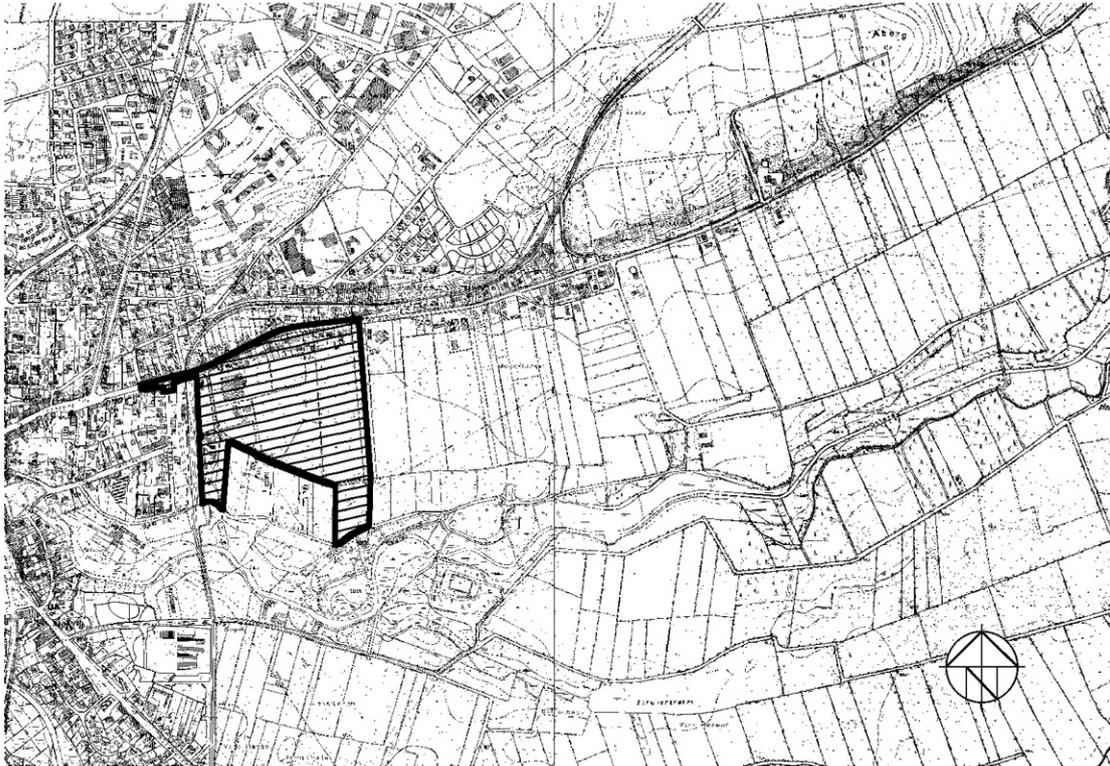


Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 49
“Achtern Dieck, Bimöhler Straße”
der
Stadt Bad Bramstedt



Endgültige Planfassung
Stand: Stadtverordnetenversammlung 22.06.2005

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	4
1.1	Rechtsgrundlagen und Hinweise zum Verfahren	4
1.2	Bestand und Lage des Gebietes	5
1.3	Übergeordnete Planungsgrundlagen	6
1.3.1	Regionalplan	6
1.3.2	Flächennutzungsplan	6
1.3.3	Strukturplan	6
2	Ziele der Planung.....	7
3	Darlegung der Planung	7
3.1	Bebauung, Art und Maß der baulichen Nutzung	7
3.1.1	Sonderbauflächen.....	8
3.1.2	Gewerbebauflächen.....	9
3.1.3	Mischbauflächen	12
3.1.4	Wohnbauflächen	13
3.2	Gestaltung	14
3.3	Verkehr	15
3.4	Grünordnung.....	18
3.5	Immissionsschutz	19
3.6	Altlasten und Bodenverhältnisse.....	21
3.7	<i>Denkmalschutz</i>	22
3.8	Ver- und Entsorgung	22
3.8.1	Wasser	22
3.8.2	Strom	22
3.8.3	Gas.....	22
3.8.4	Wärmeversorgung.....	22
3.8.5	Telekommunikation	22
3.8.6	<i>Kabel</i>	23
3.8.7	Brandschutz	23
3.8.8	Schmutzwasser.....	23
3.8.9	Oberflächenwasser	23
3.8.10	Abfall.....	24
3.9	Städtebauliche Flächenbilanz	24

4 Umweltbericht	25
4.1 Einleitung.....	25
4.1.1 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden.....	25
4.1.2 Vorprüfung zur Verträglichkeit gemäß FFH-Richtlinie.....	26
4.1.3 Alternativenprüfung	27
4.2 Schutzgutweise Betrachtung von Bestand, Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich	28
4.2.1 Schutzgut Mensch	28
4.2.2 Schutzgut Tiere	29
4.2.3 Schutzgut Pflanzen.....	30
4.2.4 Schutzgut Boden	32
4.2.5 Schutzgut Wasser	33
4.2.6 Schutzgut Luft.....	36
4.2.7 Schutzgut Klima.....	37
4.2.8 Schutzgut Landschaft	37
4.2.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	38
4.2.10 Wechselwirkungen	39
4.3 Zusammenfassendes Ergebnis der Ökologischen Risikoanalyse und Einstufung zur Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Umwelt	40
4.4 Ergänzende Angaben und Hinweise auf Schwierigkeiten.....	41
4.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung	41
4.6 Bewertung der Ergebnisse im Rahmen der B-Plan-Aufstellung	43
5 Bodenordnung und Kosten	43

Anlagen: Lärmtechnische Untersuchung (Masuch + Olbrisch, Januar 2005)

Verkehrstechnische Stellungnahme (Masuch + Olbrisch, Januar 2004)

1 Allgemeines

1.1 Rechtsgrundlagen und Hinweise zum Verfahren

Der Ausschuss für Planungs- und Umweltangelegenheiten der Stadt Bad Bramstedt hat in seiner Sitzung am 17.02.2003 beschlossen, für das Gebiet südlich der Bimöhler Straße (K 111) und östlich der AKN, den Bebauungsplan Nr. 49 aufzustellen.

Im Bereich des Landweges werden durch den dort geplanten Rechtsabbieger in die König-Christian-Straße allgemeine Wohnbauflächen des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 32 B überplant.

Zur Aufstellung des Planes wurden unterschiedliche Veranstaltungen im Rahmen der vorgezogenen Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt, zu denen noch weiter unten detaillierte Ausführungen gemacht werden.

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141, ber. 1998 I S. 137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.06.2004 (BGBl. I S. 1359),¹
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I S.132), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466),
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58),
- das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 27.07.2001 und
- die Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung vom 10. Januar 2000.

Als Kartengrundlage dient die auf der Grundlage einer örtlichen Vermessung erstellte Katastergrundlage (M 1:1000) eines öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs.

Der B-Plan Nr. 49 wird als erster von voraussichtlich insgesamt 4 B-Plänen aus dem Strukturplan „Wohnbauentwicklung-Ost“ entwickelt (s. Begründung Abschnitt 1.3.3). Daher sind die B-Pläne gemäß UVPG als kumulierende Vorhaben dieses Gesamtvorhabens zu betrachten, für die gemäß § 3b UVPG die Verpflichtung zur Durchführung einer **Umweltverträglichkeitsprüfung** (UVP) besteht, wenn die Einzelvorhaben zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte erreichen oder überschreiten. Dies trifft auf die vorliegende Planung zu, da das Gesamtvorhaben „Wohnbauentwicklung-Ost“ den in der Anlage 1 zum UVPG „Liste UVP-pflichtiger Vorhaben, Nr. 18.7“ genannten Schwellenwert von einer zulässigen Grundfläche von 100.000 qm überschreitet.

Als Grundlage zur Durchführung der UVP ist für das Gesamtvorhaben „Wohnbauentwicklung-Ost“ eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) erarbeitet worden (Bendfeldt Schröder Franke, Kiel August 2004, geringfügig ergänzt Januar 2005). Der nach dem UVPG erforderliche Scoping-Termin hat am 03.12.2003 stattgefunden. Parallel dazu hatten die beteiligten Behörden die Gelegenheit, prüfungsrelevante Hinweise zur Erarbeitung der Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) in einer schriftli-

¹ Das B-Planverfahren wird gem. §233 (1) BauGB nach dem bis zum 19.07.2004 geltendem Recht fortgeführt.

chen Stellungnahme abzugeben. Da sich das Gebiet des Vorhabens in unmittelbarer Nähe der gemeldeten FFH-Gebiete "Osterautal zwischen Bad Bramstedt und Heidmühlen" sowie "Stör/ Bramau" befindet, wurde u.a. darauf hingewiesen, dass eine **FFH-Verträglichkeitsprüfung** gemäß § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) unbedingt erforderlich ist. Diese wurde durch das Kieler Institut für Landesökologie (2004) erarbeitet.

Des Weiteren ist auf Ebene des Strukturplanes „Wohnbauentwicklung-Ost“ das **Baugrundgutachten** „Erschließung südlich der Bimöhler Straße“ (Axel Kion, Februar 2004), erstellt worden.

Für den B-Plan Nr. 49 wurde zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen und der Lärmimmissionen durch das Büro Masuch + Olbrisch eine **verkehrstechnische Stellungnahme** (Januar 2004) und eine **lärmtechnische Untersuchung** (Januar 2005) erarbeitet.

Der **Grünordnungsplan** (GOP) für den B-Plan Nr. 49 wurde durch die LEG Schleswig-Holstein Entwicklung GmbH, Kiel erstellt. Er wird in einem separaten Planverfahren aufgestellt und voraussichtlich im Februar 2005 in das Feststellungsverfahren gegeben.

Die **Erschließungsplanung** sowie die Planung für die **Oberflächenentwässerung** erfolgte durch das Büro Schmidt + Partner, Bad Bramstedt.

Mit der Ausarbeitung des **Bebauungsplanes** wurde das Büro Architektur + Stadtplanung beauftragt.

1.2 Bestand und Lage des Gebietes

Das Plangebiet befindet sich im Osten der Stadt Bad Bramstedt, östlich der AKN und südlich der Bimöhler Straße (K 111) und umfasst den Bereich bis zur Straße Achtern Dieck sowie die südlich angrenzenden Flurstücke 328/124 (Weg) und 142/43. Im Osten bildet die Verlängerung der westlichen Flucht des Grundstückes Bimöhler Straße (K 111) Hausnummer 40 die Grenze des Geltungsbereiches. Der Nord-Süd verlaufende Abschnitt der Straße Achtern Dieck wurde hierbei integriert.

Das Plangebiet ist an der Bimöhler Straße (K 111) und entlang des nördlichen Teils des Achtern Diecks bebaut. An der Bimöhler Straße (K 111) wird eine gemischte Nutzung mit Schwerpunkt Wohnbebauung angetroffen.

Die Gebäude an der Bimöhler Straße (K 111) sind 1- 2-geschossig und mit geneigten Dächern versehen. Rote Verblendmauerwerke und mit Pfannen bzw. Dachsteinen gedeckte Dächer herrschen vor.

Die Straße Achtern Dieck wird zurzeit von den bestehenden Nutzungen Baumarkt/ Baustoffhandel, Fleischzerlegebetrieb und Büronutzung geprägt.

Baulich sind die zu Gewerbezwecken typischen Hallenbauten anzutreffen. Diese sind als Flachdachbauten bzw. mit flach geneigten Dächern in überwiegend zweigeschossiger Bauweise errichtet worden. Eine Ausnahme stellt das Bürogebäude dar, das, im Jahr 2002 errichtet, mit seiner Dreigeschossigkeit die übrigen baulichen Anlagen dominiert.

Die unbebauten Flächen werden als Grünland genutzt.

1.3 Übergeordnete Planungsgrundlagen

1.3.1 Regionalplan

Die Stadt Bad Bramstedt ist gemäß 1. Fortschreibung des Regionalplanes 1998 für den Planungsraum I als Unterzentrum Entwicklungs- und Entlastungsort für den Verdichtungsraum Hamburg und soll die über den äußeren Achsenswerpunkt Kalkenkirchen hinausgehenden Entwicklungsimpulse aufnehmen und als eigenständiges regionales Zentrum weiter gestärkt und entwickelt werden.

Dazu bieten die geografische Lage in Schleswig-Holstein sowie die damit verbundenen günstigen verkehrlichen Anbindungen an die Hauptverkehrsstraßen A 7, B 4 und B 206 sowie an die AKN- Bahnlinie günstige Voraussetzungen.

Aus den landesplanerischen Vorgaben hat die Stadt Bad Bramstedt weitere Wohnbauflächen südwestlich von Bad Bramstedt (Bebauungsplan Nr. 44 "West-Stadt") und durch den Golf- und Wohnpark Bissenmoor (Vorhaben bezogener Bebauungsplan Nr. 36) geschaffen. Nachdem diese Entwicklung planerisch abgeschlossen ist, wird die Stadt Bad Bramstedt ihren Schwerpunkt hinsichtlich der weiteren wohnbaulichen Entwicklung, wie im Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2000 dargestellt, Richtung Osten verlegen.

Diese Wohnbauflächenreserve (ca. 33 ha) will die Stadt über einen Planungs- und Realisierungshorizont von ca. 15 Jahren entwickeln. Die Stadt Bad Bramstedt hatte am 30.06.2003 13.051 Einwohner.

Die Flächen stellen aufgrund ihrer Lage nördlich der Niederungsflächen der Osterau eine besondere wohnbauliche Qualität dar.

1.3.2 Flächennutzungsplan

Der seit dem 18.05.2000 wirksame Flächennutzungsplan weist für das Plangebiet Mischbau- und Wohnbauflächen aus. Um dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs.2 BauGB im Hinblick auf die differenzierte Festsetzung des B-Planes zur Nutzungsart zu entsprechen, wird der Flächennutzungsplan zzt. parallel zur Aufstellung des B-Planes Nr. 49 geändert.

1.3.3 Strukturplan

Der Bebauungsplanaufstellung vorgeschaltet wurde ein Strukturplan. Der Strukturplan schafft die planerischen Voraussetzungen für die Aufstellung künftiger Bebauungspläne und beschreibt den Rahmen für die Siedlungsentwicklung des Quartiers.

Die ersten strukturellen Konzeptionen wurden dem Ausschuss für Planungs- und Umweltangelegenheiten der Stadt Bad Bramstedt im Dezember 2000 vorgestellt. Seinerzeit wurden eine "ortstypische" und eine "organische" Bebauungsvariante alternativ entwickelt.

Der Strukturplan wurde im Wesentlichen auf Basis der ortstypischen Variante weiter bearbeitet, die aus dem in Nord-Süd Richtung begrünten Grünland hergeleitet wurde. Die Entwicklung der Baulichkeiten und der Erschließung bietet aufgrund der Nord-Süd- Ausrichtung sowohl klar strukturierte städtebauliche Grundstrukturen als auch landschaftsplanerische und entwässerungstechnische Vorteile.

Demgemäß ist auch die Grundstruktur des vorliegenden Bebauungsplanvorentwurfes aus dem Strukturplan abgeleitet.

Zum Zwecke der frühen und intensiven Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger Bad Bramstedts an der Planung im Sinne einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung wurden eine Ideenwerkstatt im Februar 2002 und ein Workshop für Bauträger, Makler und Bauinteressenten im August 2003 abgehalten.

Die aus den genannten Veranstaltungen resultierenden Anregungen wurden gesammelt und in die Planung eingebracht, soweit es das Bauplanungsrecht zulässt.

Aufgrund der vielfältigen und gegensätzlichen Beiträge aus der Ideenwerkstatt und dem Workshop wurde im Bebauungsplan dazu übergegangen, modulare Strukturen festzusetzen. Das heißt u.a., dass die Bauweise auf den Grundstücken je nach Planungsbedarf variabel und nicht durch Baugrenzen reglementiert wird.

Anhand von ausgeführten Beispielen unterschiedlicher Bauformen wurde auf Strukturplanebene dazu angeregt, von den Möglichkeiten experimentellen Bauens Gebrauch zu machen. Die Stadt Bad Bramstedt will Bauformen, die sich von den im Stadtgebiet bereits realisierten abheben, durch diesen Bebauungsplan fördern.

2 Ziele der Planung

Ziel der Planung ist zum einen die Bevorratung von Wohnbauland aufgrund einer auch *für die Zukunft zu erwartenden* anhaltenden Nachfrage nach Bauland in der Stadt Bad Bramstedt. Hierfür sprechen auch die Lage innerhalb der Metropolregion Hamburg mit guter Anbindung an das Zentrum Hamburg sowohl bezüglich des Straßen- als auch des ÖPNV-Netz sowie die gute infrastrukturelle Ausstattung Bad Bramstedts selbst. Dabei geht die Stadt davon aus, mit der planerischen Entwicklung weiterer Wohnbauflächen zu einer Dynamisierung des Bodenverkehrsmarktes beizutragen und damit auch die Wohnungsbauentwicklung im gesamten Stadtgebiet zu beleben. Planungsrechtliche Grundlage dafür sind neben dem BauGB (vgl. § 1 (5) Satz 2 Nr. 2) die oben erwähnten landesplanerischen Vorgaben.

Weiteres Ziel ist, das vorhandene Gewerbe an seinem Standort zu sichern und hierfür planungsrechtlich angemessene Entwicklungsmöglichkeiten zu eröffnen. Des Weiteren sollen Voraussetzungen für die Ansiedlung weiterer wohnverträglicher Betriebe geschaffen werden, um den vorhandenen Standort zu ergänzen und zu stärken. Hierdurch soll auch ein Beitrag zur Sicherung und Neuentwicklung von Arbeitsplätzen geleistet werden (vgl. § 1 (5) Satz 2 Nr. 8 BauGB).

3 Darlegung der Planung

3.1 Bebauung, Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Plangebiet gliedert sich in vier Nutzungsarten: Sonder-, Gewerbe-, Misch- und Wohnbauflächen. Vorrangiges Ziel bei Planaufstellung ist, das Plangebiet so zu gliedern, dass gestaffelte Übergänge geschaffen werden und sich die Nutzungen zukünftig untereinander städtebaulich ergänzen. Die oben genannte Gliederung stellt das Hauptnutzungsschema von Westen nach Osten dar.

3.1.1 Sonderbauflächen

Bestand

Der östlich des Achtern Dieck ansässige Baumarkt und Baustoffhandel stellt für die Stadt Bad Bramstedt einen wichtigen gewerblichen Standort dar. Die Lage unmittelbar an der AKN und an einer klassifizierten Straße (Bimöhler Straße, K 111) bilden günstige Voraussetzungen zur Gewerbeausübung.

Das Grundstück ist augenblicklich mit einem zweigeschossigen Gebäude, das ein flach geneigtes Satteldach hat, bebaut. Nördlich und südlich schließen Ausstellungs- und Lagerflächen an.

Planung

Nutzung

Es ist geplant, den Betrieb an seinem Standort weiter zu fördern und die Flächen mit den Mitteln des Bauplanungsrechtes zu entwickeln. Dabei steht im Vordergrund, dass die Grundstücke unter Berücksichtigung ihrer Lage und ihres Zuschnittes neu strukturiert werden, um ihre Funktionalität zu erhöhen.

Planungsrechtliche Grundlage für die Festsetzung einer großflächigen Sonderbaufläche stellt die im bauordnungsrechtlichen Verfahren genehmigte Verkaufsfläche (VKF) dar. Diese überschreitet die in der BauNVO genannten Wert von 1.200 qm Geschossfläche, bis zu dem für Einzelhandelsbetriebe in der Regel keine Ausweisung als Sondergebiet erforderlich ist.

Weitere Grundlage für die Festsetzungen im Bebauungsplan ist die im Jahre 1998 beantragte Nutzungserweiterung der Firma. Das Konzept wurde aktuell nochmals überdacht, aber letztlich nicht verändert.

Das vorliegende Baukonzept sieht vor, an das bestehende Gebäude Richtung Norden anzubauen. Da das Grundstück eine für die Funktionalität des Gewerbebetriebes ungünstige Breite besitzt, gibt es wenige alternative Bau- und Nutzungsmöglichkeiten. Daher werden in den Planungen die Stellplatzflächen im äußersten Norden und die Freiflächen für das Außenlager bzw. für den dort später geplanten Gartenfachmarkt im äußersten Süden vorgesehen. Die Verkaufsflächen werden nach der Erweiterung für den Baufachmarkt und den Baustoffhandel insgesamt 2.000 qm und für den Gartenfachmarkt 1.000 qm betragen.

Zur zeitgemäßen Entwicklung des Baufachmarktes wurden Überlegungen angestellt Möglichkeiten zur Auffächerung des Sortiments zuzulassen, um die Existenz des Betriebes an seinem Standort langfristig zu sichern. Daher wurde eine Festsetzung aufgenommen, die ein branchenfremdes Angebot als shop in shop zulässt. Von der gesamten zulässigen Verkaufsfläche sollen bis zu 400 qm, verteilt auf zwei bis vier verschiedene Verkaufsflächen, für Waren und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs bereitgestellt werden können. Dabei wurde das zulässige Waren- bzw. Dienstleistungssortiment auf vier verschiedene Angebotsgruppen begrenzt. Negative Auswirkungen auf die Einzelhandelsstruktur Bad Bramstedts werden nicht erwartet, da das Kernsortiment eines Baumarktes/Baustoffhandels sowie Gartencenters als nicht zentrumsrelevant einzustufen ist und für das shop in shop Prinzip deutliche Begrenzungen in Bezug auf die Größe und das Produktangebot bestehen. Hierdurch wird auch verdeutlicht, dass es in erster Linie darum geht, den Baufachmarkt in seiner betrieb-

lichen Entwicklung zu unterstützen. Eine umfassende Nahversorgung kann uns soll hierdurch nicht erfolgen.

Aus der lärmtechnischen Stellungnahme werden Festsetzungen abgeleitet, die dem Schutz der Wohnbebauung dienen. Die Einschränkungen bzgl. der zulässigen Lärmemissionen beziehen sich nur auf die Ausübung von gewerblichen Nutzungen während der Nachtzeit, um hier die Nachtruhe in den Wohngebäuden zu wahren.

Als zusätzliche Idee zur Förderung der gewerblichen Aktivitäten ist die unter Kapitel 8. näher beschriebene Wegeverbindung (GFL) über das Grundstück des Baumarktes/Baustoffhandel zu sehen. Neben den verkehrlichen wird darüber hinaus auf verkaufsfördernde Effekten spekuliert.

Bebauung

Die Geschossigkeit wird mit 2 Vollgeschossen beibehalten und einer maximal zulässigen Firsthöhe von 12 m zugeordnet. Maßstab für die Firsthöhenentwicklung sind die in dem Gewerbegebiet zulässige Firsthöhe sowie das ca. 14 m hohe Bürogebäude (ehemalig EasyNet) am Achtern Dieck.

Die Grundflächenzahl wird zur Realisierung der Bauvorhaben bis zur Kappungsgrenze von 0,8 festgesetzt. Als städtebaulich gestalterisch wichtige Maßnahme stellt sich die Eingrünung des Grundstückes an der westlichen Grundstücksgrenze zur AKN dar. Pflanzgebote wurden dort festgesetzt. Zudem sind auf den Stellplätzen je angefangene 100qm Stellplatzfläche ein Baum zu pflanzen.

Bei den Anpflanzungen ist generell darauf zu achten, dass keine Gefährdungen oder Behinderungen für den Eisenbahnbetrieb entstehen. Die Vorgaben der Bahn-Vorschrift DS 800 01 „Bahnanlagen entwerfen“ Punkt 34 sind zu beachten (s. Text Teil B Ziffer 6.2).

Des weiteren ist das Gelände aus Sicherheitsgründen zu der Bahnanlage hin einzufrieden. Dabei dürfen keine Zugangsmöglichkeiten durch Tore, Türen oder sonstigen Öffnungen bestehen. Hiervon ausgenommen ist der Bereich, in dem über das im Sondergebiet festgesetzte Gehrecht eine fußläufige Anbindung an den Bahnhof der AKN entstehen soll. Die Einfriedung ist mit der AKN abzustimmen.

Bei Baumaßnahmen in den Randbereichen der Gleisanlagen ist generell der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr -Landeseisenbahnverwaltung-, Schanzenstraße 80, 20357 Hamburg, im Rahmen einer eisenbahntechnischen Prüfung zu beteiligen und Abschnitt II § 6 und §7 des Eisenbahngesetzes des Landes Schleswig-Holstein zu beachten.²

3.1.2 Gewerbebauflächen

Bestand

Das Plangebiet wird geprägt von den ansässigen Gewerbebetrieben, insbesondere von dem eingangs des Achtern Dieck nordöstlich gelegenen alt eingesessenen Fleischerlegetrieb. Der Betrieb ist nicht nur für die Stadt Bad Bramstedt als regionaler Arbeitgeber sondern darüber hinaus an mehreren Standorten in Norddeutschland von überregionaler Bedeutung.

² § 6 regelt die Unzulässigkeit von baulichen Anlagen und Lichtreklamen in einem Abstand von bis zu max. 250m, sofern die Betriebssicherheit der Eisenbahn hierdurch beeinträchtigt wird. §7 regelt Schutzmaßnahmen.

Das bestehende Hauptgebäude des Fleischzerlegebetriebes ist zweigeschossig mit rotem Verblendmauerwerk gebaut und mit Flachdach versehen.

Die südlich angrenzende Fläche GE2 gehört ebenfalls zum Betrieb. Dort befindet sich auch ein Wohngebäude, das östlich vom Bürogebäude eine Zufahrt zum Achtern Dieck hat.

Planung

Nutzung

Wie unter dem Kapitel Sonderbauflächen ausgeführt, gilt auch hier die Prämisse, dass der Betrieb an seinem Standort weiter gefördert wird und die Flächen mit den Mitteln des Bauplanungsrechtes entwickelt werden. Dabei steht im Vordergrund, dass die Grundstücke unter Berücksichtigung ihrer Lage und ihres Zuschnittes neu strukturiert werden, um ihre Funktionalität zu erhöhen.

Im Teil B, Text, wurden unter 1. Nutzungsausschlüsse festgesetzt, die dazu dienen, das Ansiedeln von Betrieben stadtteilbezogen zur Sicherstellung der städtebaulichen Ordnung zu steuern. Die allgemein zulässigen Nutzungen nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 und 4 BauNVO, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke, und die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 und 3, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten sind unzulässig.

Der Eigentümer des Zerlegebetriebes hat Erweiterungsabsichten. Diese sollen sich Richtung Nordosten an das bestehende Firmengebäude in einer Größenordnung von ca. 3.800 qm Grundfläche angliedern. Im Zuge des Aufstellungsverfahrens wurden von dem Betrieb Unterlagen zur Verfügung gestellt, aus denen die in näherer Zukunft geplante Erweiterung sowie eine voraussichtlich zusätzliche Erweiterung in den nächsten Jahren hervorgehen. Die Betriebserweiterung erfolgt in erster Linie vor dem Hintergrund sich verändernder Bedingungen bei der Fleischvermarktung. Diese sind durch eine starke Zunahme fertig verpackter SB-Waren gekennzeichnet, während die in den Fleischereien und Fleischthesen der Supermärkte vorgenommene Feinerlegung und Vorbereitung für den Verkauf kontinuierlich abnimmt. Für den Zerlegebetrieb bedeutet dies, dass ein Grossteil der Zerlege- und Verpackungsarbeiten in den eigenen Betrieb verlagert wird, um fertig verpackte Produkte anbieten zu können. Diese Umstellung ist mit einer deutlichen Zunahme des Platzbedarfes sowie einem zusätzlichem Arbeitskräftebedarf verbunden.

Des weiteren bestehen für den südlichen Teil des Gewerbegebietes (GE2) Planungen bauliche Erweiterungen vorzunehmen und diese mit dem südlich vorhandenem Bürogebäude (MI 5), für das zzt. nach einem neuem Nutzer gesucht wird, zu verbinden.

Der bestehende Zerlegebetrieb übt sein Gewerbe unmittelbar südlich der Bebauung an der Bimöhler Straße (K 111) aus. Auch ohne Bebauungsplan muss davon ausgegangen werden, dass der Betrieb heute schon die Lärmschutzwerte der TA-Lärm für Wohnbebauung einhält. Mit der Überplanung des Gebietes unter Berücksichtigung der beabsichtigten Erweiterungen verändert sich die Lärmschutzsituation grundlegend. Ausschlaggebend dafür ist die Veränderung der verkehrlichen Situation auf dem Grundstück. Mit der Zunahme der Mitarbeiterzahl wird der Pkw-Verkehr –auch zu Nachtzeiten– zunehmen. Beantragt ist, entlang der Nordseite des bestehenden Gebäudes eine Tiefgaragenzufahrt für PKW der Bediensteten einzurichten. Die Zufahrt wird eingehaust. Die Tiefgarage soll unter dem Erweiterungsbau entstehen. Tags soll

das Tor gegenüber der Tiefgaragenzufahrt genutzt werden, nachts (22-6 Uhr) wird aus Lärmschutzgründen ausschließlich die Zufahrt im Süden des Grundstückes genutzt. Die vorhandene Lärmschutzwand im Norden soll auf 4 m erhöht und um 2 m nach Westen verlängert werden. Für den Bereich zwischen Lärmschutzwand und dem bestehenden Gebäude ist des weiteren ein Lichtschutzwand vorgesehen, um die nördlich liegende Bebauung an der Bimöhler Straße von dem Licht der Pkw-Scheinwerfer abzuschirmen.

Der Schwerlastverkehr wird zzt. vor den Rampen des bestehenden Gebäudes im Westen abgewickelt. Für den zweiten Erweiterungsschritt ist die Einrichtung einer neuen Verladestation südwestlich des Erweiterungsbaus geplant. In diesem Zuge wird sich ein erheblicher Teil des Verladeverkehrs von der Westfassade zur Südostfassade verlagern. Vor den Verladerampen sind Bewegungsräume für den Schwerlastverkehr geplant, der die Möglichkeit erhalten soll durch ein Tor in der Lärmschutzwand die Planstraße A zu erreichen. Die neu zu errichtende Lärmschutzwand soll sich im Süden entlang der östlichen und der südlichen Grundstücksgrenze erstrecken.

Die genannten vorgesehenen Maßnahmen zum Lärm- und Blendschutz sind entsprechend in dem B-Plan festgesetzt.

Bebauung

Die beabsichtigten Erweiterungen wurden unter Abwägung mit den übrigen privaten und öffentlichen Belangen soweit wie möglich in den Festsetzungen des B-Planes berücksichtigt.

Das Maß der baulichen Nutzung im GE 1 wird bis zur Kappungsgrenze von 0,8 und auf maximal 2 Vollgeschosse festgesetzt. Die maximal zulässige Firsthöhe beträgt 12 m. Die nördliche und südliche Traufhöhe wird auf 8 m und für die Einhausung der Tiefgaragenzufahrt auf 4,5 m begrenzt, so dass zu der Bebauung an der Bimöhler Straße ein fließender Übergang geschaffen wird. Mit den genannten Festsetzungen wird dem Betrieb eine großzügige Erweiterung angeboten.

Das Maß der baulichen Nutzung im GE 2 orientiert sich, außer bezüglich der Firsthöhe, die mit maximal 12 m der Festsetzung des GE 1 entspricht, an dem südlich vorgesehenen Mischgebiet (MI 5). Hierdurch soll eine sinnvolle Anbindung an das dort vorhandene Gebäude ermöglicht werden.

Die Heckenpflanzung an der nördlichen Grenze des GEE1(s. Text –Teil B- Nr. 6.8) dient der optische Abschirmung der nördlich angrenzenden Bebauung und trägt zur generellen Durchgrünung bei. Des weiteren sind Baumpflanzungen auf den Stellplatzflächen (s. Text –Teil B- Nr. 7) zu beachten, durch die eine Durchgrünung und harmonische Integration in das Ortsbild unterstützt werden soll.

Bei Baumaßnahmen in den Randbereichen der Gleisanlagen ist generell der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr -Landeseisenbahnverwaltung-, Schanzenstraße 80, 20357 Hamburg, im Rahmen einer eisenbahntechnischen Prüfung zu beteiligen und Abschnitt II § 6 und §7 des Eisenbahngesetzes des Landes Schleswig-Holstein zu beachten.³

³ § 6 regelt die Unzulässigkeit von baulichen Anlagen und Lichtreklamen in einem Abstand von bis zu max. 250m, sofern die Betriebssicherheit der Eisenbahn hierdurch beeinträchtigt wird. §7 regelt Schutzmaßnahmen.

3.1.3 Mischbauflächen

Bestand

Südlich der Bimöhler Straße (K 111) und in deren weiteren Verlauf wird im Flächennutzungsplan ein Mischgebiet dargestellt. Das Gebiet weist eine gemischte Nutzung mit Schwerpunkt Wohnbebauung auf. Der städtebauliche Ansatz der Festsetzung eines Mischgebietes resultiert aus der beabsichtigten Entwicklung zu einem Mischgebiet. Vorbild dabei sind die im weiteren Verlauf der Bimöhler Straße (K 111) östlich vorhandenen Nutzungen wie u.a. Büroeinrichter, Schlosserei und Baufirma. Zukünftig muss demzufolge die nicht störende gewerbliche Nutzung gefördert werden.

Planung

Nutzung

Die im Südwesten ursprünglich vorhandene nicht störende gewerbliche Büronutzung⁴ (MI5) dient als Ausgangspunkt für die Festsetzung eines gemischt genutzten Gürtels um die Gewerbeflächen. Zur Belebung des Quartiers ist die Ansiedlung einer ähnlichen Firma in dem Gebäude wünschenswert, da eine verhältnismäßig große Anzahl an Arbeitsplätzen geboten dies dem planerischen Ziel vom Arbeiten am Wohnort entspricht.

Im Teil B, Text, wurden unter 1. Nutzungsausschlüsse festgesetzt, die dazu dienen, das Ansiedeln von Betrieben stadtteilbezogen zur Sicherstellung der städtebaulichen Ordnung zu steuern. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 6 Abs. 3 BauNVO, Vergütungsstätten, sind unzulässig.

Als grundsätzlich problematisch stellt sich bei jeder Festsetzung von Mischgebieten dar, wie die Durchmischung gesteuert werden soll. Städte und Gemeinden können als Grundeigentümer dieses durch die Vergabe der Grundstücke steuern. Sofern es sich um privat veräußerte Grundstücke handelt, stehen der Stadt die Möglichkeiten nach dem BauGB im bauordnungsrechtlichen Verfahren zur Verfügung.

Planungsziel ist es, dass sich neben z.B. Verwaltungen hochtechnologischer Firmen auch traditionelle kleine nicht störende Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe ansiedeln, die die Strukturen auf den Sonderbau- und Gewerbebauflächen ergänzen (Branchenmix).

Bebauung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das bestehende Mischgebiet an der Bimöhler Straße mit 0,4 festgesetzt, um hier gegenüber dem Bestand eine angemessene Verdichtung zu ermöglichen.

Für die neu geplanten Mischbauflächen wird das Maß der baulichen Nutzung differenziert nach der Lage des jeweiligen Mischgebietes festgesetzt: die zulässige Grundflächenzahl wird zu den östlichen Wohnbauflächen abgestuft von 0,6 bis 0,4 festgesetzt, um einen fließenden baulichen Übergang zu schaffen.

In der Regel wurde eine maximale Geschossigkeit von zwei festgesetzt. Ausnahme ist das bestehende Gebäude auf der bereits erwähnten MI5-Fläche. Ähnlich verhält es

⁴ Nach Wegzug einer größeren DV-Dienstleisters wird zzt. nach einem neuen Nutzer gesucht.

sich mit den zulässigen Firsthöhen in den Mischgebieten, die in ihren Randbereichen (MI2 und MI3) die geplante wohnbauliche Situation mit maximal 10,00 m Firsthöhe aufnehmen und im Übergang zum MI5 für das Gebiet MI4, 12,0 m zulassen.

Ein wichtiger Beitrag zur Durchgrünung des Plangebietes stellen die Anpflanzstreifen östlich und nördlich des MIe2 und 3 dar. Zudem sind auf den Stellplätzen je angefangene 100qm Stellplatzfläche ein Baum zu pflanzen (s. Text –Teil B- Nr. 7).

Bei Baumaßnahmen in den Randbereichen der Gleisanlagen ist generell der Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr -Landeseisenbahnverwaltung-, Schanzenstraße 80, 20357 Hamburg, im Rahmen einer eisenbahntechnischen Prüfung zu beteiligen und Abschnitt II § 6 und §7 des Eisenbahngesetzes des Landes Schleswig-Holstein zu beachten.⁵

3.1.4 Wohnbauflächen

Nutzung

Die geplanten Wohnbauflächen werden im Norden und Westen von den oben beschriebenen Mischbauflächen baulich eingegrenzt. Im Süden und Osten dagegen ergeben sich aufgrund der nahen Landschaftsräume die wohnbaulich attraktiven Lagen (WA5 und WA8).

Im Teil B, Text, wurden unter 1. Nutzungsausschlüsse festgesetzt, die dazu dienen, das Ansiedeln von Betrieben stadtteilbezogen zur Sicherstellung der städtebaulichen Ordnung zu steuern. In diesem Sinne wurden die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, als unzulässig festgesetzt.

Bebauung

Zentral wurden Wohnbauflächen (Nr. 3a - 3d) geplant, die die aus der Ideenwerkstatt und dem Workshop angeregten Themen wie z.B. "kompakte Bau- und Wohnformen", "Auto freies Wohnen", "Alten gerechtes Wohnen" aufnehmen sollen. Da die Flächen nicht Themen gebunden vergeben werden, wird von Modularität gesprochen. Auf jeder zentralen Fläche ist jedes oben genannte Thema denk- und realisierbar. Richtung Osten soll sich so bandartig ein Spektrum von anderen Wohnformen als die des freistehenden Einfamilienhauses ergeben. Daher wurden hier offenere Festsetzungen getroffen, als auf den angrenzenden Wohnbauflächen. Die Modularität wird u.a. durch sich wiederholende gleich große Flächen erzeugt.

Die wohnbauliche Entwicklung um diesen zentralen Bereich (WA1 und 2 sowie WA 4 bis 8) soll vielfältig ausfallen. Zeitgemäße Baukörper mit geringer Hüllfläche (u.a. Pultdächer) sind ein wichtiger Beitrag zur Einsparung von Ressourcen. Große überbaubare Flächen tragen zur baulichen Vielfalt ebenso bei. Es stellte sich während der Werkstätten heraus, dass bei den Bürgern und Bauträgern große Übereinstimmung darin besteht, dass Bauformen gefunden werden, die die Individualität in der Gruppe zulassen. Dabei ist denkbar, dass Einzelhäuser (altengerecht ebenerdig ohne ausgebauten Dach) in offener Bauweise in Kette gebaut werden oder auch zweigeschossige

⁵ § 6 regelt die Unzulässigkeit von baulichen Anlagen und Lichtreklamen in einem Abstand von bis zu max. 250m, sofern die Betriebssicherheit der Eisenbahn hierdurch beeinträchtigt wird. §7 regelt Schutzmaßnahmen.

in Reihe gebaute Stadthäuser wiederum horizontal geteilt werden. In dem Wohngebiet WA 6 sind alle diese Formen sowie Mehrfamilienhäuser zulässig, während auf den Flächen WA1, 2, 4, 5, 7 und 8 zur Bildung von Übergängen ausschließlich Einzel- oder Doppelhäuser vorgesehen sind.

Generell sind in den Wohngebieten Nebenanlagen nur innerhalb der Baugrenzen zulässig, um die Entstehung durchgrünter, offener Straßenräume, für deren Erscheinungsbild der Vorgartenbereiche eine wichtige Rolle spielen, zu unterstützen.

Die Wohngebiete liegen in räumlicher Nähe zum AKN- Bahnhof. Daher ist dieser erste Bebauungsplan, dem voraussichtlich weitere drei folgen werden, maßvoll zu verdichten.

Unter anderem tragen die Grundstückszuschnitte und Festsetzungen im eingangs erwähnten zentralen Bereich (WA 3) dazu bei. Hier kann auf 4 überbaubaren Flächen z.B. auch Geschosswohnungsbau realisiert werden. Im Osten, straßenbegleitend zur Haupteinschließung, wurde eine zwingende Zweigeschossigkeit festgesetzt: eine den Raum bildende Kante ist hier wünschenswert, die auf der gegenüberliegenden Seite an der Planstraße B im folgenden Bebauungsplan wieder aufgegriffen wird.

Innerhalb des Bebauungsplanes werden voraussichtlich ca. 42 Grundstücke für Einzel- und Doppelhäuser (WA1, 2, 4, 5, 7 und 8) in einer Größenordnung von ca. 400 qm bis ca. 1.000 qm entstehen. Hier wird die WE-Anzahl auf maximal zwei Wohneinheiten je Einzelhaus und eine Wohneinheit je Doppelhaushälfte begrenzt, um in diesen Bereichen unerwünschte Verdichtungen zu vermeiden. Auf den 4 Bauflächen in einer Größenordnung von jeweils ca. 3.200 qm (WA 3) sowie der Baufläche WA6 mit ca. 6.300 qm sind unterschiedliche Gebäudetypen zulässig, um so den zuvor genannten themenbezogenen Wohnformen Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen und gleichzeitig eine Anpassung an die Nachfrage zuzulassen.

Der Bebauungsplan soll insbesondere den §§ 1 Abs. 5 Satz 2 Ziff. 2. und 1a Abs. 1 BauGB gerecht werden. Die Eigentumsbildung soll durch Kosten sparendes Bauen gefördert werden, wozu u.a. auch der sparsame Umgang mit Grund- und Boden gehört. Daher wurden im Bebauungsplan Höchst- und Mindestmaße für Grundstücksgrößen festgesetzt.

Diverse grünordnerische Festsetzungen (s. Text Teil B Ziffer. 6) dienen der Durchgrünung der Wohngebiete.

3.2 Gestaltung

Bezüglich der gestalterischen Festsetzungen wurde nach Gebieten mit einem vorwiegend gewerblich geprägtem Charakter und solchen mit Wohn- und Mischgebietscharakter unterschieden.

In den Sonder- und Gewerbegebieten sowie dem bereits bebauten Mischgebiet MIE5 und dem direkt hieran angrenzenden Mischgebiet MIE5 wurde auf eine detaillierte Festsetzung von Gestaltungsrichtlinien verzichtet. Der Bebauungsplan soll sich zeitgemäß präsentieren und die Erfahrungen aus anderen Gewerbegebieten verarbeiten. Demzufolge wird darauf Rücksicht genommen, dass Gewerbebetriebe im Rahmen ihres corporate identity dieses auch auf die Gestaltung ihrer Gebäude übertragen. In Farbe und Schrift werden Botschaften vermittelt, die sich heute als wichtig für die Existenz von Gewerbebetrieben darstellen. Auch im eigenen Imageinteresse und der

Akzeptanz in der Nachbarschaft und Bewohnerschaft insgesamt, sollten die Betriebe bei der Gestaltung auf Fassadengliederungen, z.B. durch Vor- und Rücksprünge, und ansprechende Farbgestaltungen achten. Extreme, die sich störend auf das Ortsbild auswirken könnten, werden durch den Ausschluss von leuchtenden und reflektierenden Farb- und Materialgestaltungen der Außenfassaden verhindert (s. Text Teil B, Ziffer 8.2). Die Stadt Bad Bramstedt behält sich vor, im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Verfahrens unter Ausschöpfung der LBO eventuell im Einmündungsbereich des Achtern Diecks eine gemeinschaftliche Werbetafel aufstellen zu lassen.

In den übrigen Mischgebieten und den Allgemeinen Wohngebieten soll sich die Gestaltung der baulichen Anlagen an orts- und regionaltypischen Merkmalen sowie an den vorhandenen Bauten im Umfeld des Plangebietes orientieren, damit eine harmonische Integration der Neubauten in das Ortsbild insgesamt sowie innerhalb der Gebieten erfolgt. Dies erfordert gestalterische Vorgaben, die gleichzeitig individuelle gestalterische Vielfalt ermöglichen. Es geht darum, ortsbildstörende Extreme in Material- und Farbwahl zu vermeiden. Somit beschränken sich die gebäudebezogenen Festsetzungen im Wesentlichen auf die Fassadenmaterialien und Farben sowie auf die Dachform und -eindeckung. Bei den Hauptgebäuden sollen als Fassadenmaterialien rotes, rotbraunes, braunes oder weißes Sichtmauerwerk oder weißer Putz verwendet werden. Die Hauptgebäude sind mit geneigten Dächern zu errichten. Als Dachdeckung sind Pfannen in den traditionellen Farben Rot, Rotbraun, Schwarz und Schwarzbraun zu verwenden. Aus den gleichen Erwägungen und um Angebote für eine entsprechende Nachfrage zu schaffen, sind Holzhäuser und Grasdächer zulässig. Hierdurch wird außerdem einem monotonen Erscheinungsbild entgegengewirkt und Spielraum für die Wünsche der Bauherren gelassen. Garagen und Anbauten sowie Nebengebäude mit einer Größe von über 30 cbm sind in ihrer Gestaltung den Hauptgebäuden anzupassen, wodurch auch bei gewerblichen Nutzungen für größere Nebengebäude eine harmonisches Einfügen in die Nachbarschaft gewährleistet wird.

Die Festsetzungen ermöglichen in Kombination mit der zulässigen Zweigeschossigkeit alternative und moderne Bauformen, die für die Realisierung kompakter und flächensparender Bauweisen benötigt werden. Die Zweigeschossigkeit in Verbindung mit Pultdächern bietet sich dazu aufgrund einer optimierten Ausnutzung des zweiten Geschosses an. Geneigte Satteldächer sind ebenfalls denkbar, ergeben jedoch aufgrund ihrer zweiten geneigten Dachfläche weniger Raum.

Ein weiteres Argument für eine verdichtete Zweigeschossigkeit sind die hohen Grundwasserstände, die das Bauen von Kellergeschossen sowohl aus ökologischen als auch aus wirtschaftlichen Gründen für nicht ratsam erscheinen lassen.

In letzter Konsequenz ist es von der Anordnung und Grundrissgestaltung der Gebäude abhängig, ob in Doppelhaushälften oder Reihenhausscheiben Qualitäten wie in einem freistehenden Einzelhaus erzielt werden.

3.3 Verkehr

Das Bebauungsplangebiet umfasst einen Teil des östlichen Siedlungsrandes der Stadt Bad Bramstedt. Der Bereich ist durch die trennende Wirkung der AKN und bestehender Sonder- und Gewerbeflächen gekennzeichnet. Die Herstellung des städtebaulichen Bezugs zur Innenstadt stellt eine herausragende Aufgabe bei der Planung dar.

Dazu sind leistungsfähige verkehrliche Wegebeziehungen herzustellen, um die Infrastruktureinrichtungen im inneren Stadtgebiet zu erreichen.

Äußere und Innere Erschließung

Die Anbindung an das Stadtzentrum und an das übergeordnete Straßennetz erfolgt über die Straßen Bimöhler Straße (K111) und den Landweg im Norden des Plangebietes. Über die Richtung Süden abzweigende König-Christian-Straße und den Lohstücker Weg gelangt man zur B 206, die gleichzeitig als Zubringer zur A7 funktionsfähig ist.

Die zusätzlichen Verkehrsbelastungen auf der Bimöhler Straße (K 111) wurden im Rahmen eines Fachgutachtens zur Strukturplanung vom August 2002 und einer verkehrstechnischen Stellungnahme vom Januar 2004 (siehe Anlage zu dieser Begründung) ermittelt und prognostiziert. Danach ist das Anbinden des gesamten Plangebietes über die Planstraßen A (Achtern Dieck) und B an die Bimöhler Straße (K 111) unproblematisch. Auch die Bauabschnitte der östlich folgenden Wohnquartiere können von der Bimöhler Straße (K 111) dem Gutachten nach verkehrlich aufgenommen werden.

Die gute verkehrliche Aufnahmefähigkeit der Bimöhler Straße (K 111) wird durch die geplante Ortsumgehung im Osten in verkehrlicher Hinsicht weiter verbessert. Es ist anzunehmen, dass die Ortsumgehung zur Umfahrung der engmaschigen innerstädtischen Verkehrswege genutzt wird, so dass der Bereich Landweg- AKN-Bahnübergang -Bimöhler Straße (K 111) entlastet wird.

Die Haupteerschließung des Gebietes erfolgt über die vorhandene Straße Achtern Dieck im Westen und die Planstraße B im Osten. Der Achtern Dieck soll mit einem Regelprofil von 9,00 m ausgebaut werden. In Teilbereichen wird ein 2,50 m breiter Parkstreifen angehängt, der nicht durchgängig angelegt wurde, um den Grunderwerb so gering wie möglich zu halten. Die Planstraße B stellt die Eingangssituation zum Wohngebiet dar und wird als Allee geplant. Im Süden wird die Straße zukünftig Richtung Osten verlaufend die weiteren Bebauungspläne erschließen.

Eine Verbindung zwischen den Planstraßen A und B (s. Strukturplan 2002) wurde schon in der Strukturplanung ausgeschossen, um gewerbliche und Wohngebietsverkehre zu trennen und den Einmündungsbereich Achtern Dieck/Bimöhlerstraße nicht zusätzlich zu belasten und gegenseitige Störungen zu vermeiden.

Die Planstraße C stellt die für einen Geschosswohnungsbau vorteilhafte allseitige Umfahrung dar. Ein Gehweg wurde im Straßenprofil berücksichtigt und die Straße unterscheidet sich damit im Wesentlichen von den geplanten Straße D und E, die als Mischverkehrsflächen ausgebildet werden sollen, um den Anliegern gleichzeitig als Aufenthaltsbereiche zu dienen.

Die Erschließung rückwärtiger Grundstücke erfolgt entweder über so genannte "Pfeifenstiele" oder durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.

Private Flächen - Brandschutz

Für den Feuerwehreinsatz auf Privatgrundstücken mit Bauteilen ≥ 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt, der LBO 2000 §5(4) S-H entsprechend, sind Flächen nach DIN 14090:2003-05 zu planen, herzustellen, zu kennzeichnen, instand zu halten und jederzeit für die Feuerwehr benutzbar freizuhalten.

Bewegungsflächen der Feuerwehr sind nach Pkt. 4.4 zu planen und gemäß Pkt. A 6 zu 4.4.1 o.g. DIN mit der Brandschutzdienststelle (Vorbeugender Brandschutz) Kreis Segeberg abzustimmen.

ÖPNV

Das Plangebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 300 m (Luftlinie bis Mitte Plangebiet) vom Bahnhof (direkt westlich an das Plangebiet angrenzend) der durch die AKN Eisenbahn AG (AKN) betriebenen Schnellbahnlinie A1 (Neumünster) – Kaltenkirchen -Henstedt-Ulzburg- HH-Eidelstedt. In Ulzburg-Süd besteht Anschluss an die Linien A2 nach Norderstedt und A3 nach Elmshorn. In Norderstedt besteht Anschluss an die durch die Hamburger Hochbahn AG (HHA) betriebene U1 in die Hamburger Innenstadt.

Zusätzlich befindet sich ca. 350 m vom Plangebiet entfernt die Bushaltestelle A Bad Bramstedt, die von den Buslinien 7600 (Lübeck- Bad Segeberg- Itzehoe (Autokraft GmbH), 6551 Bad Bramstedt Kellinghusen- Hohenwestedt (Storjohann GmbH & Co.KG) und den speziell auf den Schülerverkehr ausgerichteten Buslinien 7504, 7505, 7506 und 7508 (Storjohann GmbH & Co.KG) bedient wird. Alle genannten Buslinien verkehren im Rahmen des HVV.

Ruhender Verkehr

Grundsätzlich sind private Stellplätze auf den jeweiligen Grundstücken im Rahmen der Baugenehmigungs- und Anzeigeverfahren gem. dem Stellplatzerlass Schleswig-Holsteins in seiner aktuellen Fassung nachzuweisen.

Die notwendigen öffentlichen Parkplätze sind in den Straßenquerschnitten und an den Wendeanlagen vorgesehen. Die Flächen wurden nur z.T. im Einzelnen festgesetzt, da erst im Rahmen der detaillierten Erschließungsplanung die Standorte bezogen auf Grundstückszufahrten sinnvoll festgelegt werden können. Für die Straßen des Wohngebietes ist die Mindestanzahl jedoch jeweils textlich festgesetzt.

Fuß- und Radwegeverbindungen

Bestehende und geplante Fußwege sollen kurze Wegebeziehungen zwischen den Teilgebieten, in die Umgebung des Plangebietes und die Innenstadt herstellen.

Von Bedeutung sind insbesondere die Verbindungen aus dem Plangebiet Richtung Westen in die Innenstadt. Der Bahnübergang Landweg-AKN stellt die bestehende gemeinsame mit dem KFZ-Verkehr genutzte Verbindung dar. Der Badesteig im Süden wird zukünftig an Bedeutung gewinnen, da dem Weg nicht mehr nur die Funktion als Rad- und Wanderweg zufällt, sondern er zukünftig die südliche Hauptwegeverbindung für den Rad- und Fußgängerverkehr aus dem Plangebiet darstellt.

Die Stadt Bad Bramstedt hat sich im Zuge der Planaufstellung mit den Wegebeziehungen auseinandergesetzt. In Nord-Süd Richtung aus dem Plangebiet heraus sind insgesamt drei Wegeverbindungen zum Achtern Dieck geplant.

Richtung Norden sind durch das vorhandene Mischgebiet zur Bimöhler Straße (K 111) keine weiteren Wegebeziehungen geplant. Die Fußgänger und Radfahrer werden im Profil des Achtern Dieck bzw. der Planstraße B geführt.

Als planerische Option wurde eine Wegeverbindung in zentraler Ost-West-Richtung im Bereich der Misch- und Gewerbeflächen vorgesehen. Im Osten noch als Grünflä-

che geplant, werden im weiteren Verlauf Richtung Westen bis zur AKN Gehrechte vorgesehen, die zukünftig von der Öffentlichkeit genutzt werden sollen.

Die Stadt will damit einen direkten Zugang zum Bahnsteig aus Richtung Osten für die zukünftigen Bewohner herstellen. Die grundsätzliche Zustimmung der AKN zur Gleisquerung bei entsprechenden technischen Sicherheitseinrichtungen wurde im Rahmen der TÖB-Beteiligung signalisiert.

3.4 Grünordnung

Der Bebauungsplan schafft die rechtliche Grundlage für die Errichtung von baulichen Anlagen und Erschließungswegen in bisher unbebauten Bereichen sowie baulichen Ergänzungen in den bereits bebauten Gebieten. Er bereitet damit einen Eingriff in die Natur und die Landschaft vor. Die Notwendigkeit dieses Eingriffes begründet sich aus städtebaulicher Sicht in dem auch zukünftig zu erwartenden Wohnbedarf in der Stadt Bad Bramstedt, der Eignung der Flächen aufgrund der städtebaulichen Arrondierung sowie dem Erhalt und der Ergänzung von Gewerbebetrieben.

Zu dem Bebauungsplan ist ein begleitender Grünordnungsplan erarbeitet worden. Er wird in einem separaten Verfahren aufgestellt. Der Grünordnungsplan befindet sich derzeit im Feststellungsverfahren und wird voraussichtlich in der vorliegenden Fassung bis zur Rechtskraft des B-Planes festgestellt sein.

Die landschaftspflegerischen Belange sind durch den Eingriff minimierende Maßnahmen im Bebauungsplan berücksichtigt.

Innerhalb des Plangebietes erfolgen Festsetzungen in der Planzeichnung (Teil A) und im Text (Teil B), mit denen ein Großteil der vorhandenen erhaltenswerten Grünbestände wie z.B. Einzelbäume und Knicks gesichert werden. Ergänzende Anpflanzungsbindungen sorgen für ein durchgrüntes Ortsbild und tragen zur Verbesserung des Kleinklimas und von Flora und Fauna bei.

Gemäß Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung werden die Eingriffe in das Landschaftsbild, Einzelbäume und die Knicks durch geeignete Maßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen. Gleiches gilt für die Eingriffe durch das Regenrückhaltebecken. Die nicht im Plangebiet ausgleichbaren Eingriffe in den Naturhaushalt werden auf drei verschiedenen Flächen außerhalb des Plangebietes kompensiert. Die drei außerhalb des Plangebietes befindlichen Flächen und die Fläche am Regenrückhaltebecken mit den jeweiligen Ersatzmaßnahmen werden im GOP näher dargestellt und im Folgenden zusammenfassend erläutert. Zusätzlich erfolgt ein Hinweis auf die vier Ausgleichsflächen auf der Planzeichnung.

Die vier Flächen befinden sich alle im Stadtgebiet von Bad Bramstedt. Sie sind bereits im Eigentum der Stadt oder werden bis zur Rechtskraft des Bebauungsplanes über städtebaulichen Vertrag mit einer in Gründung befindlichen Entwicklungsgesellschaft auf Dauer gesichert:

Ausgleichsmaßnahme A1:

Osterau -Niederung "Am Brunnen", Flur 7, Flurstück 201/15, 200/16 und 204/14; Gesamtfläche ca. 4,5 ha:

- Entwicklung von Neuwald auf heute landwirtschaftlich genutzter Fläche (ca. 3,2 ha)
- Umwandlung einer jungen Nadelwaldfläche in einen Laubwald (ca. 0,65 ha)

- Mittelfristige Entwicklung eines reinen Fichtenbestandes in einen abgestuften Mischbestand (0,65 ha)

Ausgleichsmaßnahme A2:

Osterau -Niederung -Stadtgrenze, Flur 7, Flurstück 42/1; Gesamtfläche ca. 0,98 ha:

- Extensivierung einer vorhandenen Grünlandfläche. Beschränkung von Mahd, Düngung und Pflanzenschutz oder Beweidung.
- Anlage von einem oder mehreren Kleingewässern von insgesamt ca. 500-800 qm Größe.

Ausgleichsmaßnahme A3:

Fläche für Regenrückhaltebecken im südlichen Bebauungsplangebiet, Flur 6 Flurstück 142/43; Gesamtfläche ca. 0,76 ha:

- In den Randflächen des Regenrückhaltebeckens Extensivierung einer vorhandenen Grünlandfläche. Beschränkung von Mahd und Düngung. Neuanlage von Knicks auf 130 lfm. Neupflanzung von 4 Einzelbäumen. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der Pflanzmaßnahmen.

Ausgleichsmaßnahme A4:

Ohlauniederung (Teil des städtischen Ökokontos), Flur 15 Flurstück 227/78; Gesamtfläche ca. 0,45 ha

- Extensivierung vorhandener Grünlandflächen. Beschränkung von Mahd, Düngung und Pflanzenschutz oder Beweidung.

Hinweis: Neben den zu beachtenden grünordnerischen Festsetzungen (Text Teil B) wird bzgl. der im GOP genannten Vermeidungsmaßnahmen insbesondere auf die bei Bautätigkeiten erforderliche Sicherung des vorhandenen Oberbodens gemäß DIN 18915 hingewiesen.

3.5 Immissionsschutz

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 49 ist Lärmeinwirkungen in erster Linie resultierend aus dem Verkehr und Gewerbetrieben an der Straße Achtern Dieck ausgesetzt.

Die getroffenen Aussagen und Festsetzungen resultieren aus dem Ergebnis der lärmtechnischen Stellungnahme (s. Anlage zur Begründung) zu diesem Bebauungsplan.

Für die Gebiete, in denen gewerbliche Nutzungen zulässig sind (SOe, GEe 1+2 und Mie 2-5) werden als passive Schallschutzmaßnahmen einzuhaltende maximale immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel festgesetzt. Aufgrund dieser Einschränkung für die Nutzung erhalten die Gebietsbezeichnungen jeweils den Zusatz „e“. Die in den jeweiligen Gebieten einzuhaltenden maximalen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel sind dem Text –Teil B- zu entnehmen. Für die Nachtzeit werden für alle o.g. Gebiete Schalleistungspegel festgesetzt. Für die Tagzeit erfolgt dies nur für die Mischgebiete. Hierdurch werden die aus der gewerblichen Nutzung resultierenden Lärmimmissionen soweit reduziert, dass die Immissionsrichtwerte für die Mischgebiete und allgemeinen Wohngebiete an den Baugrenzen eingehalten werden.

Für den Lärmemittenten Fleischzerlegungsbetrieb (Fa. Thomsen) im GEe 1 liegen konkrete Erweiterungsplanungen vor (s.a. Begründung Abschnitt 3.1.2). Diese bilden die Grundlage für eine im Rahmen der lärmtechnischen Untersuchung durchgeführte vorweggenommene immissionsschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung. Aus dem

Gutachten ergeben sich folgende Anforderungen an den Lärmschutz, die durch entsprechende Festsetzungen in den B-Plan aufgenommen wurden, um die geplante Betriebserweiterung zu ermöglichen:

- Einhausung der geplanten Tiefgaragenzufahrt
- Bau -bzw. Verlängerung und Erhöhung einer bereits vorhandenen- Lärmschutzwand an der nördlichen Grundstücksgrenze im Bereich der Zufahrt.
- Sperren der nördlichen Grundstückszufahrt in der Nacht von 22.00-6.0 0Uhr
- Bau einer Lärmschutzwand im Bereich der geplanten neuen Verladestation und des vorgelagerten Rangierplatzes im Südosten des Gebietes.

Für die Lärmschutzwände ist eine Höhe von 4 m festgesetzt. Dies ist insbesondere an der Nordseite zur dortigen Bebauung aus gestalterischen Gründen kritisch zu betrachten. Der gestalterische Aspekt tritt allerdings durch die bauplanungsrechtliche Notwendigkeit der Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse aufgrund des § 1 Abs. 5 Satz 2 Ziff. 1 BauGB in den Hintergrund. Unabhängig der vorangegangenen Erläuterungen muss im Fall einer konkreten Betriebserweiterung der Betrieb nachweisen, dass die Emissionsbegrenzungen des B-Planes und der TA-Lärm eingehalten werden.

Die Betrachtung des Verkehrslärms ergibt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 an der Bimöhler Straße (MI 1) und der Planstraße B (WA 2, 3b und 3b) teilweise überschritten werden. In dem Mischgebiet an der Bimöhler Straße wird zudem der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV um 1 db(A) am Tag und um 4 db(A) in der Nacht überschritten. Bei der Bewertung der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass die Verkehrsbelastungen, die aus der späteren Realisierung der weiter östlichen Bauabschnitte des Strukturplanes resultieren, bereits mit berücksichtigt wurden und die Verkehrsmengen der - aus Lärmimmissionsicht - nachteiligeren Variante ohne Bau der Ortsumgehung zu Grunde gelegt wurden. Erhebliche (wesentliche) Nachteile im Sinne der 16. BImSchV sind nicht zu erwarten, da die Schwelle von +3 db (A) Lärmsteigerung, die erst bei einer - hier nicht gegebenen - Verdoppelung der Verkehrsmenge auf der Bimöhler Straße erreicht wird, nicht gegeben ist. Zudem wird der Schwellenwert von 60 db(A) in der Nacht, ab dem nach Rechtsprechung⁶ eine Gesundheitsbeeinträchtigung nicht auszuschließen ist, an den Gebäuden nicht erreicht.

Die lärmtechnische Untersuchung schlägt vor aufgrund der prognostizierten Verkehrslärmimmissionen und der damit einhergehenden Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005 und der Grenzwerte der 16. BImSchV entsprechend DIN 4109 so genannte Lärmpegelbereiche von I bis V festzusetzen.

Da die Anforderungen an die Fassadendämmung bis einschließlich Lärmpegelbereich III heute bereits durch die Anforderungen an den Wärmeschutz bei sonst üblichen Bauweisen (in Bezug auf Raumgrößen, Fensterflächenanteil etc.) erfüllt werden, wird in dem B-Plan davon abgesehen, Festsetzungen für diese Bereiche zu treffen. Der Lärmpegelbereich V befindet sich außerhalb der Baugrenzen im Straßenraum der Bimöhler Straße. Der Lärmpegelbereich IV entlang des nördlichen Abschnitts der Straße Achtern Dieck liegt außerhalb der Baugrenzen. Daher wird lediglich für die Bebauung entlang der Bimöhler Straße der Lärmpegelbereich IV und die

⁶ (so BVerwG 11 A18.98, Urteil vom 12.04.2000)

daraus resultierenden passiven Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Aktive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwand) kommen an dieser Stelle aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung nicht in Betracht. Des Weiteren wird für da MI 1 bis zu einer Tiefe von 20m (ab Mitte der Bimöhler Straße) festgesetzt, dass die Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone, Loggien) auf der straßenabgewandten Seite anzuordnen sind. Der Bestandsschutz bleibt hiervon unberührt.

Als weitere passive Schallschutzmaßnahme werden Bereiche festgesetzt, in denen in Schlaf- und Kinderzimmern schallgedämmte Lüftungen einzurichten sind. Dies betrifft die Gebiete, in denen nachts Pegelwerte von mehr als 45db (A) erreicht werden, da ab diesem Wert ein ungestörtes Schlafen bei geöffnetem/gekipptem Fenster nicht mehr gewährleistet ist. Durch die schallgedämmten Lüftungen wird so auch zu Nachtzeiten ein Luftaustausch sichergestellt.

In der lärmtechnischen Untersuchung wurden auch die Lärmemissionen der AKN-Strecke beurteilt. Es wurde festgestellt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht überschritten werden.

3.6 Altlasten und Bodenverhältnisse

In der Stadt Bad Bramstedt sind Altablagerungen flächendeckend durch das Altlastenstandort-Verdachtsflächen-Kataster 2000 für den Kreis Segeberg erfasst.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind bzw. waren mehrere Altlastenverdachtsflächen registriert: Achtern Dieck Hausnummern 1-3, 2 und 5 sowie Bimöhler Straße (K 111) Hausnummer 26.

Der Altlastenverdacht für das Grundstück Bimöhler Straße Nr. 26 konnte von Seiten der Unteren Bodenschutzbehörde im Zuge des Aufstellungsverfahrens entkräftet und die Fläche aus dem Verdachtsflächen-Kataster heraus genommen werden.

Für die übrigen drei Verdachtsflächen wurde aufbauend auf bereits vorliegenden historischen Erkundungen ein Gutachten zur Gefahrenabschätzung erstellt. Es wurden mehrere Rammkernsondierungen durchgeführt, Bodenproben entnommen und gezielte Analysen ausgewählter Bodenproben vorgenommen. Im Ergebnis wird aus gutachterlicher Sicht empfohlen, die Flächen aus dem Altlastenverdacht zu entlassen, da kein Gefährdungspotenzial der Schutzgüter erkennbar ist. Die Stadt geht davon aus, dass die Untere Bodenschutz dieser Empfehlung folgen wird. Ein weiterer Regelungsbedarf im Rahmen des B-Planes besteht aufgrund der genannten Ergebnisse nicht .

Im Bodengutachten vom 17.02.2004 (Büro KION) sind die Schichtenverzeichnisse des Baugrundes dargestellt. Demnach stehen unter einer Mutterbodenschicht überwiegend Sande an. Der Grundwasserstand liegt im gesamten Plangebiet sehr hoch bei im Mittel ca. 0,50 m unter Terrain, so dass Kellergeschosse nur mit erhöhtem Aufwand errichtet werden können.

Das Gelände fällt von Norden (ca. 13,50 m ü. NN.) bis zum „Achtern Dieck“ im Süden (ca. 11,50 m ü. NN.) um ca. 2 m ab. Zwischen „Achtern Dieck“ und „Am Badesteig“ fällt das Gelände im Westen nochmals um ca. 1 m und im Osten (Bereich Regenrückhaltebecken) nur noch geringfügig ab. Das Gefälle stellt gleichzeitig die natürliche Entwässerungsrichtung zur Osterau dar.

3.7 Denkmalschutz

Westlich des Plangebietes liegen folgende einfachen Kulturdenkmale gem. § 1 Abs. 2 DschG:

- Turnhalle mit Anbauten, Am Bahnhof 14
- Grundschule Am Bahnhof, Am Bahnhof 16
- Altes Bahnhofgebäude, König-Chirstian-Straße
- Ehemaliges Bahnhofshotel, Schlüskamp 32.

Gemäß Organisations- und Verfahrenserlasses (Erlass des Innenministeriums vom 07.09.2001) ist die Beteiligung der Unteren Denkmalschutzbehörde auch bei Veränderung der Umgebung von einfachen Kulturdenkmälern erforderlich. Der Umgebungsbereich der o.g. einfachen Kulturdenkmale kann unter Umständen bis in das Plangebiet hineinreichen (Sichtbeziehungen). Daher wird künftigen Bauherren im westlichen Plangebiet empfohlen, Baumaßnahmen im Vorfeld mit der Unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

3.8 Ver- und Entsorgung

3.8.1 Wasser

Die Wasserversorgung erfolgt zentral mit Anschlusszwang für alle Grundstücke über das Versorgungsnetz der Stadtwerke Bad Bramstedt GmbH.

3.8.2 Strom

Die Stromversorgung erfolgt über die Stadtwerke Bad Bramstedt GmbH.

3.8.3 Gas

Eine Gasversorgung ist aus den vorhandenen Leitungen möglich. In der Bimöhler Straße (K 111) befindet sich eine Hochdruckleitung der e.on Hanse AG und eine Niederdruckleitung im Eigentum der Gasversorgung Bad Bramstedt GmbH. Die Leitungen sind vor Entwidmung gesichert. Die genaue Lage der Leitungen wird bei Bedarf erfragt. Bei Baubeginn sind diese durch Aufgrabungen zu ermitteln. Die Leitungen dürfen nicht überbaut und nicht bepflanzt werden.

3.8.4 Wärmeversorgung

Die Möglichkeit der zentralen Wärmeversorgung für das Gebiet durch die Gasversorgung Bad Bramstedt GmbH, wird in wirtschaftlich/technischer Hinsicht noch geprüft.

3.8.5 Telekommunikation

Die Deutsche Telekom AG hat Überlegungen angestellt, aus Kostengründen Leitungen des Festnetzes zukünftig in Neubaugebieten nur noch oberirdisch zu verlegen. In der Stadt Bad Bramstedt wurden in den vergangenen Jahrzehnten sowohl alte als auch neue Versorgungsleitungen ausschließlich unterirdisch verlegt. Zur Wahrung des Ortsbildes sieht die Gemeinde es als dringend erforderlich an, eine oberirdische

Verlegung auszuschließen. Daher wurde eine entsprechende Festsetzung im Text B unter 8. aufgenommen.

Über das Plangebiet verläuft eine Richtfunktrasse für den Telekommunikationsverkehr. In diesem Bereich können Baukräne, die eine Höhe von über 39 m über NN erreichen nicht eingesetzt werden.

3.8.6 Kabel

Es wird darauf hingewiesen, dass sich im Plangebiet Breitbandkommunikations der Firma Kabel Deutschland Hamburg/ Schleswig-Holstein/ Mecklenburg-Vorpommern GmbH&Co.KG befinden. Die Anlagen sind bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern, sie dürfen nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden. Zur Vermeidung von Beschädigungen besteht für bauausführende Firmen eine Erkundigungspflicht bezüglich der Einweisung in vorhandene Bestandsunterlagen durch die Netzdokumentation der Firma, Tel.: 0385-59266-31 Fax: -39. Es wird empfohlen, rechtzeitig vor Baubeginn Informationen über die genaue Lage sowie die Kabelschutzanweisungen einzuholen und ggf. erforderliche Umverlegungen frühzeitig abzustimmen

3.8.7 Brandschutz

Die Löschwasserversorgung für die Baugebiete kann im erforderlichem Umfang nicht ausschließlich aus dem bestehenden Netz der öffentlichen Trinkwasserversorgung sicher gestellt werden. Neben der öffentlichen Trinkwasserversorgung stehen weitere Kapazität in Form von Tanklöschfahrzeugen und offenen Gewässern (Osterau, Regenrückhaltebecken) zur Verfügung. Die konkret erforderlichen Maßnahmen zu Gewährleistung eines ausreichenden Brandschutzes sind bei Umsetzung des B-Planes im Rahmen der Erschließung der Baugebiete in Abstimmung mit der Feuerwehr zu treffen.

Die Zufahrten auf den privaten Grundstücken für die Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge müssen den Anforderungen der Landesbauordnung (LBO § 5 Abs. 4) und der DIN 14090 genügen und sind im Rahmen der Baugenehmigungs-/ Baufreistellungsverfahren zu beachten (vgl. hierzu auch 3.3 private Flächen-Brandschutz).

3.8.8 Schmutzwasser

Die Grundstücke werden an das vorhandene Entwässerungsnetz der Stadtentwässerung Bad Bramstedt angeschlossen.

3.8.9 Oberflächenwasser

Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist aufgrund der hohen Grundwasserstände nicht möglich. Daher wird das Niederschlagswasser der neu geplanten Baugebiete sowie der Fläche MI5 in einem Trennsystem gesammelt und in Richtung Süden abgeführt. Für die übrigen Bestandsgebiete bleibt das bereits vorhandene Entwässerungssystem bestehen.

Das in den Erweiterungsflächen des Gewerbegebiets, der Mischgebiete und der Planstraßen A anfallende Niederschlagswasser wird einem Staukanal zugeführt, der unter der Straße Achtern Dieck errichtet werden soll. Das in den neu geplanten Wohnge-

bieten sowie der dazugehörigen Erschließungsstraßen anfallendn Niederschlagswasser wird einem noch zu errichtenden Regenrückhaltebecken auf dem Flurstück 142/43 zugeführt. Das Regenrückhaltebecken soll tiefliegend, mit mineralischer Dichtung realisiert und naturnah gestaltet werden. Es soll zudem so dimensioniert werden, dass es weitere Wassermengen aus der geplanten östlichen Erweiterung aufnehmen kann. Zur Abscheidung mitgeführter Stoffeinträge ist die Integration einer Tauchwand sowie eines Absetzbeckens vorgesehen. Die Ableitung aus dem Staukanal erfolgt über das Regenwassersystem in der Straße Achter Dick in das Regenrückhaltebecken hinein. Von hier wird das Wasser mittels Pumpen einer Rohrleitung zugeführt und anschließend in die Osterau eingeleitet. Über das Pumpwerk erfolgt eine Drosselung. Als Niederschlagsmenge bzw. Drosselmenge wird die natürliche mittlere Hochwasserabflussspende von $Q=45\text{l/s}$ je qkm angesetzt. Die Stadt ist zudem verpflichtet die Einleitung von Oberflächenwasser in die Osterau gemäß dem Merkblatt M-2 "Hinweise zur Bewertung hydraulischer Begrenzungen in Fließgewässern bei der Einleitung von Regenwasser aus Trennkanalisationen" (LANU 2002) zu untersuchen.

Einen Beitrag zum sparsamen Umgang mit Wasser kann durch die Aufbreitung von Regenwasser zu Brauchwasser (z.B. für WC-Spülungen oder Waschmaschine) erfolgen.

3.8.10 Abfall

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

Für die rückwärtig liegenden Grundstücke sind die Müllbehälter am Tag der Abfuhr an den entsprechenden Straßenrand zu bringen.

3.9 Städtebauliche Flächenbilanz

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 17,3 ha. Die Fläche teilt sich überschlägig wie folgt auf:

	Fläche in ha	Wohneinheiten Wegepl.⁷
Sondergebiete	1,7	
Gewerbegebiete	2,0	
Mischgebiete	4,2	20
Wohngebiete	5,1	110
Verkehrsflächen (inkl. Bahnübergang)	2,6	
Grünflächen	0,4	
Landwirtschaftsflächen	0,4	
Regenrückhaltebecken	0,8	
Gesamt	17,2	108

⁷ Wegepl. = geplante Wohneinheiten (entspricht den hinzugewonnenen Wohneinheiten)

Die Berechnung der geplanten Wohneinheiten erfolgt unter der Annahme, dass in ca. 40% der Einzelhäuser, in denen zwei Wohneinheiten zulässig sind, eine 2. Wohneinheit entsteht.

Die Belegungsdichte einer Wohneinheit verändert sich zurzeit aufgrund der allgemeinen demografischen Veränderungen in der Bevölkerung laufend. Es ist davon auszugehen, dass sich eine Dichte von 2,0 bis 2,9 Personen je Wohneinheit einstellen wird. Das bedeutet, dass mit der Realisierung des Bebauungsplanes Wohnraum für ca. 216 bis ca. 313 zusätzliche Einwohner geschaffen (Rechengang stellt Näherung dar) wird.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

Wie Eingangs (s. Abschnitt 1.1) erläutert, besteht für den Bebauungsplan Nr. 49 gemäß UVPG als erster Abschnitt des Gesamtvorhabens Strukturplan „Wohnbauentwicklung-Ost“ die Pflicht zur Durchführung einer UVP und somit auch zur Erstellung eines Umweltberichtes nach § 2a BauGB.

Der folgende Umweltbericht fasst die für den Bebauungsplan Nr. 49 relevanten Ergebnisse folgender Gutachten zusammen:

- Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) zur „Wohnbauentwicklung-Ost“ (Bendfeldt Schröder Franke, Kiel August 2004, geringfügig ergänzt Januar 2005). Die Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Kieler Institut für Landschaftsökologie, 2004) sind in die UVS integriert worden.
- Grünordnungsplan (GOP) zum Bebauungsplan Nr. 49 (LEG Schleswig-Holstein Entwicklung GmbH, Stand: 25. April 2005 Feststellungsverfahren).
- Lärmtechnische Untersuchung (Masuch + Olbrisch, Januar 2005).
- Baugrundgutachten „Erschließung südlich der Bimöhler Straße“ (Axel Kion, Februar 2004), die für das Vorhaben „Wohnbauentwicklung-Ost“ erstellt wurde.

In dem folgenden Umweltbericht erfolgt die Beschreibung des Umweltzustandes im Einwirkungsbereich des Vorhabens, die Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich sowie die Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach den Schutzgütern gegliedert. Die nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt werden anschließend nochmals unter Angabe der relevanten Wirkfaktoren, des ökologischen Risikos sowie der Erheblichkeit der nachhaltigen Auswirkungen auf die Umwelt in einer tabellarischen Übersicht zusammengefasst. Es folgen ergänzende Angaben und Hinweise auf Schwierigkeiten sowie eine allgemeinverständliche Zusammenfassung.

4.1.1 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens sowie Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet befindet sich im Osten der Stadt Bad Bramstedt, östlich der AKN und südlich der Bimöhler Straße (K 111) bis zur Straße Achtern Dieck. Für die Regen-

rückhaltung werden weitere Bereiche südlich der Straße Achtern Dieck einbezogen. Weiter südlich in einer Entfernung von ca. 350 m zur den geplanten Neubaugebieten bzw. der Straße Achtern Dieck fließt die Osterau. Das Plangebiet ist im Norden entlang der Bimöhler Straße überwiegend mit Wohnbebauung und im Westen an der Straße Achtern Dieck durch gewerbliche Nutzungen geprägt. Die übrigen Flächen werden landwirtschaftlich genutzt. (vgl. auch Begründung Abschnitt 1.2).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst mit ca. 17,5 ha, von denen ca. 5,5 bereits bebaut sind, den ersten, westlichen Abschnitt des insgesamt ca. 50 ha großen Gesamtvorhabens Strukturplan „Wohnbauentwicklung-Ost“. Die im Strukturplan vorgesehenen bauliche Ergänzung des Gebäudebestandes südlich der Straße Achtern Dieck wurde nicht in den Bebauungsplan einbezogen.

Der Bebauungsplan setzt von Westen nach Osten Sonder-, Gewerbe-, Misch- und Wohnbauflächen fest. Das Maß der baulichen Nutzung sieht entsprechend der Nutzungsart für das Sonder- und das Gewerbegebiet die höchsten Werte (GRZ 0,8) und für die verschiedenen Mischgebiete mittlere Werte (GRZ 0,4-0,6) vor. Für die Wohnbebauung sind je nach Lage GRZ-Werte von 0,25-0,4 festgesetzt (näheres s. a. Begründung Abschnitt 3.1). Öffentliche Grünflächen werden in Zusammenhang mit Wegeverbindungen festgesetzt, die fußläufige Verbindungen im Gebiet und zur Umgebung sicher stellen. Mit dem Bebauungsplan werden die Voraussetzungen für die Weiterentwicklung bestehender Gewerbebetriebe und Ansiedlung neuer nicht wesentlich störender Gewerbebetriebe sowie die Realisierung von voraussichtlich etwas über 100 neuen Wohneinheiten geschaffen, die je nach Belegungsdichte Wohnraum für ca. 200 bis 300 Einwohner bieten (s. hierzu auch Begründung Abschnitt 3.9).

4.1.2 Vorprüfung zur Verträglichkeit gemäß FFH-Richtlinie

Betroffene FFH-Gebiete

Im Rahmen des Strukturplanes "Wohnbauentwicklung-Ost" untersuchte das KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (KifL) im Juni 2004 die Verträglichkeit der geplanten Bebauung mit den Erhaltungszielen des angrenzenden Natura 2000-Gebietes "Osterautal" (Kennziffer DE 2026-303). Das gemeldete Gebiet reicht von Heidmühlen bis nach Bad Bramstedt hinein, endet jedoch auf Höhe des östlichen Teils des Gesamtvorhabens "Wohnbauentwicklung-Ost". Aufgrund des flussabwärts gerichteten Stofftransports der Osterau wurde ferner geprüft, ob sich indirekte Auswirkungen auf das sich - flussabwärts - anschließende vorgeschlagene FFH-Gebiet P2024-310 „Stör/ Bramau“ ergeben können. Die ca. 2 km lange Fließstrecke der Osterau durch Bad Bramstedt, zu der auch der Abschnitt südlich des B-Plan Gebietes Nr. 49 zählt, wurde - bisher - bei der Meldung ausgespart, gehört jedoch zur Wanderstrecke von Neunaugenarten (Anhang II FFH-Richtlinie) und - somit - funktional zum Lebensraum dieser Arten. Den Vorstellungen der EU-Kommission zufolge sollte er - daher - als Teil von Natura 2000 gemeldet werden. Dieser nicht gemeldete Osterau-Abschnitt befindet sich deutlich näher am geplanten Wohngebiet als das weiter östlich gelegene Schutzgebiet "Osterautal", so dass von einer stärkeren prinzipiellen Betroffenheit ausgegangen werden kann. Um eine möglichst hohe Rechtssicherheit der Aussagen zur Verträglichkeit des Vorhabens zu erzielen, wurde diese Fließstrecke mit ihrem natürlichen Überflutungsraum (bis zum Weg "Am Badesteig") als Bestandteil von Natura 2000 behandelt.

Ergebnis der FFH-VU

Bei der Ermittlung von potentiellen Beeinträchtigungen wurden folgende Lebensräume und Arten berücksichtigt, die - aktuell - in der Osterau auf der Höhe des Strukturplangebiets vorkommen bzw. dort in baldiger Zukunft vorkommen könnten:

- Ufer- und Wasserlebensräumen des Anhangs I
 - [3260] Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
 - [6430] Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe.
- Tierarten des Anhangs II
 - Meer- und Flussneunauge
- Tierarten des Anhangs II mit Entwicklungspotential
 - Nordseeschnäpel (prioritäre Art)
 - Fischotter.

Für die oben genannten Lebensräume und Arten wurde für folgende Wirkprozesse eine prinzipielle Relevanz ermittelt:

- Wirkprozesse, die zu einer Zunahme der Wasserbelastung in der Osterau und in den flussabwärts gelegenen Fließstrecken führen könnten.
- Wirkprozesse, die eine Einschränkung der naturnahen Fließdynamik der Osterau nach sich ziehen bzw. die Möglichkeiten einschränken könnten, diese in Zukunft dort wiedereinzuführen, wo sie aktuell nicht vorhanden ist.
- Wirkprozesse, die eine Unterbrechung der Wandermöglichkeiten der aquatischen Fauna und der Wechselmöglichkeiten im Ufersaum für den Fischotter hervorrufen können.

Nach derzeitigem Planungsstand lassen sich **keine nachhaltigen Beeinträchtigungen** der geprüften Erhaltungsziele nach FFH-Richtlinie durch diese Wirkprozesse erkennen. Erhebliche Kumulationseffekte mit Beeinträchtigungen, die von anderen Plänen und Projekten ausgelöst werden, können deshalb - nach derzeitigem Planungsstand - ausgeschlossen werden.

Fazit: Erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete „Osterautal“ und „Stör / Bramau“ durch das Vorhaben „Wohnbauentwicklung-Ost“ der Stadt Bad Bramstedt wurden nicht festgestellt. Auch unter Berücksichtigung des - zurzeit - nicht gemeldeten Osterau-Abschnitts in Bad Bramstedt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Somit wird auch der B-Plan Nr. 49 als Teil der "Wohnbauentwicklung-Ost" als FFH-verträglich angesehen.

4.1.3 Alternativenprüfung

Verschiedene Alternativen zur künftigen Siedlungsentwicklung sind noch vor Aufstellung des Strukturplanes „Wohnbauentwicklung-Ost“ im Zusammenhang mit der Erstellung des städtischen Landschaftsplanes sowie der Neuaufstellung des FNP im Stadtgebiet geprüft worden. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die naturräumliche Situation, bestehende Schutzgebiete sowie die politische Grenze zu den Nachbargemeinden das Potential für eine Siedlungsentwicklung im Stadtgebiet er-

heblich beeinflussen. Vor dem Hintergrund, keine bandartigen oder isolierten Entwicklungen zu betreiben, sondern eine Arrondierung bestehender Siedlungsflächen vorzunehmen, ergeben sich keine Alternativen zu den Flächen des Strukturplanes „Wohnbauentwicklung-Ost“ und somit auch nicht für den B-Plan Nr. 49.

Im Jahr 2000 wurde im Ausschuss für Planungs- und Umweltangelegenheiten der Stadt für den Strukturplan zwei Konzepte vorgestellt und diskutiert: eine "ortstypische" und eine "organische" Bebauungsvariante. Im weiteren Verlauf wurde die ortstypische Variante, die aus dem in Nord-Süd-Richtung gegruppten Grünland hergeleitet wurde, weiter entwickelt.

4.2 Schutzgutweise Betrachtung von Bestand, Umweltauswirkungen sowie Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich

4.2.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung und Bewertung, Vorbelastungen

Bezüglich des Schutzgutes Mensch wurden im Rahmen der UVS die Teilschutzgüter Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion erfasst und bewertet. Grundsätzlich sind alle anderen Schutzgüter eng mit dem Schutzgut Mensch verknüpft, da sie für den Menschen die Lebensgrundlagen darstellen.

Wohnfunktion übernehmen in erster Linie die Siedlungsflächen an der Bimöhler Straße. Die Grünlandniederung und das südlich angrenzende Osteratal stellen als siedlungsnahe Freiräume das so genannte "**Wohnumfeld**" dar, das der wohnungsnahe Erholung dient.⁸ Diese Räume übernehmen gleichzeitig generelle **Erholungsfunktion** für eine landschaftsbezogene, naturverträgliche Erholung und sind in Teilen gut durch Wege erschlossen.

Vorbelastungen für die Wohn- und Erholungsnutzung bestehen insbesondere durch die mit dem Kfz-Verkehr der Bimöhler Straße verbundenen Lärmmissionen sowie Lärmmissionen durch das vorhandene Gewerbe. Weitere Belastungen bestehen durch verkehrsbedingte Schadstoffmissionen sowie eventuelle Altablagerungen (vgl. hierzu Begründung Abschnitt 3.6). Mit den Bebauungsplanfestsetzungen werden Erweiterungen für die das vorhandene Gewerbe ermöglicht und neue Flächen für eine gemischte sowie für eine Wohnnutzung bereitgestellt, so dass über den Bestand hinaus mit zusätzlichen Lärmmissionen zu rechnen ist.

Die **Bedeutung** der bebauten Flächen und des Wohnumfeldes ergibt sich aus der Art und Intensität der jeweiligen Nutzung sowie der Siedlungsnähe. Hinsichtlich der **Wohnfunktion** besitzen die stark durch Wohnfunktion geprägten Bereiche an der Bimöhler Straße eine sehr hohe, das Wohnumfeld (insbesondere Grünlandniederung) eine hohe, die Gewerbebereiche eine mittlere Bedeutung (Arbeitsstättenfunktion). Hinsichtlich der **Erholungsfunktion** haben die Grünlandniederung und der südlich angrenzende Talraum der Osterau (siedlungsnahe Lage, in Grünlandniederung gute Wegeerschließung) eine hohe Bedeutung.

⁸ Bei der Abgrenzung dieser Räume wird von der Überlegung ausgegangen, dass die wohnungsnahe Erholung nach Feierabend einen Zeitraum von ca. einer halben bis einer Stunde einnimmt.

Ökologisches Risiko / Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen

Relevanter Wirkfaktor für das Schutzgut Mensch ist gem. UVS die geplante Bebauung, durch die das gut erschlossene Erholungsgebiet „Weite Grünlandniederung“ verloren geht. Die nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch/ Erholen sind damit als **erheblich** einzustufen. Jedoch bleibt zum einen ein Teil des Grünlandes erhalten, zum anderen bestehen nach Süden und Osten ausreichende Ausweichmöglichkeiten in entsprechende benachbarte Räume.

Zur Beurteilung der **Lärmsituation** ist für den B-Plan eine lärmtechnische Untersuchung erstellt worden, in der die Lärmimmissionen durch den Verkehr und das Gewerbe inkl. der konkret geplanten Erweiterung des Fleischzerlegungsbetriebes betrachtet wurden. Die hieraus resultierenden erforderlichen passiven und aktiven Lärmschutzmaßnahmen zur Einhaltung der vorgegebenen Grenzwerte sind im B-Plan festgesetzt (hiez zu s. auch Begründung Abschnitt 3.5 und lärmtechnische Untersuchung in der Anlage), so dass die verbleibenden Auswirkungen des Lärms für die Menschen als zumutbar eingestuft werden können und somit keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Durch die geplante Durchgrünung der Neubaugebiete und die Anlage öffentlicher Grünverbindungen werden Voraussetzungen für eine Naherholung innerhalb der bebauten Gebiete sowie für eine gute Erreichbarkeit der südlich verbleibenden Erholungsräume (Grünlandbereiche inkl. Regenrückhaltebecken, Osterautal, östlich geplante Fortsetzung des Grüngürtels) geschaffen. Zum Schutz vor Lärmimmissionen sind passive und aktive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt worden (s. hierzu auch Begründung Abschnitt 3.5).

4.2.2 Schutzgut Tiere

Beschreibung und Bewertung, Vorbelastungen

Im Rahmen der UVS wurden die Tiergruppen Vögel, Amphibien, Fledermäuse, Heuschrecken, Fische sowie Tagschmetterlinge und Nachtfalter mit ihren Großlebensräumen betrachtet und bewertet.

Viele **Vorbelastungen** ergeben sich aus dem Zustand der Lebensräume der Tiere (s. hierzu Schutzgut Pflanzen). Weiterhin zu nennen sind die Siedlungsbereiche mit ihrer Versiegelung und Nutzung durch die Menschen sowie das hohe Verkehrsaufkommen der Bimöhlerstraße (insbesondere Lärm).

Im Ergebnis der **Bewertung** stellt die UVS für den Bereich des Bebauungsplanes lediglich eine geringe und teilweise sehr geringe Bedeutung für Tiere fest, da hier nur zahlreiche allgemein verbreitete Arten vorkommen. Das weiter südlich gelegene Osterautal ist dagegen für mehr Tierarten ein hochwertiger Großlebensraum und hat insgesamt eine hohe Bedeutung.

Ökologisches Risiko / Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen

Die nachteiligen Auswirkungen, die sich für das Schutzgut Tiere durch Bebauung der Grünlandniederung ergeben, sind - ebenso wie die Auswirkungen durch Lärmemissionen - als **unerheblich** einzustufen. Es werden intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen, deren Wert für die heimische Fauna relativ gering ist. Verdrängte Arten finden in der näheren Umgebung Ausweichmöglichkeiten. Die im betroffenen Raum vorhandenen Tiere sind bereits an Lärmemissionen aus angrenzender Wohnbebauung angepasst.

Nach derzeitigem Planungsstand lassen sich keine nachhaltigen Beeinträchtigungen der bezüglich des Schutzgutes Tiere geprüften Erhaltungsziele nach FFH-Richtlinie erkennen (s. auch Begründung Abschnitt 4.1.2).

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Siehe hierzu „Schutzgut“ Pflanzen, da mit den Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Pflanzen, Lebensräume für heimische Tiere erhalten oder wieder hergestellt werden.

4.2.3 Schutzgut Pflanzen

Beschreibung und Bewertung, Vorbelastungen

Die Vegetation im Plangebiet wird in erster Linie durch die Nutzung als Landwirtschafts- und als Siedlungsfläche geprägt.

In den trockeneren Bereichen östlich der Gewerbeflächen werden die landwirtschaftlichen Flächen als **Intensivgrünland** genutzt. Sie zeichnen sich meist durch eine artenarme, von Gräsern dominierte Vegetation aus. Stellenweise treten in staunassen Bereichen Feuchtezeiger auf. Im östlichen Bereich des Plangebietes besteht Intensivgrünland mit Gruppen.⁹ Durch den Wechsel von feuchten Gräben/Mulden und trockeneren Bereichen kommt es auf engem Raum zur Ausprägung verschiedener Grünlandgesellschaften mit einer artenreichen, von Kräutern durchsetzten Grasnarbe. Das Grünland kann wertvolle Lebensräume, z.B. für Insekten, und bei artenreichem Grünland für Wirbellose und für Rastvögel darstellen.¹⁰

In den **Baugebieten** entlang der Bimöhler Straße dominieren Ziergärten, in die z.T. Laubgehölzhecken integriert sind. Gemäß GOP sind die Ziergärten aufgrund ihrer Pflegeintensität und dem Mangel an heimischen Arten meistens jedoch nur von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Gewerbeflächen sind überwiegend versiegelt.

Innerhalb der zuvor genannten Flächen befinden sich kleinräumig folgende weitere Vegetationsformen bzw. Lebensräume.

⁹ Traditionelle Wirtschaftsweise für Flächen mit feuchteren Standortbedingungen, bei der im Abstand von 10-15 m kleine, spatentiefe Gräben ausgehoben wurden. Heute oftmals als Wellenstruktur erkennbar.

¹⁰ Eine eventuelle Bedeutung als Brutstätte für den gefährdeten Kiebitz wurde lediglich für einen Bereich im Osten des Strukturplangebietes festgestellt.

- Einzelne Laub- und Nadelbäume. Von ihnen sind ca. 30 gemäß GOP als wichtig eingestuft oder im Baumkataster der Stadt Bad Bramstedt aufgeführt. Sie haben grundsätzlich Bedeutung als Lebensraum für Tiere und für das Landschaftsbild.
- Gemäß GOP vier Knicks nach § 15b LNSchG mit einer mittleren bis hohen Wertigkeit. Sie haben grundsätzlich Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie für den Biotopverbund und das Orts- und Landschaftsbild.¹¹
- Straßengräben (Achtern Dieck) und ein kleines privates Regenrückhaltebecken mit vorgelagertem Graben (Gewerbefläche) und begleitender, z.T. feuchtigkeitsliebender Vegetation sowie eine kleine periodisch wasserführende Mulde (im Grünland).¹² Kleingewässer haben grundsätzlich Bedeutung als Lebensraum für Tiere, z.B. Libellen- und Amphibienarten.
- Gem. GOP Kraut- und Hochstaudensäume entlang der Straße Achtern Dieck. Je nach Bestand haben sie grundsätzliche Bedeutung als Lebensraum für Insekten und Vögel.
- Gehölzstreifen an der Straße Achtern Dieck und im Süden des Sondergebietes. Gehölzgruppen und -streifen übernehmen grundsätzlich Teilfunktionen von Wäldern und sind wichtiger Lebensraum, z.B. für Vögel.

Das südlich an das Plangebiet angrenzende Osteratal ist durch den naturnahen Verlauf der Osterau und angrenzende zahlreiche Wald- sowie feucht- bis nassgeprägte Biotopflächen (Bruchwald, Laubwald, Röhricht, artenreiche Feuchtgrünland-Brache, Ruderalfläche) geprägt.

Vorbelastungen bestehen insbesondere durch die landwirtschaftliche Nutzung, Entwässerung sowie Nähr- und Schadstoffeinträge.

Für die **Bewertung** im Rahmen der UVS wurden u. a. die Kriterien Ersetzbarkeit, Pflege- und Nutzungsintensität, Nährstoff- und Feuchteverhältnisse sowie Artenausstattung herangezogen. Der GOP lehnt sich an dieses gewählte Bewertungsschema an. Es ergeben sich folgende Wertigkeiten. Der überwiegende Teil der Flächen bzw. Biotoptypen im Plangebiet erhält eine geringe (Grünland, Hausgärten, Gräben) bis sehr geringe (Gewerbeflächen, Straßen, Wege), die periodisch wasserführende Mulde, das private Regenrückhaltebecken sowie die Ruderal- und Hochstaudensäume eine mittlere bis geringe Bedeutung. Lediglich größere Laubbäume (Stammdurchmesser > 60 cm) sowie den Gehölzstreifen wird eine mittlere und den Knicks eine hohe Bedeutung beigemessen.

Im Sinne des Erlasses zur Eingriffsregelung gelten die Knicks, die Kleingewässer sowie die größeren Bäume als Biotoptypen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz und in ihren Funktionen und Wertigkeiten als mittelfristig wiederherstellbar. Die übrigen genannten Biotoptypen sind lediglich von allgemeiner Bedeutung und kurzfristig wiederherstellbar.

¹¹ Für einige in der UVS dargestellte Knicks wurde im Rahmen der Bestandaufnahme des GOPs festgestellt, dass es sich lediglich um Gehölzstreifen und eine Baumreihe handelt sowie in einem Fall um eine jüngere Wallaufschüttung mit einer Bepflanzung aus Ziergehölzen und einigen Fichten.

¹² Bis auf einen Abschnitt der Straßengräben nur im GOP, nicht jedoch in der UVS erfasst.

Ökologisches Risiko / Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen

Relevanter Wirkfaktor für das Schutzgut Pflanzen ist die Neuversiegelung / Flächenverbrauch. Da für das Vorhaben überwiegend intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen sowie bereits bebaute Flächen in Anspruch genommen werden, deren Wert für die heimische Flora relativ gering ist und die kleinräumigen Biotope mit einer mittleren oder hohen Wertigkeit überwiegend erhalten bleiben, sind die nachteiligen Auswirkungen als **unerheblich** anzusehen.

Nach derzeitigem Planungsstand lassen sich keine nachhaltigen Beeinträchtigungen der bezüglich des Schutzgutes Pflanzen geprüften Erhaltungsziele nach FFH-Richtlinie erkennen (s. auch Begründung Abschnitt 4.1.2).

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Ein Großteil der vorhandenen Knicks, die Gehölzstreifen und der überwiegende Teil der wichtigen Bäume werden durch entsprechende Erhaltungsfestsetzungen gesichert. Die Knicks werden soweit erforderlich durch Pufferzonen zusätzlich geschützt. Damit bleiben die Biotoptypen, deren Bedeutung im GOP als hoch oder mittel eingestuft wurden, weitgehend erhalten.

Durch Festsetzungen für neu anzulegende Gehölzstreifen und Knicks sowie zur naturnahen Gestaltung der öffentlichen Grünflächen, zur Pflanzung von Straßenbäumen sowie für Pflanzmaßnahmen auf den Privatgrundstücken (z.B. Hecken, Fassadenbegründung) unter jeweiliger Verwendung einheimischer Pflanzen entstehen für Tiere neue Lebensräume, so dass der Eingriff minimiert bzw. in Teilen durch diese Maßnahmen ausgeglichen werden kann.

Für die innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichenen Eingriffe in die einzelnen kleineren Biotoptypen sowie den Eingriff durch die Versiegelung von Boden werden außerhalb des Plangebietes an geeigneter Stelle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt, wodurch auch für Pflanzen und Tiere neue Lebensräume entstehen oder aufgewertet werden.

4.2.4 Schutzgut Boden

Beschreibung und Bewertung, Vorbelastungen

Als **Bodentypen** dominieren Gley-Podsole - so genannte Feuchtpodsole – mit hoch anstehendem Grundwasser (20 cm unter Flur in feuchten Zeiten bis 140 cm unter Flur). Im Norden des Plangebietes und im Westen des Plangebietes sind Podsol-Braunerden vorhanden. Dieser Bodentyp liegt weitgehend im Bereich der vorhandenen Bebauung. Das Grundwasser befindet sich hier gemäß UVS tiefer als 2 m unter Flur. Bei im Plangebiet durchgeführten Probebohrungen (Büro KION Februar 2004) wurden jedoch deutlich geringere Werte festgestellt.¹³

Bei den genannten Bohrungen wurde ein aus Feinsanden bestehender Oberboden mit einer Mächtigkeit von 0,5 bis 1,3 m angetroffen, der auf einem Untergrund aus fluvi-alen Sanden liegt. Lediglich eine Bohrung südlich der Straße Achtern Dieck (Fläche

¹³ Für die zwei Bohrproben BS 1 und BS 5, die sich am südlichen Rand Podsol-Braunerden-Bereiches befinden, wurden Werte von 0,87 m und 0,45 m unter Geländeoberkante festgestellt.

für Regenrückhaltebecken) weist Torfanteile aus stark zersetzten Torfablagerungen auf.

Als **Vorbelastung** bestehen im Plangebiet vier Altlastenverdachtsflächen (s. hierzu Begründung Abschnitt 3.6.). Weitere Vorbelastungen resultieren aus der vorhandenen Bebauung (z.B. Versiegelung, gärtnerische Nutzung), den Straßen und dem Verkehr – insbesondere Bimöhler Straße (Versiegelung, Schadstoffeinträge) – sowie der landwirtschaftlichen Grünlandnutzung (z.B. Eintrag von Düngemitteln und Bioziden, Entwässerung).

Die Böden wurden in der UVS anhand der Kriterien Naturnähe, Bedeutung für den Naturhaushalt, natur- und kulturhistorische Bedeutung und Seltenheit bewertet. Die **Bedeutung der Böden** im Grünlandbereich ist als mittel, im vorhanden Mischgebiet entlang der Bimöhler Straße als gering und für die Straßen und gewerblichen Flächen am Achtern Dieck als sehr gering eingestuft.

Ökologisches Risiko / Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen

Relevanter Wirkfaktor für das Schutzgut Boden ist im Plangebiet die Versiegelung. Die nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind **erheblich**, da im gesamten Bereich der neuen Misch- und Wohnbebauung sehr hoch empfindliche Böden versiegelt werden und sämtliche Bodenfunktionen verloren gehen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Durch die Festsetzungen zur offenporigen Ausbildung von Zufahrten, Park- und Stellplätzen sowie Geh- Fahr- und Leitungsrechten wird ein Teil der Bodenfunktion erhalten und somit der Eingriff in das Schutzgut gemindert.

Das genaue Ausgleichserfordernis wird unter Berücksichtigung eines Aufschlages aufgrund der hohen Grundwasserstände und der Nachverdichtungspotenziale in den bereits bebauten Bereichen durch den GOP ermittelt und entsprechende Flächen für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen benannt.

4.2.5 Schutzgut Wasser

Beschreibung und Bewertung, Vorbelastungen

Vorbemerkung

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser soll über ein Trennsystem einem Staukanal sowie einem Regenrückhaltebecken zugeführt und von hier vorgeklärt und gedrosselt in die Osterau eingeleitet (s. auch Begründung Abschnitt 3.8.9). Als Ablaufwassermenge wird die natürliche Hochwasserabflussspende von 45l/s pro qkm angesetzt. Der laut Wasserwirtschaftlichem Jahrbuch für das Elbgebiet vorgegebene Wert für die maximale Einleitmenge wird somit nicht überschritten. Die zukünftig einzuleitende Menge entspricht in etwa derjenigen, die heute bereits aus der landwirtschaftlichen Fläche in die Osterau abfließt. Da von dieser Einleitung bzw. den im Zuge der weiteren Umsetzung der „Wohnbauentwicklung-Ost“ zukünftig vorgesehenen Einleitungen das FFH-Gebiet DE 2026-303 „Osterau“ und das vorgeschlagene Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung GP2024-310 „Stör / Bramau“ sowie der

dazwischen liegende Abschnitt betroffen sein können, wurde in der UVS für das Schutzgut Wasser der Untersuchungsraum nach Westen - unter Einbeziehung der Niederung der Bramau - bis zur Brücke der Kreisstraße K 33 über die Bramau in Hitzhusen erweitert. (zur FFH-VU s. auch Begründung Abschnitt 4.1.2)

Grundwasser

Im Planungsgebiet liegen hohe **Grundwasserstände** vor. Bei den 9 durchgeführten Bohrungen (KION Februar 2004) wurden Abstände von 0,31 bis 0,87 m unter Gelände und an einer Stelle¹⁴ kein Grundwasser festgestellt. Die Grundwasserabstände gemäß Bodenkarte weisen für die Neubauf Flächen Werte 0,20-0,80 m (feuchte Perioden) und 80-1,60 m (trockene Perioden) auf. Der Grundwasserspiegel liegt damit insgesamt sehr nahe an der Oberfläche. Die nicht versiegelten Flächen weisen eine **Grundwasserneubildungsrate** von 200-300 mm/Jahr auf. Die sandigen Böden haben grundsätzlich gute Versickerungsmöglichkeiten für Niederschläge und aufgrund der geringen Filterfunktion gleichzeitig ein hohes Gefährdungspotenzial des Grundwassers. Aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände ist das Plangebiet jedoch nicht für eine Oberflächenwasserversickerung geeignet.

Bezüglich der **Vorbelastungen** wird auf die Aussagen zum Schutzgut Boden verwiesen.

Die **Bewertung** des Grundwasser erfolgt anhand der Natürlichkeit und der Bedeutung für Trinkwassergewinnung und weisen gemäß UVS im Grünland eine mittlere Bedeutung und in den bebauten Bereichen eine geringe bis sehr geringe Bedeutung auf.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich drei kleine **Oberflächengewässer**¹⁵:

- periodisch wasserführende Geländemulde (in Grünland)
- kleines, privates Regenrückhaltebecken mit vorgelagertem Graben (Gewerbefläche)
- Straßengraben (Achtern Dieck), der zum Gewässer Nr. 1 des Gewässerpflegeverbandes Osterau zählt und südlich Straße Achtern Dieck Versickerungsmulden.

Südlich des Plangebietes ist die Osterau als prägendes Fließgewässer zu nennen. Das Fließgewässer Bramau beginnt am Zusammenfluss der Osterau mit der Hudau im Ortszentrum Bad Bramstedts. Beide Gewässer sind in ihrer Fauna deutlich beeinträchtigt und weisen eine biologische Gewässergüte der Gewässergütestufe II, d.h. mäßig belastet, auf. Die Osterau ist beim ehem. Waldbad südlich des Plangebietes noch durch einen naturnahen bzw. weitgehend naturnahen Zustand gekennzeichnet, im weiteren westlichen Stadtgebiet ist der Zustand jedoch naturfern. Die Gewässerstruktur der Braumau ist insgesamt deutlich beeinträchtigt (Begradigungen, beeinträchtigt Längsprofil, mäßig beeinträchtigte Sohlenstruktur).

Südlich des Plangebietes im Osterautal sowie südlich der Straße Achtern Dieck befinden sich weitere Stillgewässer. Südwestlich des Plangebietes an der König-Christian-Straße befinden sich nahe der Osterau zwei neuere Regenrückhaltebecken.

¹⁴ Probebohrung BS 6 ca. 170 m südlich Bimöhler Straße im Osten des Plangebietes des B-Plans Nr. 49

¹⁵ Die Gewässer sind bis auf einen Abschnitt des Straßengrabens lediglich im GOP, nicht jedoch in der UVS betrachtet worden.

Die Fließgewässer sind - teilweise - durch Nährstoffeinträge und Ausbau, die stehenden Gewässer durch Stoffeinträge und naturferne Uferbereiche **vorbelastet**. Zudem sind mehrere Altlastenverdachtsstandorte im Gebiet vorhanden (s. hierzu auch Begründung Abschnitt 3.6.)

Die Oberflächengewässer werden anhand der Kriterien Natürlichkeit sowie natur- und kulturhistorische **Bedeutung** bewertet. Die außerhalb des Plangebietes liegenden Osterau und Bramau besitzen eine hohe bzw. mittlere, die stehenden Gewässer eine geringe bzw. mittlere Bedeutung. Den in der UVS nicht näher betrachteten Gewässern innerhalb des Plangebietes ist entsprechend der in der UVS verwendeten Kriterien eine geringe Bedeutung zuzuordnen.

Ökologisches Risiko / Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen

Grundwasser

Relevanter Wirkfaktor für das Schutzgut Grundwasser ist im Plangebiet die Versiegelung. Die nachteiligen Umweltauswirkungen sind für das Grundwasser **erheblich**, da große Bereiche versiegelt werden und keine Grundwasserneubildung mehr möglich ist.

Oberflächengewässer

Als relevanter Wirkfaktor für das Schutzgut Oberflächengewässer ist grundsätzlich die Verrohrung von Gräben zu nennen. Die Auswirkungen sind jedoch für das gesamte Strukturplangebiet als **unerheblich** einzustufen. Im Plangebiet ist keine Verrohrung vorgesehen. Mit der Realisierung der geplanten Regenrückhaltung wird zukünftig ein Abschnitt des Straßengrabens sowie der periodisch wasserführende Tümpel entfallen. Aufgrund des geringen Umfangs sind die daraus resultierenden Auswirkungen unerheblich. Das private Regenrückhaltebecken kann mit Realisierung des Staukanals/Regenrückhaltebeckens ebenfalls entfallen. Die Auswirkungen sind unerheblich, da es sich lediglich um eine Neuorganisation handelt, ohne dass sich die Einleitmengen oder -qualitäten verändern.

Auswirkungen auf die Schutzgebiete „Osterau“ oder „Bramau/Stör“ als Lebensraum für Pflanzen und Tiere wurden in der FFH-VU betrachtet und als nicht erheblich eingestuft (vgl. Begründung Abschnitt 4.1.2).

Die Einleitung von Oberflächenwasser in die Osterau wird gem. UVS angesichts der oben dargestellten geplanten Regenrückhaltung und der Verpflichtung der Stadt Bad Bramstedt, die Einleitung von Oberflächenwasser in die Osterau gemäß dem Merkblatt M-2 "Hinweise zur Bewertung hydraulischer Begrenzungen in Fließgewässern bei der Einleitung von Regenwasser aus Trennkanalisationen" (LANU 2002) zu untersuchen, als nicht relevant angesehen. Erhebliche Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Grundwasser

Es wird auf die Erläuterungen zum Schutzgut Boden verwiesen, da die Minimierungen für dieses Schutzgutes auch zu einer Verringerung der Auswirkungen auf den

Wasserhaushalt beitragen. Bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs im Rahmen des GOP wurden die hohen Grundwasserstände durch einen Aufschlag berücksichtigt.

Oberflächengewässer

Durch die Rückhaltung des Niederschlagswassers in einem Staukanal und einem Regenrückhaltebecken, aus denen das Wasser geklärt und dosiert in die Osterau eingeleitet wird, werden die Vorgaben des Merkblattes M-2 (LANU 2002) eingehalten und die Auswirkungen auf die betroffenen Fließgewässer auf ein Minimum reduziert.

Die wegfallenden kleineren Gewässer werden im GOP berücksichtigt und entsprechende Ersatzmaßnahmen bestimmt.

4.2.6 Schutzgut Luft

Beschreibung und Bewertung, Vorbelastungen

Die lufthygienischen Bedingungen im Plangebiet und dem angrenzenden Bereich der Osterau sind wie folgt gekennzeichnet:

- Die Grünlandniederung und das Osterautal weisen lediglich eine flächentübergreifende Grundbelastung auf.
- Die Bebauung entlang der Bimöhler Straße weist eine geringe Belastung auf.
- In den Gewerbeflächen östlich und westlich der Straße Achtern Dieck besteht eine mäßige Belastung.
- Positiv wirken die Waldflächen im Osterautal (Frischlufitentstehung), vereinzelte Gehölzstreifen am südlichen Siedlungsrand (Luftreinigung) und die Kaltluftdrift entlang der Liethkante und der Osterau (Frischlufzufuhr für Siedlungsbereiche).

Zu den **Vorbelastungen** zählen die Siedlungs- und Gewerbebereiche sowie der Kfz-Verkehr auf den Straßen (Bimöhler Straße) durch die Schadstoffemissionen.

Bei der **Bewertung** anhand der Kriterien Natürlichkeit und lufthygienische Funktionen kommt der Grünlandniederung eine mittlere und den bebauten Bereichen eine geringe Bedeutung zu. Eine hohe Bedeutung haben lediglich die Waldflächen im Osterautal sowie die Osterau selbst (Frischluftransport).

Ökologisches Risiko / Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen

Relevanter Wirkfaktor für das Schutzgut Luft sind Schadstoffemissionen. Die nachteiligen Auswirkungen sind als **unerheblich** einzustufen. Die geplanten Wohn- und Mischgebiete weisen aufgrund der zulässigen Nutzungen geringe Schadstoffemissionen auf und das vorhandene Gewerbegebiet wird nur geringfügig für den bereits vorhandenen Betrieb (Fleischzerlegung) erweitert. Zudem besteht für die Grünlandflächen bereits eine Vorbelastung.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Im Plangebiet wird insbesondere durch diverse Anpflanzungen eine Verbesserung der Luftqualität erreicht.

4.2.7 Schutzgut Klima

Beschreibung und Bewertung, Vorbelastungen

Das **lokale Klima** im Plangebiet und den direkt angrenzenden Bereichen ist durch folgende klimatische Funktionen und Ausprägungen gekennzeichnet:

- Die Grünland-Niederungsflächen und größeren Waldflächen im Osterautal gelten als Produktions- und Sammelflächen von Kaltluft.
- Die Niederung zeigt eine hohe Nebelhäufigkeit auf und ist in Verbindung mit den hohen Grundwasserständen durch Spät- und Frühfröste gefährdet.
- Die Liethkante nördlich der Bimöhler Straße stellt eine Barriere für die Kaltluft dar und trägt somit zur Kalt-/Frischluferversorgung der westlich angrenzenden Siedlungsbereiche bei.
- Das Osterautal stellt eine Kaltlufttransportbahn dar.

Vorbelastungen bestehen durch die vorhandene Besiedlung, welche aufgrund der hohen Versiegelung zu Wärmebildung neigt. Weitere bioklimatische Vorbelastungen bestehen aufgrund von Schadstoffemissionen, insbesondere durch den Verkehr.

Unter Berücksichtigung der Kriterien Natürlichkeit und raumbedeutende Klimafunktionen, kommt der Grünlandniederung sowie dem Osterautal eine hohe **Bedeutung** zu, während die Siedlungsbereiche eine geringe bis sehr geringe Bedeutung haben.

Ökologisches Risiko / Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen

Relevanter Wirkfaktor für das Schutzgut Klima ist die Neuversiegelung/ Flächeninanspruchnahme. Die nachteiligen Umweltauswirkungen sind für das Schutzgut Klima **erheblich**, da durch die Versiegelung von Kaltluftproduktionsflächen diese Funktion verloren geht.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Das für den Kaltlufttransport wichtige Osterautal liegt außerhalb des Plangebietes und wird nicht verändert. Im Plangebiet selbst erfolgen Minderungen durch Pflanzgebote, der Festsetzung von offenporigen Materialien auf Wegen/Zufahrten und die Zulassung von Gründächern, durch die das Kleinklima verbessert wird.

4.2.8 Schutzgut Landschaft

Beschreibung und Bewertung, Vorbelastungen

Hier berücksichtigt wird lediglich der Aspekt des Landschaftsbildes. Die den Landschaftshaushalt betreffenden Aspekte wurden bereits unter den anderen Schutzgütern dargestellt.

Das Plangebiet wird durch den Landschaftsbildraum „Niederungsbereich“ mit dem Intensiv- und dem gegruppte Grünland sowie den Landschaftsbildraum „Siedlungsbereich“ geprägt. Der Niederungsbereich hat einen geringen Knickanteil, so dass der Raum transparent und weiträumig erscheint. An das Plangebiet angrenzend ist im Norden die ansteigende Hangkante der Lieth (nördlich Bimöhler Straße) bestim-

mendes Element. Südlich ist der von Gehölzflächen geprägte Talraum der Osterau prägend.

Der Raum ist zukünftig durch die östlich des Strukturplangebietes verlaufende Trasse der geplanten Ortsumgehung im Zuge der B 206/ B 4 **vorbelastet** (Dammlage, weite Brücke; zusätzlicher Verkehrslärm).

Die **Bewertung** des Landschaftsbildes anhand der Kriterien Natürlichkeit, historische Kontinuität und Vielfalt ergibt für den Niederungsbereich mit Grünlandnutzung eine mittlere und für den Siedlungsbereich eine geringe bzw. sehr geringe Bedeutung.

Ökologisches Risiko / Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen

Relevanter Wirkfaktor für das Schutzgut Landschaft bzw. das Landschaftsbild ist im Plangebiet die Versiegelung und die geplante Bebauung. Die nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Landschaft durch die Bebauung der weiten Grünlandniederung sind als **erheblich** anzusehen. Obwohl ein Teil des Grünlandes als Grüngürtel südlich der Bebauung (Regenrückhaltebecken sowie westlich und angrenzende Bereiche) als Puffer zum Osterautal erhalten bleibt und einen weichen Übergang schafft, wird das Landschaftsbild vollständig verändert.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Ein Großteil des Bestands an Knicks und wichtigen Einzelbäume sowie der Gehölzstreifen bleiben erhalten. Durch die Neuanlage von Gehölzstreifen sowie öffentlicher Grünverbindungen, der Pflanzung von Straßenbäumen sowie Durchgrünung auf den Privatflächen wird das Landschaftsbild aufgewertet. Ein zusätzlicher Ausgleich außerhalb des Plangebietes ist gemäß Bilanzierung des GOP nicht erforderlich.

4.2.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes bestehen außer den Knicks sowie dem gruppierten Grünland (beides Elemente der historischen Kulturlandschaft) keine weiteren Kulturgüter und sonstigen Sachgüter.

In der Umgebung des Plangebietes ist die nördliche Lieth als ein die naturhistorische Entwicklung dokumentierendes Gut¹⁶ zu nennen. Im südlichen Osterautals stellen das Matthias-Bad und der Rüger-Park die Keimzelle für die Entwicklung von Bad Bramstedt als Heil- bzw. Kurort dar. Westlich des Plangebietes liegen folgende einfachen Kulturdenkmale:

- Turnhalle mit Anbauten, Am Bahnhof 14
- Grundschule Am Bahnhof, Am Bahnhof 16
- Altes Bahnhofgebäude, König-Chirstian-Straße
- Ehemaliges Bahnhofshotel, Schlüskamp 32.

¹⁶ Die Liethkante als Teil des „Kliffs bei Grobenasperfeld zwischen Bimöhlen und Hitzhusen“ ist eine schützenswerte geologische und geomorphologische Form =Geotop. Das Kliff entstand durch das Erodieren von saalezeitlichen Moränen durch Schmelzwässer des großen weichselzeitlichen Abflusssystemes des Osterau-Bramau-Stör-Tales.

Nachteilige Auswirkungen auf die Kulturgüter und sonstigen Sachgüter sind nicht zu erwarten. Es wird zwar begrühtes Grünland überbaut, aber die extensiver genutzten Flächen bleiben im geplanten Grüngürtel südlich der geplanten Bebauung des B-Plan Nr. 49 sowie der folgenden geplanten B-Pläne erhalten. Zudem bleiben die vorhandenen Knicks weitgehend bestehen. Wegfallende Knicks werden innerhalb des Plangebietes durch neu anzulegende Knicks ausgeglichen.

4.2.10 Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern bestehen vielfältige Wirkungszusammenhänge bzw. Austauschprozesse. Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfolgen über verschiedene Wirkpfade, die sich in der Regel über mehrere Schutzgüter erstrecken und zu Wirkketten verkoppeln lassen. Insgesamt ergeben sich vielfältige, komplexe Verknüpfungsmöglichkeiten, die sich hier nicht umfassend darstellen lassen. Zudem sind viele Prozesse bislang unbekannt bzw. lassen sich in ihrer Bedeutung, d. h. ihren Auswirkungen auf andere Schutzgüter, nicht einschätzen. Eine vollständige Darstellung dieser Wechselwirkungen ist aus diesen Gründen nicht möglich.

Im Folgenden werden Wirkzusammenhänge, die prinzipiell zu einer Betroffenheit mehrerer Schutzgüter durch einzelne Auswirkungen des geplanten Vorhabens führen können anhand von zwei Beispielen verdeutlicht.

Überbauung, Bodenversiegelung

- Verdichtung des Aggregatgefüge des Bodens sowie Verhinderung von Austauschprozessen zwischen Atmosphäre und Boden → Verhinderung der Grundwasserneubildung → verstärkter Oberflächenabfluss → erhöhte Hochwasserneigung der Fließgewässer bei Regenereignissen¹⁷
- Verhinderung von Pflanzenbewuchs → Vernichtung von Lebensraum sowie Nahrungsangebot für Tier und Mensch → Beeinträchtigung von Landschaftsbild und vorhandenen Erholungsfunktionen.

Verlust von Raum mit hoher Kaltluftproduktion

- Versiegelung der Grünlandniederung → Verhinderung der Kaltluftproduktion → Beeinträchtigung bzw. Verlust der klimatischen Ausgleichsfunktion für den besiedelten Raum → Beeinflussung des Wohlbefindens des Menschen und der Erholungsfunktion.

¹⁷ Letzteres wird im konkreten Fall durch die Rückhaltung und gedrosselte Einleitung verhindert.

4.3 Zusammenfassendes Ergebnis der Ökologischen Risikoanalyse und Einstufung zur Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Umwelt

Im Folgenden wird das Ergebnis der im Rahmen der UVS durchgeführten ökologischen Risikoanalyse, sofern sie das Plangebiet betreffen, dargestellt. Des weiteren wird die Beurteilung der Erheblichkeit der nachteiligen Auswirkungen gemäß der vorangegangenen Darstellungen zusammengefasst. Grundsätzlich werden die Auswirkungen mit einem sehr geringen, geringen und mittleren ökologischen Risiko als nicht erheblich beurteilt und die Auswirkungen mit einem sehr hohen und hohen ökologischen Risiko als erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen des Vorhabens eingestuft. Bei einzelnen Umweltbestandteilen, die erst im GOP, aufgrund des Maßstabes aber nicht in der UVS erfasst und somit auch keiner ökologischen Risikoanalyse unterzogen wurden, ist die Begründung für die Einstufung der Erheblichkeit den vorangegangenen Erläuterungen zu den Schutzgütern zu entnehmen.

Schutzgut ⇒ relevanter Wirkfaktor	Ökologisches Risiko (gem. UVS)	Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt
Boden ⇒ Neuversiegelung	Hoch	Erheblich
Grundwasser ⇒ Neuversiegelung	Hoch	Erheblich
Oberflächengewässer ⇒ Veränderung/Wegfall einzelner im Rahmen des GOP aufgenommener Kleingewässer	<i>-keine ökol. Risikoanalyse-</i>	Unerheblich
Klima ⇒ Neuversiegelung	Hoch	Erheblich
Luft ⇒ Schadstoffemissionen	Mittel	Unerheblich
Pflanzen ⇒ Neuversiegelung	Mittel (für Grünland) <i>- für einzelne kleinere Biotope keine ökol. Risikoanalyse-</i>	Unerheblich
Tiere ⇒ Neuversiegelung	Mittel	Unerheblich
Tiere ⇒ Lärmemissionen	Mittel	Unerheblich
Landschaft ⇒ Bebauung	Hoch (Bereich der Überbauung)	Erheblich
	Mittel (für den Rest der Niederung)	Unerheblich
Mensch ⇒ Bebauung eines Erholungsraumes	Hoch	Erheblich

4.4 Ergänzende Angaben und Hinweise auf Schwierigkeiten

In der UVS wurde darauf hingewiesen, dass die Aussagen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung nur unter der Voraussetzung gelten, dass die zukünftig umgesetzten Maßnahmen dem Rahmen entsprechen, der vom genannten Strukturplan abgesteckt wird. Im Zuge der Bebauungsplanbearbeitung haben sich entsprechend des höheren Detaillierungsgrad gegenüber dem Strukturplan einzelne Veränderungen ergeben (z.B. Erschließungssystem, Zuschnitt der Mischgebiete). Diese sind jedoch insgesamt von geringem Umfang, so dass sich der B-Plan Nr. 49 innerhalb des vom Strukturplan abgesteckten Rahmen bewegt.

Nennenswerte Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben des Umweltberichtes sind nicht aufgetreten.

4.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 49 stellt den ersten Abschnitt des Gesamtvorhabens „Wohngebietsentwicklung-Ost“ dar. Das Gebiet befindet sich südlich der Bimöhler Straße und östlich der AKN. Das Gebiet ist zum Teil bereits bebaut und wird für gewerbliche und Wohnbauszwecke genutzt. Die für die Neubauf Flächen vorgesehenen Bereiche werden zzt. als Grünland genutzt. Der B-Plan setzt für den Bestand und die Neubauf Flächen von West nach Ost Sondergebiete, Gewerbegebiete, Mischgebiete und Wohngebiete fest.

Die im Vorfeld erfolgten Untersuchungen im Zusammenhang mit der Erstellung des Landschaftsplanes und des F-Planes haben ergeben, dass es **keine alternativen Flächen** zu den dem Strukturplangebiet „Wohngebietsentwicklung-Ost“ gibt.

Eine auf Ebene des Strukturplanes durchgeführte **FFH-Verträglichkeitsprüfung** hat zum Ergebnis, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete „Osterautal“ und „Stör / Bramau“ durch das Vorhaben „Wohnbauentwicklung-Ost“ der Stadt Bad Bramstedt festgestellt wurden. Auch unter Berücksichtigung des - zurzeit - nicht gemeldeten Osterau-Abschnitts in Bad Bramstedt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Somit wird auch der B-Plan Nr. 49 als Teil der "Wohnbauentwicklung-Ost" als FFH-verträglich angesehen.

Für das Schutzgut **Mensch** ist für die bebauten Bereiche eine mittlere bis sehr hohe Bedeutung hinsichtlich der Wohnfunktion festzustellen. Die Gründlandniederung und das südlich angrenzende Osterautal haben eine hohe bzw. sehr hohe Bedeutung für die Naherholung (Wohnumfeld) sowie die generelle Erholungsfunktion. Durch die Neubebauung geht das Erholungsgebiet Gründlandniederung zu großen Teilen verloren, so dass die nachteiligen Auswirkungen bzgl. der Erholung als erheblich einzustufen sind. Durch die im B-Plan erfolgenden Festsetzungen ist von Lärmeinwirkungen aus Verkehr und gewerblicher Nutzung auszugehen. Es wurde ein Lärmgutachten erstellt und die erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen in den B-Plan aufgenommen, die die verbleibenden Lärmmissionen auf ein zumutbares Maß reduzieren.

Das B-Plangebiet hat für das Schutzgut **Tiere** eine geringe bis sehr geringe Bedeutung. Die nachteiligen Auswirkungen der Planung sind aufgrund der geringen Bedeu-

tung als Tierlebensraum sowie Ausweichmöglichkeiten für verdrängte Arten als unerheblich einzustufen.

Für das Schutzgut **Pflanzen** hat das B-Plangebiet überwiegend eine geringe bis sehr geringe Bedeutung. Lediglich einzelne, kleinräumigere Biotoptypen weisen eine höhere Wertigkeit auf. Aufgrund der überwiegend geringen Bedeutung und dem überwiegendem Erhalt der kleinräumigen Biotope sind die nachteiligen Auswirkungen als unerheblich einzustufen. Für die nicht vermeidbaren Eingriffe erfolgen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes, die in dem zum B-Plan Nr. 49 aufgestellten GOP näher aufgeführt sind.

Die Bedeutung der **Böden** ist im Gründlandbereich als mittel und für die bebauten Gebiete sowie Straßen als gering bis sehr gering zu bewerten. Die nachteiligen Auswirkungen auf den Boden sind aufgrund der Versiegelung, durch die die Bodenfunktionen verloren, gehen als erheblich einzustufen. Das Ausgleichserfordernis für diesen Eingriff wird im GOP ermittelt und geeignete Ersatzmaßnahmen benannt.

Bezüglich des Schutzgutes **Wasser** sind für das Grundwasser hohe Grundwasserstände für das B-Plangebiet kennzeichnend. Insgesamt kommt dem Grundwasser eine mittlere bis sehr geringe Bedeutung zu. Die nachteiligen Auswirkungen auf das Grundwasser sind aufgrund der Versiegelung als erheblich einzustufen. Die im B-Plangebiet vorzufindenden Oberflächengewässer sind von sehr geringem Umfang und ihre Bedeutung als gering einzustufen. Die Auswirkungen sind als unerheblich einzustufen. Prinzipiell sind die südlich des Plangebietes befindliche Osterau (in diesem Abschnitt –bisher- nicht als FFH-Gebiet gemeldet, aber Zwischenstück zwischen zwei FFH-Gebieten) und deren Folgegewässer (FFH-Gebiet „Bramau/Stör“) durch die Einleitung des im Gebiet anfallenden und abzuleitenden Oberflächenwasser betroffen. Aufgrund der vorgesehenen Regenrückhalte- und Einleitungsvorrichtungen, für die die Vorgaben des Merkblattes M2 (LANU 2002) einzuhalten sind sowie den Ergebnissen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung sind die Auswirkungen auf die Fließgewässer als nicht relevant anzusehen.

Innerhalb des B-Plangebietes kommt dem Schutzgut **Luft** eine mittlere bis geringe Bedeutung zu. Die nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens sind aufgrund der insgesamt geringen Schadstoffemissionen und der vorhandenen Vorbelastung aus unerheblich einzustufen.

Dem Schutzgut **Klima** kommt innerhalb des Plangebietes eine hohe Bedeutung zu. Eine wichtige Rolle hierbei spielt die Funktion des Grünlandes als Produktions- und Sammelfläche von Kaltluft. Da diese Funktion mit der Versiegelung verloren geht sind die nachteiligen Auswirkungen als erheblich einzustufen. Durch diverse grünordnerische Festsetzungen (z.B. Pflanzgebote, teilweise offenporige Oberflächenbefestigungen) kann die kleinklimatische Situation in den Baugebieten verbessert werden.

Das Schutzgut **Landschaft** wird im Hinblick auf das Landschaftsbild beurteilt und weist für die Grünlandniederung eine mittlere, für die bebauten Bereiche eine geringe bis sehr geringe Bedeutung auf. Da das Landschaftsbild im Bereich der Grünlandniederung durch die Bebauung stark verändert wird, sind die nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens als erheblich einzustufen. Aufgrund umfassender grünordnerischer Maßnahmen im B-Plangebiet gelten die Eingriffe in als Landschaftsbild gemäß GOP als ausgeglichen.

Im Plangebiet selbst befinden sich als **Kultur und Sachgüter** lediglich Knicks sowie das gruppierte Grünland, die beide Elemente der historischen Kulturlandschaft darstellen. Nachteilige Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da die genannten Elemente der historischen Kulturlandschaft im und im nahem Umfeld des B-Planesgebietes erhalten bleiben und z.T. neu angelegt werden.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass zwischen den verschiedenen Schutzgütern vielfältige und komplexe Wirkungszusammenhänge bestehen, so dass sich negative Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter auch an anderer Stelle bemerkbar machen können.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass durch das Vorhaben voraussichtlich **nachteilige Auswirkungen** für die Schutzgüter Mensch, Boden, Grundwasser, Klima sowie Landschaft entstehen.

4.6 Bewertung der Ergebnisse im Rahmen der B-Plan-Aufstellung

Aus dem zuvor dargestellten Umweltbericht geht hervor, dass durch die Umsetzung des B-Plans Nr. 49 mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Grundwasser, Klima, Landschaft und Mensch (Erholung) zu rechnen ist. Zum Teil könnten diese Auswirkungen bereits durch entsprechende Festsetzungen innerhalb des Plangebietes vermindert werden.

Im GOP erfolgte zudem eine Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung für nicht vermeidbare Eingriffe. Ein entsprechender Ausgleich konnte z.T. bereits innerhalb des Plangebietes erfolgen. So gelten gem. GOP die Eingriffe in die Einzelbäume, die Knicks sowie in das Landschaftsbild durch die unterschiedlichen Pflanzmaßnahmen als ausgeglichen. Weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die Eingriffe durch Versiegelung und einzelne Lebensräume (z.B. Grabenverlust) erfolgen außerhalb des Plangebietes. Die genauen Flächen und Maßnahmen werden im GOP bestimmt und sind in den B-Plan als Hinweis übernommen.

Der Stadt ist bewusst, dass trotz der genannten Maßnahmen mit der Umsetzung des Vorhabens – wie generell mit Neubauflächen - nachteilige Auswirkungen für die Umwelt entstehen. Insgesamt handelt es sich jedoch um Flächen, die bezüglich der Natur keine besonderen Wertigkeiten haben und im Sinne einer Arrondierung bestehender Siedlungsflächen eine gute Lage aufweisen. Angesichts des Ziels für die zukünftig zu erwartende Wohnbaulandnachfrage geeignete Flächen bereit stellen zu können und das Gewerbe – im Sinne der Stärkung der Wirtschaftsstruktur und Bereitstellung wohnortnaher Arbeitsplätze (vgl. auch § 1 (5) Satz 2 Nr. 5 BauGB) – an seinem Standort zu sichern und weitere Entwicklungsmöglichkeiten einzuräumen, werden diese Belange gegenüber den nicht vermeidbaren nachteiligen Auswirkungen für die Umwelt höher gestellt.

5 Bodenordnung und Kosten

Es ist beabsichtigt, die Flächen, die der Öffentlichkeit gewidmet werden und in das Eigentum der Stadt übergehen sollen, von den Privateigentümern auf Verhandlungsbasis zu erwerben. Von den möglichen Maßnahmen nach den §§ 85 ff. BauGB soll nur in Ausnahmesituationen Gebrauch gemacht werden.

Zwischen der Stadt Bad Bramstedt und einem privaten Erschließungsträger werden ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB und ein Erschließungsvertrag nach § 124 ff. BauGB geschlossen.

Die reinen Baukosten der Erschließung ohne die Ausbaumaßnahmen am Knotenpunkt Landweg/König-Christian-Straße und Rad-/Gehwegerstellung Bimöhler Straße werden sich überschlägig voraussichtlich auf brutto ca. EUR 2.260.000,00 belaufen.

Bad Bramstedt,

Der Bürgermeister