

# GEMEINDE WISCHHAFEN

SAMTGEMEINDE NORDKEHDINGEN  
LANDKREIS STADE

## BEBAUUNGSPLAN NR.16

### “Südwestlich Hollerdeich“

mit Örtlichen Bauvorschriften nach NBauO



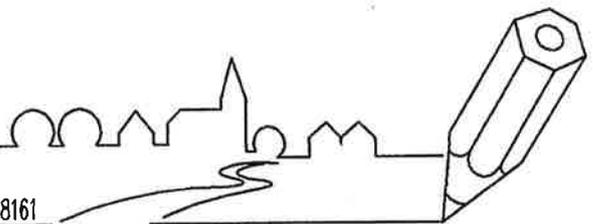
Vorlage zur Bekanntmachung - Urschrift

GULEKE + PARTNER  
BÜRO FÜR KOMMUNALE ENTWICKLUNGSPLANUNG

21640 HORNEBURG VORDAMM 12  
PARTNER BEI STADT-LAND-FLUSS

☎ 04163-7731 FAX 808161  
PLANER + ARCHITEKTEN

[www.StadtLandFluss-Horneburg.de](http://www.StadtLandFluss-Horneburg.de)



## INHALTSVERZEICHNIS

### • BEGRÜNDUNG

1	RECHTSGRUNDLAGEN .....	- 2 -
2	VERFAHREN .....	- 2 -
3	GELTUNGSBEREICH.....	- 2 -
4	VERANLASSUNG, ZIEL, ZWECK UND ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG.....	- 2 -
4.1	Veranlassung .....	- 2 -
4.2	Ziel, Zweck und Erforderlichkeit der Planung.....	- 3 -
5	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN .....	- 3 -
5.1	Regionales Raumordnungsprogramm (RROP).....	- 3 -
5.2	Flächennutzungsplan (FNP).....	- 4 -
5.3	Landschaftsrahmenplan (LRP) / Landschaftsplan (LP).....	- 4 -
6	GEGEBENHEITEN / BESTAND .....	- 4 -
6.1	Lage / Bestand .....	- 4 -
6.2	Bodenbeschaffenheit.....	- 4 -
7	PLANINHALT / FESTSETZUNGEN .....	- 5 -
7.1	Art der baulichen Nutzung .....	- 5 -
7.2	Maß der baulichen Nutzung / Höhe der baulichen Anlagen .....	- 5 -
7.3	Bauweise / überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen.....	- 5 -
7.4	Flächen für Garagen und Nebenanlagen.....	- 6 -
7.5	Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung als Spielplatz .....	- 6 -
7.6	Bepflanzungs- und Erhaltungsmaßnahmen.....	- 6 -
7.7	Örtliche Bauvorschriften gem. NBauO.....	- 7 -
8	VERKEHRSLICHE ERSCHLIESSUNG.....	- 7 -
8.1	Äußere Erschließung.....	- 7 -
8.2	Innere Erschließung .....	- 7 -
8.3	Fuß- und Radweg.....	- 7 -
8.4	Ruhender Verkehr.....	- 8 -
8.5	Sichtfelder.....	- 8 -
8.6	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht.....	- 8 -
9	TECHNISCHE VER- UND ENTSORGUNG.....	- 8 -
9.1	Energieversorgung.....	- 8 -
9.2	Fernmeldeversorgung .....	- 8 -
9.3	Wasserversorgung .....	- 8 -
9.4	Schmutzwasserbeseitigung.....	- 8 -
9.5	Oberflächenentwässerung.....	- 9 -
9.6	Abfallbeseitigung / Altlasten.....	- 9 -
10	EINGRIFFSREGELUNG .....	- 9 -
10.1	Eingriffsbeurteilung.....	- 9 -
10.2	Bestand/ Lage im Raum .....	- 10 -
10.3	Bestandsanalyse / Biotoptypen .....	- 10 -
10.4	Fauna.....	- 10 -
10.5	Bewertung der Schutzgüter (nach BREUER, 1994).....	- 11 -
10.6	Bewertung/Planung.....	- 11 -
10.7	Eingriff/Vermeidung/Minderung/Ausgleich nach § 1a BauGB .....	- 12 -
10.8	Kompensation .....	- 13 -
11	UMWELTVERTRÄGLICHKEIT .....	- 14 -
11.1	Grund und Boden.....	- 14 -
11.2	Immissionen.....	- 14 -
12	BODENFUNDE .....	- 15 -
13	MASSNAHMEN ZUR ORDNUNG DES GRUND UND BODENS.....	- 15 -
14	SONSTIGES PLANRECHT .....	- 15 -
15	TERMINE / UMSETZUNG.....	- 15 -
16	FLÄCHENBILANZ / STÄDTEBAULICHE KENNDATEN .....	- 15 -
17	AUSWIRKUNGEN.....	- 16 -

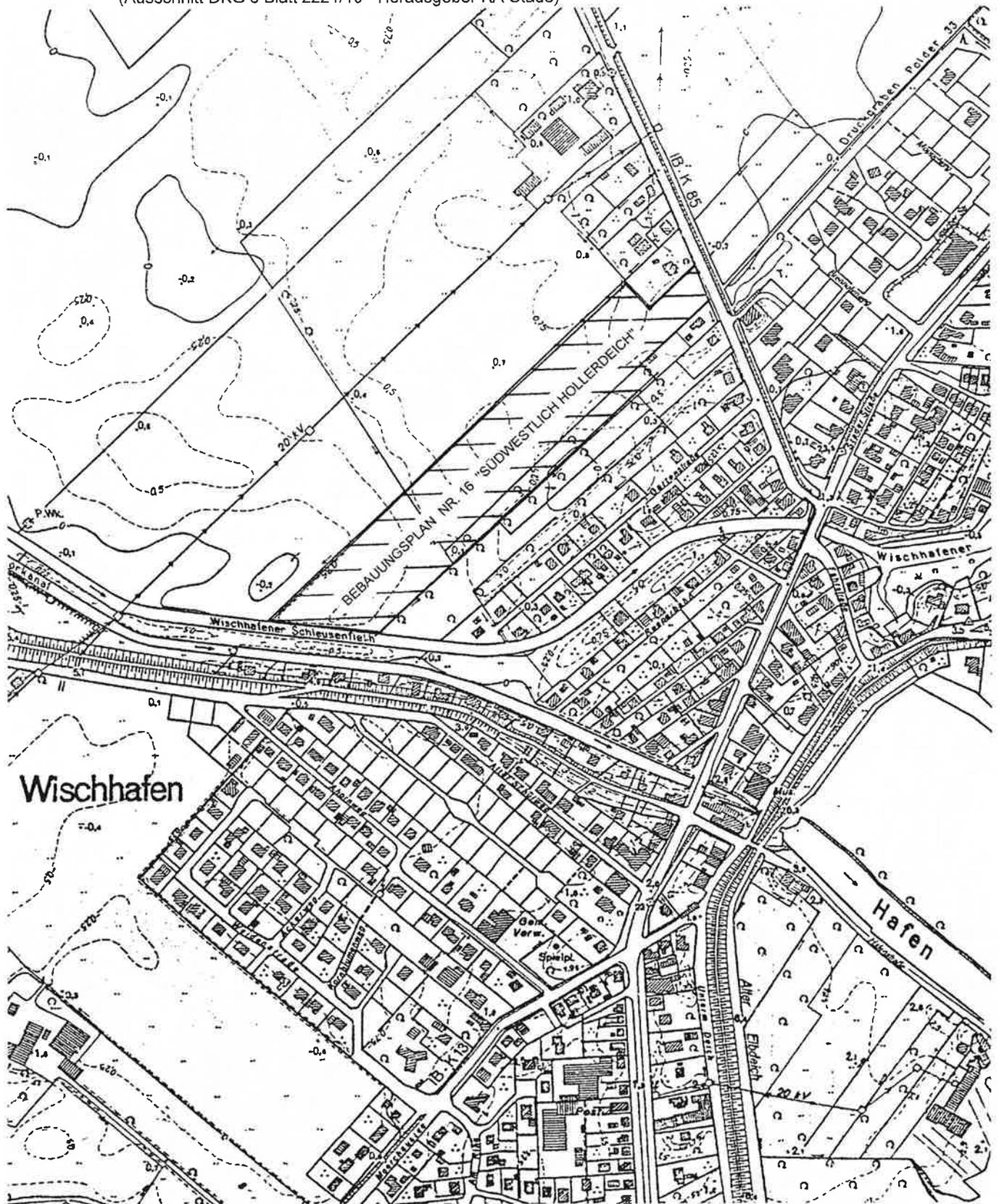
Anlagen :

- Ausschnitt FNP (Entwurfassung)
- Kartierung Biotoptypen / Nutzungsstrukturen
- Gehölzliste / Pflanzschema

### • ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN (Planbild)

ÜBERSICHTSPLAN

(Ausschnitt DKG 5 Blatt 2221/10 - Herausgeber KA Stade)



**BEGRÜNDUNG**  
**BEBAUUNGSPLAN WISCHHAFEN NR. 16 "SÜDWESTLICH HOLLERDEICH"**  
**SAMTGEMEINDE NORDKEHDINGEN - LANDKREIS STADE**  
mit Örtlicher Bauvorschrift gem. NBauO

## 1 RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB)  
Bauordnungsverordnung (BauNVO)  
Planzeichenverordnung (PlanzV)  
Niedersächsische Bauordnung (NBauO)  
jeweils in der z. Zt. geltenden Fassung.

## 2 VERFAHREN

Aufstellungsbeschluss durch den VA vom 29.05.2000  
Frühzeitige Bürgerbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB vom 07.09.2000  
- Beratung des Vorentwurfes durch den Rat der Gemeinde vom 02.10.2000 und Beschluss zum  
Beteiligungsverfahren gem. § 4 (1) Satz 2 BauGB  
Beteiligung Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB mit Anschreiben vom 07.11.2000  
Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB nach ortsüblicher Bekanntmachung vom 25.10.2000  
Beratung der abwägungserheblichen Stellungnahmen durch den VA der Gemeinde vom 29.01.01  
Satzungsbeschluss gem. § 10 BauGB durch den Rat der Gemeinde vom 12.02.2001  
Rechtswirksam nach ortsüblicher Bekanntmachung gem. § 10 BauGB seit 29.12.2005.

## 3 GELTUNGSBEREICH

In der Flur 11 der Gemarkung Wischhafen umfasst der räumliche Geltungsbereich des Bebauungs-  
planes die folgenden Flurstücke : 39/8, 39/9, 39/10 (beides Grabenparzellen) und 40/6.

Der Planbereich wird begrenzt

im Nordosten durch die Flurstücke 39/6 tlw. und 107/1 (Kreisstraße 85)  
im Nordwesten durch die Flurstücke 39/6 tlw., 35/2, 136/6, 45/4 und 45/5 (Grabenfläche)  
im Südosten durch die Flurstücke 40/5, 41/9, 41/10, 136/7 (Graben) und 42/1.  
im Südwesten durch das Flurstück 142 tlw. (Wischhafener Schleusenfleth).

## 4 VERANLASSUNG, ZIEL, ZWECK UND ERFORDERLICHKEIT DER PLANUNG

### 4.1 Veranlassung

Im Entwurf der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Samtgemeinde Nordkehdingen ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Wohnbaufläche (W) dargestellt. Damit wird die Absicht dokumentiert, dass hier existierende Flächenpotential für Wohnzwecke zu nutzen und den Siedlungsbe-  
reich durch eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu arrondieren. Im Rahmen dieses Planungsan-  
satzes ist auch davon auszugehen, dass die gegenwärtig vorhandene landwirtschaftliche Nutzung am  
Siedlungsrand zwischen vorhandener Bebauung und Windpark als nicht mehr adäquat einzustufen ist.  
Der Bebauungsplan führt mit der vorgenommenen Ausweisung die Entwicklungstendenzen der beabsich-  
tigten städtebaulichen Zielplanung in diesem Raum weiter, die mit der Realisierung der Bebauung im  
Bereich Gartenstraße und nordöstlich der K 85 eingeleitet worden ist.

Darüber hinaus soll mit der Aufstellung des Bebauungsplanes eine Verbesserung des Wohnraumangebo-  
tes innerhalb der Gemeinde durch die Bereitstellung von neuen Siedlungsflächen erreicht werden. Zur  
Realisierung hat die Gemeinde im Sinne von § 11 BauGB einen Erschließungsträger verpflichtet.

Die dem Ortszentrum zentral gelegenen Flächen werden für eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern mit insgesamt ca. 50 - 54 Wohnbaugrundstücken vorgesehen. Die planungsrechtliche Sicherung von Wohnbauflächen im zentralen Bereich der Ortslage wie diesem trägt dazu bei, dass eine weitere ungeordnete Inanspruchnahme von freier Landschaft in Außenbereichslagen vermieden wird. Darüber hinaus sind zum Erhalt und zur Verbesserung des Wohnumfeldes sowie aus ökologischen Belangen Begrünungsmaßnahmen festgesetzt, die eine tlw. Kompensation des planungsrechtlichen Eingriffes im Sinne des § 9 (1a) BauGB im Planbereich erreichen sollen.

Im Rahmen der städtebaulichen Betrachtung des Plangebietes ist die vorliegende Konzeption entwickelt und beraten worden und als Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplanentwurf herangezogen worden.

Durch den Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Entwicklung von Wohnbauflächen auf ehemaligen landwirtschaftlich genutzten Flächen geschaffen werden. Des Weiteren soll mit der Umgrenzung des Plangebietes die südöstlich (Bereich Gartenstraße) des Geltungsbereiches vorhandene und beabsichtigte Bebauung abgerundet sowie der nordwestliche Ortsrand gegenüber dem Windpark neu definiert werden.

#### 4.2 Ziel, Zweck und Erforderlichkeit der Planung

Zielsetzung des Bebauungsplanes ist es, neue Wohnbauflächen zu schaffen, um dem örtlichen Bedarf Rechnung zu tragen.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die besondere Eigenart der Gemeinde erhalten bleibt und die Siedlungsstruktur nicht zersplittert wird.

Seit längerer Zeit zeichnet sich ein Flächenbedarf in der Siedlungsentwicklung der Gemeinde Wischhafen ab. Damit eine planvolle Entwicklung betrieben wird, wurde die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes erstellt.

Hier wurde die künftige Struktur der Siedlungsentwicklung vorgegeben sowie eine Standortabwägung zu verschiedenen Entwicklungen geführt.

Aus der Bevölkerungsentwicklung ging hervor, dass in den nächsten Jahren allein aus der Verringerung der Haushaltsgrößen mit einem Baulandbedarf zu rechnen ist. Hinzu kommt ein Bedarf durch aktuelle Bevölkerungszuwächse.

Da es außer wenigen Baulücken, die sich zu Wohnzwecken nicht eignen, in Wischhafen keine Baugrundstücke mehr in rechtsverbindlichen Baugebieten zur Verfügung stehen, wurden unter Berücksichtigung u.a. der Zentralität von Bauflächen, einer wirtschaftlichen Erschließung und den Belange von Natur und Landschaft wurde der jetzige Planbereich als geeignet zur Wohnbauentwicklung gewertet und bereits im Entwurf des neu aufgestellten FNP als solche dargestellt.

Die gesetzlichen Voraussetzungen für die Aufstellung eines Bebauungsplanes sind gegeben.

Die städtebauliche Entwicklung dieses Bereiches, d.h. die geplante Bebauung und Erschließung sowie die Berücksichtigung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes wären ohne ein förmliches Planverfahren nicht möglich.

Die Planung ist mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Grundsätzen des § 1 BauGB vereinbar.

## 5 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

### 5.1 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Der Entwurf zum RROP 1996 ordnet u.a. die SG. Nordkehdingen mit der Mitgliedsgemeinde Wischhafen dem ländlichen Raum (D 1.3) zu.

Als Grundzentrum ohne Schwerpunktaufgabe soll die Schaffung von Wohnbauflächen insbesondere dem Abwanderungstrend bzw. der Überalterung dieses strukturschwachen Raumes dienen. Im RROP ist u.a. auf die Abwanderung der erwerbstätigen Bevölkerung aus dem Raum Nordkehdingen hingewiesen.

Die gleichzeitige Entwicklung von wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit, Umwelt- und Lebensqualität und Erholung in der Region ist zu sichern und zu entwickeln (vgl. Agenda 21 – Projekt „Maritime Landschaften“).

## 5.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Der FNP der Samtgemeinde Nordkehdingen ist parallel zum Bebauungsplan bekanntgemacht worden und damit ebenfalls wirksam seit dem 29.12.2005.

Grundlage für diese rechtsverbindliche Bauleitplanung ist die Neuaufstellung des FNP, wobei der Geltungsbereich als Teil einer größeren Wohnbaufläche (W) zwischen Hollerdeich (K 85) und dem Wischhafener Schleusenfleth zur Ergänzung und Abrundung der zentralen Ortslage in der Entwurfsfassung darstellt. Die Darstellung der Wohnbauflächen ist als abschließende Entwicklung aufgrund des westlich gelegenen Windparks (vgl. zeichnerische Darstellungen – Neuaufstellung FNP) zu betrachten.

Die Immissionssituation zwischen den Nutzungen ist nachweislich auf der Ebene des aktuellen FNP durch Abstand geregelt.

Die Entwicklung des Plangebietes und die Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet entspricht den planungsrechtlichen Vorgaben (Abstimmung gem. § 4 (2) BauGB ohne Bedenken für das Plangebiet).

Wischhafen als ein Grundzentrum der SG. stellt alle kommunalen, sportlichen und sozialen Einrichtungen und Anlagen sowie Einrichtungen der täglichen Daseinsvorsorge zur Verfügung. Aufgrund des RROP sowie der im FNP vorgegebenen Entwicklungstendenzen sind potenziell für den Zeitraum bis 2004 ca. 6 ha Wohnbauflächen (vgl. FNP-Erläuterung) notwendig. Die durch den Bebauungsplan ausgewiesenen WA-Flächen decken einen Teil des v.g. temporären Bedarfs an Wohnbauflächen zur Eigenentwicklung innerhalb des Gemeindegebietes ab.

## 5.3 Landschaftsrahmenplan (LRP) / Landschaftsplan (LP)

Für den Planbereich ergeben sich aus dem LRP(1989) folgende Darstellungen :

wichtige Bereiche für Arten und Lebensgemeinschaften sowie Eigenart, Vielfalt und Schönheit (Biotop Nr. 028 (Bestandskarte Nr. 37) zugeordnet und erfüllen auch die „Voraussetzungen für Landschaftsschutzgebiete“ (Planungskarte Nr. 38).

Ein Landschaftsplan (LP) befindet sich z. Zt. in Aufstellung. Der nicht abgestimmte Entwurf beinhaltet für den unbebauten Planbereich keine gesonderten Darstellungen.

## 6 GEGEBENHEITEN / BESTAND

### 6.1 Lage / Bestand

Der Planbereich liegt am nordwestlichen Ortsrand der Gemeinde Wischhafen südwestlich der für Nordkehdingen typischen Straßenrandbebauung entlang der Kreisstraße 85 (Wischhafen - Oederquart), die im Ort an die Bundesstraße 495 einmündet. Südwestlich grenzt das Wischhafener Schleusenfleth an das Plangebiet. Im Südosten grenzt eine Obstplantage an.

Entwässerungsgräben, die z.T. auch Vorfluter für Regenwasser aus den vorhandenen Siedlungsbereichen an der Gartenstraße sind, verlaufen an den Plangebietsgrenzen in Südwest-Nordost-Richtung.

Das Plangebiet wurde bisher intensiv landwirtschaftlich als Ackerland genutzt (vgl. Anlage - Kartierung).

Die Entfernung zu allen Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtungen beträgt ca. 0,8 bis 1,2 km.

Kindergarten und Grundschule sind in zentraler Lage gut erreichbar, ohne dass die B 495 gequert werden muss.

### 6.2 Bodenbeschaffenheit

Die Böden auf den geplanten Bauflächen sind Teil der Marschen (156).

Für den Planbereich wird eine Verrieselung von Niederschlagswasser aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich sein.

Die Konsequenzen werden bei der Planung berücksichtigt.

## 7 PLANINHALT / FESTSETZUNGEN

### 7.1 Art der baulichen Nutzung

Der Planbereich südwestlich der K 85 wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt, da dieses Gebiet überwiegend dem Wohnen dienen soll.

Es handelt sich hier um eine ruhige, dörfliche Randlage, die durch eine einzeilige Bebauung aus vorhandenen freistehenden Einfamilienhäusern (Bereich Gartenstraße) vorgeprägt und durch vergleichbare Bebauung auch von der K 85 abgeschirmt wird.

Aufgrund des dörflichen Umfeldes und der üblichen Nutzungswirkung sind die nach § 3 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen allgemein zulässig, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes gewahrt bleibt.

Ein Ausschluss von Nutzungen gem. § 4 (3) BauNVO für Tankstellen und Gartenbaubetriebe wird aufgrund der Lage sowie aufgrund der vorhandenen Nutzungen im Ort nicht für erforderlich gehalten.

Die weiteren gem. § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sollen zugelassen werden können, wenn gesichert davon ausgegangen werden kann, dass die individuelle Lösung einer beabsichtigten Nutzung, hinsichtlich des Verkehrsaufkommens bzw. sonstigen Störungen mit der WA-Situation verträglich ist.

### 7.2 Maß der baulichen Nutzung / Höhe der baulichen Anlagen

Das Maß der baulichen Nutzung wird für den Planbereich wie folgt definiert :

- Grundflächenzahl (GRZ) und
- Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse ( $Z = 1$ ) bedeutet eingeschossige Bauweise mit ausgebautem Dachgeschoss im Sinne der Nds. Bauordnung.

Die Grundflächenzahl wird auf 0,25 festgesetzt, damit werden die nach § 17 BauNVO zulässigen Obergrenzen nicht überschritten, und erfolgt damit in Anlehnung an das ortsübliche Dichtemaß.

In Verbindung mit § 19 (4) BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die in § 19 (4) Nr. 1 BauNVO genannten Anlagen um bis zu 50 v. H. überschritten werden.

Damit besteht eine ausreichende Bebauungs- bzw. Ausnutzungsmöglichkeit der Grundstücke.

Eine Festsetzung der Geschoßflächenzahl ist nicht erforderlich, da im Zusammenhang mit den Baugrenzen, der GRZ und der Geschossigkeit das Maß der baulichen Nutzung hinreichend genau definiert ist. Die Zahl der Geschosse wird auf 1 Vollgeschoss begrenzt, damit sich die künftige Bebauung der vorhandenen anpasst (auch eingeschossig) und der ortsüblichen Bebauung in Wischhafen entspricht.

Mit der Definition eines Bezugspunktes (Oberkante Fertig-Fußboden / OK FF - siehe textliche Festsetzung) ist die Höhe baulicher Anlagen damit hinreichend definiert. Die OK FF der Erdgeschosse von 0,50 m über mittlere Fahrbahnoberkante des Straßenanschlusses als Bezugspunkt darf nicht überschritten werden, um eine aus städtebaulicher Sicht isolierte Lage, u.a. hochliegende Kellergeschosse bzw. Terrassen, zu verhindern.

### 7.3 Bauweise / überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Mit der Festsetzung einer Einzel- und Doppelhausbebauung (ED) in offener Bauweise (o) gem.

§ 23 BauNVO ist eine aufgelockerte Bebauung im Sinne des Planungszieles erreicht und damit auch die Einhaltung eines seitlichen Grenzabstandes.

Um in dieser Randlage bauliche Verdichtungen, die sich mit dem dörflichen Umfeld nicht vertragen und zusätzliche Versiegelungen auszuschließen, wird die Anzahl von Wohneinheiten je Hauseinheit (Einzelhaus bzw. Doppelhaushälfte) im Plangebiet auf zwei begrenzt (vgl. textliche Festsetzung).

Hierdurch soll sich eine Wohnbebauung entwickeln, die sich dem ortsüblichen Gefüge aus überwiegend Einfamilienhäusern anpasst sowie eine Überformung der Ortsentwicklung vermeidet. Gleichzeitig soll eine Überlastung der technischen Infrastruktur (Abwasserbeseitigung) und der sozialen Infrastruktur (Schule, Kindergarten) durch zu viele Wohneinheiten bzw. Bevölkerungszuwachs vermieden werden.

Hinsichtlich der städtebaulichen Dichte sowie aus den zuvor genannten Gründen wird die Mindestgrundstücksgröße mit 600 qm festgesetzt.

Die Abgrenzung der überbaubaren und nicht überbaubaren Flächen erfolgt ausschließlich durch Baugrenzen. Die überbaubaren Flächen sind so dimensioniert, dass eine optimale Bebauung und Baukörperstellung auf den Grundstücken möglich ist.

Zur Nutzung von Sonnenenergie dürfen Wintergärten / gläserne Fassadenelemente o.ä. die Baugrenzen um 2 m überschreiten (vgl. textliche Festsetzung), um damit einen Spielraum und Anreiz für bauliche Maßnahmen zur Gestaltung und Gliederung der Fassade zu geben.

Entlang und parallel zu den Planstraßen ist ein Baugrenzabstand von 5 m zum Straßenrand und entlang der sonstigen Flächenfestsetzungen ein Baugrenzabstand von 3 m vorgesehen. Die Abstände an den rückwärtigen Grundstücksgrenzen sind vorgesehen, um die Entwicklung der Anpflanzungen für den Übergang zur freien Landschaft zu ermöglichen.

Parallel zur K 85 ist ein Abstand von 10 m zwischen Baugrenze und Straßenbegrenzungslinie gewählt worden, der im Mittel dem Abstand der vorhandenen Bebauung entspricht. In Verbindung mit dem Straßenraum und den dort anzupflanzenden Bäumen und Gehölzen (siehe textliche Festsetzung) sowie den "halböffentlichen" Vorgartenbereichen soll ein ortstypisches Straßen- und Ortsbild entstehen und somit einen örtlichen, aber eignen Charakter erlangen.

#### 7.4 Flächen für Garagen und Nebenanlagen

Die Errichtung von Garagen (§ 12 BauNVO) und Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenseitigen Baugrenzen ist nicht zulässig. Dies gilt nicht für allseits offene Garagen (Carports), nicht überdachte Stellplätze und Nebenanlagen gem. § 14 (2) BauNVO, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas und Wasser sowie der Ableitung von Abwässern dienen.

Mit dem v.g. Ausschluss von Nebenanlagen in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen parallel zur Straßenbegrenzungslinie soll, trotz der im Baugebiet schmalen Verkehrsfläche, die ländlich groß-zügigen Straßenraumprofile im Ansatz widerspiegeln.

Je Wohneinheit sind gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB Flächen für zwei Stellplätze auf den privaten Baugrundstücken nachzuweisen. Damit wirken sie nicht störend auf das Straßenbild und beeinträchtigen auch nicht den Spiel- und Kommunikationswert der Wohnstraße.

#### 7.5 Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung als Spielplatz

Zentral im Planbereich ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz (für Kinder von 6 bis 12 Jahren) festgesetzt. Kleinkinder bis zu 6 Jahren bietet sich auf den privaten Grundstücken ausreichend Spiel- und Bewegungsflächen an.

Innerhalb dieser Fläche ist ein Bereich von ca. 540 qm als Spielfläche im Sinne der Anforderungen des Nds. Spielplatzgesetzes (Nachweis : mögliche Geschossfläche =  $GRZ 0,25 + 2/3 DG \times 2 \% = 293 \text{ qm}$ ) entsprechend herzurichten. Damit wird die gemäß Nds. Spielplatzgesetz geforderte Mindestgröße von 300 qm Netto-Spielfläche erfüllt.

#### 7.6 Bepflanzungs- und Erhaltungsmaßnahmen

Mit den Festsetzungen soll erreicht werden, dass Beeinträchtigungen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erheblich oder nachhaltig stören, bei der Realisierung des Bebauungsplanes unterlassen, gemindert oder soweit sie unvermeidbar sind, ausgeglichen werden.

Als Maßnahmen zur Verbesserung der Grünstruktur und zur Sicherung des Naturhaushaltes werden im einzelnen festgesetzt (vgl. textliche Festsetzung) :

- Innerhalb der umgrenzten Flächen für Maßnahmen sind die vorhandenen Gehölze zu erhalten.
- Für Baum- und Gehölzpflanzungen sind nur standortheimische Arten zu verwenden.

Einzelbäume müssen einen Stammumfang von mindestens 12 bis 14 cm in einer Höhe von 1 m über dem Erdboden aufweisen.

Alle anzupflanzende Bäume in befestigten Flächen (z. B. in der Erschließungsstraße und den Stellplatzflächen) sind im Kronenbereich mit einer offenen Vegetationsfläche von mindestens 6 qm zu versehen, die gegen Überfahren mit Kfz zu sichern sind.

- Die Qualität bei Gehölzen muss mindestens zweimal verpflanzte Ware / Heister betragen.
- Die straßenbegleitenden Gehölzpflanzungen sind mit Rücksicht auf die Ver- und Entsorgungsleitungen vorzunehmen.
- Der späteste Zeitpunkt der Pflanzung wird auf die Pflanzperiode (November bis April), die auf die Fertigstellung des Rohbaues folgt, festgelegt.
- Die öffentlichen Verkehrsflächen und Grünfläche sind entsprechend den Vorgaben - pro 200 qm versiegelter Fläche - mit einem großkronigen Laubbaum zu bepflanzen.
- Auf den privaten Flächen ist je Stellplatz ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen.  
Empfohlen werden hierfür im Sinne der Landschaftsplanung hochstämmige Mostobstarten.

### 7.6.1 Bindungen für die Bepflanzung

Die im Planbild festgesetzten ortsbildprägenden Einzelbäume und Anpflanzungen sind dauernd zu unterhalten und bei Abgang zum Erhalt des Orts- und Landschaftsbildes durch entsprechende Gehölze (Qualität gem. textliche Festsetzung) zu ersetzen.

### 7.7 Örtliche Bauvorschriften gem. NBauO

Gem. § 1 (6) BauGB dient die städtebauliche Planung u.a. insbesondere der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes. Gestaltungsvorschriften sollen die Bauleitplanung unterstützen und ergänzen. Die örtlichen Bauvorschriften gem. Nds. Bauordnung (NBauO) werden nicht für erforderlich gehalten, da besondere Belange der örtlichen Bau- und Siedlungsstruktur bzw. die Baudenkmalpflege nicht vorliegen und keine erheblichen Auswirkungen (u.a. Störungen architektonischer Harmonie) auf das Ortsbild durch die ortsübliche Bauweise zu befürchten sind.

Die Gestaltungsanforderung zum neuen Ortsbild wird durch flächenhafte Anpflanzungen auf den Baugrundstücken und innerhalb der Verkehrsfläche hinreichend berücksichtigt.

Lediglich die Versickerung von Niederschlagswasser ist als ökologischer Aspekt zur Eingriffsminderung im Sinne des § 1 a BauGB als Bauvorschrift festgesetzt (vgl. Ziffer 9.5 – Abs. Versickerung des Regenwassers / Versiegelung).

## 8 VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG

### 8.1 Äußere Erschließung

Der Geltungsbereich wird über die Planstraße als alleinige Anbindung an die Straße Hollerdeich (K 85) erschlossen. Die Einmündung liegt außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrtsgrenze (OD), aber innerhalb der vorhandenen Bebauung (im Zusammenhang bebauter Ortslage gem. § 34 BauGB).

### 8.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung wird über die Planstraße als Wohnsammelstraße vorgenommen. Nach einer rechtwinkligen Zufahrt von der K 85 in das Plangebiet ist eine lineare Straßenführung in Anlehnung an die Graben-Beet-Struktur mit Versätzen im Bereich der Kreuzungspunkte vorgesehen. Diese Führung erlaubt eine optimale Erschließung des langgestreckten Gebietszuschnittes. Die rückwärtigen Baugrundstücke der 2-zeiligen Bauflächen südöstlich der Planstraße B und nordwestlich der Planstraße C sollen mittels privater Wohnwege (ggf. gemeinsamer Zufahrten) erschlossen werden.

Die abschließende Wendeanlage entspricht dem Typ 3 der EAE und ist für die LK Stade verkehrenden Müllfahrzeuge hinsichtlich der Wendemöglichkeit ausreichend.

Insgesamt ist ein verkehrsberuhigter Ausbau vorgesehen. Für den Ausbau gelten die Grundsätze der Gestaltung bei Mischung der Verkehrsarten.

Die Verträglichkeit der verschiedenen Nutzungen ist im Detail durch einen Pflasterplan mit entsprechenden Gestaltungsmaßnahmen sicherzustellen. Hierdurch soll die Dominanz der nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer und der nicht verkehrlichen Nutzung des gesamten Straßenraumes deutlich werden, damit das Zeichen 325 StVO verkehrsberuhigter Bereich angewendet werden kann.

Aus diesem Grunde sind innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche keine Festsetzungen für öffentliche Parkflächen und Standorte von Bäumen getroffen worden. Diese Standorte bleiben der Detailplanung vorbehalten (vgl. Ziffer 8.4 - Ruhender Verkehr).

Mit der vorgesehenen Erschließungsform soll eine angemessene Gestaltung des Wohnquartiers bzw. ein gestaltetes Wohnumfeld erreicht werden.

Optionen sind für ggf. spätere Anbindungen bzw. Ergänzung des Erschließungskonzeptes für die im aktuellen FNP nordwestlich und südöstlich gelegenen Wohnbauflächen vorgegeben.

### 8.3 Fuß- und Radweg

An der südwestlichen Plangebietsgrenze ist eine Wegeverbindung (innerhalb der 5 m breiten Fläche mit Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit) vorgesehen, die mittels Querung des Wischhafener Schleusenfleth und Wischhafener Moorkanals eine Anbindung an die Straße "Auf dem Moordeich" erreichen soll. Diese Verbindung würde die Lücke eines innerörtlichen Rundweges schließen und zur Qualität des Baugebietes beitragen.

#### 8.4 Ruhender Verkehr

Parkmöglichkeiten sind innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche nicht separat festgesetzt, da die Lage dieser Flächen der Detailplanung vorbehalten bleiben soll, die im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen erstellt wird. Der Straßenquerschnitt erlaubt aber die Anlage von einzelnen Parkmöglichkeiten im öffentlichen Raum in Abfolge mit der Bepflanzung mittels wechselseitig, eingeengter Fahrspur. Da ausreichend Stellplatzfläche auf den privaten Grundstücken durch die Festsetzung von 2 Stellplätzen pro Wohneinheit vorgegeben ist, dienen die öffentlichen Parkmöglichkeiten wesentlich noch dem Bedarf von quartierbezogenem Besucher- und Lieferverkehr.

Vorgesehen sind nach der vorläufigen Erschließungsplanung etwa 8 - 10 Kfz-Parkflächen, dass entspricht einem Verhältnis von Einfamilienhaus zu öffentlichem Parkraumbedarf von 1 : 0,3. Dieses Maß entspricht den Empfehlungen der EAE. Die Detailplanung hat ferner die Grundstückseinfahrten und die straßenbegleitende Einzelbaumbepflanzung zu berücksichtigen.

Die erforderlichen privaten Stellplätze pro Wohneinheit sind auf den jeweiligen Grundstücken zu schaffen (vgl. textliche Festsetzungen).

#### 8.5 Sichtfelder

Im Einmündungsbereich der Planstraße in die K 85 sind innerhalb des Geltungsbereiches Sichtfelder (Anfahrsichtweiten) festgesetzt.

Im Bereich des Sichtdreieckes sind Mindestsichtfelder zwischen 0,70 m und 2,50 m Höhe über Mitte Straßenoberkante von ständigen Sichthindernissen und Bewuchs freizuhalten. Bäume, lebende Hecken, Lichtmaste, Lichtsignalgeber o.ä. können innerhalb der Sichtfelder im beschränkten Umfange zugelassen werden, sofern die Verkehrssicherheit gewährleistet bleibt.

#### 8.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Zur Unterhaltung des Wischhafener Schleusenfleth ist parallel dazu ein Geh- Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt, um einerseits die maschinelle Unterhaltung bzw. Räumung der Gräben zu ermöglichen und andererseits einen Rundweg (Gehrecht) ggf. in wassergebundener Ausführung zugunsten der Allgemeinheit sicherzustellen.

Das Leitungsrecht gilt zugunsten der Gemeinde bzw. des Medienträgers, hier ggf. Ver- und Entsorgungsleitungen zu verlegen und dauernd zu unterhalten.

### 9 TECHNISCHE VER- UND ENTSORGUNG

#### 9.1 Energieversorgung

Die Versorgung mit Gas und elektrischer Energie erfolgt durch die EWE AG.

#### 9.2 Fernmeldeversorgung

Die Versorgung ist durch das Netz der Deutschen Telekom sichergestellt.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes und für die Koordinierung der Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist Voraussetzung, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich so früh wie möglich, möglichst 9 Monate vor Baubeginn, schriftlich dem zuständigen Fernmeldeamt angezeigt werden.

Nachrichtlich übernommen gem. § 9 (6) BauGB sind die überörtlichen Richtfunktrassen mit einem seitlichen Schutzabstand von jeweils 25 Metern. Bei Baumaßnahmen innerhalb dieser Abstände, die 10 Meter über NN. überschreiten, ist die Technikniederlassung Heide der Deutschen Telekom in Stade zu beteiligen.

#### 9.3 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist durch den Anschluss an das vorhandene öffentliche Netz sichergestellt.

#### 9.4 Schmutzwasserbeseitigung

Das anfallende Abwasser wird durch Erweiterung des örtlichen Kanalnetzes der zentralen Abwasserreinigungsanlage Wischhafen zugeführt.

Ggf. notwendige Nebenanlagen (Pumpstationen o.ä.) im Sinne des § 14 (2) BauNVO können im Bereich der öffentlichen Flächen (Planstraßen, Spielplatz, Verkehrsgrünfläche an der K 85) untergebracht werden.

Die geordnete Entsorgung wird vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen nachgewiesen.

### 9.5 Oberflächenentwässerung

Zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ist der Bodenwasser- und Grundwasserhaushalt im Rahmen der geplanten Bebauung möglichst wenig zu beeinträchtigen.

Das nicht verschmutzte Niederschlagswasser (z. B. das der Dach- und Grünflächen) soll möglichst auf den Baugrundstücken zur Versickerung gebracht (Mulden) bzw. im offenen Grabensystem zurückgehalten werden. Dazu ist vorgesehen, die vorhandenen Gräben mit der vorhandenen, standortgerechten Vegetation zu erhalten (vgl. Kap. Kompensation). Am südwestlich Planrand sowie nordwestlich der vorhandenen Bebauung (Gartenstraße) ist eine Entwässerungsmulde vorhanden, die auch zur Entwässerung erhalten bleiben muss.

Der Planbereich wird z. Zt. landwirtschaftlich genutzt und ist an die Polderentwässerung angeschlossen. Eine weitere zur Verfügung stehende Vorflut für das Oberflächenwasser ist durch das Wischhafener Schleusenfleth vorhanden. Die Vorflut gilt als gesichert.

Die Errichtung eines Speichers und die Entnahme von Brauchwasser bleiben von den zuvor genannten Zielsetzungen unberührt.

Das gleiche gilt für die Versagungsgründe nach § 8 Nds. Wassergesetz (NWG) bei der Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis.

Die Anwendung von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln sollte auf allen nicht überbauten Flächen vermieden werden, damit der geplanten Sammlung und Versickerung des Oberflächenabflusses möglichst unbelastetes Niederschlagswasser zugeführt und das Eindringen von Schadstoffen in den Boden verhindert wird. Weiterhin werden Schädigungen der Pflanzen- und Tierwelt in den für die Oberflächenentwässerung bestimmten Gräben ausgeschlossen und die Selbstreinigung dieser Gewässer erhöht.

#### - Versickerung des Regenwassers / Versiegelung

Der Versiegelungsgrad innerhalb der bebauten Fläche ist möglichst gering zu halten, damit eine natürliche Rückhaltung der Niederschläge auf möglichst großen Flächen stattfindet und die Verfügbarkeit des Bodenwassers erhalten wird. Damit werden Boden- und Klimafunktionen positiv beeinflusst sowie Lebensräume für Pflanzen und Tiere erhalten.

Stellplatzflächen, deren Zufahrten und öffentliche Fußwege sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau und Ausführung dauerhaft herzustellen, wie z.B. Rasenschotter, Rasengittersteine und Drainpflaster.

Die Festsetzungen zur Herstellungsart von Fahr- und Gehwegen sowie Stellplätzen mit entsprechenden Materialien wie Pflaster, Klinker, Grand o.ä. werden getroffen, um eine möglichst große Menge Niederschlagswasser z.B. in den festgesetzten Mulden zum Versickern bzw. Verdunsten zu bringen. Dieser ökologische Faktor zur Sicherung des Wasser- und Naturhaushaltes ist als Eingriffsminderung vorgesehen (vgl. örtliche Bauvorschrift) um

- den Ausgleich des Grundwasserhaushaltes,
- die Verminderung des Wasserzuflusses für die Vorfluter,
- die Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufes,
- die Grundwasserneubildung,
- die Erhaltung der Gewässergüte des Grundwassers,
- die Verbesserung des Kleinklimas durch verstärkte Verdunstung

zu unterstützen bzw. zu erreichen.

### 9.6 Abfallbeseitigung / Altlasten

Die Müllbeseitigung erfolgt durch die Müllabfuhr des Landkreises Stade.

Altlasten sind der Gemeinde innerhalb des Planbereiches nicht bekannt. Sollten sich während der Bau-phase vor Ort Hinweise finden, so sind diese dem zuständigen Umweltamt des Landkreises Stade anzuzeigen.

## 10 EINGRIFFSREGELUNG

### 10.1 Eingriffsbeurteilung

Nach § 7 Niedersächsisches Naturschutzgesetz wird die Aufstellung dieses Bebauungsplanes Nr. 16 daraufhin überprüft, ob es den Eingriffstatbestand erfüllt.

Dies ist der Fall, wenn das Vorhaben zu einer Veränderung der Gestalt oder Nutzung der Grundfläche führt und die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt.

Im Folgenden wird der Zustand von Natur und Landschaft im Plangebiet, in dem die Baumaßnahme vorgesehen ist, erfasst und bewertet sowie die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Planinhalts geprüft.

Dazu ist eine Bestandsanalyse (Erfassung des Naturhaushaltes und der landschaftsprägenden Strukturen des Planbereiches sowie die Beziehung zu den angrenzenden Flächen) durchgeführt worden.

Erfassungs- und Bewertungsgegenstand sind die Schutzgüter des Naturschutzes :  
Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten und Lebensgemeinschaften sowie das Landschaftsbild.

Grundlagen der anschließenden Bewertung sind die von W. Breuer (1994) erarbeiteten „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“.

Es wird darauf hingewiesen, die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen im Eingriffsbereich durchzuführen. Nach § 1a BauGB (1998) wäre es auch möglich, den Eingriff außerhalb der Eingriffsfläche zu kompensieren.

## 10.2 Bestand/ Lage im Raum

Die nachfolgend unter Ziffer 10.3 aufgeführten Biotoptypen sind wichtige Bewertungshilfen für die im v.g. Schutzgüter (Grundlage für Biotoptypen ist der „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ von O. v. Drachenfels, 1994).

Das Untersuchungsgebiet (Plangebiet) befindet sich an der Kreisstraße 85 in Richtung Oederquart / Hollerdeich, die hier die nordöstliche Grenze bildet. Südöstlich wird die Fläche von Graben 1 begrenzt. Nordwestlich grenzt eine Grünlandfläche an den Acker. Entlang der südwestlichen Grenze verläuft das Wischhafener Schleusenfleth, das jedoch nicht mehr zum B.-Planbereich gehört (vgl. Kartierung).

Die Böden auf den geplanten Bauflächen sind Teil der Marschen (156). Die zukünftigen Flächen sind im Landschaftsrahmenplan (LRP, 1989) den **Wichtigen Bereichen für Arten und Lebensgemeinschaften** sowie **Eigenart, Vielfalt und Schönheit** (Biotop Nr. 028 - Bestandskarte Nr. 37) zugeordnet. Danach erfüllen sie auch „**Voraussetzungen für Landschaftsschutzgebiete**“ (Planungskarte Nr. 38).

## 10.3 Bestandsanalyse / Biotoptypen

### - Arten und Lebensgemeinschaften

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche wird zum größten Teil landwirtschaftlich intensiv als Acker (Flurstück 39/8), das Flurstück 40/6 als Obstplantage (Apfel) genutzt.

Der Graben 3 (FGM 3) mit den Flurstücken 35/2, 39/9 und 45/5 ist als solcher Biotop nur noch als muldenartige Vertiefung erkennbar und wird zum Teil (Flurstück 39/9 innerhalb des Planbereiches) als Ausgleichsmaßnahme (Renaturierung) in die Planung aufgenommen.

Der im Südosten verlaufende Graben 1 (FGM 1) hat eine OK von ca. 1,50 m. Er führt nur gering Wasser. Die für Marschgräben typische Vegetation (Giersch – *Aegopodium podagraria*, Brennessel – *Urtica dioica*, Schilf – *Phragmites communis*, Rohrglanzgras – *Phalaris arundinacea*, Wasserschwaden – *Glyceria maxima* = dominante Arten) wächst bis in die Wasserfläche hinein und trägt somit zu starkem Verlandungsprozess bei.

Wert- und reizvoll ist die auf der südöstlichen OK des Grabens stehende Baumreihe aus : 1 Kopfweide (*Salix spec.*- D = ca. 80 cm), 8 Stieleichen (*Quercus robur*- D = 15-30 cm), 3 Pappeln (*Populus tremula* – D = 25 cm). Dieser Baumbestand als erhaltenswerter Biotoptyp ist nicht Bestandteil (Flurstück 42/1) des Planbereiches.

Der Grabenabschnitt 2 (FGM 2 - siehe Kartierung) ist frisch verfüllt mit organischen Abfällen (pflanzlicher Unrat, Zweige, Wurzelstubben). Ein ausladendes Weidengebüsch (BAZ / wei) an der Ecke betont einen Abschluss des Querverlaufs, ehe der Graben 1 wieder gerade weiter verläuft. Bei den entlang der K 85 (nordöstliche Grenze) stehenden Großbäumen (HB) handelt es sich um Eschen (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer platanoides*) und 1 Süßkirsche (*Prunus x Hybride*) mit einem Durchmesser von ca. 25 – 30 m. Auch diese Baumreihe ist erhaltenswert.

## 10.4 Fauna

Die Übersichtskarte des Landschaftsrahmenplans (LRP LK Stade, 1989), Karte 28 weist im geplanten Bebauungsbereich keine Vorkommen von Wiesenbrütern (bspw. Kibitz) aus. Das nächstgelegene Gebiet 06 befindet sich im Bereich Oederquarter Moor und Allwörderener Außendeichsgelände (03) entlang der Elbe. Beide Gebiete sind von Feuchtgrünland bestimmt. Auf den zur Planung von Wohnbebauung vorgesehenen Flächen zeigen sich Auswirkungen von Nutzungswandel (Grünland in Acker verwandelt, Verfüllung der Gräben) und Melioration, die keine Voraussetzungen mehr für Bruthabitate der Wiesenvögel bieten. Auch faunistische Arten von Insekten, Falter, Heuschrecken und Amphibien wurden nicht registriert (LRP Kartenband Nr. I, II und III).

### 10.5 Bewertung der Schutzgüter (nach BREUER, 1994)

**Arten und Lebensgemeinschaften :** (Bewertet werden die Biotoptypen direkt auf der Fläche nach ihrer Naturnähe)

Acker (AT) und Obstplantage (EOB) erhalten Wertstufe 3 (von geringer Bedeutung); die Marschgräben werden aufgrund ihrer Strukturvielfalt mit Wertstufe 2 (von allgemeiner Bedeutung) bewertet.

Die Baumreihe entlang Straße Hollerdeich (K 85) mit Großbäumen ist von besonderer Bedeutung (Wertstufe 1). Ggf. können 2 der Bäume aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht erhalten werden.

(Die Baumreihe entlang der südöstlichen OK Graben 1 wäre von allgemeiner Bedeutung (W 2), die Kopfweide ihrer Struktur und ihres Umfangs (= 80 cm) wegen von besonderer Bedeutung (W 1)). Die Baumreihe befindet sich außerhalb des Planbereiches und bleibt daher unbewertet.

**Boden :** (Natürlichkeitsgrad) Bei den anstehenden Böden handelt es sich nasse, z.T. extrem saure, gut wasserdurchlässige Tonböden und Moorböden mit tonigem Oberboden. Die Sedimente der vorliegenden Bodentypen Organomarsch und Moormarschen sind reich an organischer Substanz, Hoch- und Niedermoores mit Kleidecke. Der durch die landwirtschaftliche Nutzung stark überprägte Naturboden (durch wasserbauliche, kulturtechnische und bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen bis in den Untergrund überprägter Boden, Zerstörung des Bodenprofils und der Bodeneigenschaften) ist von allgemeiner Bedeutung (= Wertstufe 2) für den Naturschutz.

**Wasser :** (Natürlichkeitsgrad) Die Grundwassersituation ist beeinträchtigt durch ein mittleres Stoffeintragsrisiko (hohes bis sehr hohes Nitratauswaschungsrisiko); die Wasserqualität des Grabens ist durch den Stoffeintrag beeinträchtigt; auch ist das entlang der Plangrenze verlaufende Wischhafener Schleusenfleth nach Aussage des LRP stark verschmutzt (GKL III, Karte 7), so dass die Fläche mit Wertstufe 2 (von allgemeiner Bedeutung) beurteilt wird.

**Klima / Luft :** (Natürlichkeitsgrad) Die ausgeräumte Landschaft bewirkt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung als Acker insbesondere in der Vegetationsperiode in diesem Bereich eine luftreinigende bzw. klimaschützende Wirkung, Wertstufe 2 (= von allgemeiner Bedeutung).

**Landschaftsbild :** (Naturraumtypische Vielfalt und Eigenart) Bisher ein Bereich mit beeinträchtigtem Landschaftsbild. Durch die Großbäume (außerhalb des Planbereiches) als grabenbegleitender Bestand und entlang der Kreisstraße kann noch von einer naturraumtypischen Vielfalt gesprochen werden. Die Situation entspricht daher der Wertstufe 2 (= von allgemeiner Bedeutung).

### 10.6 Bewertung/Planung

Es handelt sich um eine Wohnbebauung mit einer GRZ von 0,25 + 50 % sowie einer Versiegelung durch verkehrliche Maßnahmen im Verhältnis 1:1.

Für das Schutzgut **Arten und Lebensgemeinschaften** sind diese Flächen als künstliche Biotope der Wertstufe 3 (= von geringer Bedeutung) einzuordnen.

Auch für das Schutzgut **Boden** sind sie von geringer Bedeutung (Wertstufe 3), da es sich um allgemeine Versiegelungsflächen handelt. Die Beeinträchtigungen sind danach erheblich.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut **Klima / Luft** entstehen durch die Gebäude (Unterbrechung der Luftaustauschbahnen durch Umbau von Vegetation) und Bodenversiegelung, daher Wertstufe 3 (= von geringer Bedeutung).

Beim Schutzgut **Wasser** ist aufgrund hohen Versiegelungsgrades (hoher Anteil von Verkehrsflächen) mit einer stark beeinträchtigten Grundwassersituation zu rechnen. Daher die Wertstufe 3 (von geringer Bedeutung), wobei durch Vermeidungsmaßnahmen (Versickerung von Niederschlagswasser) erhebliche Beeinträchtigungen vermindert werden können. Durch die Schaffung und Entwicklung eines Grabens entlang der östlichen Grenze sowie die Öffnung und Entwicklung eines früheren Grabens im Wohnbereich nahe des Wischhafener Schleusenfleths kann eine Verbesserung der Oberflächenwassersituation erreicht werden, die zu höherer Wertung (Wertstufe 2 = von allgemeiner Bedeutung) führen kann. Diese Gräben werden nur anteilig bewertet, da sie nicht vollständig zum Plangebiet gehören.

Das Schutzgut **Landschaftsbild** verändert sich durch den Bau von Einfamilienhäusern erheblich (Wertstufe 3 = von geringer Bedeutung). Durch die vorgesehene Durchgrünung des zukünftigen Wohngebietes, die Begrünung der Planstraßen, die Eingrünung des Spielplatzbereiches und des Straßenraumes im Einmündungsbereich K 85 durch öffentliches Verkehrsgrün sowie Pflanzgeboten im Privatbereich kann das Landschaftsbild eher positiv verändert werden, was der Wertstufe 2 (von allgemeiner Bedeutung) des Bestandes entspricht.

### 10.7 Eingriff/Vermeidung/Minderung/Ausgleich nach § 1a BauGB

Durch den vorgesehenen Bebauungsplan werden erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft vorgenommen, die mit den festgesetzten Anpflanzungen und Anlage/Entwicklung der Entwässerungsgräben entlang der östlichen/westlichen Grenze sowie der im Süden vorgesehenen landespflegerischen Maßnahme (offener Graben mit Bepflanzung der OK, mit Anschluss an den zu erhaltenden Graben 1 und den neu zu öffnenden Graben entlang der westlichen Grenze) als Kompensation nur zum Teil auf der Eingriffsfläche ausgeglichen werden können.

Nach § 1a (2) BauGB ist der Vermeidungsgrundsatz noch stärker in den Vordergrund gerückt.

Folgende Vorkehrungen zur Eingriffsminderung werden vorgeschlagen :

Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften :

- Erhalt von 5 der 7 vorhandenen Großbäume (D >= 20 cm) entlang der K 85 (Festsetzung)
- Eingrünung von öffentlichen Verkehrs- und Park- und Spielflächen (Festsetzung)
- Anpflanzung von Einzelbäumen (Laubgehölze) in Privatgärten (Festsetzung)
- Erhalt (Renaturierung, Pflegemaßnahmen) der vorhandenen Gräben (Festsetzung)
- Fassadenbegrünung und extensive Dachbegrünung fördern (Empfehlung).

Zusätzlich für das Schutzgut Boden :

- Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Beläge bei Stellplätzen und Zufahrten (Bauvorschrift)
- Schaffung von Anlagen zur Sammlung und Klärung von Oberflächenwasser (Muldenbildung, Gräben) zur Vermeidung von Bodenkontamination (Festsetzung)
- Reduzierung von Erdmassenbewegungen (= Gleichgewicht von Bodenab- und auftrag).

Für das Schutzgut Wasser :

- Rückhaltung des Niederschlagswassers durch Schaffung und Entwicklung naturnah zu gestaltender Gräben, in die das in Versickerungsmulden gesammelte Wasser eingeleitet wird.

Für das Schutzgut Klima / Luft :

- energiesparende Bauweisen mit „sanften Energieträgern“ (Sonnenenergie)
- Windschutzpflanzungen zur Reduzierung des Schadstoffaustausches entlang der geplanten Gräben an der westlichen und der südöstlichen sowie der südlichen Plangrenze (= Maßnahme).
- Erhalt lokalklimatischer Klimaaustauschfunktionen durch Bepflanzungen, Fassaden- und Dachbegrünungen (Empfehlung)
- Vermeidung von Bodenversiegelung auf den Grundstücken (Terrassen).

Für das Schutzgut Landschaftsbild :

- Vermeidung von Maßstabs- und Proportionsverlust sowie regional untypischen Formen
- Erhalt des landschaftstypischen Grabens
- Anpflanzungen von Einzelbäumen in Hausgärten (Festsetzung Laubbäume)
- Anlage und Entwicklung einer Streuobstwiese auf der „Zwickel“-Fläche im östlichen Eingangsbereich zum Wohngebiet (siehe Anlage im Anhang)
- Durchgrünung des Wohngebietes (Straßenraum / Spielbereich)
- Erhalt o.g. Großbäume.
- Die Bewertung der geplanten Nutzungsformen (Versiegelungsflächen wie Gebäude, Zufahrten, Parkflächen) lässt erkennen, dass es Defizite für das Schutzgut Boden / Klima / Luft geben wird.
- Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft lassen sich durch grünplanerische Maßnahmen im Planbereich kompensieren.

Innerhalb der Eingriffsfläche sind folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen :

- Unterstreichung der Straßenführung durch Alleebäume entlang der Zufahrtstraße
- Durchgrünung des Wohngebietes
- Windschutzpflanzungen zur Reduzierung des Schadstoffaustausches entlang der geplanten Gräben an der westlichen und der südöstlichen sowie der südlichen Plangrenze (= Maßnahme).
- Öffnen eines zugeschütteten Grabens entlang der westlichen Grenze sowie Anlage und Entwicklung eines Quergrabens im Raum der geplanten Erschließungsstraße / Straßenkreuz (in westlicher und südöstlicher Richtung mit Zuführung zum Wischhafener Schleusenfleth).

10.8 Kompensation

10.8.1 Kompensationsziel :

Schaffung (Renaturierung) eines Grabensystems im Zusammenhang mit dem vorhandenen südöstlichen Graben(= Maßnahme ca. 0,25 ha)

Ergänzungen in der Baumreihe entlang des südöstlich verlaufenden Grabens durch die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, korrespondierend mit der vorhandenen Baumreihe außerhalb des Plangebietes und Verlängerung auf der OK sowie entlang der südöstlichen Baugrenze ohne Graben mit standortheimischen Laubbäumen.

Ein Ausgleich für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ist nicht erforderlich, da die Biotoptypen AT + EOB mit Wertstufe 3 (= von geringer Bedeutung) beurteilt wurden (siehe oben). Eine zeitlich begrenzte Beeinträchtigung der vorhandenen Grabenbiotope während der Bauphase wird durch die vorgesehene Maßnahme zum Schutz und Entwicklung von Gräben (Renaturierung, Schaffung neuer Gräben) auf der Eingriffsfläche ausgeglichen.

Durch den Erhalt der Großbäume entlang der K 85 wird kein Ausgleich für diesen Biotoptyp erforderlich. Das v.g. Schutzgut erhält durch die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen eine Aufwertung zur Wertstufe 2, da Anpflanzungen jeglicher Art deutlich ökologische Vorteile gegenüber intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (weniger Einsatz von Dünge- und Spritzmitteln) aufweisen. Sie verbessern die Lebensbedingungen für Avifauna, Insekten etc., insbesondere die u. g. Maßnahmen zu Schutz und Pflege von Natur und Landschaft.

Für die Schutzgüter Boden, Klima/Luft bestehen jedoch Ausgleichsbedarf. Letzteres wird durch die Ausgleichsmaßnahmen auf der Eingriffsfläche - durch Verbesserung des Klein-Klimas und der Grundwassersituation aufgewertet und somit ausgeglichen. Gleichzeitig wird das Landschaftsbild positiv beeinflusst.

Die Rechnung erfolgt in Absprache mit dem LK Stade, Untere Naturschutzbehörde, im Verhältnis von 1 : 0,3 bis 1 : 1 (Versiegelung / Gebäude / Verkehr) bzw. 1 : 0,2 (unbefestigte Wege).

Der Verlust an nicht nachgewiesenen Lebensräumen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften (Fauna) sowie das Schutzgut **Boden** (Defizit = 0,87 ha bis 1,78 ha je nach tatsächlicher Wertigkeit) ist durch die grünplanerischen Festsetzungen (Durchgrünung des Wohngebietes, Grabenrenaturierung und -neuanlage) auf der Eingriffsfläche nicht vollständig ausgleichbar. Das Kompensationsdefizit ist auf einer extern gelegenen Fläche auszugleichen, die vertraglich zwischen der Gemeinde und der UNB noch bestimmt werden muss, dabei sollen dann Angaben zu faunistischen Vorkommen aus dem in Aufstellung befindlichen Landschaftsplan der SG. Nordkehdingen ihre Berücksichtigung finden.

EINGRIFF

KOMPENSATION

<p>Acker (AT) Obstplantage (EOB) (Wertstufe 3)</p> <p>Gräben (FGM) (Wertstufe 2)</p> <p>Baumreihen (HB) (Wertstufe 1+ 2)</p> <p>Mögliche Versiegelung (1 : 1) (OED 0,25 + 50 % = 1,2 ha)</p> <p>Verkehr (1 : 1) 0,54 ha Fahr- u. Leitungsrecht (1 : 0,2 = 0,01 ha) (Wertstufe 3) ggf. 2 Einzelbäume (Einmündungsbe- reich Planstr. A / K 85)</p> <p>Öffnen v. Gräben naturnah gestaltet (Wertstufe 3, später 2)</p>	<p>BESTAND (4,2 ha)</p> <p>PLANUNG + BEDARF</p> <p>für A+L (Wertstufe 3, Graben + Baumbe- stand (Wertstufe 2) bleiben erhalten = kein Ausgleich erforderlich, wenn bei Nachweis keine Wertigkeit für den Faktor Fauna besteht.</p> <p>Defizit für Boden, Klima/Luft = 0,87 ha (BREUER-Faktor 0,3)</p> <p>Ohne Nachweis der Fauna, dann BREUER-Faktor 1,0, d.h. für A+L, Boden, Klima/Luft = 1,78 ha Defizit</p>	<p>Schutzgut Boden :</p> <p>Anpflanzungen + Maßnahmen auf der Eingriffsfläche 0,25 ha</p> <p>Bedarf für Klima/Luft durch Vermei- dungs- + grünordnerische Maßnahmen ausgeglichen.</p> <p>Externer Ausgleichsbedarf für Boden / Fauna je nach Wertigkeit : ca. 0,62 ha – 1,53 ha</p>
---	---	---

Hinsichtlich faunistischer Vorkommen wie Insekten-, Falter-, Heuschrecken- und Amphibienarten wurden durch den LRP von 1989 im näheren Bereich der Eingriffsfläche keine registriert. Es ist aber zu vermuten, dass aufgrund der vergangenen Zeitspanne von mehr als 10 Jahren mittlerweile auch auf Flächen dieses Biotoptyps (hier Acker / Intensivobstbau) die o.g. Arten vorkommen. Insofern muß davon ausgegangen werden, dass durch die angestrebte Nutzungsänderung auch die Bedingungen für diese Arten andere werden. Da keine jüngeren Erfassungsdaten außer denen des LRP vorliegen, besteht die Möglichkeit auf Untersuchungen von vergleichbaren Flächen, auf denen Vorkommen dieser Arten erfasst wurden, zurückzugreifen. Somit kann schon jetzt, anstatt eines zeitaufwendigen Nachweises (Kartierungen), für den Verlust von vermuteten faunistischen Vorkommen ein Kompensationsdefizit angenommen werden. Deshalb ist im Hinblick auf noch auszuwertende Kartierungsergebnisse mit z.Zt. anderen aber standortnahen Planungen eine externe Kompensationsfläche von ca. 0,6 bis 1,5 ha je nach Wertigkeit zwischen der Gemeinde und der UNB zu vereinbaren.

## 11 UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

### 11.1 Grund und Boden

Da der Standort und die Größe des Plangebietes der Darstellung im Aktuellen FNP entspricht und keine andere Fläche, die landwirtschaftlich nicht genutzt wird und städtebaulich zur Erweiterung bzw. Abrundung für ein Wohngebiet in Frage kommt, zur Verfügung steht, ist eine bislang landwirtschaftlich genutzte Fläche nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen worden.

Hinsichtlich des örtlichen Bedarfs an Bauflächen wurde gem. § 1a BauGB sparsam und schonend umgegangen und Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt.

### 11.2 Immissionen

#### 11.2.1 Landwirtschaft

Im unmittelbarem Umfeld des Planbereiches befinden sich keine landwirtschaftlichen Betriebe. Durch die Bewirtschaftung der das Baugebiet umschließenden sonstigen landwirtschaftlichen Flächen, können zeitweilig Geruchs- und Lärmimmissionen (Erntezeit) auftreten, die in ländlichen Bereichen nutzungsbedingt üblich sind. Belästigungen dieser Art müssen im Planbereich - auch im hier ausgewiesenen WA-Gebiet - wenn sie ortsüblich sind und nur zeitweilig und im begrenzten Umfang auftreten, hingenommen werden.

#### 11.2.2 Kreisstraße (K 85)

Die Emissionssituation südlich des Planbereiches ist durch die Verkehrsbelastung der Kreisstraße vorgeprägt. Die K 85 dient in erster Linie dem Ziel- und Quellverkehr aus der Gemeinde in Richtung Oederquart / Freiburg. Der Planbereich befindet sich innerhalb der Ortsdurchfahrt mit der Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 Km/h.

Zahlen der Verkehrszählung von 1995 ergaben einen DTV-Wert (DTV = durchschnittlicher Tagesverkehr) von 828 Fahrzeugen mit einem maßgeblichen LKW – Anteil von 4,5 %. Die Verkehrsbelastung (DTV-Wert) ist damit im Verhältnis zu anderen Kreisstrassen gering. Als maßgebende Verkehrsspitzen sind die Berufspendlerzeiten außerhalb der Ruhezeiten ab 6 Uhr und bis 22 Uhr zu nennen. Ein rechnerischer Überschlag nach den Ansätzen der DIN 18005 ergibt keine erhebliche Überschreitung der Richtwerte für WA (tags 55 dBA / nachts 40 dBA) für die unmittelbar an der K 85 betroffene Wohnbaufläche. Danach ist anzunehmen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte von WA für Ruhezeiten nicht erheblich überschritten werden und ein der zu beanspruchender Erholungswert der Außenanlagen (Garten- / Terrassennutzung) nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Auf aktive Lärmschutzmaßnahmen kann daher zugunsten der Ortsbildpflege verzichtet werden. Da es sich um Neubauten handelt, sind passive Schallschutzmaßnahmen durch moderne Außenbauteile (allgemeiner Standard = Lärmpegelbereich II/III) gegeben bzw. durch die Schallschutzklassen 2 und 3 von Bauteilen bauordnungsrechtlich durch heutige Standards technisch und baukonstruktiv erreicht.

Eventuelle Schutzmaßnahmen gegen die vom Kreisstraßenverkehr ausgehenden Emissionen sind im weiteren Verfahren abzustimmen bzw. ggf. zu untersuchen und dürfen nicht zu Lasten des Straßenlastträgers erfolgen.

#### 11.2.3 Windkraftanlagen (WKA)

Von dem bestehenden Windpark gehen Emissionen (Wind-/ Getriebegeräusche etc.) aus. Die Aspekte des Lärmschutzes sind unter Berücksichtigung der nachbarschutzrechtliche Belange auf der Ebene des FNP durch die städtebauliche Ordnung nachweislich geklärt. Die Abstände der WKA zur nächstgelegenen Wohnbebauung gem. der Regionalplanung (Erlass Nds. Mdl. vom 28.06.95) werden eingehalten bzw. die Abstände entsprechend der Höhe der WKA vergrößert. Damit können gesunde Wohn- und Umweltverhältnisse im Sinne des § 1 BauGB der Entwurfsfassung zum neu aufzustellenden FNP unterstellt werden.

## 12 BODENFUNDE

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, wird darauf hingewiesen, dass diese Funde meldepflichtig sind (vgl. Nds. Denkmalschutzgesetz). Evtl. Funde sind unverzüglich der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde bei der Kreisverwaltung und auch der Gemeindeverwaltung zu melden.

Der Beginn der Erdarbeiten ist rechtzeitig vorher dem Landkreis Stade anzuzeigen. Zutage tretende archäologische Funde und Fundstellen sind gegebenenfalls bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. ist für ihren Schutz Sorge zu tragen (§ 14 (2) Nds. Denkmalschutzgesetz), wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

## 13 MASSNAHMEN ZUR ORDNUNG DES GRUND UND BODENS

Der B.-Plan bildet die Grundlage für bodenordnende Maßnahmen gemäß § 85 ff. BauGB.

Der Erschließungsträger hat aber bereits die benötigten Flächen im freihändigen Erwerb erworben. Bodenordnende Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

## 14 SONSTIGES PLANRECHT

Die vorhandene einzellige Bebauung ist im Rahmen des § 34 BauGB entstanden.

Sonstige rechtsverbindliche Planungen / Satzungen berühren den Planbereich nicht.

## 15 TERMINE / UMSETZUNG

Die Erschließung des B.-Plangebietes ist kurzfristig (Frühjahr 2001) vorgesehen.

Ein Erschließungsträger wird im Rahmen eines Erschließungsvertrages gem. § 11 BauGB die Planung einschließlich der notwendigen technischen Ver- und Entsorgung umsetzen.

## 16 FLÄCHENBILANZ / STÄDTEBAULICHE KENNDATEN

- Allgemeines Wohngebiet (WA) - Nettobauland		3,21 ha
davon		
- bebaubar	2,25 ha	
- nicht bebaubar	0,97 ha	
- mit GRZ 0,25 bebaubar (+ 50 % für Zufahrten)	0,81 ha (1,21 ha)	
- Öffentliche Verkehrsfläche einschl. Fußweg		0,58 ha
davon Verkehrsgrün	0,025 ha	
- Öffentliche Grünfläche einschl. Anpflanzungen		0,04 ha
- Flächen für Anpflanzungen (privat)		0,10 ha
- Flächen zum Schutz und Pflege der Landschaft (Grabenbiotope)		0,25 ha
- Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte		<u>0,06 ha</u>
- Planbereich = Bruttobauland	(Flächenberechnung aus DXF-Datei)	<u>4,23 ha</u>

Entwicklung Wohneinheiten :

Bestand : -

Planung : ca. 52 - 55 EFH / DHH x max. 2 Wo (2,5 EW/Wo) = ca. 137 – max. 275 EW.

## 17 AUSWIRKUNGEN

Die Festsetzungen im B.-Plan sind darauf abgestimmt, dass durch den planungsrechtlichen Eingriff und der Abrundung des Ortsrandes keine nachhaltigen Störungen für das Landschafts- und Ortsbild verbleiben.

Durch den B.-Plan wird die Voraussetzung geschaffen, Wohnbauflächen im Zusammenhang mit der im Bestand vorhandenen Landwirtschaft zu entwickeln, ohne dass nachteilige Auswirkungen entstehen, da diese Flächen zur Disposition angeboten sind.

Durch die städtebauliche Anordnung der festgesetzten Nutzungen werden Abstände zwischen Landwirtschaft bzw. Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindergarten und Wohnbauflächen eingehalten, so dass sich keine unzulässigen Immissionen für die Wohnnutzungen ergeben.

Das ÖPNV-Netz ist überwiegend auf den Werks- und Schulbusverkehr eingestellt. Für sonstige Zielgruppen ist der Anschluss nur eingeschränkt gegeben.

Die überörtlichen Verkehrswege sind ausreichend vorhanden, so dass andere und schutzbedürftige Wohngebiete durch den zusätzlichen Verkehr nicht erheblich belastet werden.

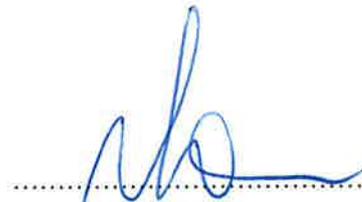
Aufgrund der externen Kompensationsfläche sowie von Flächen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, ergeben sich gegenüber der bisherigen Acker- bzw. Grünlandflächen keine ökologischen Nachteile durch die Inanspruchnahme von aufzugebenden landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Der Wasserhaushalt wird berücksichtigt durch die offene Grabenhaltung und Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers.

Durch den Vollzug der Maßnahmen zu Naturschutz und Landschaftspflege entstehen der Gemeinde Kosten für die Sicherstellung und hinsichtlich der jährlichen Pflegemaßnahmen.

**WISCHHAFEN**, den 12.02.2001

(DS)



.....  
-Bürgermeister -

Für die Gemeinde Wischhafen aufgestellt :

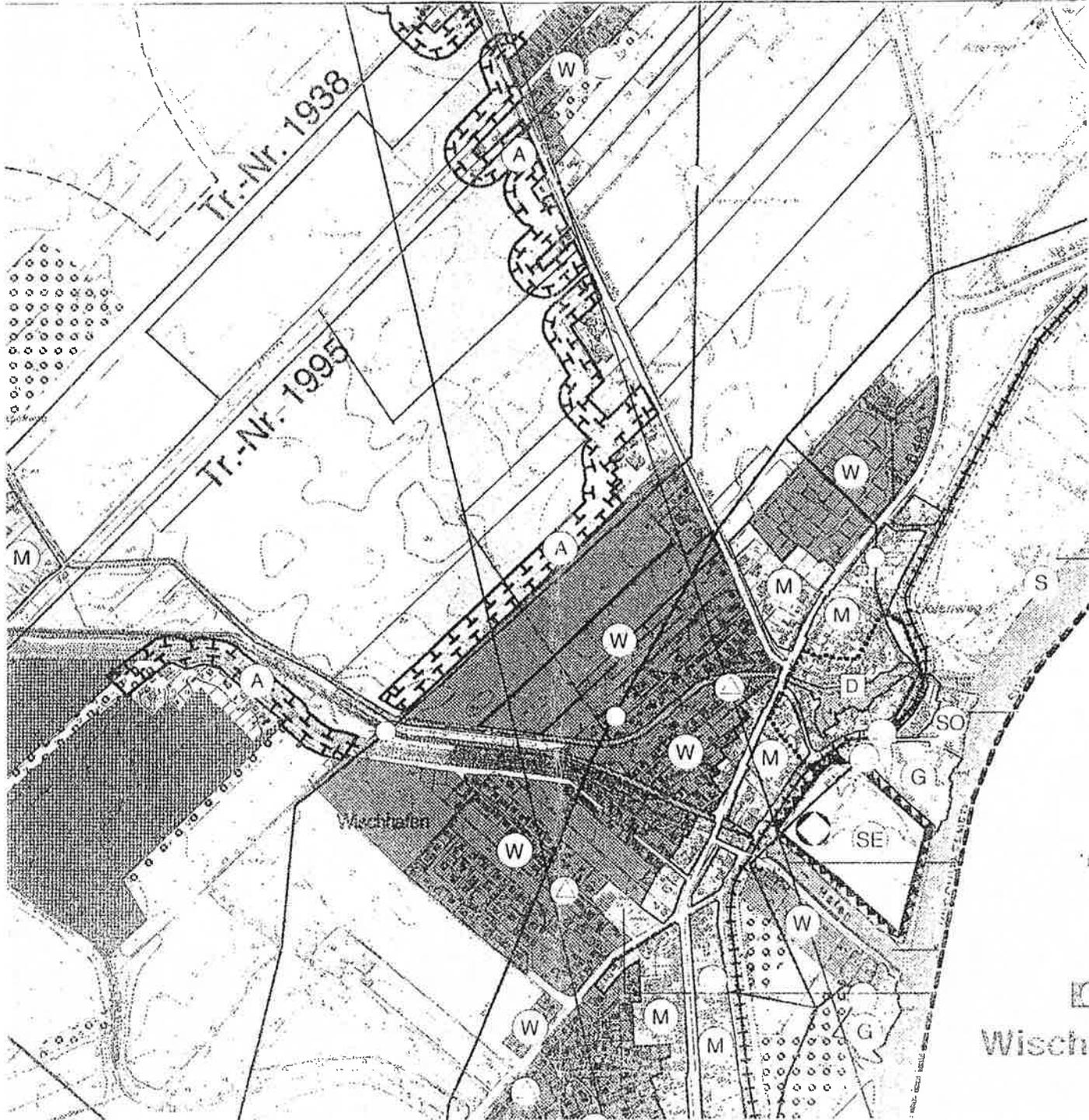
GULEKE + PARTNER  
21640 HORNEBURG - VORDAMM 12  
PARTNER BEI STADT - LAND - FLUSS

BÜRO FÜR KOMMUNALE ENTWICKLUNGSPLANUNG  
☎ 04163 / 7731  
PLANER + ARCHITEKTEN

ANLAGE :

AUSSCHNITT FNP

(Neuaufstellung - Stand Beteiligung nach § 4 (2) BauGB)

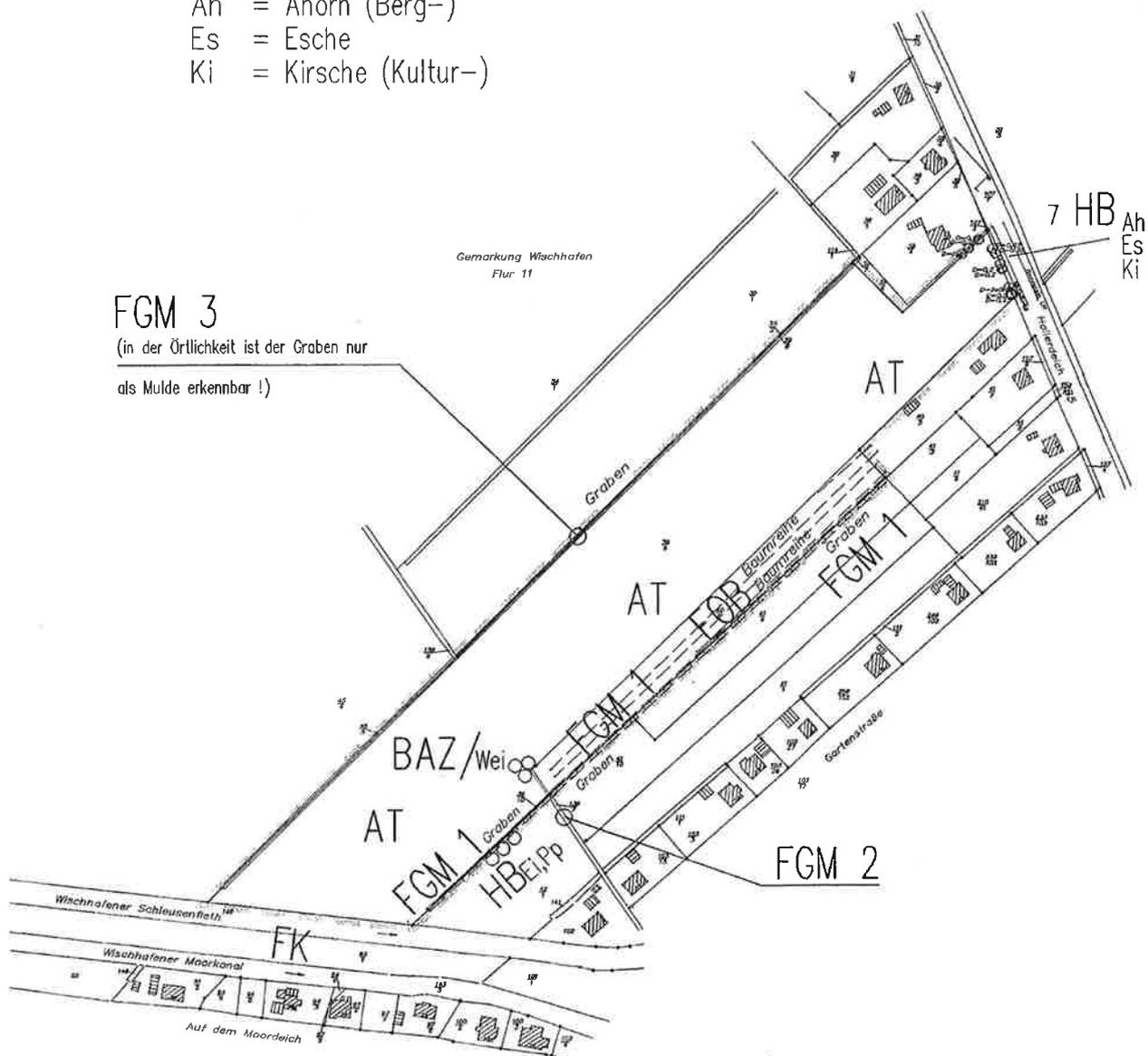


ANLAGE :

KARTIERUNG Biototypen / Nutzungsstrukturen

LEGENDE :

- AT Basenreicher Lehm- und /Tonacker
- EOB Obstbauplantage
- FGM Marschgraben
- FK Kleiner Kanal
- BAZ/Wei Sonstiges Weidenufergebüsch
- HB Baumreihe
  - Ei = Eiche
  - Pp = Pappel
  - Ah = Ahorn (Berg-)
  - Es = Esche
  - Ki = Kirsche (Kultur-)



Stand: 08/00

## ANLAGE :

## GEHÖLZLISTE / PFLANZSCHEMA :

Im Sinne der textlichen Festsetzung sind für Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern nur standortheimische Arten zu verwenden.

## PFLANZENLISTE :

## Kleinkronige Bäume mit u.g. Sträuchern zur Eingrünung des Spielbereiches :

Hainbuche	(Carpinus betulus) - Solitär 4xv, 200-300
Feldahorn	(Acer campestre) - Solitär 3xv, 200-300
Schwarzerle	(Alnus glutinosa) – Solitär 3xv, 200-250 mit 3-4 Grundstämmen
Vogelkirsche	(Prunus avium) - Solitär 4xv, 350-400 mit 3-4 Grundstämmen

## Pflanzschema :

Die Pflanzungen sind in Gruppen durchzuführen, d.h. 4 - 6 Stk. Pflanzgut einer Art werden auf 2-3 Reihen aufgeteilt, wobei die kleinkronigen Bäume mittig stehen sollen.

## Straßenbegleitende Bäume (großkronige Hochstämme 2xv. 10-12) :

Gemeine Esche	(Fraxinus excelsior)
Traubeneiche	(Quercus petraea)
Gemeine Birke	(Betula pendula)

## Sträucher als begleitende Grabenvegetation (Heister 2xv) :

Schwarzerle	(Alnus glutinosa)
Haselnuß	(Corylus avellana)
Hundsrose	(Rosa canina)
Gemeiner Schneeball	(Viburnum opulus *)
Roter Hartriegel	(Cornus sanguinea)
Rote Heckenkirsche	(Lonicera xylosteum)
Schlehe	(Prunus spinosa)
Schwarzer Hollunder	(Sambucus nigra)
Korbweide	(Salix viminalis)
Grauweide	(Salix cinerea)
Öhrenweide	(Salix aurita *)

\*) bevorzugt nasse Standorte (= unmittelbare Grabennähe)

## Standortheimische Gehölzarten für Feldhecken (Eingrünung des Wohngebietes) :

Heister, 2xv. 125-150		Sträucher 2xv. 60-100	
Sandbirke	(Betula pendula)	Weißdorn	(Crataegus monogyna)
Rotbuche	(Fagus sylvatica)	Schlehe	(Prunus spinosa)
Aspe	(Populus tremula)	Faulbaum	(Rhamnus frangula)
Vogelbeere	(Sorbus aucuparia)	Hundsrose	(Rosa canina)
Traubeneiche	(Quercus petraea)	Salweide	(Salix caprea)
Stieleiche	(Quercus robur)		

## Pflanzschema :

Pflanzenabstand : 1,5 m / Reihenabstand : 1,0 – 1,5 m / Mindestbreite der Pflanzbeete : 3 m.

Die Pflanzungen sind in Gruppen durchzuführen, d.h. 4-6 Stückgut einer Art werden auf 2-3 Reihen aufgeteilt.