

TÜV NORD Umweltschutz

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

Schalltechnisches Gutachten

zur 27. Änderung des Flächennutzungsplanes (Bereich Mühlenkamps Feld) und zur Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 70 " Sondergebiet Mühlenkamps Feld" der Stadt Sulingen

Auftraggeber: Stadt Sulingen
 Galtener Straße 12
 27232 Sulingen

Ort/Datum: Hannover, 02. Februar 2007
Aktenzeichen: 8000 615 570_1 / Jo

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Siegfried Jost
 Tel.: (05 11) 9 86-19 30

Zusammenfassende Beurteilung

Die Stadt Sulingen plant die 27. Änderung Flächennutzungsplanes (Bereich Mühlenkamps Feld) und die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 70 „Sondergebiet Mühlenkamps Feld“ an der Barenburger Straße (L 202).

In der Nachbarschaft befinden sich an der Barenburger Straße einzelne Wohngebäude, auf der anderen Seite der Bahnleise im Norden ein Wohngebiet (Straße Mühlenkamp).

Im Rahmen dieser Planung wurde die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG mit der Erarbeitung eines schalltechnischen Gutachtens beauftragt. In diesem Gutachten sollen für das Plangebiet immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) zur Kontingentierung und Begrenzung der zulässigen Geräuschemissionen dimensioniert werden mit dem Ziel, dass an der betroffenen schutzwürdigen Nachbarschaft die dort anzusetzenden schalltechnischen Orientierungswerte entsprechend Beiblatt 1 der DIN 18005-1 /2/ eingehalten werden. Für den nördlichen Bereich des F-Plan sind Vorschläge für Nutzungseinschränkungen für eine gewerbliche Nutzung in der Nähe des Wohngebiets zu erstellen.

Die durchgeführten Berechnungen haben ergeben, dass mit den vorgeschlagenen flächenbezogenen Schalleistungspegeln für die Tages/Nachtzeit von 54/39 dB(A)/m² bis 66/52 dB(A)/m² die Immissionsrichtwerte in der Nachbarschaft um 1 dB(A) unterschritten werden.

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. Siegfried Jost

Qualitätssicherung: Dipl.-Ing. Heinz Podlacha

Umfang: 12 Seiten Text, 7 Seiten Anhang

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

Inhaltsverzeichnis

Textteil:	Seite
Zusammenfassende Beurteilung	2
1 Aufgabenstellung und Angaben zur Situation	4
2 Grundlagen	5
3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen	6
4 Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung	7
5 Berechnung der Geräuschimmissionen	9
5.1 Bebauungsplan Nr. 70	9
5.2 Änderung des Flächennutzungsplans	9
5.3 Geräuschimmissionen	10
6 Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrswegen	10
7 Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan	11
Anhang:	
1 Übersichtsplan	1 Seite
2 Lageplan / B-Plan Nr. 70	2 Seiten
3 Schalltechnische Orientierungswerte aus Beiblatt 1 der DIN 18005-1	2 Seiten
4 Schallimmissionspläne Tageszeit, B-Plan / F-Plan	2 Seiten

1 Aufgabenstellung und Angaben zur Situation

Die Stadt Sulingen plant die 27. Änderung des Flächennutzungsplanes (Bereich Mühlenkamps Feld) und die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 70 „Sondergebiet Mühlenkamps Feld“ an der Barenburger Straße (L 202).

Das Gebiet des Flächennutzungsplanes liegt östlich der Barenburger Straße zwischen dem derzeitigen Siedlungsrand am Bahndamm im Norden, der Straße „Hinter der Trahe“ im Westen und der Ostumgehung der B 214 im Süden. Das Areal soll als Standort für einen Bau- und Gartenmarkt als großflächigem Einzelhandel (mit einem Stahlhandel kombiniert) sowie der Ansiedlung von weiteren Gewerbebetrieben dienen. U.a. beabsichtigt ein Transportunternehmen in das Gebiet umzusiedeln.

Die konkreten Planungen betreffen die Flächen südlich der Verbindungsstraße zwischen der Barenburger Straße und der Straße „Hinter der Trahe“. Für diesen südlichen Teil wird der Bebauungsplan Nr. 70 „Sondergebiet Mühlenkamps Feld“ aufgestellt.

Die Flächen nördlich der Verbindungsstraße sollen als gewerbliche Bauflächen der Stadt dienen.

Das Plangebiet des B-Plans Nr. 70 liegt im og. Gebiet, jedoch im Norden begrenzt durch die Verbindungsstraße zwischen der Straße „Hinter der Trahe“ und der Barenburger Straße (L 202) im Osten.

Im diesem Plangebiet mit ca. 12,42 ha sind 6,74 ha Gewerbegebiet, 2,14 ha Sonstiges Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel Baumarkt, 2,13 ha Verkehrsflächen und 1,41 ha Grünflächen.

Im Bau- und Gartenmarkt sind rd. 4300 m² für das Baumarktsortiment, 1900 m² für das Gartencentersortiment und rd. 4600 m² für Lagerflächen, Warenannahme und sonstige Nebenflächen vorgesehen.

Die Erschließung des Plangebiets soll rd. 30 m nördlich des Wirtschaftsweges, der das Gebiet teilt, an die Barenburger Straße angeschlossen werden.

In der Nachbarschaft befinden sich an der Barenburger Straße einzelne Wohngebäude, auf der anderen Seite der Bahnleise im Norden ein Wohngebiet.

Im Rahmen dieser Planung wurde die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG mit der Erarbeitung eines schalltechnischen Gutachtens beauftragt. In diesem Gutachten sollen für das Plangebiet immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) zur Kontingentierung und Begrenzung der zulässigen Geräuschemissionen dimensioniert werden mit dem Ziel, dass an der betroffenen schutzwürdigen Nachbarschaft die dort

anzusetzenden schalltechnischen Orientierungswerte entsprechend Beiblatt 1 der DIN 18005-1 /2/ eingehalten werden.

In Anhang 1 haben wir eine Übersichtsplan, im Anhang 2 einen Lageplan und den Plan des B-Plans Nr. 70 beigefügt. Aus diesen Plänen kann die Lage des Plangebietes und der im Folgenden berücksichtigten gewerblich zu nutzenden Flächen sowie der zugrunde gelegten Immissionsorte entnommen werden.

2 Grundlagen

Nach § 1 Abs. 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 Schalleistungspegel (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.

Nach § 1 BauGB sind bei dieser Abwägung neben den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse auch die Belange der Wirtschaft zu beachten, d. h. die Schutzwürdigkeit wird durch den Gebietscharakter und durch eine planerische oder tatsächliche Vorbelastung bestimmt.

Für die im Folgenden zu berücksichtigenden gewerblich genutzten Flächen erfolgt daher die Berechnung der möglichen (zulässigen) Geräuschemissionen 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 zugrunde zu legenden flächenbezogenen Schalleistungspegel

Gebietsart	Flächenbezogener Schalleistungspegel	
	tagsüber	nachts
eingeschränktes Gewerbegebiet	< 60 dB(A)/m ²	< 45 dB(A)/m ²
Gewerbegebiet	60 dB(A)/m ²	45 dB(A)/m ²
Industriegebiet	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 Wohnbebauung die TA Lärm für die Nachtzeit einen Immissionsrichtwert vorgibt, der um 15 dB(A) unter dem Tageswert liegt, so sind abweichend davon die in Tabelle 1 aufgeführten reduzierten Nachtwerte anzusetzen.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind nicht nur die Flächen des geplanten Bebauungsplanes, sondern als Vorbelastung auch ggfs. bereits vorhandene, außerhalb des Plangebietes liegende Gewerbeflächen zu berücksichtigen. Nach der Inaugenscheinnahme sind hier keine relevanten Vorbelastungen anzusetzen.

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
zuletzt geändert am 25. Juni 2005 |
| /6/ | BauGB | "Baugesetzbuch" in der Fassung der Bekanntmachung
vom 23. September 2004, zuletzt geändert am 21. Juni 2005 |
| /7/ | BauNVO | "Baunutzungsverordnung über die bauliche Nutzung
der Grundstücke" in der Fassung der Bekanntmachung
vom 23. Januar 1990, zuletzt geändert am 22. April 1993 |

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 6 Satz 1 Nr. 1 BauGB /6/).

Auch im BImSchG /5/ (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 und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbeson-

dere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit 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 /2/ 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)
Dorf-/Mischgebiete (MD/MI)	tagsüber	(06:00 bis 22:00 Uhr)	60	dB(A)
	nachts	(22:00 bis 06:00 Uhr)	50/45	dB(A).
Gewerbegebiete (GE)	tagsüber	(06:00 bis 22:00 Uhr)	65	dB(A)
	nachts	(22:00 bis 06:00 Uhr)	55/50	dB(A).

Der niedrigere Nachtwert gilt für Gewerbelärm, der höhere Wert für Verkehrslärm.

Als Anhang 3 haben wir die schalltechnischen Orientierungswerte aus dem Beiblatt 1 der DIN 18005-1 beigefügt.

Für die Beurteilung des Planvorhabens legen wir die nachstehenden Immissionsorte mit den angegebenen schalltechnischen Orientierungswerten tagsüber/nachts zugrunde:

IO 1	Barenburger Straße, Nr. 71, südöstlich	60/45 dB(A)
IO 2	Barenburger Straße, Nr. 69, südöstlich	60/45 dB(A)
IO 3	Barenburger Straße, Nr. 50, westlich	60/45 dB(A)
IO 4	Mühlenkamp, Nr. 21, westlich	55/40 dB(A)
IO 5	Mühlenkamp, Nr. 11, mittig	55/40 dB(A)
IO 6	Mühlenkamp, Nr.1, Barenburger Str.	55/40 dB(A)

Die Lage dieser Immissionsorte ist dem Anhang 4 zu entnehmen.

Bei einem Ortstermin sind uns keine relevanten Geräuschemissionen von Anlagen, die der TALärm unterliegen, aufgefallen.

5 Berechnung der Geräuschemissionen

5.1 Bebauungsplan Nr. 70

Der Anhang 2, Seite 2, zeigt das Gebiet des B-Plans. Zum B-Plan Nr. 70 wurde von uns für die damalige Planung ein schalltechnisches Gutachten erstellt (Az. GBL-11 695 5 vom 21. Februar 2002). Soweit möglich, haben wir Daten aus diesem Gutachten, angepasst auf die neue Situation, entsprechend auch neueren Regelungen übernommen.

Wesentliche Geräuschquellen im Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel, Baumarkt“ sind der Fahrzeugverkehr der Kunden (Stellplätze), der Lkw-Verkehr der Lieferanten/Abholern sowie Be- und Entladegeräusche (Gabelstapler). Mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von tags 65 dB(A)/m² und von nachts 50 dB(A)/m² werden die Anforderungen an die möglichen Geräuschemissionen beim Betrieb des Marktes erfüllt. Dabei sind wir weiterhin von einer Öffnung des Marktes und einer Anlieferung/Abtransport nur in der Tageszeit ausgegangen, in der Nachtzeit von einem Betrieb nur der technischen Anlagen.

Die weiteren Flächen im Plangebiet haben wir gegliedert mit Werten von 55/40 dB(A)/m² auf der Fläche nahe der Barenburger Straße bis 66/52 dB(A)/m² auf einer Fläche an der Westseite der Planfläche in großer Entfernung von den einzelnen Wohngebäuden im Osten. Die Aufteilung der Flächen mit den flächenbezogenen Schalleistungspegeln kann aus dem Anhang 4, Seite 1 entnommen werden.

5.2 Änderung des Flächennutzungsplans

Im Flächennutzungsplan ist zusätzlich zum B-Plan Nr. 70 die nördliche Fläche bis zum Bahndamm zu betrachten.

Hier sind wir analog zum B-Plan vorgegangen mit geringeren Werten in der Nähe der Wohngebäude (Mühlenkamp als WA-Gebiet – IO 4 bis IO 6 - und ein einzelnes Wohnhaus an der Barenburger Straße – IO 3).

Mit den Werten für die Teilflächen von 54/39 dB(A)/m² bis 62/47 dB(A)/m² werden die in Frage kommenden Immissionsrichtwerte von 55/40 dB(A) um 1 dB(A) unterschritten.

Die Lage der Teilflächen mit den zugehörigen Werten kann aus dem Anhang 4, Seite 2, entnommen werden.

5.3 Geräuschimmissionen

An den Immissionsorten ergeben sich mit den Eingangsdaten nachstehende gerundete Beurteilungspegel in der Tages-/Nachtzeit. Es werden die Werte für das gesamte F-Plan-Gebiet angegeben. Aufgrund der Lage der Immissionsorte ist an den Immissionsorten IO 1 und IO 2 im Wesentlichen das Gebiet des B-Plans Nr. 70 pegelbestimmend, an den Immissionsorten IO 4 bis IO 6 das Gebiet des Nordteils des F-Plans.

IO 1: 58 dB(A) / 44 dB(A)

IO 2: 57 dB(A) / 43 dB(A)

IO 3: 58 dB(A) / 43 dB(A)

IO 4: 54 dB(A) / 39 dB(A)

IO 5: 54 dB(A) / 39 dB(A)

IO 6: 53 dB(A) / 38 dB(A)

Damit werden die Immissionsrichtwerte um 1 bis 2 dB(A) unterschritten.

6 Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Immissionsorte IO 1 bis IO 3 befinden sich nahe an der Barenburger Straße. Daher sind an diesen Immissionsorten die Verkehrsgeräusche vom Fahrzeugverkehr auf dieser Straße pegelbestimmend. Mit den DTV-Werten für den Ist-Zustand und der Prognose für das Jahr 2015 ergeben sich Beurteilungspegel von ca.

tags 65 bis 70 dB(A) und

nachts 57 bis 62 dB(A).

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 64/54 dB(A) werden schon überschritten.

Durch die zusätzliche Verkehrsmenge aus dem Plangebiet ergibt sich tagsüber keine wesentliche Änderung der Geräuschsituation. In der Nachtzeit werden Fahrten der Spedition relevant sein, die Änderung wird jedoch aufgrund der uns genannten Anzahl der Fahrten unter 2 dB(A) bleiben.

7 Vorschläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan

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

- 1. Das Plangebiet ist entsprechend § 1 Absatz 4 Satz 1 Nr. 2 der BauNVO hinsichtlich der schalltechnischen Bedürfnisse und Eigenschaften gegliedert.**
- 2. Die im Folgenden angegebenen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel 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 Schalleistungspegel 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 für freie Schallausbreitung berechnet.

Ein Vorhaben ist dann schalltechnisch zulässig, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel L_r der vom Vorhaben hervorgerufenen Geräuschimmissionen an allen maßgeblichen Immissionsorten die anteiligen Immissionsrichtwerte einhält.

- 3. In dem folgenden Gebiet dürfen nur Anlagen und Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die die nachstehenden, immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel nicht überschreiten:**

SO 1	tagsüber	65 dB(A)/m²	nachts	50 dB(A)/m²
GE 1	tagsüber	66 dB(A)/m²	nachts	52 dB(A)/m²
GE 2	tagsüber	64 dB(A)/m²	nachts	48 dB(A)/m²
GE 3	tagsüber	60 dB(A)/m²	nachts	45 dB(A)/m²
GE 4	tagsüber	60 dB(A)/m²	nachts	45 dB(A)/m²
GE 5	tagsüber	64 dB(A)/m²	nachts	48 dB(A)/m²
GEe 6	tagsüber	55 dB(A)/m²	nachts	40 dB(A)/m²
GEe 7	tagsüber	55 dB(A)/m²	nachts	40 dB(A)/m²
GE 8	tagsüber	59 dB(A)/m²	nachts	44 dB(A)/m²
GE 9	tagsüber	60 dB(A)/m²	nachts	45 dB(A)/m²
GEe 10	tagsüber	54 dB(A)/m²	nachts	39 dB(A)/m²

GE 11 tagsüber 62 dB(A)/m² nachts 47 dB(A)/m²

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. Umverteilungen der flächenbezogenen Schalleistungspegel zwischen den Teilflächen können vorgenommen werden, bedürfen aber des schalltechnischen Nachweises, dass hierdurch keine Verschlechterung der Immissionssituation auftritt.**

Ergänzend empfehlen wir, eine Wohnnutzung im Gewerbegebiet auszuschließen.

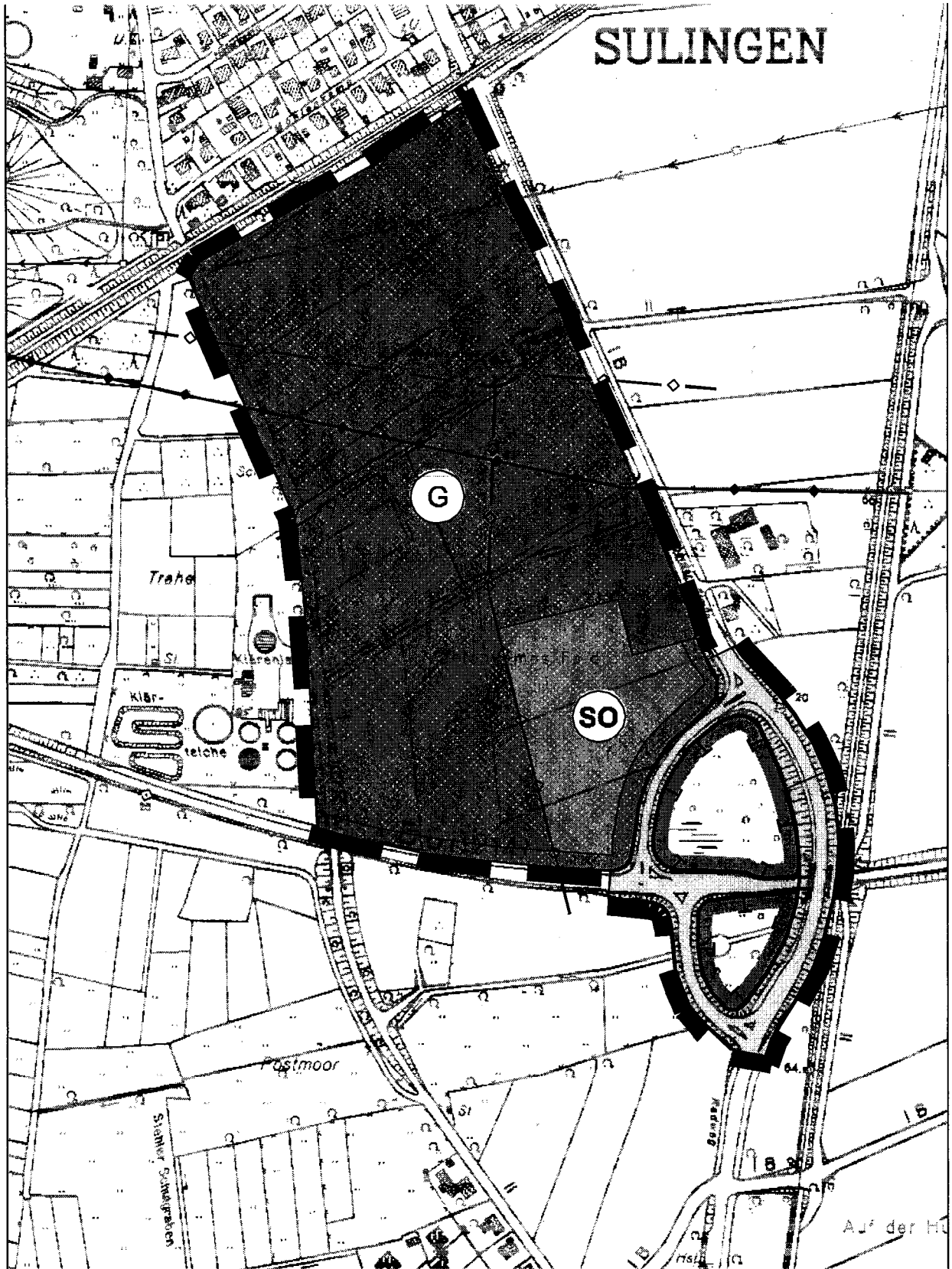
- Ende des Textteils -

Übersichtsplan



STADT SULINGEN

Lageplan



Maßstab 1 : 5.000



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.

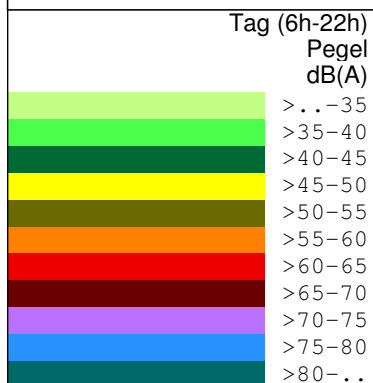
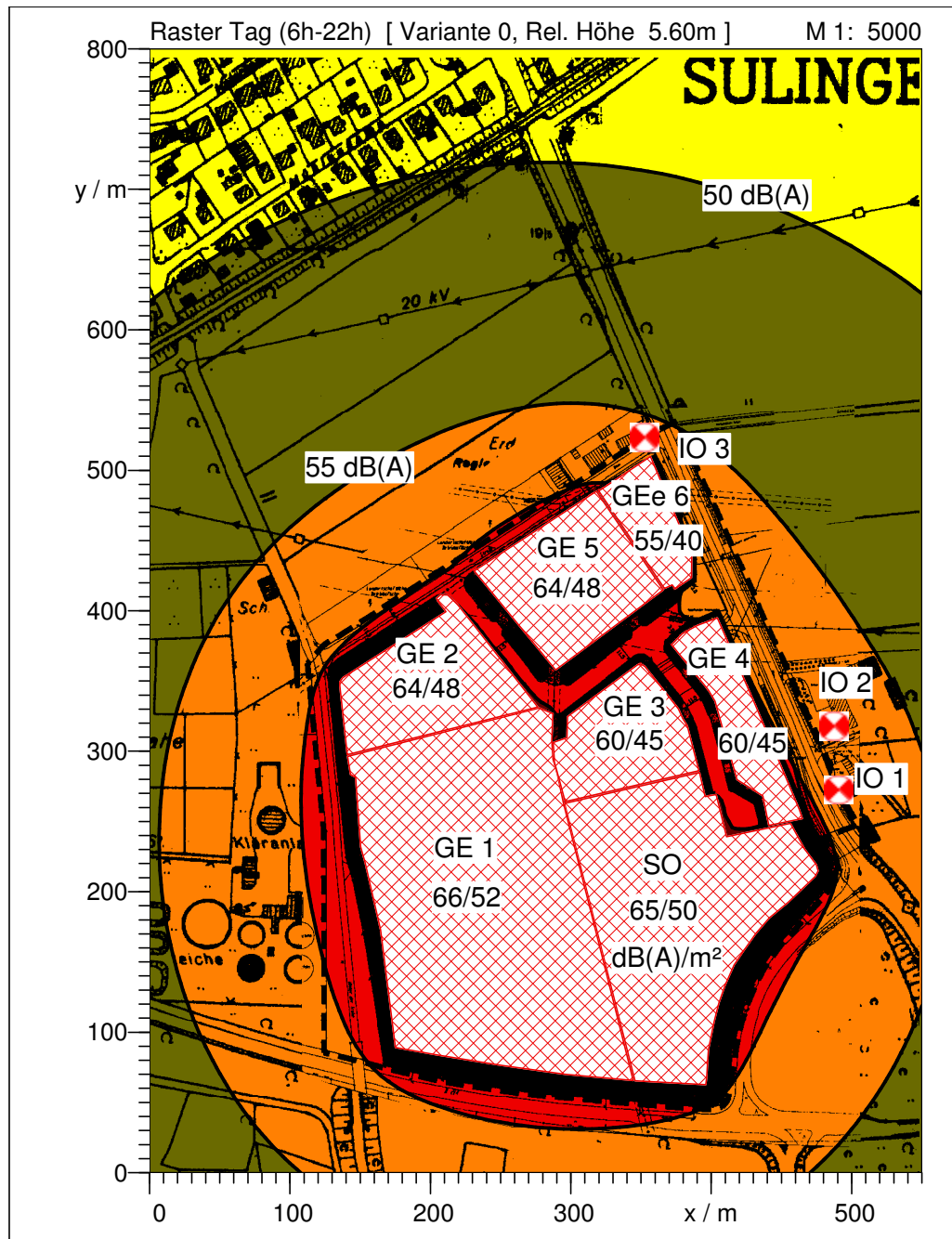
Eine Unterschreitung der Orientierungswerte kann sich beispielsweise empfehlen

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

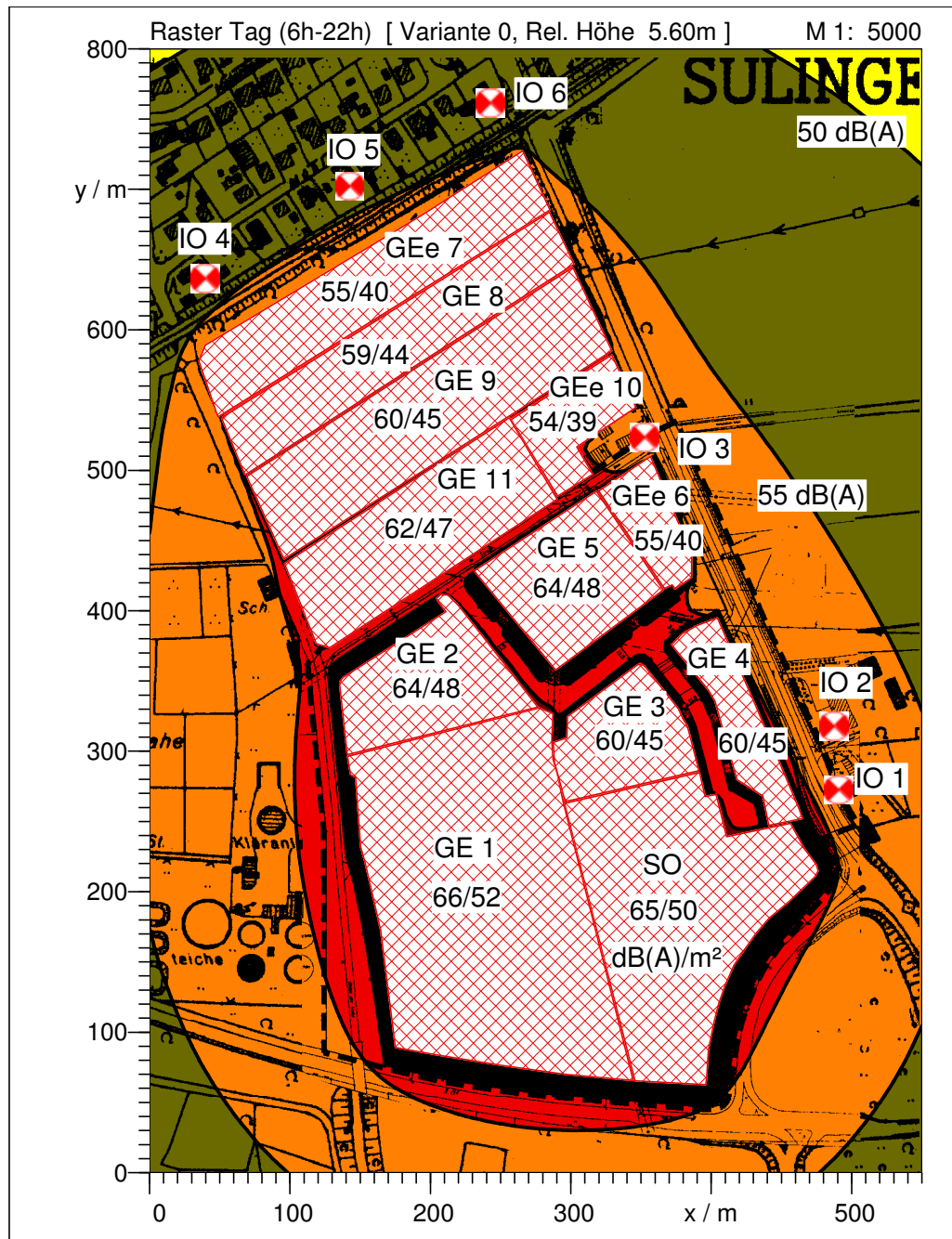
In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, 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.



Auftraggeber:	Stadt Sulingen
Projekt:	Bebaungsplan Nr. 70 Sondergebiet Mühlenkamps Feld
Planinhalt:	Schallimmissionsplan Tageszeit
Bearbeiter:	TNUL-H / Jost
Datum:	12.02.2007



Tag (6h-22h) Pegel dB(A)	Auftraggeber:	Stadt Sulingen
> ..-35	Projekt:	Flächennutzungsplan
>35-40	Planinhalt:	Bereich Mühlenkamps Feld
>40-45		Schallimmissionsplan
>45-50		Tageszeit
>50-55	Bearbeiter:	TNUL-H / Jost
>55-60	Datum:	12.02.2007
>60-65		
>65-70		
>70-75		
>75-80		
>80-..		