

BEGRÜNDUNG

ZUM BEBAUUNGSPLAN "B 15 - WEST" DER STADT DORFEN

Eberhard von Angerer, Dipl.-Ing., Architekt, Regierungsbaumeister,
Am Knie 11, 8000 München 60, Tel. 089/833909

Grünordnung:

Hubert Ammer, Dipl.-Ing., Landschaftsarchitekt, 8051 Eixendorf 5,
Tel. 08167/1076

1. Rahmenbedingungen

1.1 Lage des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand von Dorfen. Es ist ca. 700 m von der Ortsmitte (Stadtplatz) entfernt.

Das Planungsgebiet grenzt an den Nordrand des Friedhofes und bildet nach Norden und Westen hin den neuen Ortsrand der Stadt. Im Osten des Planungsgebietes verläuft die Bundesstraße 15.

Das Planungsgebiet fällt um ca. 23 m von Osten nach Westen ab. Feldhecken und Gehölze befinden sich entlang der Bundesstraße und am nordwestlichen Rand des Friedhofes.

1.2 Aussagen des Flächennutzungsplanes

Das Planungsgebiet war Gegenstand der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes. Die als allgemeines Wohngebiet dargestellte Fläche wurde mit Bescheid vom 21.06.1986 von der Regierung von Oberbayern genehmigt. Grundlage des Genehmigungsbescheides war eine Vorentwurfsskizze des vorliegenden Bebauungsplanes.

1.3 Verkehr

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt von der Bundesstraße 15 aus. Eine zusätzliche Anbindung nach Süden erfolgt über die Arteserstraße.

1.4 Ver- und Entsorgung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt über die vorhandene zentrale Kanalisation der Stadt Dorfen, die Wasserversorgung über das Leitungsnetz der Stadt. Die Abwasserbeseitigung soll im Planungsgebiet über ein Mischsystem erfolgen.

Das Gebiet wird von den Elektrizitätswerken Dorfen mit Strom versorgt. Falls neben den am Rand des Gebietes liegenden Trafostationen noch eine zusätzliche Trafostation innerhalb des Baugebietes notwendig wird, sollte diese im baulichen Zusammenhang mit den Garagen errichtet werden.

Die Müllbeseitigung in der Stadt Dorfen erfolgt durch den Landkreis Erding.

Ein Kindergarten befindet sich in einer Entfernung von ca. 800 m. Sämtliche Schulen liegen in unmittelbarer Nähe im Schulzentrum auf der Westseite der Bundesstraße 15.

2. Ziel und Zweck der Planung

Die Stadt Dorfen hat bereits vor längerer Zeit das Grundstück nördlich und westlich des Friedhofes erworben, um der dringenden Nachfrage nach Baugrundstücken von seiten der einheimischen Bevölkerung

nachzukommen. Die Stadt hat zunächst ein Bebauungskonzept für das eigene Baugrundstück und für die nördlich angrenzenden Privatgrundstücke erstellen lassen. Dieses sehr große Planungsgebiet stieß im Aufstellungsverfahren auf Kritik bei verschiedenen Trägern öffentlicher Belange. Nachdem zwischenzeitlich der Grundeigentümer der nördlich angrenzenden Flächen keine Bereitschaft gezeigt hat, die Grundstücke kostengünstig an Einheimische weiter zu veräußern, hat die Stadt beschlossen, lediglich einen Bebauungsplan für das eigene Grundstück zu erstellen.

Es wurde zunächst ein skizzenhaftes Bebauungskonzept für das stadteigene Grundstück erstellt. Dieser Bebauungsvorschlag wurde dann auch zur Grundlage für die Genehmigung dieser Fläche im Flächennutzungsplan gemacht. Bei der detaillierteren Planung haben vor allem die Belange des Immissionsschutzes, des Straßenbauamtes und die Aussagen der Landschaftsarchitekten dazu geführt, daß das Baugebiet einige Änderungen erfahren hat. Gegenüber dem ursprünglichen Planungskonzept hat sich vor allem die Erschließung von der B 15 aus geändert und es wurde ein Wohngebäude aus dem Konzept herausgenommen.

Durch die Schaffung von Baurecht in diesem Bereich ist es der Stadt Dorfen möglich, dringend benötigte Grundstücke für einheimische Bauwerber bereit zu stellen.

3. Planungskonzept

3.1 Städtebau

Bei der Planung des Baugebietes waren folgende Vorgaben zu berücksichtigen:

- Das nach Westen hin abfallende Gelände,
- ein Straßenanschluß an die B 15,
- die Anforderungen des Immissionsschutzes,
- die Anforderungen des Naturschutzes.

Wegen der Vielfalt dieser Vorgaben hat die Stadt zu dem Bebauungsplan ein schalltechnisches Gutachten und ein Grünordnungskonzept erarbeiten lassen. Das schalltechnische Gutachten wurde von dem Planungsbüro Müller-BBM GmbH ausgearbeitet und ist Bestandteil der Begründung. Das Grünordnungskonzept wurde vom Landschaftsarchitekten Hubert Ammer, Eixendorf, erstellt. Dieses Grünordnungskonzept ist in die Planzeichnung, den Festsetzungen und in der Begründung mit eingearbeitet.

Um die Lage der geplanten Baukörper zu überprüfen, wurde ein Modell im Maßstab 1 : 500 angefertigt und für die wesentlichen Geländeprofile Haustypen entwickelt (siehe Anlage zur Begründung). Die Baukörper wurden so angeordnet, daß sie überwiegend der Topografie folgen. Durch eine entsprechende Grüngliederung entsteht ein nördlicher Siedlungsteil und ein westlicher Siedlungsteil. Der nördliche

Siedlungsteil befindet sich in dem flacher geneigten Gelände und besteht aus einer giebelständigen Straßenrandbebauung und einer kleineren Hausgruppe im Nordosten. Durch die Situierung der Gebäude am Nordostrand kann in Verbindung mit dem Lärmschutzwall ein optimaler Schallschutz erreicht werden. Diese Anordnung ermöglicht ferner innerhalb der Siedlung eine reizvolle räumliche Situation und zum Ortsrand hin eine traufständige Gebäudestellung. In dem nördlichen Siedlungsteil sind die freistehenden Einfamilienhäuser als erdgeschossige Gebäude festgesetzt. Durch die Hangneigung können die talseitigen Kellerräume teilweise als Wohnräume genutzt werden. Die beiden Doppelhäuser im Nordosten des Gebietes wurden als zweigeschossige Gebäude festgesetzt.

Im westlichen Siedlungsteil sind durch die Topografie bedingt ausschließlich sog. Hanghäuser vorgesehen. Es handelt sich hierbei um Häuser mit einem Kellervollgeschoß und einem Erdgeschoß. In dem Bereich mit der steilsten Hangneigung wurden für die Garagen Pultdächer vorgesehen, um die Gebäude besser in die Landschaft einzufügen.

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt im Osten über die Bundesstraße 15. Hier wurde ein gemeinsamer Anschluß für das Siedlungsgebiet und dem Friedhofparkplatz eingeplant. Die Straße verläuft von diesem Anschlußpunkt in geschwungener Führung zunächst nach Norden und dann nach Westen talabwärts. Im südwestlichen Bereich endet die Erschließungsstraße auf einem Wendeplatz. Von diesem Wendeplatz aus ist ein weiterer Straßenanschluß an die Oberdorfener Straße über die Arteserstraße vorgesehen. Hier wurde eine öffentliche Verkehrsfläche mit einer Breite von 5 m festgesetzt. Im Bereich der bestehenden Bebauung gibt es bei der Straße einzelne Engstellen. Nachdem diese Straße nur als Notüberfahrt genutzt werden soll und ansonsten nur den Fußgängern und Radfahrern zur Verfügung steht, ist dies auf alle Fälle hinnehmbar. Im Planungsgebiet ist ein Fußweg vom Friedhof aus nach Nordwesten zu dem bestehenden Feldweg hin vorgesehen.

Im südöstlichen Geltungsbereich ist im Bebauungsplan auch eine zusätzliche Erweiterungsfläche für den Friedhof vorgesehen.

3.2 Grünordnung

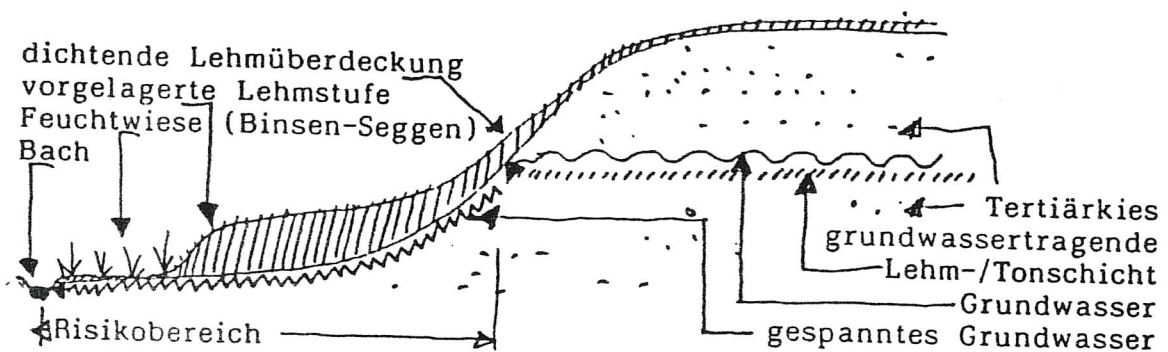
Die Festsetzungen und Hinweise zur Grünordnung beruhen auf einem landschaftsökologischen Konzept, das in Abstimmung mit dem Ortsplaner erarbeitet wurde. Sie tragen den örtlichen Erfordernissen von Natur und Landschaft soweit Rechnung, wie es möglich ist, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft infolge Bebauung zu unterlassen bzw. durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

a) Naturhaushalt und ökologische Standortverhältnisse

Das Baugebiet nimmt in seiner Begrenzung, Lage und Struktur besondere Rücksicht auf den Naturhaushalt, insbesondere die ökologischen Standortverhältnisse der unmittelbaren Umgebung.

Probleme könnten sich jedoch in Veränderungen des Wasserhaushaltes ergeben, die möglicherweise durch Abgrabungen, Bodenversiegelung und Entwässerung verursacht werden. Absehbar ist in dieser Hinsicht vor allem am Rand des Talgrundes, daß mit dem Aushub von Baugruben, Fundament- und Leitungsgräben (Kabel, Wasser, Kanalisation usw.) in eine vermutlich gespannte Grundwassersituation eingegriffen wird mit der Folge, daß Grundwasser emporquillt und an der Oberfläche beschleunigt abfließt. Arteser und Arteserstraße weisen darauf!

Vermutete Grundwassersituation aufgrund der Geländeform und der nässezeigenden Pflanzengesellschaft:



Bei Abgrabung der dichtenden Lehmüberlagerung im Risikobereich ist mit dem Überquellen von Grundwasser zu rechnen, das "unter Druck" an die Oberfläche tritt und wegen des Fehlens des Bodenwiderstands beschleunigt abfließen kann. Deshalb ist vor Beginn baulicher Maßnahmen erforderlich, den Untergrund und die Grundwasserverhältnisse zu untersuchen und gegebenenfalls Vorkehrungen zu treffen, die nachteilige Auswirkungen auf die Wasserverhältnisse des Baches und der Feuchtwiesen ausschließen. Insbesondere sind vorbeugende Maßnahmen erforderlich, die eine beschleunigte und vermehrte Ableitung von Grundwasser in den Bach verhindern (eine erhöhte Wassermenge würde eine verstärkte Bacheinschneidung = Sohlenerosion in den Untergrund verursachen) und einen Entwässerungseffekt der Feuchtwiesen ausschließen. Deshalb sind für diesen Bereich mit Punkt 5.8 entsprechende Festsetzungen getroffen. Allerdings empfiehlt es sich dringend, gleichartige Untersuchungen und Vorkehrungen auch hangaufwärts anzustellen, da die hydrologischen Verhältnisse im einzelnen nicht bekannt sind.

b) Biotope

Am Talgrund verläuft entlang des Baches eine durchgehende, seggen- und binsenreiche Wiese mit wechselnder Breite. Sie ist nach Art. 6 d (1) als geschützte Feuchtfläche zu behandeln. Wenn sie auch durch Viehtritt und Nährstoffbelastung stark beeinträchtigt ist, so ist ihre Erhaltung, Pflege und Entwicklung doch erforderlich. Notwendig ist dafür, daß weder Abgrabungen und Anschüttungen noch sonstige Veränderungen der Bodenstruktur und des Wasserhaushalts erfolgen. Es empfiehlt sich eine Pflege in Form einer regelmäßigen Mahd, wobei das Mähgut abtransportiert wird. Eine vielfältige Biotopentwicklung könnte außerdem dadurch gefördert werden, daß verschiedene Wiesenstreifen parallel zum Bach in unterschiedlicher zeitlicher Folge gemäht werden - etwa so:

- keine Mahd unmittelbar am Bach (Breite 1 bis 3 m);
Entwicklungsziel: natürliche Entwicklung eines abschnittsweise aufgebrochenen Uferkraut- und Gehölzsaums;
- alle 3 bis 5 Jahre eine Mahd daneben in einem Streifen von ca. 2 m Breite (je nach Lage);
Entwicklungsziel: Röhricht und Hochstaudenflur
- eine jährliche Mahd auf der restlichen Feuchtwiese;
Entwicklungsziel: Erhaltung der seggen- und binsenreichen Wiese.

Westlich des Baches zweigt vom Seitental eine vernäßte Senke ab, die eine durch Viehtritt stark geschädigte Seggenflur aufweist. Hier ist vorgesehen, unmittelbar am Bach einen Teich mit flachen Ufern und geringer Tiefe (0,5 bis 1 m) auszuheben, in dem sich auf natürliche Weise Wasser- und Sumpfpflanzen ansiedeln können. So entstehen auf engem Raum höchst differenzierte Standorte und Biotopstrukturen, die einer Vielzahl an Pflanzen- und Tierarten Lebensmöglichkeiten bieten. Diese künstliche Biotopgestaltung hebt zusätzlich den Erlebniswert der benachbarten Siedlung.

Erforderlich ist, hangaufwärts Pufferstreifen anzulegen, die mit Sträuchern bepflanzt werden, um die Einschwemmung von Nähr- und Schadstoffen aus oberhalb gelegenen landwirtschaftlichen Flächen zu verhindern.

c) Orts- und Landschaftsstruktur

Das Baugebiet liegt an einem bewegten Westhang mit unterschiedlichem Gefälle von ca. 7 % bis 20 % unmittelbar unterhalb des Dorfer Friedhofs. Der Hang ist die steile Flanke eines asymmetrischen Seitentälchens, das sich von Süden her aus dem Isental in das Hügelland vorschiebt.

Südlich des Baugebietes erhebt sich über ortsbildprägenden Hanglagen die charakteristische Ortssilhouette von Dörfern, deren Mittelpunkt, das mit mächtigen Linden durchwachsene Ensemble Pfarrkirche - Kloster, über den tieferliegenden Anwesen und Obstgärten die Situation beherrscht. Diese Gegebenheiten bilden den Ortsrand und wirken weit nach Norden und Westen in die Landschaft hinein.

Die Eigenart des Orts- und Landschaftsbildes erfordert, die gegebenen Strukturen als Ansatz zur Entwicklung der neuen Siedlung aufzunehmen und in geeigneter Weise zu ergänzen sowie Sichtbeziehungen und räumliche Zusammenhänge zu beachten.

Das Grünordnungskonzept wird diesen Erfordernissen folgendermaßen gerecht:

- Lage und Abgrenzung:

Es wird Wert darauf gelegt, daß die Siedlung nicht über Hügellücken "überschwappt" und das Tal nicht abriegelt. Die Abgrenzung des Baugebietes und die Lage der Häuser sind so gewählt, daß die Ortssilhouette mit Pfarrkirche und Kloster in ihrer Eigenart nicht beeinträchtigt wird und entsprechende Sichtbeziehungen freibleiben.

- Einbindung in das Orts- und Landschaftsgefüge:

- a) Das Baugebiet läßt sich in die Umgebung eingliedern, wenn sich die Struktur der Siedlung, insbesondere die Häuserzeilen, der Geländeform anpaßt und eine durchgängige Grünstruktur, die an bestehende Elemente wie die Friedhofshecke und den Bachlauf anknüpft, ein gliederndes Raster bildet.
- b) Wesentlich ist dabei, daß Ortsränder und Übergangszonen entstehen, die harte Grenzen, Linien und Fronten zwischen dem Baugebiet und der unbebauten Umgebung bzw. dem benachbarten Friedhof und den umliegenden Ortsteilen ausschließen.

Deshalb sind Ortsrandzonen mit Pflanzbindungen festgesetzt. Damit wird beabsichtigt, daß sich mit wechselnden Grünelementen eine durchwachsene Ortsrandstruktur entwickelt. Gleiches gilt für die Übergangszonen zum Friedhof und den benachbarten Ortslagen.

- Gestaltung und Erschließung der innerörtlichen Freiräume:

Im Baugebiet entstehen zwei unterschiedliche Straßenräume, einmal mit schmalen Vorgärten und einmal in einer angerartig ausweiteten Form. Mit Pflanzfestsetzungen auf öffentlichem Grund sollen Abfolgen von Straßenräumen mit jeweils eigenem Erscheinungsbild gegliedert werden. Die Pflanzungen haben dabei neben ortsökologischen auch ortsgestaltende und raumbegrenzende Funktionen.

Großer Wert wird auch auf die Gestaltung der Vorgärten gelegt, die den Charakter der inneren Siedlung prägen sollen. In der Vorgartenzone sind keine Einfriedungen zulässig, weil in dem jeweils engen Straßenabschnitt die Vorgärten nur 2 bis 3 m breit sind und deshalb Zäune u.ä. eine verunstaltende Zerstückelung und Beengung befürchten lassen, die den Funktionen und der Qualität des nachbarschaftlichen Lebensraumes Straße abträglich wäre.

Gerade zu diesem Zweck wird ja angestrebt, die Straße verkehrsberuhigt anzulegen, so daß neben der Verkehrsfunktion gleichwertig die Sozialfunktion gewährleistet wird. Deshalb ist festgesetzt, nach dem Mischungsprinzip die Straßenfunktionen so zu ordnen, daß eine Fahrhöchstgeschwindigkeit von 30 km/h schwerlich zu überschreiten ist. Auf diese Weise wird die Straße für Fußgänger und Radfahrer ebenso nutzbar wie für Kinderspiel, Treffen und allgemeinen Aufenthalt.

- Fußwege:

Mit Fußwegen werden Verbindungen zum Friedhof, zur Stadt und zur freien Umgebung hergestellt.

- Grünflächen:

Neben dem Friedhof sind im Planungsgebiet weitere öffentliche Grünflächen festgesetzt. Entlang der Bundesstraße ist eine Fläche dem Lärmschutz vorbehalten. Sie könnte sich zu einem Magerbiotop entwickeln.

Im Anschluß daran verläuft am Nordrand ein Grünstreifen, der eine ortrandbildende Bepflanzung mit Baumgruppen erhalten soll.

Eine Spielplatzfläche ist am Nordwesteck des Friedhofs reserviert. Zwischen der westlichen Friedhofsgrenze und dem Baugebiet ist eine parkartige Grünfläche als Übergangszone vorgesehen.

Südlich des Baugebiets verbindet ein Obstgarten, der auch dem Kinderspiel und der Erholung dienen soll, die Ortsteile miteinander.

- Bepflanzung:

Die Zusammensetzung der Bepflanzungen hat einen entscheidenden Einfluß auf das Erscheinungsbild einer Siedlung. Der Eigenart der Landschaft entspricht naturgemäß die jeweils standortgerechte Pflanzengesellschaft. Nicht standortgemäße, fremdländische Gehölze bzw. besondere Zuchtformen können - wie zahllose Beispiele zeigen - das Gesicht einer Siedlung nachhaltig entstellen, wenn sie im Übermaß und unsachgemäß eingesetzt werden. Deshalb sind mit den Festsetzungen und Hinweisen Maßstäbe für die Anwendung bestimmter Pflanzenzusammensetzungen vorgegeben.

Im vernäbten Talgrund sind nur Gehölze zulässig, die der Pflanzengesellschaft der Weiden-Erlenau entsprechen. Dazu sind eine Reihe typischer Arten aufgelistet, die zur Auswahl stehen.

Im Siedlungsbereich auf den Hanglagen sind die typischen Arten des Eichen-Hainbuchenwaldes vorgegeben. Um möglichst viel Auswahl und Gestaltungsfreiheit zu bieten, ist ein weites Spektrum von Gehölzen aufgelistet.

- Bodenbefestigung:

Aus ortsklimatischen und landschaftsökologischen Gründen sollte der Anteil bodenversiegelnder Flächen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt bleiben. Das erscheint besonders wichtig in bezug auf den Wasserhaushalt der nahen Feuchtwiesen und des Baches. Die Entwässerung der befestigten Bodenoberflächen sollte möglichst nicht zu einer schubweisen Belastung des Baches führen, sondern schon vorher in den Untergrund versickert werden.

3.3 Lärmschutz

Um das Baugebiet gegen den Straßenverkehrslärm von der im Nordosten vorbeiführenden Bundesstraße 15 zu schützen, hat die Stadt Dorfen ein schalltechnisches Gutachten erstellen lassen. Daraus geht hervor, daß gegen eine Bebauung aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken bestehen, wenn die Zufahrt zum Baugebiet an der Nordflanke angelegt wird, eine Schallschutzeinrichtung mit einer Höhe von ca. 3 m über der Oberkante der Fahrbahn angelegt wird und die Schlaf- und Kinderzimmer im Dachgeschoß der zwei unmittelbar angrenzenden Gebäude zur lärmabgewandten Seite orientiert werden. Durch die Änderung des Erschließungskonzeptes dürfte sich die Lärmsituation im Baugebiet nochmals verbessert haben, da jetzt der Lärmschutzwall auch im Norden nicht mehr unterbrochen ist. Trotzdem sollen die unmittelbar angrenzenden Doppelhäuser so gestaltet werden, daß auf der Nordseite die Bebauung lediglich ein Vollgeschoß aufweist. Die Schlaf- und Kinderzimmer können dann auf der zweigeschossigen Südwestseite untergebracht werden.

3.4 Art und Maß der Nutzung

Das gesamte Planungsgebiet wurde als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Um Störungen der Wohnnutzung zu vermeiden, wurden die Ausnahmen des § 4 Abs. 3 BauNVO nicht zugelassen.

Als Maß der baulichen Nutzung wird für die Doppelhausbebauung eine Geschoßflächenzahl von 0,45 und eine Grundflächenzahl von 0,4 und für die Einzelhäuser eine Geschoßflächenzahl von 0,35 und eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Dadurch ist sichergestellt, daß in dem Baugebiet keine zu großen Wohngebäude errichtet werden können und daß auf der anderen Seite Wohngebäude mit den Größen des steuerbegünstigten Wohnungsbaues möglich sind.

3.5 Flächenbilanz und bauliche Nutzung

Bruttobauland (Geltungsbereich): 3,92 ha = 100,0 %

davon entfallen auf:

Nettobauland: 1,51 ha = 38,5 %

Verkehrsflächen und Grünflächen: 1,71 ha = 43,6 %

Fläche für Friedhof: 0,70 ha = 17,9 %

Zahl der Wohneinheiten:

Freistehende Einfamilienhäuser: 16

Doppelhaushälften: 8

Gesamt: 24

Bei einer durchschnittlichen Belegung der Einfamilienhäuser von 3 Personen pro Haus ist demnach im Planungsgebiet Raum für ca. 70 Bewohner.

4. Realisierung

4.1 Bodenordnende Maßnahmen

Da das gesamte Planungsgebiet im Besitz der Stadt Dorfen ist, sind bodenordnende Maßnahmen nicht notwendig.

4.2 Erschließungskosten

Überschlägige Ermittlung des Erschließungsaufwandes nach § 127 und § 128 BBauG:

a) Verkehrsflächen (Wohnstraße, Fußwege und Straßenbegleitgrün)

Die Kosten pro m² beinhalten Grunderwerb, Erdbau, Entwässerung, Randeinfassung, Schwarzdecken und Begrünungen.

ca. 4 500 m² à DM 120,--/m² = DM 540 000,--

b) Straßenbeleuchtung

ca. 15 Stück à DM 2 500,-- = DM 37 500,--

c) Summe DM 577 500,--

d) davon Anteil der Stadt Dorfen (10 %) = DM 57 750,--

e) umzulegender Anteil = DM 519 750,--
=====

Sonstige Erschließungskosten (umzulegen nicht nach BBauG, sondern nach Abgabensatzung):

1. Wasserversorgung

ca. 600 lfm à DM 60,-- = DM 36 000,--

2. Abwasserkanal

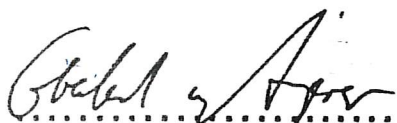
ca. 600 lfm à DM 150,-- = DM 90 000,--

3. Summe

DM 126 000,--
=====

München, 08. Dezember 1986

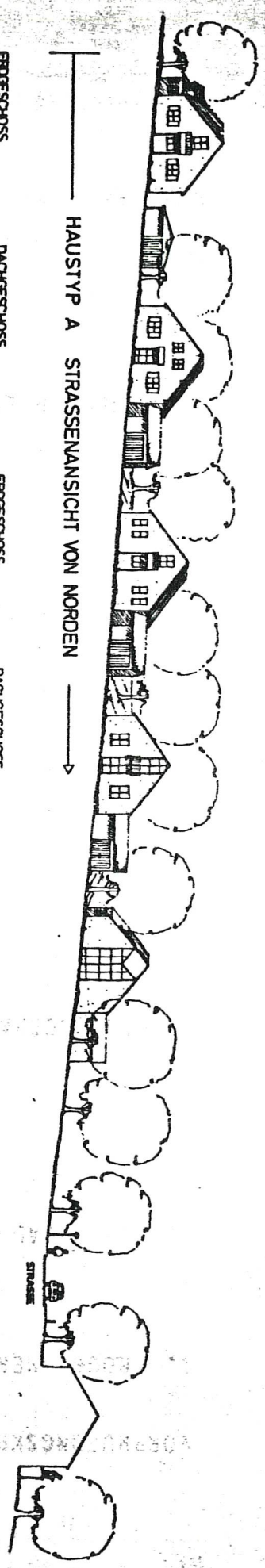
Dorfen, 08. Dezember 1986


.....
E. v. Angerer


.....
Simmerl, 1. Bürgermeister

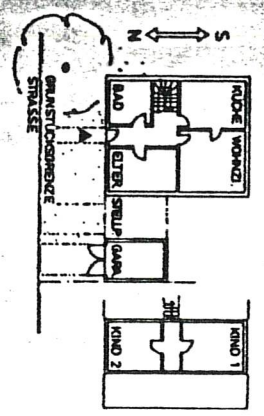
Anhang:

1. Haustypen im Maßstab 1 : 600
2. Schalltechnisches Gutachten des Planungsbüros Müller BBM

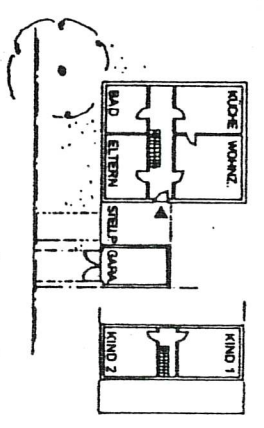


HAUSTYP A STRASSENANSICHT VON NORDEN

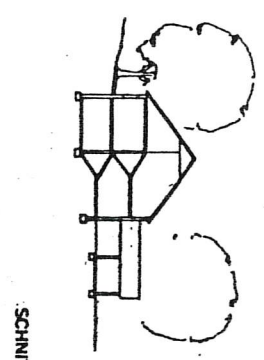
ERDGESCHOSS DACHGESCHOSS ERDGESCHOSS DACHGESCHOSS



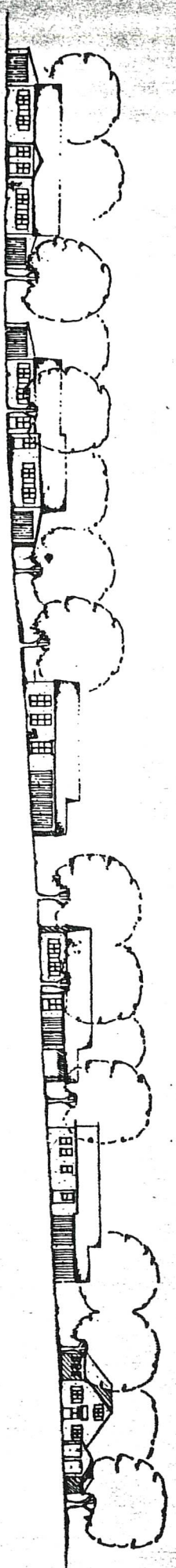
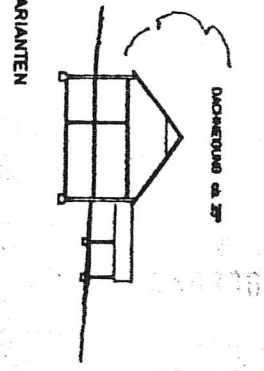
VARIANTE 1



VARIANTE 2



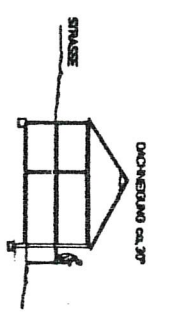
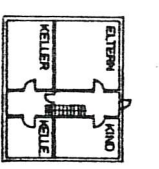
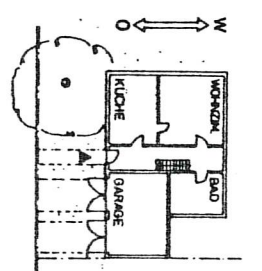
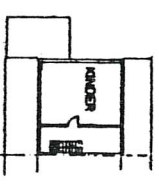
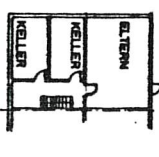
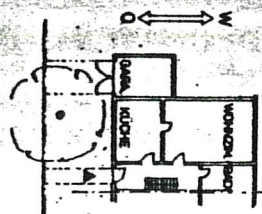
SCHNITTvarianten



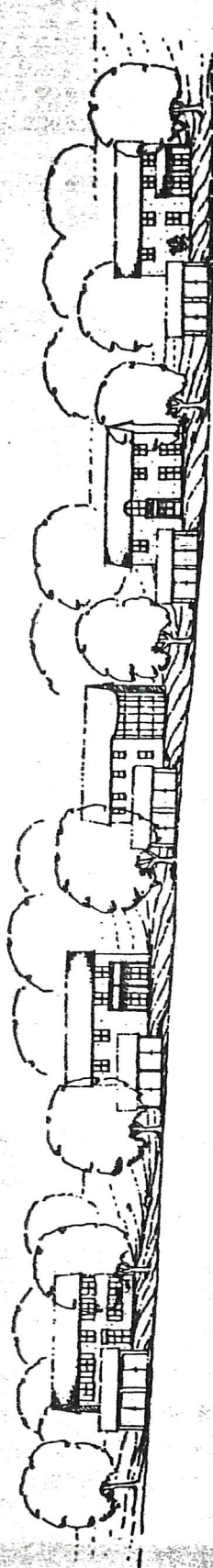
DOPELHAUS — STRASSENANSICHT VON OSTEN

HAUSTYP B

ERDGESCHOSS UNTERGESCHOSS DACHGESCHOSS ERDGESCHOSS UNTERGESCHOSS SCHNITT

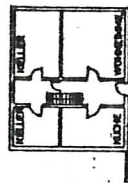


STADT DORFEN
 PLAN 1
 BEBAUUNGSPLAN B 15 WEST
 HAUSTYPEN 1/4 : 1:600
 GEFERTIGT 3.11.86
 VON ANGERER / MÜLLER HAHN
 DIPLOMGENIEURE ARCHITEKTEN
 MÜNCHEN/GREIFENBERG

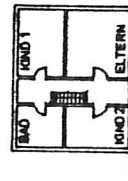


HAUSTYP C STRASSENANSICHT VON WESTEN

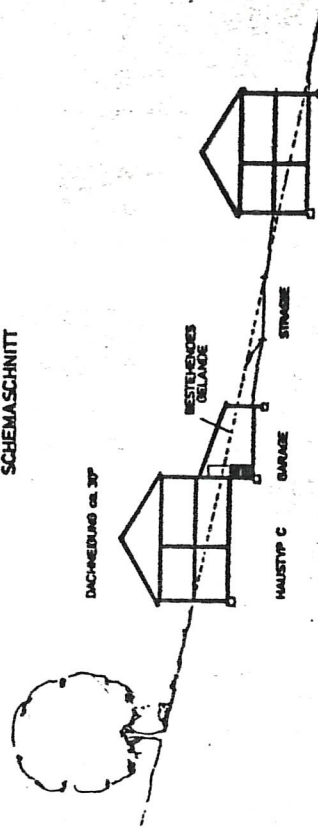
ERDGESCHOSS



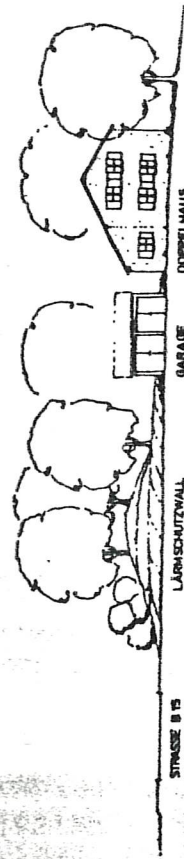
OBERGESCHOSS



SCHEMASCHNITT



B 15 - LÄRMSCHUTZWALL DOPPELHAUS STRASSENANSICHT VON NORDEN



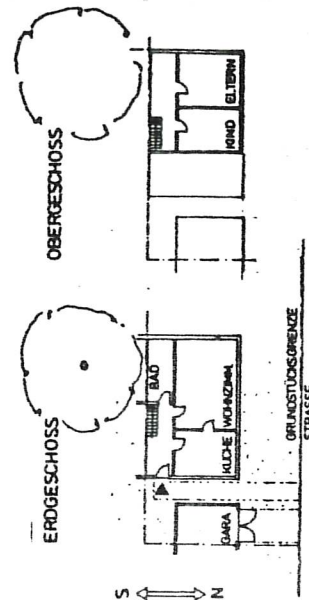
STRASSE B 15

LÄRMSCHUTZWALL

GARAGE

DOPPELHAUS

SCHEMASCHNITT



ERDGESCHOSS

OBERGESCHOSS

S N

STADT DORFEN

PLAN 2

BEBAUUNGSPLAN B 15 WEST

HAUSTYPEN

1:1000

GEFERTIGT

3.11.86

VON ANGERER / MÜLLER MAHL
DIPLOMINGENIEURE ARCHITEKTEN
MÜNCHEN/GREIFENBERG

Stadt Dorfen - Bebauungsplan B15 West

Untersuchung über die schalltechnische Verträglichkeit der
geplanten Nutzung des Baugebietes mit der Verkehr-
geräuschbelastung

Bericht Nr. 9083/3

Auftraggeber:

Stadt Dorfen
- Rathaus -
8250 Dorfen

Architekt:

Dipl.-Ing. Eberhard von Angerer
Regierungsbaumeister
Am Knie 11
8000 München 60

Sachbearbeiter:

Dipl.-Ing. Horst Wittmann

1. Situation und Aufgabe

Die Stadt Dorfen beabsichtigt, für ein Gebiet westlich der Erdinger Straße, das an den Friedhof angrenzt, einen Bebauungsplan aufzustellen. Vorgesehen ist eine E + D-Bebauung. Das Gebiet soll als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO genutzt werden.

Die Lage des Baugebietes ist aus der Abb. 1 ersichtlich. Das Gelände fällt in westlicher Richtung ab, und zwar zunächst flach und anschließend verhältnismäßig steil.

Hauptschallquelle im Baugebiet ist die Bundesstraße 15 (Erdinger Straße). Nach einer Prognose des Straßenbauamtes (siehe Anhang) wird im Jahr 2000 mit einer Durchschnittlichen Täglichen Verkehrsmenge von

$$DTV = 6.886 \text{ Kfz/24h}$$

gerechnet. Die voraussichtlichen mittleren stündlichen Belastungen werden mit

$$M_T = 387 \text{ Kfz/h}$$

und

$$M_N = 86 \text{ Kfz/h}$$

für die Tages- und Nachtzeit angegeben. Als Lkw-Anteil ist für beide Zeiträume

$$p = 6,7 \%$$

genannt.

Die Bundesstraße steigt von Süden nach Norden an. Während die Geräusche vom nördlichen Teil der Straße frei ins Baugebiet eindringen können, ist der südliche Abschnitt für die weiter von der Straße entfernte Bebauung durch die Hanglage und eine ca. 2 m hohe Mauer beim alten Friedhof z.T. abgeschirmt.

Die Straßenverkehrsgeräusche von der Erdinger Straße belasten das Baugebiet. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens muß deshalb untersucht werden, ob die geplante Wohnnutzung mit der Geräuschbelastung verträglich ist bzw. welche Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden, damit die schalltechnische Verträglichkeit hergestellt werden kann.

2. Grundlagen

Diesem Bericht liegen zugrunde:

- /1/ Bebauungsvorschlag des Architekten vom 05.05.1986, geändert am 12.05.1986, Maßstab 1 : 1000.
- /2/ DIN 18005 (Entwurf April 1982) "Schallschutz im Städtebau".
- /3/ "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" RLS-81, eingeführt vom Bundesminister vom Verkehr am 20. Juli 1981 für Bundesfernstraßen.
- /4/ Angaben des Straßenbauamtes München über die erwartete Verkehrsbelastung der B15 im Bereich nördlich der Stadt Dorfen.
- /5/ Schreiben des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz 2/5, 2/2-252-25/82 vom 22.10.1982 "Schallschutz in der Bauleitplanung".
- /6/ Eine Ortsbesichtigung im April 1982 im Rahmen einer bereits früher durchgeführten schalltechnischen Untersuchung.

3. Anforderungen an den Schallschutz

Die Beurteilung von Geräuschemissionen im Zuge von Bauleitplanverfahren erfolgt in Oberbayern anhand der schalltechnischen Orientierungswerte für die Bauleitplanung der DIN 18005 (E 82). Die schalltechnischen Orientierungswerte des Normen-Entwurfs für WA-Gebiete bei Verkehrsgeräuschemissionen lauten:

tagsüber (06.00 bis 22.00 Uhr)	55 dB(A),
nachts (22.00 bis 06.00 Uhr)	45 dB(A).

Nach der Norm sollten die Werte bereits auf dem Rand der Bauflächen bzw. der überbaubaren Grundstücksflächen nicht überschritten werden. Die Norm weist weiter darauf hin, daß bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffneten Fenstern ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist.

4. Verkehrsgeräuschemissionen ohne Schallschutzmaßnahmen

4.1 Schallemissionspegel

Stellvertretend für die Schallemission einer Straße wird der Mittelungspegel in 25 m Abstand (Schallemissionspegel $L_{m,E}$) verwendet. Er ergibt sich nach dem Verfahren der DIN 18005 und der RLS-81 anhand der Verkehrsmengen, der Verkehrszusammensetzung, der Fahrgeschwindigkeiten, des Fahrbahnbelages und der Steigung der Strecke.

Die Berechnung des Schallemissionspegels kann Anhang A entnommen werden.

Die Berechnungen haben für Stadtgeschwindigkeit folgende Werte ergeben:

tagsüber	60 dB(A),
nachts	53,4 dB(A).

Da sich die Schallemissionspegel für die beiden Beurteilungszeiträume um weniger als 10 dB(A) unterscheiden, ist der maßgebende Beurteilungszeitraum die Nachtzeit. Auf die Ermittlung der Geräuschbelastung tagsüber wird deshalb verzichtet. Sofern ausreichender Schallschutz für die Nachtzeit gewährleistet ist, gilt dies auch für die Tageszeit.

4.2 Geräuschemissionen

Die Berechnungen wurden mit EDV-Unterstützung durchgeführt. Dazu wurden sowohl der Verlauf der Straße als auch der Verlauf der teilweise abschirmenden Geländekante und der Oberkante der Friedhofsmauer inform von Polygonzügen in der EDV-Anlage gespeichert. Dafür wurde das Gebiet mit einem Koordinatennetz überzogen, dessen Ursprung (0-Punkt) in der Abb. 1 eingezeichnet ist. Die Abb. 3 zeigt maßstäblich als EDV-Graphik die gespeicherten Daten ohne besondere Schallschutzmaßnahmen, aber mit der Abschirmung des Geländes.

Die Immissionsberechnungen erfolgten nach dem Verfahren der DIN 18005 (E 82). Die einzelnen Abschnitte der Straße wurden dabei in Teilstücke unterteilt, deren Länge höchstens 1/16tel des Abstandes zum jeweiligen Immissionsort beträgt. Für jeden Abschnitt wurde anhand des Schallemissionspegels die abgestrahlte Schalleistung, die Pegelminderung durch Abstand und ggf. auch durch abschirmender Einrichtungen berechnet. Die Summe aller anteiligen Immissionspegel ergibt den maßgebenden Beurteilungspegel.

Für die Berechnungen wurden repräsentative Immissionsorte ausgewählt, und zwar bis zu einem Abstand, von dem an keine Überschreitung des schalltechnischen Orientierungswertes mehr zu erwarten ist. Die Lage der Immissionsorte ist aus der Abb. 1 ersichtlich.

Die Berechnungsergebnisse enthält der Anhang (Blatt 1 bis 3) des Berichtes. Ausgedruckt sind neben den Koordinaten der Polygonzüge von Quelle und der bestehenden abschirmenden Einrichtungen für jeden Immissionsort die von den einzelnen Teilstücken der Straße anteilig verursachten Schallpegel und der Mittelungspegel durch die Straße insgesamt.

Der Vergleich der berechneten Mittelungspegel mit dem schalltechnischen Orientierungswert von 45 dB(A) für WA-Gebiete und die Nachtzeit ergibt, daß bei den Immissionsorten I 01 bis I 05 Überschreitungen vorliegen. Erst im Abstand des Immissionsortes I 06 - und natürlich auch bei größeren Abständen - können die Anforderungen an den Schallschutz auch ohne zusätzliche Schallschutzmaßnahmen bereits eingehalten werden.

Gegen die beabsichtigte Nutzung des straßennahen Bereichs bei den Immissionsorten I 01 bis I 05 als Allgemeines Wohngebiet bestehen aus schalltechnischer Sicht Bedenken. Insbesondere bei den straßennächsten Häusern liegen die Überschreitungen bei 7 bis 10 dB(A). Ohne Schallschutzmaßnahmen gegen Verkehrsräuschemissionen wird von einer Nutzung für Wohnzwecke beim straßennächsten Teil des Baugebietes abgeraten.

5. Vorschläge für Schallschutzmaßnahmen und zu erwartende Mittelungspegel

Im Hinblick auf die Dimensionierung von Abschirmmaßnahmen ist die verkehrstechnische Anbindung des Baugebietes an die B 15 ungünstig. Eine Abschirmeinrichtung müßte im Bereich der Zufahrt unterbrochen sein. Für einen wirksamen Schallschutz ist eine durchgehende Abschirmanlage erforderlich.

Da Abschirmeinrichtungen nur im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorgesehen werden können, muß versucht werden, mit Hilfe einer durchgehenden Abschirmanlage, die im Süden abgewinkelt weitergeführt werden kann, den Mindestschallschutz zu gewährleisten. Dazu ist erforderlich, daß die Anbindung an die B 15 an den Nordrand des Baugebietes verlegt wird. Eine mögliche Streckenführung zeigt die Abb. 2. Diese Abbildung enthält außerdem die Prinzipdarstellung eines ca. 3 m hohen Schallschutzwalles. Angegeben sind auch einige Höhenpunkte, die als Mindesthöhen gelten. Zwischen diesen Punkten kann die Mindesthöhe linear interpoliert werden. Die Abbildungen 4 (Gesamtbereich) und 5 (Ausschnitt) zeigen eine EDV-Graphik der gespeicherten Daten mit Schallschutzwall.

Die Blätter 4 bis 8 des Anhanges sind EDV-Ausdrucke mit den in der EDV gespeicherten Daten (Blatt 4) und den Berechnungsergebnissen. Der Schallschutzwall, bei dem es sich auch um einen Wall mit aufgesetzter Wand handeln kann, wird mit den Koordinaten des Hindernisses Nr. 2 beschrieben.

Vergleicht man die berechneten Mittelungspegel mit dem schalltechnischen Orientierungswert von 45 dB(A) so zeigt sich, daß bei Errichtung des Schallschutzwalles in der vorgeschlagenen Ausführung nur noch beim Dachgeschoß des straßennächsten, geplanten Hauses (Immissionsort I 01 - DG) eine starke Überschreitung vorliegt. In allen anderen Fällen kann der Orientierungswert eingehalten werden, oder er wird nur noch geringfügig um bis zu 1,5 dB(A) überschritten.

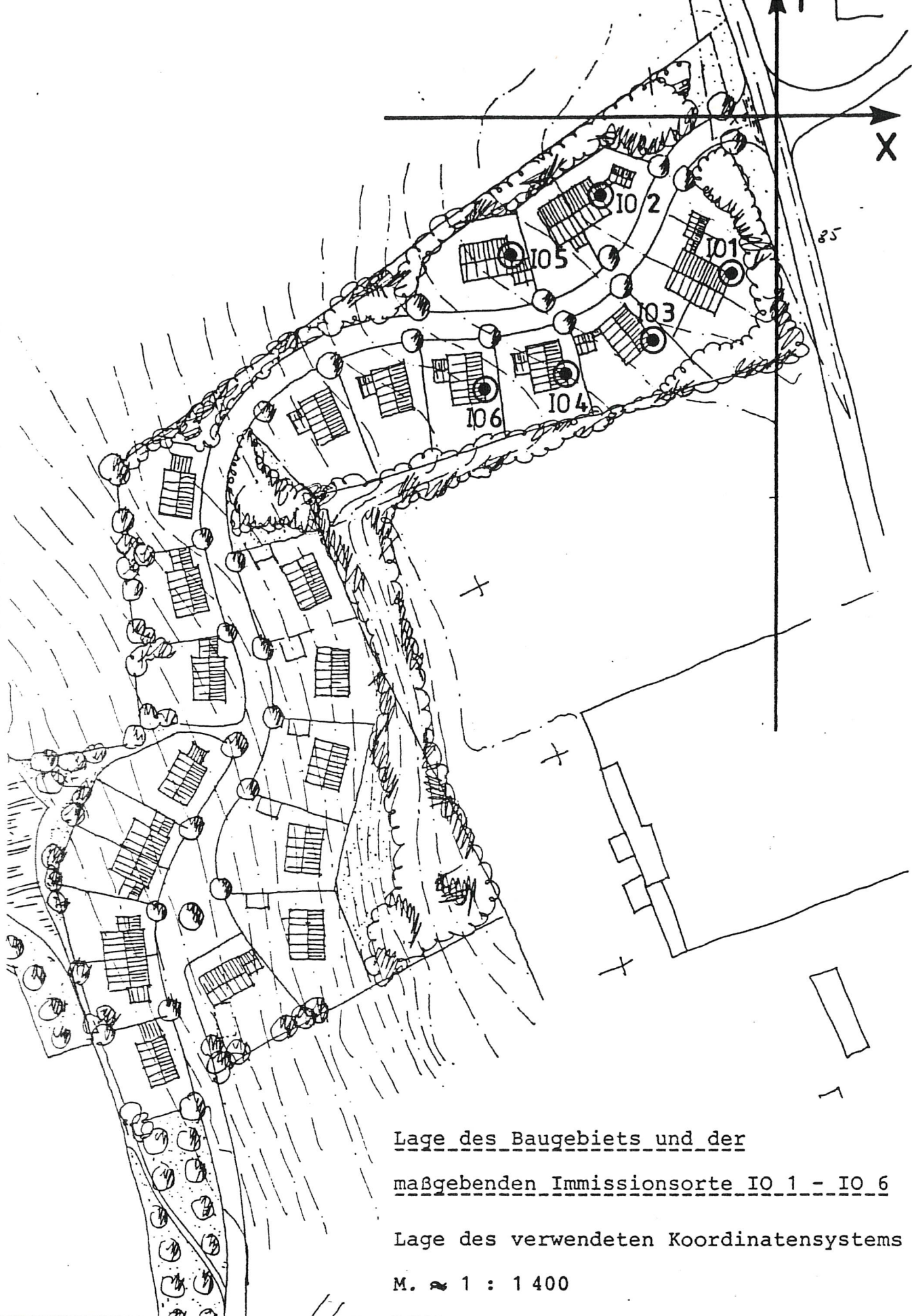
Da in allen Fällen ohne Zusatzdämpfungen (Bebauungsdämpfung, Eigenabschirmung der Gebäude) gerechnet wurde, empfehlen wir die geringfügigen, berechneten Überschreitungen zu tolerieren. Beim straßennächsten Haus (I 01) muß jedoch durch eine schalltechnisch günstige Wohnungsgrundrißorientierung gewährleistet sein, daß im Dachgeschoß jedes Schlafzimmer und Kinderzimmer ein zum Lüften geeignetes Fenster an der lärmabgewandten Gebäudeseite (Südwestseite) besitzt. Außerdem ist es schalltechnisch günstig, das Gebäude etwas zu drehen, so daß die Wohnseite stärker nach Westen und damit von der Straße mehr abgewandt orientiert ist. Die Anpassung an die Firstrichtung des westlich benachbarten Gebäudes ist dabei völlig ausreichend.

6. Zusammenfassende Beurteilung

Gegen die geplante E + D-Bebauung westlich der Erdinger Straße in Dorfen bestehen aus schalltechnischer Sicht keine besonderen Bedenken, wenn

- die Zufahrt zum Baugebiet an die Nordflanke verlegt wird,
- ein Schallschutzwall (auch Wall mit aufgesetzter Wand) mit der in Abb. 2 angegebenen Mindesthöhen- und Längenausbildung errichtet wird,
- das in Abb. 2 gekennzeichnete Haus etwas stärker nach Westen orientiert wird und Schlaf- und Kinderzimmer im Dachgeschoß jeweils mindestens ein Fenster zur lärmabgewandten Gebäudeseite haben.


(Dipl.-Ing. Horst Wittmann)



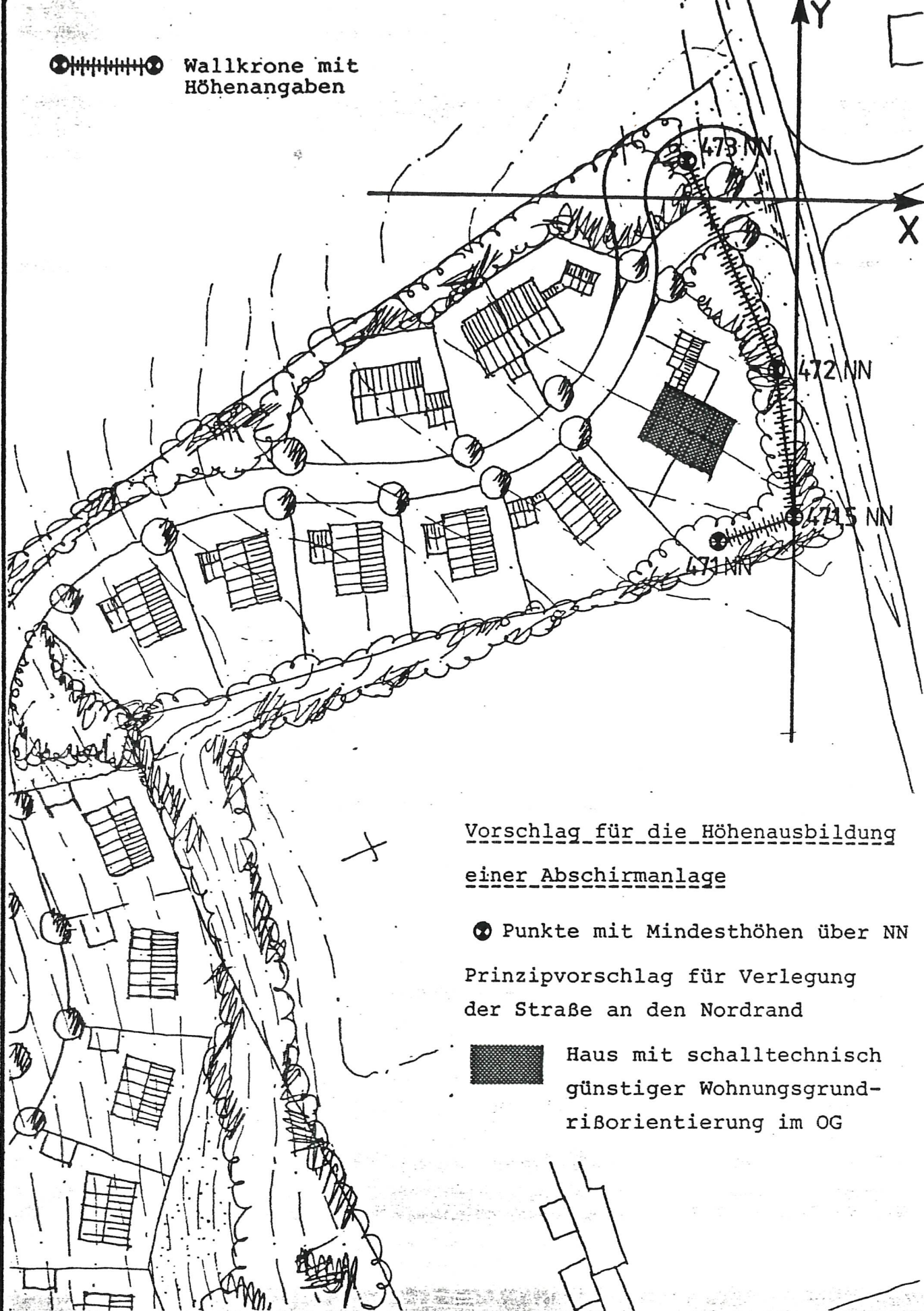
Lage des Baugebiets und der
maßgebenden Immissionsorte IO 1 - IO 6
 Lage des verwendeten Koordinatensystems
 M. $\approx 1 : 1\,400$

MULLER-BBM GMBH
 Schalltechnisches Beratungsbüro

Stadt Dorf
 Äußere Erdinger Straße

Abb. Nr. 1 zum
 Bericht Nr. 9083 / 1
 vom 14.07.1986
 Zeichn.:

●|||||● Wallkrone mit Höhenangaben



Vorschlag für die Höhenausbildung
einer Abschirmanlage

● Punkte mit Mindesthöhen über NN

Prinzipvorschlag für Verlegung
der Straße an den Nordrand

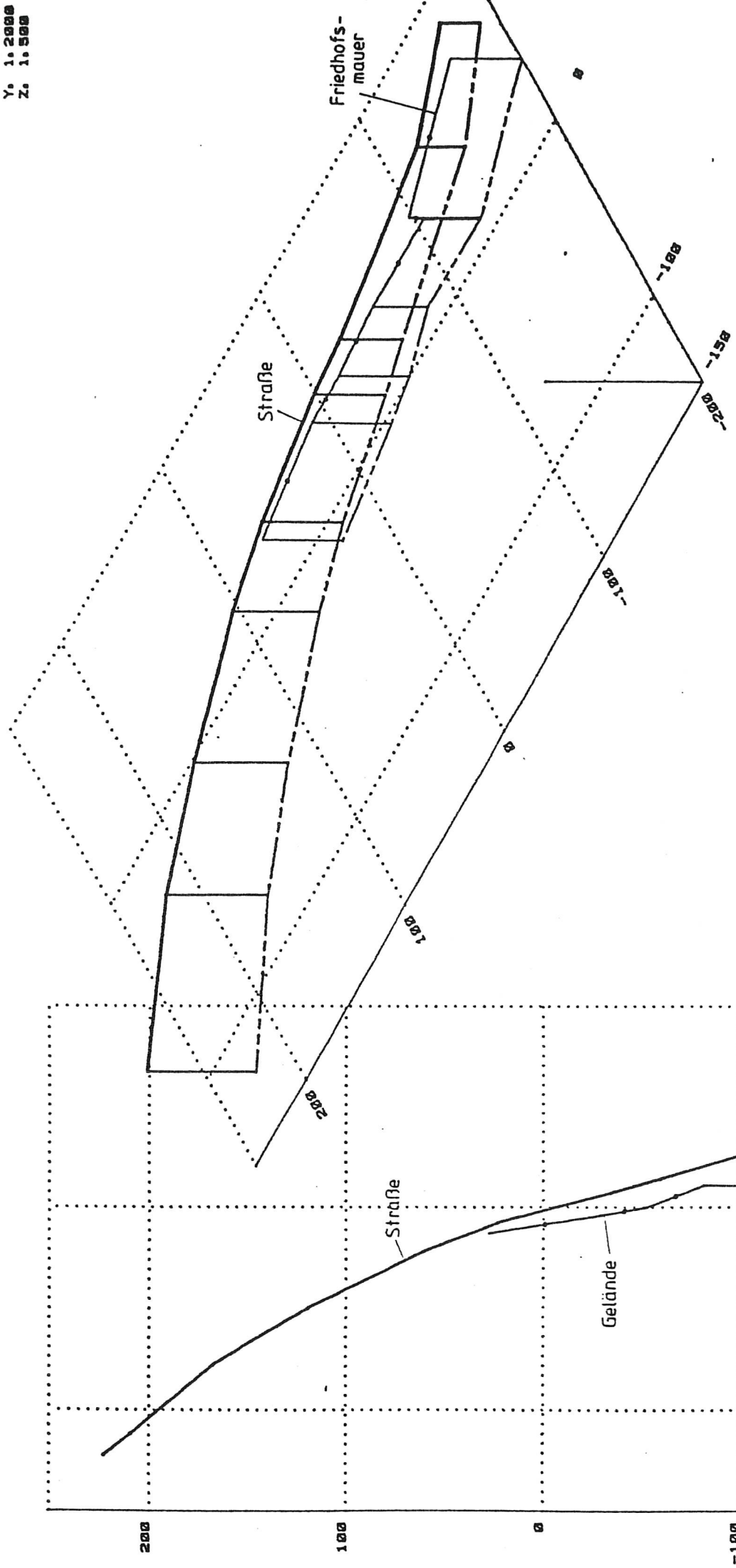
■ Haus mit schalltechnisch
günstiger Wohnungsgrund-
rißorientierung im OG

MULLER-BBM GMBH
Schalltechnisches Beratungsbüro

Stadt Dorfen
Äußere Erdinger Straße

Abb. Nr. 2 zum
Bericht Nr. 9083 / 1
vom 14.07.1986
Zeichn.:

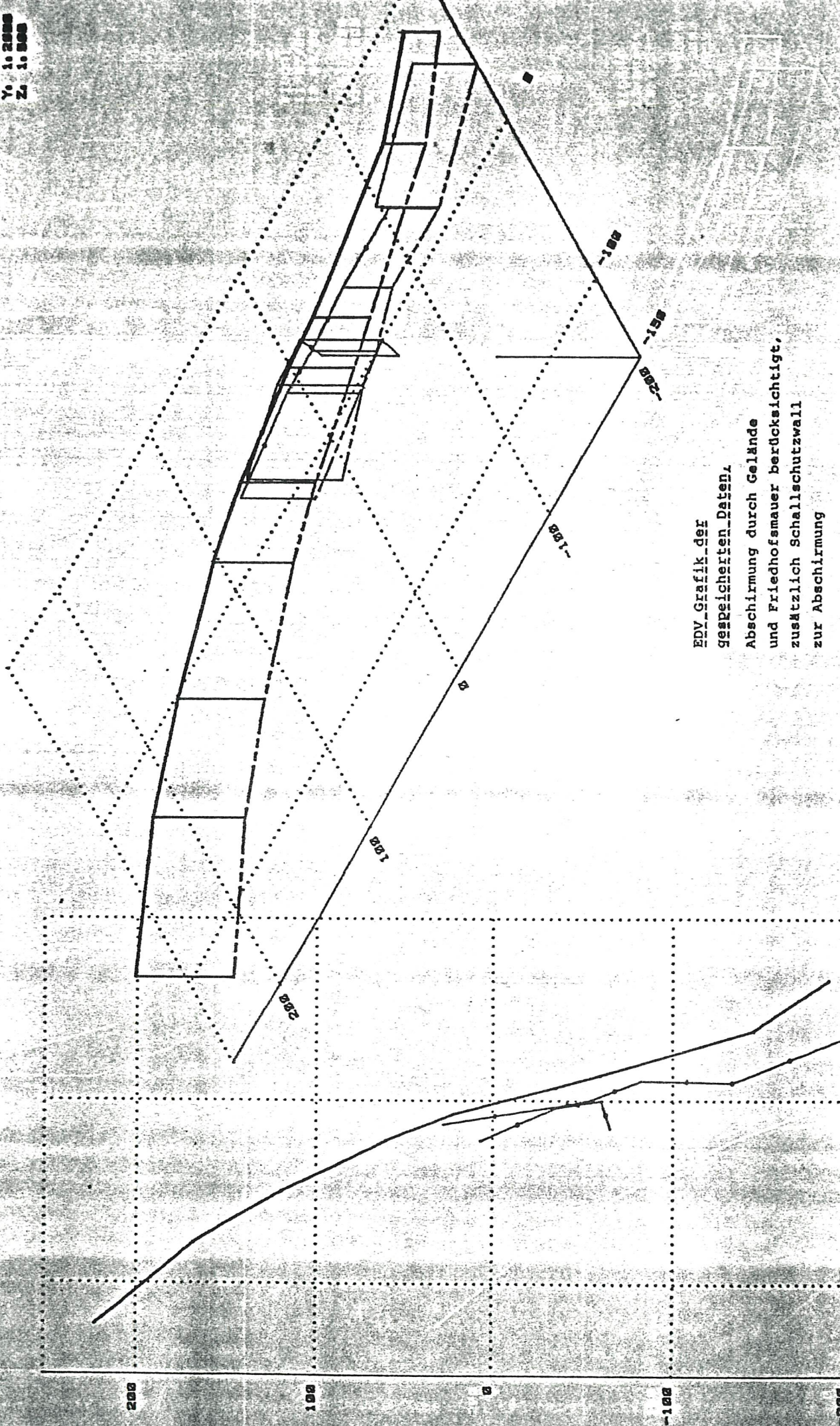
VIDORS
11/07/93
12.30.43
X, 1.2000
Y, 1.2000
Z, 1.500



EDV-Grafik der
gespeicherten Daten.
Abschirmung durch Gelände
und Friedhofsmauer
berücksichtigt.

VIDOR1
11/87/88
12.45.30

X₀ 1: 2000
Y₀ 1: 2000
Z₀ 1: 500



EDV Grafik der
gespeicherten Daten

Abschirmung durch Gelände
und Friedhofsmauer berücksichtigt,
zusätzlich Schallschutzwall
zur Abschirmung

MULLER-B&M GMBH
Schalltechnisches Beratungsbüro

Stadt Dorfen
Äußere Erdinger Straße

Abb. Nr. 4
zum
Bericht Nr. 9083 / 1
vom 14.07.1986
Zeichn.

VIDORI
14/87/88
17.45.18
X₀ 1:500
Y₀ 1:500
Z₀ 1:200

EDV-Grafik der
gespeicherten Daten

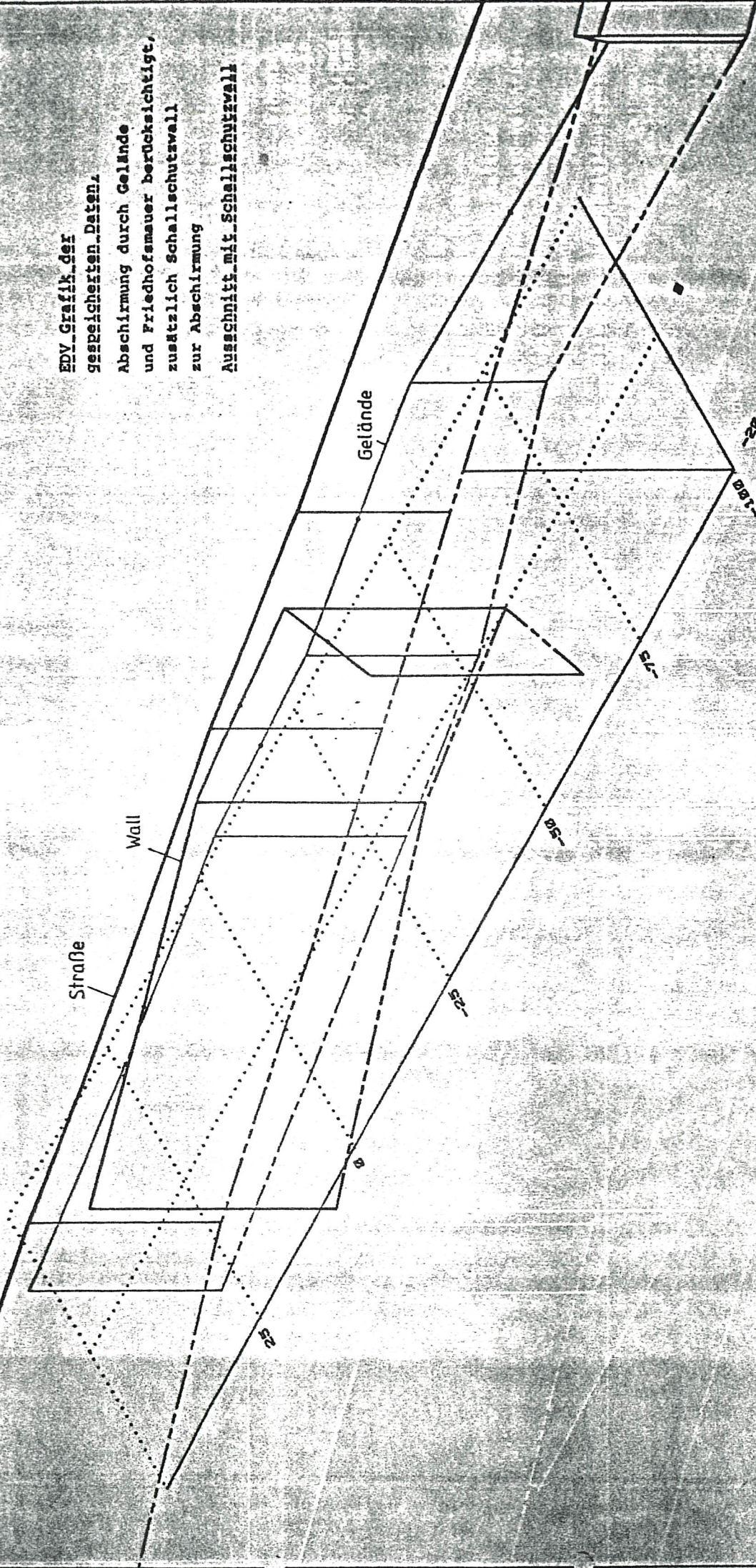
Abschirmung durch Gelände
und Friedhofsmauer berücksichtigt,
zusätzlich Schallschutzwall
zur Abschirmung

Ausschnitt mit Schallschutzwall

Straße

Wall

Gelände



MULLER-BBM GMBH
Schalltechnisches Beratungsbüro

Stadt Dorfen
Äußere Erdinger Straße

Abb. Nr. 5
Bericht Nr. 9083 / 1
vom 14.07.1986
Zeichn.

6:13 PM MON., 14 JULY, 1986 Auftrag Nr. 9083.0

Berechnung des Mittelungspegels mit Abschirmung

Programm VKSLP, Stand 05.05.86

Datenfile: WIDORO

Verhaeltnis RQ/SQ: 16.00

Ausgangsdaten:

X Y Z

Quelle Nr. 1 8 Teilstuecke L25 = 53.4

-123.00	223.00	474.00
-78.00	167.00	473.00
-50.00	119.00	472.00
-22.00	60.00	471.00
-8.00	23.00	470.00
7.00	-35.00	469.00
14.00	-60.00	468.00
38.00	-146.00	466.00
66.00	-189.00	465.00

Hind. Nr. 1 6 Teilstuecke

-13.00	28.00	470.00
-4.00	-30.00	470.00
0.00	-53.00	469.00
11.00	-82.00	467.00
10.00	-133.00	467.00
10.00	-134.00	469.00
35.00	-200.00	469.00

Berechnete Mittelungspegel: NACHTS, OHNE ZUSAETZLICHE SCHALL
SCHUTZMASSNAHMEN, 0. BEB.-DAEMPF

Immissionsort: X Y Z
101-EG -12.0 -42.0 471.5

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	30.0
1	2	5	31.9
1	3	7	36.8
1	4	7	39.6
1	5	20	50.8
1	6	14	50.1
1	7	18	46.6
1	8	6	35.1

Zusammen: 54.6dB(A)

Berechnete Mittelungspegel: NACHTS, OHNE ZUSAETZLICHE SCHALL
SCHUTZMASSNAHMEN, O. BEB.-DAEMPF

Immissionsort: X Y Z
IO2-EG -46.0 -20.0 471.5

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	31.4
1	2	5	33.7
1	3	8	38.9
1	4	8	41.4
1	5	16	46.3
1	6	6	40.5
1	7	11	40.7
1	8	5	32.5

Zusammen: 49.7dB(A)
=====

Immissionsort: X Y Z
IO3-EG -33.0 -60.0 470.0

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	29.5
1	2	5	31.2
1	3	7	35.5
1	4	6	37.2
1	5	12	44.3
1	6	10	43.6
1	7	15	45.1
1	8	6	35.4

Zusammen: 49.8dB(A)
=====

Immissionsort: X Y Z
IO4-EG -58.0 -78.0 468.5

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	4	28.9
1	2	4	30.3
1	3	6	34.1
1	4	5	34.9
1	5	9	39.6
1	6	6	38.5
1	7	12	42.4
1	8	6	33.3

Zusammen: 46.3dB(A)
=====

Berechnete Mittelungspegel: NACHTS, OHNE ZUSAETZLICHE SCHALL
SCHUTZMASSNAHMEN, O. BEB.-DAEMPFF

Immissionsort: X Y Z
IO5-EG -73.0 -37.0 469.5

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	30.8
1	2	5	32.6
1	3	7	36.8
1	4	6	37.7
1	5	11	41.0
1	6	5	36.9
1	7	10	39.4
1	8	5	32.3

Zusammen: 46.2dB(A)
=====

Immissionsort: X Y Z
IO6-EG -80.0 -73.0 466.5

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	29.2
1	2	4	30.5
1	3	6	34.1
1	4	5	34.5
1	5	8	37.4
1	6	6	34.9
1	7	10	39.9
1	8	5	28.7

Zusammen: 44.2dB(A)
=====

Immissionsort: X Y Z
IOG-OG -80.0 -73.0 469.0

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	29.2
1	2	4	30.5
1	3	6	34.1
1	4	5	34.5
1	5	8	38.3
1	6	6	36.1
1	7	10	39.9
1	8	5	30.4

Zusammen: 44.7dB(A)
=====

10:04 AM MON., 14 JULY, 1986 Auftrag Nr. 9083.0

Berechnung des Mittelungspegels mit Abschirmung

Programm UKSLP, Stand 05.05.86
 Datenfile: WIDOR1
 Verhaeltnis RQ/SQ: 16.00

Ausgangsdaten:

X Y Z

Quelle Nr. 1 8 Teilstuecke . L25 = 53.4

-123.00	223.00	474.00
-78.00	167.00	473.00
-50.00	119.00	472.00
-22.00	60.00	471.00
-8.00	23.00	470.00
7.00	-35.00	469.00
14.00	-60.00	468.00
38.00	-146.00	466.00
66.00	-189.00	465.00

Hind. Nr. 1 6 Teilstuecke

-13.00	28.00	470.00
-4.00	-30.00	470.00
0.00	-53.00	469.00
11.00	-82.00	467.00
10.00	-133.00	467.00
10.00	-134.00	469.00
35.00	-200.00	469.00

Hind. Nr. 2 3 Teilstuecke

-22.00	7.00	473.00
-4.00	-35.00	472.00
0.00	-60.00	471.50
-15.00	-65.00	471.00

Berechnete Mittelungspegel: NACHTS, SCHALLSCHUTZWALL 3M HOCH
OHNE BEBAUUNGSDAEMPfung

Immissionsort: X Y Z
101-EG -12.0 -42.0 471.5

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	30.0
1	2	5	31.9
1	3	7	34.3
1	4	7	34.2
1	5	20	40.6
1	6	14	38.7
1	7	18	38.9
1	8	6	32.7

Zusammen: 45.6dB(A)
=====

Immissionsort: X Y Z
101-DG -12.0 -42.0 474.0

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	30.0
1	2	5	31.9
1	3	7	36.8
1	4	7	39.6
1	5	20	50.6
1	6	14	49.9
1	7	18	46.5
1	8	6	35.0

Zusammen: 54.4dB(A)
=====

Immissionsort: X Y Z
102-EG -46.0 -20.0 471.5

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	31.4
1	2	5	33.7
1	3	8	38.9
1	4	8	41.4
1	5	16	34.0
1	6	6	27.9
1	7	11	33.8
1	8	5	32.5

Zusammen: 45.1dB(A)
=====

Berechnete Mittelungspegel: NACHTS, SCHALLSCHUTZWALL 3M HOCH
OHNE BEBAUUNGSDAEMPfung

Immissionsort: X Y Z
102-DG -46.0 -20.0 474.0

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	31.4
1	2	5	33.7
1	3	8	38.9
1	4	8	41.4
1	5	16	37.7
1	6	6	30.5
1	7	11	37.5
1	8	5	32.5

Zusammen: 46.0dB(A)
=====

Immissionsort: X Y Z
103-EG -33.0 -60.0 470.0

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	29.5
1	2	5	31.2
1	3	7	35.5
1	4	6	32.8
1	5	12	31.8
1	6	10	29.6
1	7	15	43.3
1	8	6	35.4

Zusammen: 45.4dB(A)
=====

Immissionsort: X Y Z
103-DG -33.0 -60.0 472.5

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	29.5
1	2	5	31.2
1	3	7	35.5
1	4	6	33.9
1	5	12	34.8
1	6	10	32.4
1	7	15	44.3
1	8	6	35.4

Zusammen: 46.4dB(A)
=====

Berechnete Mittelungspegel: NACHTS, SCHALLSCHUTZWALL 3M HOCH
OHNE BEBAUUNGSDAEMPfung

Immissionsort: X Y Z
104-EG -58.0 -70.0 468.5

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	29.2
1	2	4	30.7
1	3	6	34.6
1	4	5	34.6
1	5	9	27.4
1	6	7	24.5
1	7	12	42.2
1	8	6	34.1

Zusammen: 44.4dB(A)
=====

Immissionsort: X Y Z
104-DG -58.0 -70.0 471.0

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	29.2
1	2	4	30.7
1	3	6	34.6
1	4	5	34.6
1	5	9	29.1
1	6	7	26.1
1	7	12	42.2
1	8	5	34.4

Zusammen: 44.5dB(A)
=====

Immissionsort: X Y Z
105-EG -73.0 -37.0 469.5

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	30.8
1	2	5	32.6
1	3	7	36.8
1	4	6	37.7
1	5	11	32.5
1	6	5	23.2
1	7	10	37.6
1	8	5	32.3

Zusammen: 43.6dB(A)
=====

Berechnete Mittelungspegel: NACHTS, SCHALLSCHUTZWALL 3M HOCH
OHNE BEBAUUNGSDAEMPfung

Immissionsort: X Y Z
IO5-DG -73.0 -37.0 472.0

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	30.8
1	2	5	32.6
1	3	7	36.8
1	4	6	37.7
1	5	11	33.1
1	6	5	24.5
1	7	10	37.7
1	8	5	32.2

Zusammen: 43.7dB(A)
=====

Immissionsort: X Y Z
IO6-EG -80.0 -73.0 466.5

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	29.2
1	2	4	30.5
1	3	6	34.1
1	4	5	34.5
1	5	8	24.6
1	6	6	21.1
1	7	10	39.9
1	8	5	28.7

Zusammen: 42.6dB(A)
=====

Immissionsort: X Y Z
IO6-DG -80.0 -73.0 469.0

Quelle Nr.	Teilstueck Nr.	Unterteilung	LAM
1	1	5	29.2
1	2	4	30.5
1	3	6	34.1
1	4	5	34.5
1	5	8	25.7
1	6	6	22.2
1	7	10	39.9
1	8	5	30.4

Zusammen: 42.7dB(A)
=====

Berechnung des Emissionspegels für Straßen nach RLS-81Straße : *Bundesstraße 15*Abschnitt: *Stadt Dorfen*

Verkehrszahlen nach VEP 1975/85:

Tagesbelastung in PKW-Einheiten/24h : PKE =

Tagesbelastung Güterverkehr in PKW-Einheiten/24h: GE =

Durchschnittlich Tägliche Verkehrs-
menge (DTV = $PKE - 0,64 \cdot GE$) : DTV =

	Tag	Nacht
Multiplikator für Straßengattungen	—	
Maßgebende stündliche Verkehrsstärke M in Kfz/h	387	86
LKW-Anteil p in % (nach VEP 1975/85 und RLS-81)	6,7	6,7
$L_m(25) = 36,8 + 10 \lg [M(1 + 0,082 \cdot p)]$	64,6	58,0
Korrektur für Straßenoberfläche (<i>Asphaltbeton</i>) ΔL_{Str0} in dB(A)	-0,5	-0,5
Geschwindigkeitskorrektur für zulässige Höchstgeschw. ΔL_v in dB(A) (<i>50 km/h</i>)	-4,6	-4,6
Steigungszuschlag ΔL_{Stg} in dB(A)	—	—
Zuschlag für 2- oder 3-streifige Fahrbahn $\Delta L_{2,3}$ in dB(A)	0,5	0,5
Emissionspegel $L_{m,E}$ in dB(A) (ohne Kreuzungszuschlag)	60,6	53,4

Bemerkungen:

*Verkehrszahlen und LKW-Anteil lt. Schreiben des Straßenbauamtes
Az 3.113-3031-N-2 vom 22.11.1982*

Datum, Sachbearbeiter:

10.7.86 Lr.

Angaben zur
Schallschutzbemessung

1	Verkehrsbelastung der _____ Bundes - _____ Straße Nr. <u>15</u> im Prognosejahr (DTV) <u>2000</u>	Zähljahr 1980 6176 KFZ/24h . 6886	
	mittl. stdl. Belastung tagsüber (6-22.00)	KFZ/h	387
	mittl. stdl. Belastung nachts (22-6.00)	KFZ/h	86
2	LKW-Anteil tagsüber	%	6,7
	nachts	%	6,7
3	Neigung der Straße	%	> 3
4	Fahrbahnbeschaffenheit:		normal/ <u>Asphaltbeton</u>
5	Häufiges Anfahren Kreuzungsnähe Lichtzeichenanlage		Fußgänger LZA ja/nein
6	mittl. Fahrgeschwindigkeit	km/h	50
7	Schallpegelerhöhung durch Reflexion		ja/nein

Tagesverkehr 90 %

Nachtverkehr 10 %

Aufgestellt:

München, den 22.11.1982STRASSENBAUAMT
I.A.