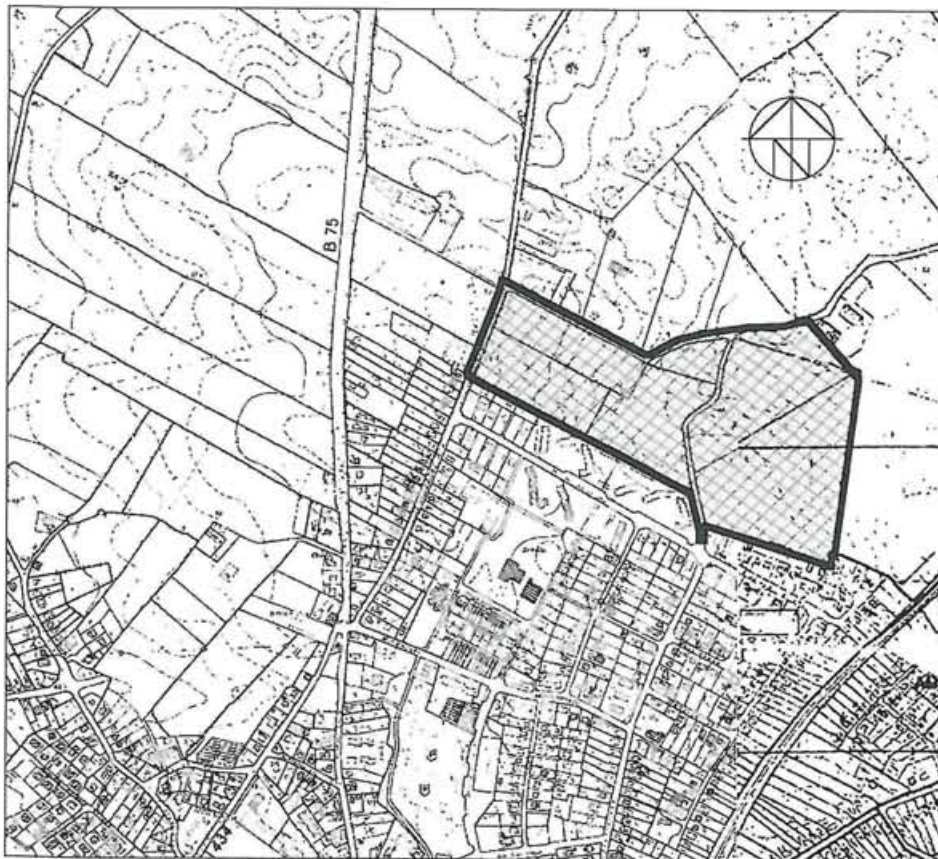


BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 37 „Am Krögen / Holsteiner Straße / Voßkuhlenweg“ der Stadt Bargteheide

für das Gebiet:

südlich der Straße „Am Krögen“, östlich des Fischbeker Weges,
nördlich der Bebauung Holsteiner Straße und der Bebauung Breslauer Straße 1 bis 25 a
sowie östlich und westlich des Voßkuhlenwegs



Endgültige Planfassung

09.11.2005

ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG

Dipl.-Ing. M. Baum

Graumannsweg 69 • 22087 Hamburg

Inhaltsverzeichnis**Seite**

1. Allgemeine Grundlagen	4
1.1. Rechtsgrundlagen	4
1.2. Projektbeteiligte Planer und Fachbüros	4
1.3. Plangeltungsbereich	4
2. Anlass und Ziele	4
3. Städtebauliche Begründung	6
3.1. Übergeordnete Planungsgrundlagen	6
3.1.1. Regionalplanung	6
3.1.2. Flächennutzungsplan	6
3.2. Bestand und Lage des Gebietes	6
3.3. Bebauung	7
3.3.1. Art der baulichen Nutzung	8
3.3.2. Maß der baulichen Nutzung	8
3.3.3. Bauweise, Begrenzung der Wohneinheiten pro Gebäude und Mindestgrundstücksgröße	9
3.3.4. Überbaubare Grundstücksflächen	10
3.3.5. Gestaltung	10
3.4. Grünordnung	11
3.4.1. Öffentliche Grünflächen	11
3.4.2. Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzen	11
3.5. Verkehr	12
3.5.1. Äußere Erschließung	12
3.5.2. Innere Erschließung	13
3.5.3. Ruhender Verkehr	13
3.5.4. ÖPNV	14
3.6. Bodenordnung	14
3.7. Ver- und Entsorgung	14
3.7.1. Wasserversorgung	14
3.7.2. Schmutzwasser	14
3.7.3. Oberflächenentwässerung	15
3.7.4. Stromversorgung	16
3.7.5. Erdgas	16
3.7.6. Abfallbeseitigung und Wertstoffsammlung	16
3.7.7. Feuerlöscheinrichtungen	17
3.7.8. Telekommunikation	17

4. Umweltbericht	17
4.1. Einleitung	17
4.1.1. Kurzdarstellung der Ziele und wichtigsten Inhalte	17
4.1.2. Ziele des Umweltschutzes gemäß übergeordneter Fachgesetze und Fachplänen und ihre Berücksichtigung	18
4.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	20
4.2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale	20
4.2.2. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	30
4.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	31
4.3.1. Durchführung der Planung	31
4.3.2. Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	31
4.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	31
4.4.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen	32
4.4.2. Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	33
4.5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	35
4.6. Zusätzliche Angaben	35
4.6.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	35
4.6.2. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Unterlagen	36
4.6.3. Umweltüberwachung	36
4.6.4. Allgemein verständliche Zusammenfassung	36
5. Kosten	37

1. Allgemeine Grundlagen

1.1. Rechtsgrundlagen

Der Ausschuss für Stadtplanung, Grünordnung und Verkehr der Stadt Bargteheide hat in ihrer Sitzung am 11.11.2004 beschlossen, den Bebauungsplanes Nr. 37 aufzustellen. Für den Geltungsbereich besteht im Sinne eines "unbeplanten Außenbereichs" bisher kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Dem Bebauungsplan liegen in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB) sowie
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) und
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)

Als Plangrundlage für den topographischen und rechtlichen Nachweis der Grundstücke dient die amtliche Vermessung der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure Teetzmann und Sprick, im Maßstab 1 : 1.000 mit Stand vom 01.04.2004.

1.2. Projektbeteiligte Planer und Fachbüros

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde das Büro Architektur + Stadtplanung, Hamburg, beauftragt. Folgende Fachplanungen und Gutachten wurden erarbeitet:

- Grünordnungsplan sowie Teile des Umweltberichtes durch die freien Landschaftsarchitekten Brien, Wessels und Werning, Lübeck, mit faunistischer Potenzialanalyse, Mai 2005
- Gutachten zur Geruchsimmissionssituation durch Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Oederquart, Juli 2004
- Verkehrstechnische Stellungnahme durch die beratenden Ingenieure Masuch und Olbrisch, Oststeinbek, 30.06.2005
- Schalltechnische Untersuchung durch Laim-Consult, Hammoor, 22.06.2005

1.3. Plangeltungsbereich

Der Plangeltungsbereich wird in der Planzeichnung (Teil A) durch eine entsprechende Signatur gekennzeichnet. Er umfasst eine Fläche von rund 15,5 ha.

2. Anlass und Ziele

Durch den Bebauungsplan sollen der Stadt Wohngebiete für neue Baugrundstücke unterschiedlicher Größe und unterschiedlicher Bebauungsdichte am nördlichen Ortsrand der Stadt Bargteheide bereitgestellt werden. Damit reagiert die Stadt Bargteheide auf die weiterhin starke Nachfrage der örtlichen sowie überörtlichen Bevölkerung nach Wohngebieten.

Eine grundsätzliche **Bedarfsbegründung** ist bereits durch den rechtswirksamen Flächennutzungsplan, gebilligt am 22.06.1995 erfolgt, deren Bauflächendarstellungen nun durch den B-Plan konkretisiert werden. Mit der seinerzeit bauleitplanerisch vorbereiteten Woh-

nungsentwicklung wird die Stadt den regionalplanerischen Anforderungen gerecht, die an das Unterzentrum als Schwerpunkt auf der Nordost-Achse und als zentraler Ort gestellt werden. Im F-Plan-Aufstellungsverfahren wurde damals von der Landesplanung explizit ein stärkeres Wohnungswachstum angeregt (vgl. Schreiben der Landesplanungsbehörde S.H. vom 23.11.1993); nicht zuletzt auch, um „durch einen verstärkten Wohnungsbau dem starken Siedlungsdruck auf die im Achsenzwischenraum gelegenen Nahbereichsgemeinden entgegen zu wirken“.

Eine für die dargestellten Bauflächen erforderliche Vorhaltung und Entwicklung von Infrastruktureinrichtungen (z.B. Kindergärten und Schule) hat im Einzugsbereich bereits stattgefunden.

Die Aufstellung des B-Planes über nahezu die gesamte Wohnbauflächendarstellung des F-Plans ist in einer sinnvollen Bodenvorratspolitik und der Eigentumsverhältnisse begründet. Allerdings sollen für eine marktgerechte Wohnungsentwicklung in diesem Bereich der Stadt die neuen Baugebiete des B-Planes Nr. 37 nach Rechtskraft des B-Planes über einen längeren Zeitraum von ungefähr einem Jahrzehnt in mehreren Bauabschnitten und entsprechend der Marktnachfrage erschlossen und realisiert werden. Bei der Planung der zeitlichen Abfolge werden auch der Fortschritt und die Vermarktung der zur Zeit der B-Plan-Aufstellung erschlossenen, größeren neuen Wohngebiete (B-Plan Nr. 16 und B-Plan Nr. 19) berücksichtigt.

Mit dem B-Plan Nr. 37 will die Stadt bewusst das Angebot unterschiedlicher Wohnformen verbreitern: Neben den auch weiterhin am stärksten nachgefragten Einfamilienhäusern sollen an städtebaulich günstiger Stelle auch Mehrfamilienhäuser in zentrumsnaher Lage entstehen. Sie reagiert mit einem solchem Angebot auch abseits der Zielgruppe „Familie mit Kind“ auch auf die allgemeine demografische und gesellschaftliche Entwicklung mit einer zunehmenden Alterung der Bevölkerung sowie unterschiedliche Lebens- und Partnerschaftsformen.

Ziel der Bauleitplanung ist dabei die städtebaulich geordnete Abrundung des vorhandenen Siedlungskörpers für einen harmonischen Übergang vom Siedlungskörper in die Landschaft. Südlich des Plangebiets befindet sich bisher die Bebauung Holsteiner Straße mit bis zu viergeschossigen Mehrfamilienhäusern unmittelbar neben landwirtschaftlichen Flächen. Daneben sollen insbesondere die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Immissionsschutzes, beachtet werden:

- Die vorhandenen prägenden linearen Grünelemente sind nach Möglichkeit zu erhalten bzw. in Fällen eines notwendigen Eingriffes angemessen auszugleichen. Soweit es möglich ist, sind die Grünstrukturen im Gebiet sinnvoll und angemessen zu ergänzen. Insbesondere soll ein öffentlich nutzbarer Grünzug die einzelnen Wohnquartiere gliedern und die offene Landschaft mit dem vorhandenen Wegenetz verknüpfen. Der neue Siedlungsrand ist durch geeignete Eingrünung zu definieren, um so eine harmonische Einbindung in die Landschaft zu schaffen.
- Zur Minderung der Immissionsbelastung der Wohnbevölkerung ist der durch die Baugebiete erzeugte Kfz- Verkehr nach Möglichkeit auf die innerörtlichen Hauptverkehrszüge aufzuteilen.

Außerdem ist es Ziel, durch flexible Festsetzungen einen Bebauungsplan zu erhalten, der auch langfristig auf einen sich möglicherweise wandelnden Wohnungsmarkt reagieren kann, ohne dass aufwändige B-Plan-Änderungsverfahren erforderlich sind.

3. Städtebauliche Begründung

3.1. Übergeordnete Planungsgrundlagen

3.1.1. Regionalplanung

Planerische Grundlage für die siedlungsstrukturelle Entwicklung des Ordnungsraumes um Hamburg ist das Achsenkonzept. Hierbei verfolgt die Landesplanung das Ziel, die wirtschaftliche und siedlungsstrukturelle Entwicklung im Wesentlichen in den Siedlungsgebieten auf den Entwicklungsachsen und insbesondere in den Achsenswerpunkten zu vollziehen.

Auf den zentralen Orten einschließlich der Stadtrandkerne liegt dabei das Hauptaugenmerk der Siedlungsentwicklung. Sie sollen dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen gerecht werden (Fortschreibung 1998 des Regionalplans für den Planungsraum I).

Die Stadt Bargteheide befindet sich auf der Entwicklungsachse von Hamburg über Ahrensburg zum äußeren Achsenswerpunkt Bad Oldesloe im Ordnungsraum um Hamburg. Als Unterzentrum und Siedlungsschwerpunkt bildet Bargteheide einen wichtigen Ort für den Wohnungsbau in verkehrsgünstiger Lage. Es besteht weiterhin eine rege Nachfrage nach Wohnungen und Arbeitsplätzen mit entsprechenden Anforderungen an die kommunale Infrastruktur. (siehe auch Aussagen in Kapitel 2)

3.1.2. Flächennutzungsplan

Im seit dem 25.08.1998 rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bargteheide werden die überwiegenden Flächen innerhalb des Geltungsbereiches als Wohnbauflächen dargestellt. Ein kleiner Teil im Norden des Gebietes ist im Flächennutzungsplan als Grünfläche „extensiv genutzte Gras- und Krautflur“ dargestellt. Im Bebauungsplan wird diese als private Grünfläche festgesetzt.

An der östlichen Grenze des Geltungsbereiches ist eine Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Immissionseinwirkungen im F-Plan dargestellt, um auf die ggf. erforderlichen Lärmschutzeinrichtungen oder -maßnahmen auf Grund der östlich verlaufenden DB-Trasse hinzuweisen (vgl. Kapitel Emissionen und Immissionen).

Parallel zum Bebauungsplanverfahren werden im Rahmen der 5. Änderung des F-Planes die Darstellungen bezüglich der Regenrückhaltung entsprechend den Festsetzungen des B-Planes angepasst.

Dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB wird somit entsprochen.

Mit den im B-Plan festgesetzten Wohngebieten schöpft die Stadt nicht die gesamte Wohnbaufläche gemäß F-Plan aus: Nördlich der Straße „Am Krögen“ und am neuen östlichen Siedlungsrand verbleiben langfristige Reserven.

3.2. Bestand und Lage des Gebietes

Der Geltungsbereich schließt nördlich an die Wohnbebauung an der Holsteiner Straße und die Bebauung Breslauer Straße 1 bis 25 a am Nordrand von Bargteheide an. Der Geltungsbereich wird nördlich von der Straße „Am Krögen“ und östlich vom Fischbeker Weg abgegrenzt.

Der größte Teil des Plangebiets wird bisher landwirtschaftlich als Grünland und Acker genutzt, gegliedert durch einige Knicks und Redder.

Im Norden und Osten des Plangebiets ist der direkte Bezug zur offenen Landschaft mit weiteren landwirtschaftlichen Nutzflächen gegeben. Nordöstlich hat ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Rinderhaltung seinen Standort. Nordwestlich befinden sich am Fischbeker Weg und der Straße „Am Krögen“ ein Umspannwerk der E.ON Hanse AG, die Straßenmeisterei Bargteheide und ein Geflügelzuchtbetrieb. Westlich befinden sich landwirtschaftliche Flächen, die zukünftig als Mischgebietsflächen in dem in Aufstellung befindlichen B-Plan Nr. 35 entwickelt werden sollen.

Die für die neuen Bewohner erforderlichen Wohnfolgeeinrichtungen sind im Stadtgebiet in ausreichendem Maß vorhanden. Insbesondere die Kindergärten und die „Carl-Orff-Schule“ (Grundschule) an der Lauenburger und Segeberger Straße liegen nur wenige hundert Meter südlich. Sie sind über straßenunabhängige Fußwege direkt mit dem Wohnquartier verbunden. Die Kapazitäten sind ausreichend

3.3. Bebauung

Der vorhandene Siedlungskörper an der Holsteiner Straße soll durch die ergänzten Siedlungsbereiche nach Norden harmonisch abgerundet werden. Durch die vorgeschlagene Staffelung der Bebauung in Höhe und Dichte soll ein neuer nördlicher Ortsrand entstehen, der mit einer Verzahnung von Grünflächen und Bebauung einen sanften Übergang zur Landschaft herstellt.

Die geplante Bebauung wird durch den weitgehenden Erhalt der bestehenden Knicks und die Anlage neuer Grünzüge gegliedert. Durch die Grünbereiche werden kleinere Nachbarschaften gebildet und gleichzeitig sinnvolle fußläufige Vernetzungen zwischen den Quartieren ermöglicht.

Das neue Wohngebiet wird bewusst von einer Mischung von Bauformen geprägt sein. Es sollen Einfamilienhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser sowie Mehrfamilienhäuser entstehen, die für eine ausgewogene und gemischte Sozialstruktur sorgen.

- Im Zentralen Bereich (WA 2, 3), der über den Voßkuhlenweg zu erreichen ist, ist eine Bebauung mit zwei- bis dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern mit Staffelgeschoss vorgesehen, die sich gut an die vorhandene viergeschossige Wohnanlage Holsteiner Straße anschließt. An der Einmündung der Planstraße C zum Voßkuhlenweg bietet sich eine städtebauliche und architektonische Betonung an. Die erforderlichen Stellplätze sollen in Tiefgaragen nachgewiesen werden.
- Richtung Norden wird die Geschosshöhe im Übergang zu dem dort vorgesehenen Reihenhaushausquartier (WA 4) herabgesetzt. Beide Quartiere sind durch öffentlich nutzbare Fußwege mit dem westlich durch die öffentliche Grünfläche verlaufenden Hauptfußweg zu verbinden.
- Der an den Fischbeker Weg angrenzende Bereich des Plangebietes (WA 1) wird durch Einfamilien- und Doppelhäuser geprägt und nimmt somit die südlich angrenzende Bauform freistehender Einfamilienhäuser auf. Die Anordnung der Gebäude wird durch den Erhalt der vorhandenen Knicks gegliedert.
- Östlich des Voßkuhlenweges ist ein kontinuierlicher Übergang zur freien Landschaft ebenfalls über einen Reihenhausbereich (WA 7) hin zu einer Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern (WA 5, 6) am Siedlungsrand geplant.

In den gliedernden Grünzügen sind öffentliche Freiflächen und Spielplätze verteilt, die von der Bebauung freigehalten werden und zur Kommunikation und Identität in den neuen Quartieren beitragen sollen. Gleichzeitig nehmen sie den innerörtlichen Hauptrad- und Fußweg auf, der von Süden an das Gebiet heranführt und in die Landschaft führt.

Die Erschließung der östlichen Wohngebiete ist so angelegt, dass **langfristig** eine Ergänzung der Bebauung um eine weitere Erschließungsstraße parallel zur Planstraße G (zwei Bautiefen) Richtung Osten vorgesehen werden kann, ohne dass der jetzt vorgesehene Siedlungsrand unvollkommen wirkt. Für diese mögliche Erweiterung sind entsprechende öffentliche Flächen so festgesetzt, dass die Straßenverkehrsflächen fortgesetzt werden können. Weil die Erweiterung noch keinesfalls absehbar ist, sollen die östlichen Flächen des gemäß Aufstellungsbeschluss festgelegten Geltungsbereichs weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden und sind entsprechend als landwirtschaftliche Fläche festgesetzt.

Eine weitere Entwicklung in Richtung Osten ist auf Grund der erheblichen Lärmemissionen durch die stark befahrenen Bahnlinie, insbesondere durch den nächtlichen Güterverkehr) auf absehbare Zeit nicht sinnvoll. Die Immissionsrichtwerte der DIN 18005 werden östlich des Geltungsbereichs überschritten.

3.3.1. Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der angestrebten Nutzung wird für alle Baugebiete allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Einschränkungen des gemäß BauNVO vorgegebenen Nutzungskatalogs sind nicht erforderlich.

3.3.2. Maß der baulichen Nutzung

Eine wesentliche Zielsetzung der Planung besteht in der maßstäblichen Einfügung der geplanten Neubebauung in den Bestand. Das Maß der baulichen Nutzung ist durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossigkeit sowie die Firsthöhe und die Dachneigung bestimmt. Damit ist die städtebauliche Ordnung hinreichend definiert.

Die GRZ der Baugebiete für Einzel- und Doppelhäuser orientiert sich mit 0,3 an der Dichte der südlich anschließenden Siedlungsbereiche. Nur im zentralen Bereich, der für Mehrfamilien- und Reihenhausbauung vorgesehen ist, wird die Verdichtung mit einer GRZ von 0,4 etwas erhöht.

Die BauNVO sieht gemäß § 19 (4) vor, dass die in Satz 1 des Paragraphen genannten Anlagen (z.B. Garagen, Zufahrten, Nebenanlagen) in die GRZ mitzurechnen sind, wobei hierdurch gemäß Satz 2 eine Überschreitung der GRZ um bis zu 50% erfolgen kann, maximal jedoch eine GRZ von 0,8. Um in den für Mehrfamilienhäuser vorgesehenen Gebieten WA 2 und WA 3 Tiefgaragen auch unter den Freiflächen realisieren zu können, wird hier für Tiefgaragen und ihre Zufahrten eine weitere Überschreitung bis zu einer maximalen GRZ von 0,8 zugelassen.

Die maximal zulässigen Vollgeschosse werden in den Einfamilien-, Doppelhaus- und Reihenhausbereichen im Westen und Osten des Plangebietes (WA 1, 4, 5, 6) auf zwei festgesetzt, um durch zeitgemäße Bauformen verbesserte Ausnutzungen von Wohngebäuden zu erzielen (z.B. zweigeschossige Gebäude mit Pultdächern). Dem entgegengesetzt wird eine maximale Firsthöhe 10,00 m. Damit die Einzel- und Doppelhäuser nicht zu massiv wirken, ist in den Gebieten WA 1, 5 und 6 bei einer Zweigeschossigkeit ein

zusätzliches Staffelgeschoss unzulässig.

In dem zentralen Bereich mit den geplanten Mehrfamilienhäusern sind maximal drei Vollgeschosse bei einer Firsthöhe von maximal 12,50 Metern zulässig. Dies korrespondiert mit der südlich angrenzenden viergeschossigen Bebauung an der Holsteiner Straße. Als Bezugshöhe für die unterschiedlichen Höhenfestsetzungen der Gebäude wird die Fahrbahnhöhe der das Grundstück erschließenden Straße gewählt, gemessen in der Mitte der vorderen Grundstücksgrenze. Damit ist der Bezugspunkt klar definiert.

In Neubaugebieten ergeben sich aus dieser Festsetzung jedoch unter Umständen Probleme bei der Baugenehmigung, weil zumeist die Gebäude schon dann errichtet werden, wenn die Straße noch nicht endgültig ausgebaut ist (Baustraße) und deshalb noch nicht die endgültige Höhe hat. Die Abweichung der Höhe von der Baustraße und dem endgültigen Ausbauzustand der Straße wird sich jedoch in der Regel in einem Ausmaß von wenigen 10 cm bewegen, so dass im Sinne der städtebaulichen Grundkonzeption und Zielsetzung geringfügige Abweichungen aus Sicht der Stadt tolerierbar sind.

Die alternative Festsetzung von Bezugshöhenpunkten in regelmäßigen Abständen, die durch Nivellement bestimmt werden, ist wenig zweckmäßig, weil im Plangebiet eine Vielzahl von Punkten unübersichtliche textliche Festsetzungen nach sich ziehen würde. Außerdem würden bei gleicher Höhe der Gebäude entlang einer ansteigenden Straße „Stufen“ entstehen. Die maximale Höhe würde nicht wie die Straße kontinuierlich ansteigen, was jedoch städtebaulich gewünscht ist.

3.3.3. Bauweise, Begrenzung der Wohneinheiten pro Gebäude und Mindestgrundstücksgröße

In den Wohngebieten WA 1, 5 und 6 wird eine Bauweise festgesetzt, in der ausschließlich Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind. Dies entspricht der dort gewünschten aufgelockerten Bebauungsstruktur mit durchgrünten Gärten. Für die Wohngebiete WA 2, 3, 4 und 7 im zentralen Bereich des Plangebietes gilt diese Einschränkung nicht, um hier Reihen- und Mehrfamilienhäuser zu ermöglichen. In diesen Bereichen wird eine offene Bauweise festgesetzt, die trotz höherer Verdichtung der Lage am Stadtrand gerecht wird.

In den Einfamilienhausgebieten WA 1 und WA 4 - 7 wird die Anzahl der Wohneinheiten bei Einzelhäusern auf zwei Wohneinheiten¹ und pro Doppelhaushälfte auf eine Wohneinheit beschränkt. In Reihenhäusern ist maximal eine Wohnung je Reihenhausscheibe zulässig. Diese Festsetzungen wurden getroffen, um eine angemessene Wohnungsdichte zu erreichen. Davon ausgenommen ist wiederum der zentrale Bereich (WA 2 und WA 3), um für Mehrfamilienhäuser die Voraussetzungen zu schaffen.

Damit die aufgelockerte Struktur gewahrt bleibt und keine zu hohe Verdichtung mit unverträglich vielen Wohneinheiten entsteht, wird außerdem eine **Mindestgrundstücksgröße** festgesetzt. Bei Einzelhäusern ist ein Grundstück von mindestens 500 qm erforderlich, bei Doppelhäusern von mindestens 350 qm pro Doppelhaushälfte.

Da sich die Grundstücksgrößen innerhalb einer Reihenhausscheibe von End- und Mittelreihenhaus teilweise erheblich unterscheiden, ist hier bei der Mindestgrundstücksgröße die Definition eines Durchschnittsmaßes von mindestens 200 qm pro Einheit in einer Reihe-

¹ Dabei darf die Wohnfläche der zweiten Wohneinheit im Sinne einer Einliegerwohnung max. 50% der ersten Wohnung betragen.

hauszeile sinnvoll, um das angestrebte städtebauliche Ziel zu erreichen, ohne die gewünschte Flexibilität für unterschiedlich große Reihenhäuser zu verlieren. Das Mindestmaß der Grundstücke wird hier zusätzlich noch über eine durchschnittliche Mindestbreite der Reihenhausscheiben von 6,0 m näher bestimmt.

3.3.4. Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen als durchgängige Baufenster definiert, damit eine Flexibilität beim Zuschnitt der Grundstücke (Breite) ermöglicht wird. In dem Gebiet WA 1 werden die überbaubaren Grundstücksflächen entlang des Fischbeker Weges durch die Anbauverbotszone der Kreisstraße K57 überlagert. Die Ortsdurchfahrtsgrenze befindet sich direkt südlich des Geltungsbereichs. Beides ist nachrichtlich übernommen. Da mit Umsetzung des weiter nördlich gelegenen B-Plan-Gebietes Nr. 35 eine neue Anbindung an die B 75 geplant ist und damit für den südlichen Abschnitt der K57 eine Umwidmung zur Gemeindestraße erfolgen kann, wird im Text Teil B (Ziffer 9) eine bedingte Festsetzung getroffen. Diese sieht vor, dass die Anbauverbotszone solange Bestand hat, bis die K57 bzw. die Ortsdurchfahrtsgrenze verlegt worden ist.

Zur städtebaulich gestalterischen Ordnung des öffentlichen Raumes entlang der Straßen wird festgesetzt, dass Nebenanlagen wie Garagen, Schuppen und ähnliches (auch genehmigungsfreie Anlagen) in den Vorgartenbereichen (so genannte Bauverbotszonen) nicht erlaubt sind. Davon ausgenommen sind Einfriedungen und Spielgeräte. Der großzügige, offene Charakter des Straßenraumes bleibt so gewahrt und der Blick auf die Hauptgebäude wird nicht verstellt.

3.3.5. Gestaltung

Um das Neubaugebiet mit den neu entstehenden Gebäuden harmonisch in das Orts- und Landschaftsbild einzupassen, werden im Text (Teil B) Gestaltungsfestsetzungen getroffen. Zur Verwirklichung der Zielsetzung eines ortstypischen Charakters wird besonderer Wert auf die Elemente gelegt, die vom öffentlichen Raum erlebbar sind. Hierzu zählt neben den öffentlich erlebbaren Straßenräumen mit den gestalterisch wichtigen Straßenbäumen die Gestaltung der Vorgartenzone.

Die Integration der neuen Bausubstanz selbst in ihre Umgebung erfolgt über die Festsetzung der wesentlichen Gestaltungsmerkmale von Fassade und Dachneigung von Hauptgebäuden und Nebenanlagen und bezieht sich im Einzelnen auf:

- Form der Dächer
- Material und Farbe der Fassaden
- Höhe der Sockel und Einfriedungen
- Material und Farbe von Garagen und Nebenanlagen

Besonders die Farbwahl von Fassade und Dacheindeckung trägt maßgeblich zur städtebaulichen Wirkung der Gebäude bei. Durch die gewährte Bandbreite an Möglichkeiten soll den Bauherren in dem Neubaugebiet ein Gestaltungsspielraum gewährt werden. Es sollen jedoch stark auffallende und das Ortsbild verunstaltende Farbgebungen verhindert werden.

Der Geltungsbereich befindet sich im Gebiet der 2001 beschlossenen Ortsgestaltungssatzung.

3.4. Grünordnung

Zum Bebauungsplan werden die landschaftspflegerischen Belange in einem begleitenden Grünordnungsplan behandelt (vgl. Anlage). Die Ergebnisse werden in den Bebauungsplan eingearbeitet und soweit möglich festgesetzt.

3.4.1. Öffentliche Grünflächen

Zwischen den Baugebieten werden öffentliche Grünflächen mit der Zwecksbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Diese nehmen die öffentlichen Fußwege auf, die in einer guten Vernetzung mit kurzen Wegen für Fußgänger und Radfahrer zwischen den Quartieren sorgen.

Von Süden kommt der übergeordnete Rad- und Fußweg als wichtige innerörtliche Verkehrsverbindung für den nicht motorisierten Individualverkehr bis zur Holsteiner Straße. Dieser soll durch das neue Baugebiet fortgesetzt werden und verläuft, eingebettet in den Grünzug, der sich zunehmend zur offenen Landschaft aufweitet und zu den landwirtschaftlichen Wegen nordöstlich führt. Dieser Hauptweg wird aufgrund der höheren Benutzung in allen Jahreszeiten auf eine Breite von maximal 3,0 m gepflastert, während die anderen Fußwege aus ökologischen Gründen mit wasserdurchlässigen Materialien befestigt werden.

Im südlichen Bereich wird auf einer Fläche eine öffentliche Grünfläche „Spielplatz“ neben dem Mehrfamilienhausquartier festgesetzt. Sinnvoll ist hier eine Entwicklung und Gestaltung entsprechend den Ansprüchen der späteren Bewohner sowie der „Altanlieger“ Holsteiner Straße, die ggf. der Initiative der Bewohner überlassen werden kann. Die Lage wurde bewusst am Übergang zum neuen Quartier gewählt, um so die Identifikation der Bewohner zu stärken und mit dem informellen Treffpunkt die Verbindung der Neubewohner zu den Familien an der Holsteiner Straße zu stärken.

Zur Abstandswahrung zur benachbarten landwirtschaftlichen Hofstelle ist am Nordrand der Wohnbebauung eine großzügigere öffentliche Grünfläche „Spielplatz“ in immissionsgünstiger Randlage und eine Fläche für eine naturnah angelegte Regenrückhaltung (Fläche für Versorgungsanlagen; vgl. 3.7.3) festgesetzt. Die Regenrückhaltung dient gleichzeitig dem B-Plan Nr. 35 westlich und soll naturnah mit abwechslungsreich geschwungenen Uferlinien und wechselnden Böschungsneigungen in die Gestaltung der parkähnlichen Grünflächen integriert werden. Flachwasserbereiche sind mit Initialpflanzungen entsprechend der Artenvorschläge des Grünordnungsplanes zu bepflanzen und bei Abgang zu ersetzen.

3.4.2. Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzen

Im Plangebiet werden zur Minimierung des Eingriffs die vitalen Großbäume als zu erhalten festgesetzt. Mit dem Ziel einer intensiven Durchgrünung des Wohngebietes sind entlang der Planstraßen Baumneupflanzungen vorgesehen (s. Planzeichnung). Neben der ökologischen Funktion tragen sie vor allem zur Gestaltung des Ortsbildes bei. Für eine Flexibilität bei der Erschließungsplanung sind die Pflanzstandorte der Straßenbäume durch textliche Festsetzung innerhalb der Straßenabschnitte flexibel.

Zur Ortsrandeingrünung sind Knicks am neuen Siedlungsrand anzulegen. Es sind standortgerechte heimische Gehölzarten zu verwenden.

3.5. Verkehr

3.5.1. Äußere Erschließung²

Die verschiedenen Quartiere werden im Wesentlichen an zwei Hauptstraßen angebunden, um so den durch das neue Wohngebiet zu erwartenden Verkehr innerhalb des Bargteheider Straßennetzes sinnvoll zu verteilen. Zur Prognose der verkehrlichen Auswirkungen innerhalb des zukünftigen Stadtverkehrsnetzes ist eine verkehrstechnische Stellungnahme erarbeitet worden. (vgl. Anlage zur Begründung)

Gemäß der in der Stellungnahme favorisierten Variante 2 sind aus den ca. 235 Wohneinheiten im Bebauungsplan Nr. 37 inklusive Besucher-, Liefer- sowie Ver- und Entsorgungsfahrten ca. 950 Kfz/Tag im Querschnitt zu erwarten. Aufgrund der vorgesehenen Verteilung der Wohneinheiten ist damit zu rechnen, dass rund 60% der Prognoseverkehrsbelastung über die Hauptsammelstraße Voßkuhlenweg in Richtung Süden zur Innenstadt (Bahnhof/Rathaus) entfallen. 40% werden in Richtung Westen durch das B-Plan-Gebiet Nr. 35 über die geplante Anbindung vom Fischbeker Weg an die B 75 (Kreisverkehr) geleitet. Mit Realisierung dieser neuen Anbindung kann die K 57 südlich des neuen Knotenpunktes³ als Gemeindestraße umgewidmet werden. Die im Plan dargestellte Anbauverbotszone verliert mit Eintritt dieses Tatbestandes ihre Wirkung. (vgl. hierzu auch 3.3.3)

Die grundsätzlich bestehende Gefahr von quartiersfremdem Schleichverkehr von der B 75 aus Richtung Norden durch den Geltungsbereich über den Voßkuhlenweg weiter Richtung Osten ist gemäß Gutachter gering. Einerseits wegen der Verkehrsführung und der relativ geringen Durchlässigkeit mit einem geringen Ausbaugrad der Straßen „Am Krögen“ und „Vosskuhlenweg“ und andererseits wegen der deutlich attraktiveren, schnelleren Alternativen kann auf eine Unterbrechung der Straßenverbindung innerhalb des B-Planes verzichtet werden. Durch den Verzicht auf eine Unterbrechung wäre auch der östliche Bereich des B-Planes Nr. 37 direkt an die B 75 und die geplante westliche Verbindungsstraße angebunden. Zusätzlich können Fahrten aus dem Bereich Voßkuhlenweg ebenfalls direkt nach Norden abfließen, die heute zwangsläufig über die Rathausstraße verlaufen.

Zur weiteren Minderung der Durchlässigkeit schlägt das Gutachterbüro vor, jeweils am nördlichen und südlichen Ende des neu auszubildenden Voßkuhlenwegs, Fahrbahneingengungen zu schaffen, die als Auftakt einer Tempo- 30- Zone zusätzliche Geschwindigkeitsbremsen darstellen.

Der landwirtschaftliche Wirtschaftsweg "Twiete" in östlicher Verlängerung der Straße "Am Krögen" soll auch weiterhin für den öffentlichen Verkehr gesperrt bleiben, um einen Schleichverkehr Richtung Tremsbüttel und zur Anschlussstelle der A21 zu verhindern.

² Die beratenden Ingenieure Masuch und Olbrisch aus Oststeinbek haben eine verkehrstechnische Stellungnahme zur äußeren Erschließung der B-Pläne Nr. 35 und 37 erarbeitet, die Anlage zu dieser Begründung ist. Die wesentlichen Inhalte werden in diesem Kapitel dargestellt.

³ Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens zum B-Plan Nr. 35 kann der Knoten Fischbeker Weg / Am Krögen auch als Kreisverkehr ausgebaut werden.

3.5.2. Innere Erschließung

Die Wohngebiete werden an die bestehenden Hauptsammelstraßen Fischbeker Weg und Voßkuhlenweg angehängt. Die Straße „Am Krögen“ bleibt unverändert erhalten und wird nicht für die Grundstückerschließung herangezogen. Der im Geltungsbereich bisher als landwirtschaftlicher Weg ausgebaute und stark geschwungene Voßkuhlenweg ist für sinnvolle Grundstückszuschnitte in der Linienführung etwas zu begradigen. Er soll als Wohnsammelstraße im Trennungsprinzip ausgebaut werden (vgl. Schnitt B).

Die innere Erschließung erfolgt im östlichen Teil über die als Einhang ausgebildeten Planstraßen sowie im westlichen Teil über Stichstraßen. Die Quartiere mit einer höheren Verdichtung werden über Straßen im Trennungsprinzip erschlossen (Planstraßen A und C). Die übrigen Planstraßen werden als Mischverkehrsflächen angelegt (D, E, F, G, H). Auf diese Weise entstehen weitgehend ruhige Wohnquartiere und die Verkehrsbelastung der neuen Bewohner kann minimiert werden. Aus Gründen der Flexibilität für die Ausbauplanung wird auf die Festsetzung als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (verkehrsberuhigter Bereich) verzichtet und nur eine (allgemeine) Verkehrsfläche festgesetzt. Die Einrichtung der Mischverkehrsfläche kann durch verkehrsordnende Maßnahmen erfolgen.

Fuß- und Radwegeverbindungen in den gliedernden Grünzügen sorgen für eine gute Vernetzung der Quartiere. Die Fuß- und Radwege in Verlängerung der Planstraßen B und C in den Grünzug westlich davon werden wegen der gewünschten Flexibilität für die städtebauliche Ausformung und die Hochbauplanung in den Quartieren nicht festgesetzt. Die fußläufige Verbindung ist jedoch für die gewünschte Vernetzung der Teilbereiche sehr wichtig und soll durch städtebaulichen Vertrag (Gehrecht zu Gunsten der Allgemeinheit) mit den Erschließern geregelt werden.

Im Bereich der Wohngebiete WA1, WA5 und WA6 wird es notwendig, Grundstücke in 2. Reihe zu bilden. Zur Anbindung an die öffentlichen Verkehrsflächen werden dann private Erschließungsstraßen (G-F-L) erforderlich. Gemäß textlicher Festsetzung sollen diese eine Mindestbreite von 3,50 m haben, damit eine funktionierende Zufahrt, auch im Notfall für Rettungsfahrzeuge gewährleistet ist. Die Entwässerung dieser Erschließungsstraßen sollte mit Anschluss an den Regenwasserkanal erfolgen. Auf eine Festsetzung in der Planzeichnung wird verzichtet, um die Flexibilität der Grundstücksaufteilung zu bewahren. Gemäß der textlichen Festsetzung zu diesen G-F-L sind für die Bereitstellung der Müllgefäße Müllgefäßstandplätze im öffentlichen Raum vorzusehen. Die öffentlichen Verkehrsflächen sind ausreichend groß bemessen, so dass die Verkehrssicherheit nicht beeinträchtigt ist.

Zur Anbindung der Grundstücke in der östlichen Verlängerung der Planstraße F wird innerhalb der Grünfläche ein Geh- Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt.

Im Nordwesten dient ein als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzter Weg als fußläufige Verbindung von der Planstraße A an die Straße „Am Krögen“.

3.5.3. Ruhender Verkehr

Die privaten Stellplätze der Einzel- und Doppelhäuser sind an geeigneter Stelle auf den Grundstücken nachzuweisen.

Für die ca. 235 Wohneinheiten wären gemäß Faustformel („Drittel-Regelung“) insge-

samt ca. 80 öffentliche Parkplätze für den gesamten Geltungsbereich nachzuweisen, die sich sinnvoll den einzelnen Quartieren zu ordnen sollten. Erfahrungen in anderen Neubaugebieten zeigen, dass die Motorisierung der Bewohner so hoch ist, dass eine höhere Zahl von Parkplätzen sinnvoll ist.

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind ausreichend groß bemessen, um genügend öffentliche Parkplätze vorzusehen. In Testentwürfen (z.T. als Darstellung ohne Normcharakter in der Planzeichnung angedeutet) wurden für die einzelnen Planstraßen folgende Parkplatzzahlen überschläglich ermittelt:

Anzahl der öffentlichen Parkplätze, geschätzt	
Planstraße A	35
Planstraße B (Verlängerung Vosskuhlenweg)	42
Planstraße C	35
Planstraße D	6
Planstraße E	9
Planstraße F	6
Planstraße G	10
Planstraße H	0
	143

Um die Belastung der Anwohner nicht unnötig zu steigern, sind im östlichen Bereich die meisten Besucherparkplätze entlang des verlängerten Vosskuhlenweges angeordnet.

Auf eine konkrete Festsetzung der Flächen für öffentliche Parkplätze wird bewusst verzichtet, um der späteren Ausbauplanung ausreichend Spielräume und die Flexibilität der Grundstückszuschnitte zu gewähren.

3.5.4. ÖPNV

Eine Anbindung in das Stadtbusnetz ist vorgesehen. Insbesondere für Pendler von und nach Hamburg ist das Wohngebiet auf Grund der geringen Entfernung des Bahnhofs von unter 1.000 m sehr attraktiv.

3.6. Bodenordnung

Maßnahmen der Gemeinde zur Ordnung des Grund und Bodens sind voraussichtlich nicht erforderlich.

3.7. Ver- und Entsorgung

Alle Ver- und Entsorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen (vgl. Text Teil B Ziffer 4.0), weil Leitungsmasten und oberirdische Leitungen im verdichteten Wohnquartier städtebaulich und das Ortsbild störend wirken würde. Im Rahmen der Umsetzung der Planung wird die Stadt dafür sorgen, dass eine koordinierte Erschließung der verschiedenen Leitungsträger sowie des Straßenbaus erfolgt.

3.7.1. Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt zentral über das zu erweiternde Netz der E.ON Hanse AG.

3.7.2. Schmutzwasser

Die Grundstücke werden an das vorhandene Entwässerungsnetz der Stadt Bargteheide

angeschlossen. Die Abwasserbeseitigung erfolgt zentral über die Abwasserentsorgung Bargteheide GmbH.

Zur Entsorgung des Wohngebietes wird am östlichen Rand des Geltungsbereichs ein Schmutzwasserpumpwerk erforderlich und eine entsprechende Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen festgesetzt. Für die Ausführungsplanung wird darauf hingewiesen, dass das Pumpwerk baulich so anzulegen ist, dass die Anwohner durch Geruchs- und Geräuschimmissionen nicht belästigt werden.

3.7.3. Oberflächenentwässerung

Da eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse voraussichtlich nur zum geringen Teil möglich ist, wird eine Fläche für Versorgungsanlagen „Regenrückhaltung“ in topografisch günstiger Lage im Nordosten des Geltungsbereichs festgesetzt. Sie dient gleichzeitig der Oberflächenwasser-Rückhaltung für das Gebiet des parallel in Aufstellung befindlichen, westlich angrenzenden B-Planes Nr. 35. Für die Anlage des Rückhaltebeckens ist eine entsprechende Genehmigung bei der UNB zu beantragen. Zur Problem- und Konfliktvermeidung sollten die Anträge rechtzeitig gestellt werden.

Zwar ist aus ökologischen Gründen und zur Entlastung des Oberflächenabflusssystems grundsätzlich eine Versickerung des unverschmutzten Oberflächenwassers auf den jeweiligen Grundstücken sinnvoll.⁴ Hierbei sind jedoch die Anforderungen der Abwasser-satzung der Stadt zu beachten. Die Kapazitäten der Regenrückhaltung sind so berechnet, dass keine Versickerung stattfindet. Auf den Nachweis der Sickerfähigkeit kann deshalb verzichtet werden.

Erfolgt keine Versickerung auf dem Grundstück, wird das Oberflächenwasser über ein Leitungssystem in den Straßen sowie nach Möglichkeit einem offenen Wasserlauf durch den Grünzug den Regenrückhalteflächen mit einem geregelten Überlauf in die gemeindliche Vorflut im Nordosten zugeführt.

Die genaueren Planungen zur Oberflächenwasserentwässerung werden in einer Gesamtentwässerungsplanung der Stadt dargelegt, die zur Zeit des Planverfahrens in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde erarbeitet wird. Die Genehmigung der Gesamtentwässerungsplanung wird bis zur Rechtskraft des B-Planes vorliegen. Darin wird zur Entlastung des Gewässers 2.1.2 des GPV Grootbek der Bau eines Entwässerungsgrabens Westpreußenstraße vorgeschlagen. Das Regenrückhaltebecken (RRB) im Plangebiet kann danach an die vorhandene Leitung (Gewässer 2.1.2) angeschlossen werden.

Daneben kann zur Schonung der Trinkwasserreserven das Regenwasser hausintern an einen Brauchwasserkreislauf angeschlossen werden.

Die Erschließer bzw. Grundstückseigentümer werden darauf hingewiesen, dass eine dauerhafte Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung durch Kellerdränagen einen nach Wasserrecht erlaubnispflichtigen Tatbestand darstellt. Da das Grundwasser gemäß Gesetzgebung unter besonderem Schutz steht und eine Grundwasserabsenkung regelmäßig durch bautechnische Maßnahmen vermeidbar ist (Bau einer so genannten „Wanne“) kann eine

⁴ Die Erschließer bzw. Grundstückseigentümer werden darauf hingewiesen, dass Versickerungsanlagen anzeigepflichtig sind. Die Anzeige ist vom Grundstückseigentümer bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Stormarn einzureichen. In bestimmten Fällen sind Versickerungsanlagen auch erlaubnispflichtig. Über Einzelheiten informiert die untere Wasserbehörde. Erforderliche wasserrechtliche Erlaubnisse und Genehmigungen sind vor Erschließungsbeginn einzuholen.

Erlaubnis im Allgemeinen nicht erteilt werden. Über Ausnahmen entscheidet die untere Wasserbehörde auf Antrag.

3.7.4. Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über das Leitungsnetz der E.ON Hanse AG. Zur Sicherung der Versorgung des Gebietes werden zwei Standorte für Transformatoren festgesetzt. Außerdem wird für eine sinnvolle Netzgeometrie und die Verlegung vorhandener Leitungen ein Leitungsrecht nördlich des Wohngebiets WA 4 durch die öffentliche Grünfläche festgesetzt.

3.7.5. Erdgas

Die Gasversorgung erfolgt über das Leitungsnetz der E.ON Hanse AG.

3.7.6. Abfallbeseitigung und Wertstoffsammlung

Die Abfallentsorgung wird durch den Kreis Stormarn als öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger durch Satzung geregelt. Die Müllabfuhr ist durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft Stormarn (AWS) sichergestellt und wird durch beauftragte Unternehmen durchgeführt. Die Wendeanlagen an den Stichstraßen sind mit einem Durchmesser von 22 m ausreichend groß bemessen. Für die Bauflächen in östlicher Verlängerung der Planstraße F sowie entlang des südlichen Stiches der Planstraße E werden Aufstellflächen für Müllsammelbehälter festgesetzt, an denen die Müllgefäße am Tag der Abholung bereit zu stellen sind.

Der B-Plan folgt damit den Anforderungen der Abfallwirtschaft. Aus Sicht der Stadt wird für den Stichweg der Planstraße E jedoch darauf hingewiesen, dass in diesem Fall für das Wenden des Müllfahrzeugs ein einmaliges Zurücksetzen im Sinne des Kundenservices für sinnvoll erachtet wird. Dieses ist auch von der AWS aus Flächen sparenden und ökologischen Gesichtspunkten als vorteilhafter beurteilt worden, so dass nach einer angestrebten Änderung der Unfallverhütungsvorschriften von 1979 ein direktes Anfahren sinnvoll ist. Diese Möglichkeit bzw. die nun getroffene Festsetzung eines Müllsammelstandortes wird aus Flächen sparenden und ökologischen Gründen der Schaffung einer großen Wendeanlage vorgezogen, da über diese Stichstraße eine vergleichsweise geringe Anzahl an Wohneinheiten angebunden werden soll und zudem bei Realisierung der langfristig angestrebten Gebietserweiterung nach Osten, die Schaffung einer Ringerschließung geplant ist.

Außerdem wird am Voßkuhlenweg an städtebaulich, immissionstechnisch und verkehrlich sinnvollem Ort am Übergang von Altbebauung zur Neubebauung mit einem Abstand von mindestens 20 m zu den Nachbarwohngebäuden ein Standort für einen Wertstoffsammelcontainer als Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen festgesetzt. Grundlage für die Größe und sonstigen Anforderungen, auch für die spätere Ausführung, bildet der Kriterienkatalog der AWS vom 08.08.2003. (Zur Immissionsbeurteilung siehe auch Kapitel 4.2.1)

Bei größeren Sammelplätzen für Wertstoffe, Biomüll usw. ist bei der Ausführung drauf zu achten, dass sie so anzulegen bzw. baulich herzurichten sind, dass sie gegen Sonneneinstrahlung geschützt, leicht zu reinigen und mit einem Oberflächenablauf versehen sind. Die für erforderliche Reinigungsarbeiten notwendigen Wasseranschlüsse sind an

geeigneten Stellen zu installieren. Zum Schutze der Anlieger vor Geruchs- und Lärmimmissionen ist bei der Festlegung der Sammelplätze ein ausreichender Abstand zu Wohnungen zu gewährleisten.

3.7.7. Feuerlöscheinrichtungen

Das Versorgungsnetz für Trink- und Brauchwasser wird auch auf die Anforderungen der Löschwasserversorgung ausgerichtet. Außerdem sind in der Regel zusätzliche Löschwasserkapazitäten auf den Flächen zur Regenrückhaltung vorhanden.

Das Feuerlöschwasser wird aus dem Rohrnetz der öffentlichen Trinkwasserversorgung mit 48 cbm/h gem. Erlass des Innenministeriums vom 24.08.1999 –IV 334- 166.701.400 und Arbeitsblatt DVGW-W 405 sichergestellt.

Die Zufahrten für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge müssen den Anforderungen der Landesbauordnung (LBO § 5 Abs. 4) und der DIN 14090 genügen und sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu beachten.

3.7.8. Telekommunikation

Die Sicherstellung der Telekommunikation erfolgt durch die Erweiterung des bestehenden Netzes der Deutschen Telekom AG oder anderer Anbieter.

4. Umweltbericht

(nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB)

Gemäß EAGBau vom 24.06.2004 ist für alle Bauleitpläne, für die das Regelverfahren gilt, eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht dargestellt werden müssen. Der Aufbau des Umweltberichtes ist gem. Anlage zum BauGB vorgegeben.

Aufgrund der sog. Abschichtungsregeln kann der Umweltbericht sich auf bereits erarbeitete Inhalte mit dem gleichen Inhalt beziehen. Die Bestandsdarstellungen der Schutzgüter und die Beschreibungen der zu erwartenden Auswirkungen beruhen, mit Ausnahme des Schutzgutes Mensch sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter, auf den Ergebnissen des Grünordnungsplanes zum B-Plan Nr. 37 und der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes der Stadt Bargteheide. Die folgenden Textinhalte fassen diese Ergebnisse zusammen.

4.1. Einleitung

4.1.1. Kurzdarstellung der Ziele und wichtigsten Inhalte

Standortbegründung

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt rund 1.000 m nördlich des Stadtzentrums mit Rathaus und Bahnhof am Stadtrand. Der Standort ist dadurch trotz der attraktiven Lage am Übergang zur Landschaft zentrumsnah und insbesondere im Hinblick auf mögliche Bahn-Pendler in die Metropole Hamburg günstig. Die neuen Baugebiete sollen der langfristigen Bewältigung der Wohnungsnachfrage im Raum, der Sicherung der Auslastung der bereits vorhandenen Infrastruktur und der Eigenentwicklung dienen.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Der vorhandene Siedlungskörper an der Holsteiner Straße soll durch die ergänzten Wohngebiete nach Norden harmonisch abgerundet werden. Durch die vorgeschlagene Staffelung der Bebauung in Höhe (Geschossigkeiten von III auf II und maximale Firsthöhen von 12,50 auf 10,00m) und Dichte (GRZ von 0,4 auf 0,3) soll ein neuer nördlicher Ortsrand entstehen, der mit einer Verzahnung von Grünflächen und Bebauung einen sanften Übergang zur Landschaft herstellt.

Die geplante Bebauung wird durch den weitgehenden Erhalt der bestehenden Knicks und die Anlage neuer Grünzüge gegliedert. Durch die Grünbereiche werden kleinere Nachbarschaften gebildet und gleichzeitig sinnvolle fußläufige Vernetzungen zwischen den Quartieren ermöglicht. Sie werden als öffentliche Grünflächen, z.T. als Kinderspielplätze festgesetzt. Der Siedlungsrand wird durch die Neuanlage von Knickstrukturen als neuer Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt im Grenzbereich zwischen Siedlungs- und Landschaftsraum ausgeformt.

Das neue Wohngebiet wird bewusst von einer Mischung von Bauformen geprägt sein. Es werden Bereiche für Einfamilienhäuser und Doppelhäuser, Reihenhäuser sowie Mehrfamilienhäuser festgesetzt, die für eine ausgewogene und gemischte Sozialstruktur sorgen. Das Baugebiet wird über den Voßkuhlenweg und den Fischbeker Weg an das städtische Verkehrsnetz so erschlossen, dass sich der entstehende Verkehr sinnvoll verteilt. Die innere Erschließung bilden ruhige Ring- oder Stichstraßen.

Städtebauliche Daten: Bedarf an Grund und Boden

	Fläche in ha
Allgemeines Wohngebiet (Nettobauland)	7,19
Öffentliche Grünflächen	2,04
➤ Parkanlage	0
➤ Spielplatz	0
Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen „Regenrückhaltung“	0,68
Private Grünfläche	0,53
Flächen für die Landwirtschaft	2,90
Öffentliche Verkehrsfläche	2,18
davon Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußweg und Radweg“: 68 qm	
Gesamtfläche	15,52

Durch die festgesetzte Überbaubarkeit des Bodens (GRZ und Verkehrsflächen etc.) können bis zu rund 5,00 ha Bodenfläche dauerhaft versiegelt werden.

4.1.2. Ziele des Umweltschutzes gemäß übergeordneter Fachgesetze und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB (i.d.F. vom 24.06.2004) i.V.m. § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (i.d.F. vom 25.03.2004 zuletzt geändert am 25.11.2003) beachtlich, auf die im Rahmen

der Bebauungsplanaufstellung im Zuge der Umweltprüfung mit einem Grünordnungsplan und im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen reagiert wird.

Bezogen auf die auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz mit den entsprechenden Verordnungen (16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz- Verkehrslärmschutzverordnung) zu berücksichtigen.

Bebauungsplan und umweltschützende Belange

§ 1 Abs. 5 sowie § 1a BauGB: Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes und des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a BauGB zu berücksichtigen.

§ 6 Abs. 1 Nr. 1 LNatSchG: Wenn ein Bauleitplan aufgestellt, geändert oder ergänzt wird und Natur und Landschaft dadurch erstmalig oder schwerer als nach der bisherigen Planung beeinträchtigt werden, ist ein Landschaftsplan oder für Teilbereiche, die eine vertiefende Darstellung erfordern, ein Grünordnungsplan aufzustellen.

Eingriffsregelung: Gemäß § 21 BNatSchG ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Dementsprechend sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Fachplanungen

Landschaftsprogramm: Im Landschaftsprogramm entfallen auf das Bebauungsplangebiet keine Darstellungen. Das nächste Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ist das Naturschutzgebiet 'Hansdorfer Brook', das ca. 5 km südwestlich des Stadtgebietes liegt. Dieses Gebiet ist zudem dargestellt als:

- Schwerpunkttraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene
- Prüfgebiet für den Aufbau des Programms 'Natura 2000' nach Artikel 4 der FFH-Richtlinie
- besonderes Schutzgebiet nach Artikel 4 der EG-Vogelschutzrichtlinie

Landschaftsrahmenplan: Im Landschaftsrahmenplan entfallen auf das Bebauungsplangebiet keine Darstellungen.

Landschaftsplan: Im Zuge der 5. Flächennutzungsplan-Änderung wurde der Landschaftsplan der Stadt Bargteheide von 1995 in diesem Teilbereich fortgeschrieben (2. Teilfortschreibung). Die 2. Teilfortschreibung ist festgestellt. Für den Bereich des B-Plans Nr. 37 sind neben den Bestandsdarstellungen (Acker, Grünland und Knicks) die geplanten Ausweisungen gemäß 5. F-Plan Änderung dargestellt (Wohnbauflächen). In der Erläuterung zur 2. Teilfortschreibung werden für den Geltungsbereich folgende landschaftsplanerische Vorgaben formuliert:

- Planung einer Grünverbindung mit Fuß- und Radweg von der Straße 'Am Krögen' zur Breslauer Straße entweder entlang des bestehenden Vosskuhlenweges oder durch Integration in die städtebauliche Planung
- Eingrünung der Siedlungsentwicklungsflächen nach Osten und Norden
- Durchgrünung des geplanten Baugebietes
- Erhalt ökologisch wertvoller Lebensräume wie z.B. Knicks oder Einzelbäume prüfen
- Aufstellung eines Grünordnungsplanes

Die einschlägigen gesetzlichen Grundlagen und Fachplanungen werden durch die Planung berücksichtigt, insbesondere durch

- den weitestgehenden Erhalt der vorhandenen und im B-Plan Nr. 37 geplanten Knickstrukturen,
- den Erhalt der Kleingewässer,
- die geplanten Einzelbäume in den Erschließungsstraßen,
- die großzügigen Grünzäsuren mit Fuß- und Radwegen zwischen den einzelnen Wohnquartieren und
- die Aufstellung eines Grünordnungsplanes.

Hierdurch ergeben sich positive Funktionen für den Naturhaushalt und das Landschafts- bzw. Ortsbild im Geltungsbereich des B-Planes.

4.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.2.1. Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Schutzgut Tiere

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die Fauna, insbesondere die besonders und streng geschützten Arten, wurde eine faunistische Potenzialanalyse erstellt. Eine faunistische Potenzialanalyse ist die Darstellung der möglichen Besiedlung eines Lebensraums durch biotoptypische Arten unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, seiner Umgebung und seinen Beeinträchtigungen.

Es werden dabei nicht alle Artengruppen betrachtet, sondern schwerpunktmäßig die nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders und streng geschützten Arten, die im Plangebiet wertgebend sein können. Im Bereich der im Plangebiet vorhandenen Biotopsituation sind es vor allem die Gruppen der Säugetiere, der Vögel, der Amphibien, der Käfer, der Wildbienen und Libellen.

Die Aufnahme der Landschaftselemente geschah auf der Grundlage der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplans für die Stadt Bargteheide (2003/2004). Ergänzend erfolgte eine Begehung am 01.05.2005.

Eine mittlere faunistische Bedeutung ist dem Knicknetz zuzuschreiben. Die Knicks sind im Bereich des B-Plan-Gebietes vielfach gut strukturiert mit breiten Wällen, Überhängen (Eichen mittleren Alters) und dichtem Gehölzbestand. Einschränkend für die faunistische Besiedlung wirkt sich das Fehlen beidseitiger Schutzstreifen aus (Es wird bis an die

Knicks herangewirtschaftet, die Knicks werden seitlich gehäckselt). Es sind keine gefährdeten Arten oder Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie oder der EU - Vogelschutzrichtlinie zu erwarten.

Eine geringe faunistische Bedeutung im Hinblick auf ihr faunistisches Potenzial weisen die Äcker/ Grasäcker, das Grünland sowie die Kleingewässer auf. Es handelt sich hier um relativ naturferne Flächen mit geringem faunistischen Potenzial. Im Falle der Ackerflächen ist eine gewisse Aufwertung durch ihre Einbindung in ein enges Knicknetz gegeben (Wechselbeziehungen zwischen faunistischen Elementen). Daher werden sie hier insgesamt ähnlich wie das Grünland bewertet. Für die Kleingewässer ist die Lage an / in den Knicks wegen der Beschattung eher von Nachteil. Sie werden auf Grund ihrer geringen Größe, ihren Belastungen und ihrem aktuell geringem faunistischen Potenzial schlechter bewertet als es sonst bei Kleingewässern üblich ist.

Bewertung: Durch die Bau- und Verkehrsflächen gehen Offenlandbiotope in Form von Acker / Grasäckern / Intensiv-Grünland verloren. Nur ein kleiner Teil dieser Flächen wird durch andere Offenlandflächen (Rasen, Spielplatz) ersetzt. Hier gehen Nahrungsflächen für Vögel und Fledermäuse sowie Lebensräume für Laufkäfer verloren. Durch die Verschiebung von Knicks werden für Tierarten Wanderwege, Leitlinien, Nahrungs- und Brutlebensräume, Winterquartiere und Rückzugsräume beeinträchtigt. Die Beseitigung von Einzelbäumen führt zu einem Verlust von Nistplätzen für Vögel und von Sommerquartieren für Fledermäuse.

Schutzgut Pflanzen

Der im Landschaftsplan dargestellte Bestand vom März 2004 wurde im Rahmen einer Ortsbegehung im Mai 2005 überprüft.

Bei den von der Planung betroffenen Flächen handelt es sich um intensiv genutzte Ackerflächen und Intensiv-Grünland, die einen sehr niedrigen Biotopwert aufweisen. Das Plangebiet ist insbesondere im Westteil durch gut ausgeprägte Knicks gegliedert. Diese älteren Knicks, die Reste des historischen Knicknetzes darstellen, weisen typischerweise einen hohen Anteil von Bäumen bzw. Überhältern auf. Gut ausgeprägte Knicks weisen durch vielfältige Standortbedingungen und ein hohes Alter insgesamt einen vergleichsweise hohen Artenreichtum auf. Die Knicks sind geschützt nach § 15b LNatSchG und weisen einen hohen Biotopwert auf.

Im Plangebiet kommen zwei kleinere Tümpel vor, die nicht nach § 15a LNatSchG geschützt sind. Daneben sind am Rand der Geltungsbereiche noch halbruderale Gras- und Staudenflure mittlerer Standorte, Einzelbäume und Baumreihen und Straßenbegleitgrün anzutreffen, die mittlere bis niedrige Biotopwerte aufweisen.

Bewertung: Durch die neuen Bau- und Verkehrsflächen verlieren Knicks auf 687 m Länge ihren Standort und werden auf einen neuen Standort im Plangeltungsbereich verschoben. Insgesamt ist dadurch von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen auszugehen, die Ausgleichsmaßnahmen für die beeinträchtigten Werte und Funktionen erfordern. Diese Maßnahmen sind innerhalb des Geltungsbereiches umsetzbar. Weiterhin müssen sieben Einzelbäume auf Knickwällen oder auf ebenerdigem Standort gefällt werden, die auf Grund ihres Stammdurchmessers gemäß Knickerlass jedoch nicht geschützt sind. Darüber hinaus sind Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz von den Planungen betroffen (Acker, Intensiv-Grünland).

Schutzgut Boden

Die Hauptflächen im Geltungsbereich werden von Geschiebemergel bzw. -lehm Böden eingenommen. In Anlehnung an Baugrunduntersuchungen westlich der Lübecker Straße (B 75) bestehen die Böden voraussichtlich aus Sand, schluffigem und stark schluffigem Sand bis sandigem und sandig-lehmigem Schluff über schwer durchlässigem Lehm- / Mergeluntergrund. Die Böden sind zu Parabraunerden verwittert, z.T. podsoliert oder bei Staunässe pseudovergleyt.

Die Flächen im Plangeltungsbereich werden vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auf Grundlage der Bewertungskriterien Hemerobie- bzw. Vorbelastungsstufen ist der Natürlichkeitsgrad der im B-Plangebiet vorkommenden Böden gemäß den Ausführungen des Grünordnungsplanes als mittel einzustufen.

Die Lebensraumfunktion ist auf Grund der Ackerzahlen in Verbindung mit den Bodenarten mit mittel bis gering einzustufen. Hinsichtlich der Regelungsfunktionen weisen die Böden eine mäßige bis mittlere Bedeutung auf. Die Archivfunktion der Böden ist im Untersuchungsgebiet ohne Bedeutung.

Aus der Sicht des Bodenschutzes ist infolge einer zukünftigen städtebaulichen Nutzung der Böden von einem geringen bis mittleren Konflikt auszugehen. Sie weisen ein mittleres bis geringes Funktionspotenzial auf. Es handelt sich um Vorbehaltsflächen, bei denen eine bauliche Nutzung in Verbindung mit Kompensationsmaßnahmen mögliche Konflikte verhindern, wobei sich Tendenzen zu einer Vorrangfläche für eine bauliche Nutzung andeuten.

Die sandigen Böden weisen eine sehr geringe bis mittlere Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung auf. Bei den Schluffen ist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung festzustellen. Unter Berücksichtigung dieser Ergebnisse wird von einer mittleren Empfindlichkeit der Böden im Plangebiet gegenüber Verdichtung ausgegangen.

Gegenüber Bodenabtrag und -aufschüttung sowie Versiegelung wird die Empfindlichkeit des Bodens generell als hoch eingestuft, da hiermit ein Verlust der Bodenfunktionen der abgetragenen Bodenschichten bzw. eine Veränderung der Bodenfunktionen unter versiegelten Flächen verbunden ist.

Bei den Böden mit bindigen Anteilen ist von einer mittleren bis hohen Empfindlichkeit und bei den sandigen Böden von einer sehr geringen bis mittleren Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen auszugehen.

Altlasten: In der Stadt Bargteheide liegt das Verzeichnis der Altstandortverdachtsflächen vor. Nach Kenntnis der Stadt ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine solche Fläche vorhanden.

Bewertung

- **Überbauung bzw. Neuversiegelung von Flächen:** Durch die Ausweisung von Wohngebieten mit einer Grundflächenzahl von 0,3 bzw. 0,4 und dem Bau von Nebenanlagen, wie Garagen, Zufahrten, Stellplätzen, Terrassen u.a., die die festgelegten Grundflächen um weitere 50%, teilweise 100%, überschreiten dürfen, wird eine Überbauung von Flächen ermöglicht. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Versiegelung auf den Nebenflächen zu 50% als Teilversiegelung mit wasserdurchlässigen Belägen erfolgt.

Durch die Erschließung des Plangebiets kommt es nach Abzug der vorhandenen

Wege ebenfalls zu einer weiteren Versiegelung von Flächen, überwiegend als Vollversiegelung. Versiegelung führt zu einem Gesamtverlust des Bodens und seiner Funktionen im Naturhaushalt, bei Teilversiegelung in abgeschwächter Form. Insgesamt ist durch die geplanten Überbauungen von einer erheblichen Beeinträchtigung des Bodens auszugehen.

- **Bodenabtrag für Regenrückhaltebecken:** Für die Anlage des Regenrückhaltebeckens wird Boden abgetragen, was nach LNatSchG einen Eingriff in die Natur darstellt. Durch die naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens und die extensive Nutzung der Randflächen auf dem Gelände des Regenrückhaltebeckens (bisher Acker) wird dieser Eingriff soweit ausgeglichen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.
- **Bodenaufschüttung für Wall am nördlichen Spielplatz:** Für die Anlage des 80 m langen und 3 m hohen Walls wird zwischen geplantem Fuß- / Radweg und nördlichem Spielplatz Boden aufgeschüttet, was nach LNatSchG einen Eingriff in die Natur darstellt. Durch die Bepflanzung des Walls mit standortgerechten und heimischen Gehölzen wird dieser Eingriff soweit ausgeglichen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser: Im Plangebiet kommen zwei Tümpel vor, deren Wasserqualität als eher schlecht einzustufen ist. Das Kleingewässer an der Kreuzung Am Krögen-Voßkuhlenweg ist durch dichten Gehölzbewuchs stark beschattet, das südlichere Kleingewässer ist durch Müllablagerungen, fehlenden Schutzstreifen zum angrenzenden Acker und durch menschliche Nutzung stark beeinträchtigt. Die Bedeutung der Gewässer orientiert sich an der Bewertung der Gewässergüte. Aktuelle Daten zur Gewässergüte für die Tümpel liegen nicht vor.

Grundwasser: Nach der hydrogeologischen Übersichtskarte ist die Durchlässigkeit der oberflächennahen quartären Ablagerungen im Untersuchungsgebiet auf Grund des Geschiebemergels beschränkt. Die Eignung des Untersuchungsgebietes für die Anreicherung des Grundwassers kann als mittel eingeschätzt werden.

Die Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung und oberflächige Ableitung ist allgemein als hoch anzusehen. Die Empfindlichkeit gegenüber einer Verringerung der Grundwasserneubildung und der Störung des Wasserhaushaltes durch Verdichtung und oberflächigen Abfluss / Ableitung ist nur kleinräumig vorhanden.

Bewertung: Verdichtung und Versiegelung führen zu einem höheren Oberflächenabfluss, wodurch eine reduzierte Grundwasserneubildung zu erwarten ist. Das Wasser von Straßen, Parkplätzen und Dachflächen wird in einem Regenrückhaltebecken gesammelt und abgeleitet. Das Niederschlagswasser geht dadurch dem Bodenhaushalt vor Ort verloren. Diese Beeinträchtigung kann zum Teil dadurch verringert werden, dass das Dachflächenwasser der Gebäude auf den Baugrundstücken gesammelt und kleinteilig versickert wird (z.B. bei der Gartenbewässerung). Denkbar ist auch eine Verwendung als Brauchwasser im Haushalt, wodurch großräumig ein geringerer Trinkwasserverbrauch begründet wird. Insgesamt ist jedoch damit zu rechnen, dass ein großer Teil der Niederschläge im Plangebiet dem lokalen Bodenwasserhaushalt verloren geht. Insgesamt ist durch die geplanten Überbauungen von einer erheblichen Beeinträchtigung des Wasserpotenzials auszugehen.

Schutzgut Luft

Im Gebiet herrscht ein gemäßigtes, ozeanisch bis kontinentales Klima vor. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8,2°C und die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt 740 mm. Ganzjährig überwiegen (neben windstillen Phasen) südwestliche – westliche Winde. Durch die bestehende Knickstruktur liegt das Plangebiet in keiner windexponierten Lage.

Belastende Siedlungsbereiche sind in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden. Bioklimatisch relevante Ausgleichsleistungen für die Gesamtstadt sind mit dem Gebiet nicht verbunden. Stadt-Umland-Zirkulation findet in Bargteheide wegen der Topographie und fehlender Transportbahnen lediglich in unmittelbarer Stadtrandlage statt.

Durch ihren Aufbau können insbesondere Gehölzbestände (Knicks, Gebüsche, Baumreihen) im Geltungsbereich des B-Planes Immissionsschutzfunktionen übernehmen und so zur Luftregeneration und in geringerem Umfang zum Lärmschutz beitragen. Die Luftregeneration durch Vegetationsbestände besteht in deren 'Fähigkeit', Schadstoffe aus der Luft auszufiltern und fest zu halten sowie in der Luft verbleibende Schadstoffe auf Grund turbulenter Diffusion zu verdünnen. Gleichzeitig trägt aber genau diese 'Fähigkeit' dazu bei, dass solche Vegetationsbestände durch Luftschadstoffe besonders gefährdet sind. Die Gehölzstrukturen (Knicks, Gebüsche, Baumreihen) im Geltungsbereich des B-Planes haben lokale Immissionsschutzfunktionen.

Knicks und Baumreihen weisen hohe Empfindlichkeiten gegenüber Überbauung und mittlere Empfindlichkeiten gegenüber Schadstoffeintrag auf.

Bewertung: Ein Verlust von Gehölzstrukturen führt zur Beeinträchtigung des Schutzgutes. Im Geltungsbereich des B-Planes werden nur wenige Einzelbäume gefällt, 88 Straßenbäume gepflanzt und die Knickstrukturen erleiden infolge Knickverschiebung und Neuanlage keine Verluste. Auf Grund dessen sind durch die vorgesehenen Baumaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Luft zu erwarten.

Schutzgut Klima

Die Bedeutung des Klimas liegt in der Fähigkeit des Naturraumes, klimatische Ausgleichsfunktionen zu übernehmen, dabei übt das Klima auf alle anderen Schutzgüter einen starken Einfluss aus.

Für die klimatische Regenerationsfunktion sind hier vor allem die Kaltluftentstehungsgebiete und die Abflussbahnen von Bedeutung. Wesentliche Beurteilungskriterien sind Relief und Reliefenergie, Nutzungsformen und Bodenbedeckung, Bodenarten, Vegetationsformen und Größe der jeweiligen Fläche.

Ackerflächen sind gute Kaltluftproduzenten. Der Plangeltungsbereich ist aber auf Grund der Höhenlage und fehlender Transportleitbahnen in die südlich angrenzenden bebauten Gebiete von geringer Bedeutung für einen Luftmassenaustausch.

Als Folge der Temperaturdifferenz zwischen den Siedlungsbereichen und dem Umland bildet sich ein Siedlungs-Umland-Luftaustauschsystem, das allerdings nur bei schwachem Großraumwind wirksam wird. In der "Wärmeinsel" Siedlung (in der Regel höhere Temperaturen als im Umland) steigt die warme Luft auf und zieht auf diese Weise Luftmassen aus dem Umland in die Siedlung hinein.

Da die angrenzenden Siedlungsflächen weitgehend auf gleicher Höhe liegen wie der Plangeltungsbereich, kann eine Stadt-Umland-Zirkulation lediglich am unmittelbaren

nördlichen Stadtrand stattfinden. Die Bedeutung der Flächen wird daher als mittel eingestuft.

Die Flächen für die Stadt-Umland-Zirkulation am Ortsrand von Bargteheide weisen hohe Empfindlichkeiten gegenüber einer Überbauung und mittlere Empfindlichkeiten gegenüber Schadstoffeintrag auf.

Bewertung: Auf den bebauten Flächen (Baugrundstücke und Verkehrsflächen) kommt es zu einer Verringerung der Verdunstungsflächen und zu einer vermehrten Abstrahlung an bebauten und versiegelten Flächen. Dies bewirkt im Hinblick auf die kleinklimatischen Verhältnisse im Gebiet eine verringerte durchschnittliche Luftfeuchtigkeit und hat eine Erhöhung der durchschnittlichen Lufttemperatur zur Folge. Durch die bebauten Flächen verringert sich die bisherige Stadt-Umland-Zirkulation.

Auf Grund der geringen bis mittleren Bedeutung der Flächen für das Schutzgut sind die Beeinträchtigungen des Klimas durch die vorgesehenen Baumaßnahmen insgesamt nur als gering zu bezeichnen.

Schutzgut Landschaft

Unter dem Schutzgut Landschaft wird das Landschaftsbild als äußere Erscheinungsform von Natur und Landschaft ebenso erfasst wie der Bestandteil des Naturhaushaltes, der den Lebensraum für Pflanzen und Tiere bildet. Das Lebensraumpotenzial der Landschaft für Pflanzen und Tiere besteht aus den vielfältigen Beziehungen der abiotischen Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft untereinander und zueinander. Die Vielfalt und Eigenart der Lebensformen und Lebensräume findet ihren Ausdruck in der Vielfalt und Eigenart der Wahrnehmungseindrücke des Menschen in der Landschaft. Optische und ökologische Vielfalt sowie Eigenart erscheinen kaum trennbar.

Das Plangebiet gehört zum nördlichen Stadtrand von Bargteheide. Das Landschafts- und Ortsbild wird durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Der Geltungsbereich grenzt im Süden an Wohnbebauung, z.T. auch Einzel- und Mehrfamilienhäuser, im Nordwesten grenzt ein Umspannwerk an den Plangeltungsbereich. Durch die Knickstrukturen westlich des Voßkuhlenwegs hat sich in diesem Teil des Plangebietes eine relativ kleinteilige Struktur erhalten.

Der Großteil der umgebenden Landschaft des Geltungsbereichs ist gekennzeichnet durch Acker-, Wiesen- und Weidenutzung mit Knicks als gliedernde Elemente, die besondere Bedeutung als Raumkanten mit Kulisseneffekt haben. Besonders markant sind die Eichen als Überhälter.

Der Voßkuhlenweg mit der anschließenden Straße 'Am Krögen' dient den Bewohnern der südlich angrenzenden Wohnbebauung als Spazierweg, als Jogging-Strecke oder für den kurzen Weg zum Ausführen ihrer Hunde.

In der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes wird der Plangeltungsbereich mit einer mittleren Attraktivität für die Erholung und einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen der Landschaft durch visuelle Störungen, Lärm, Schadstoffemissionen und Störungen funktionaler Zusammenhänge bewertet.

Bewertung: Der Geltungsbereich des B-Planes liegt am nördlichen Stadtrand von Bargteheide und wird die Siedlungsfläche weiter in die freie Landschaft schieben. Im Norden des Stadtgebietes wird sich das Landschaftsbild durch die vorgesehenen Erschließungsstraßen und Bauflächen mit der geplanten dichten Bebauung deutlich verändern. Der

große Anteil an Grünflächen, der Erhalt und die Verschiebung von Knickstrukturen und die festgesetzten Baumanpflanzungen an Straßen und Stellplätzen ermöglichen es jedoch, die Bauflächen grundsätzlich in den grünen Charakter dieses Bereichs zu integrieren.

Schutzgut Mensch

Geruchsimmissionen

Nördlich des Plangebietes kann mit Beeinträchtigungen durch Immissionen insbesondere durch Geruch gerechnet werden. Diesbezüglich wurde durch Prof. Dr. Jörg Oldenburg, Oederquart, ein Gutachten erarbeitet (siehe Anlage). Die Ergebnisse sind seinerzeit in die Festsetzungen eingeflossen, die in die Änderung übernommen, sofern sie den Änderungsbereich betreffen.

Es wurden die geruchlichen Auswirkungen der landwirtschaftlichen Betriebe Untiedt und Flaig auf die Geruchsimmissionen in den potenziellen Wohnbauflächen des B-Planes 37 der Stadt Bargteheide betrachtet (vgl. Analyse).

Unter den gegebenen Annahmen kommt es derzeit nur in einem kleinen nördlichen und nordöstlichen Bereich des B-Planes 37 zu einem leichten Überschreiten des Immissionsgrenzwertes für Geruch. In diesem speziellen Bereich ist keine Wohnbebauung vorgesehen. Technische Minderungsmaßnahmen, die auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten vertretbar wären, sind wegen der Besonderheiten der Emissionsquellen in den Betrieben Untiedt und Flaig, die beide relativ geruchsarm sind, derzeit nicht bekannt.

Lärmimmissionen

a) Verkehr

Das Plangebiet befindet sich im Norden der Stadt und wird in erster Linie durch die Emissionen des Straßenverkehrs auf dem Fischbeker Weg (K 57) und die Emissionen des Schienenverkehrs auf der DB-Strecke Hamburg – Lübeck belastet. Des Weiteren ergeben sich geringe Belastungen durch den Verkehr auf der Straße Am Krögen und dem Voßkuhlenweg (Planstrasse B).

Am Tage wird der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) im Bereich östlich Fischbeker Weg sowie östlich und westlich Voßkuhlenweg innerhalb der in der 1. Baureihe ausgewiesenen Baugrenzen sowie auf den Grundstücksflächen für mögliche ebenerdige Außenwohnbereiche überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) wird jedoch eingehalten.

In der Nacht ergibt sich insbesondere durch die Emissionen des Schienenverkehrs innerhalb des gesamten Plangeltungsbereiches eine Überschreitung des Orientierungswertes für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A). Mit Ausnahme des Teilbereichs nördlich / südlich der Planstrasse A wird auch der Nacht-Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) um bis zu 5 dB(A) überschritten.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz der von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Bereiche sind bezüglich des Schutzes vor Straßenverkehrslärm (Fischbeker Weg / Voßkuhlenweg) aus Belegenheitsgründen nicht möglich. Im östlichen Bereich des Plangebiets wären aktive Maßnahmen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm zwar möglich, die Anwendungen dafür stehen jedoch außer Verhältnis zum angestrebten Schutzzweck. So lässt sich z.B. mit einem innerhalb des Plangebietes zu errichtenden Lärmschutzwall von h=5 m selbst im Erdgeschoss nur eine geringe Pegelminderung gegenüber dem Schie-

nenverkehrslärm erreichen, was im Wesentlichen durch die Dammlage der Schienenstrecke bedingt ist.

Ersatzweise werden zum Schutz der geplanten Bebauung passive Schallschutzmaßnahmen für Außenbauteile festgesetzt. Bezüglich des Umfangs und der Ausdehnung des Lärmschutzbereichs für die Festsetzung von Lärmpegelbereichen haben die Ermittlungen ergeben, dass nur in der 1. Baureihe östlich des Fischbeker Weges höhere (festzusetzende) Anforderungen an Schallschutzmaßnahmen (Lärmpegelbereich III) für Außenbauteile erforderlich wären. Diese Maßnahmen sind in erster Linie durch die Lärmemissionen des Fischbeker Weges bedingt.

Da das Plangebiet im Bereich östlich Fischbeker Weg (Kreisstraße 57) teilweise außerhalb der Ortschaft liegt, besteht in einem Abstand von 15 m zum Fahrbahnrand eine Anbauverbotszone. Auf eine Darstellung der Ausdehnung des Lärmschutzbereiches für die Festsetzung des Lärmpegelbereichs III innerhalb dieser Anbauverbotszone kann deshalb in der Planzeichnung und im Textteil B verzichtet werden.⁵

Auf Grund der Überschreitung des nächtlichen Beurteilungspegels von 45 dB(A) im gesamten Plangebiet sind jedoch Maßnahmen zum Schutz der Nachtruhe erforderlich. Danach sind für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete Weise sichergestellt werden kann.

Da der Tages-Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) für allgemeine Wohngebiete im gesamten Plangebiet eingehalten wird, sind keine Einschränkungen bezüglich der Ausweisung von möglichen Außenwohnbereichen (Terrassen, Balkone, Loggien) auf den geplanten Grundstücken bzw. an den Gebäuden erforderlich.

Auswirkungen des B-Plan-bezogenen Zusatzverkehrs auf die Nachbarschaft

Im Bereich der vorhandenen Bebauung außerhalb des Plangebietes (Am Krögen, Breslauer Straße, Fischbeker Weg, Holsteiner Straße) ergeben sich mit Berücksichtigung der durch den Bebauungsplan Nr. 37 bedingten Zusatzverkehre sowie möglichen Schleichverkehren auf dem Straßenzug Am Krögen / Voßkuhlenweg und / oder durch Schallreflexionen an den neuen Baukörpern im Vergleich zum Vorher-Zustand Zunahmen der Beurteilungspegel aus Verkehrslärm von bis zu 4,8 dB(A) am Tage und 3,8 dB(A) in der Nacht. Diese Zunahmen liegen über der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) und sind im Allgemeinen subjektiv wahrnehmbar. Im Einzelnen sind die Gebäude Am Krögen 5 (Südwest- und Nordwestseite) innerhalb des Tagesabschnitts und das Gebäude Breslauer Straße 1 (Westseite) innerhalb des Tages- und Nachtabschnitts von der Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle betroffen. An den Gebäudeseiten mit Pegelzunahmen von

⁵ Da durch die Anbauverbotszone zunächst generell keine Bebauung auf den unmittelbar östlich des Fischbeker Weges gelegenen Grundstücken möglich ist, kann generell auf die Darstellung der Ausdehnung des Lärmschutzbereiches für die Festsetzung des Lärmpegelbereichs III verzichtet werden. Im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 35 westlich des Fischbeker Weges ist die Verlegung der K57 nach Westen an die B 75 geplant. Nach der Verlegung der K57 wird der südlich anschließende Abschnitt des Fischbeker Weges (nördlich und südlich Am Krögen) von einer Kreisstraße zur Gemeindestraße herab gestuft, so dass künftig die Anbauverbotszone östlich des Fischbeker Weges entfallen wird. Da sich aber durch die Verlegung der K57 die Verkehrszahlen im anschließenden südlichen Abschnitt des Fischbeker Weges (siehe Anlage 1) um ca. 800 Kfz/24h verringern werden, ist der bisher ermittelte Umfang an passiven Schallschutzmaßnahmen (Lärmpegelbereich III) für die neue Bebauung östlich des Fischbeker Weges nicht mehr gegeben. Eine Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen für Außenbauteile ist deshalb auch für dieses Planszenario nicht erforderlich.

3 dB(A) und mehr werden jedoch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts eingehalten. Beurteilungspegel von 70 dB(A) am Tage und 60 dB(A) in der Nacht (heranziehbare Grenze für eine Gesundheitsgefährdung) werden nicht erreicht.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass aufgrund der durch den B-Plan 37 induzierten Zusatzverkehre sowie durch mögliche Schleichverkehre (Auf Grund übergeordneter Netzveränderungen im Zuge des Planverfahrens) eine beurteilungsrelevante Verschlechterung der Belastung aus dem Straßenverkehrslärm an der vorhandenen Bebauung außerhalb des Plangebiets nicht zu erwarten ist.

b) Gewerbe (landwirtschaftliche Betriebe)

Nördlich an den Geltungsbereich befinden sich zwei landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung. Der landwirtschaftliche Betrieb Flaig betreibt auf dem Betriebsgelände eine Geflügelzucht (Hühner, Gänse), der Betrieb Untiedt eine Milchkuh- und Rinderhaltung. Grundsätzlich sind landwirtschaftliche Betriebe aus dem Geltungsbereich der TA Lärm ausgenommen, solange Ackerbau und Viehzucht (Urproduktion) für den eigenen Betrieb stattfinden. Dies ist im vorliegenden Fall für beide Betriebe der Fall, so dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht streng einzuhalten sind.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind jedoch auch die Gewerbelärmimmissionen von den landwirtschaftlichen Betrieben abzuwägen. Zur Einschätzung der Verträglichkeit erfolgte hierzu eine Prüfung des regelmäßigen Betriebes auf Grundlage der TA Lärm als antizipiertes Sachverständigengutachten. Der Erntebetrieb wurde nicht beurteilt, da mit dem Ausschluss von landwirtschaftlichen Betrieben aus dem Geltungsbereich der TA Lärm insbesondere ein uneingeschränkter Erntebetrieb gewährleistet werden sollte. Im Übrigen findet die Ernte auf den weiter entfernten Feldern und auch nur über einen begrenzten Zeitraum statt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die regelmäßig stattfindende Nutzung der landwirtschaftlichen Betriebe die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts auf den geplanten Baugrenzen eingehalten werden. Auch hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen wird den Anforderungen der TA Lärm überwiegend entsprochen. Lediglich bei einer vereinzelt stattfindenden LKW-Fahrt in der Nacht sind Überschreitungen des zulässigen Spitzenpegels nicht auszuschließen.

Gelegentliche bzw. zeitlich begrenzte Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind teilweise nicht auszuschließen, z.B. während der Erntezeit oder durch Geräusche von den Gänsen in Freilandhaltung. Da landwirtschaftliche Betriebe jedoch nicht in den Geltungsbereich der TA Lärm fallen, sind vereinzelt auftretende Richtwertüberschreitungen nicht beurteilungsrelevant.

Insgesamt ist die geplante Wohnbebauung mit der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung grundsätzlich verträglich.

c) Kinderspielplatz

Die Errichtung eines Kinderspielplatzes in einem allgemeinen Wohngebiet ist grundsätzlich mit der geplanten Wohnbebauung verträglich. Der aktuellen Rechtsauffassung entsprechend sind die von Kindern beim Spielen während der Tageszeit verursachten Geräusche nicht als objektiv unzumutbare Ruhestörung anzusehen.

Für die Beurteilung der Geräuschemissionen ist festzustellen, dass es für Kinderspielplätze keine speziellen Richtlinien gibt. Lediglich Abenteuerspielplätze sind in der Freizeitlärmrichtlinie des Landes Schleswig-Holstein aufgeführt. Kinderspielplätze, die die Wohnnutzung in dem betroffenen Gebiet ergänzen, sind vom Geltungsbereich der Freizeitlärmrichtlinie ausgenommen. Auch die TA Lärm schließt Anlagen für soziale Zwecke ausdrücklich aus dem Geltungsbereich aus.

Zur Abwägung im Bebauungsplanverfahren, ob aufgrund der vom Kinderspielplatz ausgehenden Geräusche erhebliche Störungen in der Nachbarschaft zu erwarten sind, können die Freizeitlärmrichtlinie oder die TA Lärm jedoch herangezogen werden, wenn auch die Immissionsrichtwerte nicht streng einzuhalten sind.

Unter Berücksichtigung typischer Geräuschemissionen von Kinderspielplätzen ergibt sich, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) und der zahlenmäßig gleiche Orientierungswert gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 auf den geplanten Baugrenzen eingehalten werden. Auch der Immissionsrichtwert der Freizeitlärmrichtlinie von 50 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten und an Sonn- und Feiertagen wird eingehalten.

Den obigen Ergebnissen entsprechend ist eine übliche Nutzung des geplanten Kinderspielplatzes mit der angrenzenden Wohnbebauung verträglich.

d) Wertstoffcontainer

Für die schalltechnische Beurteilung des geplanten Wertstoffsammelplatzes im Bereich der südlichen Plangrenze, östlich Voßkuhlenweg wurden die Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (BayLfU) aus dem Jahr 1993 zu Grunde gelegt.⁶

Der Abstand des geplanten Wertstoffsammelplatzes zur geplanten Bebauung im B-Plan Nr. 37 (Festsetzung als WA) beträgt ca. 37 m. Mit diesem Abstand ergibt sich bei keiner üblichen Containerart eine Überschreitung des WA-Immissionsrichtwertes von 55 dB(A) tags.

⁶ Dabei wird für übliche Standplätze in Wohngebieten oder deren Nähe für die 3 Glassorten Grün-, Braun- und Weißglas zusammen von einer nach oben abgeschätzten Anzahl von rd. 700 Flascheneinwürfen täglich ausgegangen. Bei Aufstellung von 3 Containern mit je 1,5 m³ Inhalt für insgesamt 5500 - 6000 Flaschen ergibt dies auch den üblichen Leerungsstand von 1 - 2 Wochen. Die 700 Flascheneinwürfe entsprechen etwa 50 Benutzern (resultierende Gesamteinwirkzeit rd. 36 Minuten täglich). Über den Beurteilungszeitraum Tag (6.00 bis 22.00 Uhr - 16 Stunden) gemittelt, errechnet sich unter zusätzlicher Berücksichtigung der Geräusche bei PKW-Anlieferung (Annahme: rd. 30% kommen mit dem PKW), der Schallleistungsbeurteilungspegel. Aus ihm errechnen sich die in der folgenden Tabelle dargestellten, auf die Immissionsrichtwerte bezogenen empfohlenen Mindestabstände zu den nächsten Wohngebäuden.

Altglascontainer (Wertstoffinseln), Schalleistungspegel und empfohlene Mindestabstände, bei freier Schallausbreitung						
Typ	Schalleistungspegel			empfohlene Mindestabstände [m]		
	LWr dB(A)	LWr (700) 16 Std. dB(A)	LWr (ges) 16 Std. dB(A)	IRW 50 dB(A) (WR)	IRW 5 dB(A) (WA)	IRW 60 dB(A) (MI)
Villiger (6-Eck)	93	79	82	16	9	5
ÖKOWAB (lärmgemindert)	96	82	84	20	11	5
ÖKOTUB (Rosette, Fallbremse)	98	84	85	22	13	7
ÖKOTUB (Standard)	100	86	87	28	16	9
IGLU	102	88	89	35	20	11
Stahl (innen beschichtet)	102	88	89	35	20	11

Die vorhandene Bebauung südlich im Geltungsbereich der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 8a und Nr. 8 neu ist als reines Wohngebiet (WR) festgesetzt. Mit einem Abstand von ca. 20 m von der Aufstellfläche der geplanten Wertstoffsammelcontainer bis zur vorhandenen Bebauung werden die empfohlenen Mindestabstände zur Einhaltung des WR-Immissionsrichtwertes von 50 dB(A) tags bei freier Schallausbreitung mit lärmgeminderten Wertstoff-Containern (maximaler Schallleistungspegel eines Einwurfes = 96 dB(A)) wie z.B. ÖKOWAB) erreicht. Dies ist zu dem vor dem Hintergrund zu betrachten, dass die nächstgelegenen Gebäude mit ihrer Ost- bzw. Nordseite zu den Containern ausgerichtet sind und die schützenswerten Aufenthaltsräume für die Tagesnutzung an der jeweils lärmabgewandten Seite angeordnet sind.

Aus verkehrlichen (zusätzliche Verkehre im neuen Wohngebiet) und städtebaulich-naturschutzfachlichen (Erhalt des geschützten Knicks) Gründen kommt eine anderer Standort nicht in Frage.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter, Denkmalschutz

Durch die geplanten Vorhaben im B-Plan Nr. 37 ergeben sich im Plangeltungsbereich keine Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter. Archäologische und sonstige Bodendenkmale sind nicht bekannt.

4.2.2. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen eines Planes sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Grundsätzlich bestehen immer Wechselwirkungen bzw. -beziehungen zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushaltes. Im Geltungsbereich ist dieses Wirkungsgeflecht, wie in urbanen Ökosystemen üblich, in starkem Maße durch die Auswirkungen des menschlichen Handelns auf die anderen Schutzgüter geprägt. Die wesentlichen Veränderungen für den Naturhaushalt durch die Umsetzung der geplanten Maßnahmen ergeben sich durch Versiegelung von Böden und die Zerstörung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

Die zusätzliche Bodenversiegelung, die nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden kann, wirkt sich auch auf das Schutzgut Wasser aus. Die lokale Grundwasserneubildung im Gebiet wird herabgesetzt und der Oberflächenabfluss nimmt zu. Durch die Versiegelung werden ferner die Eigenschaften des Bodens verändert, z.B. die Wärmeleitfähigkeit, wodurch sich das Mikroklima ändert.

Durch das Entfernen von Bäumen wird die Lebensraumqualität für Tiere, die auf diese angewiesen sind, eingeschränkt. Darüber hinaus beeinflussen Bäume das Mikroklima in der Form, dass die Luftfeuchtigkeit erhöht wird. Ähnliches gilt für die Knicks, die durch die Maßnahmen ihren Standort verlieren werden.

Insgesamt werden die vorhandenen Wechselbeziehungen durch die Maßnahmen in Bezug auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Pflanzen, teilweise auch grundlegend, verändert, d.h. dass die durch die Planung verursachten oder beeinflussten Wechselwirkungen teilweise als erheblich zu bewerten sind. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplan jedoch nicht zu erwarten.

4.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

4.3.1. Durchführung der Planung

Durch eine Verschiebung der Standorte für Knicks werden Standorte und Bestände wild wachsender Pflanzenarten beeinträchtigt. In diesen Bereichen gehen auch Lebensräume für Tiere verloren, die sie als Nahrungs- und Bruthabitat nutzen. Durch die Maßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereiches in Bezug auf Knicks und Einzelbäume entstehen neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen, zum größten Teil auf den alten Knickwällen. Durch Bodenversiegelung im Geltungsbereich kommt es zu einem unwiederbringlichen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Das auf diesen Flächen anfallende Regenwasser wird über ein Regenrückhalteklärbecken in einen neu angelegten Graben mit Retentionsflächen am 'Tremsbütteler Weg' abgeleitet und dort z.T. versickert oder verdunstet. Das Ortsbild wird durch die Neubebauung der landwirtschaftlich geprägten Landschaft neu gestaltet. Der Erhalt der Grünstrukturen in Form von Knicks, die Durchgrünung der Bauflächen sowie die Pflanzung von Straßenbäumen vermindern die Beeinträchtigungen, die sich durch diese urbane Neugestaltung ergeben.

4.3.2. Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Ohne die Baugebietsentwicklung am nördlichen Ortsrand würde das Gelände weiterhin intensiv als Ackerland und Grünland bewirtschaftet. Die Ertragskraft des Bodens liefert die wirtschaftliche Grundlage. Die Beeinträchtigungen aus intensiv ackerbaulicher Nutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur und die angrenzenden Wohngebiete bleiben erhalten. Die Durchlässigkeit des Bodens und seine Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima bleiben erhalten. Die Entwicklung der Ortslage wird auf eine reine Bestandssicherung beschränkt, die eine zukünftige Auslastung einzelner Infrastruktureinrichtungen in Frage stellt. Der allgemeine Siedlungsdruck auf den Raum steigt.

4.4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die textliche Bilanzierung im Grünordnungsplan zur Eingriffsregelung stellt klar, dass durch ein Bündel von Maßnahmen zur Verminderung (reduzierte Verkehrsflächen, Wasserdurchlässigkeit notwendiger Versiegelung) und zum Ausgleich (Anpflanzgebote, Aufwertungsflächen im Plangebiet etc.) der durch Erschließung und Bebauung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

im Vergleich zu dem vorherigen Zustand als intensiv genutztes Acker- und Grünland innerhalb des Baugebietes nahezu vollständig auszugleichen ist. Angesichts der dargestellten Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich des Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft einerseits und der besonderen Bedeutung des Baugebietes für den Ortsteil andererseits wird der vorgesehene Ausgleich im Sinne der Werte „Boden“, „Natur“ und „Landschaft“ in der Abwägung festgelegt.

4.4.1. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Schutz des Bodens vor vermeidbaren Beeinträchtigungen

Alle Flächen, die nicht als Baugrundstücke oder als Verkehrsflächen vorgesehen sind, werden soweit wie möglich vor Beeinträchtigungen während der Bauphase, wie Bodenverdichtung, Befahren oder Ablagerung von Materialien, geschützt. Dies wird durch geeignete Maßnahmen, z.B. durch einen Bauzaun, gewährleistet.

Knickrandstreifen

Die Knicks in dem Baugebiet werden vor, während und nach der Bauphase sowie bei der späteren Nutzung der Grundstücke vor Beeinträchtigungen, wie z.B. Bodenverdichtung, -ablagerung oder unsachgemäßes Beschneiden, geschützt. Zu diesem Zweck wird beidseitig der vorhandenen und geplanten Knicks ein 2 m breiter Streifen als „Knickschutzstreifen“ ausgewiesen. Diese Streifen werden bereits vor Beginn der Bautätigkeit durch geeignete Maßnahmen, z.B. mit einem Bauzaun abgesperrt, um den Schutz der bestehenden Knicks von vornherein zu gewährleisten (Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen vor Baumaßnahmen“). Diese Streifen werden der natürlichen Entwicklung überlassen und in einem unregelmäßigen Rhythmus (ca. alle zwei bis fünf Jahre) lediglich einmal gemäht, um ein Aufkommen von Gehölzen zu vermeiden. Das Mähgut wird entfernt.

Gestaltung der Straßenfreiräume, Stellplätze und Grünflächen

In den Erschließungsstraßen sind im B-Plan 88 Straßenbäume festgesetzt. Sie sollen zur Charakterisierung und Gliederung des Straßenraums beitragen.

Innerhalb des Plangebiets werden öffentliche Grünflächen festgesetzt, die möglichst naturbelassen bleiben sollen. Die Grünflächen dienen der fußläufigen Vernetzung innerhalb des Plangebiets und mit den angrenzenden Bereichen und sollen den vielfältigen Nutzungsansprüchen der Bewohnerinnen und Bewohner dienen (Spiel- und Streifraum für Kinder und Jugendliche, Spazierwege etc.). Die Flächen werden als Wiesenflächen mit krautiger Saumgesellschaft entwickelt und extensiv gepflegt. Die Pflanzung von standortgemäßen Sträuchern und Bäumen ist möglich und von den Nutzungsansprüchen abhängig zu machen. Die Festlegung der Standorte ergibt sich im Rahmen der Freiraumplanung.

Die Auswahl der vorgeschlagenen Baumarten für eine Bepflanzung in den Erschließungsstraßen und in den öffentlichen Grünflächen orientiert sich an gestalterischen Gesichtspunkten. Die vorgeschlagenen Arten bzw. Sorten sind dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Eingrünungsmaßnahmen auf und an den privaten Grundstücksflächen

Zur Eingrünung der Baugrundstücke sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung benötigt werden, gärtnerisch zu ges-

talten. Zur Ergänzung der Grünstruktur und zur räumlichen Gliederung werden zum Straßenfreiraum für die privaten Baugrundstücke Laubhecken empfohlen. Im Grünordnungsplan werden Vorschläge für Heckengehölze gemacht.

Zufahrten, öffentliche Parkplätze und private Stellplätze

Private Stellplätze mit ihren Zufahrten sollen wassergebunden oder mit wasserdurchlässigen Materialien (z.B. großfugiges Pflaster, Rasengitterstein, Schotterrasen) befestigt werden. Wasserdurchlässige Beläge sind vegetationsfähig (Tritt- und Saumgesellschaften etc.) und können neben den ökologischen Funktionen auch als gestalterische Elemente angesehen werden.

Verwendung des Bodenaushubs innerhalb des Geltungsbereichs

Bodenaushub, der im Zuge der Baumaßnahmen innerhalb der Wohngebiete anfällt, soll soweit wie möglich für die Errichtung der Knickwälle und des Walles im Nordteil des Geltungsbereiches verwendet werden.

Anbringen von Nisthöhlen

Entsprechend der Hinweise aus der faunistischen Potenzialanalyse werden im Plangebiet an Bäumen in den bestehenden Knicks Nisthöhlen für Vögel und Höhlen für Fledermäuse angebracht. Insgesamt werden 10 Nist- und 10 Fledermaushöhlen angebracht. Die Höhlen bieten Vögeln und Fledermäusen als besonders und streng geschützte Arten einen Ersatzstandort für die entfallenden Bäume.

Entwicklung der Kleingewässer

Die beiden Kleingewässer im Plangeltungsbereich werden naturnah hergerichtet; Maßnahmenvorschläge ergeben sich aus dem Grünordnungsplan.

Behandlung des Regenwassers

Das geplante Regenrückhaltebecken im Plangebiet wird in Erdbauweise errichtet, wodurch das Oberflächenwasser auch versickern kann. Alle Entwässerungseinrichtungen in Erdbauweise können durch eine naturnahe Gestaltung Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere sein. Gestaltungsvorschläge sind dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Passiver Lärmschutz

Zum Schutz der geplanten Bebauung werden passive Schallschutzmaßnahmen für den geringen Schienenverkehrslärm für die Außenbauteile festgesetzt. Auf Grund der Überschreitung des nächtlichen Beurteilungspegels von 45 dB(A) im gesamten Plangebiet sind Maßnahmen zum Schutz der Nachtruhe erforderlich. Danach sind für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete Weise sichergestellt werden kann.

4.4.2. Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Knickneuanlage

Auf insgesamt 104 m werden Knicks mit einem drei Meter breiten und einem ein Meter hohen Wall angelegt. Gehölzarten und Pflanzqualitäten sind dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Knickverschiebung

Die im Geltungsbereich von Überbauung betroffenen Knicks können insgesamt inner-

halb des Geltungsbereichs verschoben werden. Dabei entsteht aus 687 m zu versetzenden Knick ca. 620 m neuer Knick. Für die Knickverschiebungen sind entsprechende Genehmigungen bei der UNB zu beantragen. Zur Problem- und Konfliktvermeidung sollten die Anträge rechtzeitig gestellt werden. Die Knickverschiebungen inklusive auf den Stock setzen sind nur in der Zeit von Oktober bis März durchzuführen.

Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden

Für Eingriffe in das Schutzgut Boden entsteht im B-Plan Nr. 37 ein Bedarf an Ausgleichsflächen im Umfang von 24.755 m². Der Ausgleich wird auf einer Ausgleichspoolfläche der Stadt Bargteheide durchgeführt.

Poolfläche Bargteheide „Lütt Beek“ nördlich des Tremsbütteler Weges

Hier steht für den Bebauungsplan Nr. 37 ein 24.755 m² großes Teilstück des Flurstückes für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung. Die Ausgleichspoolfläche ist ab 2006 im Eigentum der Stadt Bargteheide.

Auf der Fläche (ca. 4,5 ha) zwischen dem Gewässer 2.1 des Gewässerpflegeverbandes Grootbek und der Stadtgrenze sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Extensivierung der Grünlandnutzung durch Beweidung
- Anlage eines naturnahen Grabens mit Retentionsraum mit Erlenpflanzungen am Ufer
- Herstellung einer mageren Brachfläche mit Bodenaushub aus Grabenneuanlage und sandig/kiesiger Andeckung
- Knickneuanlage an der West- und Nordwestseite der Fläche

Das Ziel ist die Entwicklung einer halb offenen Weidelandschaft mit Gehölzen. Dies bedeutet die freie Entwicklung der Fläche unter dem Einfluss von Weidetieren.

Tabelle: Gegenüberstellung von Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen

Eingriff		Ausgleichserfordernis		vorgesehener Ausgleich	
Art	Umfang	Art	Umfang	Art	Umfang
Schutzgut Boden					
Vollversiegelung / Teilversiegelung von Flächen	53.009 m ²	Extensivierung landw. Nutzung und Entwicklung eines naturbetonten Biotoptyps oder Wiederherstellung eines offenen Gewässers mit Uferrandstreifen	24.755 m ²	Ausgleichspoolfläche 'Lütt Beek': Entwicklung einer halb offenen Weidelandschaft	24.755 m ²
Schutzgut Wasser					
Versiegelung von Flächen		Versickerung des Oberflächenwassers oder Vernässung einer Fläche		Herstellung eines naturnah gestalteten Grabens auf Ausgleichspoolfläche 'Lütt Beek'	380 m
Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz - Knick					
Knickverschiebung	687 m	Knickverschiebungen und Knickneuanlagen	1.184 m	Knickneuanlage im Plangebiet	1.224 m
Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz - Bäume					
Verlust von Einzelbäumen	7 Stck.	Bäume fallen nicht unter Schutz des Knickerlasses		--	

4.5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standort

Der Standort für ein Wohngebiet wurde im Neuaufstellungsverfahren des Flächennutzungsplans im Laufe der 1990er Jahre durch mehrere Variantenprüfungen ausgewählt, weil er durch die zentrumsnahe Lage in attraktiver Siedlungsrandlage der aus

- städtebaulicher (Abrundung des vorhandenen bisher eher schroffen Siedlungsrandes),
- verkehrsplanerischer (nur rund 1.000 m ins Zentrum und zum Bahnhof) und
- landschaftsplanerischer (relativ geringe ökologische Wertigkeit der intensiv landwirtschaftlichen Flächen)

Sicht den sinnvollsten Standort für ein neues Wohngebiet darstellt.

Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden verschiedene städtebauliche Varianten geprüft, die von einer vollständigen Überbauung bis zu einer weitgehenden Durchgrünung im Mittelbereich des Plangebietes durch eine öffentliche Grünfläche reichten. In der Abwägung der Varianten wurde eine Lösung erarbeitet, die auf eine Durchgrünung und eine ausgeprägte Ortsrandgestaltung nicht verzichtet und trotzdem ein im Sinne des Flächen sparenden Bauens für einen reduzierten Landschaftsverbrauch verdichtetes Wohngebiet ermöglicht, dass auch den aktuellen ökonomischen Erfordernissen des Wohnungsmarktes gerecht wird.

4.6. Zusätzliche Angaben

4.6.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Liste der bisher vorliegenden Fachbeiträge und Gutachten (vgl. Anlagen):

- Gutachten zur Geruchsimmissionssituation (Prof. Dr. Jörg Oldenburg)
- Schalltechnische Untersuchung durch Lairm-Consult, Hammoor, 22.06.2005
- Verkehrstechnische Stellungnahme (M+O)
- Faunistische Potenzialanalyse (BBS Greuner-Pönicke)
- 2. Teilfortschreibung Landschaftsplan Stadt Bargteheide (Brien-Wessels-Werning)
- Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung (Brien-Wessels-Werning)
- Grünordnungsplan zum B-Plan Nr. 37 Stadt Bargteheide (Brien-Wessels-Werning)

Bei der Ermittlung der Eingriffe und der sich daraus ergebenden Ausgleichserfordernisse wurde der gemeinsame Runderlass 'Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht' - Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten aus 1998 angewendet. Die Bewertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere orientiert sich an KAULE 1991⁷ und dessen Weiterentwick-

7 Kaule, Giselher 1991: Arten- und Biotopschutz. Stuttgart.

lung. Die Bewertung der Schutzgüter Boden und Wasser beruht auf MARKS et al. 1992⁸, AG BODENKUNDE 1982⁹ und BUNDESVERBAND BODEN 1999¹⁰. Weitere Bewertungsmethodiken zu den anderen Schutzgütern sind der 2. Teilfortschreibung des Landschaftsplanes der Stadt Bargteheide entnommen.

4.6.2. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Unterlagen

Die Angaben zu den Bodenarten wären durch eine Baugrunduntersuchung gebietsbezogener. Es fehlen Angaben zur Gewässergüte der Kleingewässer und des Grundwassers.

4.6.3. Umweltüberwachung

Die Überprüfung der Annahmen zur Verkehrsbelastung der damit verbundenen Immissionen aus Verkehr wird im Rahmen der Aufstellung des B-Plans Nr. 35 bzw. bei auftretenden subjektiven Lärmbeschwerden der Bürger erfolgen.

Die Ausführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen des Ökopools wird durch die Stadt laufend überprüft.

4.6.4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Bebauungsplangebiet ist eine der zentralen Baulandreserven der Stadt, die mit dem Bebauungsplanverfahren einer Bebauung zugeführt werden soll. Die vorgesehenen Bauformen entsprechen der Bauweise in der Nachbarschaft und sehen eine offene Bebauung in Einfamilien- und Doppelhausbauweise sowie Reihen- und Mehrfamilienhausbauweise vor. Das Plangebiet wird über die angrenzenden Straßen Voßkuhlenweg und Fischbeker Weg an das vorhandene öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Die innere Erschließung erfolgt über stich- sowie ringförmige Planstraßen, die das gesamte Plangebiet durchziehen. Am nordöstlichen Rand des Baugebietes ist eine öffentliche Grünfläche, ein Regenrückhaltebecken und eine private Grünfläche als gestalterischer Übergang zur Landschaft vorgesehen. Diese dienen in Verbindung mit der angrenzenden eingegrünten Erschließungsstraße als Abschirmung gegen den Landschaftsraum, sowie als neu geschaffener Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt im Grenzbereich zwischen Siedlung und Landschaft.

Für die **Schutzgüter Klima und Luft** ist durch die Vorhaben im Plangeltungsbereich nicht von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen. Dieses gilt weiterhin für die **Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter**.

Das **Schutzgut Boden** wird durch Neuversiegelung von Flächen in einem Umfang von ca. 53.009 m² erheblich beeinträchtigt. Hierfür ist auf 24.755 m² auf der Ökopoolfläche 'Lütt Beek' Ausgleich vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser können ausgeschlossen werden, da das Oberflächenwasser in einen neu angelegten Graben mit Retentionsflächen auf der Ökopoolfläche geleitet wird und hier versickern

8 Marks, Robert et al. (Hrsg.) 1992: Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes. Schr.R., Forschungen zur deutschen Landeskunde, Zentralausschuss für deutsche Landeskunde (Hrsg.), Bd. 229. Trier.

9 AG Bodenkunde 1982: Bodenkundliche Kartieranleitung. Hannover.

10 Bundesverband Boden (BVB) 1999: Bodenschutz in der Bauleitplanung – Vorsorgeorientierte Bewertung – Berlin.

oder verdunsten kann.

Für die **Schutzgüter Tiere und Pflanzen** ist durch den Verlust von 687 m Knicks, die z.B. als Lebensraum für Vögel und Fledermäuse von Bedeutung sind, mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Der Ausgleich für beeinträchtigte Funktionen durch Beseitigung oder Verschiebung von Knicks wird innerhalb des Geltungsbereichs erbracht. Der Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Boden wird auf den Ökopoolflächen der Stadt 'Lütt Beek' erbracht. Hier wird in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde ein neuer Graben mit Retentionsflächen und randlicher, extensiv genutzter Weide eingerichtet. Das Ziel ist die Entwicklung einer halb offenen Weidelandschaft. Dies bedeutet die freie Entwicklung der Fläche unter dem Einfluss von Weidetieren.

Durch die Knickverschiebungen bleiben die Knickstrukturen innerhalb des Plangeltungsbereiches, insgesamt betrachtet, erhalten. Darüber hinaus erhalten das neue Straßen- und Ortsbild durch 88 Bäume und großzügige Grünflächen zwischen den Baugebieten eine erhebliche Aufwertung. Insgesamt ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschafts- bzw. Ortsbildes.

Die Belastung des **Schutzgutes Mensch**, hier in erster Linie der hinzuziehenden und benachbarten Wohnbevölkerung durch Verkehrslärm kann durch die Aufteilung der Verkehre reduziert werden. Die nächtliche Überschreitung der Richtwerte durch den Schienenlärm kann durch passiven Schallschutz begegnet werden. Die Belastung durch landwirtschaftliche Immissionen ist nicht erheblich und ist nach dem Grundsatz situationsbestimmter Planung als Vorbelastung aufgrund des Standortes der Wohnbebauung am Rande einer ländlichen Ortslage „hinzunehmen“ zu beurteilen.

Die Gestaltung des **Landschaftsraumes** kann trotz des Verlustes an Freiflächen durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes verbessert werden, da eine optische Abgrenzung durch Grünstrukturen bisher nur bedingt vorhanden war. Insbesondere der östliche Siedlungsrand wird durch die Neuanlage eines Knicks als Ortsrandeingrünung sinnvoll in die Landschaft eingebunden. Mit den neuen Fuß und Radwegen, eingebettet in Grünzüge, wird auch die Erholungsfunktion des Planungsraumes insgesamt verbessert werden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Baugebietsentwicklung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

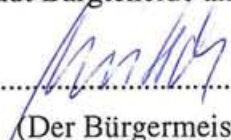
5. Kosten

Durch die im vorliegenden Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen entstehen der Stadt umlegbare Kosten für die Erschließung sowie die Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff.

Die Begründung wurde in der Sitzung der Stadtvertretung der Stadt Bargteheide am 09.11.2005 gebilligt.

Bargteheide, den 02. Feb. 2006




.....
(Der Bürgermeister)