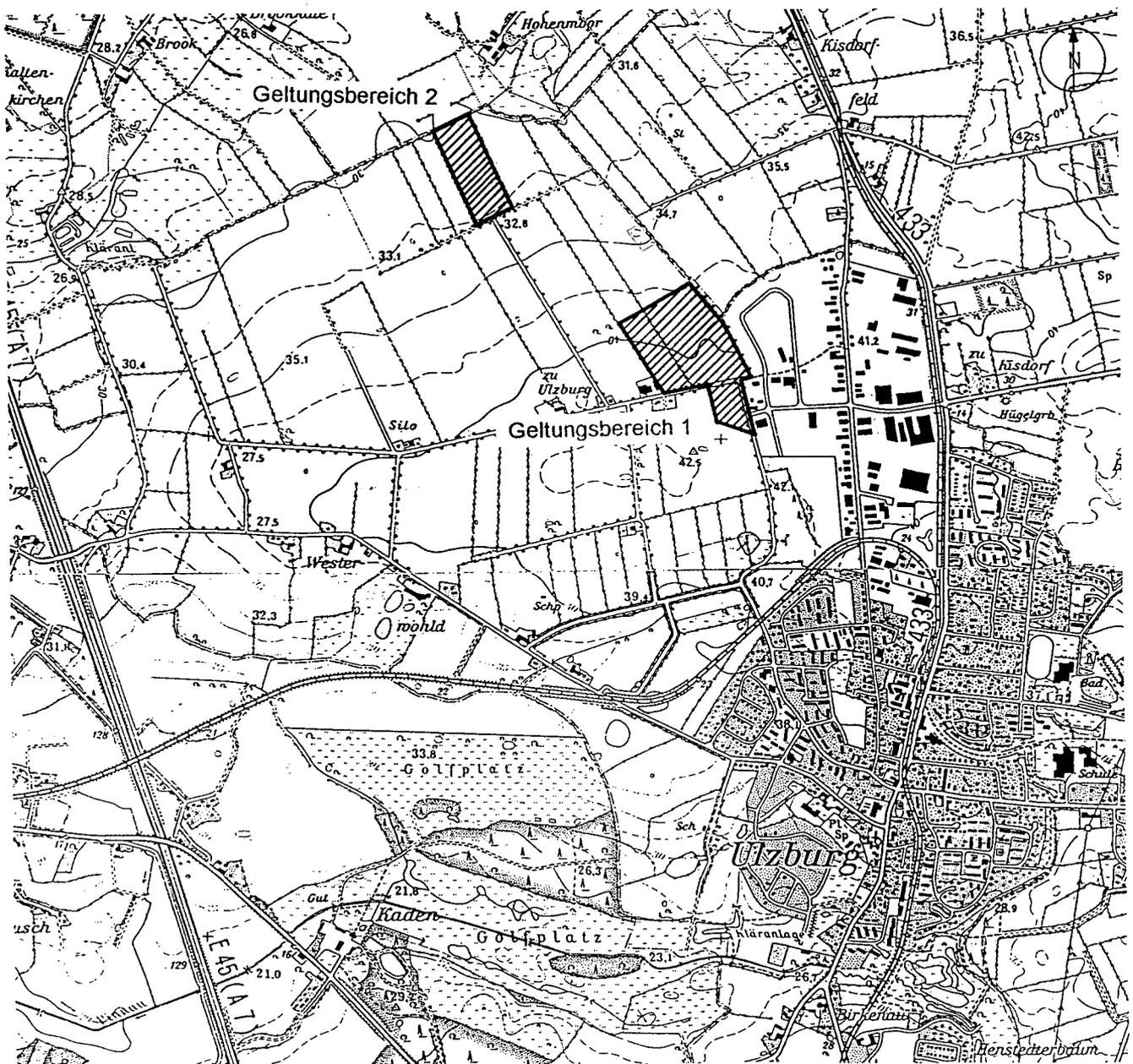


Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 76
„Heidekoppeln“
der Gemeinde Henstedt-Ulzburg
Kreis Segeberg

Übersichtsplan

M 1 : 25.000

Stand 19.09.1995



B e g r ü n d u n g

zum Bebauungsplan Nr. 76 "Heidekoppeln"
für das Gebiet nördlich und südlich Heideweg, westlich der Bebauungs-
pläne Nr. 43 "Industriegebiet Krögerskoppel" und Nr. 70 "Gewerbegebiet
Gutenbergstraße" - der Gemeinde Henstedt-Ulzburg

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	Seite
1. Entwicklung des Planes	1
2. Rechtsgrundlagen	6
3. Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes	7
4. Beteiligte Grundeigentümer	8
5. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens	8
6. Verkehrsflächen	8
7. Regenwasserrückhaltebecken und Grünflächen	11
8. Ver- und Entsorgungseinrichtungen	14
9. Kosten	17

BESTANDTEILE DES BEBAUUNGSPLANES

Teil A - Planzeichnung

Teil B - Textteil

Begründung

sowie als Anhang dazu

- Grünordnungsplan

- Schalltechnisches Gutachten

- Immissionsschutzgutachten Landwirtschaftskammer

1. Entwicklung des Planes

- Grundlage Der Bebauungsplan Nr. 76 "Heidekoppeln" wurde aus dem genehmigten Flächennutzungsplan der Gemeinde Henstedt-Ulzburg entwickelt.
- F-Plan Im Flächennutzungsplan ist im Norden Henstedt-Ulzburgs ein größeres, geschlossenes Gewerbegebiet dargestellt. Dieses Gewerbegebiet schließt an die im Norden der Gemeinde liegenden Mischgebiete an und besteht im südlichen Bereich aus Gewerbeflächen und im nördlichen Bereich aus Industrieflächen.
- Entwicklungsgutachten Das Gebiet wurde auch in den vom Architekten-Centor Ferdinand + Ehlers aufgestellten Entwicklungsgutachten für den Raum Kaltenkirchen, Henstedt-Ulzburg, Kisdorf aufgenommen und nach Nordosten vergrößert. Ein Teil des Gebietes ist bereits erschlossen.
- Strukturplan Unter Berücksichtigung neuerer Zielvorstellungen der Gemeinde Henstedt-Ulzburg in Zusammenhang mit der Trasse des Autobahzubringers ist für die nordwestlichen Gewerbeflächen Henstedt-Ulzburgs zusammen mit den vorgesehenen Flächen auf Kisdorfer Gebiet ein Strukturplan aufgestellt worden.

B-Plan 76

Der Geltungsbereich 1 (Bauflächen) des Bebauungsplanes Nr. 76 ist eine weitere Teilfläche dieses Gewerbegebietes. Entsprechend der im Flächennutzungsplan dargestellten Gliederung wird der Bebauungsplan südlich des Heideweges als Gewerbegebiet (GE), und nördlich des Heideweges als Industriegebiet (GI) ausgewiesen.

Südlich des Heideweges wird ein Bereich als sonstiges Sondergebiet (SO) gem. § 11 BauNVO ausgewiesen. Dieses ist im Flächennutzungsplan nicht enthalten.

Planungsziel

Die Flächen im Geltungsbereich 1 des Bebauungsplanes sollen der Ansiedlung von größeren Gewerbe- und Industriebetrieben dienen. Die Flächen im Geltungsbereich 2 sind Ausgleichsflächen für den vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft.

Nicht zulässige Betriebe

Sport- und Veranstaltungshallen sowie Einzelhandelsbetriebe sind ausgeschlossen; ausnahmsweise zulässig sind Einzelhandelsbetriebe bis zu 300 m² Verkaufsfläche, die zur Versorgung der im Gebiet arbeitenden Bevölkerung bzw. als untergeordnete Verkaufsstelle für die in diesem Gebiet in industriell gewerblichen Betrieben hergestellten oder verarbeiteten Produkte dienen.

Rechtsgrundlage hierfür ist § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO.

Ausschluß von Einzelhandelsbetrieben

Der Ausschluß von Einzelhandelsbetrieben in dem Geltungsbereich entspricht den Zielen der Raumordnung und Städteplanung. Gemäß dem Rahmenplan Ulzburg-Mitte soll das geplante Ortszentrum in zentraler Lage der Gemeinde ausgebaut und erweitert werden, um so an Bedeutung zu gewinnen. Eine verstärkte Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben im Gewerbegebiet würde dieser Planung entgegenwirken. Dieses umso mehr, als bereits südlich der Gutenbergstraße und östlich des Kirchweges eine größere Anzahl von Einzelhandelsbetrieben existiert.

Ausschluß von Sport- und Veranstaltungshallen

Der Ausschluß von Sport- und Veranstaltungshallen resultiert aus der Tatsache, daß derartige Anlagen im Ortskern bereits vorhanden sind. Ein größerer Bedarf hieran ist z. Z. nicht erkennbar.

Weiterer Ausschlußgrund

Der B-Planbereich liegt im Norden des Gewerbegebietes Ulzburg. Der durch kundenintensive Betriebe erzeugte Verkehr aus den Wohngebieten müßte daher das Gewerbegebiet ganz durchfahren und würde den Güterverkehr behindern.

Ausschluß von Wohnungen

Aufgrund des südwestl. vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebes mit Nutztierhaltung ist die Errichtung von in Industriegebieten gem. § 9 Abs. 3 BauNVO zulässigen Wohnungen bedingt durch die Geruchsmissionen und den damit verbundenen notwendigen Abstand zu diesen Betrieben im Bereich der Fläche Nr. 2 nicht zulässig.

Der in der Stellungnahme der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein empfohlene Abstand von 300 m unter Berücksichtigung einer angemessenen Betriebsentwicklung wird damit eingehalten.

Betriebswohnungen können in Ausnahmen zugelassen werden.

Sondergebiet

Das südlich des Heideweges gelegene Sondergebiet dient zur Ansiedlung eines Béherbergungsbetriebes. Es ist vorwiegend zur Unterbringung von Montagekolonnen, kurzzeitig im Gewerbegebiet tätigen Geschäftsleuten u.ä. vorgesehen. Durch diese Art der Nutzung unterscheidet sich diese Fläche wesentlich von denen der angrenzenden Gewerbeflächen.

Verkehr

Anschluß an das übergeordnete Netz

Der Anschluß an das übergeordnete Verkehrsnetz erfolgt im Südosten über die Gutenbergstraße an die B 433 und im Norden über den geplanten Autobahnzubringer Kaltenkirchen-Süd an die A 7.

Autobahnzubringer

Die genaue Trassenführung des Autobahnzubringers ist z. Z. noch nicht festgelegt. Die Trassenführung verläuft im nördlichen Bereich des B-Planes 83 "Industriegebiet Nord" (Reddertrasse).

- Haupterschließungsstraße Die Haupterschließungsstraße ist die westliche Verlängerung Gutenbergstraße sowie eine nach Norden abknickende Gewerbestraße. Mit der Erschließung des B-Planes 83 "Industriegebiet Nord" soll diese Straße verlängert und an den Autobahnzubringer angeschlossen werden.
- Innere Erschließung Die innere Erschließung der Bauflächen erfolgt nach Westen über eine Stichstraße mit Kehre.
- Neue Anbindung Um einen Schleich- und Durchgangsverkehr in Ost-West-Richtung durch das Gewerbegebiet zu verhindern, erhält der Heideweg keinen Anschluß an die Gewerbe- und Gutenbergstraße.
- Für den landwirtschaftlichen Verkehr wird dadurch eine neue Anbindung des Heideweges an die Verlängerung der Lindenstraße im südlichen Teil des Bebauungsplangebietes erforderlich.
- Fußgängerbereich Der Heideweg und die Verlängerung der Lindenstraße nordöstlich der neuen Anbindung werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung als Fußgängerbereich ausgewiesen. Der vorhandene Knickbestand entlang dieser Wege bleibt so erhalten.

* Ergänzung der Begründung entsprechend der Verfügung des Landrates des Kreises Segeberg v. 26.03.1996, Az.: 520308/61.21:

Entsprechend den Stellungnahmen des Ministeriums für Wirtschaft, Technik und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein im Aufstellungsverfahren zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes (Autobahnzubringer), wird berücksichtigt, daß nur eine Anbindung an die Südumgehung Kaltenkirchen/Autobahnzubringer Henstedt-Ulzburg erfolgen kann. Sollte es in Zukunft - entgegen dem derzeitigen Planungswillen der Gemeinde - zum Bau einer Westumgehung bzw. einer westlichen Erschließungsstraße kommen, muß die jetzt geplante Anbindung der Gewerbegebiete über die Haupterschließungsstraße in Nord-Süd-Richtung geschlossen und eine Anbindung über die weiter westlich gelegene Straße erfolgen.

Knick- und Baumbestand

Die vorhandenen Knickwälle und Bäume innerhalb der Geltungsbereiche des Bebauungsplanes sollen größtenteils erhalten und durch Pflanzgebote ergänzt werden.

Lediglich im Bereich der Straßenführung der gepl. Stichstraße muß der vorh. Knick gerodet werden.

vorhandene Leitungen

Im Heideweg verlaufen Fernkabel der Telekom und der Schlesweg AG. Diese Leitungen können durch die vorgesehenen Festsetzungen erhalten bleiben.

2. Rechtsgrundlagen

Aufstellung und
Satzungsbeschluß

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 76 ist nach den §§ 1, 2 und 8 ff des Baugesetzbuches aufgestellt und am 18.08.1992 als Entwurf beschlossen worden. Der Satzungsbeschluß erfolgte am 18.01.1994, der satzungsändernde Beschluß am 19.09.1995.

Dem Bebauungsplan liegen folgende Gesetze, in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses gültigen Fassung, zugrunde:

BauGB (1986)

- das Baugesetzbuch (BauGB) vom 08.12.1986 (BGBl. I S. 2253).

BauNVO (1990)

- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. IS. 132).

PlanzV 90

- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58)

LBO (1983)

- die Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 24.02.1983 (GVObI. Schl.-H. S. 86)

3. Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes

Lage

Die Gebiete der Plangeltungsbereiche liegen im Norden des Ortsteiles Ulzburg der Gemeinde Henstedt-Ulzburg

Die Bauflächen (Geltungsbereich 1) liegen nördlich und südlich des Heideweges - westlich der Bebauungspläne Nr. 43 "Krögerskoppel" und Nr. 70 "Gewerbegebiet Gutenbergstr."

Die Ausgleichsflächen (Geltungsbereich 2) liegen südlich der Gemeindegrenze zu Kaltenkirchen - westlich des Bebauungsplanes Nr. 83 "Industriegebiet Nord" und nördlich des geplanten Autobahnzubringers.

Flächenbilanz

Die Geltungsbereiche des Bebauungsplanes umfassen eine Fläche von ca. 194.000 m².

Davon entfallen auf

- Gewerbeflächen:	3.700 m ²
- Industrieflächen:	99.600 m ²
- Sonderflächen:	3.200 m ²
- Verkehrsflächen:	17.800 m ²
- Grünflächen:	4.000 m ²
- Fläche für Regenrückhaltebecken:	5.700 m ²
	<hr/>
	134.000 m ²
- Ausgleichsfläche	<u>60.000 m²</u>
Gesamtfläche	194.000 m ²

4. Beteiligte Grundeigentümer

- Liegenschaftskataster Die Eigentümer der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 76 liegenden Grundstücke wurden nach dem Liegenschaftskataster ermittelt.
- Eigentümerverzeichnis Sie sind im Eigentümerverzeichnis aufgeführt.

5. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

- freie Vereinbarung Die Ordnung des Grund und Bodens der im Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelegenen Grundstücke soll durch die Gemeinde Henstedt-Ulzburg im Wege der freien Vereinbarung vorgenommen werden.
- Die Gemeinde Henstedt-Ulzburg hat bereits Flächen bzw. Tauschflächen für den Erwerb von Grundstücken erworben.
- Möglichkeiten nach BauGB Sollte es jedoch erforderlich werden, muß von den Möglichkeiten der Umlegung nach §§ 45 ff bzw. der Enteignung nach §§ 85 ff BauGB Gebrauch gemacht werden.

6. Verkehrsflächen

- Gutenbergstraße Die Gutenbergstraße ist die HAUPTerschließungsstraße für das Gewerbe- und Industriegebiet im Norden Henstedt-Ulzburgs. Sie wird über die Verlängerung der Lindenstraße hinausgeführt.

Die Möglichkeit einer Fortsetzung nach Westen über die Grenzen des Bebauungsplanes Nr. 76 hinaus ist vorgesehen.

Die Verlängerung erhält eine Fahrbahnbreite von 7,50m, einen Grünstreifen von 2,75 m sowie einen beidseitigen Gehweg von je 2,00 m Breite.

Gewerbestraße

Die Straße wird mit 3,50 m breiten Fahrstreifen ausgestattet. Beidseitig verläuft ein 2,75 m breiter Grün- bzw. Parkstreifen sowie ein 2,00 m breiter Gehweg.

Die Straße wird im Gebiet des B-Planes 83 nach Norden weitergeführt.

Stichstraße

Die Stichstraße dient zur inneren Erschließung der tieferen Grundstücke im Westen des Bauungsgebietes.

Sie erhält eine Kehre mit einem Durchmesser von 20,00 m.

Die Fahrbahn der Stichstraße ist 7,00 m breit. Auf der Südseite erhält sie einen 2,75 m breiten Park- bzw. Grünstreifen. Der beidseitige Gehweg ist 2,00 m breit.

Verbindung Heideweg/Verlängerung Lindenstraße Für den landwirtschaftlichen Verkehr wird eine neue Verbindung des Heideweges zur verlängerten Lindenstraße hergestellt.

Entsprechend den vorhandenen Fahrbahnbreiten erhält die neue Verbindung eine Fahrbahnbreite von 3,00 m. Ein beidseitiger Seitenstreifen von 2,50 m wird freigehalten.

Heideweg u. Verlängerung Lindenstraße Der Heideweg und die Verlängerung der Lindenstraße nordöstlich der neuen Verbindung werden zu Fußgängerbereichen umgestaltet. Hierzu wird die Schwarzdecke aufgenommen und durch eine wassergebundene Decke ersetzt. Die wegebegleitenden Knickwälle und Gräben bleiben erhalten.

Ruhender Verkehr Für den ruhenden Verkehr kann kein rechnerischer Nachweis geführt werden, da Art und Größe der Betriebe wie auch die Anzahl der Beschäftigten noch nicht bekannt sind. Die erforderlichen Stellplätze zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs auf den Baugrundstücken sind im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Für öffentliche Parkplätze werden in der neuen Gewerbestraße beidseitige, in den Stichstraßen z. T. einseitige Längsparkstreifen angeordnet.

Längsparkstreifen (Standspuren) werden vorgesehen, damit auch Lkws außerhalb der Fahrbahn anhalten und für kurze Zeit parken können. Diese Anordnung hat sich in vergleichbaren Gewerbegebieten als ausreichend und funktionsgerecht erwiesen.

Die Längsparkstreifen werden durch Grüninseln unterbrochen und aufgelockert.

7. Regenwasserrückhaltebecken und Grünflächen

Lage des RRB	Im nordöstlichen Bereich der Bauflächen wird ein Regenrückhaltebecken festgesetzt. Diese Lage bietet sich aufgrund der Höhenverhältnisse und der Lage zur Vorflut an.
Vorflut	<p>Als Vorflut dient der Graben Nr. 319.2. Dieser liegt auf einer Länge von ca. 360 m innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Entlang dieses Abschnittes dient ein ca. 3,00 m breiter Grünstreifen neben dem Graben als Pflegeweg.</p> <p>Der Graben Nr. 319.2 mündet über den Graben 319 in die Krückau.</p>
Bepflanzung	Die Bepflanzung um das Becken wird mit standortgerechten/landschaftstypischen Pflanzen vorgenommen. Die Flächen werden weitgehend der natürlichen Sukzession überlassen.
Genehmigung	Für das Becken und den entsprechenden landschaftspflegerischen Begleitplan wird die Genehmigung bei der unteren Wasserbehörde bzw. der unteren Naturschutzbehörde eingeholt.

- Bestand und Eingriffe Die Fläche des Bebauungsplanes wird z. Z. als Acker- und Gründland genutzt. Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandenen Knicks und Einzelbäume bleiben weitgehend erhalten, die Eingriffe werden auf ein Mindestmaß beschränkt.
- Die Bestands- und Eingriffserfassung ist im einzelnen aus dem Grünordnungsplan - Anhang zur Begründung des Bebauungsplanes - ersichtlich.
- Grünordnerische Festsetzungen Die Inhalte des Grünordnungsplanes, die sinnvollerweise und rechtlich möglich Teil der Satzung werden können, sind durch die Einarbeitung in die Zeichnung A oder den Text B Festsetzungen des Bebauungsplanes. Dazu zählen auch die Pflanzgebote und die der Sukzession zu überlassenden Grünstreifen.
- Ausgleichsmaßnahme Im südlichen Teil des Bebauungsplanes ist eine Fläche von rd. 4000 m² für großflächige Pflanzungen vorgesehen. Der durch den B-Plan 76 vorbereitete Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes jedoch nicht auszugleichen.

Das Ausgleichsdefizit wird durch die Ausweisung einer 6 ha großen Fläche des B-Planes 83 "Industriegebiet Nord" für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgeglichen (Geltungsbereich 2). (Gebietsbeschreibung s. unter 3)

Die Bestimmung des Ausgleichsdefizites und die Festlegung der Ersatzansprüche ist aus dem Grünordnungsplan, der Anlage zur Begründung ist, ersichtlich.

8. Ver- und Entsorgungseinrichtungen

Wasserversorgung Alle Grundstücke werden an die öffentliche Wasserversorgungsanlage angeschlossen.

Träger ist der Zweckverband Wasserversorgung Kaltenkirchen/Henstedt-Ulzburg.

Stromversorgung Die Stromversorgung erfolgt durch die Schleswig AG

Die Möglichkeiten zur Aufstellung von Trafostationen und zur Verlegung von Leitungen in den nicht überbaubaren Flächen zur Versorgung des Gewerbegebietes wird in den Kaufverträgen mit den ansiedlungswilligen Gewerbebetrieben geregelt.

Erdgasversorgung Das Industrie- und Gewerbegebiet wird durch die Hamburger Gaswerke GmbH mit Erdgas versorgt. Ein Anschluß- und Benutzungszwang besteht nicht.

Entwässerung Die Entwässerung des Gebietes erfolgt im Trennsystem.

Schmutzwasser Die Schmutzwasserkanäle werden innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen oder in durch Leitungsrechte gesicherten Flächen als Freigefälleleitungen verlegt. Da das Gelände nach Norden zum Tal der Krückau hin fällt, werden die Abwässer über eine Freigefälleleitung zur Übergabestation Kaltenkirchen geleitet, wo das Schmutzwasser dann direkt dem Abwasserzweckverband übergeben wird.

Für diese Lösung spricht eine Reihe von Gründen.

- Alle geplanten Gebiete sowohl auf Henstedt-Ulzbürger als auch auf Kisdorfer Gebiet können an die Schmutzwasser-Transportleitung angeschlossen werden.

- planerische:
An eine günstig trassierte Transportleitung können fischgrätartig Anschlußleitungen an beliebiger Stelle angeordnet werden. Planungsänderungen sind daher leicht möglich.

- ökologische:
Anfaulen des Abwassers bei langen Aufenthaltszeiten in Pumpwerken und Druckleitungen wird vermieden.

- technische:
Betriebssicherheit
Entlastung des vorhandenen Leitungsnetzes

- wirtschaftliche:
geringer Unterhaltungsaufwand
Betriebskosten
Reparaturkosten

- praktische:
Die Übergabestelle Kaltenkirchen ist unter Berücksichtigung des Großflughafens Kaltenkirchen konzipiert. Die erforderlichen Kapazitäten sind dort installiert und könnten so sinnvoll genutzt werden.

Regenwasser

Die Oberflächenentwässerung erfolgt über Regenkanäle.

Für die schadlose Ableitung des Regenwassers ist ein Regenrückhaltebecken vorgesehen. In diesem wird das anfallende Oberflächenwasser gereinigt und gedrosselt über eine Rohrleitung in den Verbandsgraben 319.2 abgegeben.

Müllbeseitigung

Die Grundstücke werden entsprechend der Ortsatzung an die Müllabfuhr der Gemeinde Henstedt-Ulzburg angeschlossen.

Die Durchführung der Müllabfuhr erfolgt durch den Wegezweckverband des Kreises Segeberg.

Feuerlöscheinrichtung

Das Feuerlöschwasser aus dem Rohrnetz der Wasserversorgung wird aus hierfür bestimmten Hydranten entnommen.

9. Kosten

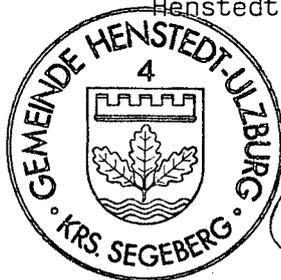
Die Erschließungskosten wurden überschlägig wie folgt ermittelt:

- Straßenbau		DM 1.900.000
- Straßenbeleuchtung		DM 80.000
- Entwässerung der Straße		
- Regenkanal	DM 720.000	
- Rückhalteb.	DM 230.000	
- Vorflutltg.	<u>DM 90.000</u>	
RW-Entwässerung	DM 1.040.000	
Anteil: 50 % x 1.040.000		DM 520.000
- Grün- und Ausgleichsflächen		<u>DM 400.000</u>
Erschließungskosten insg.		DM 2.900.000

Ablösevereinbarung

Die Erschließungskosten werden im Rahmen einer Ablösevereinbarung unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen vor Entstehung der Beitragspflicht abgelöst.

Henstedt-Ulzburg, den 29.12.1995



Gemeinde Henstedt-Ulzburg

- Der Bürgermeister -

Kreis Segeberg

Der Landrat

Bad Segeberg, den 15.03.95

☎ : 04551 / 51463 Zimmer: 416 Haus: B

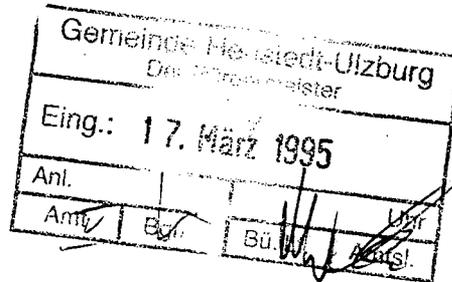
Telefax: 04551 / 51520

Kreis Segeberg · Postfach 13 22 · 23792 Bad Segeberg

Auskunft erteilt: Frau Jendryn

Herrn Bürgermeister
der Gemeinde Henstedt-Ulzburg
Beckersbergstr. 1

24558 Henstedt-Ulzburg



Mein Zeichen (Bitte stets angeben)

430330/1283 03-3/7

Betr.: Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 76 "Heidekoppel"
hier: Feststellungen gemäß § 6 Abs. 3 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)

Bezug: Schreiben vom 16.01.1995

Nach Prüfung der Verfahrensakte werden von seiten der unteren Naturschutzbehörde keine Änderungs- oder Ergänzungsvorschläge zu dem o.g. Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 76 "Heidekoppel" vorgebracht. Der Plan gilt somit als festgestellt.

Ergänzend möchte ich jedoch darauf hinweisen, daß eine Feststellung nur erfolgen konnte, da die Gesamtplanung vor Inkrafttreten des Landesnaturschutzgesetzes begonnen wurde. Das Verfahren zum Grünordnungsplan wurde kurz nach Inkrafttreten dieses Gesetzes eingeleitet in einer Phase, in der von den unteren und obersten Naturschutzbehörden eine Übergangsfrist bezüglich der Anwendung der Verfahrensvorschriften der §§ 6 Abs. 2 und 3 LNatSchG eingeräumt wurde.

Zukünftig wird es nicht mehr zulässig sein, Grünordnungspläne als Anlage oder Bestandteil des B-Planes ins Verfahren zu geben. Wenn wie im vorliegenden Fall eine Beteiligung ausschließlich nach dem Baugesetzbuch (einzige Ausnahme: Verbände wurden nach § 6 Abs. 2 beteiligt) erfolgt, würde dies im Feststellungsverfahren nach § 6 Abs. 2 als Rechtsverstoß bemängelt werden.

Im Auftrage

Hausanschrift
23795 Bad Segeberg
Hamburger Str. 30
Postfachanschrift
23792 Bad Segeberg
Postfach 13 22

Besuchszeiten:
Montag, Mittwoch, Freitag
8.30 - 12.30 Uhr
Fernspr.-Vermittlung:
04551 / 511
Fernschreiber: 2 61 628

Bankkonten der Kreiskasse:
Postgirokonto:
PGiroA Hamburg,
Kto.-Nr. 173 63-203
(BLZ 200 100 20)

Kreissparkasse Segeberg,
Kto.-Nr. 612 (BLZ 230 510 30)
Segeberger Volksbank,
Kto.-Nr. 1 126 820 (BLZ 230 910 39)

Festgestellt
gem. § 6 Abs. 3 LNatSchG

Kreis Segeberg
Der Landrat
als untere Naturschutzbehörde
Hamburger Str. 30
23795 Bad Segeberg

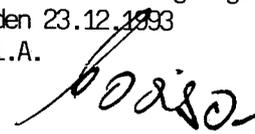
Bad Segeberg, den 14.03.95

im Auftrage



Der Planentwurf und die Begründung, der Grünordnungsplan und der Textteil dazu, die schalltechnische Begutachtung Nr. 4593 sowie die Immissionsschutz-Stellungnahme haben in der Zeit vom 22. November 1993 bis zum 22. Dezember 1993 zu jedermanns Einsicht öffentlich ausgelegen.

Henstedt-Ulzburg, den 23.12.1993
i.A.




BEBAUUNGSPLAN NR. 76 "Heidekoppeln"

Gemeinde Henstedt - Ulzburg

- GRÜNORDNUNGSPLAN -

Auslegungsexemplar

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 76 "Heide-
koppeln" Gemeinde Henstedt-Ulzburg

Inhaltsübersicht	Seite	
0	Anlaß / Vorbemerkungen / Abgrenzungen	1
1	Grundlagenermittlung	2
1.1	Planerische und rechtl. Grundlagen	2
	Flächennutzungsplan	2
	zum B-Planverfahren	2
	Landschaftsplan	3
	Geplante Südumgehung Kaltenkirchen	4
	Westumgehung Henstedt-Ulzburg	4
	Entwicklungsgutachten Kaltenkirchen/ Henstedt-Ulzburg / Kisdorf	5
	Landesnatorschutzgesetz	7
1.2	Bestandserfassung u. -bewertung natür- licher Grundlagen	8
1.2.2	Naturraum / Relief / Landschaftsbild	8
1.2.2	Hydrogeologie / Boden	9
1.2.3	Oberflächengewässer	10
1.2.4	Vegetation / Biotopfunktionen	11
1.2.4.1	Knicksystem	11
1.2.4.2	Gewässer	12
1.2.4.3	Ökologische Wechselbeziehungen / über- geordnete räumliche Bezüge	15
1.2.5	Fauna	17
1.3	Nutzungen	18
2	Durch den B-Plan Nr.76 vorbereiteter Eingriff in Natur und Landschaft	20
2.1	Eingriff in Bodenfunktion/Wasserhaushalt	20
2.2	Eingriff in Biotopfunktionen	20
2.3	Eingriff in das Landschaftsbild	21
3	Grünordnerische Maßnahmen zur Gestaltung und Entwicklung des B-Plangebietes sowie zur Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt	22
3.1	Anpflanzungen	22
	(a) Knicks	22

Inhaltsübersicht	Seite
(b) Pflanzstreifen	22
(c) Gehölzflächen	23
(d) Einzelbäume	23
3.2 Sukzessionsbereiche	24
3.3 Regenrückhaltebecken	24
4 Bestimmung des verbleibenden Ausgleichsdefizites und Festlegung weitergehender Ersatzansprüche außerhalb des B-Plangebietes Nr. 76	25
Anhang Artenliste standortgerechter, landschaftstypischer Gehölze	28

Anlage Plandarstellung

Planzeichnung C₁ M= 1: 1000
mit Text Teil C₂

Planzeichnung C₃ "Ausgleichsfläche" M= 1: 5000

Planzeichnung C₄ "Bestandserfassung u. -bewertung" M= 1: 1000

0 Aufgabenstellung / Vorbemerkungen / Abgrenzungen

Die Gemeinde Henstedt-Ulzburg beabsichtigt, im Nordwesten der Ortslage auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen Industrie-, in geringem Umfang Gewerbe- und Sonderflächen, zur Ansiedlung größerer Gewerbebetriebe auszuweisen.

Hierzu werden die Bebauungspläne Nr. 76 "Heidekoppeln" und Nr. 83 "Industrieflächen Nord" aufgestellt.

In B-Plan Nr. 83 wird darüberhinaus der geplante Autobahnzubringer (Südumgehung Kaltenkirchen) berücksichtigt.

Die Aufstellung der B-Pläne Nr. 76 u. Nr. 83 bereitet einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild vor, der die Aufstellung von Grünordnungsplänen für die B-Pläne erforderlich macht. Hierbei sind insbesondere auch der Eingriffsumfang in qualitativer u. quantitativer Sicht und die Ausgleichs- u. Ersatzmaßnahmen festzustellen.

Da die B-Pläne Nr. 76 u. 83 eine räumliche Einheit darstellen und in vergleichbare Landschaftsqualitäten eingreifen, wird der Grundlagenteil (Pkt. 1 der nachfolgenden Textgliederung und Plandarstellung Blatt C₄ "Bestandserfassung- u. bewertung) gemeinsam für beide Pläne erarbeitet, da zudem die übergeordneten räuml. Bezüge Gültigkeit für den Gesamtbereich haben und die Auswirkungen beider Planungen nicht isoliert voneinander betrachtet werden können.

Der Entwicklungsteil (Text Pkt. 2 bis 4 u. Plandarstellung Blatt C₁) ist für jedes B-Plangebiet gesondert erarbeitet worden einschl. der Feststellung der jeweiligen Ausgleichserfordernisse.

Die nicht im jeweiligen B-Planbereich Nr. 76 bzw. 83 zu erfüllenden Ausgleichsansprüche werden jeweils in einer zusätzlichen Karte 1: 5000 gekennzeichnet. Diese Ausgleichsflächen (Teil C₃ des Grünordnungsplanes) sind rechtsverbindlich für das jeweilige B-Plangebiet (6 ha für B-Plan Nr. 76; 8 ha für Nr. 83) festzusetzen.

1 Grundlagenermittlung

1.1 Planerische und rechtliche Grundlagen

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) weist für den B-Planbereich Nr. 76 gewerbliche Bauflächen, für den B-Planbereich Nr. 83 gewerbliche Bauflächen östlich, Flächen für die Landwirtschaft westlich des mittleren Knicks aus.

Die erforderliche Änderung des FNP bezgl. des B-Plans Nr. 83 erfolgt derzeit im Rahmen der "5. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Henstedt-Ulzburg" (Bearbeitung Büro Baum + Partner/H.-Ulzburg; landschaftsplanerische Begleitung Büro H. v. Winterfeld/Schenefeld). Diese Änderung beinhaltet weitere Gewerbeausweisungen (Industrieflächen) westlich der B-Plangebiete Nr. 76/83, die Flächen für die geplante Südumgehung Kaltenkirchen sowie die Freihalte-trasse Westumgehung Henstedt-Ulzburg, Sukzessionsflächen entlang der Verkehrswege (auch im B-Planbereich Nr. 83), Flächen für die Landwirtschaft sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Kennzeichnung "Ausgleichsfläche" zum Ausgleich/Ersatz von Eingriffen, die durch die Bauleit-planung vorbereitet werden.

zum B-Planverfahren

Der B-Plan Nr. 76 "Heidekoppeln" wurde durch die Gemeindevertretung am 18.08.92 gebilligt, am 16.02.93 wurde der Beschluß für die Aufstellung des B-Planes Nr. 83 "Industriegebiet Nord" gefaßt. Der Minister für Natur, Umwelt und Landesentwicklung Schl.-Holstein und der Landrat des Kreises Segeberg fordern die Aufstellung eines Grünordnungsplanes mit Ermittlung und planerische Festsetzung des Ausgleichserfordernisses, wobei hinsichtlich des aufgestellten B-Planes Nr. 76 ein Ausgleichsflächendefizit in der Größenordnung von 6 ha seitens der Unteren Landschafts-

pflegebehörde ermittelt wurde, welches der weiteren Planung zugrunde zu legen ist.

Der Ausgleichsflächenbedarf für den B-Planbereich Nr. 83 ist noch zu ermitteln.

Die Ausgleichsflächenproblematik soll im vorliegenden Gesamt-Grünordnungsplan für die B-Pläne 76 und 83 geregelt werden, dergestalt, daß die Ausgleichserfordernisse der beiden B-Pläne getrennt voneinander nachvollziehbar sind und deren planerische Darstellung den rechtlichen Ansprüchen genügen.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan (Büro E.-D. Hess/Norderstedt) stammt aus den Jahren 1980/81 und kennzeichnet im Untersuchungsgebiet den Teich (verbundener Doppelteich im B-Planbereich Nr. 83) mit den lfd. Nummern 28 u. 29 als "erfaßte und bewertete Tümpel und Kuhlen". Ansonsten ist das Knicksystem erfaßt. Unter 4 östlich des Plangebietes (im Bereich der heutigen B-Pläne 43 und 70) wird gefordert: "Gewerbegebiet: Knicks als Gliederungsgrün im Gewerbegebiet, Schutzpflanzungen und Gliederungsgrün als Ersatz für Knickrodungen".

Weitere Aussagen zur Entwicklung erfolgen für den vorliegenden Untersuchungsbereich nicht.

Geplante Südumgehung Kaltenkirchen

Die geplante Südumgehung Kaltenkirchen (Verbindung B 433 - A 7) verläuft im nördlichen Bereich des B-Planes 83 parallel zum randlichen Redder bzw. Knick. Das Büro H. v. Winterfeld war seinerzeit im Linienbestimmungsverfahren gutachterlich tätig. Im Ergebnis der vergleichenden Untersuchung (1) wurde dort aus landschaftsplanerischer Sicht eine weiter südlich verlaufende Variante (im B-Plangebiet etwa in Höhe 'Heideweg') favorisiert, da ein möglichst großer, störungsfreier Raum zwischen Krückau und Südumgehung als wichtiges landschaftsplanerisches Ziel gesehen wurde.

Westumgehung Henstedt-Ulzburg

Im Rahmen der Untersuchungen zu einer Ortsumgehung Henstedt-Ulzburg wurden neben einer Ostumgehung auch verschiedene Varianten einer Westumgehung geprüft. Das Büro H. v. Winterfeld erstellte hierzu ein Gutachten zur Umwelterheblichkeit (2).

Die vom Büro Waack (Norderstedt) entwickelten Varianten 'lang' und 'kurz' sind in ihrem nördlichen Verlauf identisch. Vorliegendes B-Plangebiet soll entweder direkt an die Südumgehung Kaltenkirchen angebunden werden oder aber an die Westumgehung, die ihrerseits an die Südumgehung anbindet. Die Freihaltetrasse der Westumgehung verläuft ca. 650 m westlich der B-Plangebiete Nr. 76/83 (vgl. 5. Änderung Flächennutzungsplan).

-
- (1) Landschaftsplanerische Untersuchung B 433/A 7 - Südliche Umgehung Kaltenkirchen; Büro H. v. Winterfeld; Juni 1988/Dez. 1989 im Auftrag des Straßenneubauamtes Mitte
 - (2) Gutachten zur Umwelterheblichkeit einer Westumgehung in Henstedt-Ulzburg; Büro H. v. Winterfeld; 24.8.92 im Auftrage der Gemeinde H.-Ulzburg

Entwicklungsgutachten Kaltenkirchen, H.-Ulzburg, Kisdorf (1)

Ziel des Entwicklungsgutachtens ist es, die städtebauliche Entwicklung unter Berücksichtigung der Verträglichkeit mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu verfolgen. Es sollen die fachlichen Rahmenbedingungen für die zukünftige Ausweisung von größeren Wohnungsbau- und Gewerbeflächen geschaffen werden. Die geplante Südumgehung Kaltenkirchen (Verbindung B 433 - A 7) war hierbei zu berücksichtigen.

Ergebnis in (1) war das Konzept der sogn. "Verschmelzung der Siedlungskörper", was bedeutet, daß die bauliche Entwicklung sich im wesentlichen zwischen Kaltenkirchen und Henstedt-Ulzburg vollziehen soll.

Die vorliegende B-Planung erfolgt demnach im Rahmen dieses Schwerpunktes der baulichen Entwicklungen. Daher wird im Folgenden auf Ergebnisse des Entwicklungsgutachtens etwas näher eingegangen.

Wesentliche Aussagen mit Bedeutung für vorliegende Grünordnungsplanung:

- o Abb. C.1.1.1. "Eignung Ökologie" kennzeichnet die Flächen nördlich 'Heideweg'/östlich mittlerem Knick als "für Bebauung geeignete Flächen"; die Flächen westlich des mittleren Knicks sind nicht gesondert gekennzeichnet; ein nördlich des B-Plangebiets 76/83 liegendes Gebiet mit "großem Naturraumpotential" ist zusätzlich als "störungsempfindlicher Lebensraum" gekennzeichnet und reicht bis südlich des Redders in die Fläche des B-Planes Nr. 83 hinein; die Flächen südlich des 'Heidewegs' des B-Planes Nr. 76 sind als "Gebiet mit großem Naturraumpotential" dargestellt
- o Abb. C. 2.6. "Eignung Landschaftsbild" kennzeichnet die Fläche des B-Planes Nr. 76 südlich des 'Heideweges' sowie nördlich 'Heideweg'/östlich mittlerem Knick und den südöstl. Bereich des B-Planes Nr. 83 als "für Bebauung geeignet"; die übrigen Flächen werden mit "Empfindliches Landschaftsbild, für Bebauung ungeeignet" bewertet

(1) Entwicklungsgutachten Kaltenkirchen, Henstedt-Ulzburg; Arbeitsgemeinschaft Architekten Contor Ferdinand + Ehlers (Itzehoe) und Trüper & Gondesen (Lübeck); 2.05.91

o Abb. D. 2 "Zonierung" steht tlws. im Widerspruch zu o.g. beiden Abb. sowie auch der u.g. Karte E. 1 "Landschaftsplanerische Entwicklung", da die westl. an die B-Plangebiete Nr. 76/83 angrenzende Parzelle "für Bebauung geeignet" gekennzeichnet wird und die Fläche des B-Planes Nr. 76 südlich 'Heideweg' als "Fläche für Ausgleich und Ersatz" dargestellt wird

o Karte E. 1 "Landschaftsplanerische Entwicklung"

Für die Fläche der B-Pläne Nr. 76/83 wurden folgende Aussagen getroffen:

- randliche Knicks sowie Fußwegverbindungen in Ost-West-Richtung als Flächen mit Gliederungs-, Gestaltungs- und Verbindungsfunktionen
- besondere Durchgrünung in geplanten Baugebieten
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Landschaftsteilen in Baugebieten
- Abschirmpflanzung entlang des geplanten Autobahnzubringers

Nördlich des Plangebietes (= Übergangsbereich zum 'Hohenmoor' und zur Krückau) werden ausgedehnte Flächen als Entwicklungsbereiche für Ausgleichsflächen mit extensiver Nutzung (Extensivgrünland) und Pflege/Erneuerung von Knicks vorgeschlagen. Die hieran anschließende, westlich des B-Plangebietes liegende Parzelle sowie auch die südlich des B-Plangebietes Nr. 76 anschließenden Bereiche bis zur Bahnlinie werden als Ausgleichsflächen ohne Nutzung dargestellt (Entwicklung von Biotopkomplexen mit Brachflächen, Vernässung, extensives Feuchtgrünland, Schafbeweidung, Anlage v. Kleingewässern). Im Bereich des Autobahnzubringers wird ein Durchlaß als "ökolog. Verbindung" vorgeschlagen. Dieser Biotopkomplex schließt nördlich der Bahntrasse an weitere Ausgleichsflächen mit extensiver Nutzung an (Aufforstung, naturnaher Waldbau; Regenerierung eines Fließgewässers (Gewässer 517) mit Pufferzone), so daß ein landschaftlich geprägter Korridor von der Krückauniederung bis in den Bereich des Fließgewässers Nr. 517 entstünde. Eine ökologisch sinnvolle Anbindung dieses Korridors an die Pinnauniederung wird beeinträchtigt durch den Golfplatz Gut Kaden (Gemeinde Alveslohe) südl. der Bahn und v.a. durch die im Entwicklungsgutachten vorgesehene Wohnbebauungserweiterung westlich Ulzburg bis an die Gemeindegrenze (d.h. bis an den Golfplatz).

Landesnatorschutzgesetz (LNatSchG; in Kraft seit 1.7.93)

Gemäß § 7 Abs. 1 LNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, durch die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können, Eingriffe in Natur und Landschaft. Unabhängig von Abs. 1 gilt nach Abs. 2 Nr.1 die Errichtung von baulichen Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundflächen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile als Eingriff in Natur und Landschaft. Nach § 8 sind Eingriffe so gering wie möglich zu halten, unvermeidbare Eingriffe sind auszugleichen. Ist dieses nicht möglich und wird der Eingriff dennoch zugelassen (Vorrangigkeit), so sind im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff Ersatzmaßnahmen zu leisten, die die beeinträchtigten Werte des Naturhaushaltes gleichwertig und möglichst ähnlich ersetzen.

Durch die Aufstellung der B-Pläne Nr. 76 und Nr. 83 wird ein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 7 LNatSchG vorbereitet. Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind - auch ihrem Flächenanspruch nach - im Rahmen des B-Planverfahrens rechtsverbindlich festzusetzen.

1.2 Bestandserfassung u. -bewertung natürlicher Grundlagen

1.2.2 Naturraum / Relief / Landschaftsbild

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Naturraum "694 - Barmstedt - Kisdorfer - Geest" (1).

Das Gelände steigt von Norden (Nordgrenze B-Plan Nr. 83) nach Süden kontinuierlich von rd. 32 m NN auf rd. 42 m NN (Südgrenze B-Plan Nr. 76) an. Die höchste Reliefenergie findet sich in etwa südwestlich des Teichbiotops im B-Plangebiet Nr. 83 (ca. 1 m Gefälle auf rd. 50 m Strecke), die niedrigste im Grünlandbereich B-Plan Nr. 76 südlich des 'Heideweges' (ca. 0,5 m Gefälle auf rd. 140 m Strecke). Das Plangebiet ist Teilgebiet der nördlichen Flanke einer sich in West-Ost-Richtung erstreckenden Geländeerhebung zwischen Krückauniederung im Norden und Niederung der Pinnau mit Nebengewässern im Süden.

Das Landschaftsbild wird bestimmt durch das in diesem Bereich noch vergleichsweise dichte Knicknetz mit Südwest-Nordost-Ausrichtung und quer hierzu verlaufenden Reddern am 'Heideweg' bzw. am Feldweg am Nordrand des B-Plangebietes Nr. 83. Die Grünlandnutzung südlich 'Heideweg' sowie der Teichbiotop im B-Plangebiet Nr. 83 ergänzen die landschaftsbildprägenden Strukturen des Raumes.

Nach dem Entwicklungsgutachten (Quelle s. S. 5) Karte Seite 115 "Eignung Landschaftsbild" sind Teilbereiche des Untersuchungsgebietes aufgrund des Landschaftsbildes "für Bebauung geeignet" (B-Planbereich Nr. 76 und südl. Teilbereich B-Plan Nr. 83), der mittlere und nördliche Bereich B-Plan Nr. 83 als "empfindliches Landschaftsbild, für Bebauung ungeeignet". Die dort getroffene Abgrenzung wird allerdings in den Darstellungen s. 143 ("Zonierung") und S.155 ("Konzept Flächennutzung") nicht konsequent eingehalten, da die Plangebietsflächen hier als "für Bebauung geeignet" bzw. als "geplante Bauflächen Gewerbe" gekenn-

(1) nach Meynen & Schmidhüsen in: Anleitung zur Biotopkartierung Schl.-Holstein, 2. ergänzte Auflage. Kiel 1991

zeichnet werden.

Die Aufstellung der B-Pläne bedeutet in jedem Falle die Vorbereitung eines Eingriffes in das Landschaftsbild gem. § 7 (1) LNatSchG, so daß Maßnahmen zum Ausgleich dieses Eingriffes vorzusehen sind.

In der Plandarstellung Blatt C₄ sind zwei Bereiche außerhalb der B-Planflächen gekennzeichnet, von denen derzeit negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild ausgehen:

- o aufgrund fehlender Begrünung sehr schlecht in die Landschaft eingebundene Hofstelle am 'Heideweg' (insbesondere in nördliche Richtung)
- o am Nordrand des B-Plangebietes Nr. 43 ("Industriegebiet Krögerskoppel") sind Gewerbebauten mit auffälliger Fassadengestaltung aufgrund des hier schütterten (aufgelichteten?) Knicks weithin von Norden her sichtbar und wirken negativ auf das Landschaftsbild

Derartige Auswirkungen sind in den B-Plangebieten Nr. 76/83 zu vermeiden bzw. auszugleichen.

1.2.2 Hydrogeologie / Boden

Die Geländegestalt ist Ergebnis eiszeitlicher Prozesse im Drenthe-Stadium der Saale-Kaltzeit. Es handelt sich um Grundmoränen (Geschiebelehm, -mergel), Bodenart Schluff; sandig, kiesig, tonig (1).

Gemäß Bodenkarte 1: 25000 (2) liegen zwei Bodentypen im Plangebiet vor:

Pseudogley (Stauwasserboden)

ca. 180 m breiter Streifen südlich des Teichgeländes im Bereich des B-Planes Nr. 83:

"Boden aus stark humosem mittellehmigem bis schluffigem Sand über stark sandigem bis schluffigem Lehm, stellenweise über tonigem Lehm, z.T. ab 100 cm u. Flur schwach bis stark carbonathaltig, wasserstauende

(1) Geolog. Übersichtskarte 1: 200000, Blatt CC 2318 Neumünster. Hannover 1980

(2) Bodenkarte 1: 25000, Blatt 2125 Kaltenkirchen. Kiel 1989

Schicht (Sd-Horizont) zwischen 60 und 80 cm u. Flur, mit schwachen bis starken Staunässemerkmalen ab 40 cm u. Flur, mittleres bis hohes Bindungsvermögen für Nährstoffe, mittlere nutzbare Feldkapazität, geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit" (entspricht Kf-Wert von 1-40 cm/Tag; (2)).

Pseudogley-Podsol

im gesamten übrigen Plangebiet:

"Boden aus mittel bis stark humosem lehmigem Sand, stark podsoliert (Orterde, Ortstein oder Eisenkonkretionen) über schwach bis stark sandigem Lehm bis schluffigem Lehm, stellenweise ab 100 cm u. Flur carbonathaltig, wasserstauende Schicht (Sd-Horizont) zwischen 80 und 100 cm u. Flur, geringes bis mittleres Bindungsvermögen für Nährstoffe, geringe bis mittlere nutzbare Feldkapazität, mittlere Wasserdurchlässigkeit" (entspricht Kf-Wert von 10-40 cm/Tag; (2)).

Knapp 16 % (rd. 5,1 ha) der von den B-Plänen Nr. 76/83 beanspruchten Gesamtfläche von 32,1 ha weisen nach (2) gute bis mittlere, ca. 84 % (rd. 27 ha) mittlere bis geringe Wertigkeit für Acker- und Grünlandnutzung auf.

1.2.3 Oberflächengewässer

Im B-Plangebiet Nr. 83 befindet sich ein Teich bestehend aus einer größeren nördlichen und einer kleineren südlichen Wasserfläche, die durch einen ca. 5 m breiten Durchlaß verbunden sind. Die Ufer sind weitgehend künstlich überformt und weisen "stufenartigen" Charakter auf. Das Teichgelände weist Biotopqualität auf (vgl. weiteres unter Pkt. 1.2.4.2).

Entlang der Knicks verläuft ein künstlich geschaffenes Entwässerungssystem aus Gräben, die periodisch Wasser führen und zumindest im Sommer weitgehend trockenfallen. Das Grabensystem entwässert nach Nordwesten Richtung Krückau.

(2) siehe vorige Seite

1.2.4 Vegetation / Biotopfunktionen

1.2.4.1 Knicksystem

Die Knicks des Untersuchungsgebietes sind Bestandteil eines in diesem Raume noch ausreichend dichten Knicksystems und stellen innerhalb dieses Netzes wichtige Verbindungsstrukturen dar. So verbinden die 3 in Südost-Nordwestrichtung verlaufenden Einzelknicks die senkrecht zu ihnen verlaufenden Redder im Süden (am 'Heideweg') sowie im Norden am Feldweg. Der östliche Knick steht darüberhinaus in Anbindung an ostwärts verlaufende Knicks.

Es handelt sich bei den Knicks um ärmere Schlehen-Hasel-Knicks (Artenzusammensetzung vgl. Plandarstellung Blatt C₄) unterschiedlicher ökologischer Qualität insbesondere aufgrund des Pflegezustandes ("durchgewachsene" Baumreihen; große Lückigkeit in einzelnen Abschnitten).

Die ökologische Wertigkeit der Knicks wurde anhand von Kriterien wie

- Zustand des Walles
- Gehölzanordnung und -dichtigkeit
- Artenzusammensetzung

in Anlehnung an den Knickbewertungsrahmen in 3 Wertstufen

- I ökologisch sehr wertvoll
- II ökologisch wertvoll
- III eingeschränkte ökolog. Wertigkeit

eingestuft.

Wertvollster Knick ist derjenige am östl. Plangebietsrand, der Redder im Norden sowie südlich des 'Heideweges' und der nördliche Abschnitt des mittleren Knicks in etwa im Bereich des B-Plans Nr. 83. Die übrigen Knicks bzw. Knickabschnitte weisen insbesondere wegen der tlws. starken Lückigkeit bis z.T. fehlenden Gehölzbestandes bzw. Reduzierung bis auf Baumreihen geringere Wertigkeiten auf (im Plan beispielsweise mit "II z.T. III" gekennzeichnet).

Die Bäume in den Knicks sind eingemessen worden, Arten- und

Größenangaben sind aus dem Grundlagenplan Büro Waack/Nor-
derstedt übernommen.

Die ökologische Bedeutung der Knicks an sich für die Tier-
und Pflanzenwelt (v.a. Insekten, Vögel, Kleinsäuger und als
Winterquartier für Amphibien) wird ergänzt um agrar-ökolo-
gische Wechselbeziehungen (hierzu vgl. Pkt. 1.2.4.3) ein-
schließlich Lokalklimafunktionen.

Gem. § 15 b des neuen Landesnaturschutzgesetzes gelten für
Knicks (auch Wälle ohne Gehölze!) besondere Vorschriften,
ihre Beseitigung oder erhebliche bzw. nachhaltige Beein-
trächtigung ist verboten. Ausnahmen von der Vorschrift
des § 15 b kann die Untere Landschaftspflegebehörde zulas-
sen (Absatz 3 § 15 b).

Ersetzbarkeit

In Anlehnung an KAULE (1) wird die Ersetzbarkeit von Knicks
mit 60 bis 150 Jahre angesetzt, was nicht (oder kaum) er-
setzbar im Sinne des Ausgleichsgedankens bedeutet. Auch in (2)
S. 93 wird betont, daß Knickrodungen "nicht ausgleichbar",
sondern allenfalls in ihrer Wirkung abzumildern, am ehesten
durch ein Versetzen der alten Knicks, ..." sind!

1.2.4.2 Gewässer

Auf einem rechteckig zugeschnittenen Grundstück liegt in-
nerhalb des Flurstücks $\frac{26}{14}$ ein Teich am östl. Grenzknick des
B-Plangebietes Nr. 83. Der Teich besteht aus einer größeren
nördlichen und einer kleineren südlichen Wasserfläche, die
miteinander verbunden sind (vgl. Vergrößerung des Luftbild-
ausschnittes nächste Seite).

Das Grundstück scheint bis vor einiger Zeit intensiver
gärtnerisch genutzt worden zu sein, da eine Vielzahl von
Ziergehölzen bzw. nicht landschaftstypischen Gehölzen in-

(1) Kaule 1984, zit. in Biotopschutzkonzept Walddörfer/Alstertal,
Umweltbehörde Hamburg 1987 (Schriftenreihe Naturschutz u. Land-
schaftspflege, Heft 17)

(2) Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schl.-Hol.; Schriftenreihe
d. Landesamtes f. Naturschutz u. Landschaftspflege, H. 6. Kiel 1988



Teichbiotop im B-Plangebiet Nr. 83 (1)

zwischen von der natürlichen Gehölzvegetation bedrängt.

standortuntypische Gehölze (gepflanzt):

Fichte, Essigbaum, Hartriegel, Flieder, Lärche, rotlaubige Ahorn-Art, Kastanie u.a.

natürl. Gehölzaufwuchs:

Birke, Strauchweiden, Erle, Hasel, Faulbaum, Weißdorn, Holunder

Insgesamt scheint die intensive Pflege des Grundstücks weitgehend aufgegeben zu sein. Die Ufer des Teiches sind stellenweise flach mit naturnahem Charakter, überwiegend sind sie stufenartig ausgeformt worden und dadurch relativ steil. In zwei Bereichen hat sich ein Röhricht aus Wasserschwaden und Binsen angesiedelt, stellenweise findet sich

(1) Vergrößerter Ausschnitt aus Luftbild 1: 5000

Zungenhahnenfuß. Östlich des Teiches existiert im Bereich von Erd- und Schuttablagerungen grasreiche Ruderalvegetation. Stellenweise zeigen Distel- und Brennesselherden Nährstoffanreicherungen an.

Während der Begehung wurden Blässhuhn mit Jungen, Stockenten und Libellen (Azurjungfer) nachgewiesen (vgl. 1.2.5). Ob der Teich Fischbesatz aufweist, konnte nicht geklärt werden.

Das Teichareal weist ein hohes ökologisches Potential auf, das bereits durch die zurückgehende Nutzungsintensität zur Geltung kommt (Zunahme der naturnahen Vegetation).

Die Biotopkartierung des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege (Stand Ende 1989; TK 1: 25000 Nr. 2125) kennzeichnet den Teich als "Sonstiges Kleingewässer (regenerierbar)". Gem. neuem Naturschutzgesetz Schles.-Hol. (in Kraft seit 1.7.93) steht der Gewässerbiotop mit seinen Randzonen unter dem Schutz des § 15 a (1) "gesetzlich geschützte Biotope" und hier der Nummern 1., 6., 9. und 10. (vgl. Plandarstellung Blatt C₄).

§ 15 a (2) LNatSchG untersagt alle Handlungen, die zur Beseitigung, erheblichen Beeinträchtigung oder zur Veränderung des charakteristischen Zustands des Biotops führen können.

Ersetzbarkeit

In Anlehnung an KAULE (vgl. S. 12) wird die Ersetzbarkeit des Teiches und der randlichen Gehölz- und Krautvegetation mit 15-60 Jahre (mittel- bis langfristig ersetzbar) angesetzt, da es sich bei dem Teich um ein angelegtes, relativ nährstoffreiches Stillgewässer handelt, vermutlich ehemalige Mergelentnahmestelle.

1.2.4.3 Ökologische Wechselbeziehungen / übergeordnete räumliche Bezüge

Die Biotopstrukturen sind nicht isoliert von den sie umgebenden landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen zu betrachten. Ebenso steht das Untersuchungsgebiet in einem übergeordneten räumlichen Bezug zu anderen, entfernteren Landschaftsteilen.

"In der waldarmen Landschaft Schleswig-Holsteins stellen besonders in agrarisch stark genutzten Räumen Wallhecken und Gebüsche für die Tier- und Pflanzenwelt außerordentlich nischenreiche Strukturen dar; sie bilden einen Ersatz für Waldränder. Neben ökonomischen und landespflegerischen Aspekten (Windabschwächung und Erosionsminderung, Reduktion des Staubeintrages in verkehrsbegleitende Gewässer, Erhöhung des Erholungswertes der Landschaft durch 'optische Reliefbildung') ist die ökologische Bedeutung der Knickökosysteme (mit den Gesellschaften der Klasse als prägenden Strukturen) daher kaum zu überschätzen. Neben der Funktion als Rerugium und Ausgleichsraum für die verschiedensten Organismengruppen wird ihnen zudem künftig in einer stärker an ökologischen Kriterien ausgerichteten Landnutzung unter anderem eine hohe Bedeutung für den integrierten Pflanzenschutz zukommen." (Zit. aus (1) Seite 93)

Knicks stehen also in einem engen agrar-ökologischen Wirkungsgefüge zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen. Umnutzungen dieser Flächen zu Gewerbegebieten bedeuten demzufolge starke Beeinträchtigungen dieser Wechselbeziehungen mit Verschiebungen auch des Artenspektrums in der Tier- und Pflanzenwelt. Der bloße Erhalt des Knicks bedeutet daher nicht den Erhalt auch seiner vollen Qualität und seiner vielfältigen Funktionen. Qualitätsverluste können jedoch reduziert werden durch Erhalt von ausreichend bemessenen Schutzstreifen entlang der Knicks, die allerdings nicht nur frei von Bebauung bleiben müssen, sondern auch von anderen Nutzungen (Ablagerungen, Stellplätze, Rangierflächen u. dgl. mehr) freizuhalten sind. Die agrar-ökologische Wechselbeziehung Knick - landw. Nutzflächen ist in der Plandarstellung Blatt 1 symbolisch durch Pfei-

(1) Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schl.Hol.; Schriftenreihe d. Landesamtes f. Nat. und Landschaftspflege, H. 6. Kiel 1988

le gekennzeichnet.

Das Untersuchungsgebiet ist Bestandteil eines sich zwischen BAB A 7 im Westen und B 433 im Osten erstreckenden Landschaftsraum, der südlich Kaltenkirchen in West-Ost-Richtung weitgehend von übergeordneten Verkehrswegen bzw. Siedlungsstrukturen unzerschnitten ist. Im Nordwesten ist es die Niederung der Krückau (Entfernung Nordgrenze B-Plan Nr. 83 zur Krückau ca. 1300 m) und im Süden die Niederung der Pinnau (Entfernung Südgrenze B-Plan Nr. 76 ca. 2200 m), zu denen das Untersuchungsgebiet einen Teilausschnitt des Verbindungsraumes darstellt. Der Bereich "Hohenmoor" mit wertvollen Gewässer- und Feuchtflächen von hohem ökologischen Entwicklungspotential liegt in nur 500 m Entfernung nördlich des B-Plangebietes Nr. 83 und ist insbesondere durch die Knickstrukturen direkt mit diesem Bereich verbunden. Ca. 500 m südlich des B-Plangebietes Nr. 76 verläuft ein Grabensystem (Gewässer Nr. 517 des Wasser- und Bodenverbandes Krückau/Pinnau; vgl. Abb. B 1.5.1.2. Seite 18 in (1)) in einem Gebiet mit hohem ökologischen Potential (Grünland, Feuchtgrünland, Teiche, dichtes Knicknetz), wobei der Graben selbst sich weitgehend in einem künstl. Ausbauzustand befindet und überwiegend durch Ackerflächen verläuft. Das Entwicklungsgutachten (1) schlägt die Entwicklung von Biotopkomplexen für diesen Bereich sowie der Fläche westlich vom B-Plangebiet 76/83 vor, so daß ein Verbindungskorridor aus ökologisch wertvollen Flächen von der Krückaniederung (mit 'Hohenmoor' und 'Flottmoor') bis zum o.g. Grabensystem Nr. 517 entstünde (vgl. hierzu auch Ausführungen S. 6).

Sowohl die vorgesehene Gewerbeansiedlung durch die B-Pläne Nr. 76 und 83 (mit Anschluß an südl. liegende Gewerbeflä-

(1) Entwicklungsgutachten; s. Quelle S. 5

chen) als auch insbesondere die geplante Südumgehung Kaltenkirchen (Verbindung B 433 - A 7) beeinträchtigen die aufgezeigten übergeordneten Raumbezüge v.a. in Nord-Süd-Ausrichtung (Krückauniederung - Grabensystem Nr. 517/Pinnauniederung), aber auch in Nordwest-Südost-Ausrichtung durch zusätzliche Querriegel (vgl. auch Entwicklungsgutachten Seiten 71, 122, 124, 125, 133).

Die Realisierung der B-Pläne Nr. 76 und 83 sowie weiterer Gewerbeansiedlungen (vgl. 5. Änderung FNP) und der Südumgehung Kaltenkirchen machen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich, die den aufgezeigten übergeordneten Raumbezügen dergestalt Rechnung zu tragen haben, daß verbindende, ökologisch wirksame Landschaftsstrukturen entwickelt und erhalten werden.

1.2.5 Fauna

Angaben zur Fauna beschränken sich auf zufällige Beobachtungen während der Geländearbeiten (auch im Rahmen anderer vom Büro H. v. Winterfeld erstellter Planungen in diesem Raum) sowie auf Aussagen in (1).

Während der Begehungen waren im oder in der Umgebung des Untersuchungsgebietes Rehwild (zahlreich), Fasan und Feldhase nachzuweisen, an Greifvögeln der Mäusebussard. Im Teichbiotop wurden Stockenten, Bläßhuhn (mit Jungen) sowie eine Azurjungfer-Art (Libelle) beobachtet, letztere stellt Hinweis auf die rel. hohe Wertigkeit dieses Kleingewässers dar. Amphibienbesatz konnte nicht belegt werden, der Teich ist jedoch potentiell Laichgewässer!

Hoher Rehbesatz im engeren und weiteren Untersuchungsraum konnte schon im Rahmen der Kartierungsarbeiten zur Südumgehung Kaltenkirchen sowie der Westumgehung H.-Ulzburg

(1) s. Quelle S. 5

festgestellt werden, was u.a. bedeutet, daß jegliche Anpflanzungen in der freien Landschaft Wildverbiß-Schutz erfordern.

Das Entwicklungsgutachten weist den Teich im Bereich 'Hohenmoor' nördlich des Plangebietes als Amphibienlaichgewässer nach, potentielle Laichgewässer nordöstlich sowie westlich davon finden sich innerhalb der Krückauniederung. Der Sommerlebensraum der Amphibien im Bereich Hohenmoor reicht gem. Entwicklungsgutachten bis an das B-Plangebiet Nr. 83 heran.

Für das Knicksystem wurde im Entwicklungsgutachten eine für Singvögel nur durchschnittliche Dichte von 1 Gesangsrevier pro Hektar Knicklandschaft nachgewiesen, wobei die besondere Wertigkeit von Reddern und Knickverzweigungen, also die strukturelle Vielfalt, für Vögel betont wird. Das Plangebiet zählt zum Nahrungsstreifraum von Dachs und Iltis, die aus den Niederungen von Krückau und Pinnau heraus große Reviere ablaufen.

1.3 Nutzungen

Das gesamte Untersuchungsgebiet der B-Pläne 76 und 83 ist landwirtschaftliche Nutzfläche mit Ausnahme einer Biotopfläche (Teichanlage) sowie Verkehrswegen und Knicks.

Die folgende tabellarische Auflistung getrennt nach B-Plangebiet 76 und 83 gibt einen Überblick über die Flächennutzungen (absolut und in % des jeweiligen B-Planbereichs:

(siehe nächste Seite)

B-Plangebiet Nr. 76

Nutzungs-/Biototyp	Flächengröße	in % d. B-Plangebiets
Acker	107.360 m ²	79,79
Weidegrünland	16.500 m ²	12,26
Knicks/Redder	4.000 m ²	2,97
Säume (z.T. mit Gräben)	4.900 m ²	3,64
Asphaltfläche	1.800 m ²	1,34
Summe	134.560 m ²	100

B-Plangebiet Nr. 83

Nutzungs-/Biototyp	Flächengröße	in % d. B-Plangebiets
Acker (davon im 1. J. brach)	172.910 m ² (20.000 m ²)	92,81
Knicks/Redder	6.000 m ²	3,22
Säume (z.T. mit Gräben)	2.600 m ²	1,39
Schotter-/Sandweg	300 m ²	0,16
Biotopkomplex (davon Wasserfläche)	4.500 m ² (1.600 m ²)	2,42
Summe	186.310 m ²	100

Beide B-Plangebiete sind demnach in etwa gleich strukturiert, was Bedeutung für die Ausgleichs-/Ersatzerfordernisse hat. Etwa 92 % sind jeweils landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker bzw. Acker + Grünland), knapp 7 % sind Biotopstrukturen (Knicks/Redder, Säume, Biotopkomplex) und der Rest befestigte Wege- u. Straßenflächen.

2 Durch den B-Plan Nr. 76 vorbereiteter Eingriff in Natur und Landschaft

Die Aufstellung des B-Planes Nr. 76 bedeutet die Vorbereitung von erheblichen und nachhaltigen Eingriffen in Werte und Funktionen des Naturhaushaltes wie Bodenfunktion und Wasserhaushalt, Biotopfunktionen und Landschaftsbild. Gemäß Landesnaturschutzgesetz sind Eingriffe auszugleichen bzw. zu ersetzen (vgl. S. 7).

2.1 Eingriff in Bodenfunktion / Wasserhaushalt

Gemäß Flächenbilanz B-Planbegründung werden 10,65 ha für GI-Ausweisungen* und 1,78 ha für Verkehrsflächen beansprucht. Bei einer GRZ von 0,6 ist unter Zugrundelegung des § 19 (4) Baunutzungsverordnung ein Überbauungsgrad von 80 % für die GI-Flächen möglich, so daß insgesamt 10,30 ha (8,52 ha x 0,8 + 1,78ha Straße) theoretisch versiegelt werden könnten.

Es werden ausschließlich Ackerflächen beansprucht, deren Bodenfunktionen wie z.B.

- o Produktionsstandort (Ertragspotential) z.T. guter, z.T. mittl. bis geringer Qualität (s.S. 9/10)
- o Filterung/Reinigung von Oberflächenwasser
- o Versickerungsfunktion (GW-Anreicherung)

vollständig verlorengelassen.

Das auf dieser Fläche zukünftig anfallende Oberflächenwasser wird der Bodenpassage entzogen und mit Schmutzstoffen belastet einem Regenrückhaltebecken zugeführt. Der Grundwasserhaushalt wird demnach erheblich beeinträchtigt.

2.2 Eingriff in Biotopfunktionen

Das Knicknetz wird an mehreren Stellen durch Erschließungsstraßen durchtrennt. Knicks sind kaum oder allenfalls

* hierin enthalten 0,37 ha Gewerbeflächen (GRZ 0,6) und 0,32 ha Sonderflächen (GFZ 0,6)

äußerst langfristig im Sinne des Ausgleichsgedankens ersetzbar. Insgesamt gehen 65 lfd. m Knick verloren. Ansonsten wird direkt nicht in Biotope eingegriffen. Allerdings werden die unter Pkt. 1.2.4.3 beschriebenen Wechselbeziehungen agrar-ökologischer Art (System Knick - landw. Nutzfläche) aufgelöst in der Weise, daß die Knicks nun in äußerst eingeschränkte Wechselbeziehungen zu gewerblich genutzten Flächen treten (z.B. fehlende Aufenthalts- und Nahrungsräume der knickbewohnenden Tierwelt). Die dort ebenfalls beschriebenen übergeordneten Raumbezüge erfahren durch die Ausweisung der GI-Flächen erhebliche Beeinträchtigungen (vgl. S. 16/17). Austausch- und Wechselbewegungen der Tierwelt werden eingeschränkt bzw. behindert.

2.3 Eingriff in das Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wandelt sich von einer knickgeprägten, typischen Agrarlandschaft in einen technisch geprägten, von restlichen Landschaftselementen (Knicks) durchsetzten Gewerbestandort.

Die bestehende Eignung zur Kurzzeiterholung aufgrund des Landschaftsbildes geht verloren, benachbarte Bereiche werden optisch beeinträchtigt (vgl. hierzu auch Pkt. 1.2.2).

3 Grünordnerische Maßnahmen zur Gestaltung und Entwicklung des B-Plangebietes sowie zur Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt

Nachfolgend werden grünordnerische Maßnahmen innerhalb des B-Plangebietes erläutert und begründet.

3.1 Anpflanzungen

(a) Knicks

Zum Ausgleich der Eingriffe in das Knicksystem sowie zur Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes und des Kleinklimas werden rd. 180 lfd. m Knicks neu erstellt. Bei einem Ausgleichsverhältnis von 1: 2,5* wären insgesamt rd. 160 m Knick neu zu schaffen. Somit kann der direkte Eingriff in Knicks als ausgeglichen angesehen werden.

Die Knickwälle (Fußbreite 3,50 m; Höhe ca. 1,00 m; Kronenbreite ca. 2,00 m mit leichter Ausmuldung; vgl. Detail) werden 3-reihig mit standortgerechten, landschaftstyp. Bäumen und Sträuchern bepflanzt, wobei alle ca. 60 m ein Überhälter (Eiche) zu entwickeln ist (Arten s. Liste S. 29).

(b) Pflanzstreifen

Zur Gestaltung des Orts- u. Landschaftsbildes, zur ökolog. Aufwertung der Gewerbeflächen sowie zur Verbesserung des Kleinklimas sind Gewerbegrundstücke von 1 ha und größer gegenüber benachbarten Gewerbegrundstücken mit einem mind. 5 m breiten Pflanzstreifen aus standortgerechten, landschaftstyp. Gehölzen abzugrenzen. Sollte es im nördlichen B-Planbereich zu Zusammenlegungen mit Grund-

* in Anlehnung an den "Maßstab zur Anwendung der Eingriffs-/Ausgleichsregelung" (Arbeitskreis Landschaftspflege im Landkreistag und Landesamt für N. und L. vom 26.2.1992) mit einer dort angegebenen Spanne von 1:1,5 bis 1:3 je nach Knickwertigkeit

stücken aus dem B-Plangebiet Nr. 83 kommen und entstehen auf diese Weise Grundstücke über 1 ha, so gilt sinngemäß oben Gesagtes. Der Pflanzstreifen ist auf demjenigen Grundstück, welches 1 ha u. größer ist, anzulegen bzw. anteilig auf beiden Grundstücken, wenn diese jeweils 1 ha und größer sind (Arten s. Liste S.29).

(c) Gehölzflächen

Im südlichen Planbereich ist aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes und zum Immissionsschutz die Anpflanzung von standortgerechten, landschaftstypischen Bäumen und Sträuchern in den gekennzeichneten Bereichen vorzunehmen (Arten s. Liste S. 29).

Der Aufbau der Pflanzung soll stufig erfolgen, d.h. in den äußeren Bereichen Pflanzung von Straucharten, mittig verstärkt Bäume.

(d) Einzelbäume

Entlang den Erschließungsstraßen sind zur Gestaltung des Ortsbildes sowie zum Teilausgleich von Verlusten an Großgehölzen in den Knicks Einzelbäume in den gekennzeichneten Bereichen zu pflanzen und zu erhalten. Es sind Solitärgehölze, Stammumfang mind. 14-16 cm vorzusehen. Auf den Gewerbegrundstücken ist zur Bereicherung des Orts- und Landschaftsbildes und zur Verbesserung des Kleinklimas (Verminderung der Flächenaufheizung; Luftbefeuchtung; Staubbindung) je 4 Stellplätze ein großkroniger Laubbaum im Parkplatzbereich, mindestens jedoch 1 großkroniger Laubbaum je angefangene 1000 m² Grundstücksfläche - unter Anrechnung der Stellplatzbäume - bei freier Standortwahl zu pflanzen (Arten s. Liste S. 29).

3.2 Sukzessionsbereiche

Zum Schutz der vorhandenen sowie der geplanten Knicks sind 5 m breite Streifen der Sukzession (Eigenentwicklung) zu überlassen. Diese Streifen sind freizuhalten von Beparken, Fahrverkehr, Ablagerungen jeglicher Art oder von sonstigen Nutzungen. Zulässige Pflegemaßnahmen sind 1-malige Mahd im Spätsommer bzw. Entkusselungsmaßnahmen. Die Verbuschung dieser Flächen ist zur Erhaltung der Knicks zu vermeiden.

3.3 Regenrückhaltebecken

Für das Regenrückhaltebecken ist eine landschaftspflegerische Begleitplanung zu erstellen. Die Flächen sind naturnah nach ökologischen Kriterien zu gestalten:

- o Pflanzung standortgerechter, landschaftstyp. Gehölze, v.a. auch aus Feuchtbereichen (vgl. Liste S. 29)
- o Belassung von Sukzessionsbereichen
- o Vermeidung von Erosionserscheinungen auf geneigten Flächen durch Ersteinsaat von standortgemäßen Anmischungen aus Kräutern und Gräsern

4 Bestimmung des verbleibenden Ausgleichsdefizites
und Festlegung weitergehender Ersatzansprüche au-
ßerhalb des B-Plangebietes Nr. 76

Im Einvernehmen mit dem Landrat des Kreises Segeberg - Untere Landschaftspflegebehörde - und der Gemeinde Henstedt-Ulzburg wurde festgestellt, daß der durch den B-Plan Nr. 76 vorbereitete Eingriff in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild nicht im Geltungsbereich des B-Planes auszugleichen ist und daß dieses

Ausgleichsdefizit von 6 ha

außerhalb des B-Plangebietes Nr. 76 durch Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auszugleichen ist.

Ausgehend von einem Eingriff in rd. 10,60 ha überwiegend Ackerfläche (GI-, GE-, Sonderflächen* ; Erschließungsstraßen) und einer GRZ von 0,6 wären rechnerisch $10,60 \times 0,6 = 6,36$ ha Ausgleichsfläche erforderlich, so daß unter Berücksichtigung der flächenhaften Anpflanzungen im südl. Bereich der oben genannte, seinerzeit einvernehmlich festgestellte Ausgleichsbedarf von 6 ha als realistischer Wert bestätigt wird.

Die außerhalb des B-Plangebietes Nr. 76 planungsrechtlich zu sichernden Ersatzflächen sind in der Mindestqualität "Extensivgrünland" herzustellen.

Die Eingriffe in das Landschaftsbild werden insbesondere durch die flächenhaften Anpflanzungen im südl. Bereich sowie durch die Erhaltung der randlichen Knicks

* ohne Sukzessionsstreifen entlang der Knicks u. ohne Regenrückhalteteich, die nicht als Eingriff gewertet werden

und die Anpflanzung von Einzelgehölzen abgemildert, können jedoch nicht vollständig ausgeglichen werden, da die optische Beeinträchtigung der angrenzenden Landschaft (vgl. Pkt. 2.3) nicht in vollem Umfang kompensierbar ist und die Erholungsqualität reduziert bleibt. Als Ersatz hierfür kann die landschaftsbildaufwertende Umwandlung von Ackerland innerhalb der Ersatzfläche (s.u.) angerechnet werden.

Parallel zum Aufstellungsverfahren B-Plan Nr. 76 führt die Gemeinde Henstedt-Ulzburg derzeit die 5. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) durch. Neben weiteren GI-Ausweisungen westlich des B-Plangebietes Nr. 83 "Industriegebiet Nord" werden dort Ausgleichs- und Ersatzflächen nördlich und tlws. südlich des geplanten Autobahnzubringers für die gesamten GI-Ausweisungen der 5. FNP-Änderung einschl. B-Plangebiet Nr. 76 festgelegt.

Die zeichnerische Darstellung des landschaftspflegerischen Begleitplanes zur 5. FNP-Änderung im Maßstab 1: 5000 ist als Teil "C₃" diesem Grünordnungsplan beigefügt und kennzeichnet nördlich des gepl. Autobahnzubringers und westlich der Ausgleichsflächen für B-Plan Nr. 83 die festzustellenden 6 ha Ersatzflächen als Teilbereich der dort dargestellten Ausgleichsflächen von 42 ha für die gesamten GI-Ausweisungen der 5. FNP-Änderung.

Als Mindestanforderung an die Ausgleichsfläche von 6 ha ist die Umwandlung der Ackerflächen in nachhaltig extensiv zu bewirtschaftendes Grünland zu stellen:

- o kein Biozideinsatz
- o erheblich reduzierte Düngung
- o ökologisch vertretbarer Viehbesatz;
alternativ Haltung von Extensiv-Rinderrassen zur Landschaftspflege
- o einzuhaltende Mahd-Termine u.a.m.

Am sinnvollsten wäre der Abschluß von Nutzungsverträgen mit den Landwirten mit Bewirtschaftungsaufgaben und Regelungen von Entschädigungszahlungen in Anlehnung an die Verträge zur Extensivierungsförderung in Schleswig-Holstein.

Für die gesamte Ausgleichsfläche ist ein Maßnahme- und Pflegekonzept zu entwickeln, wobei der räumliche Zusammenhang mit der sich östlich anschließenden Ausgleichsfläche für den B-Plan Nr. 83 zu berücksichtigen ist.

Anhang Artenliste standortgerechter, landschafttyp. Gehölze

Gehölze für Knicks, Pflanzstreifen und flächige Gehölz-
pflanzungen

Bäume:

Quercus robur	(Stieleiche)
Betula pendula	(Sandbirke)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Fraxinus excelsior	(Esche) F
Populus tremula	(Zitterpappel)
Fagus sylvatica	(Rotbuche)
Alnus glutinosa	(Erle) (F)
Salix alba	(Silberweide) F (nicht in Knicks)
Salix fragilis	(Bruchweide) F (")

Sträucher:

Rosa canina	* (Hundsrose)
Rosa tomentosa	(Filzrose)
Corylus avellana	(Hasel)
Prunus spinosa	(Schlehdorn)
Crataegus spec.	(Weißdorn)
Frangula alnus	(Faulbaum) F
Rubus spec.	(Brombeere)
Sambucus nigra	(Schw. Holunder)
Sorbus aucuparia	(Eberesche/Vogelbeere)
Euonymus europaeus	(Pfaffenhütchen)
Viburnum opulus	(Schneeball) F
Salix aurita	(Ohrweide) F
Salix cinerea	(Grauweide) F

F = für Feuchtbereiche; (F) = normale + Feuchtbereiche

Großkronige Laubbäume für Einzelpflanzung auf
Gewerbegrundstücken

Quercus robur	(Stieleiche)
Acer pseudoplatanus	(Bergahorn)
Acer platanoides	(Spitzahorn)
Tilia cordata	(Winterlinde)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Aesculus hippocast.	(Roßkastanie) +
Juglans regia	(Walnuß) +
Fagus sylvatica	(Rotbuche) großzügige Baumscheibe!
Fraxinus excelsior	(Esche) F

F = für Feuchtbereiche; + = verbreiteter Hofbaum

Laubbäume an Regenrückhaltebecken

Quercus robur; Salix alba; S. fragilis;
Fraxinus excelsior; Alnus glutinosa

TAUBERT und RUHE GmbH
BERATUNGSBÜRO FÜR AKUSTIK UND THERMISCHE BAUPHYSIK
BERATENDE INGENIEURE VBI
Güteprüfstelle Gruppe II für den Schallschutz im Hochbau
Meßstelle nach §§ 26, 28 BImSchG

Halstenbek, den 12. Oktober 1993

- Schalltechnische Begutachtung -
Auftrags-Nr. 4593

4. Ausfertigung

Betrifft:

B-Plan Nr. 76 "Heidekoppeln"
der Gemeinde Henstedt-Ulzburg

- Rechnerischer Nachweis des
Geräusch-Immissionsschutzes -

Auftraggeber:

Gemeinde Henstedt-Ulzburg
Der Bürgermeister
Postfach 12 63
Beckersbergstraße 1

24558 Henstedt-Ulzburg

Bickbargen 151 D-25469 Halstenbek Telefon (04101) 4 65 25 Telefax (04101) 4 30 75

Unsere Gutachten und Ausarbeitungen sind nur im Rahmen des erteilten Auftrages für das bezeichnete Objekt bestimmt.
Jede anderweitige Verwertung sowie Mitteilung oder Weitergabe an Dritte bedarf unserer schriftlichen Zustimmung.

Amtsgericht Pinneberg HRB 1953 · Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Carsten Ruhe, Dipl.-Ing. Ulrich Taubert

1 Aufgabenstellung

Nordwestlich des Gewerbegebietes an der Gutenbergstraße im Norden Henstedt-Ulzburgs soll der Bebauungsplan Nr. 76 "Heidekoppeln" der Gemeinde Henstedt-Ulzburg ausgewiesen werden. Nördlich des Heideweges sind Industriegebiete vorgesehen und südlich des Heideweges eine Teilfläche als Gewerbegebiet sowie eine Teilfläche als Sondergebiet zur Ansiedlung eines Beherbergungsbetriebes für die Unterbringung von Montagekolonnen, kurzzeitig im Gewerbegebiet tätigen Geschäftsleuten und ähnlichem. Südwestlich des Plangeltungsbereiches befinden sich mehrere landwirtschaftliche Betriebsgrundstücke mit dazugehörigen Einfamilienhäusern. Im Hinblick auf zu erwartende Geräuschimmissionen aus dem Plangeltungsbereich des B-Planes Nr. 76 ist der rechnerische Nachweis des Geräusch-Immissionsschutzes zu den genannten Wohngebäuden zu erbringen. Gegebenenfalls sind erforderliche Schallschutzmaßnahmen oder Einschränkungen im Plangeltungsbereich zu erarbeiten und vorzuschlagen.

2 Grundlagen der Begutachtung

Vom Auftraggeber wurden folgende Pläne übergeben:

Bebauungsplan Nr. 76
für das Gebiet Heidekoppeln
der Gemeinde Henstedt-Ulzburg
Entwurf
Maßstab 1:1000

Lageplan des umgebenden Geländes
Maßstab 1:2000

lichen Ecke des Plangeltungsbereiches unmittelbar am Heide-
weg. Dort befinden sich zwei Einfamilienhäuser in einge-
schossiger Bauart. In der westlichen Verlängerung des Heide-
weges befinden sich weitere landwirtschaftliche Betriebs-
grundstücke, auf denen auch Wohnhäuser stehen. Aufgrund
der örtlichen Nutzung ist das südwestlich angrenzende Gebiet,
auf dem sich die nächstbenachbarten Wohnhäuser befinden,
als Dorfgebiet einzustufen.

Die zukünftige Nutzung des Industrie- und Gewerbegebietes
steht zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht fest. Es wird
daher entsprechend DIN 18 005 bei den Berechnungen der
Geräuschemissionen von einem flächenbezogenen Schalleistungs-
pegel ausgegangen. Zugrundegelegt werden dabei die im Lage-
plan gekennzeichneten nutzbaren Flächen. Die vorhandenen
und geplanten Knickwälle und die anderen Bepflanzungen
können aufgrund der geringen schalltechnischen Bedeutung
im Hinblick auf eine Abschirmung bei der schalltechnischen
Begutachtung vernachlässigt werden.

4 Schalltechnische Anforderungen

Im Beiblatt 1 zu DIN 18 005, Teil 1, Ausgabe Mai 1987,
werden für die Bauleitplanung sogenannte Orientierungs-
werte angegeben. Diese lauten wie folgt:

Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

tags	60 dB(A)
nachts	50/45 dB(A)

5 Berechnungsverfahren

Die Berechnung der zu erwartenden Geräuschemissionen erfolgte mit Hilfe des Immissions-Prognoseprogramms "IMMI", Version 2.31 der Firma Wölfel Meßsysteme und Software. Dazu wurde die Umgebung des B-Plan-Geltungsbereiches anhand des Lageplanes im Maßstab 1:2000 digitalisiert und den einzelnen Elementen wie Industrie- und Gewerbeflächen, Gebäuden usw. die sie beschreibenden schalltechnisch relevanten Eigenschaften wie flächenbezogener Schalleistungspegel, Gebäudehöhe, Wallhöhe, Abschirmung usw. zugeordnet. Diese Eingabedaten sind in der Anlage Berechnungen, auf den Blättern 1 bis 5 in Tabellenform wiedergegeben.

5.1 Ermittlung der Eingabedaten (Emissionsdaten)

Gemäß DIN 18 005, Teil 1, kann, wenn die Art der in einem Gebiet unterzubringenden Anlagen nicht bekannt ist, für die Berechnung von Mindestabständen oder zur Feststellung der Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen von einem flächenbezogenen A-Schalleistungspegel tags und nachts von $L_{Wn} = 65 \text{ dB(A)}$ für Industriegebiete und $L_{Wn} = 60 \text{ dB(A)}$ für Gewerbegebiete ausgegangen werden. Das im Südosten des Plangeltungsbereiches auszuweisende Sondergebiet wird für die Berechnungen, wie das nördlich davon gelegene Gewerbegebiet behandelt. Dieser flächenbezogene Schalleistungspegel ist sowohl für tags als auch für die Nachtzeit zugrunde zu legen. Erfahrungen bei gleichartigen Projekten in der Vergangenheit haben gezeigt, daß die maßgeblichen Geräuschemissionen in der Regel vom Lkw-Verkehr auf den Gewerbe- und Industriegebetsflächen herrühren. Daher werden die einzelnen Flächenschallquellen in einer Höhe von 1 m über dem Gelände angenommen.

6 Berechnungsergebnisse

Für die Berechnungen der Geräuschimmissionen wurden vier maßgebliche Immissionsorte IO.1 bis IO.4 festgelegt. Die Lage der einzelnen Immissionsorte ist den digitalisierten Lageplänen in der Anlage zu entnehmen. Aufgrund der eingeschossigen Bauweise der nächstbenachbarten Einfamilien-Wohnhäuser wurden die Immissionen jeweils auf eine Höhe von 3 m über dem umgebenden Gelände bezogen. Dies entspricht in etwa dem oberen Drittel der vorhandenen Wohnräume. Für die Flächenschallquellen der Industrie- und Gewerbeflächen wurden die unter Ziffer 5 genannten flächenbezogenen Schallleistungspegel von 65 dB(A)/m^2 für die Industriegebietsflächen bzw. von 60 dB(A)/m^2 für die Gewerbe- und Sondergebietsflächen sowohl für tags als auch nachts angesetzt. Die Aufteilung in Teilflächen ist dem Lageplan Nr. 4 (Rechenmodell) in der Anlage zu entnehmen. Die geometrischen Schwerpunkte der einzelnen Teilflächen sind dort durch "+"-Zeichen dargestellt. Danach ergeben sich an den einzelnen Immissions-Bezugspunkten folgende Gesamt-Immissionspegel:

tags

Immissionsort 1	$L_r = 59,2 \text{ dB(A)}$
Immissionsort 2	$L_r = 57,7 \text{ dB(A)}$
Immissionsort 3	$L_r = 49,6 \text{ dB(A)}$
Immissionsort 4	$L_r = 51,0 \text{ dB(A)}$

nachts

Immissionsort 1	$L_r = 59,2 \text{ dB(A)}$
Immissionsort 2	$L_r = 57,7 \text{ dB(A)}$
Immissionsort 3	$L_r = 49,6 \text{ dB(A)}$
Immissionsort 4	$L_r = 51,0 \text{ dB(A)}$

8 Varianten zur Verringerung der Geräuschemissionen

Um für die Ansiedelung späterer Industrie- und Gewerbebetriebe optimale Bedingungen zu schaffen, wäre es zunächst günstig, durch aktive Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. einen Wall an der südwestlichen und südlichen B-Plan-Begrenzung die Geräuschemissionen an den Immissionsorten IO.1 bis IO.4 zu verringern. Dadurch könnte man sowohl tags als auch nachts den gleichen flächenbezogenen Schalleistungspegel auf den Gewerbe- und Industrieflächen zulassen und somit auch einen Dreischichtbetrieb rund um die Uhr bei voller Auslastung der Produktionskapazitäten ermöglichen. Zu diesem Zweck wurde, wie im Lageplan 3 in der Anlage dargestellt, ein Lärmschutzwall entlang der südlichen und südwestlichen Plangrenzen digitalisiert. Dieser Lärmschutzwall oder gegebenenfalls auch eine Lärmschutzwand wurde für die Berechnungen mit einer Höhe der Walloberkante von 5 m berücksichtigt. Danach ergaben sich für die Tages- und für die Nachtzeit folgende Gesamtpegel an den Immissionsorten IO.1 bis IO.4:

tags

Immissionsort 1	$L_r = 51,8 \text{ dB(A)}$
Immissionsort 2	$L_r = 51,2 \text{ dB(A)}$
Immissionsort 3	$L_r = 46,2 \text{ dB(A)}$
Immissionsort 4	$L_r = 47,1 \text{ dB(A)}$

nachts

Auch während der Nachtzeit ergaben sich aufgrund gleicher zugrundegelegter flächenbezogener Schalleistungspegel auf den Gewerbe- und Industrieflächen gleiche Immissionspegel an den einzelnen Immissionsorten wie zur Tageszeit.

9 . Vorschläge für textliche Festsetzungen im Textteil B des Bebauungsplanes Nr. 76 "Heidekoppeln" der Gemeinde Henstedt-Ulzburg

In Auswertung der Berechnungsergebnisse wird vorgeschlagen, folgende textliche Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 76 "Heidekoppeln" der Gemeinde Henstedt-Ulzburg im Textteil B aufzunehmen:

"Innerhalb der einzelnen gegliederten Flächen des B-Plan-Geltungsbereiches sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren gesamte Schallemission die entsprechenden immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (L_W) nicht überschreiten:

Industriegebiete GI	L_W "tags = 65 dB(A)/m ²
	L_W "nachts = 50 dB(A)/m ²
Gewerbegebiete GE	L_W "tags = 60 dB(A)/m ²
	L_W "nachts = 45 dB(A)/m ²
Sondergebiete SO	L_W "tags = 60 dB(A)/m ²
	L_W "nachts = 45 dB(A)/m ²

Von den festgesetzten höchstzulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn durch ein Einzelgutachten nachgewiesen wird, daß der grundstücksbezogene Immissionsanteil in Richtung auf die zu schützenden Bereiche südwestlich des B-Plan-Geltungsbereiches nicht überschritten wird. D.h., höhere flächenbezogene Schalleistungspegel sind dann zulässig, wenn durch eine Einzelbetrachtung im Zusammenhang mit

Für die Aufnahme in den Textteil B des B-Planes Nr. 76 der Gemeinde Henstedt-Ulzburg wurde ein entsprechender Textvorschlag unter Ziffer 8 dieses Gutachtens ausgearbeitet.

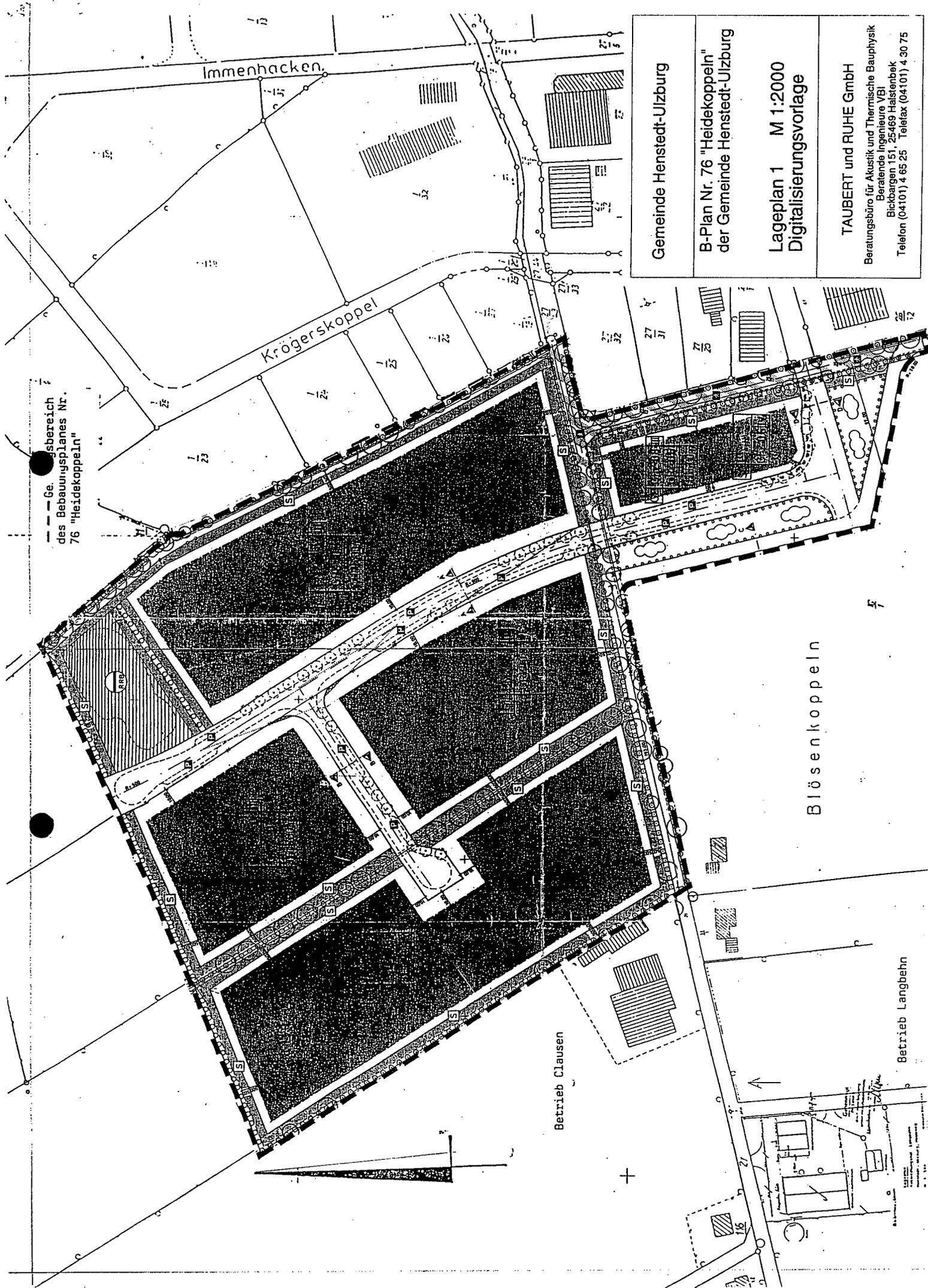
TAUBERT und RUHE GmbH
Beratungsbüro für Akustik
und Thermische Bauphysik
Beratende Ingenieure VBI



Dipl.-Ing. Carsten Ruhe



4fach



- - - - - Bereich
 des Bebauungsplanes Nr.
 76 "Heidekoppel"

Gemeinde Henstedt-Ulzburg

B-Plan Nr. 76 "Heidekoppel"
der Gemeinde Henstedt-Ulzburg

Lageplan 1 M 1:2000
Digitalisierungsvorlage

TAUBERT und RUHE GmbH
 Beratungsbüro für Akustik und Thermische Bauphysik
 Beratende Ingenieure VBI
 Bickbargen 151, 25469 Halstenbek
 Telefon (04101) 4 65 25 Telefax (04101) 4 30 75

Betrieb Clausen

Blüsenkoppel

Betrieb Langbehn

TAUBERT und RUHE GmbH

10.10.1993

Auftragsnummer: 4593

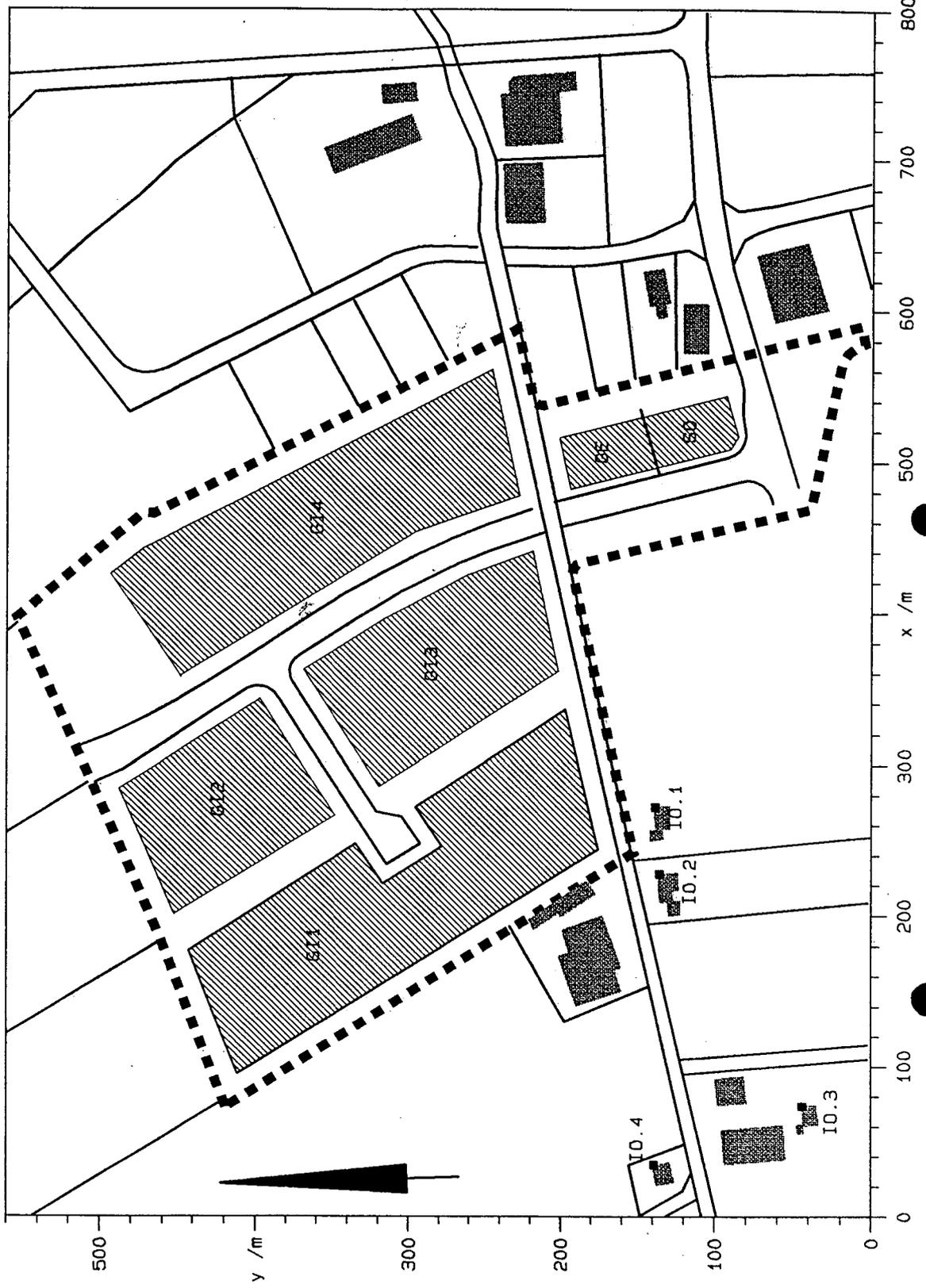
B-Plan 76 "HeidekoppeIn"

Gemeinde Henstedt-Ulzburg

Anlage Berechnungen

Lageplan Z M 1: 3967

LF 2 Nacht



TAUBERT und RUHE GmbH

10.10.1993

Auftragsnummer: 4593

B-Plan 76 "Heidekoppeln"

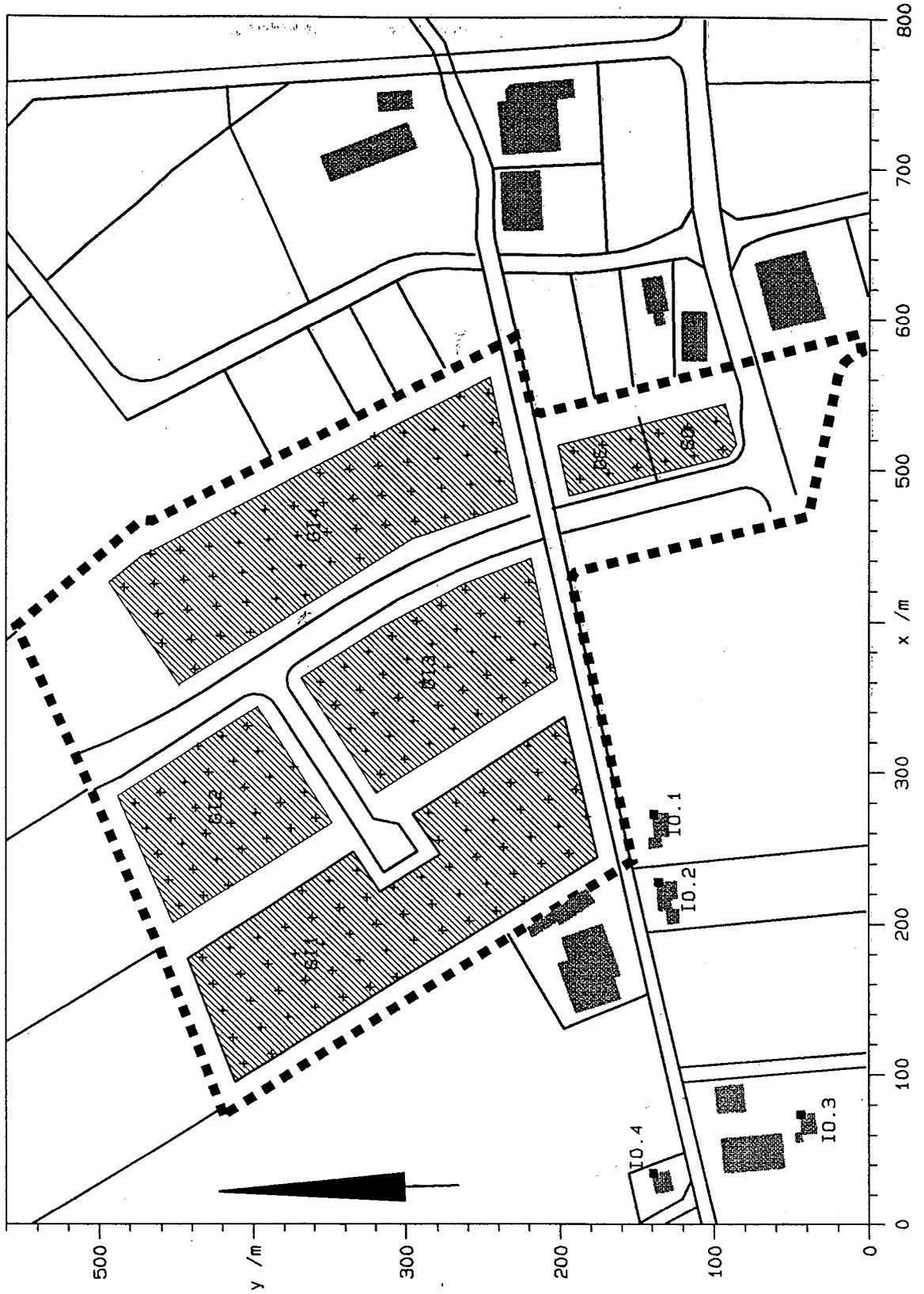
Gemeinde Henstedt-Ulzburg

Anlage Berechnungen

Lageplan 4
(Rechenmodell)
LF 2

M 1: 3967

Nacht



TAUBERT und RUHE GmbH 10.10.1993	Auftragsnummer: 4593 B-Plan 76 "Heidekoppeln" Gemeinde Henstedt-Ulzburg	Anlage Berechnungen Blatt 2
-------------------------------------	---	--------------------------------

Hilfslinien			LF 0 Basis-Lastfall					Knotenkoordinaten		
Element	Bezeichnung	Grp	KZ	KNR	X /m	Y /m	Z /m	X /m	Y /m	Z /m
HLin008	---	15	0	5/ 6	558.0	473.7	0.0	558.3	466.5	0.0
				7/ 8	561.2	457.8	0.0	633.3	319.1	0.0
				9/10	636.9	311.6	0.0	639.6	303.2	0.0
				11/12	641.9	294.3	0.0	642.9	286.2	0.0
				13/14	642.8	277.7	0.0	642.1	256.3	0.0
				1/ 2	630.0	237.0	0.0	629.6	193.4	0.0
				3/ 4	630.8	178.1	0.0	633.1	161.1	0.0
HLin009	---	15	0	5/ 6	638.9	126.3	0.0	640.3	117.9	0.0
				7/ 8	634.0	106.5	0.0	---	---	---
				1/ 2	641.9	240.2	0.0	641.7	201.6	0.0
				3/ 4	641.9	193.7	0.0	641.9	186.0	0.0
				5/ 6	642.4	178.2	0.0	643.3	168.9	0.0
				7/ 8	644.8	159.5	0.0	647.0	151.6	0.0
				9/10	650.0	142.8	0.0	660.1	122.1	0.0
HLin010	---	15	0	11/	673.6	114.5	0.0	---	---	---
				1/ 2	311.5	514.0	0.0	320.0	492.7	0.0
				3/ 4	330.5	471.7	0.0	341.9	450.7	0.0
				5/ 6	353.8	431.5	0.0	401.9	358.9	0.0
				7/ 8	412.8	341.6	0.0	425.7	318.8	0.0
				9/10	437.0	297.6	0.0	449.6	271.5	0.0
				11/12	459.5	247.4	0.0	469.1	219.9	0.0
HLin011	---	15	0	1/ 2	288.2	503.3	0.0	296.1	486.5	0.0
				3/ 4	349.5	406.2	0.0	351.1	400.8	0.0
				5/ 6	350.8	395.5	0.0	349.7	391.9	0.0
				7/ 8	347.1	388.1	0.0	342.4	384.6	0.0
				9/10	234.1	314.4	0.0	247.7	292.5	0.0
				11/12	265.6	304.8	0.0	268.9	321.2	0.0
				13/14	354.3	376.2	0.0	357.6	377.6	0.0
				15/16	362.5	377.9	0.0	365.9	377.0	0.0
				17/18	368.8	374.9	0.0	371.9	371.2	0.0
				19/20	395.8	334.7	0.0	413.0	306.6	0.0
				21/22	422.9	286.9	0.0	433.0	266.5	0.0
				23/24	441.8	245.3	0.0	453.6	211.5	0.0
				HLin012	---	15	0	1/ 2	457.2	199.8
3/ 4	488.1	80.4	0.0					487.8	76.5	0.0
5/ 6	486.5	73.0	0.0					484.9	70.1	0.0
7/ 8	482.0	67.2	0.0					478.9	65.1	0.0
9/10	476.2	64.2	0.0					473.0	63.6	0.0
1/ 2	473.7	204.9	0.0					503.3	92.3	0.0
3/ 4	505.0	88.6	0.0					507.8	85.0	0.0
HLin013	---	15	0	5/ 6	510.7	83.0	0.0	513.7	81.6	0.0
				7/ 8	517.5	80.6	0.0	522.7	81.4	0.0
				9/10	527.5	82.0	0.0	531.7	82.8	0.0
				11/12	536.7	82.7	0.0	542.3	82.4	0.0
				13/14	548.6	82.3	0.0	556.9	84.0	0.0
				15/16	568.9	88.1	0.0	635.4	106.9	0.0
				17/18	672.8	114.4	0.0	756.3	119.3	0.0
				19/20	766.8	121.8	0.0	772.9	129.0	0.0
				1/ 2	484.3	47.3	0.0	627.6	88.6	0.0
				3/ 4	673.2	96.4	0.0	756.3	105.6	0.0
				5/ 6	779.0	107.2	0.0	798.0	107.0	0.0
				1/ 2	726.1	559.9	0.0	743.9	543.2	0.0
				3/ 4	762.6	284.3	0.0	763.4	268.8	0.0
HLin014	---	15	0	5/ 6	772.9	129.2	0.0	---	---	---
				1/ 2	755.8	560.0	0.0	784.6	144.1	0.0
				3/ 4	785.5	137.1	0.0	788.0	130.0	0.0
				5/ 6	790.2	126.5	0.0	794.6	122.6	0.0
HLin015	---	15	0	7/ 8	799.5	121.5	0.0	---	---	---
				1/ 2	508.0	389.0	0.0	564.8	418.7	0.0
				1/ 2	537.0	334.1	0.0	593.1	364.7	0.0
HLin016	---	15	0	1/ 2	550.2	306.7	0.0	606.3	336.9	0.0
				1/ 2	567.2	276.0	0.0	623.3	306.0	0.0
HLin017	---	15	0	1/ 2	611.3	364.3	0.0	726.8	415.1	0.0
				3/ 4	753.9	417.3	0.0	---	---	---
HLin018	---	15	0	1/ 2	599.3	559.9	0.0	614.3	544.0	0.0
				1/ 2	624.3	534.3	0.0	649.6	506.9	0.0
HLin019	---	15	0	3/ 4	675.6	475.6	0.0	698.0	452.8	0.0
				5/ 6	726.9	415.1	0.0	756.2	377.1	0.0
HLin020	---	15	0	1/ 2	643.9	169.6	0.0	770.8	176.4	0.0
				1/ 2	699.6	244.8	0.0	702.9	173.0	0.0
HLin021	---	15	0	1/ 2	547.3	177.9	0.0	629.9	193.5	0.0
				1/ 2	555.2	152.7	0.0	632.8	161.6	0.0
HLin022	---	15	0	1/ 2	562.1	125.7	0.0	638.7	126.6	0.0
				1/ 2	755.8	105.9	0.0	758.5	0.0	0.0
HLin023	---	15	0	1/ 2	615.7	1.2	0.0	667.6	15.5	0.0
				1/ 2	632.1	89.1	0.0	647.6	82.1	0.0
HLin024	---	15	0	3/ 4	650.2	77.4	0.0	652.2	72.9	0.0
				5/ 6	654.6	67.0	0.0	656.3	61.8	0.0

TAUBERT und RUHE GmbH 10.10.1993	Auftragsnummer: 4593 B-Plan 76 "Heidekoppeln" Gemeinde Henstedt-Ulzburg	Anlage Berechnungen Blatt 4
-------------------------------------	---	--------------------------------

Hilfslinien				LF 0 Basis-Lastfall				Knotenkoordinaten		
Element	Bezeichnung	Grp	KZ	KNR	X /m	Y /m	Z /m	X /m	Y /m	Z /m
Hlin063	Haus	15	0	3/ 4	61.6	43.6	0.0	55.6	42.9	0.0
				5/	55.1	46.9	0.0	---	---	---
				1/ 2	20.9	137.5	0.0	33.6	140.2	0.0
				3/ 4	35.7	129.4	0.0	23.0	126.4	0.0
Hlin064	---	15	0	5/	20.9	137.5	0.0	---	---	---
				1/ 2	492.3	136.5	0.0	534.7	148.9	0.0

Immissionspunkte		LF 0 Basis-Lastfall			
Element	Bezeichnung	Grp	X /m	Y /m	Z /m
IPkt001	IO.1	1	272.16	139.85	3.00
IPkt002	IO.2	1	227.79	136.95	3.00
IPkt003	IO.3	1	73.56	45.25	3.00
IPkt004	IO.4	1	34.38	140.55	3.00

Beschriftung Lageplan		LF 0 Basis-Lastfall					Eingabewerte / Koordinaten			
Element	Text	Grp	Größe	Stellung	Merkmal	Rtg	X m	Y m	Z m	
Text001	G11	1	normal	zentriert	HGrd+	0	180.2	358.5	0.0	
Text002	G12	1	normal	zentriert	HGrd+	0	276.7	420.7	0.0	
Text003	G13	1	normal	zentriert	HGrd+	0	365.8	281.9	0.0	
Text004	G14	1	normal	zentriert	HGrd+	0	462.9	356.9	0.0	
Text005	GE	1	normal	zentriert	HGrd+	0	507.1	170.4	0.0	
Text006	SO	1	normal	zentriert	HGrd+	0	520.7	113.5	0.0	
Text007	IO.1	1	normal	zentriert	HGrd+	0	272.4	121.9	0.0	
Text008	IO.2	1	normal	zentriert	HGrd+	0	222.5	112.6	0.0	
Text009	IO.3	1	normal	zentriert	HGrd+	0	69.4	22.4	0.0	
Text010	IO.4	1	normal	zentriert	HGrd+	0	51.5	146.9	0.0	

Hindernisse		LF 0 Basis-Lastfall				Knotenkoordinaten			
Element	Bezeichnung /	Grp	Kennzahl	KNR	X /m	Y /m	Z /m		
Hind001	Lärmschutzwand/-wall	4	0	1	82.3	415.2	5.00		
				2	198.2	236.3	5.00		
				3	240.6	167.6	5.00		
				4	344.9	190.7	5.00		
				5	449.9	212.9	5.00		

Flächenschallquellen		LF 0 Basis-Lastfall					Knotenkoordinaten			
Element	Bezeichnung/Kennzahl	Fläche/m²	KNR	X /m	Y /m	Z /m	X /m	Y /m	Z /m	
FLQa001	G11 t	0	23644.1	1/ 2	94.4	411.8	1.0	176.6	442.7	1.0
				3/ 4	247.5	334.9	1.0	220.8	317.2	1.0
				5/ 6	245.6	278.5	1.0	272.0	296.1	1.0
				7/ 8	336.2	197.3	1.0	244.1	175.7	1.0
				9/	94.4	411.8	1.0	---	---	---
FLQa002	G12 t	0	10405.4	1/ 2	200.4	452.5	1.0	284.0	487.7	1.0
				3/ 4	342.8	397.5	1.0	266.2	348.5	1.0
				5/	200.4	452.5	1.0	---	---	---
				7/ 8	285.4	319.3	1.0	362.0	368.9	1.0
FLQa003	G13 t	0	13629.5	3/ 4	395.6	316.4	1.0	423.9	263.1	1.0
				5/ 6	440.9	219.0	1.0	361.3	202.0	1.0
				7/	285.4	319.3	1.0	---	---	---
FLQa004	G14 t	0	20922.7	1/ 2	357.9	448.2	1.0	357.1	448.1	1.0
				3/ 4	424.9	493.5	1.0	441.9	473.4	1.0
				5/ 6	560.7	246.0	1.0	477.9	227.6	1.0
				7/ 8	453.7	296.0	1.0	357.9	448.2	1.0
FLQa005	GE/SO t	0	3866.3	1/ 2	482.1	194.2	1.0	515.7	201.5	1.0
				3/ 4	543.7	93.2	1.0	516.9	85.6	1.0
				5/ 6	508.8	90.6	1.0	482.1	194.2	1.0
FLQa006	G11 n	0	23644.1	1/ 2	94.4	411.8	1.0	176.6	442.7	1.0
				3/ 4	247.5	334.9	1.0	220.8	317.2	1.0
				5/ 6	245.6	278.5	1.0	272.0	296.1	1.0
				7/ 8	336.2	197.3	1.0	244.1	175.7	1.0
				9/	94.4	411.8	1.0	---	---	---

TAUBERT und RUHE GmbH 10.10.1993	Auftragsnummer: 4593 B-Plan 76 "Heidekoppeln" Gemeinde Henstedt-Ulzburg	Anlage Berechnungen Blatt 6
-------------------------------------	---	--------------------------------

Immissionsberechnung				Frequenzunabhängige Berechnung		
Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Lastfall	Gesamtpegel /dB(A)	
IO.1	272.2	139.8	3.0	Tag	59.2	
IO.2	227.8	136.9	3.0	Tag	57.7	
IO.3	73.6	45.2	3.0	Tag	49.6	
IO.4	34.4	140.6	3.0	Tag	51.0	
IO.1	272.2	139.8	3.0	Nacht	59.2	
IO.2	227.8	136.9	3.0	Nacht	57.7	
IO.3	73.6	45.2	3.0	Nacht	49.6	
IO.4	34.4	140.6	3.0	Nacht	51.0	
IO.1	272.2	139.8	3.0	Tag mit LSW	51.8	
IO.2	227.8	136.9	3.0	Tag mit LSW	51.2	
IO.3	73.6	45.2	3.0	Tag mit LSW	46.2	
IO.4	34.4	140.6	3.0	Tag mit LSW	47.1	
IO.1	272.2	139.8	3.0	Nacht mit LSW	51.8	
IO.2	227.8	136.9	3.0	Nacht mit LSW	51.2	
IO.3	73.6	45.2	3.0	Nacht mit LSW	46.2	
IO.4	34.4	140.6	3.0	Nacht mit LSW	47.1	
IO.1	272.2	139.8	3.0	Nachts eingeschr.	44.2	
IO.2	227.8	136.9	3.0	Nachts eingeschr.	42.7	
IO.3	73.6	45.2	3.0	Nachts eingeschr.	34.6	
IO.4	34.4	140.6	3.0	Nachts eingeschr.	36.0	

TAUBERT und RUHE GmbH 10.10.1993	Auftragsnummer: 4593 B-Plan 76 "Heidekoppeln" Gemeinde Henstedt-Ulzburg	Anlage Berechnungen Blatt 8
-------------------------------------	---	--------------------------------

Einzelpunktberechnung	Immissionsort: 10.1 X = 272.16 m; Y = 139.85 m; Z = 3.00 m; Lastfall 1: Tag
-----------------------	---

	Teil 2	90.0	297.0	0.000	0.0	61.6	0.0	28.4	
	Teil 3	90.0	280.1	0.000	0.0	60.9	0.0	29.1	
	Teil 4	90.0	318.3	0.000	0.0	62.4	0.0	27.6	
	Teil 5	90.0	301.5	0.000	0.0	61.8	0.0	28.2	
	Teil 6	90.0	284.9	0.000	0.0	61.1	0.0	28.9	
	Teil 7	90.0	268.4	0.000	0.0	60.4	0.0	29.6	
	Teil 8	90.0	251.9	0.000	0.0	59.7	0.0	30.3	
	Teil 9	90.0	235.6	0.000	0.0	59.0	0.0	31.0	
	Teil 10	90.0	219.5	0.000	0.0	58.2	0.0	31.8	
	Teil 11	90.0	323.5	0.000	0.0	62.6	0.0	27.4	
	Teil 12	90.0	307.1	0.000	0.0	62.0	0.0	28.0	
	Teil 13	90.0	290.8	0.000	0.0	61.3	0.0	28.6	
	Teil 14	90.0	274.6	0.000	0.0	60.7	0.0	29.3	
	Teil 15	90.0	258.5	0.000	0.0	60.0	0.0	30.0	
	Teil 16	90.0	242.7	0.000	0.0	59.3	0.0	30.7	
	Teil 17	90.0	227.0	0.000	0.0	58.5	0.0	31.4	
	Teil 18	90.0	329.7	0.000	0.0	62.8	0.0	27.2	
	Teil 19	90.0	313.6	0.000	0.0	62.2	0.0	27.8	
	Teil 20	90.0	297.6	0.000	0.0	61.6	0.0	28.4	
	Teil 21	90.0	281.8	0.000	0.0	61.0	0.0	29.0	
	Teil 22	90.0	266.2	0.000	0.0	60.3	0.0	29.6	
	Teil 23	90.0	250.8	0.000	0.0	59.7	0.0	30.3	
	Teil 24	90.0	235.7	0.000	0.0	59.0	0.0	31.0	
	Teil 25	90.0	336.8	0.000	0.0	63.0	0.0	27.0	
	Teil 26	90.0	321.0	0.000	0.0	62.5	0.0	27.5	
	Teil 27	90.0	305.4	0.000	0.0	61.9	0.0	28.1	
	Teil 28	90.0	290.1	0.000	0.0	61.3	0.0	28.7	
	Teil 29	90.0	274.9	0.000	0.0	60.7	0.0	29.3	
	Teil 30	90.0	260.1	0.000	0.0	60.1	0.0	29.9	
	Teil 31	90.0	299.2	0.000	0.0	61.7	0.0	28.3	
	Teil 32	90.0	284.5	0.000	0.0	61.1	0.0	28.9	
	Teil 33	90.0	270.2	0.000	0.0	60.5	0.0	29.5	44.4
FLQa003	G13 t								
	Teil 1	90.3	178.5	0.000	0.0	55.9	0.0	34.5	
	Teil 2	90.3	164.9	0.000	0.0	55.0	0.0	35.3	
	Teil 3	90.3	152.3	0.000	0.0	54.1	0.0	36.2	
	Teil 4	90.3	141.2	0.000	0.0	53.3	0.0	37.0	
	Teil 5	90.3	131.7	0.000	0.0	52.5	0.0	37.8	
	Teil 6	90.3	124.4	0.000	0.0	51.9	0.0	38.4	
	Teil 7	90.3	119.7	0.000	0.0	51.5	0.0	38.8	
	Teil 8	90.3	117.7	0.000	0.0	51.3	0.0	39.0	
	Teil 9	90.3	191.0	0.000	0.0	56.6	0.0	33.7	
	Teil 10	90.3	178.3	0.000	0.0	55.9	0.0	34.5	
	Teil 11	90.3	166.8	0.000	0.0	55.1	0.0	35.2	
	Teil 12	90.3	156.7	0.000	0.0	54.4	0.0	35.9	
	Teil 13	90.3	148.3	0.000	0.0	53.8	0.0	36.5	
	Teil 14	90.3	141.8	0.000	0.0	53.3	0.0	37.0	
	Teil 15	90.3	137.6	0.000	0.0	53.0	0.0	37.3	
	Teil 16	90.3	136.0	0.000	0.0	52.9	0.0	37.4	
	Teil 17	90.3	204.4	0.000	0.0	57.4	0.0	33.0	
	Teil 18	90.3	192.6	0.000	0.0	56.7	0.0	33.6	
	Teil 19	90.3	182.0	0.000	0.0	56.1	0.0	34.2	
	Teil 20	90.3	172.8	0.000	0.0	55.5	0.0	34.8	
	Teil 21	90.3	165.2	0.000	0.0	55.0	0.0	35.3	
	Teil 22	90.3	159.4	0.000	0.0	54.6	0.0	35.7	
	Teil 23	90.3	155.7	0.000	0.0	54.4	0.0	36.0	
	Teil 24	90.3	154.2	0.000	0.0	54.3	0.0	36.1	
	Teil 25	90.3	218.5	0.000	0.0	58.1	0.0	32.2	
	Teil 26	90.3	207.5	0.000	0.0	57.5	0.0	32.8	
	Teil 27	90.3	197.7	0.000	0.0	57.0	0.0	33.3	
	Teil 28	90.3	189.2	0.000	0.0	56.5	0.0	33.8	
	Teil 29	90.3	182.3	0.000	0.0	56.1	0.0	34.2	
	Teil 30	90.3	177.1	0.000	0.0	55.8	0.0	34.5	
	Teil 31	90.3	173.8	0.000	0.0	55.6	0.0	34.8	
	Teil 32	90.3	172.5	0.000	0.0	55.5	0.0	34.8	
	Teil 33	90.3	173.1	0.000	0.0	55.5	0.0	34.8	
	Teil 34	90.3	233.2	0.000	0.0	58.8	0.0	31.5	
	Teil 35	90.3	222.9	0.000	0.0	58.3	0.0	32.0	
	Teil 36	90.3	213.8	0.000	0.0	57.9	0.0	32.5	
	Teil 37	90.3	206.0	0.000	0.0	57.5	0.0	32.9	
	Teil 38	90.3	199.7	0.000	0.0	57.1	0.0	33.2	
	Teil 39	90.3	194.9	0.000	0.0	56.8	0.0	33.5	
	Teil 40	90.3	191.9	0.000	0.0	56.7	0.0	33.7	51.4
FLQa004	G14 t								
	Teil 1	90.7	298.3	0.000	0.0	61.6	0.0	29.1	
	Teil 2	90.7	303.5	0.000	0.0	61.8	0.0	28.9	
	Teil 3	90.7	279.3	0.000	0.0	60.9	0.0	29.8	
	Teil 4	90.7	284.8	0.000	0.0	61.1	0.0	29.6	

TAUBERT und RUHE GmbH 10.10.1993	Auftragsnummer: 4593 B-Plan 76 "Heidekoppeln" Gemeinde Henstedt-Ulzburg	Anlage Berechnungen Blatt 10
-------------------------------------	---	---------------------------------

Einzelpunktberechnung	Immissionsort: IO.1 X = 272.16 m; Y = 139.85 m; Z = 3.00 m; Lastfall 5 : Nachts eingeschr.
-----------------------	--

Element	Bezeichnung	L w dB(A)	Abstand m	z m	Lz dB(A)	Ls dB(A)	Lg dB(A)	Li dB(A)	Σ Li dB(A)
---------	-------------	--------------	--------------	--------	-------------	-------------	-------------	-------------	---------------

Elementtyp: Flächenschallquelle (DIN 18005)									
FLQa011	G11 n eingeschr.								
	Teil 1	75.5	313.7	0.000	0.0	62.2	0.0	13.3	
	Teil 2	75.5	295.0	0.000	0.0	61.5	0.0	14.0	
	Teil 3	75.5	310.5	0.000	0.0	62.1	0.0	13.4	
	Teil 4	75.5	291.7	0.000	0.0	61.4	0.0	14.1	
	Teil 5	75.5	272.8	0.000	0.0	60.6	0.0	14.9	
	Teil 6	75.5	254.0	0.000	0.0	59.8	0.0	15.7	
	Teil 7	75.5	235.3	0.000	0.0	58.9	0.0	16.5	
	Teil 8	75.5	216.6	0.000	0.0	58.0	0.0	17.5	
	Teil 9	75.5	197.9	0.000	0.0	57.0	0.0	18.5	
	Teil 10	75.5	308.5	0.000	0.0	62.0	0.0	13.5	
	Teil 11	75.5	289.5	0.000	0.0	61.3	0.0	14.2	
	Teil 12	75.5	270.5	0.000	0.0	60.5	0.0	15.0	
	Teil 13	75.5	251.6	0.000	0.0	59.7	0.0	15.8	
	Teil 14	75.5	232.6	0.000	0.0	58.8	0.0	16.7	
	Teil 15	75.5	213.6	0.000	0.0	57.9	0.0	17.6	
	Teil 16	75.5	194.7	0.000	0.0	56.8	0.0	18.6	
	Teil 17	75.5	175.8	0.000	0.0	55.7	0.0	19.8	
	Teil 18	75.5	157.0	0.000	0.0	54.5	0.0	21.0	
	Teil 19	75.5	138.2	0.000	0.0	53.1	0.0	22.4	
	Teil 20	75.5	119.5	0.000	0.0	51.5	0.0	24.0	
	Teil 21	75.5	100.9	0.000	0.0	49.7	0.0	25.8	
	Teil 22	75.5	307.6	0.000	0.0	62.0	0.0	13.5	
	Teil 23	75.5	288.6	0.000	0.0	61.3	0.0	14.2	
	Teil 24	75.5	269.5	0.000	0.0	60.5	0.0	15.0	
	Teil 25	75.5	250.5	0.000	0.0	59.6	0.0	15.8	
	Teil 26	75.5	231.4	0.000	0.0	58.8	0.0	16.7	
	Teil 27	75.5	212.4	0.000	0.0	57.8	0.0	17.7	
	Teil 28	75.5	193.3	0.000	0.0	56.7	0.0	18.7	
	Teil 29	75.5	174.3	0.000	0.0	55.6	0.0	19.9	
	Teil 30	75.5	155.2	0.000	0.0	54.3	0.0	21.1	
	Teil 31	75.5	136.2	0.000	0.0	52.9	0.0	22.6	
	Teil 32	75.5	117.2	0.000	0.0	51.3	0.0	24.2	
	Teil 33	75.5	98.1	0.000	0.0	49.4	0.0	26.1	
	Teil 34	75.5	79.1	0.000	0.0	47.1	0.0	28.3	
	Teil 35	75.5	60.1	0.000	0.0	44.3	0.0	31.2	
	Teil 36	75.5	307.9	0.000	0.0	62.0	0.0	13.5	
	Teil 37	75.5	288.9	0.000	0.0	61.3	0.0	14.2	
	Teil 38	75.5	269.8	0.000	0.0	60.5	0.0	15.0	
	Teil 39	75.5	250.8	0.000	0.0	59.7	0.0	15.8	
	Teil 40	75.5	231.8	0.000	0.0	58.8	0.0	16.7	
	Teil 41	75.5	212.8	0.000	0.0	57.8	0.0	17.7	
	Teil 42	75.5	193.8	0.000	0.0	56.8	0.0	18.7	
	Teil 43	75.5	174.8	0.000	0.0	55.6	0.0	19.8	
	Teil 44	75.5	155.8	0.000	0.0	54.4	0.0	21.1	
	Teil 45	75.5	136.8	0.000	0.0	53.0	0.0	22.5	
	Teil 46	75.5	117.9	0.000	0.0	51.4	0.0	24.1	
	Teil 47	75.5	99.0	0.000	0.0	49.5	0.0	26.0	
	Teil 48	75.5	80.2	0.000	0.0	47.3	0.0	28.2	
	Teil 49	75.5	61.5	0.000	0.0	44.5	0.0	30.9	
	Teil 50	75.5	43.2	0.000	0.0	41.0	0.0	34.5	
	Teil 51	75.5	233.7	0.000	0.0	58.9	0.0	16.6	
	Teil 52	75.5	214.9	0.000	0.0	57.9	0.0	17.6	
	Teil 53	75.5	196.1	0.000	0.0	56.9	0.0	18.6	
	Teil 54	75.5	140.0	0.000	0.0	53.2	0.0	22.3	
	Teil 55	75.5	121.6	0.000	0.0	51.7	0.0	23.8	
	Teil 56	75.5	103.4	0.000	0.0	50.0	0.0	25.5	
	Teil 57	75.5	85.6	0.000	0.0	48.0	0.0	27.5	
	Teil 58	75.5	68.4	0.000	0.0	45.6	0.0	29.9	
	Teil 59	75.5	52.5	0.000	0.0	42.9	0.0	32.5	
	Teil 60	75.5	145.6	0.000	0.0	53.6	0.0	21.8	
	Teil 61	75.5	128.0	0.000	0.0	52.2	0.0	23.2	
	Teil 62	75.5	110.9	0.000	0.0	50.7	0.0	24.8	
	Teil 63	75.5	94.5	0.000	0.0	49.0	0.0	26.5	
	Teil 64	75.5	79.2	0.000	0.0	47.2	0.0	28.3	
	Teil 65	75.5	66.0	0.000	0.0	45.3	0.0	30.2	
	Teil 66	75.5	92.7	0.000	0.0	48.8	0.0	26.7	
	Teil 67	75.5	81.7	0.000	0.0	47.5	0.0	28.0	
FLQa012	G12 n eingeschr.								42.9

TAUBERT und RUHE GmbH 10.10.1993	Auftragsnummer: 4593 B-Plan 76 "Heidekoppeln" Gemeinde Henstedt-Ulzburg	Anlage Berechnungen Blatt 12
-------------------------------------	---	---------------------------------

Einzelpunktberechnung	Immissionsort: IO.1 X = 272.16 m; Y = 139.85 m; Z = 3.00 m; Lastfall 5 : Nachts eingeschr.
-----------------------	--

	Teil 4	75.7	284.8	0.000	0.0	61.1	0.0	14.6	
	Teil 5	75.7	291.5	0.000	0.0	61.4	0.0	14.4	
	Teil 6	75.7	299.3	0.000	0.0	61.7	0.0	14.1	
	Teil 7	75.7	308.2	0.000	0.0	62.0	0.0	13.7	
	Teil 8	75.7	260.3	0.000	0.0	60.1	0.0	15.6	
	Teil 9	75.7	266.2	0.000	0.0	60.3	0.0	15.4	
	Teil 10	75.7	273.4	0.000	0.0	60.6	0.0	15.1	
	Teil 11	75.7	281.7	0.000	0.0	61.0	0.0	14.7	
	Teil 12	75.7	291.1	0.000	0.0	61.4	0.0	14.4	
	Teil 13	75.7	301.4	0.000	0.0	61.8	0.0	14.0	
	Teil 14	75.7	312.6	0.000	0.0	62.2	0.0	13.6	
	Teil 15	75.7	241.4	0.000	0.0	59.2	0.0	16.5	
	Teil 16	75.7	247.8	0.000	0.0	59.5	0.0	16.2	
	Teil 17	75.7	255.5	0.000	0.0	59.9	0.0	15.9	
	Teil 18	75.7	264.4	0.000	0.0	60.3	0.0	15.5	
	Teil 19	75.7	274.4	0.000	0.0	60.7	0.0	15.0	
	Teil 20	75.7	285.3	0.000	0.0	61.1	0.0	14.6	
	Teil 21	75.7	297.0	0.000	0.0	61.6	0.0	14.1	
	Teil 22	75.7	309.6	0.000	0.0	62.1	0.0	13.7	
	Teil 23	75.7	322.8	0.000	0.0	62.5	0.0	13.2	
	Teil 24	75.7	336.6	0.000	0.0	63.0	0.0	12.7	
	Teil 25	75.7	229.6	0.000	0.0	58.7	0.0	17.1	
	Teil 26	75.7	237.9	0.000	0.0	59.1	0.0	16.7	
	Teil 27	75.7	247.4	0.000	0.0	59.5	0.0	16.2	
	Teil 28	75.7	258.0	0.000	0.0	60.0	0.0	15.7	
	Teil 29	75.7	269.6	0.000	0.0	60.5	0.0	15.2	
	Teil 30	75.7	282.1	0.000	0.0	61.0	0.0	14.7	
	Teil 31	75.7	295.2	0.000	0.0	61.5	0.0	14.2	
	Teil 32	75.7	309.0	0.000	0.0	62.0	0.0	13.7	
	Teil 33	75.7	323.4	0.000	0.0	62.6	0.0	13.2	
	Teil 34	75.7	338.3	0.000	0.0	63.1	0.0	12.6	
	Teil 35	75.7	353.6	0.000	0.0	63.6	0.0	12.1	
	Teil 36	75.7	369.3	0.000	0.0	64.1	0.0	11.6	
	Teil 37	75.7	254.5	0.000	0.0	59.8	0.0	15.9	
	Teil 38	75.7	267.7	0.000	0.0	60.4	0.0	15.3	
	Teil 39	75.7	281.5	0.000	0.0	61.0	0.0	14.8	
	Teil 40	75.7	296.0	0.000	0.0	61.5	0.0	14.2	
	Teil 41	75.7	310.9	0.000	0.0	62.1	0.0	13.6	
	Teil 42	75.7	326.4	0.000	0.0	62.7	0.0	13.1	
	Teil 43	75.7	342.2	0.000	0.0	63.2	0.0	12.5	
	Teil 44	75.7	358.4	0.000	0.0	63.7	0.0	12.0	
	Teil 45	75.7	374.9	0.000	0.0	64.3	0.0	11.5	
	Teil 46	75.7	268.5	0.000	0.0	60.4	0.0	15.3	
	Teil 47	75.7	283.6	0.000	0.0	61.1	0.0	14.7	
	Teil 48	75.7	299.2	0.000	0.0	61.7	0.0	14.1	
	Teil 49	75.7	315.3	0.000	0.0	62.3	0.0	13.5	
	Teil 50	75.7	331.6	0.000	0.0	62.8	0.0	12.9	
	Teil 51	75.7	348.3	0.000	0.0	63.4	0.0	12.3	
	Teil 52	75.7	288.4	0.000	0.0	61.2	0.0	14.5	
	Teil 53	75.7	305.0	0.000	0.0	61.9	0.0	13.8	
	Teil 54	75.7	321.9	0.000	0.0	62.5	0.0	13.2	
	Teil 55	75.7	339.0	0.000	0.0	63.1	0.0	12.6	
	Teil 56	75.7	313.1	0.000	0.0	62.2	0.0	13.5	31.9
FLQa015	GE/SO	n eingeschr.							
	Teil 1	70.1	226.4	0.000	0.0	58.5	0.0	11.6	
	Teil 2	70.1	227.2	0.000	0.0	58.6	0.0	11.5	
	Teil 3	70.1	229.7	0.000	0.0	58.7	0.0	11.4	
	Teil 4	70.1	233.6	0.000	0.0	58.9	0.0	11.2	
	Teil 5	70.1	239.0	0.000	0.0	59.1	0.0	11.0	
	Teil 6	70.1	245.7	0.000	0.0	59.4	0.0	10.7	
	Teil 7	70.1	245.8	0.000	0.0	59.4	0.0	10.6	
	Teil 8	70.1	246.6	0.000	0.0	59.5	0.0	10.6	
	Teil 9	70.1	248.8	0.000	0.0	59.6	0.0	10.5	
	Teil 10	70.1	252.5	0.000	0.0	59.7	0.0	10.3	
	Teil 11	70.1	257.4	0.000	0.0	60.0	0.0	10.1	
	Teil 12	70.1	263.7	0.000	0.0	60.2	0.0	9.9	21.6

Gesamtimmisionspegel	L = 44.2 dB(A)
Gesamtimmisionspegel gerundet	<u>L = 45 dB(A)</u>



Az.: III B 3.3 ri-sta

Kiel, 24.02.93
Tel. 0431/9797 381

Immissionsschutz-Stellungnahme

Beurteilung der Emissionen des Betriebes des Herrn Wilhelm
Langbehn im Heideweg 9, 2359 Henstedt-Ulzburg

Veranlassung:

Die Gemeinde Henstedt-Ulzburg bittet um eine Immissions-
schutz-Stellungnahme.

1. Geplantes Wohnhaus:

Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 76 mit
Industriegebiet, Gewerbegebiet und Sondergebiet - Fremden-
beherbergung -.

2. In der Nähe liegende landwirtschaftliche

Nutztierhaltung:/ Güllebehälter:

W. Langbehn, Heideweg 9

3. Verwendete Unterlagen:

VDI-RL 3471 Emissionsminderung Tierhaltung Schweine v. Juni 1986

VDI-RL 3472 Emissionsminderung Tierhaltung Hühner v. Juni 1986

DIN 18910 Wärmeschutz geschlossener Ställe - Wärmedämmung und Lüftung
Bauantragsunterlagen

Lageplan M 1 :

Orts- und Übersichtsplan M 1 : 2.000

4. Ortsbesichtigung fand statt am 20.01.1993.

5. Ermittlung der erforderlichen Abstände

TA-Luft

Betrieb	Schweine GV*)	Hühner/ Geflügel GV*)	Punkte für Technik	erf. Abstand gem. Diagramm		tatsächl. Abstand m
				100 % m	50% m	
W. Langbehn	62	8,7	65			
entsprechend insgesamt						
	268 Sauenplätzen		100**	230		210

*)GV = Tierzahlen umgerechnet in Großvieheinheiten

**) Grundlage der Abstandsermittlung nach TA-Luft ist eine z.Zt. noch nicht realisierte Einstufung der emissionsmindernden Technik der Stallanlage mit ~~6. Beurteilung~~ 100 VDI-Bewertungspunkten.

~~Wie aus Absatz 5 ersichtlich, wird der nach VDI-RL erforderliche Abstand~~

Gegenüber nicht beplanten, im Zusammenhang bebauten Ortsteilen im Sinne von § 34 BauGB, deren Eigenart einem Dorfgebiet entspricht (§ 34 Abs. 2 BauGB i.V. mit § 5 BauNVO), und gegenüber festgesetzten Dorfgebieten (MD-Gebieten nach § 5 BauNVO) sowie gegenüber Wohnhäusern im Außenbereich ist ein höheres Maß an Geruchstoffimmissionen zumutbar. Gegenüber diesen Gebieten können die notwendigen Mindestabstände (VDI-Richtlinie 3471, Bild 21 - Schweine resp. VDI-Richtlinie 3472, Bild 13 - Hühner) auf die Hälfte verringert werden gem. ministeriellem Runderlaß des Landes Schleswig-Holstein, Amtsblatt S.-H. 1982, Seite 213. Eine weitere Unterschreitung ist nur über eine Sonderbeurteilung zulässig.

Der halbierte Mindestabstand wird

6. Beurteilung

Der Betrieb des Herrn Langbehn ist genehmigungsbedürftig nach § 4 BImSchG.

Der nach TA-Luft erforderliche Mindestabstand zu Wohnbebauung wird zu dem südwestlichen Randbereich des Plangebietes nicht eingehalten.

In diesem Planbereich muß auf die Errichtung von in Industriegebieten gemäß § 9 Abs. 3 BauNVO zugelassenen Wohnungen verzichtet werden. Dem im Außenbereich liegenden landwirtschaftlichen Betrieb sollte darüber hinaus eine angemessene Betriebsentwicklung zugestanden werden. Der Abstandserlaß des Landes Nordrhein-Westfalen sieht bei einem Heranrücken von Wohnbebauung an Tierintensivhaltungsbetriebe der vorliegenden Größenordnung einen Mindestabstand von 300 m vor. In diesem Abstand ist eine entsprechende Reserve für eine angemessene Betriebsentwicklung berücksichtigt. Die Landwirtschaftskammer empfiehlt, den Mindestabstand von 300 m auch zu Betriebswohnungen im Industriegebiet einzuhalten.

Im Auftrage

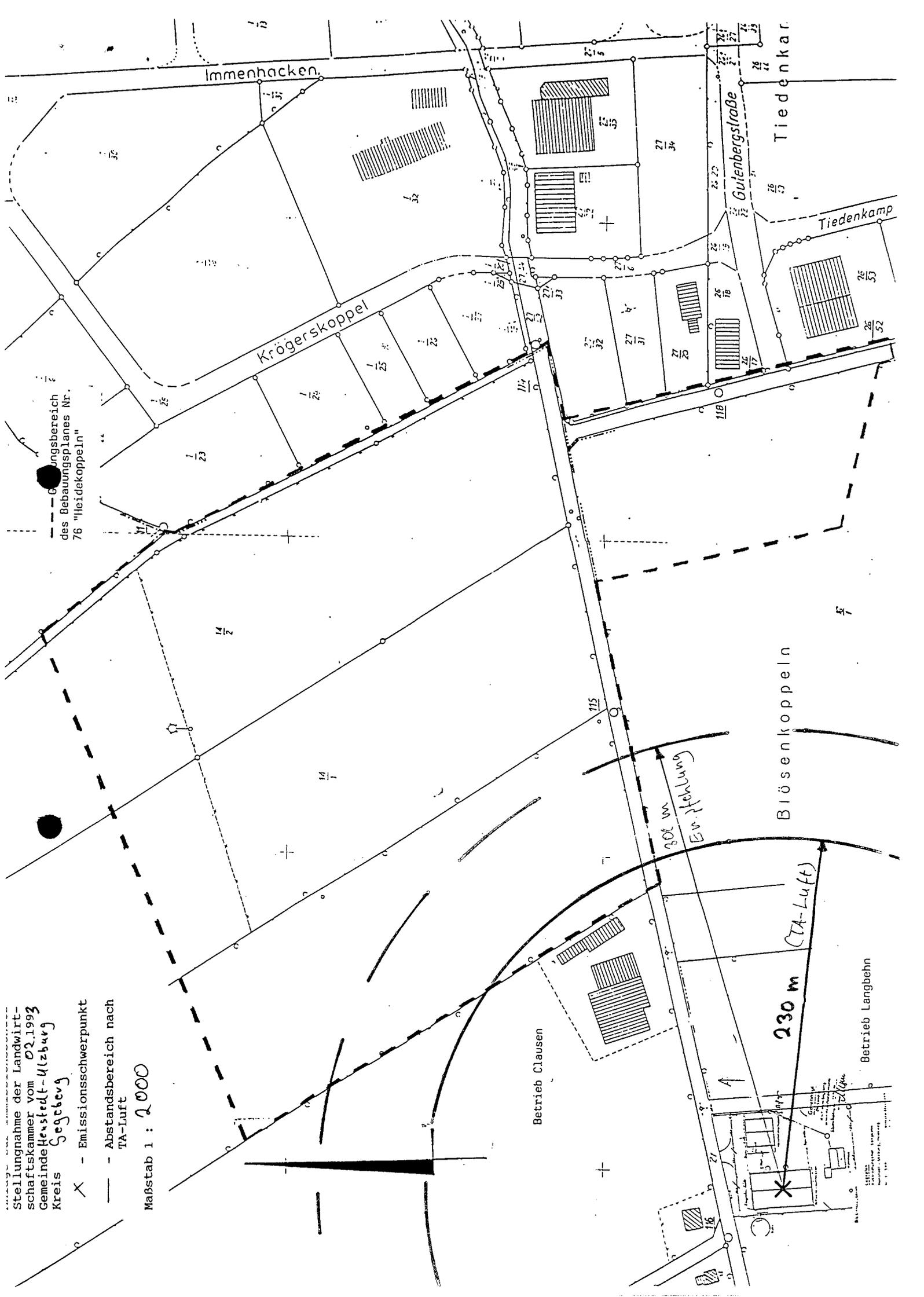
hidter

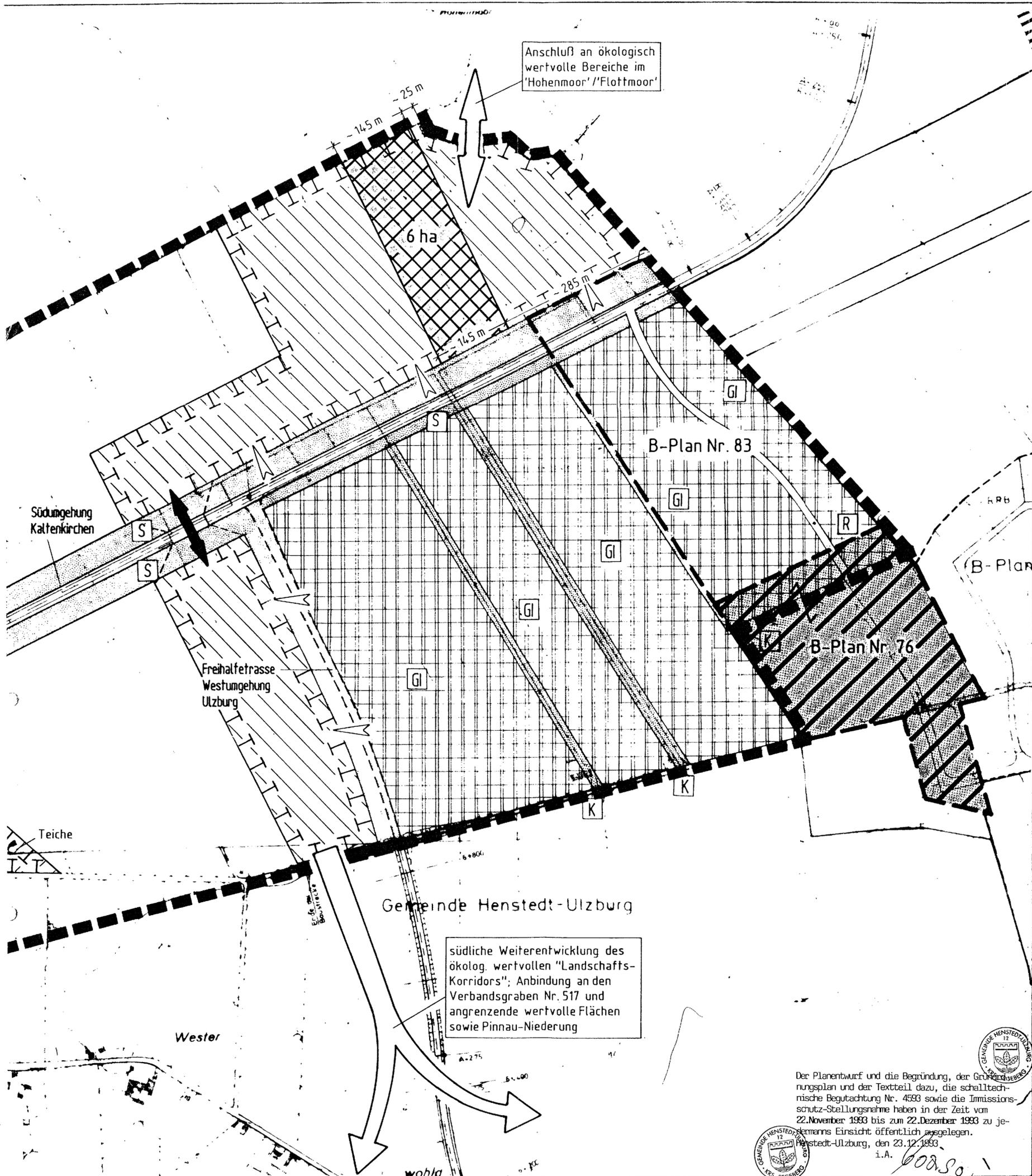
Richter

Stellungnahme der Landwirtschaftskammer vom 02.1993
 Gemeinde Herxstedt-Altzbürg
 Kreis Siedeburg

X - Emissionsschwerpunkt
 - - - Abstandsreich nach TA-Luft

Maßstab 1 : 2000





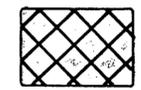
Anschluß an ökologisch wertvolle Bereiche im 'Hohenmoor'/'Flottmoor'

südliche Weiterentwicklung des ökolog. wertvollen "Landschafts-Korridors"; Anbindung an den Verbandsgraben Nr. 517 und angrenzende wertvolle Flächen sowie Pinnau-Niederung

LEGENDE



Bebauungsplangebiet Nr. 76 "Heidekoppeln"



Ausgleichsfläche 6 ha für den durch die G1- (in geringem Umfang GE- und Sonderflächen-) Ausweisungen des B-Planes Nr. 76 vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft



Grenze des Geltungsbereiches der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes

(übrige Planzeichen vgl. 5. Änderung Flächennutzungsplan einschl. landschaftspflegerischem Begleitplan)

Festgestellt
gem. § 6 Abs. 3 LNatSchG
Kreis Segeberg
Der Landrat
als untere Naturschutzbehörde
Hamburger Str. 30
23795 Bad Segeberg
Bad Segeberg, den 14.02.95

im Auftrage
Jubing

BEBAUUNGSPLAN NR. 76
"Heidekoppeln"

Teil C Grünordnungsplan
Planzeichnung C₃

"Ausgleichsfläche"

M = 1:5000



Auf der Grundlage des landschaftspflegerischen Begleitplanes zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes

Gemeinde Henstedt-Ulzburg

Auslegungsexemplar

Büro H. v. Winterfeld, Schenefeld/Hmbg. 04.10.93

Der Planentwurf und die Begründung, der Grünordnungsplan und der Textteil dazu, die schalltechnische Begutachtung Nr. 4593 sowie die Immissionschutz-Stellungnahme haben in der Zeit vom 22. November 1993 bis zum 22. Dezember 1993 zu jedermanns Einsicht öffentlich ausgelegen.
Henstedt-Ulzburg, den 23.12.1993
i.A. *Godso*



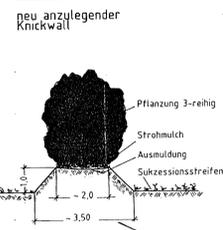
GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM B-PLAN NR. 76

"Heidekoppeln" PLANZEICHNUNG TEIL C₁ M 1:1000

Der Planentwurf und die Begründung, der Grünordnungsplan und der Textteil dazu, die schalltechnische Begutachtung Nr. 4659 sowie die Immissionsschutz-Stillungsfrist haben in der Zeit vom 22. November 1993 bis zum 22. Dezember 1993 zu je- weils dem Einsicht, öffentlich ausliegen.
Ulzburg, den 23.12.1993
L.A. *Barja*

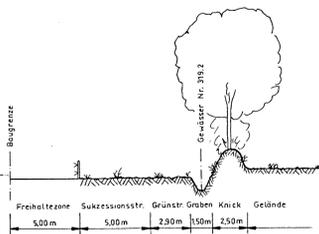


Querschnitt M 1:100

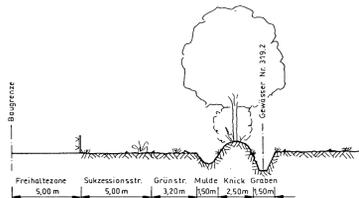


Querschnitt M 1:200

Baugrenze - Sukzessionsstr. - Knick a-a



Baugrenze - Sukzessionsstr. - Knick - Graben b-b



I. FESTSETZUNGEN:

- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
 - GE Gewerbegebiet (§ 9 BauNVO)
 - GI Industriegebiet (§ 9 BauNVO)
 - SO Sonstiges, Sondergebiet (§ 11 BauNVO) Gebiet für Fremdenbeherbergung

- Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 BauNVO)
 - IV Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze
 - TH Traufhöhe über Gehweg
 - GRZ Grundflächenzahl
 - GFZ Geschosflächenzahl
 - BMZ Baumassenzahl

- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB §§ 22 und 23 BauNVO)
 - Baugrenze
 - abweichende Bauweise, Gebäudelängen über 50 m sind zulässig

- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
 - Straßenverkehrsflächen
 - Straßenbegrenzungslinie
 - öffentliche Parkfläche
 - Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

- Zweckbestimmung:
 - A Fußgängerbereich
 - Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

- Flächen für Versorgungsanlagen, für die Verwertung oder Beseitigung von Abwasser und festen Abfallstoffen sowie für Ablagerungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2, 14 und Abs. 6 BauGB)
 - RRB Regenwasserhaltebecken

- Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
 - Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Abs. 6 BauGB)
 - Anpflanzen von Einzelbäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Abs. 6 BauGB)
 - Anpflanzen von Knick- und Wallbewuchs (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Abs. 6 BauGB)
 - Erhalten von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b und Abs. 6 BauGB)
 - Erhalten von Knick- und Wallbewuchs (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b und Abs. 6 BauGB)
 - Roden von Bäumen
 - Roden von Knick- und Wallbewuchs

- Sonstige Planzeichen
 - Der Sukzession zu überlassene Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)
 - Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind (Sichtdreieck) (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und Abs. 6 BauGB)
 - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung (Abs. 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

- DARSTELLUNGEN OHNE NORMCHARAKTER
- Vorhandene bauliche Anlagen
 - Vorhandene Grundstücksgrenze mit Grenzmaß
 - Grundstücksgrenze zukünftig fortfallend
 - Flurstücksbezeichnung (Zahl als Beispiel)
 - In Aussicht genommene Flurstücksgrenze
 - Begrenzung des Sichtdreiecks gemäß RAS-K-1, Ausgabe 1988
 - Vermahlung in m (Zahl als Beispiel)
 - Koordinatennetz
 - Flächen-Nr

Grünordnerische Festsetzungen:

- Anpflanzung standortgerechter, landschaftstyp. Gehölze gem. Artenliste Text C₂ stufiger Aufbau der Pflanzung (außen Sträucher, innen Sträucher und Bäume)
- Anlage von Knickwällen gem. Querschnittsdarstellung u. 3-reihige Anpflanzung standortgerechter, landschaftstyp. Gehölze gem. Artenliste Text
- Anpflanzung von Straßenbäumen
- Anpflanzung eines großkrönigen Laubbaumes je 4 Stellplätze im Stellplatzbereich, mindestens jedoch 1 Baum je 1000 m² angefangener Grundstücksfläche bei freier Standortwahl, Mindestgröße 14-16 cm Stammumfang, Arten s. Liste Text
- Abgrenzung v. Gewerbegrundstücken > 1ha gegenüber benachbarten Gewerbegrundstücken durch Anpflanzung mind. 5 m breiter Gehölzstreifen aus standortgerechten, landschaftstyp. Gehölzen gem. Artenliste Text
- wie vor bei Entstehung von Grundstücken > 1ha durch Zusammenlegung von Flächen aus B-Plan Nr. 76 und Nr. 83 zu einem Gewerbegrundstück
- Erhaltung von Knicks
- Erhaltung von Bäumen
- Rodung von Knicks / Bäumen und Entfernung des Walles
- Flächen der Eigenentwicklung (Sukzession überlassen, jedoch Verhinderung der Verbuschung durch geeign. Pflege (Mahd, Entkusselung), Verbot der Ablagerung sowie Nutzung jeglicher Art
- Gestaltung und Begrünung des Regenrückhaltebeckens gem. vorliegendem landschaftspfleg. Begleitplan

(Übrige Festsetzungen u. Planzeichen s. Legende B-Plan links)

Text Teil C₂:

- Auf den Gewerbegrundstücken ist je 4 Stellplätze, mindestens aber je 1000 m² angefangener Grundstücksfläche ein großkröniger Laubbaum zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)
- Gewerbegrundstücke > 1ha Grundstücksgröße sind durch einen mindestens 5 m breiten Pflanzstreifen zum gewerb. genutzten Nachbargrundstück hin abzugrenzen (§ 9 Abs. Nr. 25 a BauGB)
- In den gekennzeichneten Bereichen sind Knicks (3-reihig auf Wall), Einzelbäume im Straßenraum und Anpflanzungen vorzusehen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)
- Bei den Anpflanzungen nach 1 bis 3 sind standortgerechte, landschaftstypische Gehölze zu verwenden.
- Zwischen Knick und Gewerbegrundstück bzw. Straßenraum sind in den dargestellten Bereichen 5 m breite Streifen der Sukzession zu überlassen und gehölzfrei zu halten. Die Streifen dürfen nicht im Sinne von Nebenanlagen beparkt, befahren oder als Lagerplatz genutzt werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- Für das Regenrückhaltebecken ist ein landschaftspfleg. Begleitplan aufzustellen
- Die erforderliche Fläche zum Ausgleich und Ersatz des durch den B-Plan Nr. vorbereiteten Eingriffs in Natur u. Landschaft 1: Ausgleichsfläche im Plan C₁ 1:5000 von ... ha ist planungsrechtlich zu sichern.

Festgestellt gem. § 6 Abs. 3 LNatSchG
Kreis Segeberg
Der Landrat
als unterer Naturschutzbehörde
Hamburger Str. 30
23795 Bad Segeberg
Bad Segeberg, den 14.08.95

im Auftrage
Hubert

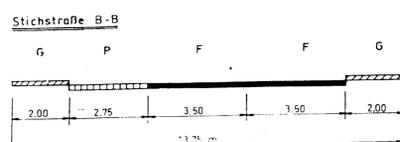
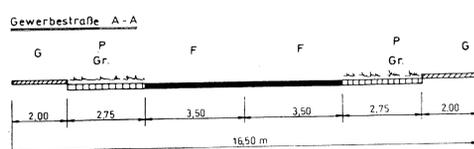
GRÜNORDNUNGSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 76 "Heidekoppeln"

Gemeinde Henstedt - Ulzburg
Kreis Segeberg

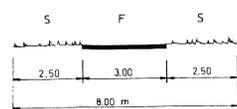
M= 1:1000



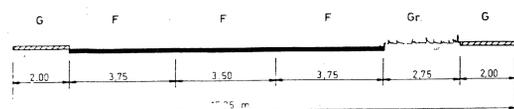
Straßenquerschnitte M 1:100



Anbindung Heideweg - Verlängerung Lindenstraße C-C



Verlängerte Gutenbergstraße D-D



Bebauungsplan Nr.70
"Gewerbegebiet
Gutenbergstraße"

- NUTZUNGEN**
- Grenze der B-Pläne 76 + 83
 - Grenze zwischen den B-Plänen 76 und 83
 - Acker
 - junge Ackerbrache (1 Jahr)
 - Weidgrünland, intensive Nutzung
 - Asphalt / Sand, Schotter
- Vegetation / Biotopie** (S = gesetzl. Schutzbestimmungen nach Landes NatSchG)
- Knick (S 15 b)
 - Knickwall weithin ohne Gehälzschwäche (S 15 b)
 - (Beispiel) eingemessene Blume der Knicks mit Artangaben (E = Fritzeleiche, B = Birke, W = Weide, R = Rotele, D = Graugras, W = Weidenröschen, E = Esche, Bu = Buche), Stammdurchmesser, Kronendurchmesser (aus Grundrissplan Büro Waack)
 - ökologisch sehr wertvoller Knick
 - ökologisch wertvoller Knick
 - Knick mit eingeschränkter ökologischer Wertigkeit
 - Taich (S 15 a III.6)
 - Ruderalvegetation (S 15 a III.10)
 - Strauchhecken, z.T. feucht (S 15 a III.1.9)
 - Röhricht (S 15 a III.1)
 - grazische Saumvegetation (Banketsch, z.T. mit Graben, Grasweg, Verbund-, Strauchhecken, z.T. feucht (S 15 a III.1.9))
 - Gehälzaufwuchs (S 15 a III.10)
 - Empfindliche Tiergehölze u. standortfremde Gehölze
 - standortfremde Nadelnadelgehölze
- Gehälzartenliste:**
- Bb: Buche
 - B: Birke
 - E: Esche
 - Er: Erle
 - Es: Esche
 - Fs: Faulbaum
 - Hs: Hasel
 - He: Heide
 - Hk: Hirschkornel
 - Hw: Hainweide
 - Hu: Holunder
 - La: Laubholz
 - Rd: Rotele
 - Sd: Schindler
 - Vb: Vogelbeere
 - Wa: Weidenröschen
 - Wd: Weidenröschen
 - Wk: Weidenröschen
 - Zp: Zitterpappel

Sonstige Darstellungen

- Künstliche, stürze Überente
- von baulichen Einrichtungen ausgehende Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Übergangsbereich naturräumliche Bezüge: vgl. Text (Grünlandsgrenzen = Luftlinie)
- agrar-ökologische Wertbeziehungen, vgl. Text
- benutzbarste Nutzungen

Fragestellung
gem. § 6 Abs. 3 LNBauStG
Kreis Segeberg
Landratsamt
23799 Bad Segeberg
Bad Segeberg, den 14.03.95

Ausliedexemplar
Gründungsplan zu den B-Plänen
76 "Heidekoppel" u. 83 "Industriegebiet Nord"

BÜRO FÜR LANDSCHAFTS- UND ORTSPLANUNG
HENNING VON WINTERFELD • DIPL. ING. BDLA
LORSENSTR. 115 • PF. 1667
2000 SCHENEFELD/HAMBURG
TELEFON 040-8308137
FAX 040-8301438

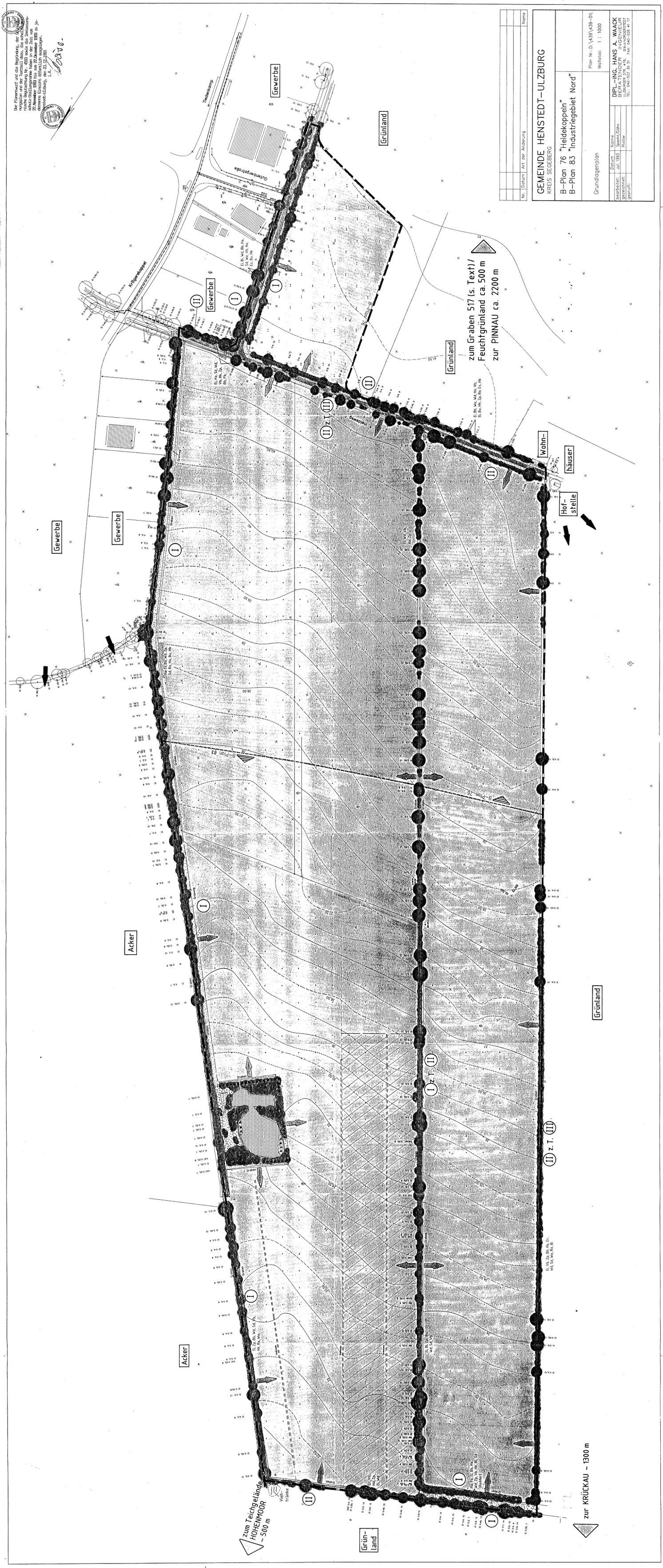
Bestandserfassung u. -bewertung C4

MASSSTAB: 1:1000

GRUNDPLAN: gerichtet auf den B-Plan 76 "Heidekoppel" u. B-Plan 83 "Industriegebiet Nord"

DATUM: 12.08.93

AUFTRAGSBEREITER: Gemeinde Henstedt-Ulzburg



Nr.	Datum	Art der Änderung	Name

Grundlagenplan

Plan Nr.-D: V39/V39-01L
Maßstab: 1:1000

GEMEINDE HENSTEDT-ULZBURG
KREIS SEGEBERG

B-Plan 76 "Heidekoppel"
B-Plan 83 "Industriegebiet Nord"

DIPL.-ING. HANS A. WAACK
BERATER INGENIEUR
FRIEDRICH-SCHUBERT-STR. 1
20097 HAMBURG
TEL: 040-327 32 51 FAX: 040-327 41 17

zum Teichgelände HOHENMOOR ~ 500 m

zur KRÜCKAU ~ 1300 m

zum Graben 517 (s. Text) / Feuchtgrünland ca. 500 m zur PINNAU ca. 2200 m