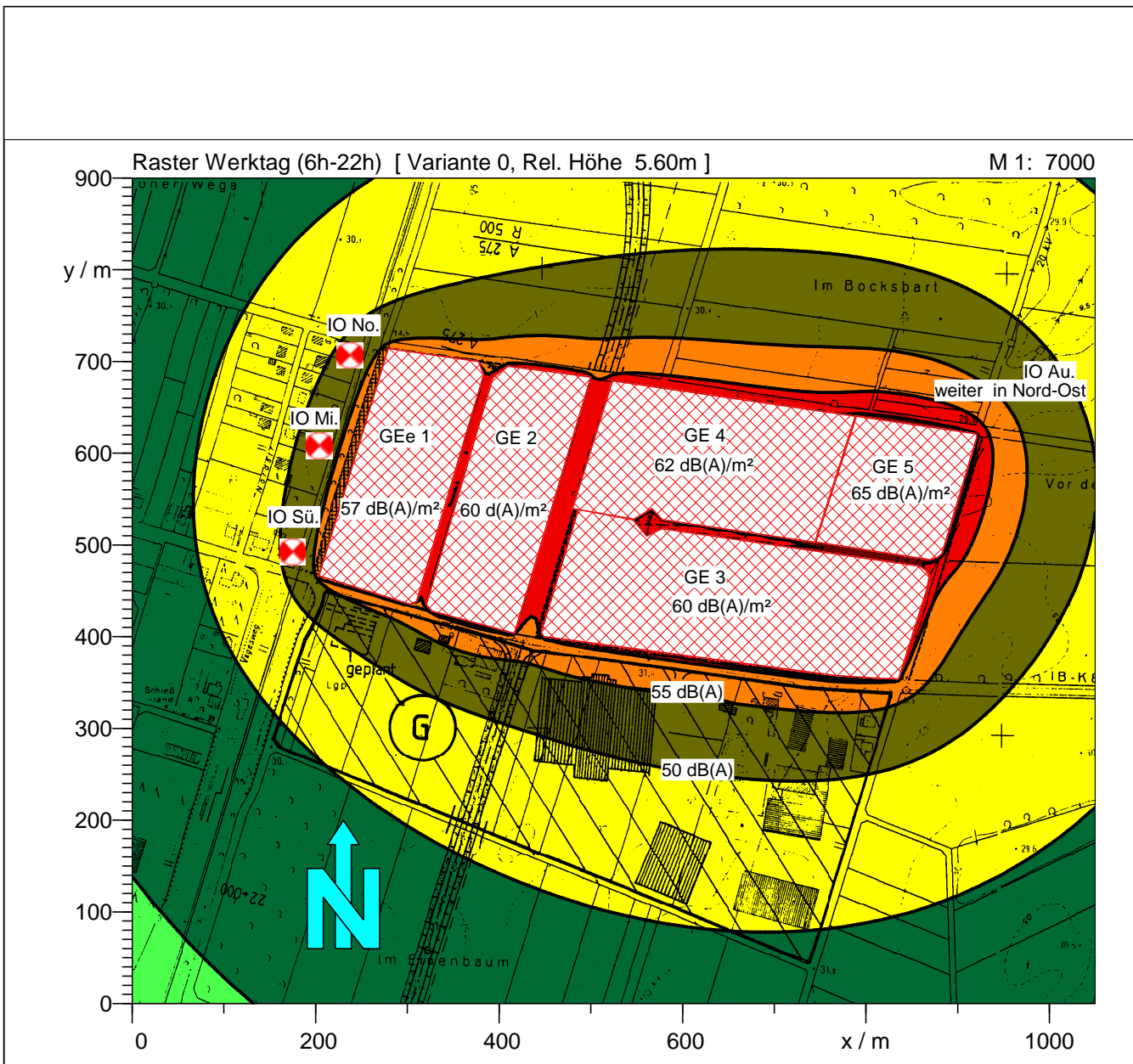
Eine Unterschreitung der Orientierungswerte kann sich beispielsweise empfehlen

- zum Schutz besonders schutzbedürftiger Nutzungen,
- zur Erhaltung oder Schaffung besonders ruhiger Wohnlagen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignet Gebäudeanordnung und Grundrißgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Überschreitungen der Orientierungswerte nach Abschnitt 1.1 und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes (siehe hierzu z. B. VDI 2718 (z. Z. Entwurf)) sollen im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan oder in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und gegebenenfalls in den Plänen gekennzeichnet werden.

Werden zwischen schutzbedürftigen Gebieten und gewerblich genutzten Gebieten die nach DIN 18005 Teil 1/05.87, Abschnitt 4.5 in Verbindung mit Abschnitt 1.1 berechneten Schutzabstände eingehalten, so kann davon ausgegangen werden, daß diese Gebiete ohne zusätzliche planungsrechtliche Schallschutzmaßnahmen ihrer Bestimmung entsprechend genutzt werden können.



Werktag (6h-22h) Pegel dB(A)	Auftraggeber:	Samtgem./Gemeinde Landesbergen
> . . -35	Projekt:	Änderung F-Plan Nr. B 3/Aufstellung B-Plan Nr. 21 "Gewerbegebiet Ost II"
>35-40	Planinhalt:	Schallimmissionsplan Tageszeit
>40-45		
>45-50		
>50-55		
>55-60		
>60-65	Bearbeiter:	TNUL-H / Jost
>65-70	Datum:	19.10.2006
>70-75		
>75-80		
>80-..		

