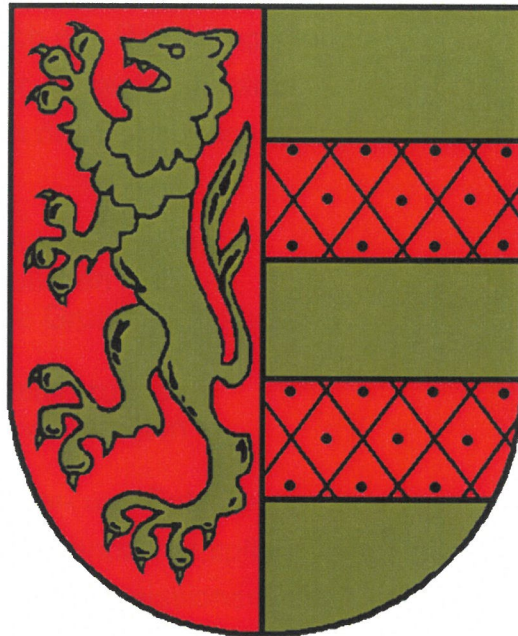


# Gemeinde Butjadingen



## Begründung

### 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 155 (Anschluss Achtern Diek)

GNSG Wohnbau GmbH  
Telefon: 04731 9370-0

Planverfasser:  
Marktplatz 6

26954 Nordenham  
Fax: 04731 9370 40

Verfahrensstand: 19. Oktober 2006

| <u>Inhaltsübersicht</u>  | <u>Seite</u> |
|--|--------------|
| 01. Grundlagen des Bebauungsplanes   | 3            |
| 02. Ziele der Raumordnung und Landesplanung  | 3            |
| 03. Stand der vorbereitenden Bauleitplanung<br>(Flächennutzungsplan)   | 4            |
| 04. Planunterlage  | 6            |
| 05. Geltungsbereich des Bebauungsplanes<br>Darstellung der Ausgleichsfläche  | 6            |
| 06. Ziel und Zweck des Bebauungsplanes   | 8            |
| 07. <u>Festsetzungen:</u>  | 9            |
| 1. Art der baulichen Nutzung   |              |
| 2. Maß der baulichen Nutzung   |              |
| 3. Überbaubare Grundstücksfläche   |              |
| 4. Bauweise  |              |
| 5. Sonstige Festsetzungen  |              |
| 6. Örtliche Bauvorschriften  |              |
| 08. Erschließung, Ver- und Entsorgung  | 11           |
| 09. Naturschutz und Landschaftspflege, Anpflanzungen   | 13           |
| 10. Darstellungen zum Immissionsschutz/Verkehrsbelastung   | 17           |
| 11. Brandschutz  | 18           |
| 12. Altlasten, Altablagerungen   | 18           |
| 13. Historische Bodenfunde   | 19           |
| 14. Bodenordnung/Sozialmaßnahmen   | 19           |
| 15. Belange des Niedersächsischen Spielplatzgesetzes   | 20           |
| 16. Kosten und Finanzierung des Bebauungsplanes  | 20           |
| 17. <u>Verfahrensablauf:</u>   | 20           |
| a) Aufstellungsbeschluss   | 21           |
| b) Frühzeitige Bürgerbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB   | 21           |
| c) Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB unter<br>gleichzeitiger Beteiligung der Träger öffentlicher Belange<br>gemäß § 4 Absatz 1 Satz 2 BauGB | 21           |
| d) Satzungsbeschluss   | 22           |

#### Anlage und Bestandteil

- ◆ Umweltbericht zur 1. Änderung des B-Planes 155 der INGWA – Ing.-Gemeinschaft für Wasserwirtschaft GmbH vom Mai 2006, Seite 1 - 28 und Anlagen

## **01. Grundlagen der Bebauungsplanänderung**

Die Bebauungsplanänderung ist aufgrund des § 1 Absatz 3 und des § 10 des Baugesetzbuches in der Neufassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141), mit Berichtigung vom 16.01.1998 (BGBl. I Seite 137), zuletzt geändert durch Artikel 12 G zur Änderung des Rechts der Vertretung durch Rechtsanwälte vor den Oberlandesgerichten (OLG-Vertretungsänderungsgesetz – OLG VertrÄndG) vom 23.07.2002 (BGBl. S. 2850) und des § 40 der Niedersächsischen Gemeindeordnung (NGO) in der Fassung vom 22.08.1996 (Nds. GVBl. Seite 382), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Niedersächsischen Euro-Anpassungsgesetzes vom 20.11.2001 (Nds. GVBl. S. 701), aufgestellt und vom Rat der Gemeinde Butjadingen am ..... als Satzung beschlossen worden.

Die Festsetzungen in der Bebauungsplanänderung stützen sich auf den § 9 Baugesetzbuch (BauGB) unter Zugrundelegung des in § 1 BauGB aufgezeigten Leitbildes über die Aufstellung von Bauleitplänen sowie auf die Bestimmungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (Bundesgesetzblatt I Seite 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I Seite 466) und der sonst relevanten Rechtsvorschriften.

## **02. Ziele der Raumordnung und Landesplanung**

§ 1 BauGB schreibt die Anpassung der Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung vor.

Das regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Wesermarsch ist seit dem 19.12.2003 rechtskräftig.

Gemäß der landesplanerischen und raumordnerischen Festlegung ist die Gemeinde Butjadingen mit dem Ort Burhave als Grundzentrum mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr dargestellt. An den Standorten mit Schwerpunkt Fremdenverkehr sollen andere Nutzungen frühzeitig mit dem Fremdenverkehr abgestimmt werden, um die langfristige Sicherung und Weiterentwicklung des Fremdenverkehrs dauerhaft sicherzustellen.

In der vorliegenden Änderung des F-Planes und des B-Planes 155 der Gemeinde Butjadingen wird derzeitige Nutzung als Wohnbaufläche und Sonderfläche (Altenpflege) geändert und nur als Wohnbaufläche dargestellt. Diese Änderung ergibt

sich, da der Betreiber für die geplante Altenpflegeeinrichtung nicht mehr zur Verfügung steht und an anderer Stelle im Ortsteil Burhave eine größere Altenpflegeeinrichtung neu erstellt wurde. Somit steht das Plangebiet vollständig zur Deckung des bestehenden Bedarfs an Bauplätzen für das Dauerwohnen zur Verfügung.

Das Plangebiet füllt die bestehende Lücke in der Wohnbebauung auf und bildet so eine gelungene Arrondierung der bestehenden Wohnbauflächen des Ortskernes Burhave in nordwestlicher Richtung.

Einschränkungen und Störungen der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr sind wegen der Lage im Randbereich des Ortskernes als Abrundung der Wohnbebauung durch das geplante Baugebiet nicht zu befürchten.

### **03. Stand der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan)**

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan der Gemeinde Butjadingen, rechtskräftig am 16.10.1981, sieht in seiner 54. Änderung, rechtskräftig am 08.11.2002, für den Planbereich eine Nutzung als Wohnbaufläche (W) und Sonderbaufläche (S) Altenpflegeeinrichtung vor.

Um die erforderliche Übereinstimmung zwischen vorbereitender und verbindlicher Bauleitplanung herzustellen, wird der Flächennutzungsplan als 66. Änderung im Parallelverfahren geändert.

In dieser Änderung wird der Bereich der Sonderbaufläche innerhalb des Plangebietes als Wohnbaufläche W und die bisher nicht dargestellte Fläche neben der alten Kläranlage als Grünfläche festgesetzt. Diese Grünfläche wird vom örtlichen Schützenverein als Bogenschießplatz genutzt, und wird durch die Festsetzung als Grünfläche in ihrem Bestand gesichert.

**Ausschnitt aus der 54. F-Plan Änderung der Gemeinde Butjadingen (o.Masstab)**



**Ausschnitt aus der 66. F-Plan Änderung der Gemeinde Butjadingen (o.Masstab)**



#### **04. Planunterlage**

Als Planunterlage dient der vom Katasteramt Brake erstellte Lageplan in digitaler Form vom Februar 2006. Die erforderliche Vervielfältigungserlaubnis wurde erteilt.

#### **05. Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Die Plangebietsfläche befindet sich am nordöstlichen Randbereich des Ortsteiles Burhave der Gemeinde Butjadingen.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes 155 ist im Einzelnen in der Planzeichnung genau gekennzeichnet und darüber hinaus aus der nachfolgenden Übersicht zu ersehen:

#### **Geltungsbereich des B-Planes 155 der Gemeinde Butjadingen (o. Maßstab)**



Der Bereich der Bebauungsplanänderung umfasst die Flurstücke 2/8, 2/9, 2/19, 2/7, 2/12, 2/6, 2/5, 2/17, 2/21, 2/15, 2/13 und 2/23 der Flur 3, der Gemarkung Burhave.

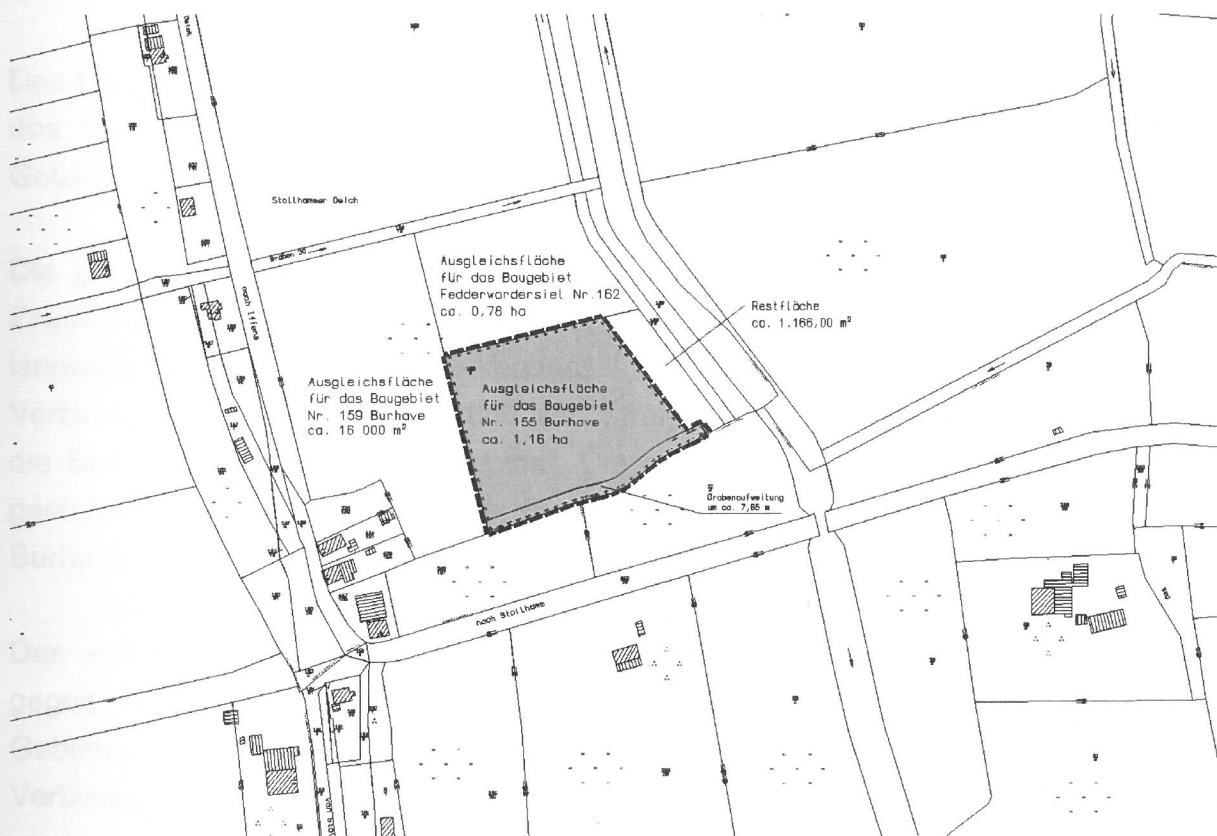
Die Änderung der betroffenen Flurstücksbezeichnungen zu den in der Veröffentlichung zum Änderungsbeschluss genannten Flurstücke ergibt sich daraus, dass zwischenzeitlich Grundstücksverkäufe getätigt wurden und das Katasteramt die daraus resultierenden Änderungen bereits erfasst und aufgenommen hat.

Im Zuge des Verfahrens werden diese Einzelflurstücke im Geltungsbereich des B-Planes zu einem Flurstück zusammengefasst. Dieses Flurstück erhält die Bezeichnung 2/24.

Das Plangebiet befindet sich zwischen den Grundstücken „Achtern Diek“ und „Hermann-Allmers-Straße“, und wird südöstlich von den Grundstücken „Weserstraße“ und nördlich von einer landwirtschaftlichen Fläche begrenzt.

Die Fläche für den Ausgleich der Belange des Naturschutzes umfasst eine Teilfläche von ca. 12 200 m<sup>2</sup> des Flurstückes 158/8, Gesamtgröße = 36.566 m<sup>2</sup>, und liegt in der Gemarkung Stollhamm, Flur 2.

### Darstellung der Ausgleichsfläche



## **06. Ziel und Anlass der Bebauungsplanänderung**

Die am Ortskern Burhave belegene Fläche war mit der Aufstellung des B-Plane 155 für die Bebauung mit einem Seniorencenter vorgesehen.

Nachdem der Investor für die geplante Maßnahme nicht mehr zur Verfügung steht und im Zentrum des Ortes eine größere Seniorenanlage realisiert wurde, steht das Plangebiet nunmehr wieder für eine Wohnbebauung zur Verfügung.

Die vorhandenen Bauplätze für neue Wohnbebauung im Bereich des Ortsteiles Burhave sind fast vollständig mit Wohngebäuden bebaut. Wegen des sich auch im Bereich des Ortsteiles Burhave stark weiterentwickelnden Erholungs- und Freizeitbereiches besteht hier weiterhin ein starkes Interesse an bedarfsgerechten Baugrundstücken im Ortskern Burhave für das Dauerwohnen der im vorgenannten Bereich tätigen Arbeitnehmer. Weiterer Bedarf besteht für junge Familien aus Burhave und Umgebung für die Errichtung von Einfamilienwohnhäusern.

Das Plangebiet bildet mit seiner zentralen Lage im Ortskern Burhave die Abrundung des bestehenden Wohngebietes und füllt die bestehende Lücke zwischen dem Gebiet „Hermann-Allmers-Straße“ und der Straße „Achtern Diek“ auf.

Die gewählte Lage des Bebauungsplanes Nr. 155 berücksichtigt die zukünftige Erweiterung des Ortsteiles Burhave in nördliche Richtung. Nördlich vom landwirtschaftlichen Hof Funkenburg ist zukünftig die Anlegung einer Verbindungsstraße zwischen L 860 und Strand, die auch als Entlastungsstraße für die Strandallee zu sehen ist, geplant. Diese, in einem späteren Planverfahren zu gestaltende Straße, wird dann mit Ihrer Bebauung die Abrundung des Ortskernes Burhave in nördliche Richtung bilden.

Das vorliegende Plangebiet wird im Norden teilweise durch den Schaugraben Nr. 89 gegen dieses zukünftige Erweiterungsgebiet abgegrenzt. Zur Anbindung dieses Gebietes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen durch Anlage einer Verbindungsstraße zwischen den beiden Baugebieten geschaffen.

Mit der vorliegenden Planung beabsichtigt die Gemeinde Butjadingen, dem anhaltenden Bedarf an Baugrundstücken für Dauerwohnen Rechnung zu tragen.

Das Plangebiet wird als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Es werden ca. 35 neue Bauplätze für Einzel- und Doppelhäuser entstehen. Wegen der Nachfrage werden auch Hausgruppen in offener Bebauung möglich.

Die Art und das Maß der baulichen Nutzung sowie die Bauweise im Bereich der Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 fügen sich harmonisch in die vorhandene Bebauung ein.

Somit entsteht auch aus städtebaulicher Sicht eine Abrundung des Ortsteils Burhave.

## **07. Festsetzungen**

### **1. Art der baulichen Nutzung**

In der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 wird ein allgemeines Wohngebiet nach § 6 BauNVO festgesetzt. Dies trägt der Nachfrage nach Grundstücken für das Dauerwohnen Rechnung.

Über die Zulässigkeit einzelner Bauvorhaben ist im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren zu entscheiden.

### **2. Maß der baulichen Nutzung**

Für das Baugebiet ist hinsichtlich der Geschossigkeit keine Festsetzung getroffen worden.

Um die in der näheren Umgebung typischen eingeschossigen Wohngebäude mit einem deutlichen Drempel zu ermöglichen, die nach der NBauO nicht mehr eingeschossig sind und somit bei eingeschossiger Festsetzung nicht zulässig wären, wird im B-Plan 155 die Geschossigkeit durch Festsetzung von Trauf- und Firsthöhen geregelt.

Bei Berücksichtigung der einer ca. 30 cm hohen Anfüllung des Geländes, ergibt sich im Bereich des Gebietes durch die Festsetzungen eine maximale Traufhöhe von 4,50 m und eine Firsthöhe von maximal 9,00 m, jeweils bezogen auf die Oberkante der nächstgelegenen Verkehrsfläche. Ein solches Gebäude stellt sich noch als eingeschossiges Haus dar.

Die GRZ für dieses Gebiet wird mit 0,3 und die GFZ mit 0,4 festgesetzt.

Bei der Berechnung der Geschossflächenzahl gemäß § 20 Abs. 3 Baunutzungsverordnung ist die Fläche von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen (z.B. Dachgeschossen) einschl. der zu ihnen gehörenden Treppenträume und Umfassungswände ganz mitzurechnen (siehe hierzu textliche Festsetzung Nr. 4). Diese Festsetzung ermöglicht ein einheitliches Berechnungsverfahren bei der Erteilung von Baugenehmigungen und verhindert eine überdurchschnittliche Geschossausnutzung.

### 3. Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch die Festsetzung einer Baugrenze gemäß § 23 Baunutzungsverordnung gekennzeichnet. Die Lage der überbaubaren Fläche wurde so gewählt, dass die Ausnutzbarkeit der Grundstücke hinsichtlich der Ausrichtung zur Sonne eine möglichst vielfältige Bebauung entstehen lassen kann. Somit ist durch die Ausrichtung nach Süden bei möglichst vielen Gebäuden ein hohes Maß an Energieeinsparung zu erreichen.

Gemäß textlicher Festsetzung Nr. 1 sind Stellplätze und Garagen gemäß § 12 Baunutzungsverordnung und Nebenanlagen gemäß § 14 Baunutzungsverordnung außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig. Diese Festsetzung soll verhindern, dass eine städtebauliche Zersiedlung durch Nebenanlagen eintritt. Eine Behinderung durch Nebenanlagen am Räumstreifen der Gewässer wird ausgeschlossen.

### 4. Bauweise

Im gesamten Ortskern von Burhave ist eine offene Bauweise gemäß § 22 Baunutzungsverordnung anzutreffen. Dem zufolge ist im Baugebiet die offene Bauweise festgesetzt.

Gemäß § 22 Baunutzungsverordnung können in einem Baugebiet Einzelhäuser, Doppelhäuser und Hausgruppen zugelassen werden. Um die bereits vorhandenen Nachfragen nach der Möglichkeit zum Bau von Reihenhäusern zu ermöglichen, soll im Plangebiet keine Einschränkung nur auf Einzel- und Doppelhäuser erfolgen.

### 5. Sonstige Festsetzungen

Gemäß textlicher Festsetzung Nr. 2 darf im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die zulässige Grundflächenzahl durch die Grundfläche der in § 19 Abs. 4 Baunutzungsverordnung bezeichneten Anlagen um höchstens 50 % überschritten werden.

Diese Regelung soll dazu führen, dass die maximale bebaubare Grundstücksfläche/Versiegelungsfläche begrenzt wird. Bei einer Grundflächenzahl von 0,3 beträgt die maximale Ausnutzung 0,45.

Weitere textliche Festsetzungen siehe Punkt 4 Naturschutz und Landschaftspflege.

## 6. Örtliche Bauvorschriften

Im Geltungsbereich der B-Planänderung sind örtliche Bauvorschriften festgesetzt worden. Um hier eine möglichst vielfältige Bebauung zu ermöglichen und die Freiheit des einzelnen Bauherrn nicht zu sehr einzuschränken, wurden nur folgende Punkte festgeschrieben:

- Nurdachhäuser sind nicht zulässig (Pkt. 2 der örtl. Bauvorschriften)
- Flachdächer sind auf den Hauptgebäuden nicht zulässig. Es ist eine Mindestdachneigung von 25° einzuhalten. Auf Garagen, Carports, Nebenanlagen, Wintergärten, Dachgauben, Dacherkern und weitere dem Hauptgebäude deutlich untergeordnete Bauteile, die eine Grundfläche von 30 m<sup>2</sup> nicht überschreiten sind Flachdächer zulässig.

## 08. Erschließung, Ver- und Entsorgung

### Verkehrliche Erschließung:

Die verkehrliche Erschließung erfolgt aus dem Plangebiet über die Straße „Achtern Diek“ zur „Strandallee“ als übergeordnete Straße in den Ortskern und zum Strand.

Das Plangebiet selber wird über die Planstraßen erschlossen. Die Grundstücke, die nicht an dieser Planstraße liegen, werden über Stichstraßen die von der Planstraße abzweigen, erschlossen.

Die Straßen innerhalb des Baugebietes, mit Ausnahme Stichstraßen, werden mit einer Bruttostraßenbreite von 6,50 m ausgeführt. An dem großzügigen Wendehammer am Ende der Planstraße befindet sich die Stichstrasse. Die Stichstrassen werden in einer Breite von 4,50 m vorgesehen und mit einem kleinen Wendeplatz an den Grundstückszufahrten versehen. Es wird darauf hingewiesen, dass im B-Plan lediglich die Verkehrsflächen in Ihrer Gesamtbreite festgesetzt sind. Über die geplante Ausführung und Gestaltung wird eine Ausbauplanung zum späteren Zeitpunkt erstellt.

Vorgesehen ist der Ausbau mit Betonsteinen gepflastert, in dem auch die Versorgungsleitungen untergebracht werden. Zur Auflockerung der Straßenoberfläche werden verschiedene Flächen mit verschiedenfarbigem Betonpflaster (Parkflächen, Fahr- und Gehspuren) hergestellt. Ferner sollen mehrere Straßenbäume im Straßenbereich gepflanzt werden. Diese werden im Seitenbereich in Pflanzbeeten gepflanzt.

Der ruhende Verkehr soll in erster Linie auf den Baugrundstücken eine Einstellmöglichkeit finden. Durch die gewählte Straßenbreite ist jedoch auch im öffentlichen Straßenraum ein seitliches Parken auf gekennzeichneten Plätzen möglich.

Alle Planstraßen erhalten eine ausreichende ortsübliche Straßenbeleuchtung.

Der gesamte Planbereich wird als verkehrsberuhigte Zone ausgeführt und beschildert. Mit dieser Maßnahme soll der Wohnwert in der neuen Siedlung erhöht werden.

#### Versorgung des Gebietes:

Die Versorgung mit Strom erfolgt über die vorhandenen Versorgungsanlagen der Energieversorgung Weser-Ems. Das vorhandene Netz in der Straße „Achtern Diek“ wird entsprechend erweitert.

Die Versorgung des Gebietes mit Trinkwasser erfolgt über die vorhandenen Versorgungsanlagen des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes.

Der Anschluss an die Fernmeldeanlagen der Telekom und das Kabelfernsehnetz eines Kabelnetzbetreibers kann durch den Ausbau des vorhandenen Leitungsnetzes erzielt werden.

Die Nahverkehrsverbindungen werden durch Linienbusse des ÖPNV hergestellt. Die nächste Haltestelle befindet sich im Bereich der Strandallee.

Die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs kann im Ort Burhave abgedeckt werden.

Der weitere Bedarf ist teilweise im ca. 15 km entfernten Nordenham abzudecken.

Die Versorgung im Grundschulbereich ist im Ort Burhave gesichert. Im Kindergarten von Burhave stehen ebenfalls noch Plätze zur Verfügung.

Entsorgung, Abfallbeseitigung, Abwasser und Regenwasser:

Das anfallende Abwasser wird über eine noch zu erstellende Schmutzwasserkanalisation in allen Planstraßen in die vorhandene Schmutzwasserkanalisation in der Straße „Achtern Diek“ eingeleitet.

Von hieraus erfolgt die Einleitung in die Kanalisation des OOWV. Die derzeitige Kapazität ist ausreichend, um weitere 35 Hausgrundstücke anzuschließen.

Das anfallende Regenwasser der Hausgrundstücke ist in die Gräben und Gewässer des Plangebietes einzuleiten. Bei Grundstücken, die keinen direkten Zugang zu einem Graben haben, erfolgt die Ableitung des Regenwassers über die Regenentwässerung der Straßen in die Gräben (s. textl. Fests. 5.2). An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass bei der Erstellung des Baugebietes die bereits vorhandenen Gräben teilweise aufgereinigt werden. Näheres hierzu siehe Umweltbericht und Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung.

Die Oberflächenentwässerung der Planstraßen erfolgt über eine noch zu erstellende Regenwasserkanalisation. Das Oberflächenwasser dieses Kanals wird in die vorhandenen Gräben eingeleitet.

Auf die nachrichtlichen Übernahmen Nr. 3 und 4 wird hingewiesen. Danach müssen vorhandene offene Gewässer und Gräben in ihrem Bestand dauerhaft erhalten bleiben. Jegliche Veränderungen in und an den Gewässern, wie z.B. Verrohrungen, Uferbefestigungen, Vertiefungen, Verbreiterungen und Verfüllungen sind nicht zulässig. Begründete Ausnahmen bedürfen einer Genehmigung der unteren Wasserbehörde und unterliegen dem Niedersächsischen Wassergesetz. Ferner sind zur Aufreinigung und Unterhaltung der Gruppen und Grenzgräben die jeweiligen Grundstückseigentümer verpflichtet. Eine Aufreinigung hat regelmäßig, wie im Umweltbericht beschrieben, zu erfolgen.

Die Abfuhr und Beseitigung von Hausmüll erfolgt durch den Landkreis Wesermarsch. Die Müllbeseitigung ist somit gesichert.

**09. Naturschutz und Landschaftspflege, Anpflanzungen**

Im Rahmen der Bearbeitung des Bebauungsplanes sind die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft aufzuzeigen. Bei der Beurteilung des Eingriffstatbestandes wird von dem Grundsatz ausgegangen, dass der Eingriff die

Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigt.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 wurde ein Umweltbericht vom Büro INGWA, Ing.- Gemeinschaft für Wasserwirtschaft GmbH, Beratende Ingenieure in 26135 Oldenburg erstellt. Die Kartierung wurde im April 2002 im Zuge der Aufstellung des B-Planes 155 durchgeführt. Da bisher keine Eingriffe in den Natur- und Landschaftsraum durchgeführt wurden, wird auf diese Untersuchungen zurückgegriffen.

Über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist nach § 8 a BatSchG unter entsprechender Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (Vermeidung und Ausgleich) und der Vorschriften über Ersatzmaßnahmen im Sinne des § 8 Abs. 9 BNatSchG in der Abwägung nach § 1a BauGB zu entscheiden.

Die mit dem Vollzug der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 verbundenen Beeinträchtigungen lassen sich nicht vollständig durch o. g. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensieren, so dass erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. Es wird daher eine weitere Kompensationsfläche in einer Größenordnung von **ca. 1,16 ha** außerhalb des Plangebietes herangezogen.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch wird eine Kompensationsfläche (Flurstück 158/8, der Flur 2, Gemarkung Stollhamm) in der Größenordnung von ca. 1,16 ha in Stollhammerdeich als Ersatz zur Verfügung gestellt werden. ( siehe unter 5. ) Die Gesamtgröße des Flurstücks beläuft sich auf ca. 3,6566 ha, wovon 1,6 ha bereits als Kompensationsfläche für den B-Plan Nr. 159 und 0,78 ha für den B-Plan 169 zur Verfügung gestellt wurden. Nach Abzug der drei o. g. Kompensationsmaßnahmen verbleibt auf dem Flurstück 158/8 noch eine Fläche von 0,12 ha als Kompensationsfläche für andere Baumaßnahmen.

Auf der Kompensationsfläche ist die **Entwicklung einer extensiv genutzten, artenreichen Wiese** vorgesehen. Eine Entwicklung als Wiesenvogelhabitat wird angestrebt. Zur Erreichung des angestrebten Entwicklungszieles sind folgende Nutzungsaufgaben zu beachten:

1. Vom 15. März bis 15. Juni sind maschinelle Bearbeitungsmaßnahmen jeglicher Art wie Walzen, Schleppen, Mähen und Düngen der Fläche unzulässig.

2. Die Mahd ist frühestens nach dem 16. Juni zulässig. Sie soll nach weitgehendem Abschluss von Blüte und Samenreife der Gräser und Kräuter erfolgen. Sie erfolgt i. d. R. 1 - 2 mal pro Jahr. Das Schnittgut ist abzufahren, um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden. Sonderregelungen sind im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde grundsätzlich möglich.
3. Eine Portionsweide ist nicht zulässig.
4. Die Beweidung ist bis zum 15. Juni auf eine maximale Besatzdichte von 2 GVE/ha zu beschränken. Bis zu diesem Termin keine Beweidung mit Pferden, Schafen und Jungvieh. Nach dem 15. Juni ist eine intensive Beweidung erwünscht, eventuell auch ein Pflegeschnitt.
5. Die Einebnung des Geländes sowie eine Umwandlung in Ackerland ist nicht zulässig.
6. Die Düngung ist auf 80 kg Stickstoff pro ha begrenzt.
7. Die Bearbeitung der Fläche mit chemischen Behandlungsmitteln wie Pestizide, Fungizide, Insektizide usw. ist untersagt.

#### Naturnaher Ausbau vorhandener Gräben (Flachwasserbereiche)

Zur Kompensation der Beeinträchtigung von Grabenbiotopen ist die Aufweitung eines Grabenbiotops auf einer Länge von ca. 144 m und ca. 7,85 m Breite vorgesehen (ca. 1.120 m<sup>2</sup>). Die Böschungen des aufgeweiteten Grabens sind flacher als bisher auszubilden (1:3). Die konkrete Gestaltung ist im Oberflächenentwässerungsplan dargestellt bzw. vor Ort festzulegen.

Voraussetzung für die Entwicklung und den Erhalt und Schutz einer artenreichen Tier- und Pflanzenwelt ist eine ganzjährige Wasserführung. Die Mahd und Räumung von Ufer und Sohle sind wechselnd einseitig und abschnittweise im Abstand von ca. 3 -5 Jahren (ausreichende Breite und Tiefe der Gräben ist hierfür Voraussetzung) im Zeitraum zwischen dem 25.07. und dem 15.11. (bedingt durch Winterruhe, Brut- und Laichzeitraum) vorzunehmen.

Einseitige und abschnittweise Gewässerunterhaltung gewährleistet den Erhalt zumindest von Teilpopulationen bzw. Teilbeständen, in dem Ausweichmöglichkeiten für die Fauna und Wiederbesiedlungspotentiale im Gewässer verbleiben. Ein zeitlicher Rhythmus von 3 - 5 Jahren in den Unterhaltungsarbeiten stellt das beste durchschnittliche Maß der Eingriffshäufigkeit dar. Ein totaler Verzicht auf Unterhaltung dient nicht den Zielen des Arten- und Biotopschutzes. Bei den Unterhaltungsmaßnahmen ist auf den Einsatz von Herbiziden und Pestiziden zu verzichten.

In Verbindung mit der Gestaltung der terrestrischen Biotope (Extensivwiesen) tragen die geplanten naturnahen Gewässer zur Bereicherung des Landschaftsbildes bei.

Die Kompensationsfläche wird in einem privatrechtlichen Vertrag (Nutzungsvertrag) zwischen der Eigentümerin und der Gemeinde Butjadingen für den festgelegten Zweck gesichert.

Mit der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen soll zum Zeitpunkt der Rechtswirksamkeit des Planes begonnen werden.

Die mit der Realisierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen lassen sich vollständig durch o. g. Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensieren. Damit werden die eingebüßten Werte und Funktionen der Eingriffsflächen in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschafts- bzw. Ortsbildes zurückbleiben.

Anlage und Bestandteil: Umweltbericht zur 1. Änderung des B-Planes 155 der INGWA – Ing.- Gemeinschaft für Wasserwirtschaft GmbH vom Mai 2006, Seite 1 - 28 und Anlagen.

## 10. Darstellungen zum Immissionsschutz/Verkehrsbelastung

### a) Lärmimmission

Für das geplante Baugebiet sind keine besonderen Schallquellen in näherer Umgebung bekannt.

Das Plangebiet selbst erzeugt nur einen geringen Lärmpegel durch den Zugangs- und Abgangsverkehr. Der Verkehrslärm ist gering, da lediglich ca. 35 Grundstücke angeschlossen werden und die Straßen verkehrsberuhigt sind.

Über die Einhaltung der zul. Schallgrenzwerte der zu errichtenden Gebäude ist im Baugenehmigungsverfahren zu entscheiden.

### b) Geruchsmissionen

Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 1 müssen bei der Aufstellung von Bauleitplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse berücksichtigt werden.

Wegen der mittelbaren Nachbarschaft zur landwirtschaftlichen Nutzfläche ist mit zeitweiligen Immissionen aus der Gülledüngung zu rechnen. Diese Immission ist jedoch auch von der benachbarten Wohnbebauung hinzunehmen. Der gesamte Ortsteil Burhave ist von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Den zukünftigen Bewohnern ist bewusst, dass sie in einer ländlich strukturierten Umgebung wohnen. Im Einzelfall kann ihnen daher ein verminderter Schutz vor landwirtschaftlichen Immissionen zugemutet werden. Bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung ist diese Immission auch nur an wenigen Tagen im Jahr vorhanden.

Die in unmittelbarer Nähe des Plangebietes gelegene ehemalige Kläranlage ist aufgegeben. Der noch erforderliche Abwassertransport erfolgt über ein unterirdisches Pumpwerk.

## **11. Brandschutz**

Nach dem Niedersächsischen Brandschutzgesetz obliegt den Gemeinden und Städten der abwehrende Brandschutz. Sie haben hierfür die erforderlichen Mittel und Anlagen bereitzustellen. Dazu gehört auch die ausreichende Löschwasserversorgung in den Baugebieten. Von der Ermächtigungsgrundlage des § 37 Absatz 1 Ziffer 5 Nieders. Brandschutzgesetz, die Löschwasserversorgung durch Erlass einer Verordnung zu regeln und dabei die für erforderlich gehaltenen Löschwassermengen zu bestimmen, wurde kein Gebrauch gemacht. Zur Orientierung kann dabei bezüglich der Löschwassermenge nur auf das Arbeitsblatt W 405 des DVGW zurückgegriffen werden. Danach wird der Mindestlöschwasserbedarf zur Sicherstellung des Grundschutzes in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung und der Gefahr der Brandausbreitung ermittelt. Die hierfür erforderliche Mindestlöschwassermenge beträgt 48 cbm/h, was einer Fördermenge von 800 l/min. entspricht.

Die Löschwasserversorgung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird durch die Anlegung von Hydranten mit einem Rohrleitungsquerschnitt von mindestens 100 mm sichergestellt. Die Anzahl und Lage der Einrichtungen und ggf. die Einrichtung eines Löschwasserflachspiegelbrunnens ist mit der Feuerwehr beim Bau der Erschließungsanlage abzustimmen.

## **12. Altlasten, Altablagerungen**

Im Rahmen des Altlastenprogramms des Landes Niedersachsen haben die Landkreise eine Nachermittlung über Altlasten für Ihr Gebiet durchgeführt. Das Niedersächsische Landesamt für Wasser und Abfall hat diese Daten ausgewertet. Danach liegen im Plangebiet keine Altlasten vor.

Sonstige Altablagerungen im B-Plangebiet sind derzeit nicht bekannt. Es wird davon ausgegangen, dass die Fläche seit Urzeiten landwirtschaftlich genutzt wird und somit unbelastet ist.

### **13. Historische Bodenfunde**

In der nachrichtlichen Übernahme unter Punkt 2 wird darauf hingewiesen:

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, so sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Bezirksregierung Weser-Ems, Dezernat 406 – Archäologische Denkmalpflege- oder der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch unverzüglich gemeldet werden.

Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer, Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

### **14. Bodenordnung**

Bodenordnende Maßnahmen gemäß § 45 bis 122 Baugesetzbuch sind nicht vorgesehen.

Das Plangebiet befindet sich im Besitz der Kirche und soll bei Rechtskraft des B-Planes der Immobiliengesellschaft Raiffeisenbank Butjadingen / Abbehausen verkauft werden, die die Aufstellung des B-Planes, die Durchführung der Erschließung und die geplante Vermarktung der Baugrundstücke übernommen hat.

### **15. Belange des Niedersächsischen Spielplatzgesetzes**

Die nutzbare Fläche eines Spielplatzes für Kinder im Alter von 6 bis 12 Jahren muss 2 % der zulässigen Geschossfläche, mindestens aber 300 qm betragen und in einem Abstand von 400 m zu erreichen sein. Nach dem Nieders. Spielplatzgesetz ergibt sich für den Planbereich folgende Bedarfsermittlung:

Nettobauland ohne Verkehrsfläche  
ca. 23.834 m<sup>2</sup> x 0,40 = 9.533 x 2 % = 190,67 m<sup>2</sup>

Die erforderliche Spielplatzfläche gerundet 300,00 m<sup>2</sup>.

Gemäß § 3 Abs. 2 des Nieders. Spielplatzgesetzes muss die nutzbare Fläche eines Spielplatzes für Kinder jedoch mindestens 300 qm betragen.

Am Rand des Plangebietes wird ein Spielplatz angelegt. Dieser Platz ist mit einer Größe von 376 m<sup>2</sup> vorgesehen

### **16. Kosten und Finanzierung des Bebauungsplanes**

Für dieses B-Plangebiet wird die Erschließung durch die Immobiliengesellschaft der Raiffeisenbank Butjadingen / Abbehausen durchgeführt.

Die Immobiliengesellschaft übernimmt dabei den kompletten Neubau des Schmutz- und Regenwasserkanals sowie die Erstellung der Baustraße.

Der Endausbau des Baugebietes wird nach Abstimmung mit der Gemeinde Butjadingen ebenfalls von Immobiliengesellschaft durchgeführt.

Es ist vorgesehen, den Endausbau ca. im Jahr 2010 durchzuführen.

Für die Erschließungsmaßnahmen und die sonstigen Maßnahmen entstehen voraussichtlich folgende Kosten:

Stadtentwässerung, Straßenausbau, Straßenentwässerung, Straßenbeleuchtung,  
Straßenbegleitgrün  
und Beschilderung 2,100.000,00 €

Die erforderlichen Mittel werden durch die Immobiliengesellschaft entsprechend der erworbenen Grundstücksfläche auf die jeweiligen Anlieger umgelegt.

Der Gemeinde Butjadingen entstehen durch die geplanten Maßnahmen keine Kosten.

Es ist geplant, dass die Immobiliengesellschaft mit der Gemeindeverwaltung einen Erschließungsvertrag für den Ausbau des Baugebietes abschließen wird.

## **17. Verfahrensablauf**

### **a) Aufstellungsbeschluss**

Der Rat der Gemeinde Butjadingen hat in seiner Sitzung am 13.10.2005 beschlossen, die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 aufzustellen.

### **b) Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB**

Der Rat der Gemeinde Butjadingen hat in der oben genannten Sitzung ferner beschlossen, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit durchzuführen.

Die Beteiligung der Bürger wurde gemäß § 3 Abs. 1 BauGB am 01.03.2006, um 19.00 Uhr, im Ratssaal Gemeinde Butjadingen in Burhave, im Rahmen einer Bürgerversammlung durchgeführt. Dabei hatten die anwesenden Bürger Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung der Planunterlagen.

Seitens der Gemeinde wurden zwei Varianten des B-Planentwurfes vorgestellt. Sie unterschieden sich hauptsächlich in der Straßenführung innerhalb des Baugebietes. Die anwesenden Bürger entschieden sich für die jetzt vorliegende Variante des Planes.

Weitere planungsrechtlich relevante Bedenken oder Anregungen wurden nicht vorgetragen.

**c) Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB unter gleichzeitiger Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 Satz 2 BauGB**

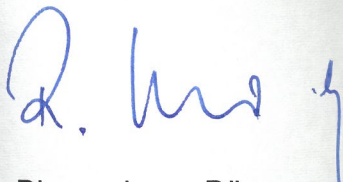
Auf seiner Sitzung vom 30.03.2006 hat der Rat der Gemeinde Butjadingen beschlossen, den Entwurf der 1. Änderung des B-Planes öffentlich auszulegen und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange durchzuführen.

Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom 12.06.2006 bis 12.07.2006 statt.

**d) Satzungsbeschluss**

In der Sitzung von 05.10.2006 beschloss der Rat der Gemeinde Butjadingen nach der Abwägung der eingegangenen Anregungen und Bedenken die 1. Änderung des B-Planes 155 – Burhave, „Anschluss Achtern Diek“ -.

Burhave, den 19.10.2006



Blumenberg, Bürgermeister

**Anlage und Bestandteil der Begründung zur  
1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 155  
„Anschluß Achtern Diek“, Ortsteil Burhave  
der**

**Gemeinde Butjadingen**

**Umweltbericht**

**Mai 2006**



**Auftraggeber:**



**Gemeinnützige Nordenhammer  
Siedlungsgesellschaft mbH  
Marktplatz 6  
26954 Nordenham**

**Planverfasser:**



**Bremer Straße 18  
26135 Oldenburg**

**Tel.: 0441/9 26 96-0  
Fax: 0441/9 26 96-29**

**Projektbearbeitung:  
Kartographie:**

**Dipl.-Ing. Frank Fuseler  
CAD-Service *Stolze und Werner***

| <b>INHALTSVERZEICHNIS</b>  | <b>SEITE</b> |
|--|--------------|
| <b>1 VORBEMERKUNG</b>  | <b>2</b>     |
| 1.1 Veranlassung, Aufgabenstellung   | 2            |
| <b>2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG</b>  | <b>2</b>     |
| 2.1 Lage im Raum   | 2            |
| 2.2 Fachplanerische Vorgaben und Hinweise  | 2            |
| 2.3 Schutzgut Mensch   | 4            |
| 2.4 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft  | 5            |
| 2.5 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften   | 6            |
| 2.5.1 Zielsetzung und Methode  | 6            |
| 2.5.2 Beschreibung der Biotoptypen   | 6            |
| 2.5.3 Fauna  | 8            |
| 2.6 Landschaftsbild  | 12           |
| 2.7 Kultur- und Sachgüter  | 13           |
| 2.8 Umgebung des Gebietes  | 13           |
| 2.9 Zusammenfassende Bewertung   | 13           |
| <b>3 AKTUELLE BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT</b>  | <b>15</b>    |
| <b>4 AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN WOHNGEBIETSFLÄCHEN AUF DEN NATURHAUSHALT UND DAS LANDSCHAFTSBILD</b> | <b>15</b>    |
| 4.1 Auswirkungen auf den Menschen  | 15           |
| 4.2 Beeinträchtigungen der abiotischen Schutzgüter   | 16           |
| 4.3 Auswirkungen auf Flora und Fauna   | 17           |
| 4.4 Auswirkungen auf das Landschafts-/Ortsbild   | 17           |
| 4.5 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter   | 18           |
| 4.6 Wechselwirkungen   | 18           |
| <b>5 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN</b>   | <b>19</b>    |
| 5.1 Grundsätze   | 19           |
| 5.2 Eingriffsregelung  | 19           |
| 5.4 Planungskonzept  | 22           |
| 5.5 Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen  | 22           |
| 5.6 Ausgleichsmaßnahmen  | 23           |
| 5.6.1 Anpflanzung von Bäumen in der Grünfläche   | 23           |
| 5.6.2 Anpflanzung von Bäume auf Grundstücken   | 24           |
| 5.7 Biotopverbund  | 24           |
| 5.8 Pflanzungen; Angaben zur Gehölzartenauswahl  | 24           |
| 5.9 Unterhaltung; Pflege   | 25           |
| 5.10 Kompensationsmaßnahmen  | 26           |
| 5.11 Begleitende Maßnahmen   | 28           |
| <b>6 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>   | <b>28</b>    |

- Anlage 1: Karte 1: Bestand Biotoptypen und Nutzungen  
 Anlage 2: Lage der Ersatzflächen und Maßnahmen

## 1 VORBEMERKUNG

### 1.1 Veranlassung, Aufgabenstellung

Die Gemeinde Butjadingen beabsichtigt mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 „Achtern Diek“ eine Umnutzung der Sonderbauflächen in Wohnbauflächen zu ermöglichen und das Plangebiet neu zu gestalten. Die Umsetzung der Sonderbauflächen wurde nie verwirklicht, weshalb vom ursprünglichen Bestand ausgegangen wird. Der Geltungsbereich für den gesamten Änderungsbereich umfaßt eine Größe von ca. 2,8 ha.

Aufgrund der durchgeführten Bestandsaufnahme im Jahre 2002 ergeben sich folgende Ziele und Maßgaben, die mit der Bearbeitung des Umweltberichtes genauer zu untersuchen und darzustellen sind:

- Vorhandene Biotopstrukturen (Gehölze und Gräben) sind möglichst zu erhalten und dauerhaft zu sichern;
- das geplante Baugebiet ist in die Landschaft bzw. in die Ortsstruktur einzubinden;
- für die Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß BauGB und BNatSchG Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen festzulegen.

## 2 Bestandsaufnahme und Bewertung

### 2.1 Lage im Raum

Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 155 liegt am nördlichen Rand der Ortschaft Burhave zwischen der Bebauung entlang der Hermann-Almers-Straße und des Weges Achtern Diek und schließt rückwärtig an die Bebauung nördlich der Weserstraße an.

### 2.2 Fachplanerische Vorgaben und Hinweise

#### EU-Vogelschutz-Richtlinie

Den Angaben von SCHREIBER (1999) zufolge handelt es sich im Fall der 10.484 ha großen Halbinsel Butjadingens um ein International Bird Area (IBA), d. h. um ein bedeutendes Vogelschutzgebiet, im vorliegenden Fall mit besonderer Bedeutung für 5 Rastvogelarten. Nach einer kürzlich von MELTER & SCHREIBER (2000) vorgelegten Publikation zu wichtigen Brut- und Rastvogelgebieten in Niedersachsen (= kommentierte Gebiets- und Artenliste als Grundlage für die Umsetzung der Europäischen Vogelschutzrichtlinie) stellt die gesamte Halbinsel Butjadingens einen bedeutenden Lebensraum für diverse Rastvogelarten dar. Danach erreichen Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) internationale Bedeutung. Ferner kommen Bläßgans (*Anser albifrons*), Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*), Pfeifente (*Anas penelope*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Spießente (*Anas acuta*) und Sturmmöwe (*Larus canus*) in nennenswerten Beständen vor (l. c.). Diese Angaben beziehen sich ausschließlich auf die siedlungsfreien Räume. Das in Burhave innerörtlich gelegene

Plangebiet, das potentiell von Brutvögeln aus der unmittelbaren Umgebung aufgesucht wird (s. oben), ist davon nicht betroffen (vgl. hierzu auch die unter Kap. 4.1.5 dargelegten Ausführungen).

#### Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP, 1994)

Das Landesraumordnungsprogramm des Landes Niedersachsen aus dem Jahr 1994 (LROP) weist das Plangebiet als ländlichen Raum aus. Ferner kommt aus Landessicht ein Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft in Betracht.

#### Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Der Änderungsbereich wird im RROP für den Landkreis Wesermarsch als Vorsorgegebiete für Erholung, für Landwirtschaft und für Grünlandbewirtschaftung, -pflege und -entwicklung dargestellt. Der Ortsteil Burhave ist als Grundzentrum mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Fremdenverkehr ausgewiesen.

#### Flächennutzungsplan Gemeinde Butjadingen (FNP, 1981)

Die 54. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Butjadingen aus dem Jahr 2002 weist für das Plangebiet Wohn- und Sonderbauflächen aus.

#### Landschaftsprogramm (LProg., 1989)

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm (1989) beschreibt für die naturräumliche Region 1 „Watten und Marschen“ Gräben und mesophiles Grünland als „schutzbedürftig, zum Teil auch entwicklungsbedürftig“. Grundsätzlich „sind die unterschiedlichen Nutzungsansprüche an den Raum so abzustimmen, dass

- Nutzungen in Natur und Landschaft nur in unabweisbarem Umfang eingreifen;
- sich gegenseitig beeinträchtigende Nutzungen in Art und Intensität so aufeinander abgestimmt werden, daß Beeinträchtigungen minimiert und ggf. zusätzlich durch technische Möglichkeiten verträglich gemacht werden;
- bei nicht lösbaren Nutzungskonflikten ökologischen Belangen Vorrang eingeräumt wird (...).“

#### Grünlandschutzkonzept Niedersachsen (1992)

Im Grünlandschutzkonzept für Niedersachsen für den Regierungsbezirk Weser-Ems vom März 1992 (Maßstab 1:200.000) liegt der Planungsraum außerhalb der als Schwerpunkträume für die Grünlanderhaltung vorgesehenen Gebiete.

#### Karten der avifaunistisch wertvollen Bereiche in Niedersachsen (NLÖ, 1994)

In den Karten Gastvögel sowie Brutvögel 1986 - 1992, M. 1:500.000, sind für das Plangebiet keine Eintragungen verzeichnet. Nördlich des Deiches, im Wattenmeer, werden avifaunistisch wertvolle Bereiche (= Brutgebiete mit regionaler Bedeutung) ausgewiesen.

#### Landschaftsrahmenplan Landkreis Wesermarsch (LRP, 1992)

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Wesermarsch von 1992 stellt das Planungsgebiet und seine Umgebung als einen besiedelten Bereich dar. Eine Bewertung dieser Flächen ist erst nach Vorliegen einer speziellen Biotopkartierung möglich.

Das nordwestlich angrenzende Gebiet ist als „Bereich mit eingeschränkter Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes“ (Wertstufe 3 von 4 Wertstufen) für Arten und Lebensgemeinschaften ausgewiesen. Es kommen nur vereinzelt naturbetonte Ökosystemtypen vor, zumeist ohne besondere Lebensraumqualitäten oder Arteninventare (vgl. LRP Karte 2).

Für das Landschaftsbild im Plangebiet werden punktuelle Beeinträchtigungen konstatiert (vgl. LRP Karte 4).

Als Entwicklungsziele und Maßnahmen werden für das Plangebiet Ordnungsmaßnahmen bzw. eine Gestaltung der Erholungsnutzungen für erforderlich gehalten (Karte 5).

#### Landschaftsplan Gemeinde Butjadingen (LP, 1994)

Der Landschaftsplan der Gemeinde Butjadingen von 1994 stellt den nordwestlichen Bereich des Planungsgebietes und die daran anschließenden Grünlandflächen als einen Wichtigen Bereich der Wertstufe 3 (Wertstufe 3 von 4 Wertstufen) für Arten und Lebensgemeinschaften dar. Die sechs wertgebenden Kriterien werden teilweise erfüllt (vgl. LP Karte 3). Es zählt zum Wiesenvogelgebiet Klein Fedderwarden, das im Plangebiet seine südöstlichste Ausdehnung erfährt.

Die Plangebietsflächen werden als Intensivgrünland eingestuft (vgl. LP Karte 2a). Als Entwicklungsziele und Maßnahmen werden die Sicherung und Entwicklung von Siedlung und Grünverbindungen für erforderlich gehalten (vgl. LP Karte 6a).

Als raumbezogenes Handlungskonzept für die Hohe Marsch sind im Plangebiet u. a. folgende Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen vorgesehen (vgl. LP Karte 6 und Tab. 3.2/2):

- Hohe Dringlichkeit für die Verwirklichung eines kommunalen/regionalen Grünlandprogramms.
- Sicherung/Wiederherstellung mesophilen Grünlands, standortangepasste umweltschonende Bewirtschaftung, Regelnutzung, Dauergrünland.
- Freihalten von großflächigem Gehölzaufwuchs.
- Entwicklung naturnaher Gewässerstrukturen an ausgewählten Marschgewässern.
- Entwicklung artenreicher Säume – insbesondere Uferrandstreifen – an Gräben und Sieltiefs; das Grabensystem ist wichtiger Bestandteil eines zu entwickelnden Biotopverbundes.

### 2.3 Schutzgut Mensch

Die Betrachtung des Schutzgutes Mensch „richtet sich nach der langfristigen Sicherung und Nutzbarkeit der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen und dessen Schutz vor Umweltbelastungen“ (UVP-Leitlinie für Niedersachsen, Nds. Landesministerium Hannover 1993).

Einzelaspekte dieses Schutzgutes sind neben den zu behandelnden abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Klima/Luft), biotischen Faktoren (naturraumspezifische Pflanzen- und Tierartenvielfalt) und Landschaftsbild (Identifikation mit der Umwelt), die Faktoren Gesundheit, Wohn- und Arbeitsumfeld und Erholung.

Im folgenden sollen die vorherrschenden Nutzungsformen im Plangebiet (Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Siedlung, Erholung) beschrieben werden.

### **Landwirtschaft**

Der größte Teil des Planungsgebietes wird derzeit landwirtschaftlich als Grünland genutzt.

### **Wasserwirtschaft**

Das Plangebiet wird von Gräben III. Ordnung umgeben und gegliedert. Sie alle entwässern in das im Südosten verlaufende Burhaver Umleitungstief (Gewässer II. Ordnung).

#### **▪ Siedlung**

Das Plangebiet selbst ist bisher nicht besiedelt. Allerdings ist es im Westen, Süden und Osten von Siedlungsstrukturen umgeben, wobei im Osten eine Ferienhausgebiet liegt und ansonsten Einfamilienhausbebauung vorherrscht. Die Erschließung der Gebäude erfolgt über die Straße ‚Achtern Diek‘ und die Weserstraße.

#### **▪ Erholung**

Eine Erholungsnutzung findet momentan in nur im östlich gelegenen Ferienhausgebiet statt. Der Entwurf des RROP für den Landkreis Wesermarsch (2005) stellt den Ortsteil Burhave als Standort dar, der für die touristische Infrastruktur entwickelt werden soll (vgl. Kap. 2.2).

## **2.4 Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft**

### Boden

Die Butjadinger Marsch entstand aus marin-brackischen Ablagerungen der Nordsee aufgrund periodischer Überschwemmungen durch Hochwasser und Tidenhub aus den Ablagerungen des Wattenmeeres. Daraus entwickelte sich die frische bis feuchte Marsch.

Der vorhandene Bodentyp des Plangebietes ist der feuchte, meist gut wasser-durchlässige, grundwasserbeeinflusste, tonige Schluff- und schluffige Tonboden der Seemarsch, verbreitet mit Salzwasser im Untergrund.

Aufgrund der feinkörnigen, bindigen Bodenstruktur und der damit verbundenen Rutschungsempfindlichkeit ist die Tragfähigkeit als Baugrund nur gering bis mittel. Da mit ungünstigen Baugrundverhältnissen gerechnet werden muß, sollten Baugrunduntersuchungen durchgeführt werden.

### Grund-/Oberflächengewässer

Die geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials (1979) gibt für den Planungsraum bei einer niedrigen Grundwasserneubildungsrate (< 100 mm/a) eine geringe Gefährdung des Grundwassers an. Der Grundwasserleiter ist vollständig versalzen, so dass eine Trinkwassergewinnung nicht möglich ist.

Das Plangebiet wird von Marschgräben begrenzt, die alle in das im Südosten verlaufende Burhaver Umleitungstief (Gewässer II. Ordnung) entwässern.

### Naturraum/Potentielle natürliche Vegetation (pnV)

Im Zuge der Erstellung des LRP hat der Landkreis Wesermarsch eine aktuelle Zuordnung der naturräumlichen Einheiten in seinem Bereich vorgenommen. Danach wird der Planungsbereich der „Stadlander Marsch“ zugeordnet.

Die potentielle natürliche Vegetation der feuchten bis nassen Böden (Seemarsch) des Planungsgebietes ist nach der "Karte der potentiellen natürlichen Pflanzendecke Niedersachsens" den Salzwiesen, Salzlöhrichten und Weiden-, Erlen- und Auenwäldern der Küsten- und unteren Flußmarschen zuzurechnen.

## 2.5 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

### 2.5.1 Zielsetzung und Methode

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurden im April 2002 Bestandsaufnahmen im Bereich des Planungsgebietes in Form von Biotoptypenkartierungen (vgl. Biotoptypenkarte) durchgeführt.

Die im folgenden vorgenommene Typisierung der Biotope und die Zuordnung der Codes (Großbuchstaben hinter dem Biotyp) stützt sich auf den "Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen" des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (September 1994).

Die Biotoptypenkartierung wurde im Hinblick auf mögliche Wechselbeziehungen nicht nur auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes beschränkt, sondern bezieht auch die nähere Umgebung des Planungsbereiches ein.

Aufgrund der Forderung der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch und der Angaben im Landschaftsplan (1994), der den nordwestlichen Bereich des Plangebietes und die daran anschließenden Grünlandflächen als einen wichtigen Bereich für Arten und Lebensgemeinschaften darstellt und ferner zum Wiesenvogelgebiet Klein Fedderwarden zählt wurden faunistische Bestandserhebungen im Plangebiet durchgeführt (vgl. Kap. 2.5.3).

### 2.5.2 Beschreibung der Biotoptypen

#### Binnengewässer

Vorherrschender Biotyp dieser Gruppe sind die Marschgräben (FGM), die die einzelnen Flurstücke voneinander abgrenzen und als Vernetzungselemente der Gewässerbiotope dienen. Die vorhandenen Gräben (vgl. Biotoptypenkarte) sind überwiegend trapezförmig ausgebildet, ca. 4-5 m breit und führten im Februar 2002 Wasser (1,5-2 m Wasserspiegelbreite). An den Grabenrändern findet sich neben Arten der Grünlandflächen überwiegend Schilf (*Phragmites australis*). Größtenteils sind die nicht geräumten Gräben auch von Schilf durchsetzt. Die Ufer der Gräben entlang der Wohngrundstücke sind abschnittsweise mit Kunststoffplatten, Eternitplatten oder Holz verbaut und daher in ihrer ökologischen Wertigkeit stark eingeschränkt.

Generell stellen Gräben Saum- und Linienbiotope dar, in denen Röhrichte, Schwimmblattgesellschaften und Unterwasservegetation ein kleinräumiges Mosaik bilden. Das Grabensystem stellt potentiell auch für Libellen einen Lebensraum dar, der eine große Vielfalt von Arten tragen kann. Gräben mit gut entwickelter Vegetation und Dauerwasserkörper können vor allem Amphibien (See- und Grasfrosch) als Laichbiotope und Überwinterungsplätze dienen (vgl. Kap. 2.5.3).

### Grünland

Der größte Flächenanteil des Plangebietes wird vom Wirtschaftsgrünland, das als Weide und Mähwiese genutzt wird, eingenommen. Vegetationskundlich ist diese Fläche als relativ feuchtes, nährstoffreiches Marschen-Grünland (GIM) anzusprechen, da es durch einen hohen Anteil rasch wüchsiger Wirtschaftsgräser, einem geringen Auftreten von Kräutern (vorwiegend nitrophytische Arten wie Weiß-Klee, Löwenzahn, Hahnenfuß) und einem geringen Auftreten von Feuchtezeigern wie Knickfuchsschwanz gekennzeichnet ist. Die vorkommenden Arten können der Weidelgras-Weißklee Wiese (*Lolium perennis* Cynosuretum) zugeordnet werden. Die Fläche war Anfang und Mitte April 2002 schon mit Schafen beweidet.

Die Grünlandfläche reicht direkt bis an die ca. 4-7 m breiten Marschgräben und sie weist die typische Beetstruktur mit einer Grösse auf. Die Vegetation ist aufgrund der intensiven Nutzung artenarm ausgeprägt (vgl. Artenliste unten). Es finden sich einige Störzeiger wie das einjährige Rispengras (*Poa annua*) und als Verdichtungszeiger der Mittlere Wegerich (*Plantago media*). Folgende Arten wurden festgestellt:

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Schafgarbe             | <i>Achillea millefolium</i>   |
| Knickfuchsschwanz      | <i>Alopecurus geniculatus</i> |
| Wiesen-Fuchsschwanz    | <i>Alopecurus pratensis</i>   |
| Gänseblümchen          | <i>Bellis perennis</i>        |
| Wolliges Honiggras     | <i>Holcus lanatus</i>         |
| Deutsches Weidelgras   | <i>Lolium perenne</i>         |
| Spitzwegerich          | <i>Plantago lanceolata</i>    |
| Mittlerer Wegerich     | <i>Plantago media</i>         |
| Einjähriges Rispengras | <i>Poa annua</i>              |
| Kriechender Hahnenfuß  | <i>Ranunculus repens</i>      |
| Krauser Ampfer         | <i>Rumex crispus</i>          |
| Stumpfbältriger Ampfer | <i>Rumex obtusifolius</i>     |
| Gemeiner Löwenzahn     | <i>Taraxacum officinale</i>   |
| Weiß-Klee              | <i>Trifolium repens</i>       |
| Rot-Klee               | <i>Trifolium pratense</i>     |

Die intensiv bewirtschafteten Flächen stellen einen suboptimalen Lebensraum in der Marsch dar, der durch breitere Randstreifen (Raine) „belebt“ werden kann.

### Grünanlagen der Siedlungsbereiche

Im Plangebiet selbst sind keine Gehölze vorhanden. Am südöstlichen Plangebietsrand befinden sich entlang eines Grabens auf den angrenzenden Grundstücken lineare Gehölzbestände aus Erlen (*Alnus glutinosa*), Eschen (*Fraxinus excelsior*) sowie einzelne Kastanien (*Aesculus hippocastanum*). Bereichsweise begrenzen die Gärten auch Hecken mit Lebensbäumen (*Thuja spec.*) u. a. Einzelbäume und Gebüsche.

Die südöstlich und südwestlich an das Plangebiet grenzenden Flächen sind durch Siedlungsbiotope der Wohnbebauung charakterisiert. Es wurden folgende Biotoptypen erfaßt:

- BZE - Ziergebüsch: angepflanzte Gehölzbestände aus Sträuchern, z. T. auch junge Bäumen im Siedlungsbereich; aus überwiegend einheimischen Gehölzarten wie z. B. Erle, Birke

- BZH - Zierhecke: regelmäßig beschnittene schmale Gehölzreihen aus überwiegend einheimischen Strauch- und Baumarten, wie z. B. Weißdorn
- GRA - artenarmer Scherrasen
- HE - Siedlungsgehölz aus überwiegend heimischen Gehölzarten
- PHZ - neuzeitlicher Ziergarten

Die südöstlich und südwestlich angrenzenden, außerhalb des Plangebietes gelegenen Siedlungsbereiche werden vorwiegend aus Einzelhäusern mit größeren und kleineren Gärten - die zumeist im rückwärtigen Teil der Wohnbebauung liegen - gebildet. Neben artenarmen Scherrasenflächen (GRA) treten häufig neuzeitliche Ziergärten (PHZ) mit Ziergebüschen aus teilweise einheimischen und teilweise nicht heimischen Gehölzarten auf.

Biotoptypen wie Scherrasen, Ziergehölze und neuzeitliche Ziergärten gehören aufgrund ihrer intensiven Pflege und standortfremden Artenzusammensetzung zu den wertärmeren Biotopstrukturen mit geringer ökologischer Bedeutung. Sie bieten einer Reihe von Ubiquisten (Allerweltsarten), wie z. B. der Amsel, einen Lebensraum.

Den einheimischen Gehölzstrukturen, insbesondere im Übergang zwischen offener Landschaft und Siedlung, kommt eine hohe ökologische Bedeutung zu. Sie dienen zahlreichen biotoptypischen Vogelarten als Ansitz- und Singwarte. Viele Wirbelloser- und auch Amphibienarten haben ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gebüsch und Gehölzstreifen. Daneben bieten Gehölze und Gebüsche Tierarten wie z. B. Erdkröte, Mauswiesel, Igel, Spitzmaus, Neuntöter sowie einem breitgefächerten Spektrum an Insekten (Hummeln, Laufkäfer, Schwebfliegen und Schmetterlingen [verschiedenen Spanner- und Falterarten]) einen Lebensraum und eine Rückzugsmöglichkeit.

Abgesehen von der hohen Bedeutung der Gehölze und Gebüsche für die Fauna und den Naturhaushalt muß auch auf die besondere ortsbildprägende Funktion von geschlossenen Gehölzbeständen hingewiesen werden.

### 2.5.3 Fauna

#### **Tierökologisch-landschaftsplanerische Belange, eigene Untersuchungen**

Die naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (vgl. BREUER 1994) machen u. a. eine Erfassung des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften erforderlich. Danach sind auf der Ebene von Flächennutzungs- und Bebauungs-Plan Informationen über die Vorkommen von Biotoptypen sowie von Pflanzen- und Tierarten notwendig.

In bezug auf die Erfassung von Tierarten führt dieser Autor weiter aus, dass die Festlegung von zu erfassenden Tierarten und Artengruppen jeweils für den Einzelfall vorzunehmen ist. Die Festlegung sollte zweckmäßigerweise biotoptypenbezogen entsprechend einer begrenzten Auswahl von Tierarten erfolgen, wobei grundsätzlich zwischen sog. Standard-Artengruppen (z. B. Vögel, Amphibien, Libellen, Heuschrecken) und weiteren Artengruppen (u. a. Kleinsäuger, Fische, Laufkäfer) zu unterscheiden ist. Soweit möglich, sollten die Standard-Artengruppen in den als gut geeignet angegebenen Biotoptypen stets erfasst werden (zu weiteren Einzelheiten vgl. BREUER 1994).

Wie oben angedeutet wurde, gehören zu den abwägungsrelevanten Belangen für die Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan auch alle besonders geschützten oder vom Aussterben bedrohten Tierarten, da die Artenschutzbestimmungen nach § 20 f BNatSchG in der Eingriffsregelung zu berücksichtigen sind. Überplante Bereiche sind demnach in jedem Fall auf das Vorkommen solcher Arten hin zu untersuchen und in Hinblick auf ihre Bedeutung einzuschätzen. Von Belang sind allerdings nicht nur die durch die Artenschutzbestimmungen geschützten Tiere, sondern vielmehr alle Tierartenvorkommen, deren Kenntnis die Planungsentscheidung beeinflusst (Planungsrelevanz und -erheblichkeit von Tierarten).

Für die Berücksichtigung der faunistisch-tierökologischen Belange in der Eingriffsregelung wurde in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Landkreises Wesermarsch (Gespräch in Burhave am 03.01.2002) für den Geltungsbereich des Plangebietes der folgende Untersuchungsbedarf festgelegt:

Brutvogelkartierung im Plangebiet sowie in einem bis zu ca. 500 m erweiterten Untersuchungskorridor (nordwestlich und nördlich an das Plangebiet grenzende Grünländer, vgl. hierzu die Gebietsabgrenzung im Bestandsplan für die Fauna);

Kartierung von Amphibien (synchron mit der Erfassung von Brutvögeln) in den Gräben des Plangebietes sowie in dem o. g. erweiterten faunistischen Untersuchungskorridor.

Die Freilandarbeiten wurden am 04.04. aufgenommen und am 09.06.2002 abgeschlossen (weitere Termine: 18.04., 07.05., 21.05. und 29.05.).

## **Ergebnisse**

### **Bestand Brutvögel**

Im Frühjahr 2002 wurden innerhalb des Plangebietes die folgenden Arten mit jeweils Einzelpaaren festgestellt (Karte Bestand: Brutvögel und Lurche, vgl. Bestand Fauna): Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Stockente (*Anas platyrhynchos*) und Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*). Es wurden weder Wiesenlimikolen noch in Niedersachsen und Bremen gefährdete wiesenbrütende Kleinvögel wie etwa Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) und/oder Schafstelze (*Motacilla flava*) nachgewiesen.

Die nordwestlich an das Plangebiet grenzenden Flächen (erweiterter faunistischer Untersuchungskorridor) werden von den folgenden, im Plangebiet nicht vertretenen, Brutvögeln, besiedelt: Brandgans (*Tadoma tadoma*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Knäkente (*Anas querquedula*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) und Uferschnepfe (*Limosa limosa*). Von diesen kommt nur die Stockente mehr oder weniger flächendeckend vor; für 3 (Brandgans, Knäkente, Reiherente) dieser Arten muß es sich aufgrund von einmaligen Nachweisen allerdings um unsichere Brutnachweise (Brutzeitfeststellungen) handeln.

In nördlicher Richtung an das Plangebiet schließt sich eine aus Nurdachhäusern bestehende Ferienhaussiedlung an. In diesem Gebiet wurden als Brutvögel u. a. Amsel (*Turdus merula*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Grünling (*Carduelis chloris*), Hänfling (*Carduelis cannabina*), Haussperling (*Passer domesticus*), Kohlmeise (*Parus major*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Star (*Sturnus vulgaris*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) und Zilpzalp (*Phyloscopus*

*collybita*) angetroffen. Dies sind größtenteils Brutvögel mit einer großen ökologischen Valenz, die in den verschiedensten Biotopen vorkommen können.

Das Gelände der Kläranlage wird von Buchfink (*Fringilla coelebs*), Rabenkrähe (*Corvus c. corone*) und Singdrossel (*Turdus philomelos*) besiedelt. Des Weiteren fand sich hier der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) als Brutvogel in einem Materialstapel (ein Revierpaar).

Für die Gärten an der Weserstraße, die das Plangebiet auf der Südseite begrenzen, wurde im wesentlichen dasselbe Artenspektrum wie in der Ferienhaussiedlung ermittelt. Darüber hinaus tritt in diesem Areal der Gelbspötter (*Hippolais icterina*) brütend auf.

Betrachtet man den Vogelartenbestand der freien Landschaft (Grünland-Graben-Areale) im erweiterten faunistischen Untersuchungskorridor und vergleicht diesen mit den aus dem Jahr 2000 vorliegenden Erhebungen (INGWA PLANUNGSBÜRO, s. B-Plan Nr. 159), ergeben sich von damals bis heute die folgenden Veränderungen: Auf dem nördlich der Wohnsiedlung an der Hermann-Allimers-Straße gelegenen Flurstück (= Fläche zwischen heutigem Plangebiet und Plangebiet im Jahr 2000) fand sich seinerzeit mit Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) (1 Revierpaar, Rvp.), Kiebitz (*Vanellus vanellus*) (2 Rvp.), Rotschenkel (*Tringa totanus*) (1 Rvp.) und Uferschnepfe (1 Rvp.) ein kleiner Bestand an Wiesenlimikolen, der im Jahr 2002 nicht mehr vorgefunden wurde. Statt dessen wurden - vom heutigen Plangebiet ausgehend - in der weiteren Umgebung dieses Korridors Einzelpaare für Kiebitz (2 Rvp. auf dem übernächsten Flurstück) und Uferschnepfe festgestellt (s. o.). Für den Rotschenkel liegt für das Jahr 2002 nur ein Einzelnachweis eines nicht balzenden Individuums vom 07.05. vor. Während diese Art in dem betreffenden Gebiet zur Zeit offensichtlich nicht brütet, haben sich die Brutplätze für Kiebitz und Uferschnepfe in Richtung des freien Landschaftsraumes hin verlagert. Ob dieser Prozess allein durch den seinerzeit an der Udo-Knauel-Straße vorgenommenen Baulückenschluss ausgelöst wurde oder auf andere Weise erfolgt ist, bleibt dahingestellt.

### **Bestand Rast- und Gastvögel**

Während im Plangebiet - von einzelnen Ringeltaube abgesehen - nahezu überhaupt keine Rastvögel nachzuweisen waren, beziehen sich die in den Grünland-Graben-Arealen der näheren und weiteren Umgebung zufällig gemachten Beobachtungen auf die folgenden Arten (in Klammern sind die absoluten Individuenzahlen [= Tagesmaxima] angegeben): Nicht-Singvögel: Bekassine (*Gallinago gallinago*) (30), Graureiher (*Ardea cinerea*) (1), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) (2), Haustaube (*Columba livia f. domestica*) (10), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*) (5). Für die Bekassine ist anzumerken, dass die Vögel auf einem im April 2002 feucht-nassen Grünlandstreifen, der sich durch ein sehr unebenes Oberflächenrelief auszeichnet und sich in ca. 100 m Entfernung nördlich des Plangebietes befindet, rasteten.

An Singvögeln wurden Feldlerche (5), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) (135) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*) (90) registriert. Während die Wacholderdrosseln tagsüber in den nordwestlich vom Plangebiet gelegenen Grünländern nach Nahrung suchten, flogen sie gegen Abend die auf dem Gelände von Funkenburg (an der L 860 gelegen) befindlichen Gehölze zur Übernachtung an.

## Bestand Amphibien

Für das Plangebiet und die Gewässer im erweiterten Untersuchungskorridor wurden Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Seefrosch (*Rana ridibunda*) nachgewiesen. Während der in Niedersachsen und Bremen gefährdete Seefrosch schwerpunktartig in den siedlungsfernen Gräben auftritt, scheint sich das Vorkommen der Frühlaicher in erster Linie auf die in Siedlungsnähe gelegenen Gewässer, und damit auch auf Bereiche des Plangebietes, zu konzentrieren.

Wurden im Verlauf der am 04.04.2002 durchgeführten 1. Begehung weder Laichprodukte noch adulte (ad.) Tiere festgestellt, waren am 18.04. sowohl laichaktive Amphibien als auch deren Laichprodukte nachzuweisen. Zum damaligen Zeitpunkt stellte sich die Situation - wie folgt - dar: In den Gräben auf der Nordseite des Plangebietes wurden, neben einigen Erdkröten (ad. Tiere, davon 2 Ind. verendet), diverse Laichschnüre registriert, und in dem Graben, der das Plangebiet auf der Nordseite begrenzt, fanden sich an mehreren Stellen ad. Grasfrösche. Laichballen wurden außerdem in den folgenden Gewässern nachgewiesen: Graben auf der Nordseite (an der Kläranlage) des Plangebietes, Graben an der Straße Achtern Diek im Eingangsbereich zu der Ferienhaussiedlung, Graben an der L 860 (südlich von Funkenburg = Neubaugebiet an der Udo-Knauel-Straße, dort allein 35 Stück).

Ca. 4 Wochen später, am 21.05.2002, wurden in dem südlich von Funkenburg verlaufenden Graben auf einer Länge von ca. 100 m (besonders im Ostteil, dort nur wenig Schilf ausgebildet) zahlreiche, zum damaligen Zeitpunkt ca. 2 cm große Erdkrötenlarven festgestellt und am 29.05. fanden sich für diese Art in dem Graben auf der Südwestseite des Plangebietes (besonders in dessen westlichem Abschnitt) > 250 Erdkrötenquappen.

Die räumliche Verteilung der Frühlaicher (Erdkröte, Grasfrosch) zeigt 2 Verbreitungsschwerpunkte: (1.) Siedlungsrandgräben an der Straße Achtern Diek einschließlich des Plangebietes (jedoch keine Nachweise in dem dort zentral verlaufenden, sehr stark verschilften Graben!) sowie 2 in der Nähe befindliche Gräben, (2.) Siedlungsrandgräben im Bereich der Udo-Knauel-Straße, die, neben Erdkröte und Grasfrosch, als weitere Art den Seefrosch aufweisen. Die Hauptvorkommen dieser Art befinden sich in den stark besonnten, großenteils vegetationsfreien und mit Flachufem ausgestatteten Gräben nördlich von Funkenburg und damit in großer Entfernung vom Plangebiet.

Zu den Individuenzahlen ist folgendes auszuführen: Während unter Zugrundelegung der nachgewiesenen Laichprodukte sich die Zahl an laichaktiven Erdkröten auf ca. 15-20 Tiere (ausschließlich der nördlich der Udo-Knauel-Straße vorgefundenen Larven) belaufen dürfte, beträgt für den gesamten Untersuchungsraum die Zahl an ad. Grasfröschen ca. 130 Individuen. Davon entfallen ca. 50 Tiere auf den Bereich des Plangebietes und weitere 80 Frösche kommen in den Gewässern an der Udo-Knauel-Straße vor. Für den Seefrosch dürfte es sich um eine Population mit ca. 50 Individuen handeln. Nach der Definition von Bestandsgrößen bei Amphibien (FISCHER & PODLOUCKY 1997, zit. bei DAHL et al. 2000) machen die vorliegenden Funde für die Erdkröte einen kleinen Bestand (< 100 Ind.), für den Grasfrosch eine große bis sehr große Population (> 100 Ind.) und für den Seefrosch einen mittleren Bestand (11-50 >Ind.) aus.

## Bestand Säugetiere

Es liegen die folgenden Zufallsfunde vor: Bisamratte (*Ondatra zibethicus*): Die Art besiedelt einen Graben, der das Plangebiet auf der Ostseite (Straße Achtern Diek) begrenzt und nordwärts an der Kläranlage verläuft. Frische Laufspuren an den Grabenkanten deuten auf ein regelmäßiges Vorkommen der Bisamratte in diesem Bereich hin, was von Anwohnern (mdf. Mitt.) bestätigt wurde. Am 29.05.2002 wurde ein totes Individuum an einem Grabenrand nahe Funkenburg und damit in großer Entfernung vom Plangebiet festgestellt.

Auf der nördlich direkt an die Kläranlage grenzenden Grünlandparzelle wurde am 29.05.2002 ein verendeter Igel (*Erinaceus europaeus*) registriert, der offenbar 8 Tage zuvor während der Mahd dieser Fläche umgekommen war.

## Zusammenfassung

Die vorliegenden Ergebnisse lassen sich aus faunistischer Sicht - wie folgt - zusammenfassen: Mit Rohrammer, Stockente und Teichrohrsänger wurden im Plangebiet insgesamt nur 3 Brutvogelarten und damit ein sehr geringes Artenspektrum verzeichnet, das einen Kompensationsflächenbedarf nicht erforderlich macht. In ca. 170 m Entfernung nördlich vom Plangebiet liegt ein lokales Kiebitz-Brutvorkommen (2 Rvp.). Eine Beeinträchtigung dieses Bereiches durch den geplanten Baulückenschluss ist nicht zu erwarten.

Der Nachweis von 30 am 18.04.2002 rastenden Bekassinen (in einer Senke in ca. 110 m Entfernung nördlich des Plangebietes gelegen) reicht nicht aus, diesem Korridor - als Gastvogellebensraum - lokale Bedeutung (= unterste Wertstufe von insgesamt 5 Wertstufen) zuzuweisen. Nach den Kriterien des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie (NLÖ) wäre hierfür der einmalige Nachweis (Tagesmaximum) von wenigstens 75 Vögeln erforderlich.

Im Plangebiet kommt ein kleiner Bestand für die Erdkröte und für den Grasfrosch ein mittlerer Bestand vor. Rechnet man die in unmittelbarer Nähe registrierten Seefroschnachweise (Einzelvorkommen in dem Graben auf der Westseite der Ferienhaussiedlung = direkte Anbindung dieses Gewässers an das Plangebiet) hinzu, so weisen alle dort verzeichneten Bestände zusammen genommen eine gewisse Bedeutung für den Naturschutz auf (nach den vom NLÖ entwickelten Kriterien). Ungeachtet der zum Teil mittelmäßigen bis schlechten Habitatqualität der Entwässerungsgräben im Bereich des Plangebietes scheint sich für die aufgeführten Arten ein gewisser Bestand in diesem Gebiet halten zu können. Dies legt den Schluss nahe, dass der Biotopverbund (Grünland als Sommerlebensräume, Siedlungsgärten mit Baumbeständen als Winterhabitate) als gut zu beurteilen ist. Ein Eingriff in die terrestrischen und aquatischen Amphibien-Lebensräume wird daher einen Kompensationsflächenbedarf nach sich ziehen.

## 2.6 Landschaftsbild

Der Planungsraum sowie die nordwestlich angrenzende freie Landschaft wird großenteils von Grünländern mit ihrer typischen Marschbeetstruktur, einem gering ausgeprägten Relief und einer Gliederung durch Gräben geprägt.

Landschaftsbildprägend und raumwirksam sind die überwiegend einheimischen, linearen Gehölzbestände entlang der angrenzenden Gärten im Südosten sowie die Röhrichtbestände entlang der Gräben. Landschaftsbildprägend sind auch die einheimischen Erlenbestände um die ehemalige Kläranlage nordwestlich des Plangebietes.

Einige nicht einheimische Gehölzbestände wie z. B. Thuja und andere Ziergebüsche entlang der südlich, östlich und westlich angrenzenden Wohngebiete wirken in der Landschaft biotopfremd.

## 2.7 Kultur- und Sachgüter

Es gibt keine Kenntnisse über Kulturgüter im Plangebiet und seiner Umgebung. Die vorhandenen Gebäude, Verkehrsflächen und Infrastruktureinrichtungen bleiben erhalten.

## 2.8 Umgebung des Gebietes

Im Süden, Westen und Osten schließen sich neuere Siedlungsbereiche der Ortschaft Burhave an das Plangebiet. Die Gehölzbestände auf den Grundstücken bilden teilweise eine Sichtgrenze und damit eine Ortsrandsituation. Im Nordwesten schließt die freie Landschaft mit Weiden und Wiesen an.

## 2.9 Zusammenfassende Bewertung

Die Bewertung der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes aus Sicht der Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Luft/Klima und des Landschaftsbildes erfolgt in Anlehnung an die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung“ (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94, Landesamt für Ökologie, Hannover).

Um eine annähernd objektive Bewertung des Schutzgutes **Arten und Lebensgemeinschaften** zu erreichen, wird eine Modifikation der Bewertungsstufen der „Naturschutzfachlichen Hinweise des NLÖs“ durchgeführt. Für dieses Schutzgut wird eine weitere Bewertungsstufe in Form eines Zwischenwertes eingeführt. Damit soll ausgeschlossen werden, daß z. B. Intensivgrünlandbereiche für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften die gleiche Einstufung wie Gewerbe- oder Verkehrsflächen erhalten. Die Bewertungsstufen sind:

Wertstufe 1: Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Wertstufe 2: Bereich mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

Wertstufe 3: Bereich mit geringer Bedeutung für den Naturschutz

Wertstufe 3,5: Bereich mit geringer bis sehr geringer Bedeutung für den Naturschutz

Für alle übrigen Schutzgüter gilt:

Wertstufe 1: Bereich mit besonderer Bedeutung

Wertstufe 2: Bereich mit allgemeiner Bedeutung

Wertstufe 3: Bereich mit geringer Bedeutung

Als zusammenfassende Bewertung lassen sich folgende Aussagen treffen:

### **Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“**

Wertstufe 1: naturnahe, bedingt naturnahe und halbnatürliche Biotoptypen (Flächen mit naturnahen Elementen)

- im Plangebiet nicht festgestellt.

Wertstufe 2: bedingt naturferne Biotoptypen (Flächen mit halbnatürlichen Elementen)

- Die aus einheimischen Arten gebildeten Einzelbäume, Baumreihen und Hecken außerhalb des Plangebietes besitzen insbesondere im Hinblick auf Nistgelegenheiten für Vögel eine allgemeine ökologische Bedeutung.
- Die unverbauten Gräben haben eine allgemeine ökologische Bedeutung. Sie können u. a. Libellen und Amphibien einen geeigneten Lebensraum bieten.

Wertstufe 3: naturferne Biotoptypen (Flächen, die durch ländliche Nutzung oder gärtnerische Pflege geprägt sind)

- Die intensiv genutzten Marschgrünlandflächen gelten als relativ naturferne Biotope und sind daher von nur geringer Bedeutung.
- Alle Siedlungsgehölze/Gebüsche, Zierhecken aus überwiegend nicht heimischen Arten bestehend.
- Alle strukturarmen Hausgärten außerhalb des Plangebietes.
- Die mit Platten u. ä. verbauten Grabenabschnitte.

Wertstufe 3,5: technisch-baulich geprägte bzw. genutzte Flächen

- Alle versiegelten Flächen und Gebäude außerhalb des geplanten Baugebietes.

### **Schutzgut „Boden“**

Wertstufe 1:

- Böden dieser Wertstufe sind nicht vorhanden.

Wertstufe 2:

- stark überprägter Naturboden, der durch landwirtschaftliche oder wasserwirtschaftliche Nutzung (Grünland bzw. Gräben) anthropogen überformt ist;

Wertstufe 3:

- Böden dieser Wertstufe sind nicht vorhanden.

### **Schutzgut „Wasser-Grundwasser“**

Die geowissenschaftliche Karte des Naturraumpotentials (1979) gibt für den Planungsraum bei einer niedrigen Grundwasserneubildungsrate (< 100 mm/a) eine geringe Gefährdung des Grundwassers an.

Grünlandgebiete weisen i. d. R. eine wenig beeinflusste Grundwassersituation (Wertstufe 1) auf. Aufgrund der Nutzung und Entwässerung der intensiv genutzten Flächen (Grünland) werden diese Bereiche der Wertstufe 2 zugeordnet.

### **Schutzgut „Wasser-Oberflächengewässer“**

Die im Planungsgebiet anzutreffenden Oberflächengewässer (Gräben) sind der Wertstufe 2 zuzuordnen, da es sich um nährstoffreiche Marschgewässer handelt.

### **Schutzgut „Klima/Luft“**

Grünland- und Gehölzflächen tragen zur Entstehung von Kaltluft und damit zur Ausbildung eines gemäßigten Kleinklimas des Planbereiches bei. Daher werden die umliegenden Gartenflächen mit ihrem Gehölzbestand und das Grünland der Wertstufe 2 zugeordnet (= wenig beeinträchtigte Bereiche).

### **Schutzgut „Landschaftsbild“**

Das Planungsgebiet stellt einen „allgemeinen Landschaftsbildbereich“ (Wertstufe 2) dar, da die noch teilweise naturraumtypischen Landschaftsbildbereiche (Marschgrünlandareale mit Gräben) durch die angrenzenden Siedlungsbereiche im Süden, Westen und Osten überformt werden. Das Ortsbild weist nur teilweise markante Landschaftsbildelemente auf, die naturraumtypische Eigenart ist gering ausgeprägt.

## **3 Aktuelle Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft**

Das Plangebiet unterliegt Beeinträchtigungen, die zu einer Vorbelastung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes führen. Es sind hier zu nennen:

### Landwirtschaft:

Von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Grünlandflächen im Planungsgebiet ist von einer Belastung durch die jeweilige Bewirtschaftungsform auszugehen.

### Gehölzanzpflanzungen:

Durch die Gehölzanzpflanzungen in den angrenzenden Ziergärten ist die Bedeutung der Grünlandfläche als Wiesenvogellebensraum stark eingeschränkt worden.

### Siedlung:

Durch die südlich, westlich und östlich angrenzenden Neubausiedlungen, die nur teilweise eingegrünt sind, besteht ein erheblicher Siedlungsdruck auf das Plangebiet.

## **4 Auswirkungen der geplanten Wohngebietsflächen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild**

### **4.1 Auswirkungen auf den Menschen**

Durch zusätzlichen Autoverkehr kann es entlang der Zufahrtsstraßen außerhalb des Plangebietes sowie im Ferienhausgebiet zu mehr Lärm kommen, der sich allerdings im Rahmen der erlaubten Grenzen des BImSchG u. a. gesetzlicher Grundlagen, Normen und Richtlinien bewegt.

Eine Gefährdung durch zusätzlichen Fahrzeugverkehr ist zu erwarten, da sich die Besucher- und Verkehrsentwicklung im Plangebiet auch auf die Zufahrtsstraßen auswirken kann.

## 4.2 Beeinträchtigungen der abiotischen Schutzgüter

### Boden / Wasser

Der Vollzug der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 "Anschluß Achtern Diek" hat die Versiegelung und Überbauung großer Flächenanteile des Planungsgebietes zur Folge.

Durch die geplante Ausweisung von Verkehrs- und Wohngebietsflächen werden ca. 2,7 ha Fläche überplant bzw. ca. 1,36 ha neu versiegelt (s. Erläuterungen zur Eingriffsregelung).

Durch die Überbauung und Versiegelung wird die natürliche Leistungsfähigkeit dieser Bodenflächen zerstört. Es gehen vielfältige Funktionen des Bodens für den Naturhaushalt verloren.

Unversiegelte Böden übernehmen wichtige Funktionen im Naturhaushalt: Sie bilden einen Speicherraum für Niederschlagswasser, wirken mit ihrer Wasserspeicherfunktion als Regulatoren des Landschaftswasserhaushaltes und bilden ein wirkungsvolles Filter- und Puffersystem. Sofern diese Funktionen nicht gestört sind, stellen die Böden Standorte und Lebensräume für Pflanzen und Tiere dar.

Auswirkungen der Flächenversiegelung auf den Boden- und Wasserhaushalt:

- Durch die Versiegelung von Böden werden die oben genannten Funktionen weitgehend außer Kraft gesetzt.
- Die Austauschprozesse zwischen Boden und Luft werden unterbunden; es findet keine Versickerung und kein Luftaustausch statt.
- Die Bodenfeuchte und der Sauerstoffgehalt im Boden nehmen ab, was sich negativ auf die Wachstumsbedingungen von Pflanzen in den Randbereichen auswirken kann.
- Unter dicht versiegelten Flächen ist der Sauerstoffgehalt gering, so daß weder aerobe Bakterien gedeihen noch sich Wurzeln bilden können.
- Die Grundwasserneubildung, auch wenn sie aufgrund der Bodenverhältnisse gering ist, wird unterbunden.

Die Versiegelung von Flächen stellt einen erheblichen Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dar, der kompensiert werden muß.

Mit der Überbauung und Versiegelung des Grünlandes gehen zudem landwirtschaftliche Produktionsflächen verloren.

### Klima / Luft

Im Fall einer Bebauung und damit einer Versiegelung von Flächen kann von einer "Verstädterung" des Geländeklimas ausgegangen werden. So reduzieren z. B. Baukörper die Windgeschwindigkeit und durch die Versiegelung wird die Kaltluftproduktion verringert.

Aufgrund der Versiegelung erfährt der Wasserhaushalt eine Beeinträchtigung, es findet keine ungestörte Verdunstung statt, so dass eine kleinräumige Veränderung der Luftfeuchtigkeit die Folge sein kann.

Insgesamt bleibt jedoch der Anteil an Grün- und Freiflächen (u. a. durch Gärten) so hoch, dass nachhaltige Beeinträchtigungen durch kleinklimatische Veränderungen nicht zu erwarten sind und deshalb im folgenden vernachlässigt werden können.

### 4.3 Auswirkungen auf Flora und Fauna

Die Realisierung des Bebauungsplanes impliziert eine Zerstörung von unterschiedlichen Lebensraumtypen. Dabei sind insbesondere die Biotoptypen des intensiv genutzten Marschengrünlandes sowie die Marschengräben von einer Versiegelung/Überbauung bzw. Umnutzung betroffen. Mit der Erschließung der Wohn- und Sondergebietsgrundstücke werden zudem teilweise Grabenbiotope umgelegt, versiegelt bzw. verrohrt. Darüber hinaus stellt bereits heute die regelmäßig erforderlich werdende Aufreinigung von einigen Grabenbiotopen einen kurzzeitigen Eingriff in die Pflanzen- und Tierwelt der Fließgewässer dar. Einige der o. g. Lebensräume unterliegen seit Jahren einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie gewissen Belastungen (Entsorgung von Rasenmärgut und Feststoffmüll entlang des südlichen Gewässerrandstreifens) durch deren Nähe zu den angrenzenden Wohngebäuden.

Auf Grund ihrer Immobilität sind die Auswirkungen auf die Vegetation eindeutig zu beurteilen; d. h. dass es bei einer Flächenbeanspruchung zu einer Vernichtung der Vegetationsbestände des Grünlandes kommt.

Mit Rohammer, Stockente und Teichrohrsänger wurden im Plangebiet insgesamt nur 3 Brutvogelarten und damit ein sehr geringes Artenspektrum verzeichnet, das einen Kompensationsflächenbedarf nicht erforderlich macht. In ca. 170 m Entfernung nördlich vom Plangebiet liegt ein lokales Kiebitz-Brutvorkommen (2 Rvp.). Eine Beeinträchtigung dieses Bereiches durch den geplanten Baulückenschluss ist nicht zu erwarten.

Im Plangebiet kommt ein kleiner Bestand für die Erdkröte und für den Grasfrosch ein mittlerer Bestand vor. Rechnet man die in unmittelbarer Nähe registrierten Seefroschnachweise hinzu, so weisen alle dort verzeichneten Bestände zusammen genommen eine gewisse Bedeutung für den Naturschutz auf. Ungeachtet der zum Teil mittelmäßigen bis schlechten Habitatqualität der Entwässerungsgräben im Bereich des Plangebietes scheint sich für die aufgeführten Arten ein gewisser Bestand in diesem Gebiet halten zu können. Dies legt den Schluss nahe, dass der Biotopverbund (Grünland als Sommerlebensräume, Siedlungsgärten mit Baumbeständen als Winterhabitate) als gut zu beurteilen ist. Ein Eingriff in die terrestrischen und aquatischen Amphibien-Lebensräume wird daher einen Kompensationsflächenbedarf nach sich ziehen müssen.

### 4.4 Auswirkungen auf das Landschafts-/Ortsbild

Mit der geplanten Ausweisung von einem „Allgemeinen Wohngebiet“ sowie der damit ermöglichten Bebauung und Versiegelung von Flächen erfährt das Landschafts-/Ortsbild eine Veränderung.

Die bisherige Freifläche am nördlichen Siedlungsrand der Ortschaft Burhave wird durch die geplante Bebauung überplant. Das Gebiet verliert seinen Charakter als landwirtschaftlich geprägter Raum. Vorhandene Blickbeziehungen in die offene Landschaft im Westen und Norden des Plangebietes werden mit der Realisierung des Bebauungsplanes unterbrochen.

Durch eine landschaftsverträgliche Begrünung der geplanten Wohngebietsflächen besteht die Möglichkeit der teilweisen Harmonisierung des Landschafts-/Ortsbildes.

#### 4.5 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Archäologische Denkmale bzw. Fundplätze sind bislang nicht bekannt geworden. Es wird darauf hingewiesen, dass ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde, z. B. Siedlungsreste, die bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten gemacht werden, meldepflichtig sind.

Es besteht eine Anzeigepflicht bei Auffinden von Bodenfunden (§ 14 Nds. Denkmalschutzgesetz). Die Funde sind unverzüglich bei einer Denkmalbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragen für die archäologische Denkmalbehörde anzuzeigen. Die Denkmalschutzbehörde wird dann das Gelände untersuchen und etwaige Funde bergen. Nach der Bergung möglicher Siedlungsreste bestehen keine Umweltauswirkungen mehr.

#### 4.6 Wechselwirkungen

##### **Menschen**

Die landschaftsbezogene Erholung wird in erster Linie durch die baubedingte Verlärmung beeinträchtigt. Dies hat auch Auswirkungen auf die Tierwelt (Erholung  $\leftrightarrow$  Tiere). Die Anlage der Gebäude, Verkehrswege und Gärten haben auch eine Veränderung des Landschaftsbildes und damit der landschaftsbezogenen Erholung zur Folge (Landschaftsbild  $\leftrightarrow$  Erholung).

##### **Boden**

Die Versiegelung von Boden hat gleichzeitig auch Auswirkungen auf das Grundwasser durch die Behinderung der Grundwasserneubildung (Boden  $\leftrightarrow$  Grundwasser). Potenzielle Schadstoffeinträge in den Boden wirken gleichzeitig auch auf Pflanzen (Boden als Pflanzenstandort), auf das Grundwasser und die Luftqualität (Boden  $\leftrightarrow$  Pflanzen  $\leftrightarrow$  Wasser  $\leftrightarrow$  Luft).

##### **Wasser**

Neben der Reduzierung der Grundwasserneubildung und seiner potenziellen Verschmutzungsgefahr bewirkt die Bodenversiegelung auch einen Verlust von belebten Oberboden (Grundwasser  $\leftrightarrow$  Boden).

Schadstoffeinträge in das Grundwasser wirken gleichzeitig auch auf Pflanzen, auf den Boden und die Luftqualität (Wasser  $\leftrightarrow$  Pflanzen  $\leftrightarrow$  Boden  $\leftrightarrow$  Luft).

##### **Klima Luft**

Schadstoffeinträge in die Luft wirken gleichzeitig auch auf Pflanzen, auf das Grundwasser und den Boden (Luft  $\leftrightarrow$  Pflanzen  $\leftrightarrow$  Wasser  $\leftrightarrow$  Boden).

##### **Biotoptypen, Pflanzen, Tiere**

Ein Eingriff in den Lebensraum von Pflanzen und Gräben hat gleichzeitig auch Wirkungen auf darin lebende Tiere und das Landschaftsbild bzw. die landschaftsbezogene Erholung. Wechselwirkungen werden durch den Verlust von Grünland und Graben sowie die damit verbundene Versiegelung von Lebensraum hervorgerufen (Pflanzen  $\leftrightarrow$  Tiere  $\leftrightarrow$  Landschaftsbild  $\leftrightarrow$  Mensch).

Potenzielle Schadstoffeinträge in den Boden oder ins Wasser wirken gleichzeitig auch auf Pflanzen und Tiere (Boden und Wasser als Pflanzenstandorte und Tierlebensstätten), auf das Grundwasser und die Luftqualität (Boden ↔ Pflanzen ↔ Tiere ↔ Wasser ↔ Luft).

#### **Landschaftsbild**

Die Entstehung der Gebäude und Ziergärten verändern bzw. beeinträchtigen das Landschaftsbild und auch die Funktionsbeziehungen von Tieren (Landschaftsbild ↔ Tiere).

#### **Kultur- und sonstige Sachgüter**

Hier werden keine Wechselwirkungen gesehen.

## **5 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

### **5.1 Grundsätze**

Aufgabe des Bebauungsplanes ist - auf der Grundlage einer Bestandsaufnahme - die Entwicklung und Festlegung von Maßnahmen, mit denen unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt, die mit der Realisierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 „Anschluß Achtern Diek“ verbunden sind, vermieden, minimiert und kompensiert werden können und deren rechtsverbindliche Aufnahme in den Bebauungsplan. Ziele des Bebauungsplanes sind u. a.:

- Die weitgehende Vermeidung und Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes,
- die Kompensation unvermeidbarer Eingriffe,
- die Einbindung des Wohngebietes in die Landschaft sowie deren grünordnerische Gestaltung.

### **5.2 Eingriffsregelung**

Gemäß § 21 BNatSchGNeuregG, gültig seit 04.04.2002, orientieren sich die landschaftspflegerischen Maßnahmen über Vermeidung / Minimierung, Ausgleich und Ersatz an den Vorschriften des § 1a BauBG.

Danach besteht ein ursächlicher Zusammenhang zwischen der Aufstellung bzw. Änderung eines Bebauungsplanes und den dadurch ermöglichten Eingriffen. Eine Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgt, wenn aufgrund des Bauleitplanes **erhebliche** Beeinträchtigungen (Eingriffe) in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Im Rahmen der gemeindlichen Abwägung ist dann nach § 1 (6) BauGB über die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu entscheiden. Die Belange von Naturschutz und Landschaftsplanung sind dabei einschließlich der durch die Eingriffsregelung vorgeschriebenen Rechtsfolgen wie die Ausgleich und Ersatz in die Abwägung einzustellen.

Über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft ist bereits im B-Plan zu entscheiden (nicht erst im Baugenehmigungsverfahren). Über

die Verpflichtung zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird im B-Plan eine abschließende Regelung getroffen.

Die Auswirkungen der geplanten Wohngebietsausweisung auf Mensch, Natur und Landschaft sind unter Kap. 4 ausführlich beschrieben worden.

Im folgenden werden Maßnahmen festgelegt, die die Beeinträchtigungen, die mit der Realisierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 "Anschluß Achtern Diek" verbunden sind, kompensieren sollen.

Die Eingriffsbilanzierung wird in Anlehnung an die "Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" des NLÖs vorgenommen.

### **Erläuterungen zur Eingriffsbilanzierung**

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 werden rd. 2,8 ha neu überplant. Dabei werden rd. 2,7 ha Wohngebiets- und Verkehrsfläche neu ausgewiesen. Die Realisierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 bedeutet im wesentlichen die Beeinträchtigung von bisher intensiv genutzten Grünlandflächen durch Überbauung und Neuversiegelung.

Durch die Ausweisung des Wohngebietes wird eine Baulücke am nördlichen Ortsrand von Burhave um 160 m nach Norden verschoben. Das Landschaftsbild der Grünlandflächen und Marschgräben wird in diesem Bereich verändert.

Auf die Wertigkeiten der im Plangebiet anzutreffenden, von der Realisierung des Bebauungsplanes betroffenen Biotoptypen wird unter Kap. 2.9 eingegangen, so dass sich hier weitere Ausführungen erübrigen.

Die Ermittlung des Eingriffsumfanges, insbesondere der maximalen Versiegelung von Flächen, wird wie folgt vorgenommen:

Baulandfläche (die gesamte Fläche des Wohngebietes ohne Gräben) x vorgesehener Grundflächenzahl (GRZ). Eine Überschreitung der vorgesehenen GRZ von 0,3 um 50 % gem. § 19 (4) BauNVO ist zulässig (vgl. Bebauungsplan).

Bei einer GRZ von 0,3 mit einer zulässigen 50 %igen Überschreitung ergibt sich eine maximale Versiegelung von 45 % für das Wohngebiet (WA).

Das geplante Wohngebiet (WA) hat eine Größe von 23.260 m<sup>2</sup>. Bei einer GRZ von 0,3 und einer Überschreitung um 50 % gem. § 19 (4) BauNVO wird mit einer Flächenversiegelung durch Nebenanlagen und Stellflächen von 10.470 m<sup>2</sup> gerechnet.

Bei einer Versiegelung durch Verkehrsflächen (Straßen) wird eine 90 %ige Versiegelung angenommen.

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von rd. 2,8 ha.

### **BESTAND:**

(W = Wertstufe, vgl. Kap. 2.9)

|                       |                             |              |
|-----------------------|-----------------------------|--------------|
| <b>Grünland (GIM)</b> | <b>26.320 m<sup>2</sup></b> | <b>(W 3)</b> |
| <b>Gräben (FGZ)</b>   | <b>200 m<sup>2</sup></b>    | <b>(W 3)</b> |
| <b>Gräben (FGR)</b>   | <b>320 m<sup>2</sup></b>    | <b>(W 2)</b> |
| <b>Gräben (FGM)</b>   | <b>1.150 m<sup>2</sup></b>  | <b>(W 2)</b> |
|                       | <b>27.990 m<sup>2</sup></b> |              |

**PLANUNG:**

(W = Wertstufe, vgl. Kap. 2.9)

|  |  |
|--|--|
| <b>Wohnbaufläche neu (WA; GRZ 0,3 + 50%)</b> | <b>23.260 m<sup>2</sup></b>                                  |
| davon zu versiegeln 45 %                     | 23.260 m <sup>2</sup> x 0,45 = 10.470 m <sup>2</sup> (W 3,5) |
| davon Gärten 55 %                            | 23.260 m <sup>2</sup> x 0,55 = 12.790 m <sup>2</sup> (W 3)   |
| <b>Verkehrsfläche</b>                        | <b>3.360 m<sup>2</sup></b>                                   |
| davon versiegelt 90 %                        | 3.360 m <sup>2</sup> x 0,90 = 3.020 m <sup>2</sup> (W 3,5)   |
| davon Verkehrsgrün 10 %                      | 3.360 m <sup>2</sup> x 0,10 = 340 m <sup>2</sup> (W 3)       |
| <b>Fuß- und Radweg (zu 100 % versiegelt)</b> | <b>120 m<sup>2</sup> (W 3,5)</b>                             |
| <b>Grünflächen</b>                           | <b>300 m<sup>2</sup> (W 2,5)</b>                             |
| <b>Spielplatz</b>                            | <b>290 m<sup>2</sup> (W 2,5)</b>                             |
| <b>Graben alt (FGZ)</b>                      | <b>200 m<sup>2</sup> (W 3)</b>                               |
| <b>Gräben alt (FGR + FGM)</b>                | <b>460 m<sup>2</sup> (W 2)</b>                               |
|  | <b>27.990 m<sup>2</sup></b>                                  |

Die maximale Neuversiegelung beträgt insgesamt **13.610 m<sup>2</sup>** (W 3,5).

Um die Veränderungen der Biotoptypen durch die Planung gegenüber dem Bestand zu verdeutlichen, werden in der folgenden Liste die sich verändernden Flächengrößen mit ihren Nutzungen und deren jeweiligen Wertigkeiten gegenübergestellt:

|            |                       |                    |                              |
|------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|
| Graben alt | 190 m <sup>2</sup>    | von W 3 nach W 3   | (bleiben Gräben)             |
| Graben alt | 360 m <sup>2</sup>    | von W 2 nach W 2   | (bleiben Gräben)             |
| Graben alt | 20 m <sup>2</sup>     | von W 2 nach W 3,5 | (wird Böschung versiegelt)   |
| Graben alt | 990 m <sup>2</sup>    | von W 2 nach W 3   | (wird aufgehoben/verrohrt)   |
| Graben alt | 110 m <sup>2</sup>    | von W 3 nach W 3   | (wird aufgehoben/verrohrt)   |
| Grünland   | 3.140 m <sup>2</sup>  | von W 3 nach W 3,5 | (wird Verkehrsfläche)        |
| Grünland   | 10.470 m <sup>2</sup> | von W 3 nach W 3,5 | (wird versiegelte Fläche)    |
| Grünland   | 12.120 m <sup>2</sup> | von W 3 nach W 3   | (Ziergarten + Verkehrsgrün)  |
| Grünland   | 290 m <sup>2</sup>    | von W 3 nach W 3   | (wird Spielplatz)            |
| Grünland   | 300 m <sup>2</sup>    | von W 3 nach W 2   | (wird Grünfläche mit Bäumen) |
|            | 27.990 m <sup>2</sup> |                    |                              |

Insgesamt ergeben sich durch die Planung folgende Veränderungen:

|   |         |
|---|---------|
| 13.070 m <sup>2</sup> bleiben in ihrer Wertigkeit gleich (W 2; W 3 bleibt W 2; W 3) |         |
| 13.610 m <sup>2</sup> um 0,5 Wertstufe schlechter (W 3 zu W 3,5)                    | - 6.805 |
| 990 m <sup>2</sup> um 1 Wertstufe schlechter (W 2 zu W 3)                           | - 990   |
| 20 m <sup>2</sup> um 1,5 Wertstufen schlechter (W 2 zu W 3,5)                       | - 30    |
|   | - 7.825 |
| 300 m <sup>2</sup> um 1 Wertstufe besser (W 3 zu W 2)                               | + 300   |
| 27.990 m <sup>2</sup>   | - 7.525 |

Es verbleibt ein Kompensationsflächenbedarf von **7.525 m<sup>2</sup>** für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften. Hinzu kommt der Kompensationsbedarf für die zu versiegelnde Fläche des Schutzgutes Boden von **4.083 m<sup>2</sup>** (13.610 x Faktor 0,3), so dass insgesamt ein **Kompensationsflächenbedarf von 11.608 m<sup>2</sup>** verbleibt.

Die faunistischen Bestandsaufnahmen haben ergeben, dass im Plangebiet keine gefährdeten Amphibien und Brutvögel nachgewiesen wurden. Gefährdete Kiebitze (RL 3) brüteten etwa 170 m vom Plangebiet entfernt und in nur 50 m Abstand von der vorhandenen Bebauung (vgl. Bestandskarte Fauna). Eine Auswirkung auf die Brutvögel durch die geplante Bebauung wird daher ausgeschlossen, so dass ein **Kompensationsflächenbedarf von rd. 1,16 ha** verbleibt, von denen in Absprache mit dem Landkreis Wesermarsch **1.120 m<sup>2</sup>** Gräben neu angelegt werden müssen, weil sie im Plangebiet überbaut werden.

Im Rahmen der hier durchgeführten Eingriffsbilanzierung (Gewichtung der Eingriffe und die Festlegung des Kompensationsbedarfs) wird davon ausgegangen, dass die erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Wasser“, „Luft“ und „Landschaftsbild“ durch Aufwertungsmaßnahmen für die Schutzgüter „Boden“ und „Arten und Lebensgemeinschaften“ ausgeglichen werden können, zumal die Eingriffe auf relativ wertarmen Flächen (Vorbelastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung) stattfinden.

Im Anschluß an die Eingriffsbilanzierung werden die entsprechenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, die die Beeinträchtigungen kompensieren sollen, beschrieben.

Einer maximalen Neuversiegelung von **1,36 ha** und den damit verbundenen Beeinträchtigungen der oben genannten Schutzgüter steht eine Aufwertung von **0,03 ha** innerhalb des Bebauungsplangebietes gegenüber, so dass eine **Kompensation außerhalb des Plangebietes** in der Größenordnung von **ca. 1,16 ha** notwendig ist.

#### 5.4 Planungskonzept

Die Flächenversiegelung sollte bei der Realisierung des Bebauungsplanes so gering wie möglich gehalten werden. Bei der Anlage von Erschließungsstraßen und sonstigen Bereichen, die befahrbar gestaltet werden müssen und auf denen kein erheblicher Schadstoffeintrag zu erwarten ist, sollten möglichst durchlässige Materialien benutzt werden.

Wertvolle erhaltenswerte Biotopstrukturen sollen weitgehend erhalten bleiben.

#### 5.5 Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen

Dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung bzw. -minimierung wird durch folgende Maßnahmen Rechnung getragen:

- der Eingriff erfolgt auf relativ wertarmen Flächen (Intensivgrünland);
- um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, soll das anfallende Niederschlagswasser solange wie möglich im Gebiet gehalten werden; dazu ist das Regenwasser in die vorhandenen Gräben einzuleiten und abzuführen (s. Oberflächenentwässerungsplan);
- zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Parkplatzflächen und sonstige befahrbar zu gestaltende Flächen möglichst in luft- und wasserdurchlässigem Material zu erstellen;
- die Gräben sind bis auf die Übergänge durch Verkehrswege möglichst zu erhalten und in ihrem Bestand zu sichern;

- geplante fußläufige Verbindungen sollten möglichst in wasserdurchlässiger Form (z. B. breittufiges Pflaster oder wassergebundene Decke) vorgesehen werden;
- die Aufwertung wertarmer Biotopstrukturen durch die Realisierung von Gestaltungsmaßnahmen;
- für bauliche Anlagen sind die Angaben des B-Planes zur Höhenbegrenzung bindend.

## 5.6 Ausgleichsmaßnahmen

Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Für die mit der Realisierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 verbundenen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind folgende Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen:

### 5.6.1 Anpflanzung von Bäumen in der Grünfläche

Zur Neugestaltung des Orts-/Landschaftsbildes und zur Abschirmung zum Wohngebiet werden standortgerechte, einheimische Laubbäume in den Grünflächen beim Spielplatz und im Straßenseitenraum gepflanzt. Pro angefangene 100 m<sup>2</sup> Grünfläche ist mindestens ein Baum (Hochstamm) zu pflanzen. Er ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Bei einer Grünflächengröße von rd. 300 m<sup>2</sup> sind mindestens 3 Bäume zupflanzen. Die Bäume dienen neben der Gestaltung des Ortsbildes zur Vernetzung mit den übrigen Gehölzstrukturen außerhalb des Plangebietes. Sie können durch Sträucher ergänzt werden. Zur Artenwahl siehe Kap. 5.8. Die Grünflächen sollen extensiv durch 2-3maligen Schnitt/Jahr gepflegt werden.

Zur Neugestaltung des Orts-/Landschaftsbildes sowie zur Abschirmung zum Gelände des Spielplatzes können standortgerechte Laubbäume und Sträucher gepflanzt werden. Die Flächen sollten neben den o. g. Baumarten mit folgenden Straucharten begrünt werden:

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Feldahorn           | <i>Acer campestre</i>   |
| Roter Hartriegel    | <i>Cornus sanguinea</i> |
| Hasel               | <i>Corylus avellana</i> |
| Faulbaum            | <i>Rhamnus frangula</i> |
| Stachelbeere        | <i>Ribes uva-crispa</i> |
| Hundsrose           | <i>Rosa canina</i>      |
| Ohrweide            | <i>Salix aurita</i>     |
| Grauweide           | <i>Salix cinerea</i>    |
| Korbweide           | <i>Salix viminalis</i>  |
| Holunder            | <i>Sambucus nigra</i>   |
| Gewöhnl. Schneeball | <i>Viburnum opulus</i>  |

Die zu wählende Qualität der Sträucher sollte mindestens, 1 x verpflanzt, Höhe 100-150 cm sein. Der Abstand der Pflanzreihen untereinander soll dabei 1,50 m, der Abstand in der Reihe 1,0 m bis 2,0 m betragen.

Die Gehölze sollten in der unmittelbar nach der Realisierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes folgenden Pflanzperiode (Oktober bis April) angepflanzt und dauerhaft unterhalten werden.

### 5.6.2 Anpflanzung von Bäume auf Grundstücken

Zur Neugestaltung des Orts-/Landschaftsbildes werden standortgerechte Laubbäume in den Vorgärten gepflanzt. Auf jedem Baugrundstück sollte im Vorgarten mindestens ein Baum (Hochstamm) gepflanzt werden. Er ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Zur Artenwahl siehe Kap. 5.8.

Die zu wählende Qualität (Hochstämme) sollte einen Mindest-Stammumfang von 14-16 cm aufweisen. Die Gehölze sind in der unmittelbar nach der Realisierung des Bebauungsplanes folgenden Pflanzperiode (Oktober bis April) anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

### 5.7 Biotopverbund

Ein wesentliches Ziel der Ausgleichsplanung im Rahmen des Bebauungsplanes ist der Erhalt bzw. die Entwicklung eines Biotopverbundsystems innerhalb des Planungsgebietes und zwischen dem Planungsraum und seiner Umgebung.

Unter Biotopvernetzung ist die Vernetzung inselartig gelegener Biotope durch lineare und kleinflächige Landschaftselemente zu verstehen. Im Planungsgebiet sind dies insbesondere:

- Die Grabenstrukturen;
- die geplanten Gehölzpflanzungen aus standortgerechten Gehölzen auf den Grünflächen.

### 5.8 Pflanzungen; Angaben zur Gehölzartenauswahl

#### Bäume in Grünflächen

Zur Neugestaltung des Orts-/Landschaftsbildes werden standortgerechte Laubbäume in den Grünflächen und auf den Grundstücken gepflanzt. Sie sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Als Baumarten können verwendet werden:

|             |                           |
|-------------|---------------------------|
| Schwarzerle | <i>Alnus glutinosa</i>    |
| Sand-Birke  | <i>Betula pendula</i>     |
| Hainbuche   | <i>Carpinus betulus</i>   |
| Esche       | <i>Fraxinus excelsior</i> |
| Stieleiche  | <i>Quercus robur</i>      |
| Silberweide | <i>Salix alba</i>         |
| Eberesche   | <i>Sorbus aucuparia</i>   |
| Flatterulme | <i>Ulmus laevis</i>       |

## Bäume auf Grundstücke

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| - Spitzahorn               | <i>Acer platanoides</i>       |
| - Bergahorn                | <i>Acer pseudoplatanus</i>    |
| - Roßkastanie              | <i>Aesculus hippocastanum</i> |
| - Schwarzerle              | <i>Alnus glutinosa</i>        |
| - Sand-Birke               | <i>Betula pendula</i>         |
| - Esche                    | <i>Fraxinus excelsior</i>     |
| - Walnuß                   | <i>Juglans regia</i>          |
| - Stieleiche               | <i>Quercus robur</i>          |
| - Silberweide              | <i>Salix alba</i>             |
| - Salweide                 | <i>Salix caprea</i>           |
| - Eberesche                | <i>Sorbus aucuparia</i>       |
| - einheimische Obstgehölze |                               |

Die zu wählende Qualität (Hochstämme) sollte einen Mindest-Stammumfang von 14-16 cm aufweisen. Die Gehölze sind in der unmittelbar nach der Realisierung des Bebauungsplanes folgenden Pflanzperiode (Oktober bis April) anzupflanzen.

## 5.9 Unterhaltung; Pflege

Die Unterhaltung und Pflege der Kompensationsflächen hat sich in erster Linie an landschaftspflegerische Gesichtspunkte zu orientieren. Eine andere Nutzung ist auszuschließen.

Im Interesse einer optimalen Vegetationsentwicklung ist eine 2-3 x jährliche Mahd (je nach Vegetationsentwicklung) der Gras- und Krautflächen mit Entfernen des Schnittgutes notwendig.

Der Zeitpunkt der Mahd ist so zu wählen, dass eine weitgehende Entwicklung von Blütenhorizont und Samenreife erfolgen kann (Möglichkeit der Versamung). Die Brut- bzw. die Laichruhe verschiedener Vogel- bzw. Amphibienarten sollte dabei nicht beeinträchtigt werden.

Die Gewässerunterhaltung sollte die Belange des Arten- und Biotopschutzes berücksichtigen (z. B. kein Einsatz der Grabenfräse, abschnittsweise Räumung in der Jahresfolge). Die Böschungen sind von Gehölzaufwuchs freizuhalten.

Die Mahd und Räumung von Ufer und Sohle sind wechselnd einseitig und abschnittsweise im Abstand von 3-5 Jahren (ausreichende Breite und Tiefe der Gräben ist hierfür Voraussetzung) im Zeitraum zwischen 25.07. und 15.11. vorzunehmen. Der Unterhaltungszeitraum erklärt sich aus der Notwendigkeit, die Winterruhe und den Brut- Laichzeitraum von Amphibien störungsfrei zu halten. Ein zeitlicher Rhythmus von 3-5 Jahren in den Unterhaltungsarbeiten stellt das beste durchschnittliche Maß der Eingriffshäufigkeit dar soweit es die Entwässerungsfunktionen der Gräben erlauben.

Einseitige und abschnittsweise Unterhaltung gewährleistet die Erhaltung von zumindest Teilpopulationen bzw. Teilbeständen, in dem Ausweichmöglichkeiten für Fauna und Wiederherstellungspotentiale im Gewässer verbleiben.

Bei den Unterhaltungsmaßnahmen ist auf den Ersatz von Herbiziden und Pestiziden zu verzichten.

## 5.10 Kompensationsmaßnahmen

Die mit dem Vollzug der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 verbundenen Beeinträchtigungen lassen sich nicht vollständig durch o. g. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensieren, so dass erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. Es werden daher weitere Kompensationsflächen in einer Größenordnung von **1,16 ha** außerhalb des Plangebietes herangezogen.

In Abstimmung mit der Gemeinde Butjadingen und der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch sollen Kompensationsflächen in der Gemeinde Butjadingen zur Verfügung gestellt werden.

### Ersatzfläche

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch wird eine Kompensationsfläche (Flurstück 158/8, der Flur 2, Gemarkung Stollhamm) in der Größenordnung von ca. **1,16 ha** in Stollhammerdeich als Ersatz zur Verfügung gestellt (Karte siehe Anhang).

Die Gesamtgröße des Flurstücks beläuft sich auf **36.566 m<sup>2</sup>**, wovon **1,6 ha** bereits als Kompensationsfläche für den B-Plan Nr. 159 und **0,78 ha** als Kompensationsfläche für den B-Plan Nr. 162 zur Verfügung gestellt wurden. Nach Abzug der drei o. g. Kompensationsmaßnahmen verbleibt auf dem Flurstück 158/8 noch eine Fläche von **1.158 m<sup>2</sup>** für andere Baumaßnahmen.

Die Kompensationsfläche wurde im Oktober 2000 und April 2003 kartiert. Sie ist als intensiv genutztes Marschgrünland mit Gruppen (GIMe) anzusprechen. Folgende Arten wurden erfaßt:

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Gänseblümchen          | <i>Bellis perennis</i>        |
| Gemeines Hornkraut     | <i>Cerastium holosteoides</i> |
| Ackerkratzdistel       | <i>Cirsium arvense</i>        |
| Knauelgras             | <i>Dactylis glomerata</i>     |
| Wolliges Honiggras     | <i>Holcus lanatus</i>         |
| Deutsches Weidelgras   | <i>Lolium perenne</i>         |
| Wiesen-Rispengras      | <i>Poa pratensis</i>          |
| Einjähriges Rispengras | <i>Poa annua</i>              |
| Kriechender Hahnenfuß  | <i>Ranunculus repens</i>      |
| Vogelmiere             | <i>Stellaria media</i>        |
| Löwenzahn              | <i>Taraxacum officinale</i>   |
| Weißklee               | <i>Trifolium repens</i>       |
| Rotklee                | <i>Trifolium pratense</i>     |

Die Fläche wird von artenarmen Entwässerungsgräben (FGM) umgeben, die teilweise ohne Vegetation waren. An den Grabenrändern und in den Gräben dominierte abschnittsweise das Rohrglanzgras, ansonsten waren die Arten des angrenzenden Grünlandes vertreten. Folgende Arten wurden festgestellt:

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| Kleine Wasserlinse | <i>Lemna minor</i>          |
| Rohrglanzgras      | <i>Phalaris arundinacea</i> |
| Große Brennnessel  | <i>Urtica dioica</i>        |

Auf der Kompensationsfläche ist die **Entwicklung einer extensiv genutzten, artenreichen Wiese** vorgesehen. Eine Entwicklung als Wiesenvogelhabitat wird ange-

strebt. Zur Erreichung des angestrebten Entwicklungszieles sind folgende Nutzungsaufgaben zu beachten:

1. Vom 15. März bis 15. Juni sind maschinelle Bearbeitungsmaßnahmen jeglicher Art wie Walzen, Schleppen, Mähen und Düngen der Fläche unzulässig.
2. Die Mahd ist frühestens nach dem 16. Juni zulässig. Sie soll nach weitgehendem Abschluss von Blüte und Samenreife der Gräser und Kräuter erfolgen. Sie erfolgt i. d. R. 1 - 2 mal pro Jahr. Das Schnittgut ist abzufahren, um eine Nährstoffanreicherung zu vermeiden. Sonderregelungen sind im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde grundsätzlich möglich.
3. Eine Portionsweide ist nicht zulässig.
4. Die Beweidung ist bis zum 15. Juni auf eine maximale Besatzdichte von 2 GVE/ha zu beschränken. Bis zu diesem Termin keine Beweidung mit Pferden, Schafen und Jungvieh. Nach dem 15. Juni ist eine intensive Beweidung erwünscht, eventuell auch ein Pflegeschnitt.
5. Die Einebnung des Geländes sowie eine Umwandlung in Ackerland ist nicht zulässig.
6. Die Düngung ist auf 80 kg Stickstoff pro ha begrenzt.
7. Die Bearbeitung der Fläche mit chemischen Behandlungsmitteln wie Pestizide, Fungizide, Insektizide usw. ist untersagt.

#### **Naturnaher Ausbau vorhandener Gräben (Flachwasserbereiche)**

Zur Kompensation der Beeinträchtigung von Grabenbiotopen ist die Aufweitung eines Grabenbiotops auf einer Länge von ca. 144 m und ca. 7,85 m Breite vorgesehen (ca. 1.120 m<sup>2</sup>). Die Böschungen des aufgeweiteten Grabens sind flacher als bisher auszubilden (1:3). Die konkrete Gestaltung ist im Oberflächenentwässerungsplan dargestellt bzw. vor Ort festzulegen.

Voraussetzung für die Entwicklung und den Erhalt und Schutz einer artenreichen Tier- und Pflanzenwelt ist eine ganzjährige Wasserführung. Die Mahd und Räumung von Ufer und Sohle sind wechselnd einseitig und abschnittsweise im Abstand von ca. 3 - 5 Jahren (ausreichende Breite und Tiefe der Gräben ist hierfür Voraussetzung) im Zeitraum zwischen dem 25.07. und dem 15.11. (bedingt durch Winterruhe, Brut- und Laichzeitraum) vorzunehmen.

Einseitige und abschnittsweise Gewässerunterhaltung gewährleistet den Erhalt zumindest von Teilpopulationen bzw. Teilbeständen, in dem Ausweichmöglichkeiten für die Fauna und Wiederbesiedlungspotentiale im Gewässer verbleiben. Ein zeitlicher Rhythmus von 3 - 5 Jahren in den Unterhaltungsarbeiten stellt das beste durchschnittliche Maß der Eingriffshäufigkeit dar. Ein totaler Verzicht auf Unterhaltung dient nicht den Zielen des Arten- und Biotopschutzes. Bei den Unterhaltungsmaßnahmen ist auf den Einsatz von Herbiziden und Pestiziden zu verzichten.

In Verbindung mit der Gestaltung der terrestrischen Biotope (Extensivwiesen) tragen die geplanten naturnahen Gewässer zur Bereicherung des Landschaftsbildes bei.

Die Kompensationsfläche wird in einem privatrechtlichen Vertrag (Nutzungsvertrag) zwischen der Eigentümerin und der Gemeinde Butjadingen für den festgelegten Zweck gesichert.

Mit der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen soll zum Zeitpunkt der Rechtswirksamkeit des Planes begonnen werden.

Die mit der Realisierung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen lassen sich vollständig durch o. g. Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensieren. Damit werden die eingebüßten Werte und Funktionen der Eingriffsflächen in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschafts- bzw. Ortsbildes zurückbleiben.

### 5.11 Begleitende Maßnahmen

Die Fuß- und Radwege sind aus wasserdurchlässigem Material anzulegen. Zur Überquerung der Gräben sind Brücken zu errichten. Die Brücken sollten möglichst aus einheimischen Hölzern gebaut sein.

## 6 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Nutzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 155 werden mit der 1. Änderung geringfügig verschoben, um zusätzliche Wohngrundstücke anstatt ein Altenpflegeheim zu schaffen. Der Geltungsbereich für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 155 umfaßt eine Größe von ca. 2,8 ha.

Im Änderungsbereich werden 13.610 m<sup>2</sup> intensiv genutztes Grünland versiegelt und 1.120 m<sup>2</sup> nährstoffreiche Gräben verrohrt oder deren Ufer befestigt. Aufgrund der Vorbelastungen (intensive Nutzung der Flächen) sind nur negative Auswirkungen durch den Verlust der Grabenstrukturen und durch die Bodenversiegelung zu erwarten. Es besteht daher in Anlehnung an die „Naturschutzfachlichen Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung“ (Nds. Landesamt für Ökologie) ein Kompensationsflächenbedarf von 1,16 ha, der auf dem Flurstück 158/8, der Flur 2, Gemarkung Stollhamm (Gesamtgröße 3,66 ha) bereit gestellt wird. Es soll eine intensiv genutzte Grünlandfläche mittels verschiedener Bewirtschaftungsaufgaben in eine extensiv genutzte Grünlandfläche zur Förderung des Wiesenvogelschutzes umgewandelt werden. Ferner wird ein Grabenstück aufgeweitet, um den Verlust der Wasserflächen zu kompensieren.