

B e g r ü n d u n g

zum Bebauungsplan Nr. 172 für das Gebiet
"Steven" im Ortsteil Bavenstedt

1. Allgemeines

1.1 Lage des Gebietes und bisherige Nutzung

Das Gebiet des Bebauungsplanes liegt in der Gemarkung Bavenstedt, Flur 4, im Ortsteil Bavenstedt und erweitert die vorhandene Bebauung nach Westen.

Der Geltungsbereich des Planes wird wie folgt begrenzt:
Im Norden durch die Kreisstraße Nr. 25 von Drispfenstedt nach Bavenstedt und die nordöstliche Grenze des Unsinnbaches, im Osten durch den Park des Rittergutes Bavenstedt sowie durch die westliche Parzellengrenze der "Wackenstedter Str.", im Südosten durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 139 auf der Straße "Am Schwarzen Weg", im Westen durch die östliche Parzellengrenze der Autobahn A 7/E 4.

Ca. 10 % der bebaubaren Fläche des Planes sind bereits bebaut. Hier sind drei Gewerbebetriebe, ein metallverarbeitender Industriebetrieb sowie sieben Wohngebäude angesiedelt. Die restliche Fläche wird zur Zeit landwirtschaftlich genutzt.

1.2 Eigentumsverhältnisse

Die unbebaute Parzelle 113/5 befindet sich im Besitz der Klosterkammer. Im privaten Besitz sind die unbebauten Grundstücke südwestlich des jetzigen Feldweges (105/6, 94/1) sowie die Parzellen 93/5, 92/5 und 91/6 nordöstlich des Weges und die Grundstücke (126/6, 121/22 und 121/8) nördlich des Unsinnbaches und die Parzellen 119/3, 113/1. Die bebauten Grundstücke befinden sich im Privatbesitz, die Parzellen 103/6 und 95/2 gehören der Stadt Hildesheim.

2. Erläuterung und Begründung der Planung

2.1 Allgemeines, Anlaß der Planung

Dem steten Bedarf an gewerblichen Bauflächen wird mit deren Festsetzung gemäß Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan entsprochen. Dieser Bebauungsplan konkretisiert die dargestellten gewerblichen Bauflächen zwischen Autobahn und Ortsrand Bavenstedt. Unter Beachtung der Ziele des landesplanerischen Rahmenprogramms sollen Arbeitsplätze geschaffen werden. Die Entwicklung des Bebauungsplanes

aus dem genehmigten und wirksamen Flächennutzungsplan gemäß § 8, Abs. 2 Bundesbaugesetz ist gegeben. Die Bedenken gegen die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Böden wurden vom Rat der Stadt Hildesheim in den Beratungen zur Aufstellung des Flächennutzungsplanes erörtert und abgewogen.

2.2 Festsetzungen der Art der baulichen Nutzung

Entlang der Trasse der Bundesautobahn und im Anschluß an die vorhandene Industrie- und Gewerbeansiedlung soll ein Industriegebiet festgesetzt werden, weil hier lärmbelastete Zonen liegen.

Als Pufferzone zwischen Industriegebiet und vorhandener Wohnbebauung im Dorfgebiet wird ein 75 m tiefes Gewerbegebiet festgesetzt.

Die im Osten an das Industriegebiet anschließende Fläche wird zur Zeit von einer metallverarbeitenden Firma industriemäßig genutzt. Um das östlich liegende Mischgebiet zu schützen, wird diese Fläche als gegliedertes Industriegebiet mit folgender Festsetzung ausgewiesen:

Im gegliederten Industriegebiet (GIg) darf der flächenbezogene Schalleistungspegel von 65/45 dB (A) tags/nachts je qm Grundstücksfläche nicht überschritten werden." Die Beschränkung ist erforderlich, damit durch Emissionen aus dem Industriegebiet im südöstlich gelegenen Mischgebiet die höchstzulässigen Immissionswerte nicht überschritten werden.

Die im Osten angrenzende Fläche, auf der Verwaltungs- und Lagerbauten der gleichen Firma stehen, die bereits so gebaut sind, daß sie abschirmende Funktion haben, wird als Gewerbegebiet mit Einschränkung (GEg) ausgewiesen. Die Einschränkung begrenzt die Lärmemissionswerte auf 55/40 dB(A) tags/nachts. Das gleiche gilt für die direkt an den Ortskern anschließende Fläche eines gegliederten Gewerbegebietes. Die Einschränkung ist erforderlich, um für die Immissionswerte im Bereich bestehender Wohnhäuser keine unzumutbaren Erhöhungen zu bewirken. Aus diesem Grund ist es auch nicht möglich, mit uneingeschränkten Industriegebietsflächen näher an das bestehende Mischgebiet heranzurücken.

Da es sich bei den bereits bebauten Flächen um eine gewachsene Situation handelt, ist dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme zu folgen. Die Fläche mit vorhandener Bebauung zwischen der Straße "Am Schwarzen Weg" und der Bahntrasse wurde als Mischgebiet ausgewiesen.

Der Entwurf zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes stellt diese Fläche als gemischte Baufläche dar, so wird die getroffene Festsetzung als Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan verstanden.

Anmerkung: Gemäß Genehmigungsverfügung der Bezirksregierung Hannover wurde der Text unter Ziffer 2.2 geändert. Der neue Text ist auf Blatt 8 a dieser Begründung angefügt.

Eine direkte Nachbarschaft von gewerblicher Nutzung und Wohnbauflächen ist nicht ohne weiteres zulässig.

Diese Maßnahme trägt auch der Tatsache Rechnung, daß durch die bereits vorhandenen Emissionen der Bundesautobahn und des Verkehrs "Am Schwarzen Weg", die wahrscheinlich zunehmen werden, die für ein Wohngebiet erforderliche Wohnruhe nicht gegeben ist.

2.3 Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung

Im Industriegebiet wird das Höchstmaß gem. § 17 (1) Baunutzungsverordnung festgesetzt, damit sich die Betriebe ihren Bedürfnissen entsprechend entwickeln können.

Im Mischgebiet wird das für 2 Vollgeschosse zulässige Höchstmaß festgesetzt, weil diese Grundstücke verhältnismäßig klein sind und eine optimale Ausnutzung gewährleistet werden soll.

Dem Bestreben nach Abstufung folgend, soll für das Gewerbegebiet das für 4 bzw. 3 Vollgeschosse zulässige Höchstmaß der Grund- und Geschoßflächenzahl festgesetzt werden.

2.4 Festsetzung der Bauweise und der überbaubaren Grundstücksfläche.

Alle überbaubaren Grundstücksflächen werden ausschließlich durch Baugrenzen bestimmt.

Für Misch- und Gewerbegebiete wird die offene Bauweise gem. § 22 (2) Baunutzungsverordnung festgesetzt. Für die Industriegebiete wird keine Bauweise festgesetzt, um Betriebe nicht in ihrer Entwicklung zu behindern.

2.5 Erschließung

Das Baugebiet des Bebauungsplanes Nr. 172 wird von der Straße "Am Schwarzen Weg", von der Kreisstraße 25 und über den "Steven" erschlossen. Die direkte Anbindung an den Ortsteil Bavenstedt erfolgt über den "Steven".

Die neu zu bauende Haupteerschließungsstraße soll auf 10,50 m Breite ausgelegt werden. Sie verbindet die Straße "Am Schwarzen Weg" mit der Kreisstraße 25 und ist aufgrund ihrer Breite und ihrer Führung auch geeignet, im Bereich gerader Straßenstrecken für Lastkraftwagen Parkmöglichkeiten zu bieten.

Der "Steven" wird mit reduzierter Breite verlängert und an die Haupterschließungsstraße angebunden. Im vorhandenen "Steven" sind ebenfalls öffentliche Parkplätze aufgrund der vorhandenen Straßenbreite im Seitenbereich der Verkehrsfläche möglich.

Für die Schmutzwasserentsorgung des gesamten Plangebietes reicht die vorhandene Pumpstation am Ostrand des Plangebietes nicht aus. Daher ist es notwendig, eine neue Station im Norden neben der Kreisstraßenunterführung des Unsinnbaches vorzusehen. Das Gebiet wird an die zentrale Entsorgungsleitung der Stadt angeschlossen; Gas-, Wasser- und Stromversorgung ist durch die Stadtwerke bzw. den Wasserbeschaffungsverband Borsumer Kaspel und die HASTRA-Langelsheim gesichert.

Das vorhandene Industriegleis (Stammgleis der Stadt Hildesheim) dient der Versorgung von außerhalb des Bebauungsplanes Nr. 172 liegenden Gewerbebetrieben. Es wird von der Deutschen Bundesbahn betrieben.

Auf der Süd-West-Seite des Unsinnbaches ist ein Pflweg von 4 m Breite vorgesehen. Dieser dient der fußläufigen Anbindung und auch Fußgängern als Spazierweg und soll über eine Brücke und einen Anschlußweg nördlich des Schützenhauses an den Ort angeschlossen werden.

2.6 Öffentliche Parkplätze

Da noch nicht bekannt ist, ob sich verkehrsintensive Betriebe im Plangebiet ansiedeln, muß bei der Ermittlung der öffentlichen Parkplätze von angenommenen Mittelwerten ausgegangen werden, die sich aus einer Nettobaulandfläche von 3500 qm je Parkplatz errechnen. Danach werden ca. 50 Parkplätze benötigt.

Parkmöglichkeiten bieten die Erschließungsstraßen, die aufgrund ihrer Fahrbahnbreite parkende Fahrzeuge mit aufnehmen können; daher sind gesonderte Parkplätze nicht erforderlich.

2.7 Landwirtschaftlich genutzte Fläche

Nördlich des Unsinnbaches ist die im Flächennutzungsplan dargestellte "Fläche für die Landwirtschaft" im Bebauungsplan als Festsetzung enthalten; sie dient der Nutzungssicherung der hofnahen Fläche des angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebes.

2.8 Wasserflächen, Grünflächen und Kinderspielplätze

Die Gesamtfläche des Regenrückhaltebeckens erstreckt sich auf ein Gebiet westlich der Planstraße im Verlauf des Unsinnbaches. Gem. § 9 Abs. 1 Ziffer 16 wird eine Fläche für die Regelung des Wasserabflusses festgesetzt, da ohne solche Maßnahmen ein störungsfreier Wasserabfluß nicht gewährleistet ist.

Der Unsinnbach (Wasserlauf zweiter Ordnung) soll in seinem Verlauf belassen werden. Er grenzt das Plangebiet zum Ortsteil Bavenstedt hin ab.

Der Durchgrünung des Gebietes dienen schon jetzt die Autobahnböschung, die Böschungsflächen an der Kreisstraße 25, das Verkehrsbegleitgrün und das Lärmschutzgehölz neben der Bahntrasse sowie die 17 großen Laubbäume (Pappeln) nördlich des Unsinnbaches sowie 6 Laubbäume im Südwestbereich des Plangebietes.

Um sicherzustellen, daß das Baugebiet weiter landschaftsangepaßt begrünt wird, soll festgesetzt werden, daß an den Erschließungsstraßen auf einem mindestens 5 m breiten Streifen auf den Baugrundstücken heimische Laubgehölze zu pflanzen sind.

Die Ausweisung eines öffentlichen Kinderspielplatzes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist nicht erforderlich. Für die Kinder im Mischgebiet steht der Kinderspielplatz in der Heinrich-Helmke-Str. in ca. 200 m Entfernung mit einer Größe von ca. 1.200 qm zur Verfügung.

2.9 Sonstige Festsetzungen

Eine vorhandene 110 KV-Leitung der Preußischen Elektrizitäts AG überspannt im Süden des Plangebietes GI-Flächen und erfordert aus Sicherheitsgründen die Festsetzung einer Bauhöhenbeschränkung auf 9 m über vorhandenen Mastfußpunkt. Die Leitungsschutzzone in einer Breite von 2 x 15,0 m ist im Bebauungsplan ausgewiesen.

Mit Rücksicht auf den überwiegend ein- und zweigeschossigen gebauten Ortsteil Bavenstedt ist, da Geschöszahlen in einem Industriegebiet nicht festgesetzt werden können, eine uneingeschränkte Höhenentwicklung in dem Baugebiet aus städtebaulichen Gründen nicht zu vertreten; daher ist die Höhenentwicklung der Baukörper auf 105,0 m über NN festgesetzt; das entspricht etwa einer Gebäudehöhe von ca. 18,0 m bei voller Ausnutzung der Baumassenzahl von 9,0.

Entlang der Bundesautobahn ist eine gem. § 9 (1) Ziff. 1 Bundesfernstraßengesetz erforderliche Bauverbotszone durch Festsetzung einer nicht überbaubaren Fläche, auf der auch Nebenanlagen i. S. § 14 BauNVO nicht zulässig sind, festgesetzt.

Eine angemessene Durchgrünung zum Schutz der Landschaft sowie zur Minderung von Emissionen soll durch eine entsprechende textliche Festsetzung sichergestellt werden.

Zum Schutz bestehender Wohngebiete innerhalb und außerhalb des Plangebietes müssen die angrenzenden Industrie- und Gewerbegebiete gegliedert werden.

3.0 Immissionen

In Wohngebieten auftretender Lärm aus gewerblich und industriell genutzten Flächen sowie der von Verkehrsstrassen wie Bahn und Straße soll den in der DIN 18005 jeweils angeführten Planungsrichtpegel nach Möglichkeit nicht überschreiten.

Verkehrslärm:

Die im Westen angrenzende Autobahn hat ein durchschnittliches Verkehrsaufkommen von 35.000 Kraftfahrzeugen in 24 Stunden. Die Durchgangsstraße im Süden (Am Schwarzen Weg) wird täglich von 3.845 Kraftfahrzeugen durchfahren.

Die Ermittlung des äquivalenten Mittelungspegels für das Mischgebiet nach der Berechnung Entwurf DIN 18005 ergibt einen Wert von 69,8 dB(A) am Tag und 63,3 dB(A) nachts.

Damit wird der Planungsrichtpegel für ein Mischgebiet sowohl tags wie auch nachts allein durch schon vorhandenen Verkehrslärm überschritten.

Auf die Berücksichtigung des Verkehrslärms der Planstraße wurde verzichtet, da durch sie die Straße "Am Schwarzen Weg" entlastet wird. Die Immissionen bleiben daher annähernd gleich.

Industrielärm:

Durch eine Abstufung der Baugebiete zum Mischgebiet hin (sh. auch unter 2.2, Abs. 3) wird erzielt, daß das Mischgebiet aus dem Industriegebiet keine beeinträchtigenden Schallimmissionen hinnehmen muß. Unter Berücksichtigung des Schirmwertes der tatsächlich vorhandenen Gebäude im Gewerbegebiet und der erweiterten Planung (4-geschossig und Verlängerung des Gebäudes nach Westen) sowie der Zwischenschaltung zweier Lärmschutzgehölzriegel werden die Immissionswerte ermittelt (vergl. Anlage 3).

Zusammenfassung:

Allein aus dem Leistungspegel des Verkehrslärms ergibt sich ein erhebliches Maß an Belästigung für die Anwohner des Mischgebietes. Dieser Verkehrslärm läßt sich nicht durch Schallschutzmaßnahmen außerhalb der Gebäude mindern. Verkehrslärm und Industrielärm zusammen ergeben am Tag $L = 70,2 \text{ dB(A)}$ und in der Nacht $L = 63,3 \text{ dB(A)}$. Der Anteil des Industrielärms beeinflusst den Schalleistungspegel also nur unwesentlich. Vergleiche Anlage 3: Ermittlung der Lärmimmissionswerte.

4. Zahlenangaben sh. Anlage 1

5. Überschlägliche Kostenangaben und Finanzierung sh. Anlage 2

6. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

6.1 Grenzregelung

Wenn eine Einigung von Grundstückseigentümern über einen Tausch von Teilen benachbarter Grundstücke zwecks Herbeiführung einer ordnungsgemäßen Bebauung nicht erreicht wird, muß, wenn dies im öffentlichen Interesse geboten ist, mit einer Grenzregelung gerechnet werden.

6.2 Umlegung

Mit Rücksicht auf die Neugestaltung der Grundstücke kann eine Umlegung angeordnet werden.

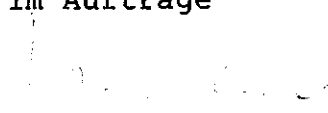
6.3 Enteignung

Enteignungen können, um Flächen einer Festsetzung des Bebauungsplanes entsprechenden Nutzung zuzuführen, erforderlich werden.

Der Rat der Stadt Hildesheim hat in seiner Sitzung am 15.10.1979 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 172 beschlossen. Der Aufstellungsbeschuß ist gemäß § 2 Abs. 1 BBauG am 26.10.1979 ortsüblich bekanntgemacht.

Hildesheim, den 28.04.1982

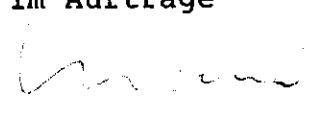
Im Auftrage



Der Entwurf dieser Begründung wurde ausgearbeitet vom Stadtplanungsamt Hildesheim.

Hildesheim, den 28.04.1982

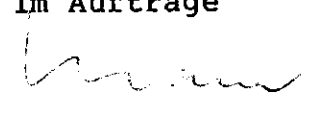
Im Auftrage



Der Rat der Stadt Hildesheim hat in seiner Sitzung am 21.12.1981 dem Entwurf der Begründung zugestimmt und die öffentliche Auslegung gemäß § 2 a Abs. 6 BBauG beschlossen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am 06.02.1982 ortsüblich bekanntgemacht. Der Entwurf der Begründung hat vom 16.02.1982 bis 15.03.1982 gemäß § 2 a Abs. 6 BBauG öffentlich ausgelegen.

Hildesheim, den 28.04.1982

Im Auftrage



Dieser Begründung des als Satzung beschlossenen Bebauungsplanes Nr. 172 hat der Rat der Stadt Hildesheim am 26.04.1982 zugestimmt.

Hildesheim, den 28.04.1982


Oberbürgermeister
Oberstadtdirektor

Änderung der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 172

Gemäß der Genehmigungsverfügung der Bezirksregierung Hannover vom 04.08.1982 ist Ziffer 2.2 zu ergänzen.

Ziffer 2.2 im letzten Absatz auf Seite 2 lautet nun wie folgt:

"Die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes stellt diese Fläche als gemischte Baufläche dar, so wird die getroffene Festsetzung als Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan verstanden."

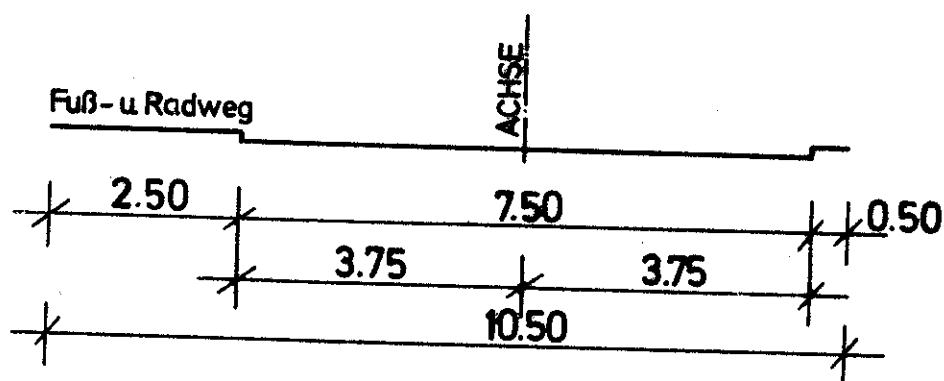
Außerdem ist Ziffer 2.2 durch folgenden Text zu ergänzen:

"Die Festsetzung eines MI-Gebietes für den Bereich zwischen der Bahn und der Straße "Am Schwarzen Weg" folgte dem Wunsch von Anliegern - er wurde in der vorgezogenen Bürgerbeteiligung vorge-
tragen -, diese Grundstücke hinsichtlich ihrer Nutzungsmöglich-
keiten aufzuwerten. In Nachbarschaft zu den gewerblichen Bau-
flächen wird hier die Möglichkeit eröffnet, Betriebe anzusiedeln,
die im allgemeinen Wohngebiet nicht zulässig sind. Das Misch-
gebiet ist aufgrund der bestehenden Verkehrsanbindungen und im
Hinblick auf ein geordnetes Nutzungsgefälle zu dem Wohngebiet
südlich des Schwarzen Weges städtebaulich vertretbar."

Unter Ziffer 2.9 erster Absatz, vorletzte Zeile, ist "15,0 m"
durch "17,0 m" zu ersetzen.

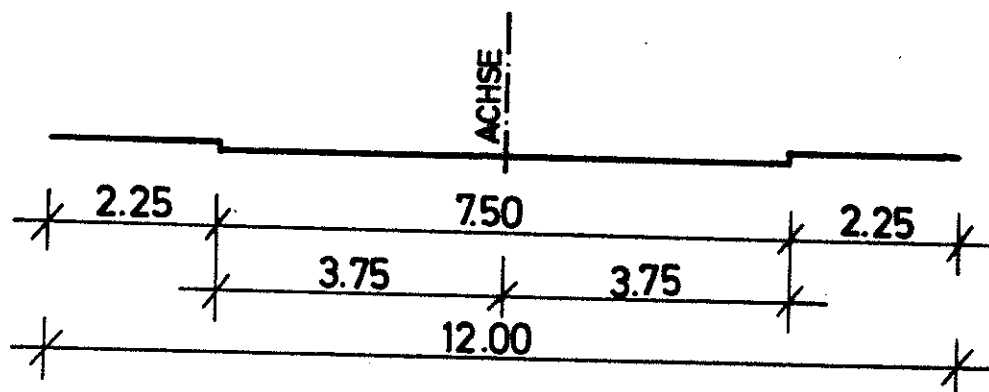
STRASSENPROFILE BLICKRICHTUNG NORDEN BEBAUUNGSPLAN 172 „STEVEN“ OT. BAVENSTEDT

1. PLANSTRASSE

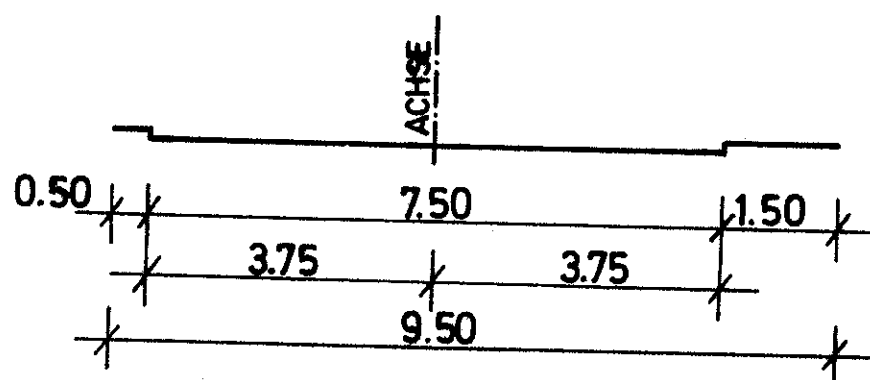


2. STEVEN (VERKEHRSFLÄCHENBREITE 12m vorh.)

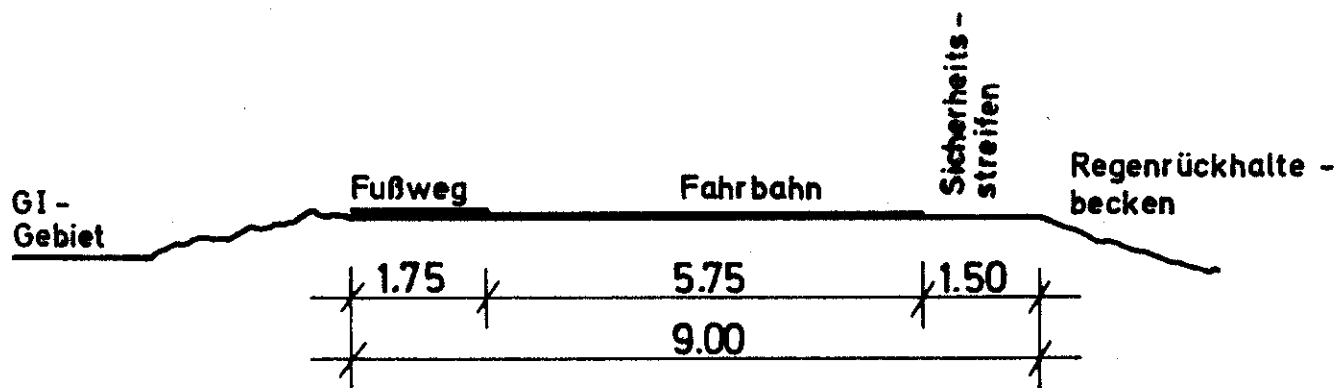
a) vorhanden



b) geplante Verlängerung



ERSCHLIESSUNGSSTRASSE ZUR PUMPSTATION



A n l a g e 1 der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 172 "Steven"

4. Zahlenangaben

4.1 Flächen

4.11	Gesamtfläche des Geltungsbereiches		24,5 ha
4.111	Nicht dem Baugebiet unmittelbar dienende Flächen		
	landwirtsch. Flächen	2,00 ha	
	Kreisstraßen	1,30 ha	
	Unsinnbach	0,27 ha	
	Überschwemmungsg.	1,02 ha	
		<u>4,59 ha</u>	4,5 ha
4.12	Bruttobauland		20,00 ha =====
4.121	Fl. die zum Erschl.aufwand gehören		
	Straßen und Wege	1,50 ha	1,50 ha
4.122	Flächen, die nicht zum Erschließungsaufwand gehören		
	Bundesbahn	0,29 ha	
	Pumpstation	0,05 ha	
		<u>0,34 ha</u>	0,34 ha
4.13	Nettobauland		18,16 ha =====
4.131	Davon Flächen für Gemeinbedarf	---	
4.132	Davon Flächen in den Baugebieten		
	MI	0,52 ha	
	GE	2,83 ha	
	GEg	1,91 ha	
	GI	11,98 ha	
	GIg	1,33 ha	18,57 ha

4.2 Nutzung

4.21	a) mögliche Geschoßfl. für Wohnnutzung (\emptyset GFZ x Nettobauland)	3.900 qm
	b) tatsächl. zu erwartende Geschoßfläche (0,5 GF x Nettobauland)	2.500 qm
4.22	a) mögliche Geschoßflächen für gewerb- liche Nutzung (GFZ x Nettobauland)	71.000 qm
	b) zu erwartende Geschoßfläche für gewerbliche Nutzung (0,75 GFZ x Nettobauland) gegl.	54.000 qm
	c) mögliche Baumassen	1.197.000 cbm
	c) zu erwartende Baumassen	600.000 cbm
4.23	Anzahl der Bewohner	
4.231	vorhanden	27 EW
4.232	zu erwarten	33 EW

Anlage 2 der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 172 "Steven",
Bavenstedt

5. Kostenschätzungen:

5.1 Kosten, die zum Erschließungsaufwand gehören

5.11 Grunderwerb und Freilegung der Flächen 411.000,-- DM
(\$ 127 BBauG)

5.12 Bau der Straßen, Wege, Plätze und Park-
flächen einschließlich deren Entwässerung
und Beleuchtung 1.700.000,-- DM

5.13 Summe 3.11 bis 3.14 2.111.000,-- DM

5.14 Von der Stadt zu tragende Kosten 211.100,-- DM
10 % Erschließungsbeitragssatzung =====

5.2 Kanalbaukosten 3.600.000,-- DM
Werden durch Beitrag und Gebühren
kostendeckend erstattet

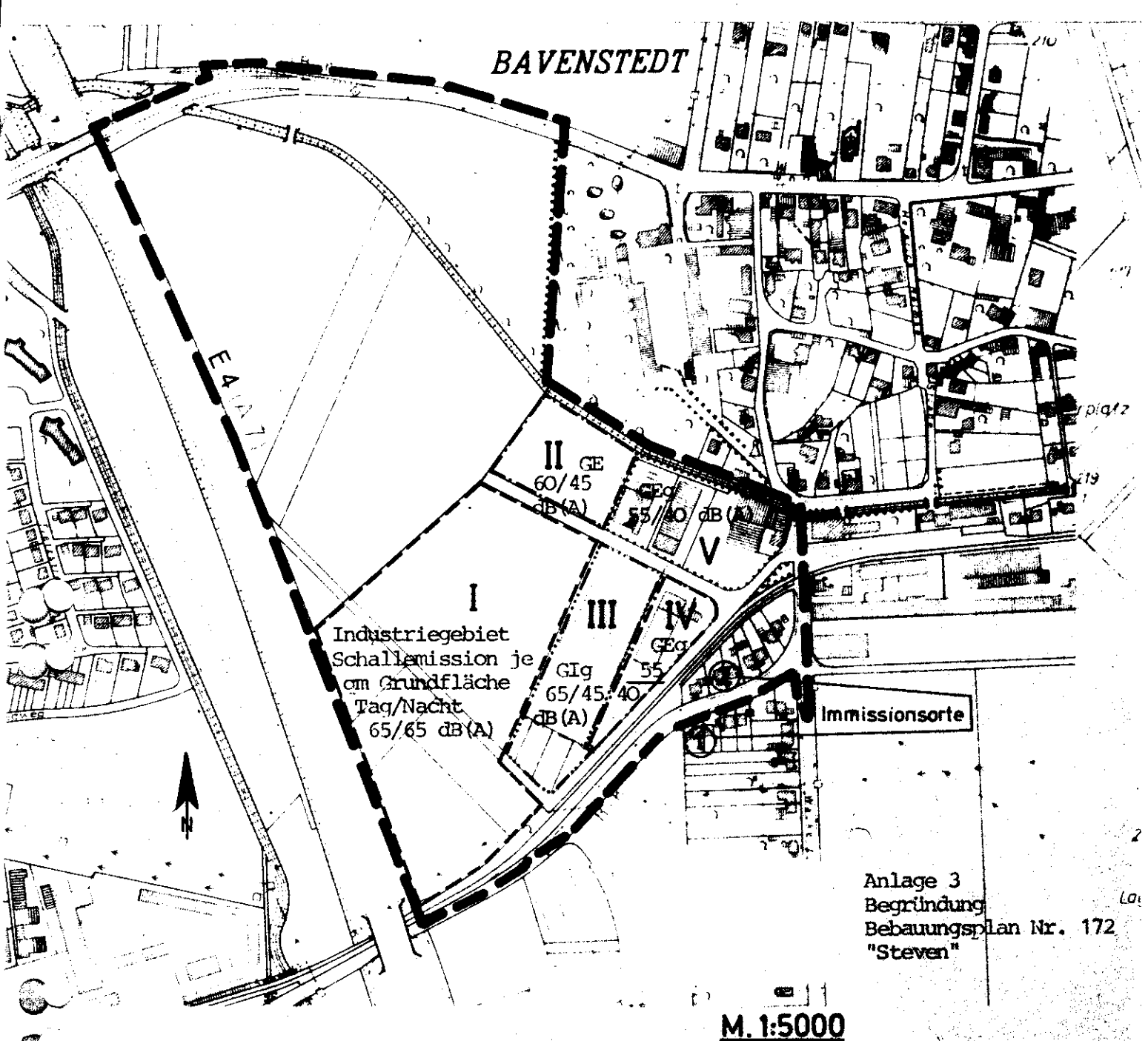
5.3 Anlagen des Gemeinbedarfs

In städtischer Hand nicht vorhanden.

5.4 Kosten, die der Stadt insgesamt voraus-
sichtlich verbleiben (nur Punkt 3.14)

5.5 Finanzierung

Bis 1985 sind gemäß MIP für Grunderwerb,
Straßen- und Kanalbau Mittel über 3.600.000,-- DM
bereitgestellt.



Ermittlung der Lärmimmissionswerte

in den durch den Bebauungsplan Nr. 172 beeinflussten
Bereichen im Ortsteil Bavenstedt gemäß DIN 18005

Vorbemerkung:

In Folge der hinzukommenden Gewerbeansiedlung sollen die Planungsricht-
pegel in den vorhandenen Wohngebieten grundsätzlich nicht mehr als
zumutbar überschritten werden. Die geplante Gewerbebebauung kann teil-
weise zu einer Verringerung von der BAB ausgehender Verkehrsgeräusche
beitragen.

In den gegliederten Gebieten werden die höchstzulässigen Schalleistungs-
pegel je qm Grundfläche festgesetzt. Da diese Werte Mittelungspegel
sind, wird für den jeweiligen Rand des Gebietes infolge der
Summierung ein um 5 dB(A) höherer Wert erreicht, dieser wird für
die Beurteilung herangezogen.

1. Immissionsort 1 WA-Gebiet Planungsrichtpegel 55/40 dB(A)

1.1 Emissionsfläche I GI-Gebiet Abstand 160 m

Schalleistungspegel: 65/65 dB(A)/qm

Beurteilungspegel: tags 70 dB(A)
 nachts 70 dB(A)

Abnahme: 9 dB(A) durch freie Ausbreitung
 8 dB(A) durch Bewuchs (0,5/10 m)
 8 dB(A) durch Bebauung

Immissionspegel tags: $70 - 9 - 8 - 8 = 45$ dB(A)
 nachts: wie vor 45 dB(A)

1.2 Emissionsfläche II GE-Gebiet Abstand 230 m

Schalleistungspegel: 60/45 dB(A)/qm

Beurteilungspegel: tags 65 dB(A)
 nachts 50 dB(A)

Abnahme: 10 dB(A) durch freie Ausbreitung
 10 dB(A) durch Bewuchs
 8 dB(A) durch Bebauung

Immissionspegel tags: $65 - 10 - 10 - 8 = 37$ dB(A)
 nachts: $50 - 28 = 22$ dB(A)

1.3 Emissionsfläche III GIg-Gebiet Abstand 80 m

Schalleistungspegel: 65/45 dB(A)/qm

Beurteilungspegel: tags 70 dB(A)
 nachts 50 dB(A)

Die Festsetzung erfolgt unter Berücksichtigung der auf 4 Vollgeschosse geänderten Ausnutzung sowie der Möglichkeit, eine nach Südwesten verlängerte Halle errichten zu können. Die Festsetzung zweier Lärmschutzgehölzstreifen nördlich und südlich des Indusriegleises ermöglicht die Einrechnung größerer Minderungswerte für die Emissionsfläche I und III.

Abnahme: 5 dB(A) durch freie Ausbreitung
 3 dB(A) durch Bewuchs
 4 dB(A) durch Bebauung

Immissionspegel tags: $70 - 5 - 3 - 4 = 58$ dB(A)
 nachts: $50 - 12 = 38$ dB(A)

1.4 Emissionsfläche IV GEg-Gebiet Abstand 60 m

Schalleistungspegel: 55/40 dB(A)/qm

Beurteilungspegel: tags 60 dB(A)
 nachts 45 dB(A)

Abnahme: 4 dB(A) durch freie Ausbreitung
 2,5 dB(A) durch Bewuchs

Immissionspegel tags: $60 - 4 - 2,5 = 53$ dB(A)
 nachts: $45 - 6,5 = 38,5$ dB(A)

1.5 Emissionsfläche V GEg-Gebiet Abstand 120 m

Schalleistungspegel: 55/40 dB(A)/qm

Beurteilungspegel: tags 60 dB(A)
 nachts 45 dB(A)

Abnahme: 8 dB(A) durch freie Ausbreitung
 6 dB(A) durch Bewuchs
 6 dB(A) durch Bebauung

Immissionspegel tags: $60 - 8 - 6 - 6 = 40$ dB(A)
 nachts: $45 - 20 = 25$ dB(A)

Die weiter nördlich liegenden Flächen belasten den Immissionsort 3 nicht, weil die vorherrschenden Westwinde für eine Ableitung der Geräusche sorgen.

Überlagerung von 1.1 bis 1.5 für Ort 1 55/40 dB(A)

tags: $58 + 53 + 45 + 40 + 37$ (III+IV+I+V+II) = 59,9 dB(A)
nachts: $45 + 38,5 + 38 + 25 + 22$ (I+IV+III+V+II) = 46,3 dB(A)

2. Immissionsort 2 MI-Gebiet Planungsrichtpegel 60/45 dB(A)

2.1 Emissionsfläche I GI-Gebiet Abstand 150 m

Schalleistungspegel: 65/65 dB(A)/qm

Beurteilungspegel: tags 70 dB(A)
 nachts 70 dB(A)

Abnahme: 8 dB(A) durch freie Ausbreitung
 8 dB(A) durch Bewuchs
 9 dB(A) durch Bebauung

Immissionspegel tags: $70 - 8 - 8 - 9 = 45$ dB(A)
 nachts: $70 - 25 = 45$ dB(A)

2.2 Emissionsfläche II

GE-Gebiet

Abstand 160 m

Schalleistungspegel: 60/45 dB(A)/qm

Beurteilungspegel: tags 65 dB(A)
nachts 50 dB(A)

Abnahme: 7 dB(A) durch freie Ausbreitung
3,5 dB(A) durch Bewuchs
6,5 dB(A) durch Bebauung

Immissionspegel tags: $65 - 7 - 3,5 - 6,5 = 48$ dB(A)
nachts: $50 - 17 = 33$ dB(A)

2.3 Emissionsfläche III

GIg-Gebiet

Abstand 70 m

Schalleistungspegel: 65/45 dB(A)/qm

Beurteilungspegel: tags 70 dB(A)
nachts 50 dB(A)

Abnahme: 5 dB(A) durch freie Ausbreitung
3 dB(A) durch Bewuchs
4 dB(A) durch Bebauung

Immissionspegel tags: $70 - 5 - 3 - 4 = 58$ dB(A)
nachts: $50 - 12 = 38$ dB(A)

2.4 Emissionsfläche IV

GEg-Gebiet

Abstand 30 m

Schalleistungspegel: 55/40 dB(A)/qm

Beurteilungspegel: tags 60 dB(A)
nachts 45 dB(A)

Abnahme: 1 dB(A) durch freie Ausbreitung
1,5 dB(A) durch Bewuchs

Immissionspegel tags: $60 - 1 - 1,5 = 57,5$ dB(A)
nachts: $45 - 2,5 = 42,5$ dB(A)

2.5 Emissionsfläche V

GEg-Gebiet

Abstand 50 m

Schalleistungspegel: 55/40 dB(A)/qm

Beurteilungspegel: tags 60 dB(A)
nachts 45 dB(A)

Abnahme: 3 dB(A) durch freie Ausbreitung
2 dB(A) durch Bewuchs

Immissionspegel tags: $60 - 3 - 2 = 55$ dB(A)
nachts: $45 - 5 = 40$ dB(A)

Überlagerung von 2.1 bis 2.5 für Ort 2 60/45 dB(A)

tags: $57,5 + 55 + 58 + 48 + 45$ (IV+V+III+II+I) = 63 dB(A)

nachts: $45 + 42,5 + 40 + 38 + 33$ (I+IV+V+III+II) = 48 dB(A)

Im Bereich der dörflichen Wohnbebauung treten die gleichen Werte auf wie am Ort 2.

Immissionspegel am Ort 1 WA-Gebiet 55/40 dB(A)

tags: durch Straßen 69,8 dB(A)

durch gewerbliche Nutzung 59,9 dB(A)

Durch eine Überlagerung beider Pegel erhöht sich der größere um 0,4 dB(A), dies ist jedoch kaum wahrnehmbar; am Immissionsort 1 werden also infolge des Bebauungsplanes Nr. 172 die vorhandenen Immissionswerte nur ganz unwesentlich verändert.

nachts: durch Straßen 63,3 dB(A)

durch gewerbliche Nutzung 46,3 dB(A)

Durch eine Überlagerung beider Pegel tritt keine Erhöhung auf, die vorhandenen Immissionswerte ändern sich nicht.

Immissionspegel am Ort 2 MI-Gebiet 60/45 dB(A)

tags: durch Straßen 69,8 dB(A)

durch gewerbliche Nutzung 63 dB(A)

Durch eine Überlagerung beider Pegel erhöht sich der größere um 0,8 dB(A); dies ist jedoch noch zumutbar, weil die Belastung allein aus gewerblicher Nutzung den Planungsrichtpegel um weniger als 5 dB(A) überschreitet.

nachts: durch Straßen 63,3 dB(A)

durch gewerbliche Nutzung 48 dB(A)

Durch eine Überlagerung beider Pegel tritt keine Erhöhung auf, die vorhandenen Immissionswerte ändern sich nicht.