

## Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 96 "Hofstelle Schacht -  
Kadener Chaussee (L 75) / Hamburger Straße (B 433)"

der Gemeinde Henstedt-Ulzburg

**Architektur+Stadtplanung**

20357 Hamburg, Weidenallee 26a

17.02.1998

Gaigen

Abschiedskt

roagandk

## **Inhaltsverzeichnis**

### **1.0 Allgemeine Grundlagen**

1.1 Rechtsgrundlagen

1.2 Bestand und Lage des Gebietes

### **2.0 Planungsziele**

### **3.0 Übergeordnete Planungsgrundlagen**

### **4.0 Entwicklung des Planes**

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

4.2 Städtebauliche Daten

4.3 Gestaltung

4.4 Grünordnung

4.5 Verkehrserschließung

4.5.1 Ruhender Verkehr

4.6 Lärmschutz

### **5.0 Ver- und Entsorgungseinrichtungen**

### **6.0 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens**

## 1.0 Allgemeine Grundlagen

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 des Baugesetzbuches vom 08.12.1986 (BGBl. I S. 2253)

## 1.1 Rechtsgrundlagen

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Henstedt-Ulzburg hat in ihrer Sitzung am 19.09.1995 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 96 "Hofstelle Schacht - Kadener Chaussee (L75) / Hamburger Straße (B433)" für das Gebiet Hofstelle Schacht, gelegen östlich der heutigen Kadener Chaussee - westlich der Hamburger Straße sowie der Flächen westlich der heutigen Kadener Chaussee im Bereich der bestehenden Bebauung und östlich der Hamburger Straße - südlich der Pinnau - westlich der heutigen AKN-Eisenbahntrasse zwischen den Ortsteilen Ulzburg und Ulzburg-Süd den Bebauungsplan Nr. 86 "Hofstelle Schacht - Kadener Chaussee (L 75) / Hamburger Chaussee (B 433)" aufzustellen.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- Das Baugesetzbuch (BauGB) vom 08.12.1986 (BGBl. I S. 2253), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 17.12.1997 (BGBl. I S. 3108, 3113)
- Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 23.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58)

Als Kartengrundlage für den rechtlichen und topographischen Nachweis der Grundstücke dient die Katasterunterlage (M 1:1000) des Vermessungsbüros Wilfried Patzelt, Norderstedt.

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

Die lärmtechnische Untersuchung wurde vom Ingenieurbüro Masuch + Olbrisch, Oststeinbek durchgeführt.

Mit dem Ingenieurbüro Waack und Dähn, Norderstedt wurden die verkehrstechnischen Belange abgestimmt.

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde das Büro Architektur + Stadtplanung, Dipl. Ing. M. Baum, Hamburg beauftragt.

## 1.2 Bestand und Lage des Gebietes

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand vom Ortsteil Ulzburg. Es liegt westlich und östlich der Hamburger Straße und Kadener Chaussee.

Östlich des Plangebietes verläuft derzeit die Trasse der AKN-Eisenbahn, die im Zuge der Neutrassierung nach Westen verschwenken wird.

Westlich der Kadener Chaussee befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb sowie zwei Einzelhäuser. Im Einmündungsbereich der Kadener Chaussee in die Hamburger Straße befindet sich der ehemalige landwirtschaftliche Betrieb "Hofstelle Schacht". Gegenüber östlich der Hamburger Straße ist ein Getränkehandel vorhanden.

Außerdem befinden sich insgesamt 5 Einzelwohnhäuser beidseitig der Hamburger Straße. Im nördlichen Planbereich zwischen der derzeitigen AKN-Eisenbahntrasse und der Hamburger Straße grenzt das Pinnautal an. Die Verbindungsstraße zum Wohngebiet Eichberg, die sogenannte Usedomer Straße, mündet derzeit in die Kadener Chaussee im nordwestlichen Planbereich ein.

## 2.0 Planungsziele

Generelle Ziele sind:

- Schaffung eines Ortsbildes
- Bereitstellung von Flächen für gewerbliche Nutzung
- verdichtete Bauweise entlang der Hamburger Straße

## 3.0 Übergeordnete Planungsgrundlagen

### Regionalplanung

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

Ziel der Raumordnung und Landesplanung ist die Fortsetzung der wirtschaftlichen und siedlungsmäßigen Entwicklung auf der Entwicklungsachse. (Regionalplan für den Planungsraum I, 1987, Fortschreibung 1995 - Entwurf-).

Bei dem weiteren Ausbau Henstedt-Ulzburgs in seiner Funktion als Stadtrandkern 1. Ordnung sind die städtebauliche Ordnung und die Ausbildung des Ortszentrums weiter zu verbessern.

### Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Henstedt-Ulzburg wurde im Jahre 1982 aufgestellt.

Im Zuge der AKN-Planung befindet sich der Flächennutzungsplan in Neuauflage und begründet das Aufstellungserfordernis für den Bebauungsplan Nr. 96.

Der geplante zweigleisige Ausbau der AKN-Trasse dient der nachhaltigen Stärkung des schienengebundenen Nahverkehrs auf der Achse Hamburg / Henstedt-Ulzburg / Kaltenkirchen. In dem Abschnitt dieses Bebauungsplanes verläuft die Trasse auf der schon im ursprünglichen Flächennutzungsplan dargestellten, sogenannten Kammerloh-Trasse. Schon damals war die Verlegung der Kadener Chaussee in die Planung aufgenommen und im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellt. Die übrigen Flächen im Flächennutzungsplan waren als landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Durch die Planung der AKN, die im Winter 1995/1996 planfestgestellt wurde, vollzieht der vorliegende Bebauungsplan im Detail die dort festgestellten Maßnahmen.

#### **4.0 Entwicklung des Planes**

Die durch die Eisenbahn und verkehrstechnischen Maßnahmen bedingten Umstrukturierungen in diesem Gebiet haben zur Folge, daß die ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen als solche nicht mehr funktionieren. Aus diesem Grunde wird die Hofstelle Schacht komplett überplant. Zwischen der Hamburger Straße und der AKN-Trasse ergibt sich eine stark lärmmismissionen ausgesetzte Fläche. Dieser Bereich ist für Mischgebietsnutzung geeignet. Neben der Erhaltung des vorhandenen Großbaumbestandes und entsprechender Schutzstreifen, wird das Gebiet vollständig für die Bebauung vorgesehen. Die Erschließung erfolgt im Bereich der vorhandenen Einmündung Kadener Chaussee in die Hamburger Straße mit einer Wendeanlage. Die Restflächen östlich der Hamburger Straße werden entlang dieser als Mischgebietsflächen für eine Bebauung ausgewiesen. Westlich der Kadener Chaussee befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb sowie zwei Wohnhäuser. Diese Anlagen werden in ihrem Bestand gesichert und erhalten lediglich Erweiterungsmöglichkeiten durch entsprechende überbaubare Flächen.

Die in der Planzeichnung violett dargestellten Flächen betreffen insgesamt die in der Planfeststellung getroffenen Maßnahmen. Diese werden in der Planzeichnung als nachrichtliche Übernahme gekennzeichnet.

#### 4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

Die beabsichtigte Nutzung zwischen der AKN-Trasse und der Hamburger Straße als Mischgebiet, erfordert Grundflächenzahlen von maximal 0,4 in offener Bauweise sowie eine Zweigeschossigkeit. Die überbaubaren Flächen sind großzügig dimensioniert, um der betrieblichen Entwicklung in diesem Bereich einen angemessenen Spielraum zu ermöglichen.

Die bestehenden Gebäude östlich der Hamburger Straße, Getränke-Markt und die angrenzenden Wohnhäuser, werden aufgrund der starken Belastung zur Hamburger Straße und der vorgesehenen Nutzung als Mischgebiet dargestellt und dürfen als zweigeschossige Gebäude errichtet werden. Die Grundflächenzahlen von 0,25 bis 0,3 ermöglichen gemischt genutzte Gebäude in offener Bauweise.

Das Grundstück im südlichen Dreieck zwischen der Hamburger Straße und der jetzigen Eisenbahnstrecke mit dem bestehenden Einzelhaus, wird ebenfalls als Mischgebiet dargestellt und erhält eine angemessene Erweiterungsmöglichkeit in Richtung Nordwest. Aufgrund der gegenüberliegenden Grünflächen wird die übrige Grundstücksfläche aus städtebaulichen Gründen, als private Grünfläche festgeschrieben.

#### 4.2 Städtebauliche Daten

Der Planbereich, in der Planzeichnung Teil A durch eine unterbrochene, schwarze Linie gekennzeichnet, umfaßt insgesamt eine Fläche von ca. 7,6 ha.

Die Flächen teilen sich überschlägig wie folgt auf:

	MI	MD	VF	ö. Gr	p. Gr	§15a	Ma	nÜ	Lw
<b>Fläche</b> ha	2,30	1,10	1,00	0,01	0,30	0,10	1,00	1,60	0,20

MI = Mischgebiet, MD = Dorfgebiet, VF = Verkehrsflächen, ö.Gr = öffentliche Grünfläche, p.Gr = private Grünfläche, §15a = Biotop, Ma = Maßnahmenflächen, nÜ = nachrichtliche Übernahme, Lw = Lärmschutzwall

### **4.3 Gestaltung**

Die gestalterischen Festsetzungen im Text Teil B ermöglichen eine vernünftige Gliederung der Gebäudestrukturen nach Dachausbildung und Gebäudefarben. Hierbei wurden natürliche Geländeausbildungen und vorhandene wie neue Pflanzungen einbezogen. Dies trägt zu einer wesentlichen Attraktivitätssteigerung des Gebietes für deren Nutzer, aber auch für Nachbarn bei.

### **4.4 Grünordnung**

Die vorgesehene Besiedelung von bisher unbebauten Flächen erfordert es, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in die verbindliche Bauleitplanung einzustellen. Diese Thematik wird in einem Grünordnungsplan gesondert dargelegt. Dieser Grünordnungsplan für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 96 wird aufgrund des § 6 Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) ein separates Planaufstellungsverfahren durchlaufen. Die Ergebnisse sind bereits parallel in diesen Bebauungsplan eingeflossen und durch entsprechende Festsetzungen gesichert. Die Texte und Zeichnungen des Grünordnungsplanes sind Bestandteil dieser Begründung (siehe Anlage).

Neben der Beschreibung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erfolgt eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie eine Darstellung von Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Zur Verwirklichung des Grünordnungskonzeptes trifft der Entwurf des Grünordnungsplanes Festsetzungen zur nachhaltigen Sicherung der erhaltenswerten Biotopstrukturen, zur Anpflanzung der erforderlichen Knicks, Gehölzstreifen und Baumreihen, zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes, zur Differenzierung der Flächen für Naturschutzmaßnahmen sowie zur zeitlichen Realisierung der Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen. Dabei sind allerdings die zeitlichen Abhängigkeiten von den Baumaßnahmen der AKN-Verlegung sowie die zugrundeliegende Zuordnung zu den Eingriffsvorhaben zu berücksichtigen. Das bedeutet, daß die Ausgleichsflächen A, B und C in Zusammenhang mit der Bebauung östlich und westlich der B 433 zu realisieren sind, während die Fläche D der Erweiterung des landwirtschaftlichen Betriebes zuzuordnen ist.

Bei einem Teil der Maßnahmen handelt es sich um nachrichtliche Übernahmen aus rechtskräftigen naturschutzrechtlichen Genehmigungen.

Außerdem wird darauf hingewiesen, daß die an das Bahngelände angrenzenden Anliegergrundstücke durch ordnungsgemäße Einfriedungen, die keine Öffnungen in Form von Türen oder Tore haben, gegenüber der Baugrundstücke abzugrenzen sind und damit ein unbefugtes Betreten der AKN-Flächen verhindert wird.

Des Weiteren dürfen Anpflanzungen auf den Anliegerflächen nicht zu einer Behinderung des Eisenbahnbetriebes führen. Außerdem sind bestimmte Pflanzabstände für Bäume und Sträucher auf den ausgewiesenen Grünflächen zur Verkehrssicherung einzuhalten.

#### **4.5 Verkehrserschließung**

Das Plangebiet wird über die Hamburger Straße und die Einbindung der alten Kadener Chaussee erschlossen.

Ziel ist es die Anzahl von Grundstückszufahrten und Straßeneinmündungen direkt an die Hamburger Straße möglichst gering zu halten. Deshalb ergibt sich im Norden nur eine Einfahrtsmöglichkeit in das westliche Mischgebiet.

Östlich entlang der Hamburger Straße wurden die vorhandenen Einfahrten übernommen, jedoch für den restlichen Bereich ein Ein- und Ausfahrtsverbot festgesetzt.

Wie schon unter 4.0 erwähnt ist die Kadener Chaussee, die Usedomer Straße sowie die AKN-Trasse im Planfeststellungsverfahren dargestellt und wird hier nur nachrichtlich übernommen.

Die im Rahmen der Erschließung noch aufzustellenden Straßenausbaupläne sind mit der Straßenverkehrsbehörde abzustimmen.

##### **4.5.1 Ruhender Verkehr**

Auf der Grundlage des Stellplatzerlasses Schleswig-Holstein vom 16.08.1995 sind die privaten Stellplätze auf den jeweiligen Grundstücken unterzubringen.

Die erforderlichen öffentlichen Parkplätze sind in den Straßenräumen verteilt vorhanden.

Für das Dorfgebiet sind die Flächen auf den Grundstücken groß genug, sodaß auf öffentliche Parkplätze verzichtet werden kann.

#### **4.6 Lärmschutz**

Lärmschutzmaßnahmen sind zum Schutz gegenüber Verkehrslärm der innerhalb des Plangeltungsbereiches gelegenen Verkehrswege Hamburger Straße (B 433), Kadener Chaussee (L 75), Usedomer Straße sowie AKN-Strecke erforderlich.

Aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände / -wälle) gegenüber Verkehrslärm von der Hauptquelle B 433 scheiden aus städtebaulichen Gründen aus.

Zur Kompensation wurde auf eine Bebauung des am stärksten belasteten Bereiches an der Einmündung verlegte L 75 / B 433 verzichtet und der Abstandsstreifen (Grün) zur verlegten L 75 vergrößert.

Weiterhin wird - trotz nur geringer Wirkung - ein Wall auf der Ostseite der AKN (h = 2,50 m über AKN-Niveau - Gleisoberkante) vorgesehen. Die eigentliche Wirkung dieses Walls besteht darin, daß er die AKN-Geräusche so weit abmindert, daß sie deutlich in den Hintergrund treten und somit für die den stärksten Belastungen ausgesetzten Gebäude beiderseits der B 433 eine Ausrichtung empfindlicher Nutzungen zu den jeweils leisen Seiten hin möglich ist.

Ersatzweise / ergänzend werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Die Anforderungen an den passiven Schallschutz entsprechen

- mindestens Lärmpegelbereich III der DIN 4109 (keine besonders hohen Anforderungen) bzw.
- Lärmpegelbereich IV und V (weitergehende Anforderungen aufgrund von Verkehrslärmimmissionen)

Einzelheiten sind den Festsetzungen in der Planzeichnung zu entnehmen.

## **5.0 Ver- und Entsorgungseinrichtungen**

### **a) Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung erfolgt zentral mit Anschlußzwang für alle Grundstücke über den Zweckverband Wasserversorgung Kaltenkirchen / Henstedt-Ulzburg.

Es wird darauf hingewiesen, daß der Zweckverband Wasserversorgung Kaltenkirchen / Henstedt-Ulzburg rechtzeitig vor Beginn der beabsichtigten Erschließung zu benachrichtigen ist.

### **b) Schmutzwasser**

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

**c) Oberflächenentwässerung**

Der Oberflächenabfluß der überbauten Flächen und der Verkehrsflächen soll in das benachbarte geplante Regenrückhaltebecken Beckerskoppel eingeleitet werden.

**d) Stromversorgung**

Die Stromversorgung erfolgt über die Schlesweg AG.

**e) Gas**

Das Gebiet wird von den Hamburger Gaswerken mit Erdgas versorgt, ein Anschluß- und Benutzungszwang besteht nicht.

**f) Abfallbeseitigung**

Die Durchführung der Abfallbeseitigung erfolgt durch den Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg.

**g) Feuerlöscheinrichtungen**

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

Die Zufahrten für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge müssen den Anforderungen der Landesbauordnung (LBO § 5 Abs. 4) und der DIN 14090 genügen.

**h) Altstandortverdachtsflächen**

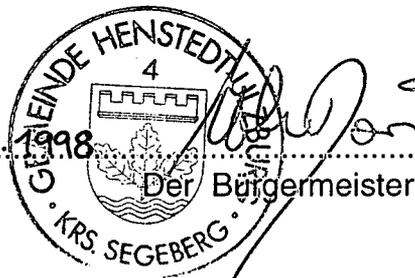
Der Altlastenbericht 1996 des Wasserwirtschaftsamtes des Kreises Segeberg weist für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes keine Altstandortverdachtsflächen aus. Der Gemeinde sind darüberhinaus in diesem Gebiet keine Verdachtsflächen bekannt.

Sollten dennoch Altstandortverdachtsflächen zukünftig bekannt werden, wird darauf hingewiesen, daß evtl. notwendige Untersuchungen dieser Flächen im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens vorzunehmen sind. Dabei sind Art und Umfang mit der Wasserbehörde abzustimmen. Ergibt sich daraus eine Gefährdung, so wird die Sicherung oder Sanierung durchgesetzt.

## 6.0 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Die Festsetzungen der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung für die im Geltungsbereich gelegenen Grundstücke, sowie die Abtretung der Verkehrsflächen an die Gemeinde Henstedt-Ulzburg, wird auf freiwilliger Basis angestrebt. Sollte es jedoch erforderlich werden, muß von den Möglichkeiten der §§ 45 ff bzw. 85 ff BauGB Gebrauch gemacht werden.

Henstedt-Ulzburg, den 17.02.1998



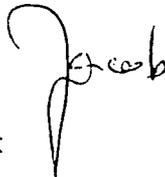
Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 96

Gemeinde Henstedt-Ulzburg

— Genehmigungsfähige Planfassung —

Auftraggeber:  
Gemeinde Henstedt-Ulzburg

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



Sachbearbeiterin:  
Angelika Jacob, Dipl.-Ing.

Oktober 1997 / Februar 1998

Keine  
Änderungen und Ergänzungen  
gem. § 6 Abs. 3 LNatSchG

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

Bad Segeberg, den 8.05.98

im Auftrage



Jensiny

## INHALTSVERZEICHNIS

### Erläuterungsbericht

<b>1</b>	<b>Planungsanlaß</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme und -bewertung</b> .....	<b>3</b>
	2.1 Lage im Raum .....	3
	2.2 Natürliche Gegebenheiten .....	3
	2.4 Nutzungsansprüche .....	8
	2.5 Planerische Vorgaben und Vorhaben .....	9
	2.6 Zusammenfassende Bewertung .....	10
<b>3</b>	<b>Eingriffssituation</b> .....	<b>12</b>
	3.1 Darstellung des geplanten Vorhabens .....	12
	3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft .....	12
<b>4</b>	<b>Anforderungen von Naturschutz und Landschaftspflege</b> .....	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege</b> .....	<b>17</b>
	5.1 Grünordnungskonzept.....	17
	5.2 Erschließung und bauliche Nutzungen.....	19
	5.3 Erhaltungsgebote .....	20
	5.4 Anpflanzungsgebote .....	21
	5.5 Grünflächen .....	26
	5.6 Flächen für Maßnahmen von Naturschutz und Landschafts- pflege .....	27
	5.7 Maßnahmen zur Minimierung der Versiegelung und zum Schutz des Wasserhaushaltes.....	30
	5.8 Realisierung der Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen.....	30
<b>6</b>	<b>Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung</b> .....	<b>31</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>36</b>

### Abbildungen

Abbildung 1 Lage im Raum	M. 1 : 25.000 .....	2
Abbildung 2 Grünordnungskonzept	M. 1 : 5.000 .....	18
Abbildung 3 Schnitt A - A'	M. 1 : 100 .....	22
Abbildung 4 Schnitt B - B'	M. 1 : 100 .....	23
Abbildung 5 Schnitt C - C'	M. 1 : 100 .....	24
Abbildung 6 Bilanzierung Eingriff/Ausgleich	.....	35

## 1 Planungsanlaß

Die Gemeinde Henstedt-Ulzburg beabsichtigt, mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 96 den Bereich Hofstelle Schacht/Kadener Chaussee/Hamburger Straße (B 433) planungsrechtlich zu ordnen und zu entwickeln.

Für das Plangebiet werden folgende Planungsziele angestrebt:

- Festsetzung eines Mischgebietes östlich der Hamburger Straße
- Festsetzung von Bauflächen im mittleren Bereich (Hofstelle Schacht)
- Festsetzung der erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen
- Festsetzung von Ausgleichsflächen und -maßnahmen auf Restflächen und im südwestlichen Plangeltungsbereich an der Kadener Chaussee
- Berücksichtigung der Vorgaben des Planfeststellungsverfahrens für den zweigleisigen Ausbau der AKN-Strecke A1.

Da aufgrund der Aufstellung des B-Plans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, sind gemäß § 8a BNatSchG und LNatSchG die erforderlichen Maßnahmen zur Minimierung, zum Ausgleich und zum Ersatz von Beeinträchtigungen im Bauleitplan darzustellen. Grundlage für die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bildet der hiermit vorgelegte Grünordnungsplan.

Ziel und Inhalt des Grünordnungsplans ist die qualitative Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 8a LNatSchG, d.h. Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz von projektbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Neben dieser Beseitigung der Folgen durch das Eingriffsvorhaben sind die Lebensraumbedingungen für Pflanzen und Tiere und die Freiflächenansprüche des Menschen sowie der Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu schützen und zu entwickeln. Dazu sind zunächst die naturräumlichen und landschaftlichen Ausgangsbedingungen und die bestehenden Nutzungsansprüche zu erfassen und zu bewerten. Im Entwurf sind in Abstimmung mit den Inhalten des Bebauungsplans die Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege, besonders der Grünordnung, darzustellen.

Abschließend wird eine grünplanerische Bilanzierung vorgenommen, auf deren Grundlage der erzielbare Ausgleich, verbleibende Ausgleichsdefizite sowie eventuelle weitergehende Ausgleichsmaßnahmen zu ermitteln sind.

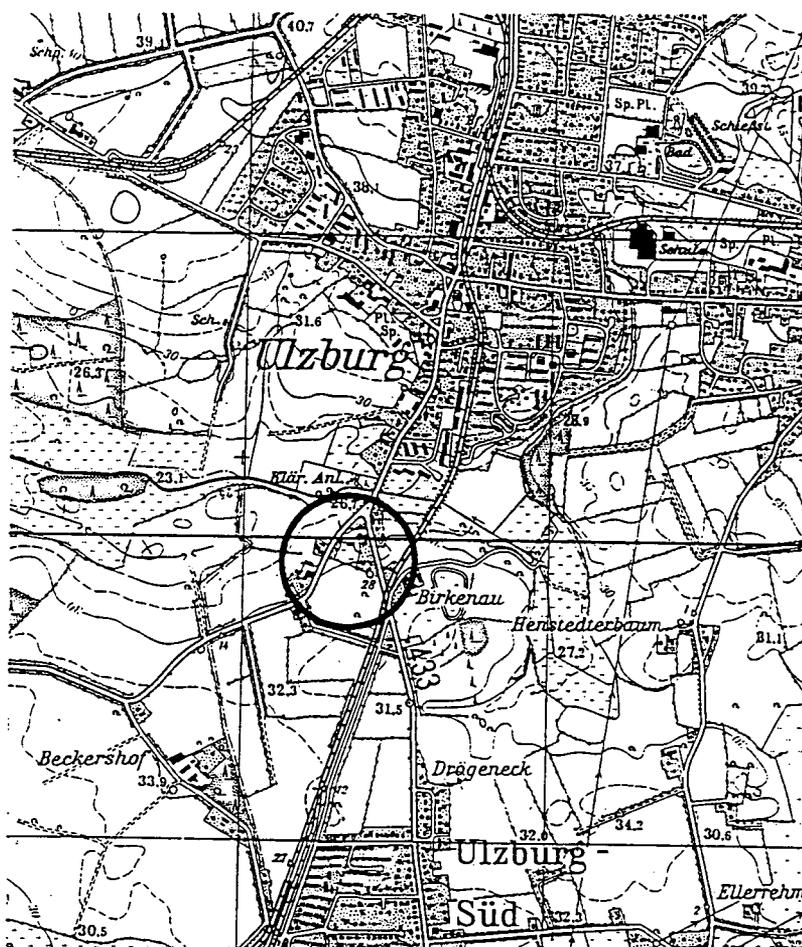


Abbildung 1: Lage im Raum

M. 1 : 25.000

## 2 Bestandsaufnahme und -bewertung

### 2.1 Lage im Raum

Das Planungsgebiet liegt südlich des Ortsteiles Ulzburg (westlich Birkenau). Der Geltungsbereich umfaßt das Gebiet der Hofstelle Schacht, gelegen östlich der heutigen Kadener Chaussee – nördlich der verlegten Kadener Chaussee – westlich der Hamburger Straße sowie der Flächen westlich der heutigen Kadener Chaussee im Bereich der bestehenden Bebauung und Teilflächen östlich der Hamburger Straße – südlich der Pinnau – westlich der heutigen AKN-Eisenbahntrasse. Die Flächengröße des überplanten Gebietes beträgt ca. 7,4 ha.

Nach Osten ist die landschaftliche Ausgangssituation über den Geltungsbereich hinaus dargestellt, was daraus resultiert, daß die Flächen bis zur Pinnau und bis zur heutigen AKN-Trasse zunächst ebenfalls zum Plangebiet zählten, während der Planbearbeitung jedoch die Gebietsgrenze korrigiert wurde.

Als Planungsgrundlage für den Geltungsbereich und sein Umfeld wurde durch das Vermessungsbüro PATZELT ein Lage- und Höhenplan erstellt.

### 2.2 Natürliche Gegebenheiten

#### Naturräumliche Einordnung

Der Landschaftsausschnitt ist naturräumlich dem zur Schleswig-Holsteinischen Geest zugehörigen Hamburger Ring zuzuordnen, welcher – großräumig betrachtet – stark von den Nutzungen im Hamburger Umland geprägt bzw. überformt ist.

Dies trifft für den Geltungsbereich des Grünordnungsplans allerdings nicht zu. Das Plangebiet liegt südlich der von Ost nach West verlaufenden Pinnauniederung, zählt allerdings nicht zu dem ausgedehnten Harksheider Sand, sondern ist Teilfläche der Moräne, die den Nordwesten der Gemeinde bedeckt und sich hier auch südlich der Pinnau fortsetzt.

#### Geologie, Böden Relief

Entsprechend der naturräumlichen, eiszeitlich bedingten Ausgangssituation haben sich im Planungsgebiet aus den vorherrschenden sandigen Bodenarten über Geschiebemergeln bzw. -Lehmen meist podsolierte Pseudogleye als Bodentypen gebildet. Die naturraumtypischen Anmoorböden (Sand mit Torfeinlagerungen) der Pinnauniederung schließen erst nördlich bzw. nordöstlich an das Plangebiet an.

Weitergehende Baugrunduntersuchungen liegen für das Gebiet nicht vor.

Entsprechend der Zugehörigkeit zur Geest ist das Relief des Landschaftsraumes insgesamt ausgeglichen. Der Übergang zur Pinnauniederung läßt sich an den in den Bestandsplan übernommenen Höhenlinien (Vergrößerung aus der Deutschen Grundkarte) gut nachvollziehen. So fällt das Gelände von Süden nach Norden zur Pinnau stetig ab. Eine auffällige Neigung besteht innerhalb des Planungsgebietes allerdings nur auf den Grünlandflächen zwischen der B 433 und der Bahnstrecke, wo zur Pinnau hin eine deutliche Senke ausgebildet ist. Zusätzlich zu den Höhenlinien sind im Bestandsplan die Höhenpunkte der Rastervermessung enthalten.

Überformt ist die natürliche Oberflächenform östlich des Geltungsbereiches durch den Bahndamm, der von Süden kommend stetig ansteigt, um die Pinnau per Brücke zu queren. Ansonsten ist das Relief mit Ausnahme der überbauten Flächen relativ ungestört.

### Gewässer

Dem natürlichen Relief entsprechend entwässert der Landschaftsausschnitt nach Norden in die Pinnau. Der zentrale Grünlandbereich wird von einem Graben in Süd-Nord-Richtung durchzogen, welcher allerdings nicht ständig wasserführend ist und zudem beweidet wird. Zur Zeit der Bestandsaufnahme war der Graben trocken.

Daneben sind im Planungsgebiet zwei Stillgewässer vorhanden; diese sind jedoch nicht natürlich entstanden. Zum einen existieren zwei nebeneinander liegende, miteinander verbundene Tümpel in Verlängerung des o.g. Grabens. Bei der Bestandsaufnahme war dieses Gewässer allerdings nicht wasserführend, obwohl das Gewässer im Sommer 1995 sowie zuvor in der Bestandsaufnahme zum AKN-Ausbau noch als solches kartiert worden war (s.u.). Ein weiterer Teich befindet sich westlich der Kadener Chaussee.

Über das Grundwasser liegen keine genauen Messungen vor. Ausgehend von der Oberflächengestalt ist davon auszugehen, daß auch die Grundwasser Oberfläche ein Gefälle nach Norden zur Pinnau hat und die Flurabstände über 2 m liegen. Grundwassermaße Verhältnisse liegen somit mit Ausnahme der der Pinnau benachbarten Flächen (Renaturierungsbereich und Senke) nicht vor.

### Klima

Die klimatische Situation weicht kaum von den allgemeinen Mittelwerten der Region ab. Für die örtliche bzw. kleinklimatische Situation sind die Pinnauniederung sowie die Vegetationsstrukturen von Bedeutung. So ist die Pinnauniederung – und hier insbesondere der renaturierte Abschnitt – als Kaltluftentstehungsgebiet klimatisch bedeutsam. Bezüglich der höher liegenden Flächen herrschen hier im allgemeinen ein höhere Luftfeuchte, geringere Tem-

peraturextreme etc. vor, was auf die umgebende Landschaft ausgleichend wirkt.

### Vegetation

Der überwiegende Teil des Planungsgebietes ist durch die landwirtschaftliche Nutzung und damit zusammenhängende Siedlungsstellen geprägt, so daß die heutige potentiell natürliche Vegetation nur auf Restflächen vertreten ist. Auf den schluffigen Böden wäre dies der Eichen-Hainbuchenwald, in der Niederung bei moorigem Untergrund Erlen- oder Birkenbrüche bzw. Seggenried-Gesellschaften, ansonsten Stieleichen-Birkenwälder auf sandiger Unterlage.

Als relativ naturnah können die östlich des Geltungsbereiches liegenden pinnaubegleitenden Biotopkomplexe eingestuft werden, auch wenn es sich hier um „Natur aus zweiter Hand“ handelt. Die Flächen der Ende der 80er Jahre von der Gemeinde durchgeführten Renaturierungsmaßnahme an der Pinnau haben ein sehr hohes Entwicklungspotential und zählen bereits jetzt zu den gesetzlich geschützten Biotopen (s.u.). Allerdings stehen die Biotope nach wie vor unter dem Nährstoffeinfluß der ehemaligen sowie noch benachbarten landwirtschaftlichen Nutzung.

Folgende Biotoptypen wurden im Rahmen der gemeindeweiten Erfassung der § 15a-Biotope vom Landesamt für Natur und Umwelt kartiert:

Zwar liegen die Pinnau-begleitenden Biotope nicht im (reduzierten) Geltungsbereich, für das Verständnis der landschaftlichen Ausgangssituation erscheint deren Darstellung jedoch bedeutsam.

#### **Pinnau (Biotop Nr. 30)**

mäandrierender Bach mit struktur- und artenreichem Uferbewuchs, begleitender junger Erlengürtel, Vorkommen des gefährdeten Wassersterns (*Callitriche spec.*) sowie der nach Bundesartenschutzverordnung geschützten Gelben Sumpfschwertlilie (*Iris pseudacorus*)

#### **feuchte Hochstaudenflur, Erlenbestände (Biotop Nr. 36)**

von mit Erlen bestandenen Gräben durchzogenes Gebiet mit einer feuchten Hochstaudenflur, seggenreich, insgesamt infolge Nitrat-Einfluß recht artenarm (Brennnessel-Dominanz)

#### **seggenreiche Hochstaudenbrache (Biotop Nr. 35)**

in einer Senke gelegene Hochstaudenbrache auf verdichtetem, schwerem, nassen Boden, Vorkommen von Sumpfdotterblume

Außerhalb dieses Pinnau-Biotopkomplexes wurden zudem auch die beiden Stillgewässer als gesetzlich geschützte Biotope erfaßt; welche im Geltungsbereich liegen:

**Kleingewässer westlich Kadener Chaussee (Biotop Nr. 37)**

Strukturreicher Teich mit Gehölzsaum, Uferbewuchs aus Rohrglanzgras und Brennesseln, Wasserfläche mit Algen und Laichkraut; im Sommer 96 mit deutlich geringerem Wasserstand

**Kleingewässer westlich Hamburger Straße (Biotop Nr. 38)**

zwei kleine Tümpel neben Eichen-Buchen-Knick, infolge Benachbarung zum Intensivgrünland keine ausgeprägte Ufervegetation, trübes Wasser mit Algen; im Sommer 96 trockengefallen und grasbewachsen, nach Niederschlägen wieder wasserführend

Ansonsten werden die unbesiedelten Flächen des Plangebietes von (wenigen) landschaftstypischen Knicks bzw. -resten sowie sonstigen Gehölzbeständen geprägt. Naturräumlich sind die Knicks der Region der „ärmeren Schlehen-Hasel-Knicks“ zuzuordnen, was auch dem vor Ort vorgefundenen Artenspektrum entspricht. Typische Knicks sind allerdings nur in zwei Abschnitten von geringer Länge erhalten, jeweils grundstücksbegrenzend an zwei Wohngrundstücken westlich und östlich der Kadener Chaussee. Dabei stellt der nur ca. 20 m lange Knick östlich des Grundstücks Kadener Chaussee 1a den Rest eines ehemals von West nach Ost verlaufenden Knicks dar, von dem heute nur die mächtigen Eichen- und Buchenüberhälter auf der Grenze erhalten sind und den alten Knickverlauf errahnen lassen. Nicht mehr als Knick anzusprechen ist der sehr flache Wallrest, der auf der Ostseite des o.g. Grabens zwischen den Weideflächen verläuft und wenige Magerkeitszeiger wie Hasenpfotensegge, Ruchgras oder Rotschwengel trägt und in wenigen Abschnitten von Schlehengebüschen bestanden ist. Von Bedeutung sind hier nur die verbliebenen Überhälter, besonders die mächtige Eiche mit 1,20 m Stammdurchmesser und 23 m Kronendurchmesser. Zwei der Überhälter sind – vermutlich durch Vertritt im Wurzelbereich sowie Stammschäden – stark beeinträchtigt und als abgängig zu bezeichnen.

Ein äußerst markanter Doppelknick grenzt weiter südlich an das Plangebiet an. Hier fehlt infolge des Überhälterreichtums allerdings die typische Strauchschicht, so daß der Knick eher den Charakter einer Baumreihe hat.

Einen weiteren prägenden Gehölzbestand bildet der Böschungsbewuchs der Bahntrasse im nördlichen Abschnitt (östlich des Plangeltungsbereiches). Durch Unterhaltungsmaßnahmen der Bahn erfahren die Gehölze jedoch Beeinträchtigungen.

Auf den baulich genutzten Grundstücksflächen sind besonders die Altbaumbestände hervorzuheben (vgl. Bestandsplan), insbesondere auf der Hofstelle westlich Kadener Chaussee, das Kastanien-Ensemble westlich Hamburger Straße sowie die Eichen östlich Hamburger Straße. Da der Geltungsbereich außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile der Gemeinde Henstedt-Ulzburg liegt, fällt der Baumbestand (noch) nicht unter die Bestimmungen der gemeindlichen Baumschutzsatzung. Nach Rechtskraft des B-Planes wird der überwiegende Teil des vorhandenen Baumbestands jedoch zusätzlich durch die Baumschutzsatzung geschützt sein.

Ansonsten prägt auf den nicht baulich genutzten Grundstücksflächen die gärtnerische Nutzung mit Ziergehölzen, Koniferen, Rasenflächen, Stauden und Nutzpflanzen die Vegetation. Im Bestandsplan gekennzeichnet wurden hier nur die Laubholzhecken, da sie in verschiedener Hinsicht von Bedeutung für die Grünordnung sind.

Entlang der Verkehrsflächen sind nur abschnittsweise Straßenbäume vorhanden, welche zudem noch nicht alt sind. So wurde entlang der Kadener Chaussee an der Westseite eine Baumreihe aus Ahorn gepflanzt. Im südlichen Abschnitt dieser Straße wurden auf dem östlichen Wiesenstreifen ebenfalls junge Eichen, Ahorn und Eberesche kartiert und in den Bestandsplan grob eingetragen.

Hingegen existiert entlang der B 433 kein Straßenbaum-Bestand, mit Ausnahme des Baumbestands auf der Grünfläche vor der Pinnau-Brücke.

### Tierwelt

Die Bedeutung des Planungsgebietes für die Tierwelt ist abhängig von der Lage und von den vorherrschenden Biotopstrukturen.

Wie auch für die Pflanzenwelt festgestellt, hat der Renaturierungskomplex an der Pinnau auch für die heimische Tierwelt eine höhere Bedeutung. Genaue Untersuchungen und Daten liegen zwar nicht vor, über die Biotopstrukturen kann jedoch das Potential abgeschätzt werden. So stellen die älteren Gehölzbestände am Südrand der Fläche (Erlen, Weiden, Eschen) sowie zunehmend auch die jüngeren Erlengürtel wertvolle Brut-, Nahrungs- und Lebensräume für die Vogelwelt, besonders Kleinvögel der Gebüsche und Wälder dar. Das Nahrungsangebot wird ergänzt durch die angrenzenden Hochstaudenfluren, welche ein hohes Potential an Früchten und Insekten beherbergen. Auch für die vielfältigen Insektengruppen selbst bilden die schützten Biotopflächen günstige Nahrungshabitate. Hervorzuheben sind hier besonders feuchtigkeitsliebende Arten der Heuschrecken, Libellen, Spinnen, Käfer und Blütenbesucher.

Weniger ausgedehnt, mehr als Trittsteinbiotop anzusprechen sind die Kleingewässer, deren Bedeutung für die Tierwelt allerdings durch geringe Was-

serqualität und zunehmendes Trockenfallen beeinträchtigt wird. Im Rahmen der Biotopkartierung zum Ausbau der AKN waren 1993 im heute trocken gefallenem Teich Laichballen des Grasfrosches kartiert worden und die Anlage eines dementsprechenden Ersatz-Laichgewässers festgesetzt worden. Zur Zeit fällt das Biotop für an Wasser gebundene Tierarten völlig aus und ist zudem auch durch Verkehrswege stark isoliert.

Auch dem Stillgewässer westlich Kadener Chaussee wird eine Eignung als Amphibienlaichbiotop zugesprochen, jedoch mit den Problemen der benachbarten Verkehrsstrasse.

Hingegen ist den sonstigen Biotoptypen des Planungsgebietes keine besondere Bedeutung für die Tierwelt beizumessen: In den Gärten sind vorwiegend wenig spezialisierte Arten und Kulturfolger heimisch. Ebenso sind die Intensivgrünlandflächen strukturarm und als Habitate für die heimische Tierwelt unbedeutend.

#### Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird wesentlich durch die Nutzungen, besonders die Hauptverkehrsstrassen und die Siedlungssplitter bestimmt. Abgesehen von den Gehölzbeständen und den pinnaubegleitenden Biotopen ist die Landschaft bei relativ ausgeglichenem Relief nur gering landschaftlich strukturiert. Eine deutliche Änderung wird hier jedoch mit der Verlegung der AKN-Trasse und den nachfolgenden Verkehrsbauten eintreten, welche z.T. auf dem Damm, z.T. im Einschnitt verlaufen werden.

Während die Grundstücke an der Kadener Chaussee relativ gut durch Hecken und Baumbestand eingebunden sind, ist die Situation an der Hamburger Straße eher baulich geprägt, mit Ausnahme weniger Baumgruppen fehlt Großgrün hier. Schlecht eingebunden sind die Hofstelle und der Getränkemarkt.

Nach Norden ist der Übergang zur Pinnauniederung hin deutlich am Relief ablesbar, westlich der B 433 derzeit allerdings überlagert von der Baustelle der Verlängerung der Usedomer Straße. Im Süden ist der überhälterreiche Knick für das Landschaftsbild besonders bedeutsam, da er eine klare Raumkante bildet.

## 2.4 Nutzungsansprüche

Das Plangebiet wird derzeit erschlossen über die Hamburger Straße (B 433) und die Kadener Chaussee (L 75). Siedlungsflächen befinden sich entlang beider Straßen. Den größten Siedlungsteil nimmt die Hofstelle Schacht – südlich des Kreuzungsbereichs von Bundes- und Landesstraße gelegen – ein. Der landwirtschaftliche Betrieb ist ausgelegt auf Milchvieh, Schweinehaltung und Ackerbau. Die Viehhaltung ist das wesentliche Standbein des Betriebs, wofür – neben den Flächen in Alveslohe – besonders die hofnahen Flächen erforderlich sind. Langfristig soll infolge der Beeinträchtigungen durch die Bahnverlegung eine Umsiedlung des Hofes geprüft werden. Eine zweite Hofstelle befindet sich westlich der Kadener Chaussee. Bei den anderen als bebaute Grundstücke gekennzeichneten Flächen handelt es sich überwiegend um Wohnbauflächen, mit Ausnahme des Getränkemarktes kurz vor der Pinnaubrücke.

Die nicht bebauten Flächen des Planungsgebietes werden landwirtschaftlich als Dauergrünland genutzt.

Entlang der Kadener Chaussee ist auf gesamter Länge ein getrennt geführter Radweg vorhanden, an der B 433 nur auf einem Teilstück im Bereich der Querung der Bahnanlagen. Ansonsten sind die Fußwege von allen nicht motorisierten Verkehrsteilnehmern gemeinsam zu nutzen.

Nördlich des Plangebiets verläuft der Pinnau-Wanderweg unabhängig vom Fahrverkehr, der der landschaftsbezogenen Erholung dient. Der Wanderweg führt vom Wohngebiet Birkenau am Niederungsrand der Pinnau entlang, dann entlang der Bahn und weiter als pinnaubegleitender Weg Richtung Eichberg.

## 2.5 Planerische Vorgaben und Vorhaben

Im folgenden soll kurz auf festgesetzte, jedoch noch nicht realisierte sowie sonstige Vorhaben eingegangen werden, welche mit dem Geltungsbereich im räumlichen oder inhaltlichen Zusammenhang stehen.

So durchquert der verlegte Abschnitt der zukünftig zweigleisigen AKN-Trasse A1 den Geltungsbereich von Süden nach Norden. Die Flächenansprüche und Vorgaben aus dem Planfeststellungsverfahren sind nachrichtlich zu übernehmen. Die Maßnahme stellt keinen erneuten Eingriff dar, da die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bereits im Rahmen der Verkehrsplanung abgearbeitet, d.h. berücksichtigt wurden. Die Maßnahme enthält im Bereich des B-Plans 96:

- den Bahnkörper im Geländeeinschnitt
- die höhenfreie Querung mit der verlegten Kadener Chaussee
- die Böschungsbegrünung

- den Rückbau nicht mehr benötigter Verkehrsflächen
- den weitgehenden Abtrag des Bahndammes
- die Anlage eines Wanderweges auf dem alten Bahndamm.

Desweiteren ist die Planung der verlegten L 75 zu berücksichtigen. Die Trasse verläuft zwar am Südrand des Geltungsbereichs, die Straßenböschungen liegen jedoch innerhalb des Gebietes. Auch hier sind die Festsetzungen und Auflagen zur Begrünung zu übernehmen. Das gleiche gilt für den Anschluß der Usedomer Straße an die L 75. Für diese Folgemaßnahme des AKN-Ausbaus ist die Eingriffsregelung ebenfalls schon abschließend behandelt.

Eine weitere den B-Plan tangierende Maßnahme stellt die Verlängerung der Usedomer Straße und deren Anschluß an die Kadener Chaussee dar.

Die derzeit im Bau befindliche Straße verläuft an der Westseite parallel zur zukünftigen AKN-Trasse. Das geplante Straßenbegleitgrün wird zukünftig hier den Siedlungsrand markieren.

Zwischen der AKN-Trasse und der B 433 ist die Anlage eines Regenwasserrückhaltebeckens geplant. Auch in diesem Umfeld sind umfangreiche Gehölzpflanzungen geplant.

Neben diesen konkreten rechtsverbindlichen Maßnahmen sind planerische Vorgaben aus der örtlichen Landschaftsplanung bzw. Bauleitplanung zu prüfen und zu beachten.

Für die Gemeinde Henstedt-Ulzburg liegt der neu aufgestellte Landschaftsplan im Entwurf vor, das Verfahren wird seit dem Sommer durchgeführt.

Im Entwurfsplan ist eine bauliche Entwicklung bereits berücksichtigt. Die im LP-Entwurf dargestellte Siedlungsentwicklung geht über die mit dem B-Plan 96 beabsichtigten Bauflächen hinaus, der LP zeigt eine maximal landschaftsverträgliche Entwicklung auf. Einschränkungen bestehen aus der Sicht der örtlichen Landschaftsplanung allerdings im Hinblick auf eine über die jetzige Bebauung östlich der Hamburger Straße hinausgehende Entwicklung Richtung Bahnlinie bzw. Pinnauwiesen, da hier die Niederungssituation mit Feuchtgrünlandflächen angrenzt. Die geplante Bebauung setzt sich südlich des Plangeltungsbereiches fort, nach Westen ist die unbesiedelte Landschaft zu erhalten und zu entwickeln.

## 2.6 Zusammenfassende Bewertung

Im Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild ergibt sich folgende zusammenfassende Bewertung von Natur und Landschaft:

- Bei den vorherrschenden Bodenverhältnissen handelt es sich überwiegend nicht um seltene oder empfindliche Böden. Lediglich auf den pinnaubegleitenden Standorten herrschen empfindliche Böden vor (welche jedoch außerhalb des Geltungsbereiches liegen).
- Im Bereich der vorhandenen und geplanten Bebauung sind die Standorte als grundwasserfern einzustufen, die Flächen der Pinnauniederung gelten bezogen auf den Wasserhaushalt als bedeutsam.
- Auch klimatisch sind die Strukturen der Pinnauniederung als Kaltluftentstehungsgebiet und als Ausgleichsraum von Bedeutung.
- Entsprechend der Differenzierung des ministeriellen Durchführungserlasses zum § 8a BNatSchG zählt der überwiegende Teil des Planungsgebietes zu den Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz. Eine besondere Bedeutung für den Naturschutz liegt für die geschützten Biotope in der Pinnauniederung (außerhalb) sowie die Kleingewässer (innerhalb des Plangebiets), die ebenfalls nach § 15a LNatSchG geschützt sind, vor.  
Die Knickreste sind nach § 15b LNatSchG geschützt.
- Für das Erleben von Landschaft im täglichen Wohnumfeld übernehmen die Pinnauniederung sowie die Großgrünbestände eine besondere Funktion.

### 3 Eingriffssituation

#### 3.1 Darstellung des geplanten Vorhabens

Für die im Kreuzungsbereich der Kadener Chaussee (L 75) und der Hamburger Straße (B 433) gelegene Hofstelle Schacht ergibt sich infolge des zweigleisigen Ausbaus der AKN-Strecke A1, welche das Flurstück zukünftig zerschneidet, das Erfordernis einer Neuordnung. Zusätzlich wird das Gebiet von der verlegten Kadener Chaussee in Ost-West-Richtung zerschnitten.

Unabhängig vom Zeitpunkt einer möglichen Umsiedlung des landwirtschaftlichen Betriebes soll das allseits von Straßen umgebene Areal als Mischbaufläche ausgewiesen werden. Eine ursprünglich geplante Wohnbebauung aus Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern ist aufgrund der Lärmbelastung der umgebenden Verkehrsstrassen nicht realisierbar bzw. würde erheblich aktive Lärmschutzmaßnahmen nach sich ziehen. Mehrere Meter hohe Lärmschutzwände oder -wälle sind jedoch aus städtebaulichen wie landschaftsbildlichen Gründen besonders entlang der B 433 nicht akzeptabel, so daß lärmunempfindlichere Nutzungen (Mischgebiet) vorgesehen werden. Eine Bebauung der Fläche zwischen der Kadener Chaussee und der verlegten AKN-Trasse scheidet aus Lärmschutzgründen sogar ganz aus.

Östlich der Hamburger Straße soll ein Streifen von 30-40 m Breite entlang der Hamburger Straße als Mischgebiet ausgewiesen werden, um die Bebauung zwischen dem Getränkehandel und dem Reetdachhaus an der jetzigen Bahntrasse zu schließen.

Für die Flächen westlich der Kadener Chaussee ist eine Überplanung der derzeit im Außenbereich liegenden Wohngebäude vorgesehen; zudem ist eine Abrundung der vorhandenen Bebauung durch die Festsetzung von Einzelhausbebauung angestrebt.

Die nicht für eine Bebauung vorgesehenen Flächen sollen zu Zwecken des Naturschutzes bzw. als Ausgleichsflächen gesichert werden.

#### 3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des LNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, durch die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können.

Unabhängig davon gelten als Eingriff gemäß § 7(2):

- „ 1. die Errichtung von baulichen Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundflächen, von Straßen, ... und sonstigen Verkehrsflächen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile...“.

Der B-Plan Nr. 96 bereitet entsprechende Eingriffe vor. Nicht erneut zu den Eingriffen im rechtlichen Sinne zählen die bereits genehmigten Maßnahmen der Verkehrsplanungen, da hierfür Eingriff und Ausgleich bereits abgearbeitet wurden. Somit ist auf die durch diese verursachten Beeinträchtigungen im folgenden nicht mehr einzugehen.

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

Beeinträchtigungen des Bodens resultieren in erster Linie aus der Neuversiegelung bislang offener bzw. bewachsener Flächen durch Überbauung durch Gebäude und die Anlage von Erschließungsflächen, Grundstückszufahrten sowie Stellplatzanlagen. Folgewirkungen der Versiegelung des dynamischen Systems „Boden“ sowie infolgedessen auch des Wasserhaushaltes sind u.a.:

- Verlust von Bodenfunktion (Einschränkung bzw. vollständige Verhinderung der Luft-Boden-Austauschvorgänge wie z.B. Infiltration und Reinigung von Regenwasser, Ablagerung und Bindung von Luftschadstoffen)
- Verlust des Bodens als Standort für Vegetation und Lebensraum für Bodenorganismen
- Verminderung der Grundwasserneubildungsrate
- Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses.

Entscheidend für das Maß der Versiegelungsfolgen ist die geplante Bebauungsdichte. Angesichts der geplanten Mischnutzungen und der erforderlichen Nebenanlagen und Stellplätze ist von einer mittleren Baudichte mit entsprechend geringerem Grünanteil auszugehen. Der zu erwartende Versiegelungsgrad beträgt schätzungsweise 40-50 % bei den Neubaumaßnahmen. Auf den bereits bebauten Grundstücken führt die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung z.T. zu einer möglichen Mehrbebauung, die im Rahmen der nachfolgenden Bilanzierung auf ihre Erheblichkeit zu prüfen ist.

Beeinträchtigungen des Grundwassers sind – abgesehen von den o.g. Versiegelungsfolgen – wie folgt einzuschätzen:

Da es sich bei den geplanten Bauflächen um grundwasserferne Standorte handelt, sind keine Anschnitte des Grundwassers zu erwarten. Die Beschaffenheit des abfließenden Niederschlagswassers ist infolge der geplanten Nutzungen (gemischte und z.T. Wohnnutzung) überwiegend als normal verschmutzt entsprechend der „Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung“ zu bezeichnen. Mögliche qualitative Gefährdungen der Vorflut und des Grundwassers ergeben sich grundsätzlich aus der Belastung des Oberflächenabflusses durch Schad-

stoffe des Verkehrs. Zum Schutz der Vorflut (Pinnau) vor Verunreinigungen ist normal verschmutztes Niederschlagswasser mindestens in Regenklärbecken zu behandeln. Hierzu steht künftig das im Norden benachbarte RHB Beckerskoppel mit Ölabscheider zur Verfügung.

Da das Oberflächenwasser versiegelter Flächen wie Zufahrten, Stellplätze, Gebäude in der Regel der Kanalisation zugeführt und abgeleitet wird, steht es damit für eine Versickerung nicht mehr zur Verfügung, als Folge davon fällt die Grundwasserneubildungsrate auf den an sich versickerungsfähigen Flächen des Planungsgebietes aus. Die betroffene Fläche ergibt sich wiederum aus dem hohen Versiegelungsgrad.

Mit der geplanten Überbauung der Flächen gehen unvermeidbare Veränderungen der Oberflächenform einher. Eine grundsätzlich höhere Empfindlichkeit des Reliefs besteht jedoch nur östlich der B 433 im Hinblick auf die Pinnauniederung. Ansonsten sind die Reliefveränderungen durch die (genehmigten) Verkehrsplanungen als deutlich erheblicher und nachhaltiger zu werten.

Beeinträchtigungen bzw. Veränderungen des Klima- und Lufthaushaltes sind auf der Ebene der kleinklimatischen Wirkungen zu erwarten: Die vollständige Beseitigung von bisher bewachsenen Flächen, die Errichtung von Baukörpern und die Versiegelung von Flächen führt zu einem Verlust der Ausgleichswirkungen von offenen Flächen und zu einer Entwicklung zu stadtklimatischen Verhältnissen. Dementsprechend sind größere Erwärmungen und Temperaturextreme sowie eine geringere Luftfeuchte zu erwarten, welche gegenüber dem Ausgangszustand zumeist nur eine geringe Kompensation durch neues Grün erfahren können.

Bezüglich der lufthygienischen Situation ergeben sich zusätzliche Belastungen auf der Fläche, insbesondere durch die angrenzenden Verkehrsstrassen, z.T. auch durch Zielverkehre.

Die geplanten Bauvorhaben führen zu einer überwiegenden Beseitigung von Vegetationsflächen und damit zu Eingriffen in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften. Betroffen sind mit den landwirtschaftlichen Flächen solche mit allgemeiner Bedeutung für den Artenschutz. Einen größeren Eingriff würde die Inanspruchnahme der geschützten Kleingewässer westlich der B 433 darstellen. Außer den Lebensräumen für heimische Pflanzen und Tiere gingen hier auch die Trittstein- und Rückzugsfunktionen im örtlichen Verbund verloren. Für die durch die AKN-Verlegung hervorgerufenen qualitativen Beeinträchtigungen des Biotops (Verinselung etc.) ist allerdings bereits die Anlage eines Ersatzgewässers an anderer Stelle festgesetzt worden.

Weitere Verluste betreffen den Baumbestand, der zum Teil nicht mit den Erschließungs- und Bauungskonzepten in Übereinstimmung zu bringen ist.

Zu berücksichtigen ist außerdem die Inanspruchnahme von festgesetzten Ausgleichsflächen aus dem Verfahren der AKN. Der landschaftspflegerische Begleitplan setzt im Bereich der nicht mehr benötigten Verkehrsflächen der Kadener Chaussee (zwischen Bahn und B 433) die Entwicklung von ruderalen Gras- und Krautfluren sowie eine Gehölzpflanzung fest. Obwohl diese planfestgestellten Ausgleichsflächen noch nicht realisiert sind, ist die Umwidmung zu Verkehrsflächen bzw. Bauflächen als Eingriff im Sinne des Naturschutzrechts zu werten und durch entsprechende Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Desweiteren gehen mit der geplanten Bebauung erhebliche und nachhaltige Veränderungen des Landschafts- bzw. Ortsbildes einher. Neben den Veränderungen durch die verkehrlichen Neuordnungen wird sich durch die bauliche Entwicklung auch das Bild der landwirtschaftlichen Kulturlandschaft verändern. Besonders hohe landschaftsbildliche und gestalterische Anforderungen sind an den zukünftigen Siedlungsrand östlich der B 433 zur Pinnau-niederung zu stellen.

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

Entsprechend der Vorschriften des § 8a BNatSchG und der Eingriffsregelung des § 8 LNatSchG in Verbindung mit den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind so weit auszugleichen, daß nach dem Eingriff keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. Für nicht ausgleichbare, aber vorrangig zugelassene Eingriffe sind die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes im naturräumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff gleichwertig und möglichst ähnlich zu ersetzen. Dabei ist stets eine volle Kompensation anzustreben.

Für das Planungsgebiet ergeben sich damit folgende Anforderungen:

- Erhaltung und nachhaltige Sicherung vorhandener Landschaftselemente bzw. Biotopstrukturen
- Minimierung der Versiegelung und Ausgleich der Versiegelungsfolgen
- Rückhaltung und Reinigung des Oberflächenabflusses
- Durchgrünung/Gliederung der Bau- und Verkehrsflächen
- Schaffung eines Ortsbildes
- Einbindung der Baugebiete in das Orts- und Landschaftsbild.
- Festsetzung von Ausgleichsflächen

## 5 Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege

Auf der Grundlage der Bestandsaufnahme und -bewertung, der Eingriffssituation und der landschaftspflegerischen Zielsetzungen ist im Vorfeld des Grünordnungsplan- und B-Plan-Entwurfs zunächst ein Grünordnungskonzept zur Differenzierung und Lokalisierung der genannten Ziele und Grundzüge der Grünordnungsplanung erstellt worden. Dieses Konzept bildete den Rahmen für die Erschließungs- und Bebauungsentwürfe. Nach Beratung und Abstimmung der grundsätzlichen Nutzungskonzeption wurden die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege im Grünordnungsplan-Entwurf als Maßnahmen und Festsetzungen konkretisiert.

### 5.1 Grünordnungskonzept

Das Konzept enthält die folgenden grundsätzlichen Anforderungen (vgl. Abb. 2):

#### Gebiet zwischen B 433, verlegter AKN-Trasse und verlegter L 75

- Ergänzung des Straßenbegleitgrüns durch die Anpflanzung von Baumreihen, Knicks und Bäumen und Sträuchern; dadurch Abschirmung der vorhandenen und geplanten Nutzungen
- Verbesserung der Fuß-/Radwegführung entlang der Bundesstraße
- Erhalt der Kleingewässer und der begleitenden Baumbestände, Arrondierung des Biotopbereiches durch Festsetzung von Ausgleichsflächen

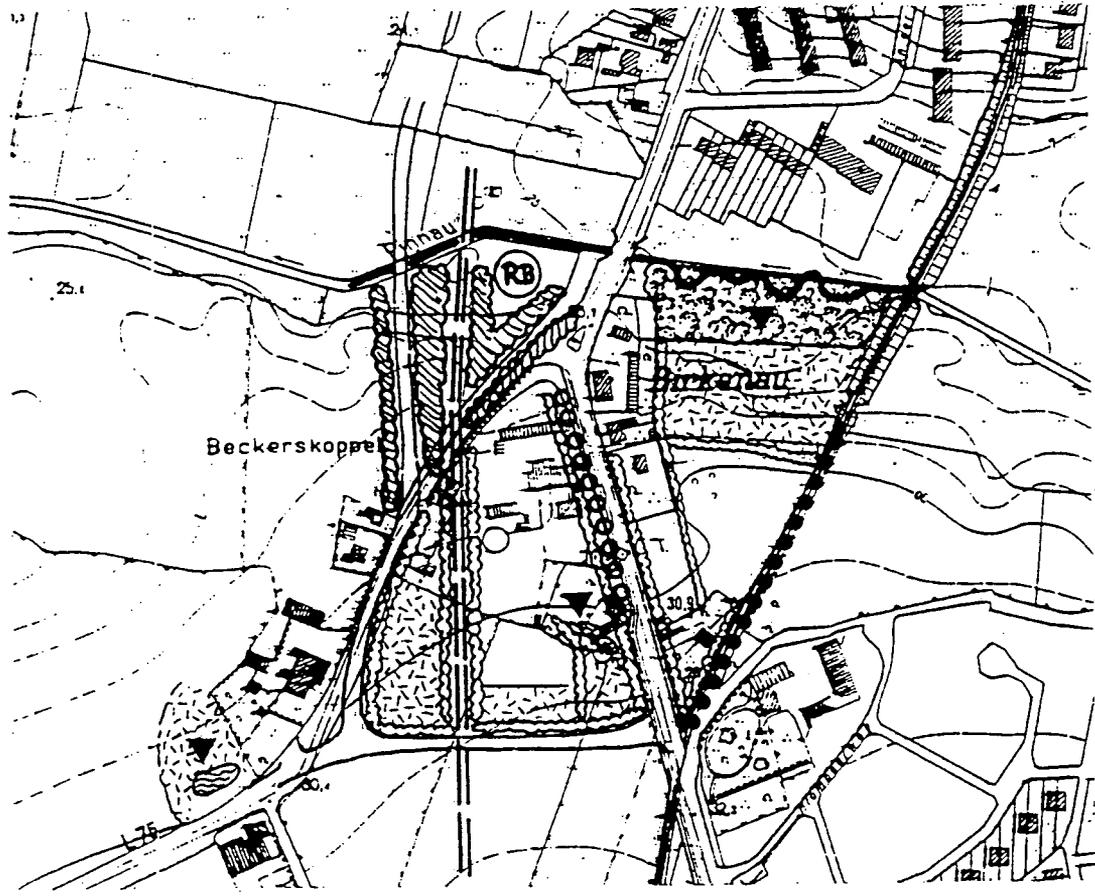
#### Gebiet östlich der B 433

- Ausweisung einer Bautiefe
- Einbindung der Bauflächen durch die Anlage von Knicks
- Anlage von Schutzgrün entlang der B 433
- Festsetzung eines Wanderwegs auf der alten Bahntrasse (südlicher Abschnitt)
- Berücksichtigung der planfestgestellten Ausgleichsflächen

#### Gebiet westlich der verlegten AKN-Trasse

- Festsetzung der Restfläche als Ausgleichsfläche, im Randbereich Anpflanzung von Knicks
- Erhaltung des Teiches, Arrondierung durch Ausgleichsflächen
- Festsetzung der Rückbauflächen (alte Kadener Chaussee) als Ausgleichsflächen

Zur Verwirklichung des Grünordnungskonzepts trifft der Entwurf des Grünordnungsplanes Festsetzungen zur nachhaltigen Sicherung der erhaltenswerten Biotopstrukturen, zur Anpflanzung der erforderlichen Knicks, Gehölzstreifen und Baumreihen, zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes, zur



ZEICHENERKLÄRUNG:

- ▼ Erhaltung und Entwicklung von gesetzlich geschützten Biotopen
-  festgesetzte Anpflanzungen (nachrichtlich)
-  Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
- Anpflanzung einer Baumreihe mit getrennter Führung des Fußwegs
- Anlage eines Wanderwegs (nachrichtlich)
-  Festsetzung von Ausgleichsflächen

Abbildung 2 Grünordnungskonzept

M. 1 : 5.000

Differenzierung der Flächen für Naturschutzmaßnahmen sowie zur zeitlichen Realisierung der Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen.

Bei einem Teil der Maßnahmen handelt es sich um nachrichtliche Übernahmen aus rechtskräftigen naturschutzrechtlichen Genehmigungen.

## 5.2 Erschließung und bauliche Nutzungen

Wesentliche Vorgaben für die Erschließung und die Anordnung der baulich nutzbaren Grundstücke leiten sich aus den bestehenden Belastungen der Verkehrsstrassen sowie der landwirtschaftlichen Betriebe ab.

Zum einen wurde von der Landwirtschaftskammer zur Beurteilung der vorhandenen (und verbleibenden) landwirtschaftlichen Betriebe an der Kadener Chaussee eine Immissionsschutz-Stellungnahme abgegeben; nach der dort getroffenen Abstandsempfehlung ist auf der Fläche zwischen verlegter Kadener Chaussee, verlegter L 75 und verlegter AKN-Trasse eine Wohnbebauung nicht möglich.

Zum anderen liegt eine Lärmuntersuchung des Büros MASUCH + OLBRISCH vor, in der erhebliche Emissionspegel entlang der B 433, der AKN, der L 75 und der Kadener Chaussee ermittelt wurden. Eine Wohnbebauung der oben bezeichneten Fläche scheidet demnach auch aus Lärmschutzgründen aus. Für die Fläche beiderseits der Hamburger Straße (B 433) ergibt sich sogar mit aktiven Maßnahmen (Wälle, Wände) eine für Wohnbebauung ungünstige Situation, so daß das Nutzungskonzept nun von einer Ausweisung von gemischten Bauflächen ausgeht, welche entsprechend unempfindlicher gegen Lärm sind.

Das Gebiet westlich der B 433 soll über eine parallel zur verlegten AKN verlaufende Straße erschlossen werden. Deren Anschluß liegt im Bereich der jetzt vorhandenen Einmündung der Kadener Chaussee. Langfristig sollen die bestehenden Grundstückszufahrten von der B 433 zugunsten des geplanten Schutzgrüns aufgehoben werden.

Östlich der B 433 werden die Neubauf Flächen durch die vorhandene sowie eine geplante gebündelte Zufahrt erschlossen.

Die Baugrenzen wurden in allen Baugebieten unter Berücksichtigung der zu erhaltenden Bäume bzw. der anzupflanzenden Gehölze festgesetzt bzw. abgerückt, so daß eine weitgehend ungestörte Bestandsentwicklung gesichert ist.

Die festgesetzten Grundflächenzahlen betragen für die geplanten Mischnutzungen zwischen 0,25 und 0,4 und für die Dorfgebiete westlich der Kadener Chaussee 0,3 (vgl. B-Plan).

Für die zur Pinnauniederung gewandten Grundstücke östlich der B 433 sind entsprechend der hohen Anforderungen an die Ortsrandgestaltung und die Einbindung in das Landschaftsbild im B-Plan rückwärtige Anpflanzungsgebote zu treffen.

Sofern Baugrundstücke an vorhandene oder geplante Knicks angrenzen, sind den Knicks Knickschutzstreifen vorzulagern, die in 3 m Breite von jeglicher baulichen Nutzung freizuhalten sind, um eine ungestörte Entwicklung der Gehölze zu gewährleisten.

### 5.3 Erhaltungsgebote

Zur nachhaltigen Sicherung der erhaltenswerten Landschaftselemente werden Festsetzungen getroffen, die eine akute Gefährdung sowie schleichende Zerstörungen ausschließen sollen. Grundlage für die Erhaltungsgebote bildet der aufgemessene Baum-, Knick- und Gewässerbestand des Vermessungsbüros PATZELT.

Das Erhaltungsgebot für Einzelbäume betrifft den überwiegenden Teil des vorhandenen Baumbestands. Soweit die Bäume nicht sowieso innerhalb von Grünflächen oder Ausgleichsflächen liegen, wurde bei der Festsetzung der Baugrenzen der Kronendurchmesser angehalten.

Weitere Erhaltungsgebote betreffen die Knickreste, welche allerdings im Randbereich bereits bebauter Grundstücke liegen. Für die sachgerechte Pflege der Knicks sind die Vorgaben des LNatSchG maßgeblich.

Schließlich sind die Gehölzbestände am Kleingewässer im westlichen Planungsbereich mit einem Erhaltungsgebot belegt.

Zur nachhaltigen Sicherung aller Gehölzbestände werden Vorgaben für Ersatzpflanzungen beim Abgang festgesetzter zu erhaltender oder anzupflanzender Bäume, Sträucher und Knicks gemacht.

Die Kleingewässer sind ebenfalls zu erhalten. Sie sind zudem im Entwurf als geschütztes Biotop nach § 15a LNatSchG dargestellt. Die Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung sind in Kap. 5.6 beschrieben.

Entfallender Baum- bzw. Gehölzbestand ist im nördlichen Abschnitt der verlegten AKN-Trasse zu verzeichnen, dieser ist in den GOP allerdings nur

nachrichtlich zu übernehmen. Das gleiche gilt für Baumverluste infolge der Verlegung der L 75 bzw. des Anschlusses der Usedomer Straße.

Durch die Festsetzungen des B-Plans werden Baumverluste im Bereich der geplanten Erschließungsstraße verursacht, betroffen sind hier drei Ahome von geringer Mächtigkeit (15-25 cm Stammdurchmesser) sowie zwei Jung-eichen.

Der vollständige Erhalt des Grabens ist nicht möglich, da er zukünftig von der L 75 gequert und überbaut wird. Aus der Planfeststellung besteht die Auflage, durch entsprechende Verrohrung unter dem Straßendamm eine eigenständige Wasserführung zu erhalten und den Graben nicht mit den Straßen-gräben zusammenzuführen.

Für den nördlich des Dammes liegenden Grabenabschnitt wird jedoch ein Erhaltungsgebot festgesetzt zumal er zukünftig innerhalb von Ausgleichs-flächen liegt.

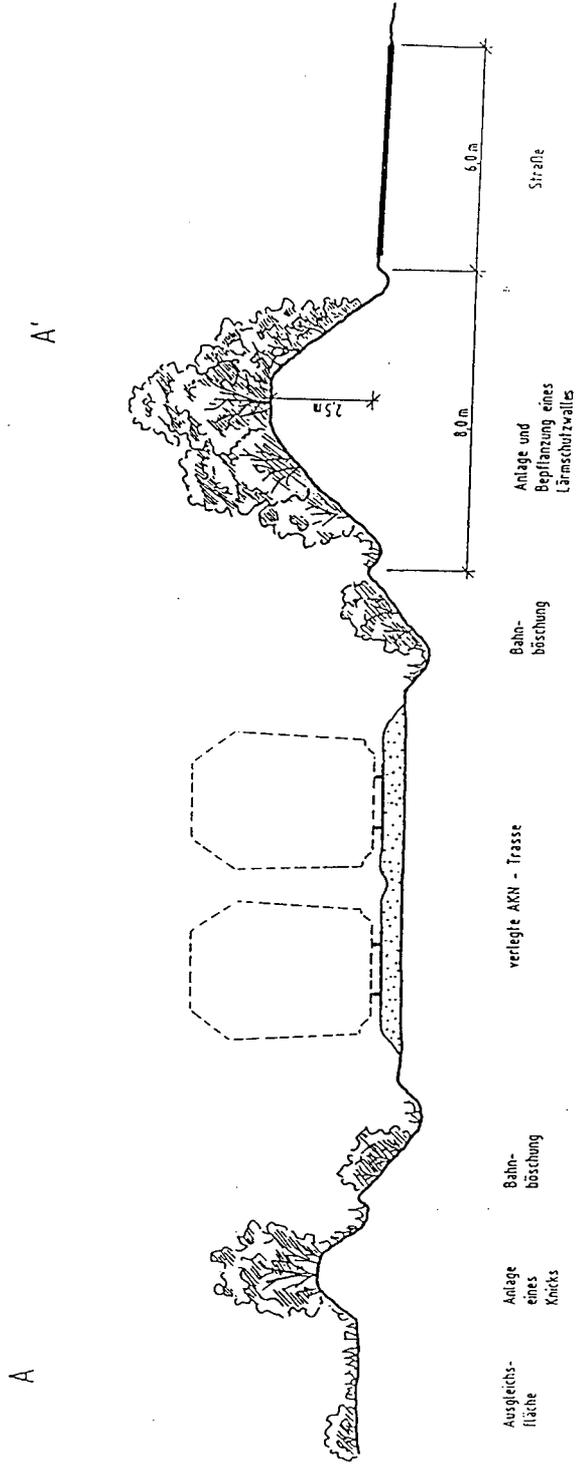
#### **5.4 Anpflanzungsgebote**

Im Grünordnungsplan-Entwurf werden quantitative und qualitative Festsetzungen für Anpflanzungen getroffen, um die in Kap. 5.1 formulierten Anforderungen zu erfüllen. Die festgesetzten Anpflanzungen sollen folgende Funktionen wahrnehmen:

- Schaffung und Prägung der Ortsrandsituation und des Ortsbildes
- gestalterische und ökologische Einbindung von Nutzungen und baulichen Anlagen in den öffentlichen Raum
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen
- Ausgleich von Versiegelungen bzw. deren Folgen besonders bezüglich des Kleinklimas
- Schaffung von Lebensräumen für die heimische Pflanzen- und Tierwelt (Vernetzung und Stabilisierung des Naturhaushaltes).

Die Maßnahmen und Festsetzungen des Entwurfs umfassen Pflanzgebote für Einzelbäume, flächige Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern sowie die Anlage von Knicks.

Die dargestellten Baumpflanzungen betreffen zum einen die öffentlichen Verkehrsflächen. So ist entlang der Hamburger Straße soweit möglich eine Baumreihe festgesetzt, die den zusätzlichen Fußweg vom Verkehr abgrenzen soll und das Ortsbild gestalten soll. Außerdem sind einige wenige Bäume im Bereich der neuen Erschließungsstraße vorgesehen. Sie übernehmen hier Durchgrünungsfunktion für die öffentlichen Parkplätze.

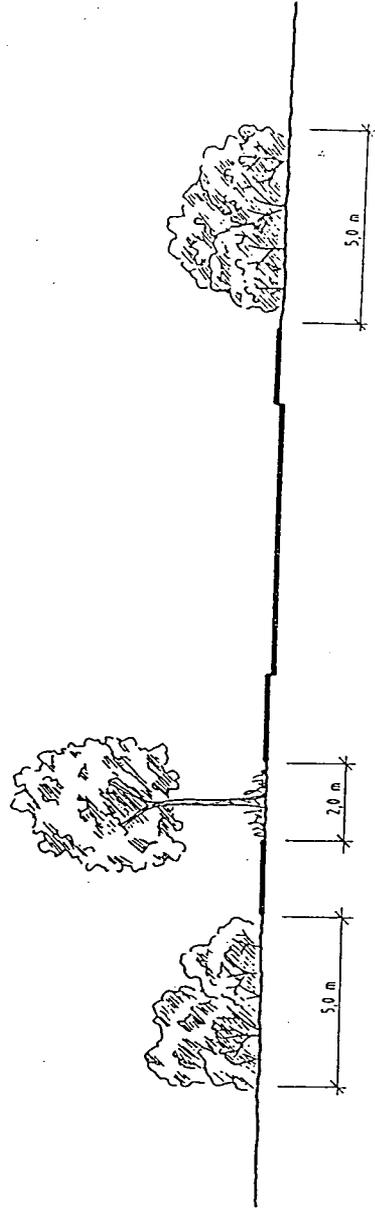


SCHNITT A - A'

[M 1:200]

Abb. 3

B B'



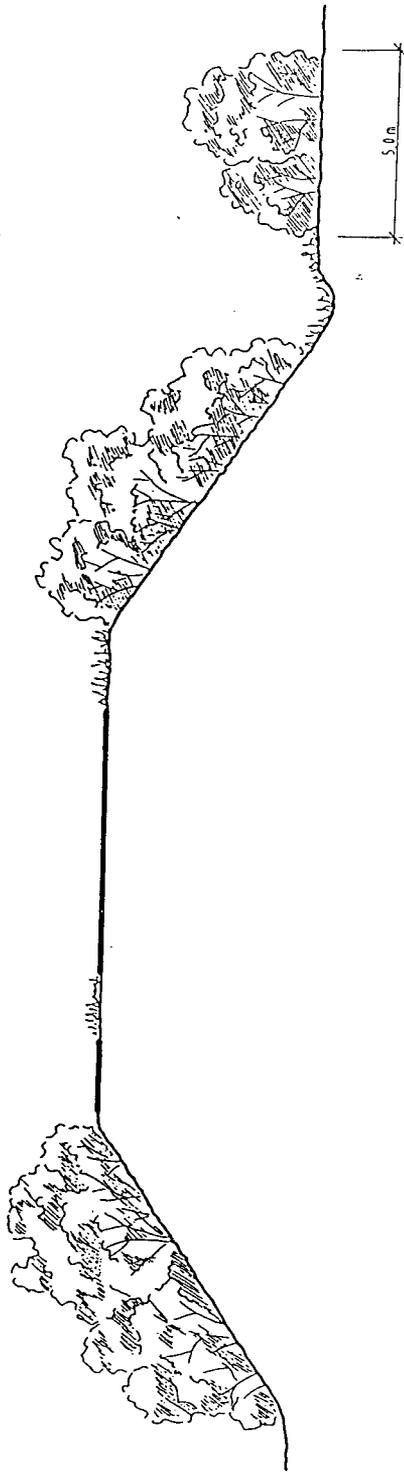
Misch- beifläche	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern	Fußweg	Baumreihe	vorh. Rad- weg	B 433	vorh. Fuß- weg	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern	Mischbeifläche:
---------------------	--	--------	-----------	----------------------	-------	----------------------	--	-----------------

SCHNITT B - B'

[M.1 :200]

Abb. 4

C'



- Bepflanzung der Böschung
- Radweg
- Bankette
- verlegte L 75
- Bankette
- Bepflanzung der Böschung
- Mulde
- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
- Ausgleichsfläche

SCHNITT C - C'

[M. 1:200]

Abb. 5

Zum anderen sind Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen auf privaten Stellplatzanlagen getroffen: Hier gilt die Stellplatzformel der textlichen Festsetzung, nach der mindestens pro angefangene fünf Stellplätze ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen ist.

Damit die Bäume möglichst kurzfristig ihre Aufgaben des kleinklimatischen Ausgleichs und der optischen Auflockerung wahrnehmen können, werden Mindestpflanzgrößen vorgegeben. Außerdem gelten für die Baumpflanzgebote Schutzmaßnahmen im Wurzelbereich (Größe und Ausführung von Bauminselfen sowie deren vegetationsfähige Gestaltung), die insbesondere die Anwachschanzen der geplanten Bäume und ihren dauerhaften Erhalt innerhalb der verkehrlich intensiv genutzten Flächen sichern sollen.

Die flächigen Anpflanzungsgebote für heimische Bäume und Sträucher sollen das geplante Schutzgrün entlang der B 433 realisieren. Neben Schutzfunktionen für die dahinterliegende Bebauung bestehen auch hier gestalterische Funktionen bezüglich des Ortsbildes bzw. der Ortsdurchfahrt. Die Gehölzpflanzungen umgrenzen das geplante Mischgebiet auch im Süden; sie ergänzen somit die Böschungsbepflanzungen des Straßendamms der L 75 und schirmen die Ausgleichsflächen von den Bauflächen ab.

Ebenfalls mit einem Anpflanzungsgebot belegt wird der geplante Lärmschutzwall zwischen Erschließungsstraße und verlegter AKN, um ihn optisch in das Ortsbild einzugliedern. Daneben trägt die Bepflanzung aber auch zum Ausgleich der Versiegelungsfolgen, zur Schaffung von Lebensräumen für die heimische Pflanzen- und Tierwelt sowie infolgedessen auch zu einer Verringerung der Barrierenwirkung der nun gebündelten Verkehrsstrassen bei.

Nachrichtlich übernommen sind in den Entwurf die Anpflanzungsgebote der Straßen- und Bahnböschungen gemäß Planfeststellung.

Schließlich ist die Anlage von landschaftstypischen Knicks festgesetzt. Die geplanten Knicks westlich der AKN-Trasse tragen zur Einbindung der Bahnstrecke bei und vervollständigen die Grün- und Biotopstrukturen des Gebietes. Gleichzeitig sind sie Bestandteil der dort geplanten Ausgleichsflächen.

Die Knicks im Bereich östlich der B 433 tragen ebenfalls zur ökologischen und gestalterischen Einbindung der dort ermöglichten Neubebauung bei. Zudem übernehmen sie Abschirmungsfunktion gegenüber den benachbarten Ausgleichsflächen aus dem Bahn-Verfahren sowie den verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen.

Auch für die flächigen Anpflanzungen und Knicks werden zur Gewährleistung der Wirksamkeit und Standortgerechtigkeit Festsetzungen zu Mindestpflanzgrößen, Pflanzdichten und Gehölzarten getroffen, letztere orientieren sich am

Artenspektrum der regional typischen Schlehen-Hasel-Knickgesellschaften.

Zu den einzusetzenden Arten zählen demnach:

Acer campestre	(Feldahorn)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Comus sanguinea	(Hartriegel)
Corylus avellana	(Haselnuß)
Crataegus laevigata	(Zweigrifflicher Weißdorn)
Euonymus europaeus	(Pfaffenhütchen)
Fagus sylvatica	(Rotbuche)
Lonicera xylosteum	(Gemeine Heckenkirsche)
Prunus spinosa	(Schlehe)
Quercus robur	(Stiel-Eiche)
Rhamnus frangula	(Faulbaum)
Rosa canina	(Hundsrose)
Rosa tomentosa	(Filz-Rose)
Rubus fruticosus	(Brombeere)
Sambucus nigra	(Schwarzer Holunder)
Sorbus aucuparia	(Eberesche)

Für die geplanten Knicks gelten die Profile der textlichen Festsetzung.

Für die nachrichtlich übernommenen Anpflanzungen gelten abweichend von den Festsetzungen die Auflagen aus dem Planfeststellungsverfahren. Das gleiche gilt für die festgesetzten Kraut- und Grasfluren gemäß Planfeststellung.

Grundsätzlich sind über die festgesetzten Pflanzungen hinaus auch Fassaden- und Dachbegrünungen anzustreben, insbesondere auf den neu ausgewiesenen Mischbauflächen, da hierdurch weitere Ausgleichswirkungen erzielt werden können und entsprechende Maßnahmen zur gestalterischen Einbindung der Baukörper in den Ortsrand und das Landschaftsbild beitragen.

## 5.5 Grünflächen

Grünflächen sind nur in geringem Umfang im Geltungsbereich festgesetzt. Es handelt sich dabei um die vorhandene baumbestandene öffentliche Grünfläche östlich der B 433 kurz vor der Pinnauquerung. Als private Grünfläche ist das im Zwickel zwischen Kadener Chaussee und AKN gelegene Wohngrundstück festgesetzt. Dadurch entsteht eine zusammenhängende Grünzone zwischen den beiden Verkehrsstrassen. Weitere private Grünflächen werden auf zwei vorhandenen Grundstücken beiderseits der B 433 festgesetzt, zumal eine Wohnbebauung aus Lärmschutzgründen hier nicht möglich ist.

Ebenfalls als Bestandteil des Grünflächensystems sind die durch die Planung verbesserten Fußwegeverbindungen zu werten. Der Fußweg entlang der B 433 wird auf einem etwa 150 m langen Abschnitt durch einen Grünstreifen

von der Fahrbahn (und dem Radweg) abgesetzt und gewinnt dadurch an Qualität und Verkehrssicherheit.

Desweiteren ist auf dem zukünftig freiwerdenden im Geltungsbereich liegenden südlichen Abschnitt der Bahntrasse ein öffentlicher Wanderweg festgesetzt. Dieser ebenfalls aus der Planfeststellung nachrichtlich übernommene Weg führt von der B 433 Richtung Norden bis zum Anschluß an den vorhandenen Wanderweg, der dann östlich des Bahndammes weiter verläuft.

Mit diesem unabhängig vom Fahrverkehr geführten Wegeabschnitt wird das gemeindliche Wanderwegenetz weiter verbessert.

## **5.6 Flächen für Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege**

Während die bislang beschriebenen Maßnahmen und Flächen vielfältige Funktionen von Naturschutz und Landschaftspflege, jedoch immer in Überlagerung oder mit Nutzungsauswirkungen der baulichen Nutzungen, erfüllen sollen, sind die festgesetzten Flächen für Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege, und hier besonders die Ausgleichsflächen, vorrangig und ausschließlich dem Naturschutz vorbehalten, d.h. der Schaffung und Entwicklung von naturnahen Lebensräumen für die heimische Pflanzen- und Tierwelt.

Die Flächen für Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege umfassen sowohl bestehende Landschaftselemente als auch zu entwickelnde Flächen, welche als Ausgleichsflächen für die durch den B-Plan ermöglichten Eingriffe festgesetzt werden.

Außerdem werden die Ausgleichsmaßnahmen aus dem Planfeststellungsverfahren der Bahn nachrichtlich festgesetzt, soweit sie im Geltungsbereich des Grünordnungsplans liegen.

Als Ausgleichsflächen werden folgende festgesetzt:

### **Ausgleichsfläche A**

Eine Ausgleichsfläche ist südlich angrenzend an das nach § 15a geschützte Kleingewässer westlich der B 433 festgesetzt. Durch umgebende Sukzessionsflächen kann zwar die Biotopfunktion gestärkt werden, die zukünftig isolierte Lage des Gewässers (Amphibien-Laichgewässer) kann allerdings durch diese Maßnahme nicht aufgehoben werden. Dieser Isolation hatte der LBP zur Bahnverlegung auch bereits Rechnung getragen durch die Festsetzung einer Neuanlage eines Laich-Gewässers an anderer Stelle als Ausgleich für qualitative Beeinträchtigungen.

Die beschriebene Ausgleichsfläche schließt die festgesetzten randlichen Anpflanzungen sowie den Erhalt des Grabenabschnitts mit ein. Der zentrale Bereich soll der eigenständigen Vegetationsentwicklung überlassen werden.

#### **Ausgleichsfläche B**

Westlich angrenzend an Fläche A ist eine aus Lärmschutzgründen nicht für eine Bebauung geeignete Fläche ebenfalls für die Entwicklung von Sukzessionsflächen festgesetzt. Sie wird zum Baugebiet durch die dazugehörige Gehölzpflanzung, zur L 75 ebenfalls durch eine festgesetzte Anpflanzung und zur AKN durch den Lärmschutzwall abgeschirmt.

Die Flächen A und B werden lediglich durch ein Leitungsrecht unterbrochen, welches die Entsorgung aus dem südlich angrenzenden B-Plan 72E sicherstellen soll.

#### **Ausgleichsfläche C**

Die westlich der verlegten AKN-Trasse gelegene, für eine Bebauung nicht geeignete Fläche ist ebenfalls als Ausgleichsfläche für die durch den B-Plan vorbereiteten Eingriffe festgesetzt. Nach einer Anfangsbegrünung, d.h. Ansaat mit heimischen Gräsern und Kräutern, soll hier eine weitestgehend ungestörte Boden- und sukzessive Vegetationsentwicklung stattfinden. Die randlich festgesetzten Knicks übernehmen Schutzfunktionen und ergänzen das Angebot an Lebensräumen für die heimische Pflanzen- und Tierwelt. Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen durch die umgebenden Verkehrsflächen können jedoch nicht beseitigt werden.

#### **Ausgleichsfläche D**

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist in der Umgebung des geschützten Kleingewässers eine Fläche für eine naturnahe Entwicklung festgesetzt.

Im Gegensatz zu den anderen Ausgleichsflächen soll hier eine inselartige Gebüschinitialpflanzung vorgenommen werden.

Mit der Entwicklung gehölzgeprägter Lebensräume werden die Lebensraum- und Nahrungsangebote besonders auch des bestehenden Gewässerbiotops ergänzt (z.B. Sommerlebensraum für Amphibien).

Mit der geplanten naturnahen Entwicklung der Ausgleichsflächen gehen trotz der genannten Belastungen vielschichtige ausgleichsfähige Wirkungen einher:

- Die Nutzungsauffassung ermöglicht eine langsame Regeneration der Bodenfunktionen, besonders ein ungestörtes Bodenleben (eine fachge-

rechte Rekultivierung der für den Baubetrieb in Anspruch genommenen Flächen vorausgesetzt).

- Bodenbelastungen durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge der landwirtschaftlichen Nutzung unterbleiben zukünftig.
- Die Flächen stehen in günstigerer Weise für eine Grundwassemeubildung zur Verfügung.
- Der ökologische Wert wird mittelfristig über dem der jetzigen landwirtschaftlichen Nutzfläche liegen.

Ebenfalls zu den Maßnahmen des Naturschutzes, auch wenn sie nicht als ausgleichswirksam anzurechnen sind, zählen:

#### Erhaltung und Entwicklung der Kleingewässer

Die Kleingewässer sind im Entwurf als durch § 15a LNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop dargestellt, wodurch ein absolutes Erhaltungsgebot und Beeinträchtungsverbot formuliert ist.

#### Entwicklung von Kraut- und Grasfluren auf der alten Bahntrasse

Die frei werdenden Flächen auf der alten Bahntrasse sind mit Ausnahme des geplanten Wanderweges für eine ungestörte Vegetationsentwicklung festgesetzt (nachrichtliche Übernahme). In dieser Maßnahme enthalten ist ein weitgehender Abtrag des nördlichen Dammsabschnittes unter Berücksichtigung des Baumbestands in den unteren Böschungsbereichen, die Demontage der Eisenbahnbrücke und die Entrohrung der Pinnau im Bereich der heutigen Brücke. Hier gelten die Vorgaben aus der Planfeststellung. Die Darstellung im Entwurf des Grünordnungsplans hat außerhalb des Geltungsbereiches nur nachrichtlichen Charakter und dient dazu, die zukünftige Entwicklung des Landschaftsausschnitts zu veranschaulichen.

#### Rückbau versiegelter Bereiche und Entwicklung von Kraut- und Grasfluren

Ebenfalls aus der Planfeststellung stammen die Ausgleichsflächen auf vorher versiegelten Bereichen. Dies sind im Geltungsbereich des GOP der Einmündungsbereich der alten L 75 in die B 433, wo zur Abschirmung der Pinnau-niederung eine Gehölzpflanzung und südlich davon Sukzessionsflächen vorgesehen sind, sowie nicht mehr benötigte Restflächen im Südwesten des Gebietes, welche zu Kraut- und Grasfluren entwickelt werden sollen.

Die zuerst genannten Ausgleichsflächen werden allerdings anteilig für die geplante Erschließungsstraße des Mischgebietes in Anspruch genommen, was entsprechenden Ausgleichsbedarf auslöst (vgl. Kap. 6). Die festgesetzte Schutzpflanzung ist jedoch unabdingbar.

Zum besseren Verständnis der am östlichen Rand des Geltungsbereiches festgesetzten Maßnahmen sind auch die Ausgleichsmaßnahmen des AKN-Verfahrens am Rand der Pinnauniederung (außerhalb des Plangebietes) nachrichtlich dargestellt; so die Flächen zur naturnahen Entwicklung feuchter Kraut- und Grasfluren, die 10 m breite Gebüschpflanzung zum Siedlungsrand und die niederungsbegrenzende Knickpflanzung am Südrand der Maßnahmenflächen.

Hierdurch wird der Zusammenhang mit der im Entwurf festgesetzten Anpflanzung eines Knicks sowie mit dem angeordneten Knickschutzstreifen verdeutlicht.

### **5.7 Maßnahmen zur Minimierung der Versiegelung und zum Schutz des Wasserhaushaltes**

Angesichts der Art der geplanten Nutzungen ist im Plangebiet von einer mittleren bis höheren Versiegelungsrate auszugehen, für die nur geringe Möglichkeiten zur Minimierung bestehen. Bei den Flächen im Mischgebiet werden höhere Anforderungen an die Verkehrsflächen bezüglich der Oberflächenbeläge gestellt, welche eine wasserdurchlässige Gestaltung zum Schutz des Wasserhaushaltes ausschließen. Somit werden für den Geltungsbereich keine Festsetzungen zum Ausschluß bestimmter Materialien getroffen.

Zur Minimierung der Eingriffe in den Wasserhaushalt sind Regelungen des Oberflächenwasser-Ablaufes vorgesehen. So soll der Oberflächenabfluß der überbauten Flächen und der Verkehrsflächen in das benachbarte geplante RHB Beckerskoppel eingeleitet werden und dort mechanischen und biologischen Reinigungsprozessen unterzogen werden. Zum Schutz des Wasserhaushaltes, hier vor allem des Gewässerhaushaltes des RHB und der Pinnau, werden Festsetzungen getroffen, die den Einsatz von tausalzhaltigen Mitteln sowie chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln etc. untersagen.

### **5.8 Realisierung der Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen**

Um sicherzustellen, daß nicht nur die Angebotsplanung des B-Plans für die baulichen Nutzungen umgesetzt wird, sondern auch der erforderliche Ausgleich für die Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgt, wird deren frühzeitige Realisierung festgesetzt. Dabei sind allerdings die zeitlichen Abhängigkeiten von den Baumaßnahmen der AKN-Verlegung sowie die zugrundeliegende Zuordnung zu den Eingriffsvorhaben zu berücksichtigen. Das bedeutet, daß die Ausgleichsflächen A,B,C im Zusammenhang mit der Bebauung östlich und westlich der B433 zu realisieren sind, während Fläche D der Erweiterung des landwirtschaftlichen Betriebes zuzuordnen ist.

Die festgesetzten Anpflanzungen auf den Baugrundstücken sind jeweils in der nächstmöglichen Pflanzzeit (Frühjahr oder Herbst) durchzuführen.

## 6 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Entsprechend § 8 BNatSchG ist die Bauleitplanung verpflichtet, die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft durch entsprechende Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Dabei ist stets eine volle Kompensation anzustreben.

Das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht wird in Schleswig-Holstein durch den gemeinsamen Runderlaß des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt vom 8. November 1994 geregelt. Der Erlaß enthält als Anlage ebenfalls die Vorgaben zur Berechnung des Eingriffs und der zur Kompensation des Eingriffs erforderlichen Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen.

Nachfolgend werden die durch die Planung vorbereiteten negativen Eingriffsfolgen für Naturhaushalt und Landschaftsbild aufgezeigt und der zum Ausgleich erforderliche Kompensationswert ermittelt. In einem zweiten Schritt wird der Ausgleichswert den im Planungsgebiet getroffenen Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege gegenübergestellt und daraus das Eingriffs-/Ausgleichsverhältnis ermittelt.

Besondere Berücksichtigung erfordern dabei die nachrichtlich übernommenen Eingriffsvorhaben und ausgleichswirksamen Maßnahmen, die nicht erneut in die Bilanzierung einzubeziehen sind, da sie bereits ein eigenes naturschutzrechtliches Verfahren durchlaufen haben.

### SCHUTZGUT BODEN

Bezugsgröße für die Ermittlung der Bodeneingriffe ist der zu erwartende Versiegelungsumfang durch die Erschließung (Straßenflächen und ruhender Verkehr) sowie die maximal zulässige Überbauung der Grundstücke. Diese ergibt sich grundsätzlich aus den im Baugebiet festgesetzten überbaubaren Grundflächen zuzüglich der nicht ausgeschlossenen Überschreitung von normalerweise bis zu 50 % für Nebenanlagen. Betroffen sind landwirtschaftliche Nutzflächen.

Daraus ergibt sich:

Neuversiegelung von landwirtschaftlichen Nutzflächen

– durch Bauflächen:	rd. 4.160 qm
– durch Verkehrsflächen:	<u>2.100 qm</u>
Gesamtversiegelung	rd. 6.260 qm

Die gebietspezifischen GRZ sind in der nachfolgenden Tabelle berücksichtigt.

Anzumerken ist, daß – entsprechend des Durchführungserlasses – die Mehrbebauung bereits baulich genutzter Grundstücke, sofern sie nicht erheblich ist, nicht als Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinn gilt, so daß hier keine

Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen verlangt werden können. Dies trifft zu für die Quartiere 1, 2, 3, den nördlichen Teil von 4, 9 und 10 (vgl. B-Plan). Für die Quartiere 8 und den Südtteil von 4 ist die Erheblichkeit angesichts einer Verdoppelung der Ausnutzungsziffer gegenüber dem Bestand gegeben.

Ausgleichsmaßnahme für eine Bodenversiegelung ist eine entsprechende Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktion. Da keine Entsiegelungen möglich sind, sind für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge mindestens im Verhältnis 1 : 0,3 und für wasserdurchlässige Beläge mindestens im Verhältnis 1 : 0,2 Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturnahen Biotop zu entwickeln.

Der Kompensationsbedarf für die Versiegelung beträgt demnach 1.880 qm. Hinzu kommt der Ausgleichsbedarf für die Eingriffe durch den Lärmschutzwahl. Für die betroffene Grundfläche, auf der der Boden nachhaltig verändert wird, wird ein Ausgleichsfaktor von 0,1 in Ansatz gebracht.

Demnach ergibt sich ein Mindest-Kompensationserfordernis von 2.040 qm für das Schutzgut Boden (vgl. Tabelle).

#### SCHUTZGUT WASSER

Die versiegelungsbedingten Folgen für das Grundwasser sind im Plangebiet bzw. in Benachbarung dazu nur z.T. ausgleichbar. Gemäß Erlaß gelten Eingriffe durch die bauliche Entwicklung als ausgeglichen, wenn

- normal verschmutztes Niederschlagswasser in naturnah gestalteten Regenklärbecken/Regenrückhaltebecken behandelt wird; dies ist für die Verkehrsflächen und die geplanten Mischgebiete der Fall.

Für das Schutzgebiet ist daher kein Kompensationsbedarf in Ansatz zu bringen.

#### SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE

Mit den vorherrschenden Ackerflächen sind überwiegend Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen, für die keine Ersatzlebensräume geschaffen werden müssen.

Knick- oder Gehölzverluste sind durch die Festsetzungen des B-Plans nicht zu erwarten. Bei den als entfallende Gehölze gekennzeichneten Bäumen handelt es sich z.T. um die nachrichtliche Übernahme der Gehölzverluste aus dem Planfeststellungsverfahren, welche allerdings nicht zu bilanzieren sind. Für den durch die Festsetzungen des B-Plans bedingten Verlust von fünf Bäumen wird durch die festgesetzten Neupflanzungen Ersatz geschaffen.

Erforderlich wird allerdings ein Ausgleich für die Inanspruchnahme von festgesetzten Ausgleichsflächen im Bereich der rückgebauten Kadener Chaussee auf 1.340 qm. Hierfür wird ein Ersatz im Verhältnis 1 : 1 angesetzt, welcher sich an der Wertigkeit der geplanten Flächen orientiert.

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Arten und Biotope beträgt somit 1.340 qm.

#### SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

Im Gegensatz zu den zuvor genannten Schutzgütern sind Eingriffsumfang und Kompensationsmaßnahmen bezüglich des Landschaftsbildes nur schwer quantifizierbar. Eine besondere Empfindlichkeit besteht im Plangebiet durch die Ortsrandsituation und die Reliefausprägung.

Als Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wirken der Erhalt des Großbaumbestandes, die Durchgrünung der Flächen für den ruhenden Verkehr und die Festsetzung von Höhen (im B-Plan) am Rande der Pinnauniederung. Darüber hinaus übernehmen die festgesetzten Anpflanzungsgebote auf den Grundstücksflächen der Bauvorhaben ortsbildgestaltende und einbindende Funktionen.

Unter Berücksichtigung einer gewissen Anwachsphase verbleiben für das Landschaftsbild keine Defizite.

#### Zusammenfassung:

Für die betroffenen Schutzgüter besteht für folgende ein Kompensationsbedarf:

BODEN	2.040 qm
ARTEN UND BIOTOPE	<u>1.340 qm</u>
gesamt	3.380 qm

Als Ausgleich im naturschutzrechtlichen Sinn sind hierfür vier Flächen für Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege festgesetzt, die vorrangig der Kompensation der Eingriffe in den Bodenhaushalt dienen, sich außerdem aber auch positiv auf die Schutzgüter Arten und Biotope und Klima/Luft auswirken. Die Flächengröße dieser Maßnahmenflächen beträgt zusammen 9.215 qm.

Quantitativ stehen einem Kompensationsbedarf von 3.380 qm Ausgleichsmaßnahmen auf 9.215 qm gegenüber. Unter qualitativen Gesichtspunkten ist anzuführen, daß die Ausgleichsflächen nicht in der freien Landschaft liegen und z.T. infolge ihrer Lage (Restflächen) nicht frei von Nutzungseinflüssen (optisch, akustisch, stofflich etc.) sind. Die entstehenden Lebensräume (A, B und C) für Pflanzen und Tiere sind besonders durch die Verkehrsstrassen in ihrer ökologischen Wertigkeit und ihrer Entwicklungsfähigkeit deutlich eingeschränkt. Daher werden diese nur zu 50 % in Ansatz gebracht (vgl. Tabelle). Unter Berücksichtigung dieses Werte-Abzugs ergibt sich ein Flächenwert von 6.310 qm für Ausgleichsmaßnahmen.

Ebenfalls kompensatorische Funktionen haben gemäß Durchführungserlaß aufgrund von Festsetzungen naturnah zu gestaltende Flächen, insbesondere die Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern einheimischer Arten. Ent-

sprechende Festsetzungen sind auf den Baugrundstücken auf insgesamt 2.735 qm Fläche getroffen. Auch hier ist jedoch der Lage der Pflanzungen Rechnung zu tragen: Knick- und Gehölzanzpflanzungen entlang von Verkehrsflächen werden nur zu 50 % der Fläche in Ansatz gebracht, ansonsten zu 75 % (Anpflanzgebote auf Baugrundstücken). Die Bepflanzung des Lärmschutzwalls wird ebenfalls zu 50 % in Ansatz gebracht. Der reduzierte Wert ist hier begründet durch die Lage zwischen zwei Verkehrsstrassen. Daraus ergibt sich ein Flächenwert von 2.300 qm (vgl. Tabelle). Dadurch erhöht sich der Flächenwert der Ausgleichsmaßnahmen auf insgesamt 8.610 qm bei einem rechnerischen Bedarf von 3.380 qm.

Zusammenfassend ist auf der Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung festzustellen, daß die durch den B-Plan ermöglichten Eingriffe durch entsprechende Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege kompensiert werden können. Die festgesetzten Maßnahmen gehen deutlich über das Mindestanfordernis des Durchführungserlasses hinaus. Allerdings sind die Qualität und der Verbund der Ausgleichsflächen infolge des Restflächencharakters deutlich eingeschränkt.

Eingriff			Ausgleichserfordernis		
Art des Eingriffs	in qm	Versiege- lungsgrad	versiegelte Fläche (qm)	Ausgleichs- faktor gem. Erlaß	benötigte Ausgleichs- fläche (qm)
BODEN					
Mischbaufläche GRZ 0,25 Überschreitung 50 %	1.000	37 %	370	0,3	
Mischbaufläche GRZ 0,3 Überschreitung 50 %	2.340	45 %	1.053	0,3	
Mischbaufläche GRZ 0,35 Überschreitung 50 %	2.040	53 %	1.081	0,3	
Mischbaufläche GRZ 0,4 Überschreitung 50 %	1.320	60 %	792	0,3	
Mischbaufläche Mehrbebauung	—	—	860	0,3	
Baufläche gesamt	6.700	—	4.156	0,3	rd. 1.250
Verkehrsfläche	2.100	100 %	2.100	0,3	630
Versiegelung gesamt	—	—	6.256	—	rd. 1.880
Lärmschutzwall Aufschüttung	1.560		—	0,1	156
BODEN gesamt	—	—	—	—	rd. 2.040
ARTEN UND BIOTOPE					
Inanspruchnahme von Ausgleichsflächen	1.340	—	—	1,0	1.340
Summe Ausgleichsbedarf					3.380

## Ausgleich

Art der Maßnahme	Fläche in m <sup>2</sup>	Faktor	erreichter Ausgleich
Ausgleichsfläche A	1.835	50 %	918
Ausgleichsfläche B	1.155	50 %	578
Ausgleichsfläche C	2.825	50 %	1.413
Ausgleichsfläche D	3.400	100 %	3.400
Zwischensumme I	9.215	—	rd. 6.310
Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern/Knicks	2.130	50 %	1.065
Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern/Knicks	605	75 %	454
Bepflanzung des Lärmschutzwalls	1.560	50 %	780
Zwischensumme II	4.295	—	rd. 2.300
Ausgleich gesamt	13.510	—	8.610

Abbildung 6 Bilanzierung Eingriff/Ausgleich

## 7 Literaturverzeichnis

### **Baugesetzbuch (BauGB):**

i. d. Fassung vom 22.04.1993

### **Baumschutzsatzung der Gemeinde Henstedt-Ulzburg vom 15.11.95**

#### **Büro für Freiraumplanung,**

Umweltverträglichkeitsstudie und LBP zum zweigleisigem Ausbau der AKN zwischen Kaltenkirchen und Ulzburg-Süd, Stand: 1995

### **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):**

i. d. Fassung vom 22.04.1993

### **Gemeinsamer Runderlaß des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt vom 8. November 1994**

Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht – §§ 8a bis 8c des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und §§ 6 bis 10 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG)

### **Hess • Jacob (1996),**

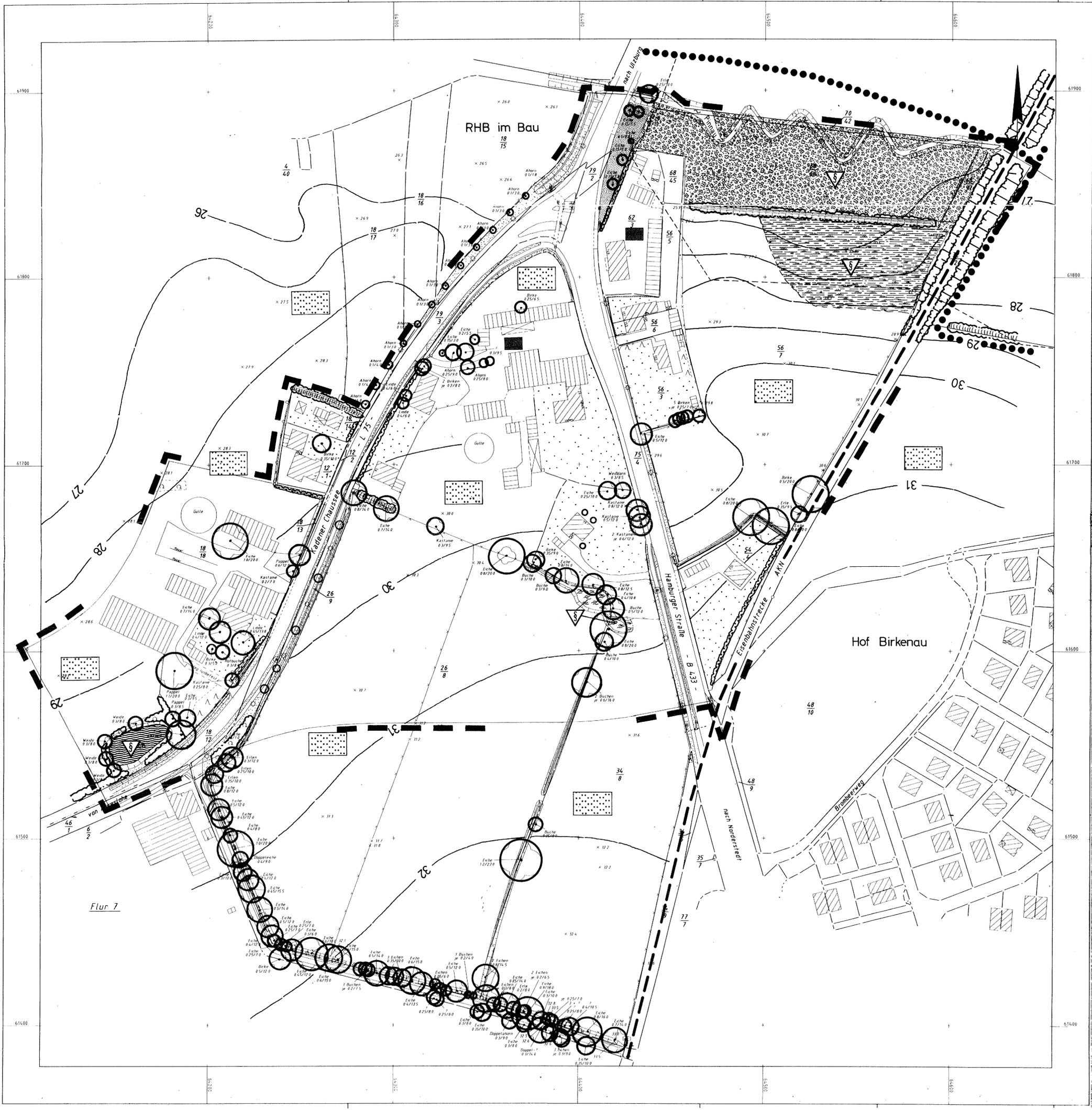
Landschaftsplan Gemeinde Henstedt-Ulzburg, Stand: Entwurf 1996 (unveröffentlicht)

### **Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO):**

i. d. Fassung vom 11. Juli 1994

### **Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG):**

i. d. Fassung vom 16. Juni 1993, aus: Gesetz- und Verordnungsblatt Schleswig-Holstein Nr. 9 vom 30.07.93



- Legende:**
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
  - Höhenpunkt gem. Vermessungsplan (Meter über NN)
  - Höhenlinie in m NN, schematische Darstellung (Vergrößerung aus DGK)
  - Fließgewässer
  - Graben
  - Kleingewässer
  - Kleingewässer, trockengefallen (zeitweise)
  - Einzelbaum, eingemessen
  - Einzelbaum, grob eingemessen
  - Knick, mit Strauch- und Baumschicht
  - Laubholzhecke
  - Bestand aus heimischen Bäumen und Sträuchern
  - Sukzessionsfläche (grob abgegrenzt) Hochstaudenfläche, seggenreich
  - Sukzessionsfläche feuchte Hochstaudenfläche, Erlenbestände
  - gesetzlich geschütztes Biotop (§ 15a LNatSchG)
  - Grünland
  - gärtnerisch genutzte Grundstücksfläche
  - befestigte Hoffläche
  - Bankette, Wiesenstreifen
  - Gebäude
  - Verkehrsfläche, befestigt
  - öffentliche Grünfläche (Verkehrsgrün)

GEMEINDE HENSTEDT - ULZBURG  
Kreis Segeberg

Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 96  
Gemeinde Henstedt - Ulzburg

**BESTAND** M. 1 : 1000

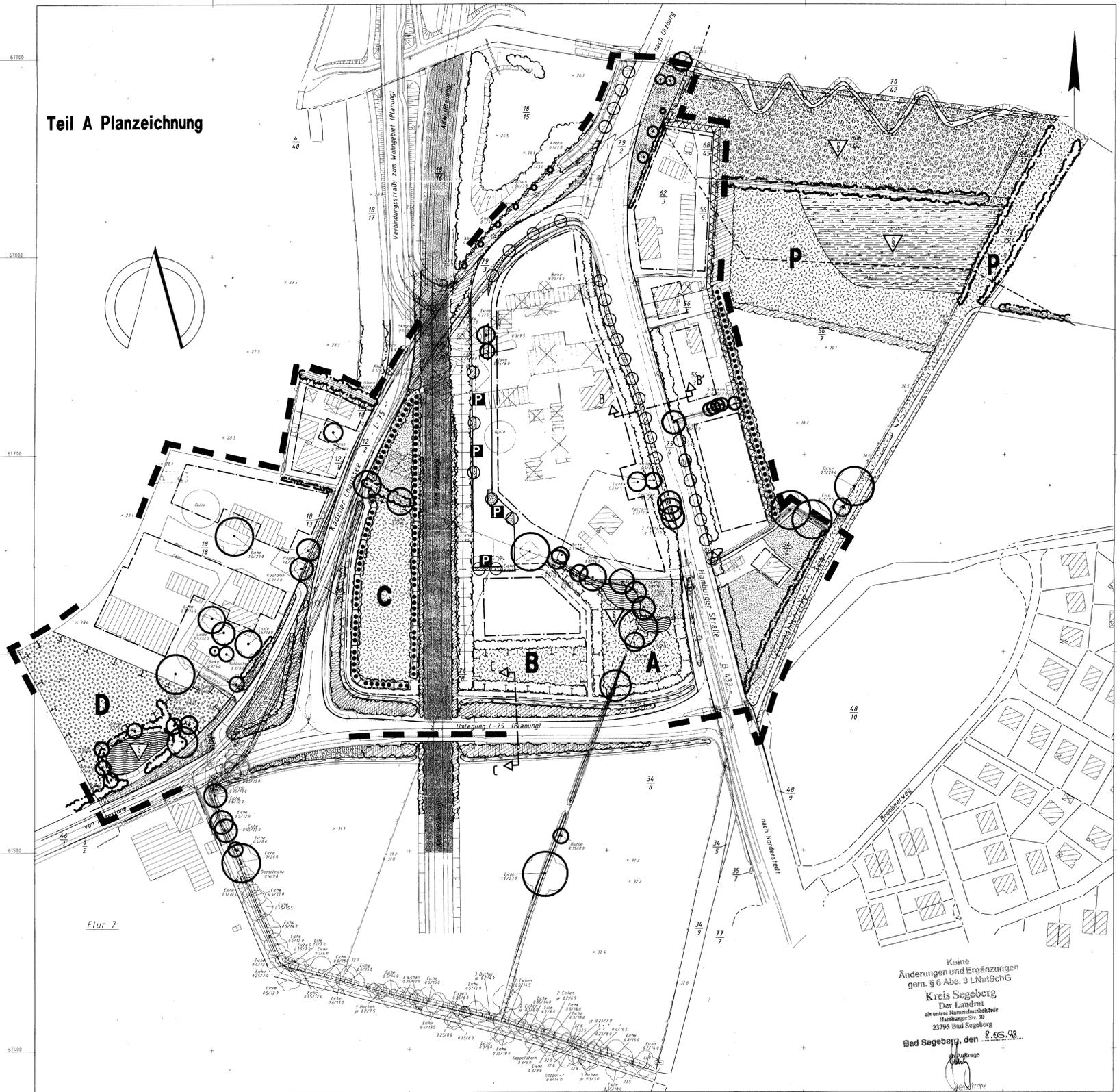
Stand: August 1996

Plangrundlage: Vermessungsplan W. Patzelt 24.07.1996	bearbeitet: A. Jacob	gezeichnet: H. Kahler	Datum: 19.12.96
---	-------------------------	--------------------------	--------------------

Landschaftsplanung HESS • JACOB Freie Landschaftsarchitekten BDLA  
Rüsterweg 36 b 22846 Norderstedt Tel. 040/521975-0 Fax 040/5253933

Unterschrift des Auftraggebers: \_\_\_\_\_  
Unterschrift des Auftragnehmers:

**Teil A Planzeichnung**



Keine Änderungen und Ergänzungen gem. § 6 Abs. 3 LNatSchG  
 Kreis Segeberg  
 Der Landrat  
 als untere Naturschutzbehörde  
 Hamburgers Str. 39  
 23795 Bad Segeberg  
 Bad Segeberg, den 2.05.98

**ZEICHENERKLÄRUNG:**

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
- ERHALTUNGSGEBOTE**
- Erhaltung und Pflege von Einzelbäumen
- Erhaltung und Pflege von Knicks
- Erhaltung und Pflege von Gehölzbeständen
- Erhaltung und Pflege von Kleingewässern
- Erhaltung und Pflege von Fließgewässern und Gräben
- entfallender Baum-/ Gehölzbestand
- entfallender Grabenabschnitt (Verrohrung)
- gesetzlich geschütztes Biotop (§ 15a LNatSchG)
- ANPFLANZUNGSGEBOTE**
- Anlage und Pflege eines landschaftstypischen Knicks,
- Anpflanzung und Pflege von Bäumen und Sträuchern
- Anpflanzung und Pflege von Bäumen und Sträuchern gemäß Planfeststellung / Genehmigung
- Anpflanzung und Pflege von Einzelbäumen
- Unterpflanzung/-saat von Straßenbäumen
- Entwicklung von ruderalen Kraut- und Grasfluren gemäß Planfeststellung
- GRÜNFLÄCHEN**
- öffentliche Grünfläche
- private Grünfläche
- Anlage eines öffentlichen Wanderweges gemäß Planfeststellung
- FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN VON NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE**
- Ausgleichsfläche
- Fläche für naturnahe Vegetationsentwicklung (A, B, C)
- Sukzessionsfläche mit Initialpflanzung
- nachrichtliche Übernahme aus der Planfeststellung

**BAULICHE NUTZUNG**

- Baugrenze
- von jeglicher baulichen Nutzung freizuhalten Fläche (3m Knickschutzstreifen)
- entfallendes Gebäude
- VERKEHRSFLÄCHEN**
- öffentliche Straßenfläche
- Verkehrsgrün
- Versickerungsmulde Straßengraben
- öffentliche Parkplätze
- Bahnanlage
- Pflegeweg
- SONSTIGES**
- Trasse des SW - Sammlers
- Lage der Schnitte
- Lärmschutzwall

**Teil B Text**

- 1. Erhaltungsgebote**
- 1.1 Für als Anpflanzungs- oder Erhaltungsgebot festgesetzte Gehölze sind bei deren Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Dabei sind folgende Mindestqualitäten zu verwenden:  
 Bäume: 3x verpflanzt, mit Balken, 18-20 cm Stammumfang  
 Sträucher: 2x verpflanzt, 60-100 cm
  - 1.2 Im Wurzelbereich (= Traufbereich) z. u. erhaltender Bäume und Knicks sind dauerhafte Höhenveränderungen unzulässig.
  - 1.3 Während der Bauzeit ist der Baumbestand durch Maßnahmen gemäß DIN 18920 zu sichern. Die Traufbereiche sind von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten.
  - 1.4 Zu erhaltende Bäume in zukünftig befestigten Flächen sind mit einer Baumscheibe von mindestens 10 qm zu versehen, die als offene Verkehrsfläche anzulegen ist und gegen Überfahren zu sichern ist.
- 2. Anpflanzungsgebote**
- 2.1 Alle neu zu pflanzenden Bäume in befestigten Flächen sind mit einer offenen Vegetationsfläche von mindestens 10 qm zu versehen, die gegen Überfahren durch Kfz zu sichern ist.
  - 2.2 Stellplatzanlagen sind mit Laubbäumen und Hecken oder Sträuchern zu durchgrünen. Dabei ist pro angefangene fünf Stellplätze ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen.
  - 2.3 Für festgesetzte Anpflanzungen sind folgende Arten und Mindestqualitäten zu verwenden:  
 a) Straßenbäume, Einzelbäume:  
 großkronige, heimische Laubbäumen  
 Hochstämme, dreimal verpflanzt mit Balken, 18-20 cm Stammumfang  
 b) Anlage von Knicks, flächige Pflanzgebiete, Ausgleichsflächen:  
 landschaftstypische, heimische Arten der Schlehen-Hasel-Knickgesellschaft  
 Baumarten: Hei. 2x verpflanzt: 125/150 cm,  
 Straucharten: Str. 2x verpflanzt 60/100 cm  
 Pflanzdichte: 1 Pfl./1,5 qm  
 Knicks: zweireihig

- 2.4 Für die Begrünung der aus der Planfeststellung nachrichtlich übernommenen Vegetationsflächen und Ausgleichsflächen gelten die Auflagen des entsprechenden Landschaftspflegerischen Begleitplans.
  - 2.5 Für die Neuanlage von Knicks gilt folgende Bauweise:  
 Höhe 1,00 m/Sohlbreite 2,50-3,00 m/Kronenbreite 1,50 m
  - 2.6 Die Knickschutzstreifen sind von jeglicher baulichen Nutzung freizuhalten.
- 3. Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelung und zum Schutz des Wasserhaushaltes**
- 3.1 Die Durchlässigkeit des Bodens ist auf allen nicht überbauten Flächen nach baubedingter Verdichtung wieder herzustellen.
  - 3.2 Tausalze und tausalzhaltige Mittel dürfen auf den privaten Grundstückflächen nicht ausgebracht werden.
  - 3.3 Die Anwendung von chemischen Pflanzenbehandlungs- und Bodenentseuchungsmitteln ist außerhalb von Gebäuden untersagt.
  - 3.4 Der Oberflächenabfluß der überbaubaren Flächen und der Verkehrsflächen ist im benachbarten RHB zu reinigen.
- 4. Flächen für Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege**
- 4.1 Die Inanspruchnahme der Ausgleichsflächen für den Baubetrieb, zu Lagerzwecken oder für die Verbringung von Aushub ist nicht zulässig. Die Flächen sind vor Baubeginn dauerhaft und wirksam einzuzäunen.
  - 4.2 Die Ausgleichsflächen A, B und C sind der naturnahen Entwicklung zu überlassen.
  - 4.3 Auf Ausgleichsfläche D sind auf ca. 30 % der Fläche Anpflanzungen aus heimischen, landschaftstypischen Gehölzen (Feldgehölzinseln) vorzunehmen. Die restlichen Flächen sind als extensive Wiesenfläche zu entwickeln.
  - 4.4 Je nach Entwicklungsverlauf kann etwa alle 5 Jahre eine Pflege der Ausgleichsflächen erfolgen.
  - 4.5 Die gesetzlich geschützten Biotope sind einer naturnahen Entwicklung zu überlassen.

- 5. Realisierung der Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen**
- 5.1 Die festgesetzten Anpflanzungen auf den Baugrundstücken sind jeweils in der nächstmöglichen Pflanzzeit durchzuführen.
  - 5.2 Die Ausgleichsmaßnahmen sind in Abhängigkeit von den Baumaßnahmen der AKN-Verlegung zu realisieren. Eine frühzeitige Realisierung ist anzustreben.

Nr.	Art der Änderung	Name	Datum
2	Anpassung der Baugrenzen	Jb./HK	18.07.98
1	Geltungsbereich, Erschließung und bauliche Nutzung	Jb./HK	15.10.97

**GEMEINDE HENSTEDT - ULZBURG**  
 Kreis Segeberg  
 Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 96  
 Gemeinde Henstedt - Ulzburg

**ENTWURF** - genehmigungsfähige Planfassung - **M. 1: 1000**

Plangrundlage: Vermessungsplan W. Patzelt 24.07.1996  
 bearbeitet: A. Jacob  
 gezeichnet: H. Kahler  
 Datum: 30.04.97

Landschaftsplanung HESS • JACOB Freie Landschaftsarchitekten BDLA  
 Rusterweg 36 b 22846 Norderstedt Tel. 040/521975-0 Fax 040/5253933

Unterschrift des Auftraggebers: Unterschrift des Auftragnehmers: