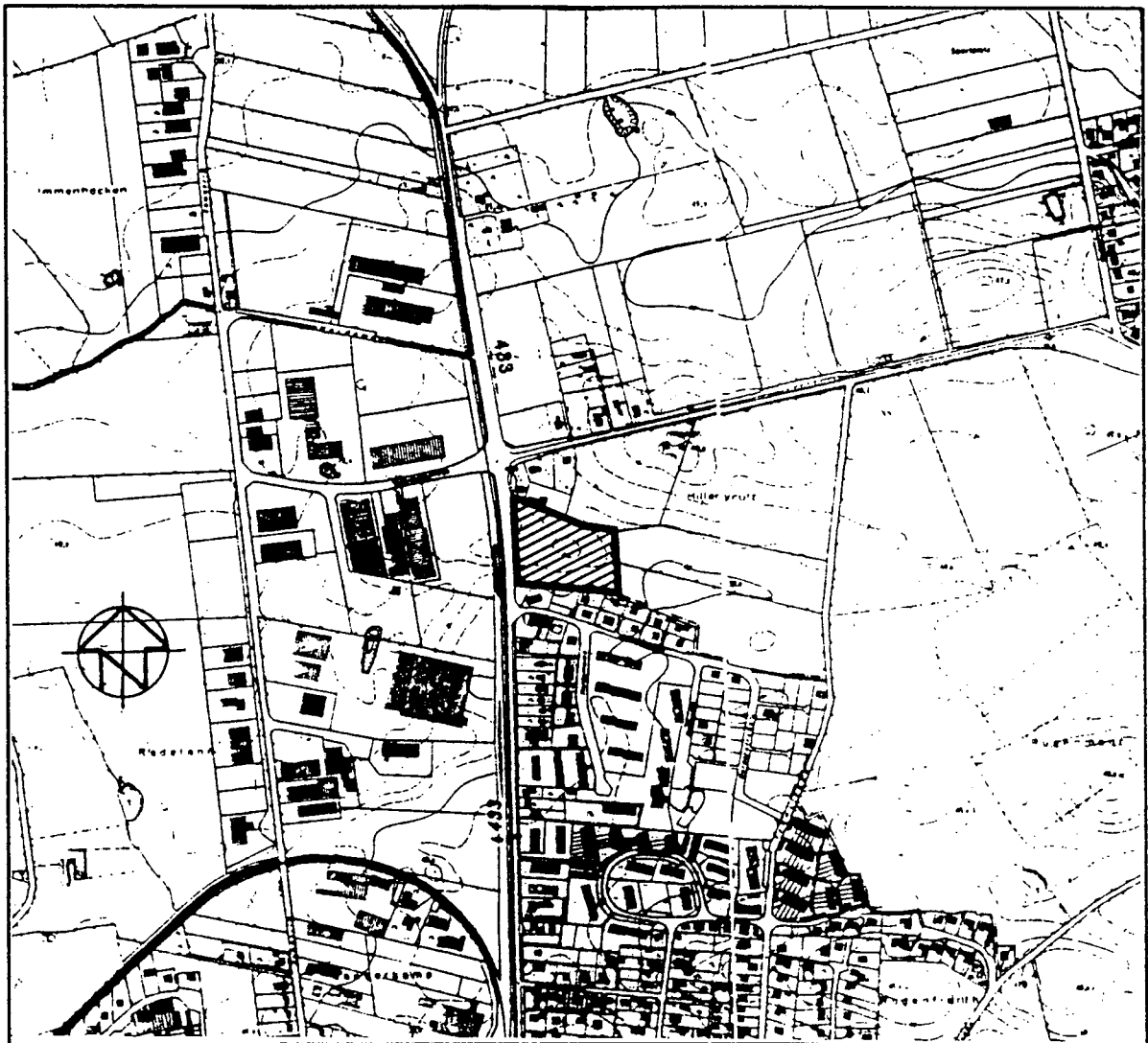


## Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 88 "Nördlich Norderstraße"  
Gemeinde Henstedt-Ulzburg

für das Gebiet:

Südlich und westlich der Gemeindegrenze zu Kisdorf - nördlich der Bebauung  
an der Norderstraße - östlich der Hamburger Straße (B 433) im Ortsteil Ulzburg



M 1: 10.000

## **INHALTSVERZEICHNIS**

### **1.0 ALLGEMEINE GRUNDLAGEN**

- 1.1 Rechtsgrundlagen
- 1.2 Bestand und Lage des Plangebietes

### **2.0 PLANUNGSANLAß UND -ZIELE**

### **3.0 ÜBERGEORDNETE PLANUNGSVORGABEN**

### **4.0 PLANINHALT**

- 4.1 Planerisches Grundprinzip
- 4.2 Art, Maß und Bauweise der baulichen Nutzung
- 4.3 Städtebauliche Daten
- 4.4 Gestaltung
- 4.5 Grünordnung
- 4.6 Verkehr
- 4.7 Lärmschutz

### **5.0 VER- UND ENTSORGUNG**

### **6.0 BODENORDNUNG**

### **7.0 KOSTEN**

#### Anlagen

- Grünordnungsplan
- Schallschutzgutachten

## **1.0 ALLGEMEINE GRUNDLAGEN**

### **1.1 Rechtsgrundlagen**

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Henstedt-Ulzburg hat in ihrer Sitzung am 18.01.1994 beschlossen, den Bebauungsplan Nr.88 "Nördlich Norderstraße" für das Gebiet südlich und westlich der Gemeindegrenze zu Kisdorf - nördlich der Bebauung an der Norderstraße - östlich der Hamburger Straße (B 433) im Ortsteil Ulzburg aufzustellen.

Die Gemeinde führt den Bebauungsplan nach dem Wohnungsbau - Erleichterungsgesetz (BauGB - MaßnahmenG) durch.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- Das Baugesetzbuch (BauGB) vom 08.12.1986 (BGBl. I S. 2253)
- Das Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnG) vom 28.04.1993 (BGBl. I S. 622)
- Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132),
- Die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58)

in der jeweils gültigen Fassung.

Als Kartengrundlage für den rechtlichen und topographischen Nachweis der Grundstücke dient die Katasterunterlage (M 1 : 500) des Vermessungsbüros Teetzmann, Glinde.

Mit der Ausarbeitung des Grünordnungsplanes wurde das Büro Hess + Jacob, Norderstedt, beauftragt.

Mit der Planung einer Anbindung des Baugebiets an die B 433 wurde das Büro Waack, Norderstedt, beauftragt.

Mit der Erstellung des Schallschutzgutachtens wurde das Ingenieurbüro Masuch + Olbrisch, Oststeinbek, beauftragt.

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde das Büro Baum und Partner, Henstedt-Ulzburg, in Zusammenarbeit mit Architektur + Stadtplanung Baum Ewers Grundmann GmbH beauftragt.

### **1.2 Bestand und Lage des Plangebietes**

Das Plangebiet befindet sich im Norden des Ortsteils Ulzburg der Gemeinde Henstedt-Ulzburg. In unmittelbarer Nähe, westlich der B433 liegt das Gewerbegebiet Ulzburg, wo u.a. Einzelhandelsbetriebe zur Deckung des allgemeinen täglichen Bedarfes vorhanden sind. Die Ortsmitte befindet sich rd. 1 km südlich des Plangebietes. wo sämtliche weitere infrastrukturelle Einrichtungen lokalisiert sind.

Das Plangebiet wird folgendermaßen begrenzt:

Im Westen durch die B 433 (Hamburger Straße) und das westlich daran anschließende Gewerbegebiet Ulzburg (B-Plan Nr. 59)

Im Norden und Osten durch die Gemeindegrenze zu Kisdorf; mit Ausnahme einer Gruppe von Einzelhäusern im Bereich Hamburger Straße / Ulzburger Straße ( L 233) werden die Flächen landwirtschaftlich genutzt (Ackerland).

Im Süden durch die bebaute Ortslage, die im Bereich Norderstraße durch eine gemischte Bebauung (Einzelhäuser und Geschößwohnungsbau) mit Wohnnutzung geprägt ist.

Die Flächen des Plangebiets sind unbebaut und werden derzeit landwirtschaftlich genutzt (Ackerland).

Der nördliche, östliche und südliche Rand des Plangebiets werden durch Knicks gebildet.

## **2.0 PLANUNGSANLASS UND -ZIELE**

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, um den dringenden Wohnbedarf der Bevölkerung im Bereich des Geschößwohnungsbaus in der Gemeinde Henstedt-Ulzburg zu decken, der im Zuge der Realisierung der Vorhaben u.a. in den Bebauungsplänen Nr. 80, Nr. 85 und Nr. 66 nicht befriedigt werden kann.

Planerisches Ziel ist somit die Schaffung von Geschößwohnungen. Hierbei ist beabsichtigt, rund Zweidrittel der entstehenden Wohnungen im Rahmen des Sozialen Wohnungsbaus im 3. Förderungsweg (Sonderprogramm zur Förderung des Wohnungsbaus in Regionen mit erhöhter Wohnungsnachfrage) zu errichten.

Darüber hinaus ist die Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, möglich.

Desweiteren werden insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Die Schaffung einer hohen Freiraumqualität
- Die weitestgehende Sicherung und Entwicklung der vorhandenen Knickstrukturen.

## **3.0 ÜBERGEORDNETE PLANUNGSVORGABEN**

### Regionalplanung

Die Gemeinde Henstedt-Ulzburg befindet sich auf der Entwicklungsachse Hamburg -Norderstedt - Kaltenkirchen im Ordnungsraum um Hamburg. Desweiteren ist die Gemeinde Stadtrandkern 1. Ordnung.

Ziel der Raumordnung und Landesplanung ist die Festsetzung der siedlungsmäßigen und wirtschaftlichen Entwicklung auf den Entwicklungsachsen.

"Die zentralen Orte einschließlich der Stadtrandkerne sind Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung (s. Ziff. 5.11 LROPI).

Hieran anschließend ist ein neu anzulegender Knick geplant, um das Landschaftsbild durch die Neubebauung möglichst gering zu stören. Östlich dieses Knicks ist eine Ausgleichsfläche vorgesehen.

Um eine Ausdehnung des Spielbereiches auf diese Fläche zu verhindern, ist seitens der Gemeinde eine Einzäunung der Ausgleichsfläche beabsichtigt.

Die Ausgleichsfläche und ein rd. 400 qm großer Kinderspielplatz (Öffentliche Grünfläche) werden über ein Gehrecht zugunsten der Gemeinde für die Allgemeinheit sowie ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Gemeinde erschlossen.

Als Abschirmung des Neubaugebietes von der B433 (Hamburger Straße) ist die Errichtung eines bepflanzten Lärmschutzwalles geplant.

Die private Stellplatzanlage ist östlich des Walles vorgesehen. Diese Lage hat den Vorteil, daß die Stellplatzanlage zusätzlich als Pufferzone zwischen der Bebauung und der B 433 wirkt und der zentrale gemeinschaftlich zu nutzende Freiraum "KFZ-frei" bleibt. Durch eine entsprechende Gestaltung dieser Freifläche wird eine für den Geschößwohnungsbau relativ hohe Freiraumqualität geschaffen. Die Stellplätze können z.T. auch in Tiefgaragen untergebracht werden.

#### **4.2 Art, Maß und Bauweise der baulichen Nutzung**

Das Baugebiet wird als Mischgebiet gemäß § 6 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht dem Gebietscharakter entlang der Hamburger Straße.

Gemäß Text (Teil B) sind Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellung oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, ausgeschlossen. Dieser Ausschluß begründet sich durch die Unvereinbarkeit zwischen der Darstellung oder Handlung mit sexuellem Charakter und der zukünftigen Wohnnutzung.

Die allgemein zulässigen Nutzungen gemäß § 6 (2) 6,7,8 BauNVO sind nicht zulässig.

Diese Ausschlüsse begründen sich einerseits in dem jeweiligen Flächenbedarf dieser Nutzungen, die den Charakter dieses Mischgebietes sprengen würden, und zum anderen würden diese Nutzungen eine erhebliche Menge von KFZ-Verkehr in das Neubaugebiet ziehen, wofür die Voraussetzungen nicht gegeben sind.

Kerntypische Vergnügungsstätten in Mischgebieten, die ausnahmsweise zugelassen werden können (§ 6 (3) BauNVO), werden nicht Bestandteil dieses Bebauungsplans, um die zukünftige Wohnnutzung im Plangebiet sowie die vorhandene Wohnnutzung außerhalb des Plangebietes zu schützen.

Im Mischgebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,17 festgesetzt.

Als Zahl der Vollgeschosse werden als Höchstmaß drei Vollgeschosse zugelassen, wobei die Gebäude in offener Bauweise zu errichten sind.

Aufgrund der Festsetzung der GRZ und der Dreigeschossigkeit wird auf eine Festsetzung der Geschößflächen verzichtet.

Als Zahl der Vollgeschosse werden als Höchstmaß drei Vollgeschosse zugelassen, wobei die Gebäude in offener Bauweise zu errichten sind.

Aufgrund der Festsetzung der GRZ und der Dreigeschossigkeit wird auf eine Festsetzung der Geschößflächen verzichtet.

Um eine unerwünschte Höhenentwicklung der Baukörper zu vermeiden, wird die Firsthöhe auf max. 15,0 m festgesetzt.

Die in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzte Grundflächenzahl kann i.V.m. der Errichtung von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche durch die die Baugrundstücke lediglich unterbaut werden (Tiefgaragen und ihre Zufahrten) gemäß § 19 (4) 3 BauNVO auf maximal 0,4 erhöht werden, um die Anzahl der notwendigen Stellplätze im Geschößwohnungsbau auf dem Baugrundstück unterbringen zu können.

#### 4.3 Städtebauliche Daten

Der Planbereich, in der Planzeichnung durch eine unterbrochene, schwarze Linie gekennzeichnet, umfaßt insgesamt eine Fläche von rd. 12.760 qm (ca. 1,3 ha).

Hiervon entfallen auf:

Mischgebiet:	ca. 7.250 qm
Öffentliche Verkehrsflächen:	ca. 1.270 qm
Öffentliche Grünflächen	ca. 4.240 qm

Durch die Neubebauung können im Plangebiet rd. 60 Wohneinheiten entstehen. Bei einer durchschnittlichen Haushaltsgröße für Gemeinden in Großstadtrandlage von 2,3 Personen, wird durch die Realisierung des Bebauungsplanes Wohnraum für ca. 140 Personen geschaffen.

#### 4.4 Gestaltung

Die Gestaltung der baulichen Anlagen und der befestigten Grundstücksfreiflächen soll sich an orts- und regionaltypischen Merkmalen orientieren. Entsprechende gestalterische Festsetzungen sind im Text (Teil B) formuliert worden.

Mit Hilfe der gestalterischen Festsetzungen soll erreicht werden, daß sich das Neubaugebiet in einer formalen Geschlossenheit und Formenverwandtschaft der Baustruktur präsentiert und in die Umgebung integriert. Ortsbildstörende Extreme in Material, Farbwahl und Konstruktion sollen vermieden werden.

Indem der neue Siedlungsbereich als zusammengehörige Einheit erfahren wird, wird zugleich die Identifikation der zukünftigen Bewohner mit ihm gefördert.

Im Sinne einer ortstypischen Dachgestaltung wird eine Mindestdachneigung von 35° und eine maximale Dachneigung von 40° festgesetzt. Die Dächer sind mit Pfannen in roten, rotbraunen oder schwarzen Farbtönen einzudecken.

Zur Einbindung der Gebäudesockel und Tiefgaragenkanten in die angrenzenden Freiflächenbereiche ist im Text (Teil B) festgesetzt, daß Tiefgaragen eine Erdschichtüberdeckung für ausreichende Begrünungsmöglichkeiten von 0,6 m haben müssen und die Randbereiche an das vorhandene Erdreich anzumodellieren sind.

Aus ökologischen Gründen ist das Befestigen der nicht überbaubaren Grundstücksflächen auf das für Zufahrten, Stellplätze, Zuwegungen und Außensitzbereiche erforderliche Maß zu beschränken.

Aus ökologischen Gründen sind mit Ausnahme der Haupterschließungsstraße asphaltierte Decken unzulässig. Für private Befestigungen, Gehwege sowie Flächen für den ruhenden Verkehr sind versickerungsfreundliche Beläge, beispielsweise Pflastersteine mit ca. 3 cm Rasenfugen, herzustellen. Letzteres ist auch hinsichtlich der Gestaltung der Straßenverkehrsflächen anzustreben.

Ebenfalls aus ökologisch-gestalterischen Gründen sind ungegliederte geschlossene Gebäudeaußenwände von über 15 m<sup>2</sup> mit Schling- und Kletterpflanzen zu begrünen. Sofern Carports errichtet werden, sind diese ebenso zu begrünen.

#### 4.5 Grünordnung

Die zukünftige Errichtung von baulichen Anlagen, privaten Erschließungswegen und Verkehrsflächen im Plangebiet stellt aufgrund der Bodenversiegelung einen Eingriff in Landschaft und Natur dar.

Die Notwendigkeit dieses Eingriffs begründet sich aus städtebaulicher Sicht mit dem dringenden Bedarf von Wohnbauland in der Gemeinde Henstedt-Ulzburg (vgl. Kap. 2.0).

Die landschaftspflegerischen Belange werden parallel zu dem Bebauungsplan in einem Grünordnungsplan behandelt.

Wesentliche Ziele sind in diesem Zusammenhang:

- Sicherung der vorhandenen Knickstrukturen u.a. durch festgesetzte Knickschutzstreifen
- Erhaltung des Landschaftsbildes durch Anlage eines Knicks am Ostrand des Baugebietes im Übergangsbereich zur Ausgleichsfläche
- Durchgrünung der öffentlichen und halböffentlichen Freiflächen
- Versickerung des unverschmutzten Oberflächenwassers (Dachwasser), soweit die Untergrundverhältnisse dies zulassen.

Der Grünordnungsplan (bestehend aus Planzeichnungen und textliche Erläuterungen) ist Bestandteil dieser Begründung (siehe Anlage). Die zentralen Aussagen des Grünordnungsplanes sind in die Planzeichnung (Teil A) und in den Text (Teil B; vgl. 3.0) eingearbeitet worden.

Im Grünordnungsplan erfolgt neben der Beschreibung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung. Letztere zeigt das Erfordernis der Darstellung von Flächen für Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen auf.

Diese Flächen werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im östlichen Teil des Plangebietes festgesetzt.

#### 4.6 Verkehr

##### Erschließung

Die zentrale Erschließung des Baugebietes sowohl für den Kraftfahrzeugverkehr als auch für Fußgänger und Radfahrer erfolgt durch eine Straßenanbindung an die B 433 (Hamburger Straße).

Die Erschließungsstraße wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Verkehrsberuhigter Bereich" festgesetzt. Sie ist als gepflasterte Mischverkehrsfläche, mit einer Breite von 7,00 m vorgesehen.

Die Erschließungsstraße endet in einer Wendeanlage, deren Radius 9,0 m beträgt, so daß hier auch eine Wendemöglichkeit für LKW 's bzw. für dreiachsige Müllfahrzeuge besteht.

Der vorhandene Graben zwischen Gehweg und festgesetztem Lärmschutzwand wird im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt; sie gehört zum Flurstück der Bundesstraße. Die Darstellung von Verkehrsgrün geschieht ohne Normcharakter und dient allein als Hinweis für die derzeitige Nutzung.

##### Ruhender Verkehr

Nördlich der Erschließungsstraße sind 10 öffentliche Parkplätze, eine Stellplatzanlage mit 48 privaten Stellplätzen sowie zwei Zufahrten zu den Tiefgaragen angeordnet.

Um das planerische Ziel - das Parken von Kraftfahrzeugen in der von den Baukörpern umschlossenen zentralen Freifläche zu verhindern - umzusetzen, sind gemäß Text (Teil B) Stellplätze gem. § 12 (6) BauNVO außerhalb der festgesetzten Fläche unzulässig.

Entsprechend Kap. 4.3 sind für rd. 60 Wohneinheiten private Stellplätze und öffentliche Parkplätze nachzuweisen.

Die im Rahmen einer gewerblichen Nutzung erforderlichen Stellplätze sind ebenfalls nachzuweisen.

Falls die erforderlichen Stellplätze oberirdisch nicht untergebracht werden können, besteht für den Bauherren gemäß des vorliegenden Bebauungsplans die Möglichkeit, eine Tiefgarage zu errichten.

Gemäß des Stellplatzerlasses Schleswig-Holstein wären rd. 20 öffentliche Parkplätze (30% der privaten Stellplätze, bei 1 Stellplatz pro Wohneinheit) notwendig. Innerhalb des Plangebietes werden allerdings lediglich 10 öffentliche Parkplätze festgesetzt, da keine weiteren Flächen für das öffentliche Parken zur Verfügung stehen und zudem der Flächenbedarf für den ruhenden Verkehr (i.V.m. dem Bau einer Tiefgarage) auch bei einer gewerblichen Teilnutzung als gedeckt beurteilt wird.



#### 4.7 Lärmschutz

Die lärmtechnische Untersuchung zur Begründung ist als Anlage beigefügt. Den Belangen des Lärmschutzes Rechnung tragend, sind die sich hieraus ergebenden Schallschutzfestsetzungen in den vorliegenden Bebauungsplan aufgenommen worden. Damit wird die Planung den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gerecht.

Das Baugebiet ist Belastungen durch Verkehrslärm von der Bundesstraße B 433, der Landesstraße L 233 sowie der Gutenbergstraße ausgesetzt. Eine Verringerung der Belastungen wurde bereits bei der Planung durch die Einbeziehung von aktivem Lärmschutz in Form eines Lärmschutzwalls mit einer Höhe von 2,0 m über Straßenniveau und einer Kronenbreite von 1,0 m Rechnung getragen. Hierbei werden die Orientierungswerte der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, für Verkehrslärm in Mischgebieten (60 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts) in Teilen des Plangeltungsbereichs überschritten. Der Aufwand für eine höhere Lärmschutzanlage steht jedoch außer Verhältnis zum Nutzen.

Durch Kombination des geplanten Lärmschutzwalls mit Maßnahmen der Grundrißgestaltung und passivem Schallschutz ist ein ausreichender Schutz gewährleistet. Weiterhin wurde im Rahmen der Lärmschutzuntersuchung nachgewiesen, daß in großen Teilen des Plangeltungsbereichs der Mindestanforderung der DIN 18005 nach Einhaltung der Orientierungswerte tags in den Außenwohnbereichen entsprochen wird. Sogar in den stärkeren Lärmbelastungen ausgesetzten Gebieten gibt es Außenwohnbereiche im Schutz der Gebäude, wo die Orientierungswerte tags und nachts eingehalten werden.

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung in den Lärmpegelbereichen II bis IV ergeben sich aus der Übersicht im Text (Teil B) unter Ziffer 5.0. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist die Eignung der gewählten Gebäudekonstruktion nach den Kriterien der DIN 4109 nachzuweisen.

#### 5.0 VER- UND ENTSORGUNG

##### Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt aus dem Netz der Schleswig (Schleswig-Holsteinische Stromversorgungs-AG). Zur Versorgung des ausgewiesenen Baugebietes mit elektrischer Energie wird die Errichtung einer Trafostation erforderlich. Der Standort für die Station wird im Bereich der Wendeanlage festgesetzt.

##### Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt zentral mit Anschlußzwang für alle Grundstücke über den Zweckverband Wasserversorgung Kaltenkirchen / Henstedt-Ulzburg. Das Leitungsnetz wird in der geplanten Straße neu erstellt.

### Abwasserbeseitigung

Die Grundstücke werden an das vorhandene Entwässerungsnetz der Gemeinde Henstedt-Ulzburg angeschlossen. Die Abwasserbeseitigung erfolgt zentral über die Hauptsammler.

### Oberflächenentwässerung

Das anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser ist entsprechend dem planerischen Gebot zum sparsamen Umgang mit dem Wasser und dem Gebot, möglichst viel Oberflächenwasser am Ort des Niederschlages dem Grundwasserhaushalt zuzuführen, auf dem Grundstück zur Versicherung zu bringen, soweit die Bodenverhältnisse dies zulassen.

### Erdgasversorgung

Die Erdgasversorgung erfolgt durch die Hamburger Gaswerke GmbH. Ein Anschluß- und Benutzungszwang besteht nicht.

### Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung ist Aufgabe des Kreises und wird durch den Wege-Zweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg wahrgenommen.

### Feuerlöschleinrichtungen

Das Feuerlöschwasser wird aus dem Rohrnetz der Wasserversorgung aus hierfür bestimmten Hydranten entnommen. Für Mischgebiete mit einer geringen Gefahr der Brandausbreitung (feuerbeständige oder feuerhemmende Umfassungen sowie harte Bedachungen) besteht i.d.R. ein Löschwasserbedarf von 48 cbm/h für eine Löschzeit von 2 Stunden.

## **6.0 Bodenordnung**

Die für die Realisierung der Planung notwendigen Grenzregelungen sollen auf dem Wege gütlicher Einigungen vorgenommen werden.

Sollte es jedoch erforderlich werden, muß von den Möglichkeiten der §§ 45 ff. bzw. 85 ff. BauGB Gebrauch gemacht werden.

## 7.0 Kosten

Für die im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen werden der Gemeinde Henstedt-Ulzburg voraussichtlich folgende Kosten entstehen DM .....992.000,--

Die Erschließungskosten werden unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen (Gemeindeanteil nach BauGB) vor der Durchführung der Erschließungsmaßnahme abgelöst.

Henstedt-Ulzburg, den 13.12.1995



  
Bürgermeister

# Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 88

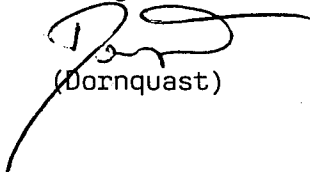
## Gemeinde Henstedt-Ulzburg

— Entwurf —

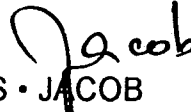
Auftraggeber:  
Gemeinde Henstedt-Ulzburg

Henstedt-Ulzburg, 13.01.1995

Gemeinde Henstedt-Ulzburg  
Der Bürgermeister

  
(Dornquast)

Auftragnehmer:  
Landschaftsplanung HESS • JACOB  
Freie Landschaftsarchitekten BDLA  
Rüsterweg 36 b, 22846 Norderstedt  
Tel.: 040/52 19 75-0



Juli 1994/erg. Januar 1995

Festgestellt  
gem. § 6 Abs. 3 LNatSchG

**Kreis Segeberg**  
Der Landrat

als untere Naturschutzbehörde  
Hamburger Str. 30  
23795 Bad Segeberg

Bad Segeberg, den 14.03.95

im Auftrage



## INHALTSVERZEICHNIS

### Erläuterungsbericht

1. Planungsanlaß	1
2. Bestandsaufnahme und -bewertung	2
2.1 Lage im Raum	2
2.2 Natürliche Gegebenheiten	2
2.3 Nutzungsansprüche	4
2.4 Planerische Vorgaben	5
2.5 Schutzansprüche	5
3. Eingriffssituation	6
3.1 Darstellung des geplanten Vorhabens	6
3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft	6
4. Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege	8
5. Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege	9
5.1 Erhaltungsgebote	9
5.2 Anpflanzungsgebote	9
5.3 Grünflächen	11
5.4 Maßnahmen zur Minimierung der Versiegelung	11
5.5 Ausgleichsflächen	12
6. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	13

### Pläne

Bestand	M. 1 : 500
Entwurf	M. 1 : 500

## **1. Planungsanlaß**

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 88 will die Gemeinde Henstedt-Ulzburg die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebauung einer ca. 1,3 ha großen Fläche am Nordrand des Ortsteils Ulzburg schaffen.

Da aufgrund der Aufstellung des B-Plans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, sind gem. § 8 BNatSchG und LNatSchG die erforderlichen Maßnahmen zur Minimierung, zum Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen im Bauleitplan darzustellen.

Grundlage für die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bildet der hiermit vorgelegte Grünordnungsplan.

Darin werden zunächst die naturräumlichen und landschaftlichen Ausgangsbedingungen sowie die bestehenden Nutzungsansprüche erfaßt und bewertet. Im Entwurf sind in Abstimmung mit den Inhalten des Bebauungsplans die Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege darzustellen. Dabei sind besonders zu berücksichtigen:

- Sicherung vorhandener Landschaftselemente
- Minimierung der Versiegelung
- Einbindung des Baugebietes und der Baukörper in die Landschaft
- Durchgrünung des Baugebietes, besonders der Verkehrsflächen
- Anlage von öffentlichen Grünflächen
- Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen.

Abschließend wird eine grünplanerische Bilanzierung vorgenommen zur Ermittlung der zu erwartenden Eingriffe, des erzielbaren Ausgleichs und evtl. verbleibender Ausgleichsdefizite.

## **2. Bestandsaufnahme und -bewertung**

### **2.1 Lage im Raum**

Das B-Plan-Gebiet liegt im Ortsteil Ulzburg nördlich der vorhandenen Bebauung an der Norderstraße und damit im äußersten Norden des Gemeinde- und Siedlungsgebietes. Im Westen schließt die Bundesstraße 433 (Hamburger Straße) und mit parallelem Verlauf die Bahnanlage der AKN an.

Jenseits der Verkehrsstrassen liegen ausgedehnte Gewerbeflächen. Die nördlich angrenzende Splittersiedlung zählt schon zum Gemeindegebiet Kisdorfs.

Das betroffene Flurstück 1/1 ist im Eigentum der Gemeinde.

### **2.2 Natürliche Gegebenheiten**

Das Planungsgebiet ist Bestandteil der saaleeiszeitlich bedingten Kisdorfer Geestlandschaft. Entsprechend der Ablagerungen entwickelten sich auf dem Ausgangsmaterial Rosterden (Braunerde-Podsole) mit den Bodenarten lehmigem Sand und Sand, über Lehm meist staunaß.

Das Relief entspricht mit seiner Ausgeglichenheit der typischen Oberflächengestalt der Geestlandschaft. Die Geländehöhen liegen auf einer Fläche zwischen 40 und 42 mNN, etwa im Zentrum des Flurstücks ist der höchste Punkt als kleine Kuppe auszumachen. Während sich das Relief nach Osten ähnlich fortsetzt, steigt das Gelände auf Kisdorfer Gemeindegebiet nach Norden um einige Meter an; der höchste Punkt ist hier durch ein feldgehölzbestandenes Hügelgrab markiert.

Der natürlichen Oberflächenform entsprechend entwässert der Landschaftsraum in die Pinnau Richtung Süden.

Die klimatischen Verhältnisse im Planungsgebiet weichen nicht von den regionalen Mittelwerten Henstedt-Ulzburgs ab. Kennzeichnend sind die vorherrschenden westlichen Winde. Die Situation im Umfeld ist geprägt durch die relativ gut durchgrünte Bebauung im Wohngebiet Norderstraße, die stark versiegelten gewerblichen Gebiete und die angrenzende offene Agrarlandschaft.

Die lufthygienische und Lärmsituation ist wesentlich bestimmt durch die starke Verkehrsbelastung der B 433 und (untergeordnet) der Bahn, welche beide in Hauptwindrichtung zum geplanten Baugebiet verlaufen.

Das Vegetationsbild im Planungsgebiet ist überwiegend durch die menschliche Nutzung bestimmt. Reste der heutigen potentiell natürlichen Vegetation, welche auf den lehmig-sandigen Böden von artenarmem Eichen-Hainbuchen-Wald gebildet wird, sind nicht mehr vorhanden. Entsprechend der Siedlungsrandssituation im Übergang zur Ackerlandschaft markieren bunte Knicks die Flurstücksgrenzen sowie die angrenzenden Flächen. Naturräumlich zählen die Knicks zur Region der Schlehen-Hasel-Knicks.

Bei den kartierten Knicks im B-Plan-Gebiet handelt es sich um überhälterreiche, aus wenigen Gehölzarten bestehende, überwiegend lückige Knicks, abschnittsweise sind nur vergraste Wälle vorhanden. Die Knickwälle und der Bestand an Überhältern von mehr als 30 cm Stammdurchmesser wurden vom Vermessungsbüro GROB + TEETZMANN + SPRICK lagemäßig aufgenommen. Neben den im Bestandsplan aufgemessenen Überhältern existieren etliche weitere durchgewachsene Eichen, welche den Knicks Baumreihen-Charakter verleihen.

Das Knickartenspektrum im B-Plan-Gebiet umfaßt neben den Eichen-Überhältern Haselnuß, Holunder, Hainbuche, Eberesche, Ahorn, Weißdorn, Buche und Birke als typische Vertreter, daneben Esche, Weide und Pappel als seltenere untypische Vertreter. Nach dem ökologischen Knickbewertungsrahmen von EIGNER sind die vorhandenen Knicks von mittlerer, z.T. geringer Wertigkeit. Wertmindernde Faktoren sind die abschnittsweise degradierten (mit Garten- und Knickabfällen belasteten) Wälle, aufgrund angrenzender Nutzungen und Zäune nur einreihige Gehölzanordnung bzw. lückiger Gehölzbestand. Abschnittsweise sind die Knicks auch schleichend zerstört worden und heute nur als Wall vorhanden, so im angrenzenden Flurstück 22/1 und 22/18 am Nordwestrand und am Flurstück 2/4 am Südostrand der Parzelle.

In der 1993 in der Gemeinde durchgeführten Knickkartierung wurden die drei vorhandenen Knicks als wertvolle Knicks (Kategorie II) erfaßt.



Als Entwicklungsmaßnahme ist die Entfernung von Gartenabfällen genannt (den gesamten Knick betreffend).

Während das Plangebiet ansonsten an drei Seiten von Knicks umgrenzt ist, ist zur B 433 entlang des Straßengrabens nur punktuell Gehölzaufwuchs (Eichen) vorhanden.

Die Tierwelt des Planungsraumes wird durch die vorherrschenden Landschafts- und Vegetationsstrukturen sowie die intensiven Nutzungen geprägt. Während die vorhandenen Knicks besonders strukturreiche, vielfältige Lebensraummöglichkeiten für Vögel, Kleinsäuger und Insekten als Brut- und Nahrungsstätte, Überwinterungsquartier etc. bieten, stellt die Ackerfläche für sich alleine pessimale Lebensräume für die Tierwelt dar. Eine erheblich Einschränkung der Knicklebensräume ergibt sich allerdings aus den überwiegend optischen und akustischen Störungen der Bundesstraße sowie den z.T. erheblichen Strukturveränderungen und Vegetationsbeeinträchtigungen aus den angrenzenden Gartennutzungen.

Das Landschaftsbild wird ganz wesentlich durch die Verkehrs- und Siedlungssituation einerseits und die Agrarlandschaft (Knick-Ackerlandschaft) andererseits bestimmt. Die unbebaute Landschaft ist als überwiegend gering (durch Knicks) strukturiert und offen zu bezeichnen. Die bestehenden Siedlungsränder sind aufgrund der begrenzenden Knickstrukturen zufriedenstellend eingebunden. Nicht eingebunden ist hingegen das westlich angrenzende Gewerbegebiet.

### **2.3 Nutzungsansprüche**

Das Planungsgebiet grenzt nördlich an die vorhandene Wohnbebauung Ulzburgs an. Es handelt sich um 1½- bis 2½-geschossige Wohnhäuser.

Auf Kisdorfer Gemeindegebiet schließt direkt nördlich eine Splittersiedlung aus drei Wohngebäuden und einem gewerblich genutzten Gebäude (Getränkelerager) an.

Die Erschließung des Flurstücks 1/1 erfolgt über die B 433 von Westen.

Die überplante Fläche wird landwirtschaftlich als Acker genutzt. Bei Bodenzahlen in diesem Raum zwischen 20 und 36 besteht eine mittlere landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit. Die landwirtschaftliche Nutzung setzt sich nach Westen mit Wirtschaftsgrünland und Ackerflächen fort.

## **2.4 Planerische Vorgaben**

Aus dem Landschaftsrahmenplan-Entwurf ergeben sich keine planungsrelevanten Vorgaben für das Planungsgebiet. Hinzuweisen ist lediglich auf die Darstellung von Flächen mit besonderer Erholungseignung im Bereich der östlich angrenzenden freien Landschaft.

Im Landschaftsplan-Entwurf der Gemeinde Henstedt-Ulzburg (1980/81) sind keine besonderen Entwicklungsmaßnahmen für den betroffenen Landschaftsausschnitt dargestellt.

Im Entwicklungsplan des Landschaftsplans der angrenzenden Gemeinde Kisdorf (Vorentwurf, April 1994) wird besonders auf das Hügelgrab (archäologisches Denkmal) hingewiesen. Eine weitere Bebauung der angrenzenden Flächen wird aus Gründen des Landschaftsbildes dort negativ beurteilt.

In der Biotopverbundplanung des Landes (Teilbereich Kreis Segeberg, Entwurf 1992) ist der betroffene Landschaftsausschnitt ohne Bedeutung.

## **2.5 Schutzansprüche**

Flächige Schutzansprüche gemäß LNatSchG bestehen für das Planungsgebiet nicht.

Nach § 15b LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sind im Planungsgebiet mit den kartierten Knicks vorhanden. Die Schutzbestimmungen betreffen nicht nur den Erhalt von Knicks, sondern auch ihre nachhaltige Sicherung und Pflege.

### **3. Eingriffssituation**

#### **3.1 Darstellung des geplanten Vorhabens**

Der B-Plan Nr. 88 soll den rechtlichen Rahmen für die Bebauung der Fläche zu Wohnzwecken schaffen. Die Erschließung des Gebietes soll von der B 433 über eine öffentliche Straße erfolgen. Der westliche Teil des Flurstücks soll für die Bebauung mit etwa 50 Wohneinheiten zzgl. der erforderlichen Flächen für den ruhenden Verkehr genutzt werden. Außerdem wird in diesem Bereich die Anlage eines Kinderspielplatzes erforderlich. Hingegen ist die östliche Teilfläche des B-Plan-Gebietes den erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen und/oder Grünflächen vorbehalten und soll auch zu einem späterem Zeitpunkt keiner Bebauung zugeführt werden.

#### **3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft**

Gemäß § 7 (2) LNatSchG stellt die Errichtung von baulichen Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundflächen, von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile Eingriffe in Natur und Landschaft dar, d.h. Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, durch die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen betreffen die Funktionen des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild in unterschiedlicher Intensität.

##### **Boden**

Die erforderliche Überbauung von gewachsenem Boden durch Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen führt zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden: Verlust der Bodenfunktionen, insbesondere Bodenleben, natürliche Fruchtbarkeit, Gasaustausch, Standort für Vegetation; Veränderung der Bodenstruktur, -lagerung und -dichte. Mit dem Bau von großflächigen Tiefgaragen gehen darüber hinaus erhebliche Abgrabungen und damit Bodenverluste einher.

Betroffen sind auf der gesamten Fläche landwirtschaftlich genutzte Böden ohne besondere Bedeutung für den Naturhaushalt.

#### Wasser

Wesentliche Eingriffsfolge der geplanten Bebauung für den Wasserhaushalt stellt der versiegelungsbedingte Verlust an Grundwasserneubildung dar. Aufgrund der hohen Grundstücksausnutzung (oberirdisch und unterirdisch) ist die gesamte Fläche betroffen.

#### Klima/Luft

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind angesichts der starken Vorbelastung (Bundesstraße, Gewerbe) sowie der vergleichsweise geringen Größe der Neubebauung nicht zu erwarten.

Hinzuweisen ist allerdings auf die starken Emissionen, welche auf den geplanten Wohnstandort einwirken werden.

#### Arten und Biotope

Durch das geplante Vorhaben sind Arten und Biotope in unterschiedlicher Weise betroffen. Während der flächige Verlust von Vegetation bzw. Vegetationsstandorten Lebensräume von geringem Wert (Ackerflächen) betrifft, sind von den Funktionsbeeinträchtigungen auch solche von höherem Wert für den Naturhaushalt betroffen (Knicks). Sowohl mit dem Verlust des benachbarten Ackers als auch mit der geplanten Bebauung sind für die randlichen Knicks Qualitäts- und Funktionsveränderungen verbunden (von der Knick-Acker-Beziehung zum Siedlungsgrün). Dies gilt besonders für den eichengeprägten Knick am Südrand des Baugebietes, welcher zukünftig beidseitig von Siedlungsflächen begrenzt wird. Entsprechende Beeinträchtigungen des Wall- und Gehölzaufbaus sind bereits vorhanden (vgl. Kap. 2.2). Darüber hinaus sind Beeinträchtigungen der Knicks, besonders der Überhälter, im Wurzel- und Kronenbereich durch den Baubetrieb nicht auszuschließen.

Gehölzverluste sind nur in geringem Umfang zu erwarten: die straßen-grabenbegleitenden Junggehölze zugunsten des Lärmschutzwalls und eventuell ein Knickdurchbruch an der östlichen Planungsgrenze zugunsten der geplanten Fußwegverbindung zu einem späteren Zeitpunkt.

### Landschaftsbild

Angesichts der Ortsrandlage und der geplanten Dreigeschossigkeit der Baukörper sind die Veränderungen zunächst als erheblich und nachhaltig zu bewerten. Dies betrifft insbesondere die östlich und nordöstlich angrenzende Landschaftssituation, wohingegen der westliche Siedlungsausschnitt durch Gewerbegebiete erheblich vorbelastet ist.

## **4. Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege**

Entsprechend der Vorschriften des § 8a BNatSchG und § 8 LNatSchG in Verbindung mit den in § 1 genannten Zielen und Grundsätzen von Naturschutz und Landschaftspflege gilt die Eingriffsregelung in folgender Abstufung:

1. Vermeidungs- und Minimierungsgebot
2. Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen
3. Ersatz bei nicht ausgleichbaren, aber vorrangig zugelassenen Eingriffen.

Für das Plangebiet stehen dabei folgende Zielsetzungen im Vordergrund:

- Schutz der vorhandenen Knicks, besonders der mächtigen Überhälter
- Minimierung der Versiegelung
- Einbindung des Baugebietes in die Landschaft, besonders Schutz des Landschaftsbildes nach Osten
- Durchgrünung des Baugebietes und der Verkehrsflächen zur Verbesserung der Wohn- und Freiraumsituation
- Abschirmung des Wohngebietes zur Bundesstraße.

## **5. Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege**

### **5.1 Erhaltungsgebote**

Für die vorhandenen Knicks wird ein Erhaltungsgebot festgesetzt. Ein unvermeidbarer Knickdurchbruch ist lediglich an der östlichen Flurstücksgrenze zugelassen, um den geplanten Wanderweg zur Norderstraße zu bauen. Da der Weg im weiteren Verlauf jedoch über Kisdorfer Gemeindegebiet führt und die erforderlichen Abstimmungen noch nicht stattgefunden haben, ist diese Planung als langfristiges Ziel zu sehen.

Zur nachhaltigen Sicherung der Knickbestände ist entlang der Knicks auf dem Baugrundstück ein 5 m breiter Knickschutzstreifen eingerichtet (gemessen vom Knickwallfuß), innerhalb dessen den Bestand gefährdende oder beeinträchtigende Maßnahmen ausgeschlossen sind: dauerhafte Höhenveränderungen, bauliche Nutzungen, Bau- und Lagerbetrieb. Zur Durchsetzung dieser Knickschutzfunktionen wird eine Abzäunung der Flächen während des Baubetriebs erforderlich und festgesetzt.

Die von der Nutzung freizuhaltenden Knickschutzstreifen sind als Wiesenfläche zu entwickeln und extensiv zu pflegen, um die ungestörte Entwicklung des Gehölzbewuchses im Kronen- und Wurzelbereich sicherzustellen und die Entwicklung eines naturnahen Knicksaumes als Pufferzone zu angrenzenden gärtnerisch oder baulich genutzten Grundstücksflächen zu fördern.

Zudem ermöglichen die Schutzstreifen die Durchführung der fachgerechten Knickpflege im Bereich der Wohngebiete.

### **5.2 Anpflanzungsgebote**

Im Grünordnungsplan werden quantitative und qualitative Festsetzungen für Anpflanzungen getroffen, welche unterschiedliche Funktionen erfüllen sollen.

Entlang der östlichen Baugrundstücksgrenze ist die Anlage eines landchaftstypischen Knicks mit Überhältern festgesetzt, um die Einbindung des Baugebietes nach Osten in Ergänzung zum bestehenden Knick an

der Flurstücksgrenze sicherzustellen (auch im geknickten Zustand eines der beiden Knicks).

Dabei nimmt die Lage der geplanten Überhänger Bezug zu den Giebeln der geplanten dreigeschossigen Baukörper.

Entlang der B 433 sind Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern in einer Breite von 7 m geplant, die im Zusammenwirken mit einem etwa 2,00 m hohen Erdwall Schutzfunktionen bzgl. Lärm und Abgasen gegenüber dem entstehenden Wohngebiet erfüllen sollen, besonders angesichts vorherrschender westlicher Winde. Zusätzlich ist zur Straßenseite gehwegbegleitend eine Baumreihe aus großkronigen Einzelbäumen geplant, besonders zur gestalterischen Einbindung sowie zur Schaffung und Prägung des Orts- und Straßenbildes in diesem Bereich.

Weitere Anpflanzungsgebote für großkronige Bäume bestehen im Bereich der umfangreich erforderlichen Stellplatz- und Parkplatzanlagen. Hier sind die gestalterische Einbindung, die Minimierung der Versiegelungsfolgen sowie die Beschattung wesentliche Funktionen des geplanten Großgrüns.

Hingegen werden zwischen der geplanten Zufahrt und den Wohngebäuden mit Rücksicht auf nach Westen ausgerichtete Wohn- und Freiräume nur kleinkronige Bäume festgesetzt. Weitere Anpflanzungsgebote betreffen die Einbindung des geplanten Kinderspielplatzes mit Laubholzhecken. Hier gibt es die Festsetzung, zusätzliche Gliederung und Gestaltung der Spielbereiche durch Anpflanzungen vorzunehmen.

Schließlich ist die Begrünung der etwa 1,50 m hohen Mauer zum nördlich angrenzenden Grundstück mit Schling- und Kletterpflanzen festgesetzt. Diese Begrünungsmaßnahme ist aus gestalterischen Gründen im Hinblick auf den geplanten angrenzenden Fußweg erforderlich.

Zur Gewährleistung der Wirksamkeit und Standortgerechtigkeit der Anpflanzungen werden Festsetzungen zu Mindestpflanzgrößen, Pflanzdichten und Gehölzarten getroffen. Besonders für die Baumpflanzungen sind Mindestpflanzgrößen unverzichtbar, damit die Bäume möglichst kurzfristig ihre Aufgaben des kleinklimatischen Ausgleichs und der optischen Auflockerung wahrnehmen können.

### **5.3 Grünflächen**

Zur Sicherung ausreichend nutzbarer Freiflächen ist auf dem Baugrundstück eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kinderspielplatz ausgewiesen. Durch die Lage innerhalb des durch den Baukörper entstehenden Blockinnenraums ist der Spielbereich zentral gelegen, gut von den Wohnräumen zu erreichen, ungefährdet durch fahrenden und ruhenden Verkehr sowie abgeschirmt von den Belastungen der Hauptverkehrsstraße.

Von hier führt eventuell später auch der geplante öffentliche Fußweg zur Anbindung an die Wohngebiete der Norderstraße. Bis dahin kann der Fußweg als Pflegezufahrt für die Ausgleichsflächen genutzt werden.

Ein weiterer Fußweg ist nördlich der Stellplatzanlagen vorgesehen, um das Wohngebiet auch von Norden von der B 433 fußläufig zu erschließen (unabhängig vom Fahrverkehr).

### **5.4 Maßnahmen zur Minimierung der Versiegelung**

Angesichts der hohen Grundstücksausnutzung durch Gebäude, Tiefgaragen, Stell- und Parkplätze werden Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelung und der damit verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes erforderlich.

So wird über den Ausschluß totalversiegelnder Materialien für die Verkehrsflächen ein Teilerhalt der Bodendurchlässigkeit für Wasser und Luft angestrebt. Für die Fußwege außerhalb der Straßenflächen sind entsprechend der geringeren Beanspruchung nur wassergebundene Beläge zulässig.

Die nicht überbauten Grundstücksflächen werden als gärtnerisch zu gestalten festgelegt. Besonders im Hinblick auf die oft im Geschosswohnungsbau angelegten ausgedehnten, ökologisch geringwertigen Zierrasenflächen werden mindestens 20 % der gärtnerisch anzulegenden Flächen als Strauch- und Staudenpflanzungen gefordert. Des Weiteren besteht für die nicht überbauten Tiefgaragenflächen eine Begrünungspflicht und als Voraussetzung hierfür die Festsetzung einer



mindestens 0,60 m starken Überdeckung der Tiefgaragen zur Gewährleistung vegetationsfähiger Standorte.

### **5.5 Ausgleichsflächen**

Die östliche ca. 3.500 qm große Teilfläche des Planungsgebietes ist Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege (Ausgleichsmaßnahmen) vorbehalten. Auf etwa der Hälfte der Fläche sollen Anpflanzungen von heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern (der Eichen-Hainbuchenwald-Gesellschaft) durchgeführt werden, die zwischen den truppartig gepflanzten Gehölzen liegenden Flächen sollen nach Ansaat als extensive Wiesenflächen entwickelt werden. Langfristig sollen die Gehölzflächen der ungestörten natürlichen Entwicklung überlassen werden.

Auf den Ausgleichsflächen entsteht somit langfristig ein Großgrünbestand, welcher die Ortsrandsituation erheblich verbessert (Landschaftsbild). Neben diesen landschaftsbildlichen Wirkungen trägt die Maßnahme wesentlich zur Kompensation der Funktionsverluste des Naturhaushaltes (Boden, Wasser) bei, indem landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen zu einem naturnahen Biotoptyp entwickelt werden.

## 6. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Entsprechend § 8 LNatSchG in Verbindung mit § 8 BNatSchG sind die durch einen Eingriff beeinträchtigten Werte und Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren (Kompensationserfordernis). In der nachfolgenden Bilanzierung werden die von der Planung vorbereiteten negativen Eingriffsfolgen den entsprechenden positiven Planungsinhalten (Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen) gegenübergestellt.

### Eingriffssituation

absehbare zulässige Überbauung:

Erschließung, Parkplätze und Stellplätze, Wege	2.450 qm
Gebäude	1.250 qm
Tiefgaragen (außerhalb von Gebäuden)	<u>1.150 qm</u>
gesamt	4.850 qm

### Ausgleichssituation

Neuanlage von Knicks	300 qm
Anlage von Knickschutzstreifen	650 qm
Bepflanzung des Walls	670 qm
Anpflanzung von Bäumen mit Unterpflanzung	48 Stück
Entwicklung von Gehölz- und Wiesenflächen	3.500 qm

Bezogen auf die hauptsächlich betroffenen Schutzgüter (vgl. Kap. 3.2) stellt sich die kompensierende Wirkung der festgesetzten Maßnahmen wie folgt dar: Dabei wird z.T. zurückgegriffen auf die vorläufige Fassung des Durchführungserlasses zum § 8a BNatSchG (Stand: April 1994) des Umwelt- und Innenministeriums.

Als Ausgleich bzw. Ersatz für die Folgen der Bodenversiegelung durch Gebäudeflächen und versiegelte Flächen sind Flächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturnahen Biotoptyp zu entwickeln (im Verhältnis 1 : 0,3). Bei einer zu erwartenden Eingriffsfläche von 4.850 qm ergibt sich ein Kompensationserfordernis von 1.455 qm.

Auch für das Schutzgut Wasser ergibt sich ein Kompensationserfordernis für die versiegelten Flächen (4.850 qm), zumal auf dem Baugrundstück keinerlei Versickerungsmöglichkeiten verbleiben oder neu entstehen. Unter Verwendung des auch für den Boden geltenden Faktors 0,3 ergibt sich ein Flächenbedarf von nochmals 1.455 qm.

Für die Funktionsbeeinträchtigungen der bestehenden Knicks können die festgesetzten Knickschutzstreifen (Wiesenflächen auf ehemaligen Ackerflächen) zur qualitativen Kompensation herangezogen werden (ohne Flächenangabe und Wertfaktoren). Hier wird kein Defizit gesehen.

Hinsichtlich der kleinklimatischen und lufthygienischen Situation sind die positiven Abschirmwirkungen der Schutzpflanzung zur B 433 sowie die temperatenausgleichenden und sauerstoffspendenden Wirkungen der festgesetzten Großbäume zu werten. Zusätzliche Biotopfunktionen der Gehölzpflanzungen sind jedoch infolge der Verkehrsemissionen nur sehr eingeschränkt entwickelbar.

Bezüglich des Landschaftsbildes wird mit der zweiten Knickanlage nach Osten zur freien Landschaft sowie mit den entstehenden Gehölzflächen mittel- bis langfristig eine Einbindung in das Landschaftsbild erreicht. Damit verbleiben für die Schutzgüter Boden und Wasser defizitäre Positionen von ca. 2.900 qm auf dem Baugrundstück. Diese sind jedoch mit der ca. 3.500 qm großen Ausgleichsfläche (als naturbetontem Biotoptyp) sowohl quantitativ als auch qualitativ abgedeckt.

**Lärmuntersuchung  
für die Aufstellung des  
Bebauungsplans Nr. 88  
"Nördlich Norderstraße"**

**Gemeinde Henstedt-Ulzburg**

**Projekt-Nr. 4250**

Masuch + Olbrisch Ingenieurgesellschaft mbH  
Gerwerbering 2 - 22113 Oststeinbek bei Hamburg  
Tel. 040 / 713 004-0

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Anlaß und Aufgabenstellung	3
2. Örtliche Situation	3
3. Planungsrechtliche Grundlagen	3
4. Emissionen	5
5. Immissionen	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Optimierung des aktiven Lärmschutzes	6
5.3 Beurteilungspegel für die ausgewählte Variante	8
5.3.1 Gebäudelärmkarten	8
5.3.2 Rasterlärmkarten	9
6. Textvorschlag für Begründung und Festsetzungen	9
Quellen- und Grundlagenverzeichnis	12
Verzeichnis der Anlagen	13

## **1 Anlaß und Aufgabenstellung**

Die Gemeinde Henstedt-Ulzburg plant mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 88 "Nördlich Norderstraße" die Schaffung neuer Geschosßwohnungen unter Einbeziehung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht stören. Im Rahmen dieser Untersuchung werden die von der B 433 (Hamburger Straße bzw. Ulzburger Chaussee), der L 233 (Ulzburger Straße) sowie der Gutenbergstraße ausgehenden Lärmimmissionen für das Plangeltungsgebiet ermittelt.

Zur Verringerung der Belastungen soll aktivem Lärmschutz der Vorrang gegeben werden. Hierzu werden verschiedene Varianten bzgl. Form und Dimensionierung einer Lärmschutzanlage geprüft. Weiterhin werden, falls zusätzlich erforderlich, Vorgaben zum passiven Schallschutz erarbeitet.

## **2 Örtliche Situation**

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 88 "Nördlich Norderstraße" liegt ca. 1 km nördlich der Ortsmitte des Ortsteils Ulzburg der Gemeinde Henstedt-Ulzburg. Er wird im Westen durch die B 433 (Hamburger Straße) und das westlich daran anschließende Gewerbegebiet Ulzburg, im Norden und Osten durch die Gemeindegrenze zu Kisdorf und im Süden durch die bebaute Ortslage im Bereich Norderstraße begrenzt. Die örtlichen Gegebenheiten sowie die genaue Lage der Baugrenzen sind aus dem Lageplan der Anlage 1 ersichtlich.

Als maßgebliche Lärmquellen sind die Bundesstraße B 433, die Landesstraße L 233 sowie die Gutenbergstraße anzusehen.

## **3 Planungsrechtliche Grundlagen**

Die Beurteilung hat nach dem Runderlaß des Innenministers vom 23. September 1987 "Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau (Az.: -IV 880-511.572.1-)", veröffentlicht im Amtsblatt für Schleswig-Holstein 1987, S. 412 ff. gemäß DIN 18005, Teil 1 bzw. Beiblatt 1 zu DIN 18005 [2] unter Berücksichtigung der folgenden Gesichtspunkte zu erfolgen:

- Nach § 1 Abs. 5 BauGB sind bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen;

*Lärmtechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 88 "Nördlich Norderstraße" der Gemeinde Henstedt-Ulzburg, Projekt 4250*

- Nach § 50 BImSchG [3] ist die Flächenzuordnung so vorzunehmen, daß schädliche Umwelteinwirkungen u. a. auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden;
- Die Orientierungswerte nach [2] stellen aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte dar. Sie dienen lediglich als Anhalt, so daß von ihnen sowohl nach oben (bei Überwiegen anderer Belange) als auch nach unten abgewichen werden kann.

Dem Wunsch der Gemeinde Henstedt-Ulzburg entsprechend soll aktiven Maßnahmen der Vorrang gegeben werden. Für den Fall, daß die Orientierungswerte nicht überall eingehalten werden können, gilt als Mindestanforderung die Einhaltung des Orientierungswertes tags im Außenwohnbereich.

Die in der DIN 18005, Teil 1 [1] enthaltenen Rechenverfahren stellen für die Genauigkeit im Rahmen der Bauleitplanung vereinfachte Methoden dar. Auf Grundlage der vorliegenden detaillierten Ausgangsdaten wenden wir abweichend davon dem Stand der Technik entsprechende Verfahren an.

Die Berechnung der Emissions- und Beurteilungspegel aus Straßenlärm erfolgt nach der RLS-90 [4]. Die so ermittelten Beurteilungspegel werden für das zu untersuchende Bebauungsgebiet (Mischgebiet (MI)) mit den in Tabelle 1 gezeigten Orientierungswerten nach [2] verglichen.

Zur Beschreibung gegebenenfalls erforderlicher passiver Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden werden mit Bezug auf die „maßgeblichen Außenlärmpegel“ Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 [5] festgelegt. Grundlage dafür sind die Beurteilungspegel tags (6 bis 22 Uhr), wobei zu den errechneten Werten wegen der Pegelerhöhungen vor der Gebäudefassade 3 dB(A) addiert werden. Nach DIN 4109, Tabelle 8 [5] ergeben sich die in Tabelle 2 zusammengestellten Bereiche.

Tabelle 1: Orientierungswerte für Verkehrslärm nach DIN 18005/1, Beiblatt 1[2]

Gebietsnutzung	Orientierungswerte	
	dB(A)	
	tags	nachts
Mischgebiet (MI)	60	50

Tabelle 2: Maßgebliche Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 [5]

maßgebliche Außenlärmpegel	Lärmpegelbereich
dB(A)	
< 55	I
56 bis 60	II
61 bis 65	III
66 bis 70	IV
71 bis 75	V

## 4 Emissionen

Die aktuellen Belastungen wurden der Verkehrserhebung für Henstedt-Ulzburg (1992) sowie einer Straßenverkehrszählung des Bundes (1993) entnommen. Die durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) sind in der Tabelle 3 aufgeführt. (Anmerkung: Die Belastungen für die Hamburger Straße aus der Verkehrserhebung für Henstedt-Ulzburg von 1992 sind mit den Daten aus der Verkehrszählung des Bundes von 1993 vergleichbar. Im folgenden wurde mit den aktuelleren Daten gerechnet.) Für die Emissionspegelberechnung wurde im Rahmen einer Trendprognose von einem erhöhten DTV (Faktor 1,1) ausgegangen.

Tabelle 3: Derzeitige Belastungen (Verkehrszählung) und Prognosedaten

Straße	DTV [KFZ/24h]	
	derzeitige Belastungen	Prognose <sup>1)</sup>
B 433 (Hamburger Straße)	14.109 <sup>2)</sup>	15.520
B 433 (Ulzburger Chaussee)	10.870 <sup>3)</sup>	11.957
L 233 (Ulzburger Straße)	4.450 <sup>3)</sup>	4.895
Gutenbergstraße	10.120 <sup>3)</sup>	11.132

<sup>1)</sup> Hochrechnung mit Prognosefaktor 1,1, Werte gerundet

<sup>2)</sup> Straßenverkehrszählung des Bundes 1993, Zählstelle 0519

<sup>3)</sup> Verkehrserhebung 1992, Henstedt-Ulzburg



Als weitere Eingangsdaten für die Emissionspegelberechnung wurden für alle zu berücksichtigenden Abschnitte die maßgebliche stündliche Verkehrsstärke tags bzw. nachts zu  $M_{vn} = 0,06/0,011 \cdot DTV$  und der Lkw-Anteil tags/nachts zu  $p_{vn} = 7,8/7,8 \%$  angenommen. (Anmerkung: Der Lkw-Anteil wurde aus der Verkehrszählung des Bundes für die Hamburger Straße entnommen und stellt auch für die anderen Straßenabschnitte einen realistischen Ansatz dar.) Die Straßenoberflächen bestehen jeweils aus Asphaltbeton ( $D_{sro} = 0 \text{ dB(A)}$ ); die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt jeweils  $v = 50 \text{ km/h}$ . Auf der Grundlage der Berechnungen der RLS-90 [8] ergeben sich die in der Tabelle 4 zusammengestellten Emissionspegel.

Tabelle 4: Emissionspegel aus Verkehrslärm gemäß RLS-90 [8]

Straße	Emissionspegel $L_{m,E}$ in dB(A)	
	tags	nachts
B 433 (Hamburger Straße)	64,8	56,9
B 433 (Ulzburger Chaussee)	63,6	55,7
L 233 (Ulzburger Straße)	59,7	52,1
Gutenbergstraße	63,3	55,6

## 5 Immissionen

### 5.1 Allgemeines

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte mit einem kommerziellen EDV-Programm [9]. Da im Bebauungsplan Nr. 88 "Nördlich Norderstraße" noch keine Baukörper festgelegt sind, wurden die Berechnungen für die Gebäudelärmkarten für die Baugrenzen mit den vorgesehenen Geschößzahlen (drei Vollgeschosse sowie das – möglicherweise ausgebaute – Dachgeschöß) durchgeführt. Die Beurteilungspegel in den Rasterlärmkarten wurden ohne Gebäudeabschirmung (innerhalb des Plangeltungsbereiches) berechnet.

### 5.2 Optimierung des aktiven Lärmschutzes

Im Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 88 "Nördlich Norderstraße" ist entlang der B 433 (Hamburger Straße) zwischen der Einmündung der Erschließungsstraße und der nordwestlichen Ek-

ke des Plangeltungsbereichs aktiver Lärmschutz vorgesehen. Hierzu wurden verschiedene Varianten bzgl. Form und Dimensionierung der Lärmschutzanlage geprüft:

- Variante 1:** Lärmschutzwall mit einer Höhe von  $H = 2,0$  m über Straßenhöhe (realistische Maximalhöhe aufgrund der zur Verfügung stehenden Tiefe, Kronenbreite 1,0 m);
- Variante 2:** Lärmschutzwall mit einer Höhe von  $H = 2,3$  m über Straßenhöhe (im äußersten Fall denkbare Höhe für einen Lärmschutzwall, Kronenbreite 1,0 m);
- Variante 3:** Kombination aus Lärmschutzwall mit einer Höhe von 1,7 m und aufgesetzter Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,3 m (Gesamthöhe der Lärmschutzanlage  $H = 4,0$  m).

Zum Vergleich dieser Varianten wurden die Beurteilungspegel an einigen kritischen Immissionsorten (vgl. Lageplan der Anlage 1) für alle Geschosse tags und nachts getrennt berechnet. Die Ergebnisse sind tabellarisch in der Anlage 2 dargestellt. Dort sind ebenfalls die jeweiligen Überschreitungen tags und nachts der Orientierungswerte für MI-Gebiete angegeben.

Folgende Ergebnisse sind festzuhalten:

- Bei **Variante 1** ist eine Einhaltung des Orientierungswertes für Mischgebiete (60 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts) an den kritischen Immissionsorten nur tags im Erdgeschoß gegeben. In den höheren Geschossen treten tags zum Teil Überschreitungen bis zu 3,3 dB(A) auf. Nachts ergeben sich an fast allen Immissionsorten in nahezu allen Geschossen Überschreitungen, die maximal 5,4 dB(A) betragen.
- Variante 2** bringt erwartungsgemäß nicht viel bessere Ergebnisse als Variante 1 (0,2 – 1,3 dB(A) niedrigere Beurteilungspegel). Die Orientierungswerte werden an fast allen kritischen Immissionsorten weiterhin überschritten.
- Mit der **Variante 3** läßt sich der Orientierungswert tags generell einhalten; geringe Überschreitungen im Dachgeschoß von Immissionsort 6 (nächster Immissionsort zur Zufahrt) sind in diesem Zusammenhang vernachlässigbar. Die Orientierungswertüberschreitungen nachts liegen maximal in der Größenordnung um 2 dB(A).

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß mit der Variante 1 der Schutz der unteren Geschosse gewährleistet werden kann. Bei gemischter Nutzung ist allerdings zu erwarten, daß gerade die oberen Geschosse schutzbedürftig sind (unten geschäftliche Nutzung, oben Wohnungen). Mit der Variante 3 wird eine den Umständen nach optimale Abschirmung gegenüber der B 433 erreicht. Diese stellt allerdings die aufwendigste Maßnahme dar.

Da auf der Westseite der Gebäude ohnehin Stellplatzanlagen geplant sind, gehen wir davon aus, daß die Grundrißgestaltung im wesentlichen so erfolgt, daß Wohn- und Schlafräume nach Osten und Süden orientiert werden und Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) im Schutz der Gebäude liegen. Anstelle des erhöhten Aufwandes für aktiven Lärmschutz bei Variante 3 wäre daher auch eine Kombination von aktivem Lärmschutz wie in Variante 1, Grundrißgestaltung und passivem Schallschutz denkbar, wenn man den Schallschutz in den städtebaulichen Gesamtzusammenhang stellt.

### **5.3 Beurteilungspegel für die ausgewählte Variante**

Aufgrund der Zwischenergebnisse hat sich die Gemeindevertretung der Gemeinde Henstedt-Ulzburg am 15.11.1994 für die Variante 1 entschieden. Für die ausgewählte Variante wurden detaillierte Berechnungen durchgeführt. Die Ergebnisse sind wie folgt dargestellt:

#### **5.3.1 Gebäudelärmkarten**

Für die geplante Bebauung wurden auf den Baugrenzen für alle Geschosse die Beurteilungspegel für den Tages- und Nachtabschnitt (6-22 Uhr und 22-6 Uhr) getrennt berechnet. Die Ergebnisse für das lauteste Geschöß (3. Obergeschoß, entspricht dem – möglicherweise ausgebauten – Dachgeschoß) sind in den Gebäudelärmkarten der Anlagen 3.1 und 3.2 dargestellt. Die Bezeichnung der einzelnen Bauflächen ist den Gebäudelärmkarten zu entnehmen. Es ergeben sich folgende Aussagen:

- An den der B 433 zugewandten Gebäudefronten aller drei Baugrenzen (Westseiten) wird tags der Orientierungswert für Mischgebiete (60 dB(A)) überschritten; an allen weiteren Gebäudefronten wird der Orientierungswert tags jeweils eingehalten.
- Nachts ergeben sich ebenfalls Überschreitungen des Orientierungswertes (50 dB(A)) an allen der B 433 zugewandten Gebäudefronten. Zusätzlich treten für die Baugrenze I am nordwestlichen Immissionsort sowie für die Baugrenze II an der gesamten südlichen Gebäudefront Orientierungswertüberschreitungen auf.

Zur Bemessung des passiven Schallschutzes wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel bestimmt (siehe Anlage 3.3). Grundlage hierfür bilden die aufgerundeten Beurteilungspegel tags, wobei zu den errechneten Werten wegen der Pegelerhöhungen vor der Gebäudefassade 3 dB(A) addiert werden. Die sich ergebenden Lärmpegelbereiche sind in der folgenden Tabelle 5 zusammengefaßt.

Tabelle 5: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 [5]

Bebauungsfläche <sup>1)</sup> / Seite	Lärmpegelbereich
– Fläche I und II Westseite, jeweils bis zu maximal 50 m von der Straßenachse entfernt	IV
– Fläche I und II Nord- und Südseite, Fläche III West- und Südseite, jeweils bis zu maximal 60 m von der Straßenachse entfernt	III
– Fläche I Nordseite und Fläche III Südseite (restliche Flächen) – Fläche I Südseite und Fläche III Nordseite, jeweils bis zu maximal 75 m von der Straßenachse entfernt	II

<sup>1)</sup> Bezeichnungen der Bauflächen aus Gebäudelärmkarten (s. Anlagen 3.1 bis 3.3)

### 5.3.2 Rasterlärmkarten

Weiterhin wurden für den Tages- und Nachtabschnitt die Beurteilungspegel für eine Empfängerhöhe von 2,0 m über Gelände flächendeckend innerhalb des Plangeltungsbereichs ermittelt. Die dazugehörigen Rasterlärmkarten finden sich in den Anlagen 4.1 und 4.2.

Es ergibt sich, daß innerhalb des Untersuchungsgebietes große Bereiche vorhanden sind, wo der Orientierungswert tags von 60 dB(A) eingehalten bzw. zum Teil deutlich unterschritten wird. Diese Bereiche bieten sich als Außenwohnbereiche an.

Auch nachts findet man große Flächen, wo der Orientierungswert von 50 dB(A) zum Teil deutlich unterschritten wird.

## 6 Textvorschlag für Begründung und Festsetzungen

### Begründung

Das Baugebiet ist Belastungen durch Verkehrslärm von der B 433, der L 233 und der Gutenbergstraße ausgesetzt. Einer Verringerung der Belastungen wurde bereits bei der Planung durch die Einbeziehung von aktivem Lärmschutz Rechnung getragen.

Hierzu wurde der Realisierung eines Lärmschutzwalls mit einer Höhe von 2,0 m über Straße und einer Kronenbreite von 1,0 m der Vorzug gegeben. Unter Berücksichtigung dieses aktiven Lärmschutzes werden die Orientierungswerte für MI-Gebiete (60 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts) allerdings weiterhin in Teilen des Plangeltungsbereichs überschritten. Der Aufwand für eine höhere Lärmschutzanlage steht jedoch außer Verhältnis zum Nutzen.

Durch Kombination des geplanten Lärmschutzwalls mit Maßnahmen der Grundrißgestaltung und passivem Schallschutz ist ein ausreichender Schutz gewährleistet.

Weiterhin wurde nachgewiesen, daß in großen Teilen des Plangeltungsbereichs der Mindestanforderung der DIN 18005 [2] nach Einhaltung der Orientierungswerte tags in den Außenwohnbereichen entsprochen wird. Sogar in den stärkeren Lärmbelastungen ausgesetzten Gebieten gibt es Außenwohnbereiche im Schutz der Gebäude, wo die Orientierungswerte tags und nachts eingehalten werden. (Das gilt sogar dann, wenn man zur Berücksichtigung von Reflexionen zur sicheren Seite hin 3 dB(A) zu den in den Gebäudelärmkarten dargestellten Beurteilungspegeln addiert.)

### **Festsetzungen**

1

An der westlichen Grenze des Plangeltungsbereichs (von der nordwestlichen Ecke bis zur Zufahrt im Süden) ist ein Lärmschutzwall mit einer Höhe von 2,0 m über Straßen und einer Kronenbreite von 1,0 m zu errichten.

Für Gebäudefronten mit maßgeblichen Außenlärmpegeln der Lärmpegelbereiche II, III und IV (Anmerkung: vgl. Tabelle 6) sind Maßnahmen der Grundrißgestaltung erforderlich. Ersatzweise sind passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 [5] zulässig.

An Gebäudefronten mit Lärmpegelbereich II und höher sind zum Schutz der Nachtruhe Schlaf- und Kinderzimmerfenster auszuschließen oder ersatzweise mit schallgedämpften Lüftungen zu versehen.

Die Anforderungen an die Luftschalldämmung in den Lärmpegelbereichen II bis IV ergibt sich aus der Übersicht der Tabelle 7. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der gewählten Gebäudekonstruktion nach den Kriterien der DIN 4109 [5] nachzuweisen.

Lärmtechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 88 "Nördlich Norderstraße" der Gemeinde Henstedt-Ulzburg, Projekt 4250

Tabelle 6: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 [5]

Bebauungsfläche <sup>1)</sup> /Seite	Lärmpegelbereich
– Fläche I und II Westseite, jeweils bis zu maximal 50 m von der Straßenachse entfernt	IV
– Fläche I und II Nord- und Südseite, Fläche III West- und Südseite, jeweils bis zu maximal 60 m von der Straßenachse entfernt	III
– Fläche I Nordseite und Fläche III Südseite (restliche Flächen) – Fläche I Südseite und Fläche III Nordseite, jeweils bis zu maximal 75 m von der Straßenachse entfernt	II <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Bezeichnung der Bauflächen in Planzeichnung der Anlage 3.3

<sup>2)</sup> Die sich aus dem Lärmpegelbereich II ergebenden Anforderungen an das Schalldämmmaß der Außenbauteile gehen nicht über das durch den ohnehin erforderlichen Wärmeschutz gegebene Maß hinaus. Zusätzliche Maßnahmen können deshalb bis aufschallgedämpfte Lüftungen in Schlaf- und Kinderzimmern entfallen.

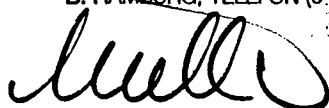
Tabelle 7: Lärmpegelbereiche und erforderliche Schalldämmmaße nach DIN 4109, Tabelle 8 [5]

Lärmpegelbereich	erforderliches bewertetes Schalldämmmaß der Außenbauteile <sup>1)</sup> in dB(A)	
	Wohnräume	Büroräume
II	30	30
III	35	30
IV	40	35

<sup>1)</sup> resultierendes Schalldämmmaß des gesamten Außenbauteils, Fenster und Wände zusammen

Oststeinbek, den 7. Dezember 1994

**MASUCH + OLBRISCH**  
INGENIEURGESELLSCHAFT  
FÜR DAS BAUWESEN MBH · VBI  
GEWERBERING 2, 22113 OSTSTEINBEK  
B. HAMBURG, TELEFON (040) 713004-0



(Müller)



(Dr. Burandt)

## **Quellen- und Grundlagenverzeichnis**

- [1] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Berechnungsverfahren, Mai 1987;
- [2] Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987;
- [3] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), 15. März 1974 in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.04.1993;
- [4] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV), 12. Juni 1990;
- [5] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, November 1989;
- [6] VDI-Richtlinie 2714, Schallausbreitung im Freien, Januar 1988;
- [7] VDI-Richtlinie 2720, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, Entwurf Februar 1991;
- [8] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990;
- [9] Braunstein+Berndt, Schallplan Version 3.71, EDV-Programm zur Berechnung der Schallausbreitung nach [6], [7] sowie [8], 24. Mai 1994;

## **Verzeichnis der Anlagen**

- 1 Lageplan, Maßstab 1:1000
- 2 Variantenvergleich: Beurteilungspegel an einigen kritischen Immissionsorten
- 3 Beurteilungspegel aus Straßenlärm (Variante 1) und maßgebliche Außenlärmpegel, Gebäudelärmkarten, Maßstab 1:1000
  - 3.1 Beurteilungspegel tags (6-22 Uhr), lautestes Geschoß (3. OG)
  - 3.2 Beurteilungspegel nachts (22-6 Uhr), lautestes Geschoß (3.OG)
  - 3.3 maßgebliche Außenlärmpegel, lautestes Geschoß (3.OG)
- 4 Beurteilungspegel aus Straßenlärm (Variante 1), Rasterlärmkarten (Empfängerhöhe 2,0 m über Gelände), Maßstab 1:1000
  - 4.1 Tagesabschnitt
  - 4.2 Nachtabschnitt



Gutenbergstraße

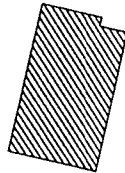
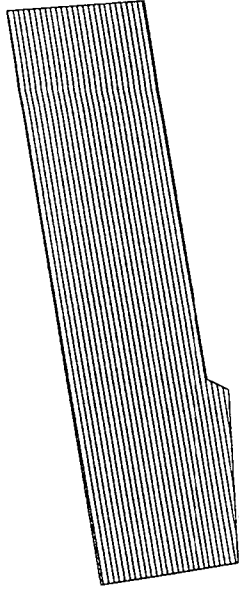
Anlage 1

B-Plan Nr. 88

Nördlich Norderstraße

Henstedt-Ulzburg

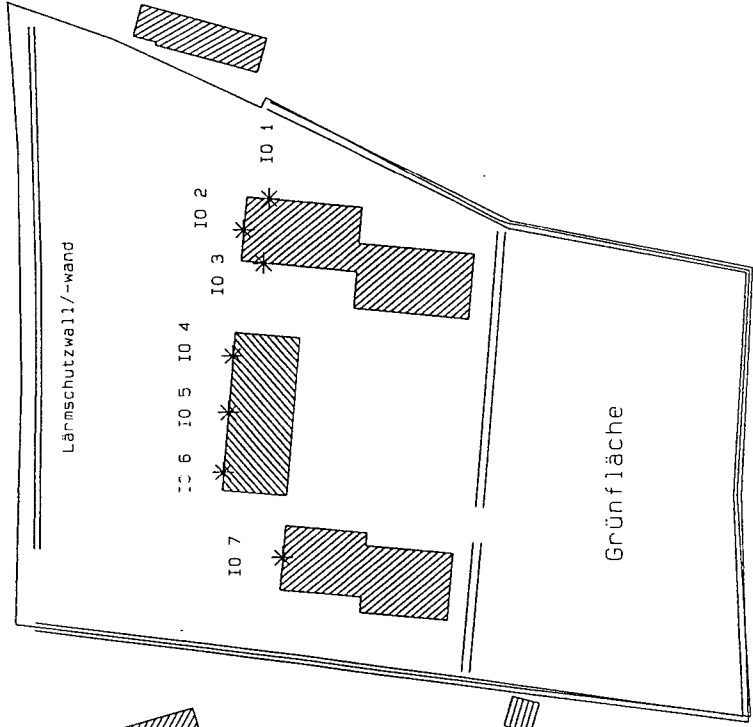
Maßstab M 1: 1000



Hamburger Straße B 433

Ulzburger Chaussee B 433

Ulzburger Straße L 233



Grenze des Geltungsbereiches

**B-Plan Nr. 88, "nördlich Norderstraße", Henstedt-Ulzburg**  
 Varianten des aktiven Lärmschutzes an der Hamburger Straße (B 433)  
 Ausgewiesenen Nutzung:  
 Orientierungswert nach DIN 18005, Teil 1: 60/50 dB(A) tags/nachts  
 Mischgebiet

Immissionsort	Seite	Geschoß	Lärmschutzwall Höhe 2,0m				Lärmschutzwall Höhe 2,3m				Lärmschutzwall Höhe 1,7m und Lärmschutzwand Höhe 2.3m Variante 3			
			Variante 1		Variante 2		Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 3	
			Beurteilungspegel in dB(A)		Überschreitung Orientierungswerte nach DIN 18005/1		Beurteilungspegel in dB(A)		Überschreitung Orientierungswerte nach DIN 18005/1		Beurteilungspegel in dB(A)		Überschreitung Orientierungswerte nach DIN 18005/1	
		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	
IO 1	N	EG	55,3	47,4	-	-	54,7	46,9	-	-	53,3	45,6	-	-
IO 1	N	1.OG	56,7	48,9	-	-	56,3	48,4	-	-	54,9	47,1	-	-
IO 1	N	2.OG	58,0	50,1	-	0,1	57,6	49,7	-	-	55,9	48,1	-	-
IO 1	N	DG	58,7	50,8	-	0,8	58,4	50,5	-	0,5	56,9	49,1	-	-
IO 2	W	EG	58,6	50,7	-	0,7	57,9	50,0	-	-	56,0	48,1	-	-
IO 2	W	1.OG	60,0	52,1	-	2,1	59,4	51,6	-	1,6	57,5	49,6	-	-
IO 2	W	2.OG	61,6	53,7	1,6	3,7	61,2	53,4	1,2	3,4	58,5	50,6	-	0,6
IO 2	W	DG	63,3	55,4	3,3	5,4	62,0	54,1	2,0	4,1	59,6	51,7	-	1,7
IO 3	S	EG	53,7	45,8	-	-	52,9	45,0	-	-	51,0	43,1	-	-
IO 3	S	1.OG	55,1	47,2	-	-	54,5	46,6	-	-	52,3	44,4	-	-
IO 3	S	2.OG	57,2	49,3	-	-	56,8	48,9	-	-	53,7	45,8	-	-
IO 3	S	DG	57,9	50,0	-	-	57,6	49,7	-	-	54,8	46,9	-	-
IO 4	W	EG	58,1	50,2	-	0,2	57,5	49,6	-	-	55,8	47,9	-	-
IO 4	W	1.OG	59,4	51,5	-	1,5	58,9	51,0	-	1,0	57,1	49,2	-	-
IO 4	W	2.OG	61,1	53,2	1,1	3,2	60,8	52,9	0,8	2,9	58,1	50,2	-	0,2
IO 4	W	DG	62,8	54,9	2,8	4,9	61,5	53,6	1,5	3,6	59,1	51,2	-	1,2

B-Plan Nr. 88, "nördlich Norderstraße", Henstedt-Ulzburg  
 Varianten des aktiven Lärmschutzes an der Hamburger Straße (B 433)  
 Ausgewiesenen Nutzung:  
 Orientierungswert nach DIN 18005, Teil 1: 60/50 dB(A) tags/nachts  
 Mischgebiet

Immissionsort	Seite	Geschloß	Lärmschutzwall Höhe 2,0m						Lärmschutzwall Höhe 2,3m						Lärmschutzwall Höhe 1,7m und Lärmschutzwand Höhe 2.3m Variante 3					
			Variante 1			Variante 2			Variante 2			Variante 3			Variante 3			Variante 3		
			Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung Orientierungswerte nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung Orientierungswerte nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung Orientierungswerte nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung Orientierungswerte nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung Orientierungswerte nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung Orientierungswerte nach DIN 18005/1
tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	
IO 5	W	EG	58,3	50,5	-	0,5	57,8	49,9	-	-	-	56,3	48,4	-	-	-	-	-	-	
IO 5	W	1.OG	60,2	52,3	0,2	2,3	59,2	51,3	-	1,3	-	57,6	49,7	-	-	-	-	-	-	
IO 5	W	2.OG	61,4	53,5	1,4	3,5	61,0	53,1	1,0	3,1	-	58,7	50,8	-	-	-	-	-	0,8	
IO 5	W	DG	62,9	55,0	2,9	5,0	61,7	53,8	1,7	3,8	-	59,6	51,7	-	-	-	-	-	1,7	
IO 6	W	EG	58,7	50,9	-	0,9	58,3	50,4	-	0,4	-	57,1	49,2	-	-	-	-	-	-	
IO 6	W	1.OG	60,6	52,7	0,6	2,7	59,7	51,8	-	1,8	-	58,4	50,5	-	-	-	-	-	0,5	
IO 6	W	2.OG	61,6	53,7	1,6	3,7	61,4	53,5	1,4	3,5	-	59,5	51,6	-	-	-	-	-	1,6	
IO 6	W	DG	63,0	55,1	3,0	5,1	62,0	54,1	2,0	4,1	-	60,3	52,4	0,3	2,4	-	-	-	2,4	
IO 7	W	EG	57,2	49,3	-	-	57,0	49,1	-	-	-	56,6	48,7	-	-	-	-	-	-	
IO 7	W	1.OG	58,5	50,6	-	0,6	58,3	50,4	-	0,4	-	57,8	49,9	-	-	-	-	-	-	
IO 7	W	2.OG	60,0	52,1	-	2,1	59,5	51,6	-	1,6	-	59,0	51,1	-	-	-	-	-	1,1	
IO 7	W	DG	60,7	52,8	0,7	2,8	60,6	52,7	0,6	2,7	-	59,5	51,6	-	-	-	-	-	1,6	

Anlage 3.1

B-Plan Nr. 88

Nördlich Norderstraße

Henstedt-Ulzburg

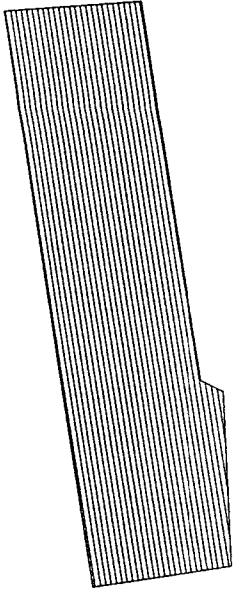
Gebäudelärmkarte tags

3. Obergeschoß

Maßstab M 1:1000

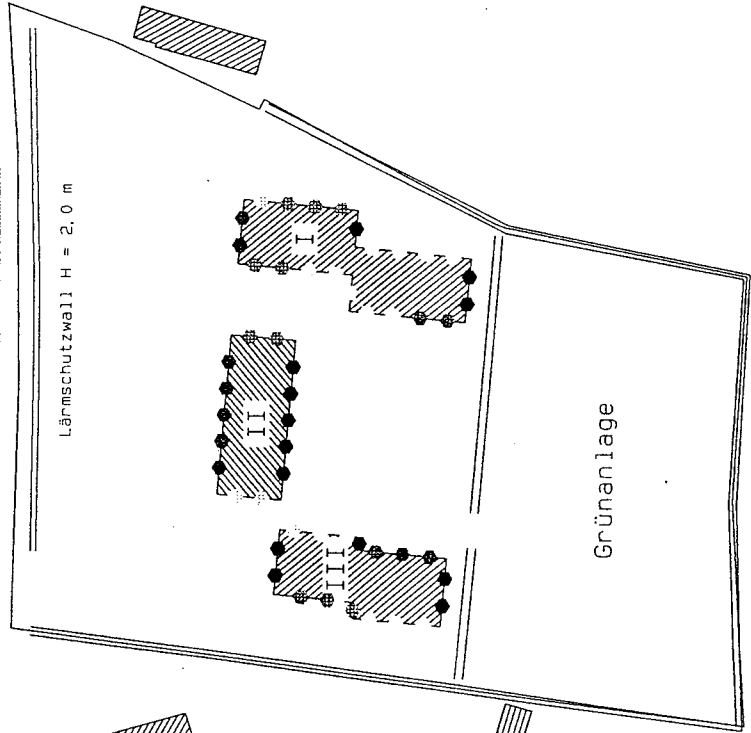
Beurteilungspegel

Gutenbergstraße



Hamburger Straße B 433

Ulzburger Chaussee B 433



Lärmschutzwall H = 2.0 m

Grünanlage

Grenze des Geltungsbereiches

Ulzburger Straße L 233

dB(A) - Skala!

48	<	48
50	<	50
52	<	52
54	<	54
56	<	56
58	<	58
60	<	60
62	<	62
64	<	64
66	<	66



Gutenbergstraße

Anlage 3:2

B-Plan Nr. 88

Nördlich Norderstraße

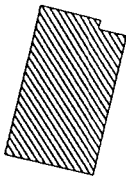
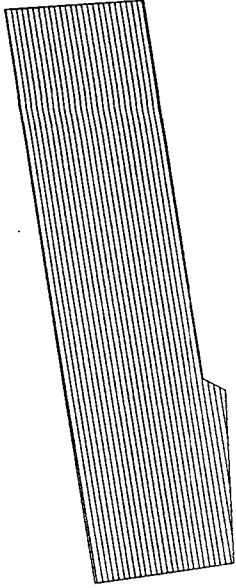
Henstedt-Ulzburg

Gebüdelärmkarte nachts

3. Obergeschoß

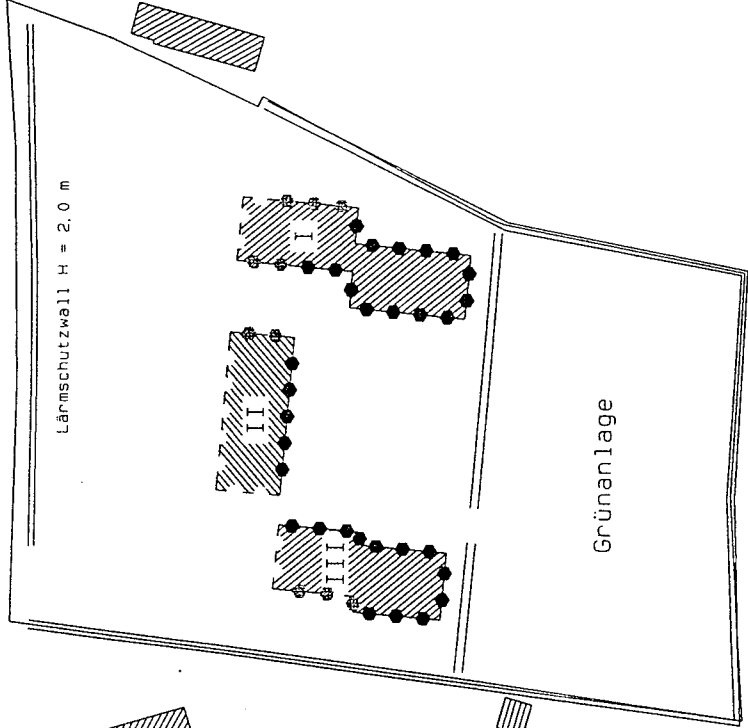
Maßstab M 1: 1000

Beurteilungspegel



Hamburger Straße B 433

Ulzburger Chaussee B 433



Ulzburger Straße L 233

dB (A) - Skala

48	<	<	<	<	<	<	<	<	<
50	<	<	<	<	<	<	<	<	<
52	<	<	<	<	<	<	<	<	<
54	<	<	<	<	<	<	<	<	<
56	<	<	<	<	<	<	<	<	<
58	<	<	<	<	<	<	<	<	<
60	<	<	<	<	<	<	<	<	<
62	<	<	<	<	<	<	<	<	<
64	<	<	<	<	<	<	<	<	<
66	<	<	<	<	<	<	<	<	<

Grenze des Geltungsbereiches

Anlage 3.3

B-Plan Nr. 88

Nördlich Norderstraße

Henstedt-Ulzburg

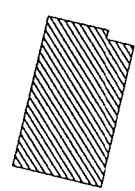
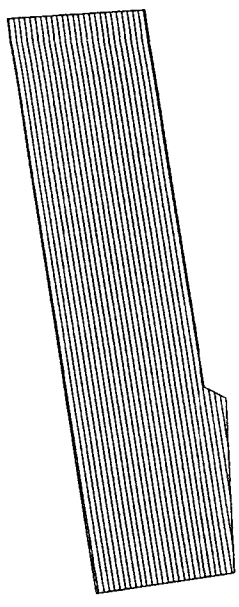
Gebäudelärmkarte tags

3. Obergeschoß

maßgeblicher Außenlärmpegel

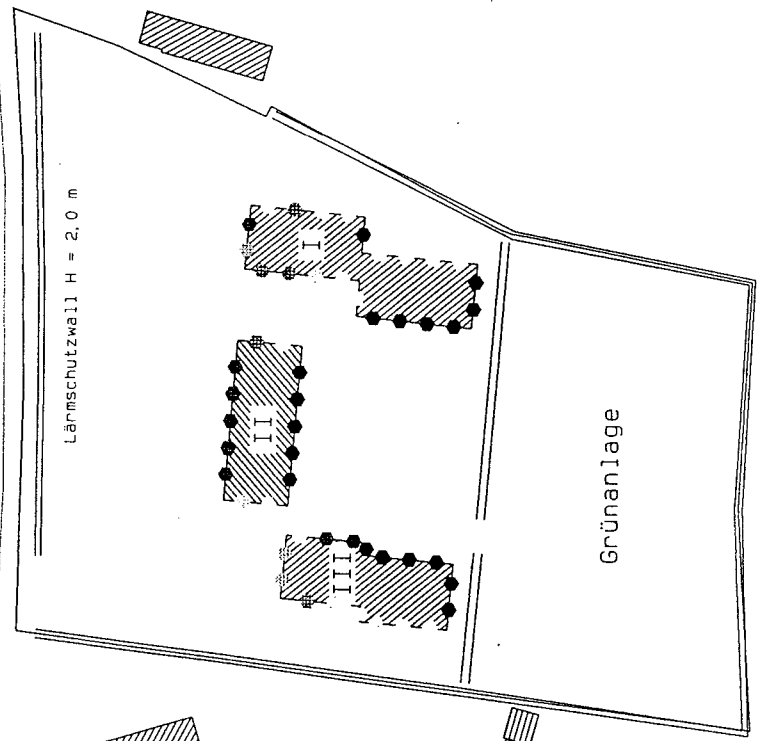
Maßstab M 1: 1000

Gutenbergstraße



Hamburger Straße B 433

Ulzburger Chaussee B 433



Ulzburger Straße L 233

dB (A) - Skala

55	<=	55
56	<=	56
57	<=	57
58	<=	58
59	<=	59
60	<=	60
61	<=	61
62	<=	62
63	<=	63
64	<=	64
65	<=	65
66	<=	66
67	<=	67

Grenze des Geltungsbereiches



Gutenbergstraße

Anlage 4.1

B-Plan Nr. 88

Nördlich Norderstraße

Henstedt-Ulzburg

Rasterlärnkarte tags

ohne Gebäudeabschirmung

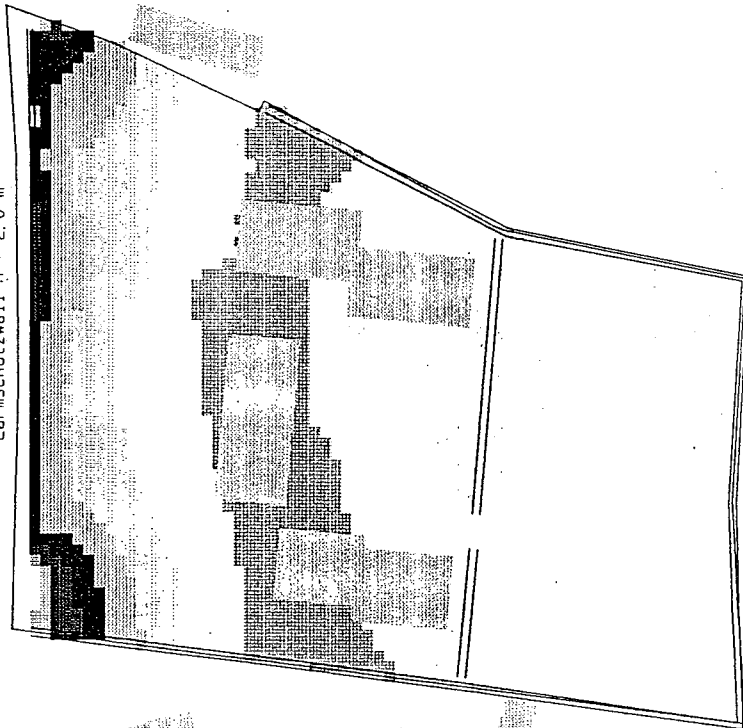
Maßstab M 1:1000

Beurteilungspegel

Hamburger Straße B 433

Ulzburger Chaussee B 433

Lärmschutzwall H = 2.0 m



Ulzburger Straße L 233

dB(A) - Skala

≤ 48	▽
50	▽
52	▽
54	▽
56	▽
58	▽
60	▽
62	▽
64	▽
66	▽
68	▽
70	▽

Grenze des Geltungsbereiches



Gutenbergstraße

Anlage 4.2

B-Plan Nr. 88

Nördlich Norderstraße

Henstedt-Ulzburg

Rasterlärmkarte nachts

ohne Gebäudeabschirmung

Maßstab M 1:1000

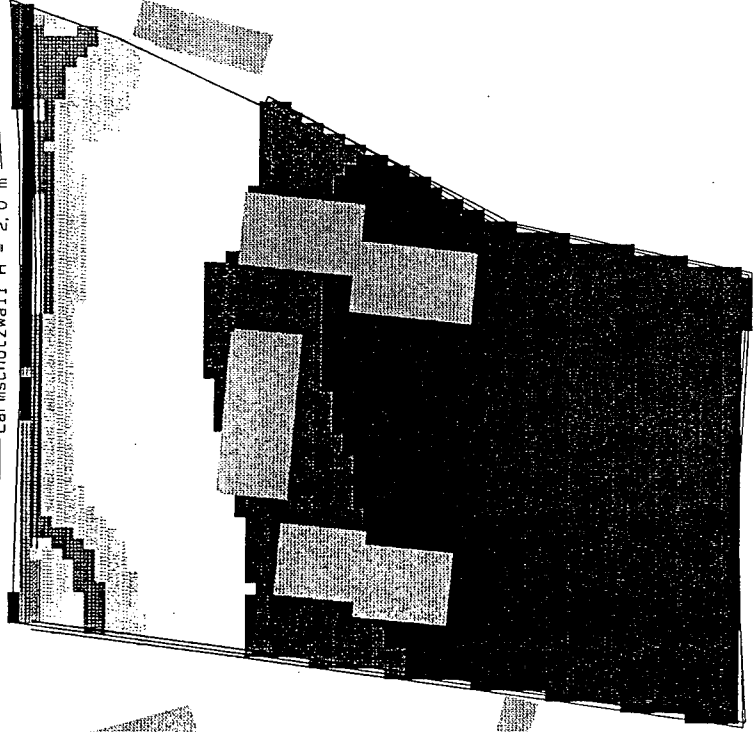
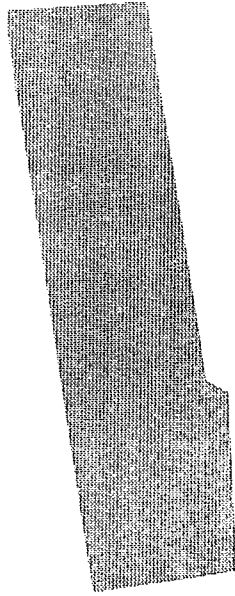
Beurteilungspegel

Hamburger Straße B 433

Ulzburger Chaussee B 433

Lärmschutzwall H = 2,0 m

Ulzburger Straße L 233



dB (A) - Skala

<= 48	[Pattern]
< 50	[Pattern]
< 52	[Pattern]
< 54	[Pattern]
< 56	[Pattern]
< 58	[Pattern]
< 60	[Pattern]
< 62	[Pattern]
< 64	[Pattern]
< 66	[Pattern]
< 68	[Pattern]
<= 70	[Pattern]

Grenze des Geltungsbereiches



Gemeinde  
Henstedt-Ulzburg  
Der Bürgermeister  
Beckersbergstraße 1

24548 Henstedt-Ulzburg

Gemeinde Henstedt-Ulzburg Der Bürgermeister			
Eing.: - 1. März 1995			
Ant.			Jahr
Am.	Bgm.	Bü. Lt.	Amts.

*L. D.*  
*h. a. s.*  
*Kühn*

Oststeinbek, 28.02.1995  
mü/mö-Henstedt

*erc. KE -> neue Stellung-  
nahme soll vom Kreis  
kommen.*

**Lärmtechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 88  
Stellungnahme des Landrates des Kreises Segeberg**

**Ihr Schreiben vom 23.02.1995**

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Dornquast,

wunschgemäß nehmen wir Stellung zur Ablehnung des Kreisgesundheitsamtes.

Das Gesundheitsamt begründet seine Verweigerung der Zustimmung mit den Sätzen: „Da auf eine höhere Lärmschutzanlage verzichtet wird, werden entsprechende Grundrißgestaltungen erforderlich. Die Folge ist, daß Terrassen und Balkone nach Osten und Süden hin angelegt werden. Da allerdings ein Kinderspielplatz im „Innenhof“ der drei geplanten Gebäude vorgesehen ist, muß auch auf den dem Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten mit erheblichen Lärmbelastigungen gerechnet werden.“

Dazu haben wir bereits auf den Seiten 7 und 8 unserer Untersuchung vom 07.12.1994 folgendes ausgeführt: „Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß mit der Variante 1 (2 m hoher Lärmshutzwall) der Schutz der unteren Geschosse gewährleistet werden kann. Bei gemischter Nutzung ist allerdings zu erwarten, daß gerade die oberen Geschosse schutzbedürftig sind (unten geschäftliche Nutzung, oben Wohnungen). Mit der Variante 3 (4m hohe Kombination aus Lärmschutzwall und -wand) wird eine den Umständen nach optimale Abschirmung gegenüber der B 433 erreicht. Diese stellt allerdings die aufwendigste Maßnahme dar. Da auf der Westseite der Gebäude ohnehin Stellplatzanlagen geplant sind, gehen wir davon aus, daß die Grundrißgestaltung im wesentlichen so erfolgt, daß Wohn- und Schlafräume nach Osten und Süden orientiert werden und Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) im Schutz der Gebäude liegen. Anstelle des erhöhten Aufwandes für aktiven Lärmschutz bei Variante 3 wäre daher auch eine Kombination von aktivem Lärmschutz wie in Variante 1, Grundrißgestaltung und passivem Schallschutz denkbar, wenn man den Schallschutz in den städtebaulichen Gesamtzusammenhang stellt.“

Um unsere seinerzeitige Aussage weiter zu untermauern, haben wir in den Anlagen 2 und 3 zu diesem Schreiben verdeutlicht, daß die Anforderungen an den passiven Schallschutz für die Wohnzwecke dienenden oberen Geschosse (EG voraussichtlich Geschäftsnutzung) bei Variante 3 (4 m hohe Kombination aus Lärmschutzwand und Lärmschutzwand) prinzipiell kaum geringer ausfallen als bei Variante 1 (2 m hoher Lärmschutzwand). Dabei sind noch nicht einmal die Lärmanteile von der vermutlich auch geschäftlichen Zwecken dienenden Stellplatzanlage berücksichtigt, die den geringen Restunterschied noch nivellieren dürften.

Durch die vorstehenden Ausführungen wird unterstrichen, daß es, **unabhängig** von der realisierten Abschirmhöhe an der B 433 sinnvoll ist, Wohn- und Schlafräume vorzugsweise nach Osten und Süden zu orientieren. Es ist also nicht richtig, daß das erst aufgrund des niedrigen Lärmschutzes der Variante 1 erforderlich ist.

Was die Spielplatzgeräusche betrifft, handelt es sich um soziale Geräusche, über deren Zumutbarkeit das Schleswig-Holsteinische Obergericht in seinem Urteil vom 30.11.1994 u.a. folgendes befunden hat: *„Das Bauplanungsrecht als Bodenrecht bestimmt einerseits, welche Nutzungen - auch im Hinblick auf Beeinträchtigungen der Nachbarschaft - an bestimmten Standorten zulässig sind, und andererseits, welchen Schutz vor Beeinträchtigungen andere Nutzungen, wie hier die Wohnnutzung, gegenüber Lärm beanspruchen können.*

*Auch in einem reinen Wohngebiet mit der höchsten Schutzwürdigkeit ist die Errichtung eines Kinderspielplatzes grundsätzlich zulässig und sind die mit der bestimmungsgemäßen Nutzung verbundenen Beeinträchtigungen von den Nachbarn grundsätzlich hinzunehmen (BVerfG, Urteil vom 12.12.1991 - 4 C 5.88 -, BRS 52 Nr. 47). Die Errichtung eines Kinderspielplatzes ist eine sozialadäquate Ergänzung zu der Wohnbebauung und Kinderspielplätze gehören auch in die unmittelbare Nähe einer Wohnbebauung. Die mit der Benutzung eines Kinderspielplatzes für die nähere Umgebung unvermeidbaren Auswirkungen - vorwiegend Geräusche - sind ortsüblich und sozialadäquat und daher von Nachbarn hinzunehmen (BVerfG, AAO). Kinderspielplätze, die nach ihrer Ausstattung für Kinder bis zu 14 Jahren eingerichtet sind, sind daher sozialadäquate Einrichtungen innerhalb einer Wohnbebauung.“*

Das zitierte Urteil gilt für einen Fall, bei dem die den Spielplatz benutzenden Kinder nicht so eindeutig bestimmten Gebäuden zuzuordnen waren wie im vorliegenden Fall. Aufgrund der separierten Lage des Plangeltungsbereichs und der Lage des Spielplatzes im „Innenhof“ ist eine Nutzung durch fremde Kinder nahezu ausgeschlossen. Das erhöht erfahrungsgemäß die Toleranz gegenüber den Spielplatzgeräuschen. Außerdem bezog sich das zitierte Urteil auf ein reines Wohngebiet; hier wird ein Mischgebiet festgesetzt.

Ergänzend sind folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen:

1. Auch Kinder benötigen zum Spielen Ruhe. Der ruhigste Bereich fördert kreatives und aggressionsarmes Spielen.
2. Die Möglichkeit des Sichtkontaktes zu den Eltern ermöglicht den Kindern das Vertiefen in das Spiel und erlaubt es den Eltern, die Kinder „unbeaufsichtigt“ ins Freie zu lassen. Von daher ist also eher der Kontakt als die Separation anzustreben. Von Eltern wird immer wieder bestätigt, daß sie „beruhigt“ sind, solange sie die Kinder hören.

3. Die Alternative Kraftfahrzeuglärm oder Lebensäußerungen von Kindern, wie sie in der Stellungnahme des Gesundheitsamtes anklingt, erscheint uns aus den o.a. Gründen zu sehr an Richtwerten orientiert zu sein. Andere Gesichtspunkte, die die Störwirkung wesentlich mit beeinflussen, können dabei nicht außer acht gelassen werden. Ein Indiz für eine solche nicht nur an den Richtwerten orientierte Betrachtungsweise ist die Korrelation zwischen gemessenen Mittelungspegeln unterschiedlicher Geräuscharten und der jeweiligen Störwirkung:

- Bei Verkehrslärm ist die Korrelation am größten.
- Bei Gewerbelärm ist sie deutlich geringer.
- Bei Sport- und Freizeitgeräuschen ist sie kaum noch zu erkennen.

Von daher ist zu vermuten, daß sie auch für die Geräusche von spielenden Kindern nicht sehr hoch ist.

Für weitere Auskünfte stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

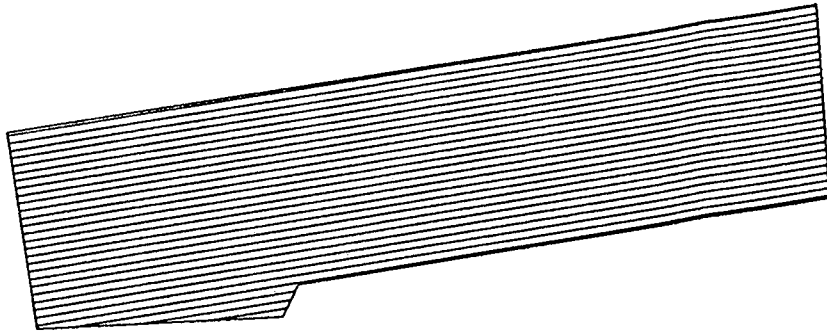


**Anlagen:**

1. Ausschnitt Lageplan
- 2./3. Vergleich der Lärmpegelbereiche für die unterschiedlichen Varianten des aktiven Lärmschutzes

Anlage 1

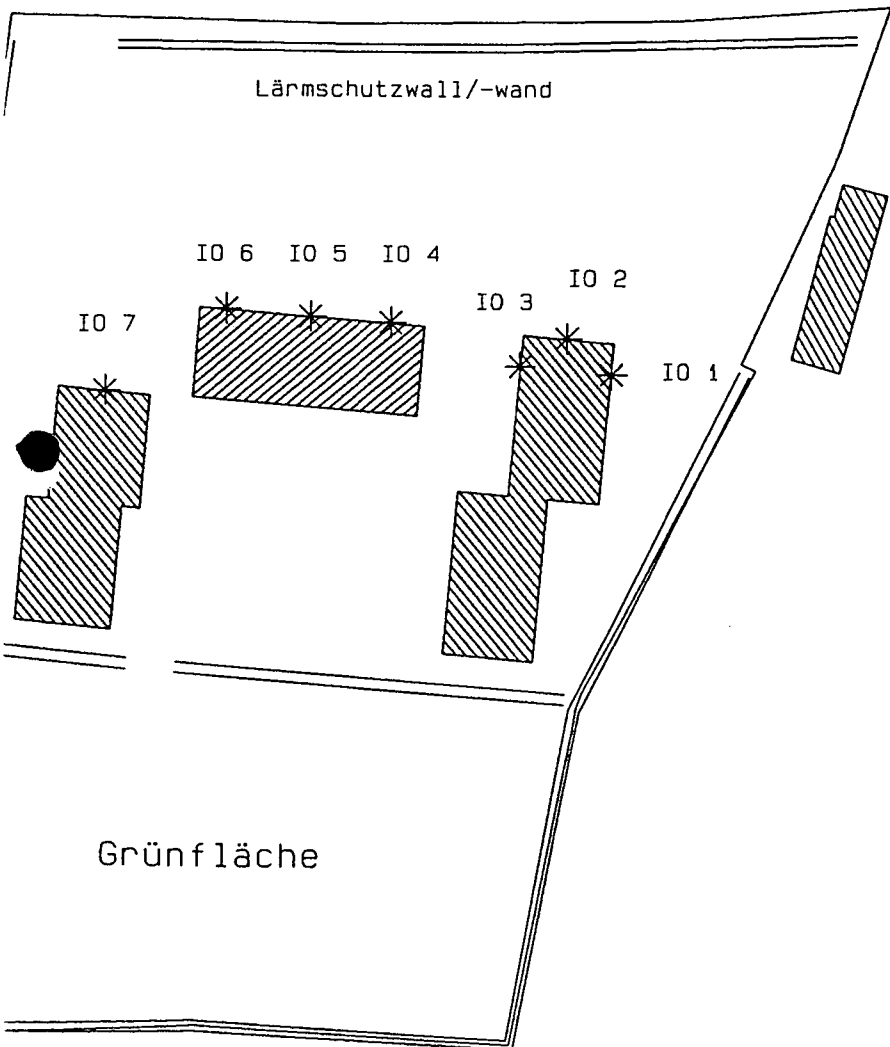
Gutenbergstraße



B-P1  
Nörd  
Hens  
Maßst

● r Straße B 433

Lärmschutzwand/-wand



Grünfläche

ze des Geltungsbereiches

B-Plan Nr. 88, "nördlich Norderstraße", Henstedt-Ulzburg  
 Varianten des aktiven Lärmschutzes an der Hamburger Straße (B 433)  
 Ausgewiesenen Nutzung:  
 Orientierungswert nach DIN 18005, Teil 1: 60/50 dB(A) tags/nachts

Immissionsort	Seite	Geschoß	Lärmschutzwall Höhe 2,0m						Lärmschutzwall Höhe 2,3m						Lärmschutzwall Höhe 1,7m und Lärmschutzwand Höhe 2.3m Variante 3					
			Variante 1			Variante 2			Variante 2			Variante 3			Variante 3			Variante 3		
			Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung nach DIN 18005/1
IO 1	N	EG	II 55,3	47,4	-	-	II 54,7	46,9	-	-	II 53,3	45,6	-	-	II 54,9	47,1	-	-		
IO 1	N	1.OG	II 56,7	48,9	-	-	II 56,3	48,4	-	-	II 54,9	47,1	-	-	II 54,9	47,1	-	-		
IO 1	N	2.OG	III 58,0	50,1	0,1	-	III 57,6	49,7	-	-	III 55,9	48,1	-	-	III 55,9	48,1	-	-		
IO 1	N	DG	III 58,7	50,8	0,8	-	III 58,4	50,5	-	0,5	III 56,9	49,1	-	-	III 56,9	49,1	-	-		
IO 2	W	EG	III 58,6	50,7	0,7	-	III 57,9	50,0	-	-	III 56,0	48,1	-	-	III 56,0	48,1	-	-		
IO 2	W	1.OG	III 60,0	52,1	2,1	-	III 59,4	51,6	-	1,6	III 57,5	49,6	-	-	III 57,5	49,6	-	-		
IO 2	W	2.OG	III 61,6	53,7	3,7	-	III 61,2	53,4	1,2	3,4	III 58,5	50,6	-	0,6	III 58,5	50,6	-	0,6		
IO 2	W	DG	III 63,3	55,4	5,4	-	III 62,0	54,1	2,0	4,1	III 59,6	51,7	-	1,7	III 59,6	51,7	-	1,7		
IO 3	S	EG	II 53,7	45,8	-	-	II 52,9	45,0	-	-	II 51,0	43,1	-	-	II 51,0	43,1	-	-		
IO 3	S	1.OG	II 55,1	47,2	-	-	II 54,5	46,6	-	-	II 52,3	44,4	-	-	II 52,3	44,4	-	-		
IO 3	S	2.OG	II 57,2	49,3	-	-	II 56,8	48,9	-	-	II 53,7	45,8	-	-	II 53,7	45,8	-	-		
IO 3	S	DG	III 57,9	50,0	-	-	III 57,6	49,7	-	-	II 54,8	46,9	-	-	II 54,8	46,9	-	-		
IO 4	W	EG	III 58,1	50,2	0,2	-	III 57,5	49,6	-	-	III 55,8	47,9	-	-	III 55,8	47,9	-	-		
IO 4	W	1.OG	III 59,4	51,5	1,5	-	III 58,9	51,0	-	1,0	III 57,1	49,2	-	-	III 57,1	49,2	-	-		
IO 4	W	2.OG	III 61,1	53,2	3,2	-	III 60,8	52,9	0,8	2,9	III 58,1	50,2	-	0,2	III 58,1	50,2	-	0,2		
IO 4	W	DG	III 62,8	54,9	4,9	-	III 61,5	53,6	1,5	3,6	III 59,1	51,2	-	1,2	III 59,1	51,2	-	1,2		

*Anmerkung: Die Lärmpegelbereiche ergeben sich nach Teil 3, § DIN 4109 aus den maßgeblichen Außen-  
 Lärmpegeln. Diese ergeben sich wiederum aus den Beurteilungswerten durch Addition von  
 3 dB(A) (Berücksichtigung der Reflexion am Gebäude).*

B-Plan Nr. 88, "nördlich Norderstraße", Henstedt-Ulzburg  
 Varianten des aktiven Lärmschutzes an der Hamburger Straße (B 433)  
 Ausgewiesenen Nutzung:  
 Orientierungswert nach DIN 18005, Teil 1: 60/50 dB(A) tags/nachts

Immissionsort	Seite	Geschoß	Lärmschutzwall Höhe 2,0m						Lärmschutzwall Höhe 2,3m						Lärmschutzwall Höhe 1,7m und Lärmschutzwand Höhe 2.3m Variante 3					
			Variante 1			Variante 2			Variante 2			Variante 3			Variante 3			Variante 3		
			Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung nach DIN 18005/1	Beurteilungswert in dB(A)		Überschreitung nach DIN 18005/1
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts		
IO 5	W	EG	58,3	50,5	-	0,5	57,8	49,9	-	56,3	48,4	-	-	-	-	-	-	-		
IO 5	W	1.OG	60,2	52,3	0,2	2,3	59,2	51,3	-	57,6	49,7	-	1,3	-	-	-	-	-		
IO 5	W	2.OG	61,4	53,5	1,4	3,5	61,0	53,1	1,0	58,7	50,8	-	3,1	-	-	-	-	0,8		
IO 5	W	DG	62,9	55,0	2,9	5,0	61,7	53,8	1,7	59,6	51,7	-	3,8	-	-	-	-	1,7		
IO 6	W	EG	58,7	50,9	-	0,9	58,3	50,4	-	57,1	49,2	-	-	-	-	-	-	-		
IO 6	W	1.OG	60,6	52,7	0,6	2,7	59,7	51,8	-	58,4	50,5	-	1,8	-	-	-	-	0,5		
IO 6	W	2.OG	61,6	53,7	1,6	3,7	61,4	53,5	1,4	59,5	51,6	-	3,5	-	-	-	-	1,6		
IO 6	W	DG	63,0	55,1	3,0	5,1	62,0	54,1	2,0	60,3	52,4	0,3	4,1	-	-	-	-	2,4		
IO 7	W	EG	57,2	49,3	-	-	57,0	49,1	-	56,6	48,7	-	-	-	-	-	-	-		
IO 7	W	1.OG	58,5	50,6	-	0,6	58,3	50,4	-	57,8	49,9	-	0,4	-	-	-	-	-		
IO 7	W	2.OG	60,0	52,1	-	2,1	59,5	51,6	-	59,0	51,1	-	1,6	-	-	-	-	1,1		
IO 7	W	DG	60,7	52,8	0,7	2,8	60,6	52,7	0,6	59,5	51,6	-	2,7	-	-	-	-	1,6		

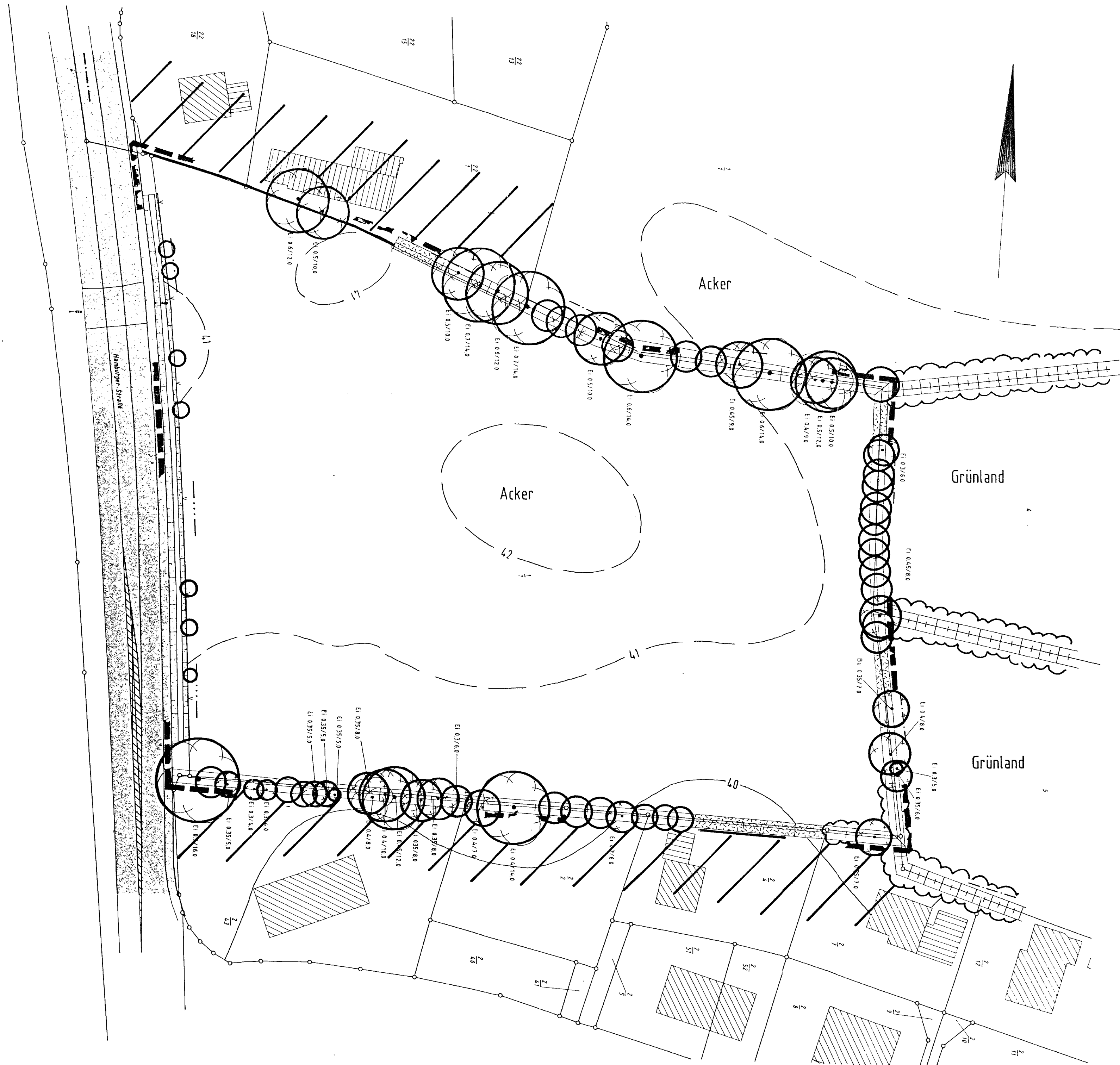
Anmerkung: Die Lärmpegelbereiche ergeben sich nach Tab. B DIN 4109 aus den maßgeblichen Außenlärmpegeln. Diese ergeben sich wiederum aus den Beurteilungswerten durch Addition von 3 dB(A) (Berücksichtigung der Reflexion an Gebäude).

# GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM B-PLAN NR. 88

## HENSTEDT - ULZBURG

### BESTAND

M. 1:500



#### ZEICHENERKLÄRUNG:

- — Grenze des Grünordnungsplans
- — Flurstücksgrenze
- 22/5 Flurstücksnummer
- 42 — Höhenlinie in m NN (vergrößert aus DGK)
- /○ Einzelbaum, Überhälter eingemessen / grob lokalisiert
- Knick mit Gehölzbestand
- Knickwall, vergrast
- Graben mit Ruderalflur
- Mauer/Zaun
- Grundstück, überwiegend gärtnerisch genutzt
- Verkehrsfläche, befestigt

Festgestellt  
gem. § 6 Abs. 3 LNatSchG  
**Kreis Segeberg**  
Der Landrat  
als untere Naturschutzbehörde  
Hamburger Str. 30  
23795 Bad Segeberg  
Bad Segeberg, den 14.03.95

im Auftrage  
*Audrey*

Kartengrundlage:  
Lageplan M. 1:500, März 1994  
Vermessungsingenieure GROB - TEETZMANN - SPRICK

BAUVORHABEN:

Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 88  
Henstedt - Ulzburg Henstedt-Ulzburg, 13.01.1995

AUFTRAGGEBER:  
Henstedt - Ulzburg

Gemeinde Henstedt-Ulzburg  
Der Bürgermeister  
*Dornquäst*

PLANBEZEICHNUNG:  
**BESTAND**

M. 1:500

STAND:  
MÄRZ 1994

DATUM:  
30.03.1994

PLANVERFASSER:

Landschaftsplanung HESS • JACOB  
Freie Landschaftsarchitekten BDLA  
Rüsterweg 36b 22846 Norderstedt Tel. 040/521975-0

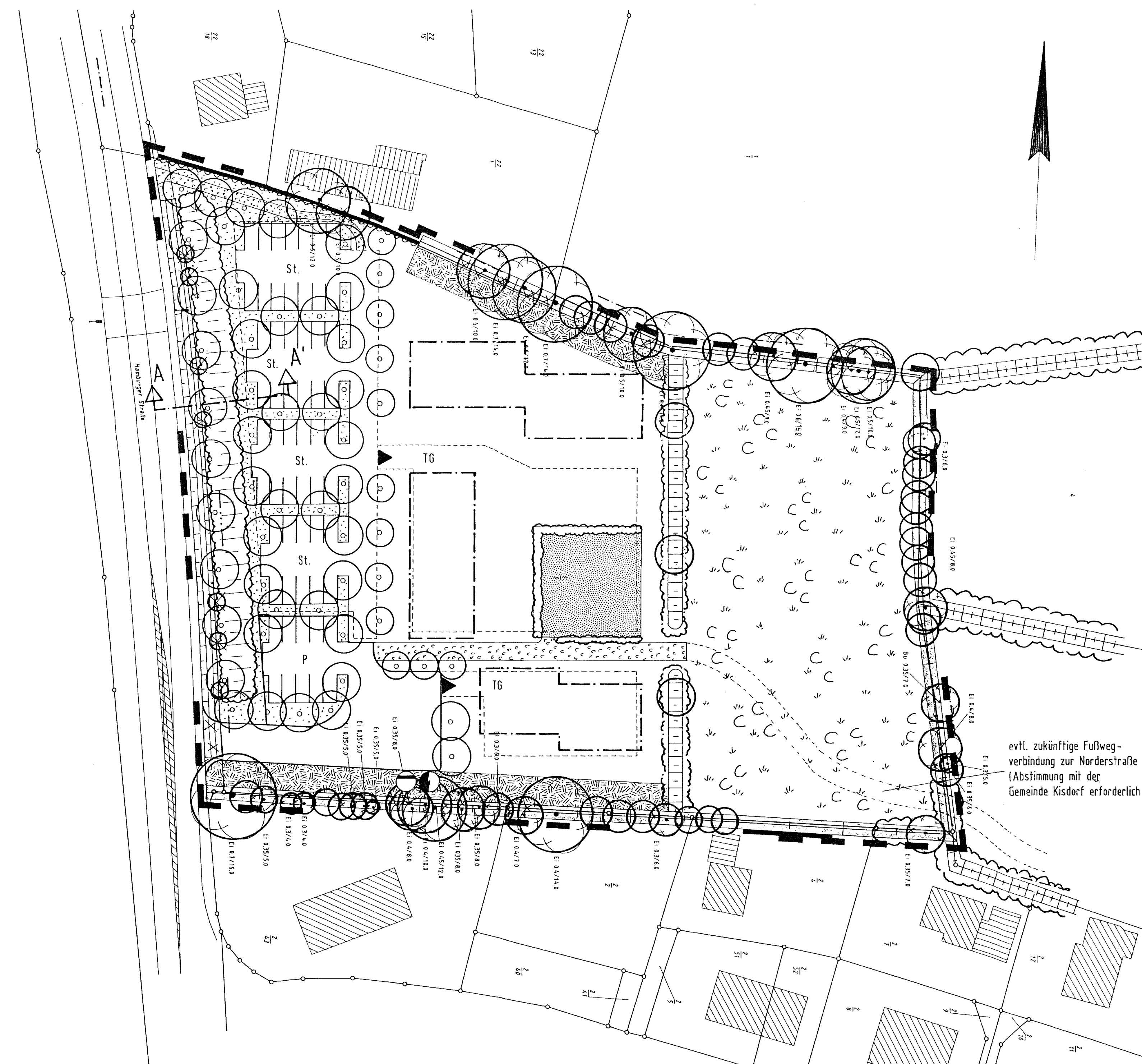
# GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM B-PLAN NR. 88

## HENSTEDT - ULZBURG

### ENTWURF

M. 1:500

#### Planzeichnung Teil A



#### ZEICHENERKLÄRUNG:

— Grenze des Grünordnungsplans

#### ERHALTUNGSGEBOTE

- Erhaltung und Pflege von Einzelbäumen bzw. Überhängern
- Erhaltung und Pflege von Knicks
- Beseitigung von Einzelbäumen
- Beseitigung des Grabens

#### ANPFLANZUNGSGEBOTE

- Anlage und Pflege eines Knicks mit Überhängern
- Anlage eines Knickschutzstreifens, von jeglicher baulichen Nutzung freizuhalten (5 m breit)
- Bepflanzung des Lärmschutzwalls mit heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern
- Anpflanzung und Pflege von großkronigen / kleinkronigen Bäumen
- Unterpflanzung mit Sträuchern
- Anpflanzung und Pflege von Laubholzhecken
- Anpflanzung von Schling- und Kletterpflanzen

#### AUSGLEICHSFLÄCHEN

- Anpflanzung von heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern
- Anlage und Entwicklung von Wiesenflächen

#### GRÜNFLÄCHEN

- öffentliche Grünfläche: Kinderspielplatz
- Fuß- und Radweg, unabhängig vom Fahrverkehr

#### BAULICHE NUTZUNG

- Baugrenze
- Tiefgarage
- Lärmschutzwall, ca. 2,00m hoch, siehe Schnitt A - A'

#### VERKEHRSLÄCHEN

- Straßenfläche
- Gemeinschaftsstellplätze / öffentliche Parkplätze
- Tiefgaragenzufahrt

#### SONSTIGES

- Trafostation
- Pumpstation (Abwasser)

#### Teil B Text

##### 1. Erhaltungsgebote

- 1.1 Vorhandene Lücken in den Knicks sind durch Anpflanzungen von Arten der Schlehen-Hasel-Knickgesellschaften zu schließen (Zif. 2.8).
- 1.2 Die fachgerechte Pflege der Knicks ist zu gewährleisten. Sie sind ca. alle 10-15 Jahre auf den Stock zu setzen. Die Fristen des § 24(4) L.NatSchG sind zu berücksichtigen.
- 1.3 Im Wurzelbereich zu erhaltender Bäume und Knicks sind dauerhafte Höhenveränderungen unzulässig.
- 1.4 Während der Bauzeit sind die Knicks und ihre Schutzstreifen sowie die Ausgleichsflächen durch Schutzzäune zu sichern und von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten.
- 1.5 Außer dem gekennzeichneten Knickdurchbruch sind keine weiteren zulässig.
- 1.6 Die Knickschutzstreifen sind mit einer Rasen-Kräuter-Ansaat-Mischung mit max. 15 g/qm einzusäen und als Wiesenfläche zu erhalten (1 Mahd/Jahr, frühestens ab August). Das Mahgut ist spätestens 2 Tage nach Mahd zu entfernen.

##### 2. Anpflanzungsgebote

- 2.1 Für als Anpflanzungs- oder Erhaltungsgebot festgesetzte Gehölze sind bei deren Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- 2.2 Alle neu zu pflanzenden Bäume in befestigten Flächen sind mit einer offenen Vegetationsfläche von mindestens 10 qm zu versehen, die gegen Überfahren durch Kfz zu sichern ist.
- 2.3 Freistehende Müllboxen, Müllsammelbehälter und Standorte für Recyclingbehälter sind in voller Höhe einzugrünen.
- 2.4 Ungegliedert geschlossene Wandflächen von über 15 qm sowie die Wände von Carports sind mit Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen.
- 2.5 Für die Anpflanzung von Schling- und Kletterpflanzen ist ein Pflanzstreifen von mindestens 0,50 m Breite einzurichten. Die Pflanzen sind im Abstand von 2,00 m zu pflanzen und auf Dauer zu pflegen und zu erhalten. Eingegangene Pflanzen sind gleichwertig zu ersetzen.
- 2.6 Kinderspielbereiche sind zusätzlich durch Baum- und Strauchpflanzungen zu gliedern.
- 2.7 Auf 50 % der für Ausgleichsmaßnahmen festgesetzten Fläche sind Gehölzpflanzungen (Feldgehölzinseln) vorzunehmen. Die restlichen Flächen sind mit heimischen Gräsern und Kräutern mit max. 15 g/qm anzusäen und als extensive Wiesenfläche zu entwickeln (1 Mahd/Jahr). Das Mahgut ist spätestens 2 Tage nach Mahd zu entfernen.

- Für Anpflanzungen sind folgende Arten und Mindestqualitäten zu verwenden:
- a) Einzelbäume
    - Acer platanoides (Spitz-Ahorn)
    - Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)
    - Carpinus betulus (Hainbuche)
    - Crataegus spec. (Weiß- und Rotdornarten)
    - Quercus robur (Stiel-Eiche)
    - Sorbus aucuparia (Eberesche)
    - Tilia spec. (Linden-Arten)

Hochstämme, dreimal verpflanzt mit Ballen, 18-20 cm Stammumfang

- b) Anlage von Knicks, Nachpflanzung in Knicks, flächige Pflanzgebote, öffentliche Grünflächen
    - Acer campestre (Feldahorn)
    - Carpinus betulus (Hainbuche)
    - Cornus sanguinea (Hartriege)
    - Corylus avellana (Haselnuß)
    - Crataegus laevigata (Zweigflügeliger Weißdorn)
    - Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)
    - Fagus sylvatica (Rotbuche)
    - Lonicera xylosteum (Gemeine Heckenkirsche)
    - Prunus spinosa (Schlehe)
    - Quercus robur (Stiel-Eiche)
    - Rhamnus frangula (Faulbaum)
    - Rosa canina (Hundsrose)
    - Rosa tomentosa (Filz-Rose)
    - Rubus fruticosus (Brombeere)
    - Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
    - Sorbus aucuparia (Eberesche)
- Baumarten: Hei. 2x verpflanzt 125/150 cm  
 Straucharten: Str. 2x verpflanzt 60/100 cm  
 Pflanzabstand:  
 Knicks: zweireihig  
 0,80 m der Reihen zueinander  
 0,50 m der Pflanzen zueinander  
 sonstige Pflanzungen: 1 Pflanze/qm

- c) Ausgleichsfläche
    - Arten der Eichen-Hainbuchenwald-Gesellschaften
    - Baumarten: leichte Heister 100/150 cm
    - Straucharten: leichte Sträucher 70/90 cm
    - Pflanzdichte: 1 Pfl./1,5 qm
- 2.8 Für die Neuanlage von Knicks gilt folgende Bauweise:  
 Höhe 1,00 m / Sohlbreite 2,50 m / Kronenbreite 1,50 m

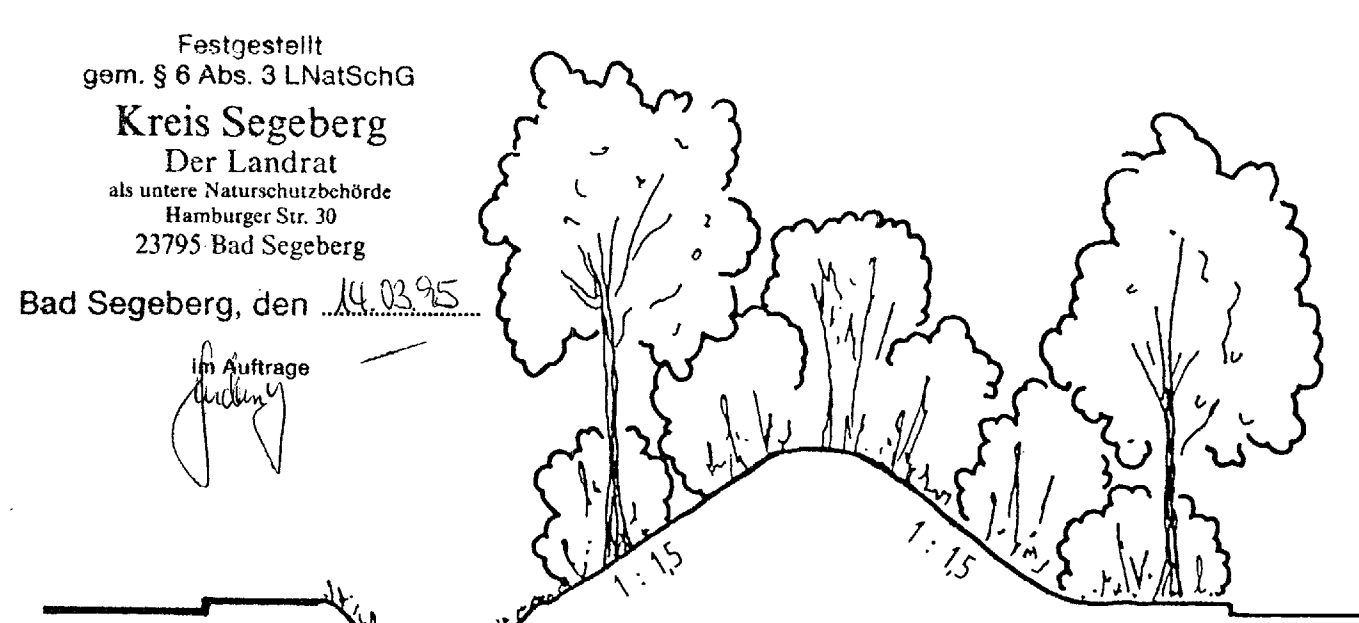
##### 3. Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelung

- 3.1 Mit Ausnahme der Haupterschließungsstraße sind asphaltierte Decken unzulässig.
- 3.2 Gehwege sowie Flächen für den ruhenden Verkehr sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzurichten. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigung wie Betonunterbau, Fugenverguß, Asphaltierung oder Betonierung ist nicht zulässig. Die Durchlässigkeit des Bodens ist nach baubedingter Verdichtung wieder herzustellen.
- 3.3 Die Fußwege in den öffentlichen Grünflächen sind in wassergebundenem Belag herzustellen.
- 3.4 Alle Grundstücksflächen, die nicht von Gebäuden, Zufahrten und Wegen beansprucht werden, sind gärtnerisch zu gestalten. Mindestens 20 % der gärtnerisch anzulegenden Fläche ist mit Sträuchern und Stauden zu begrünen.
- 3.5 Freiflächen auf Tiefgaragen müssen, soweit es sich nicht um Verkehrsflächen handelt, eine Erdschichtüberdeckung von mindestens 0,60 m aufweisen und mit Ausnahme von Terrassenbereichen begrünt werden.

##### 4. Realisierung der Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen

- 4.1 Die Anpflanzungen auf dem Baugrundstück sind in der nächstmöglichen Pflanzzeit durchzuführen.
- 4.2 Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen auf der östlichen Teilfläche sind spätestens mit Abschluß der Baumaßnahmen zu realisieren.

Schnitt A - A' M. 1:100



B 433 Gehweg vorh. Graben Lärmschutzwall, ca. 2,00 m hoch Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern Stellplatzanlage

Fastgestellt gem. § 6 Abs. 3 L.NatSchG			
Kreis Segeberg			
Der Landrat			
als untere Naturschutzbehörde			
Hamburger Str. 30			
23795 Bad Segeberg			
Bad Segeberg, den 14.02.95			
im Auftrage			

BAUVORHABEN:

### Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 88

Henstedt - Ulzburg Henstedt-Ulzburg, 13.01.1995

AUFTRAGGEBER: Gemeinde Henstedt-Ulzburg  
 Der Bürgermeister

PLANBEZEICHNUNG: Henstedt - Ulzburg  
 (Börnquist)

### ENTWURF

M. 1:500

DATUM: 20.07.1994

PLANVERFASSER: Landschaftsplanung HESS • JACOB  
 Freie Landschaftsarchitekten BDLA  
 Rüsternweg 36 b 22846 Norderstedt Tel. 040/521975-0