

## Auftraggeber

Stadt Ahrensburg
Fachdienst Stadtplanung und Bauaufsicht
Manfred-Samusch-Straße 5
22926 Ahrensburg

## Auftragnehmerin

EGL - Entwicklung und Gestaltung
von Landschaft GmbH
Unzerstr. 1-3
22767 Hamburg

## Bearbeiter/-in

Dipl. Ing. Christiane Buchwald

Hamburg, 10.03.2021



Umweltbericht und Grünfestsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 80B der Stadt Ahrensburg

	Inhaltsverzeichnis	
1.	Einleitung	1
1.1	Anlass und Inhalt der Planung	1
1.2	Kurzdarstellung der Planung	1
1.2.1	Ziel und Zweck des Bebauungsplans	1
1.2.2	Standort des Vorhabens	2
1.3	Planerische Rahmenbedingungen	2
1.3.1	Übergeordnete Planungen	2
1.3.2	Schutzgebiete und Schutzobjekte	4
2.	Beschreibung des derzeitigen Zustandes der Umwelt und der voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt bei Durchfül der Planung	
2.1	Mensch	5
2.2	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	7
2.3	Boden	12
2.4	Wasser	13
2.5	Klima/Luft	15
2.6	Landschaft	18
2.7	Kultur- und Sachgüter	19
2.8	Wechselwirkungen	20
3.	Artenschutzrechtliche Betrachtung gemäß § 44 BNatSchG	21
3.1	Betroffenheit von Fledermäusen	22
3.2	Betroffenheit europäischer Vögel	24
4.	Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schw Unfälle	ere 26
5.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	27
6.	Zusammenfassung / Beurteilung des Eingriffs	29
7.	Kompensationsbedarf	29
8.	Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen	29
9.	Planungsalternativen und Nullvariante	30
10.	Zusätzliche Angaben	32

11.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung			
	Abbildungsverzeichnis			
Abb. 1:	Einzelhausbebauung - stark versiegelt und gärtnerisch überprägt	8		
Abb. 2:	Markante Lindenallee in der Fritz-Reuter-Straße	9		
Abb. 3:	Grünzug "Grauer Esel" zwischen Klaus-Groth-Straße und Fritz-Reuter-Straße	10		

#### 1. Einleitung

#### 1.1 Anlass und Inhalt der Planung

Für die Entwicklung von Wohnbauflächen in der Stadt Ahrensburg wurde die Aufstellung des B-Plans 80B im Zentrum der Stadt Ahrensburg beschlossen. Der B-Plan hat das Ziel Wohnbauflächen und zum Teil Gewerbeflächen durch Innenverdichtung zu schaffen.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetz ist anzuwenden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Der Umweltbericht dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen. Die dem Umweltbericht zu Grunde liegende Umweltprüfung ist Trägerverfahren der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

#### 1.2 Kurzdarstellung der Planung

#### 1.2.1 Ziel und Zweck des Bebauungsplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 80B für den Bereich "Südlich der Fritz-Reuter-Straße und beidseitig der Klaus-Groth-Straße, westlich begrenzt durch die Stormarnstraße und östlich begrenzt durch die Straße Reeshoop" beabsichtigt die Stadt Ahrensburg die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete Nachverdichtung und Erweiterung der Bebauung zu schaffen. Ziel ist die Verankerung von Nachverdichtungsmöglichkeiten in der verbindlichen Bauleitplanung unter weitgehender Sicherung der vorhandenen Siedlungsstruktur.

Die Ausweisung ist überwiegend als allgemeines Wohngebiet (WA) geplant. Im Osten des Plangeltungsbereiches wird für die Flächen direkt westlich der Straße Reeshoop und südlich der Klaus-Groth-Straße eine Ausweisung als urbanes Gebiet (MU) vorgesehen.

#### 1.2.2 Standort des Vorhabens

Das B-Plangebiet hat eine Gesamtgröße von rund 9,3 ha und liegt im Zentrum der Stadt Ahrensburg. Im Norden wird das B-Plangebiet durch die Fritz-Reuter-Straße, im Osten durch die Manfred-Samusch-Straße und Reeshoop und im Westen durch die Stormarnstraße begrenzt. Im Süden grenzen öffentliche Sportplätze und Grünflächen sowie die Flächen von Rathaus, Peter-Rantzau-Haus und Bruno-Bröker-Haus an das B-Plangebiet an.

Die Fläche wird von der Klaus-Groth-Straße in Ost-West-Richtung und einer Fußwegverbindung in Nord-Südrichtung durchquert.

Bereits aktuell wird das Gebiet in wesentlichen Teilen als Wohngebiet genutzt. Randlich findet sich darüber hinaus - vor allen Dingen an der Straße Reeshoop und im zentralen Bereich - mit Gastronomie, Büros und einer Tankstelle, Arztpraxen und Therapieräume, lokal auch gewerbliche Nutzung. Das Gebiet weist im Kernbereich eine relativ homogene Baustruktur mit überwiegend Einzel-Siedlungshäusern aus den 50er-60er Jahren auf, wohingegen die Randbereiche an der Stormarnstraße, an der Manfred-Samusch-Straße und an der Straße Reeshoop durch meist 3-geschossigen Geschosswohnungsbau geprägt werden. Den Gebäudetypen entsprechend, finden sich im Bereich der Einzelhausbebauung zum Straßenraum hin Vorgartenzonen mit Heckenstrukturen, im Bereich des Geschosswohnungsbaus fehlen diese.

Für das Quartier prägend ist die Lindenallee an der Fritz-Reuter-Straße, vergleichbare gliedernde Strukturen fehlen in den anderen Straßenzügen. Lediglich entlang der Straße Reeshoop findet sich eine Baumreihe aus geringmächtigen Spitzahornen.

### 1.3 Planerische Rahmenbedingungen

#### 1.3.1 Übergeordnete Planungen

#### Flächennutzungsplan Ahrensburg

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Ahrensburg aus dem Jahr 1974 überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt. Kleinflächig sind die Bereiche von Fritz-Reuter-Straße, Manfred-Samusch-Straße, Klaus-Groth-Straße und Stormarnstraße als Hauptverkehrsstraße gekennzeichnet, die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Fußwegeverbindung ist als Grünfläche dargestellt.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Ahrensburg befindet sich derzeit in Neuaufstellung:

#### Landschaftsplan Ahrensburg

Der Landschaftsplan der Stadt Ahrensburg (EGL 2020) kennzeichnet den überwiegenden Teil des Plangebietes als Fläche für Einzel- und Reihenausbebauung, 2 kleine randlich gelegene Bereiche sind darüber hinaus als Zeilenbebauung bzw. Gewerbliche Baufläche dargestellt. Fritz-Reuter-Straße, Stormarnstraße und Manred-Samusch-Straße sind als Flächen für den überörtlichen Verkehr dargestellt. Im Verlauf der Fritz-Reuter-Straße ist zudem eine markante Baumreihe / Allee dargestellt. Die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Fußwegeverbindung ist auf der gesamten Länge als Grünzug und Wegeverbindung, der nördliche Abschnitt zudem als Grünfläche gekennzeichnet.

Bei den Kennzeichnungen handelt es sich um eine Sicherung der Bestandssituation, für den Planungsraum sind keine grundsätzlichen landschaftsplanerischen und städtebaulichen Veränderungen vorgesehen.

#### Integriertes Stadtentwicklungskonzept / ISEK Ahrensburg 2010

Eine generelle Leitlinie im Strukturkonzept für die räumliche Entwicklung der Stadt Ahrensburg ist der Vorrang der Innenentwicklung. Mit diesem Grundsatz sollen übergeordnete Ziele einer nachhaltigen Stadtentwicklung verfolgt werden. In diesem Zusammenhang wird formuliert, dass für eine Entwicklung von Wohnbaupotenzialen vorrangig zu prüfen ist, ob innerhalb des bisher bebauten Stadtgebiets Bebauungspotenziale bestehen.

#### Bestehende Bebauungspläne

#### Bebauungsplan Nr. 11

Der Bebauungsplan Nr. 11 für das Gelände "Marktkoppel / Reeshoop / Stormarnplatz und Umgebung" vom 23 Juni 1960 geändert nach Stadtverordnetenversammlungsbeschluss vom 20. Mai 1969 kennzeichnet einen, auf der Südseite der Bebauung Klaus-Groth-Straße gelegenen, Streifen als von der Bebauung freizuhaltende Grundstücke mit Bindungen für Bepflanzung / Hausgärten. Das Grundstück Manfred-Samusch-Straße Nr. 1 ist als Mischgebiet gemäß § 6 BauVO; Ziff. 1.2.2 Planzeichen VO gekennzeichnet. Darüber hinaus befinden sich keine Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches für den Bebauungsplan 80B.

### Bebauungsplan Nr. 80A

Der Bebauungsplan Nr. 80A für den Bereich "Östlich der Stormarnstraße zwischen der südlichen Bebauung der Klaus-Groth-Straße, der Manfred-Samusch-Straße und An der Reitbahn" vom 20.01.2010 kennzeichnet die in Nord-Südrichtung verlaufende Wegeverbindung südlich der Klaus-Groth-Straße als Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung - Zweckbestimmung Parkplatz. Auf der Westseite dieser Fläche ist eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB dargestellt. Darüber hinaus befinden sich

keine Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches für den Bebauungsplan 80B.

## 1.3.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Innerhalb sowie im weiteren Umfeld des Geltungsbereichs sind keine Schutzgebiete vorhanden.

# 2. Beschreibung des derzeitigen Zustandes der Umwelt und der voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt bei Durchführung der Planung

Die Bestandsbeschreibung und -bewertung sowie die Darstellung der voraussichtlichen Auswirkungen werden schutzgutbezogen vorgenommen. Bei den Auswirkungen werden die Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft bereits berücksichtigt.

#### 2.1 Mensch

Beim Schutzgut Mensch steht vor allem die menschliche Gesundheit im Vordergrund (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauBG). Größere Planungsvorhaben können auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen in vielfacher Weise einwirken, so z. B. durch Lärm, Luftverschmutzung, Lichtentzug, Wasserverunreinigung, Klimaveränderung und Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Den umweltabhängigen Nutzungen für das Schutzgut Mensch wird die Wohn- und Erholungsnutzung zugeordnet.

#### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Innerhalb des Plangebietes findet sich fast ausschließlich Einzelhausbebauung mit teils großen Hausgärten. Lediglich im Bereich Klaus-Groth-Straße Ecke Stormarnstraße befindet sich ein Mehrfamilienhaus. Auf der Nordseite der Klaus-Groth-Straße, hat ein Großteil der Grundstücke durch Pfeifenstielerschließung eine 2. Gebäudereihe erhalten.

Aufgrund des deutlichen Verkehrsaufkommens vor allen Dingen im Osten des Geltungsbereichs (Straße Bei der Doppeleiche und Manfred-Samusch-Straße) sowie auf der Stormarnstraße besteht eine Vorbelastung durch Lärm. Entsprechend dem Masterplan Verkehr Ahrensburg 2012 findet sich für den Prognose-Nullfall 2035/40 folgende Kfz-Belegung auf den umgebenden Straßen:

- Bei der Doppeleiche (östl. Reeshoop) 13.700 Kfz / 24 h
- Manfred-Samusch-Straße (südl. Klaus-G.-Str.) 8.300 Kfz / 24 h
- Stormarnstraße (südl. Fritz-R.-Str.) 7.400 Kfz / 24 h
- Stormarnstraße (südl. Klaus-G.-Str.) 6.600 Kfz / 24 h
- Fritz-Reuter-Straße (östl. Stormarnstr.) 4.800 Kfz / 24 h

Innerhalb des Plangeltungsbereiches werden durch die benannten maßgeblichen Verkehrsstärken in den straßennahen Bereichen der Kreuzung Reeshoop / Bei der Doppeleiche / Fritz-Reuter-Straße sowohl die Orientierungswerte für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und von 50 dB(A) nachts als auch die Immissionsgrenzwerte von 64 dB(A) tags und von 54 dB(A) nachts überschritten.

Im straßennahen Bereich der Stormarnstraße sind die höchsten Emissionspegel aus Verkehrslärm von bis zu 64 dB(A) tags und 56 dB(A) nachts zu erwarten. Der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) wird teilweise überschritten, der Orientierungswert von 45 dB(A) nachts wird nicht eingehalten. Die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags und von 49 dB(A) nachts werden teilweise überschritten.

Im Süden grenzen großflächig Sportanlagen an das Plangebiet an, hierdurch ist zumindest zeitweise ebenfalls von einer Belastung auszugehen. Entsprechend der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 80B entsprechen die maßgebenden Nutzungen der bestehenden Sportplätze den Anforderungen der 18.BImSchV. Die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete und für urbane Gebiete werden innerhalb des Plangeltungsbereiches eingehalten.

Lokal kommt es zudem in direkter Benachbarung zur Tankstelle Ecke Reeshoop / Fritz-Reuter-Straße zu Beeinträchtigungen durch Gewerbelärm. Innerhalb des Plangeltungsbereiches können die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete und urbane Gebiete überwiegend eingehalten werden. Ausschließlich auf den beiden direkt westlich und südlich an die Tankstelle angrenzenden Grundstücken ist dies zum Teil nicht der Fall.

Insgesamt weist der räumliche Geltungsbereich trotz kleinflächiger Beeinträchtigung durch Verkehrs-, Gewerbe- und Sportstättenlärm eine **hohe Bedeutung für die Wohnnutzung** auf.

Im Hinblick auf die Erholungsnutzung ist die in Nord-Südrichtung verlaufende Wegeverbindung vor allen Dingen für Fußgänger von Bedeutung. Die Wegeverbindung ist nicht Teil des Veloroutenkonzeptes der Stadt Ahrensburg und wird nur in untergeordnetem Umfang von Radfahrern genutzt. Darüber hinaus haben die großen Gärten der Einfamilienhausbebauung ausschließlich für die jeweiligen Bewohner eine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Eine Bedeutung für die übergeordnete Freizeit- und Erholungsnutzung fehlt diesen Flächen aufgrund der fehlenden Zugänglichkeit. Zusammenfassend lässt sich dem Plangebiet nur eine geringe Bedeutung für die Erholungsnutzung zuordnen.

#### Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die geplante Ausweisung des Plangebiets als Wohngebiet im Norden und als Urbanes Gebiet im Süden und Osten einschließlich der Kennzeichnung der Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung stellt hinsichtlich der Wohn- und Erholungsfunktion keine wesentliche Veränderung gegenüber der aktuellen Nutzung dar.

#### Wohnumfeld

Mit dem Erhaltungsgebot für die Baumreihe entlang der Fritz-Reuter-Straße sowie weiterer markanter Einzelbäume innerhalb des Plangebietes werden wichtige Biotop- und Grünstrukturen gesichert, die zur gestalterischen Durchgrünung des Gebietes beitragen und eine wichtige Funktion für das Wohnumfeld erfüllen.

#### **Naherholung**

Im Bereich der Nord-Südachse zwischen Stormarnplatz und Fritz-Reuter-Straße wird die Funktion als übergeordnete Wegebeziehung durch die Ausweisung als "Verkehrsfläche" bzw. "Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung" planungsrechtlich gesichert. Mit dem Erhaltungsgebot für drei markante Einzelbäume und die Kennzeichnung "Zweckbestimmung Fußweg" im nördlichen Abschnitt wird die Bedeutung der Wegebeziehung für die Naherholung unterstützt. Eine Beeinträchtigung der Naherholungsfunktionen dieser wichtigen Wegebeziehung ist durch Festsetzung des Geltungsbereichs als Wohngebiet und Urbanes Gebiet entsprechend der aktuellen Nutzung nicht gegeben.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass beim Menschen bzw. bei der menschlichen Gesundheit keine relevanten Auswirkungen zu erwarten sind.

#### 2.2 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

#### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Der Planungsraum wird geprägt durch **Einzelhausbebauung** mit unterschiedlich großen, typisch ausgeprägten und meist intensiv gepflegten Hausgärten. Es dominieren regelmäßig gemähte Rasenflächen, Hecken aus überwiegend Ziersträuchern, Nadelgehölze und nur vereinzelt stehen Obstbäume in den Gärten. Der Flächenanteil an versiegelten Nebenflächen wie Stellplätze, Haus- und Garagenzufahrten etc. ist vor allen Dingen im Bereich der durch Pfeifenstielbebauung verdichteten Bebauung auf der Nordseite der Klaus-Groth-Straße sowie auf den Grundstücken entlang der Stormarnstraße relativ hoch. Ruderale, extensiv gepflegte Bereiche sind innerhalb der Einzelhausbebauung nur sehr kleinflächig vorhanden. Außerdem fehlen im überwiegenden Teil des Plangebietes markante Einzelbäume. Aufgrund der intensiven gärtnerischen Pflege und dem geringen Anteil an heimischer Vegetation, siedeln sich auf diesen Flächen überwiegend Ubiquisten in geringer Artenzahl an.



Abb. 1: Einzelhausbebauung - stark versiegelt und gärtnerisch überprägt

Zu fast 100 % versiegelt ist der **gewerblich genutzte Bereich** Reeshoop Ecke Fritz-Reuter-Straße.

Bedingt durch die insgesamt deutliche anthropogene Überprägung, die intensive gärtnerische Pflege sowie hohe Störungsintensität durch vorhandene Nutzungen wird diesen Flächen insgesamt nur eine **geringe Bedeutung** für den Arten- und Biotopschutz zugeordnet.

Ein wesentliches Strukturelement stellen die **straßenbegleitenden Baumreihen** dar. Hervorzuheben ist die markante Lindenallee (Stammdurchmesser 30 cm bis 60 cm / Kronendurchmesser 6 m bis 13 m) an der Fritz-Reuter-Straße. Derartige Gehölzbestände können vor allen Dingen störungsunempfindlichen Vogelarten als Bruthabitat dienen. Entlang der Stormarnstraße und der Manfred-Samusch-Straße / Reeshoop befinden sich deutlich jüngere Baumreihen aus überwiegend Spitzahorn (Stammdurchmesser 15 cm bis 30 cm / Kronendurchmesser 3 m bis 6 m). An der Klaus-Groth-Straße fehlen Baumreihen, hier ist der Straßenraum ausschließlich durch versiegelte Straßen- und Gehwegflächen, vegetationsfreie Randstreifen und kleinflächige Bereiche mit Ruderalfluren gegliedert.

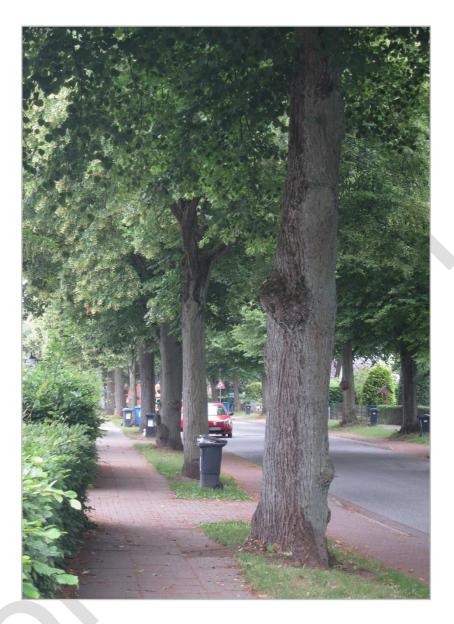


Abb. 2: Markante Lindenallee in der Fritz-Reuter-Straße

Kleinere, geschlossene **Gehölzbestände** haben sich ausschließlich am Südrand des Plangebietes entwickelt. Am Südostrand des Plangebietes an der Grenze zum Rathaus befindet sich ein ausgewachsener Fichtenbestand mit vorrangig Flieder und Brombeere im Unterwuchs. Am Südwestrand des Plangebietes im Übergang zum Sportplatz auf dem Stormarnplatz befindet sich - überwiegend außerhalb des Plangebietes - ein dichter Gehölzbestand aus Robinien (Stammdurchmesser 30 cm bis 50 cm / Kronendurchmesser 7 m bis 10 m) mit Berg- und Spitzahorn im Unterwuchs. Die Bestände stellen trotz ihrer geringen Größe, dem deutlichen Anteil an standortfremden Gehölzen (Randbereich zum Rathaus)

und der geringen Artenvielfalt (Übergang zum Sportplatz) einen Rückzugsraum für eine Vielzahl von Arten dar und haben eine **mittlere Bedeutung** für den Arten- und Biotopschutz.

Eine wichtige Struktur stellt der in Nord-Südrichtung durch das Plangebiet verlaufende **Grünzug** "Grauer Esel" dar. Die Wegeflächen werden von Gehölzpflanzungen aus heimischen, standortgerechten Sträuchern, markanten Einzelbäumen (Buche, Spitzahorn, Birke) und vorgelagerten extensiv gepflegten Wiesenflächen begleitet.

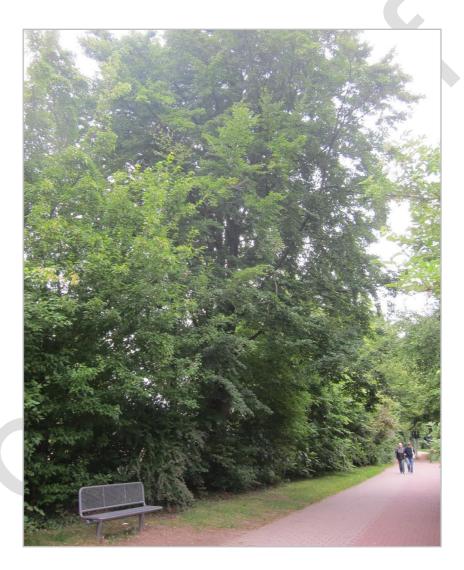


Abb. 3: Grünzug "Grauer Esel" zwischen Klaus-Groth-Straße und Fritz-Reuter-Straße

Der Grünzug stellt trotz der geringen Flächenausdehnung und dem deutlichen Anteil an versiegelten Flächen einen wichtigen Rückzugsort für vor

allen Dingen störungsunempfindliche Brutvögel dar und hat eine **mittlere Bedeutung** für den Arten- und Biotopschutz.

#### Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Ausweisungen des Bebauungsplans führen durch die Nachverdichtung vor allen Dingen zu einer Inanspruchnahme von Hausgärten mit teils intensiv gärtnerischer Nutzung, großen Scherrasenflächen und Zierstrauchpflanzungen. Kleinflächig finden sich innerhalb der Hausgärten Gehölzbestände, die jedoch überwiegend aus Nadel- oder Ziergehölzen bestehen. Die Flächeninanspruchnahme für die bauliche Entwicklung im Bereich der Hausgärten zieht eine zusätzliche Versiegelung und damit einen Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere nach sich.

Mit dem Erhaltungsgebot der im Gebiet vorhandenen wertvollen Gehölzstrukturen werden Lebensräume gesichert. Festsetzungen zur Neupflanzung von Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes gewährleisten zudem die Entwicklung neuer Biotopstrukturen.

Die Verwendung standortgerechter, heimischer Gehölze wird bei Anpflanzungen festgesetzt, damit können sich die Neupflanzungen mit geringem Pflegeaufwand optimal entwickeln und Nahrungsgrundlagen sowie Lebensräume für heimische Tierarten geschaffen werden.

Durch die Flächeninanspruchnahme von Gartenfläche und einem damit verbundenen Lebensraumverlust für Pflanzen und Tiere ist, auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung, von Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere auszugehen. Artenschutzrechtliche Betroffenheiten durch das Vorhaben sind in Kap.3. dargestellt.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

- Festsetzung der Alleebäume in der Fritz Reuter Straße (Erhaltungsgebot)
- Erhalt von Einzelbäumen im Bereich Grünzug "Grauer Esel" und an der Klaus-Groth-Straße Nr. 10a-d (Erhaltungsgebot)
- Festsetzung einer durchgehenden Vorgartenzone mit mind. 70% gärtnerisch gestalteter, vegetationsgeprägter Vorgartenzone, beidseits der Klaus-Groth-Straße ist, ab einer Flächengröße der Vorgartenzone von 120 m², ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen (Anpflanzgebot)
- Anpflanzung einer straßenbegleitenden Baumreihe aus standortgerechten, heimischen Gehölzen an der Südseite der Klaus-Groth-Straße (Anpflanzgebot)
- Begrünung des öffentlichen Parkplatzes südlich Klaus-Groth-Straße mit großkronigen Laubbäumen (Anpflanzgebot)
- Extensive Begrünung der Dächer von Wohngebäuden und Garagen, Carports sowie Nebengebäuden mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau im Bereich der Urbanen Gebiete

entlang der Stormarnstraße, der Manfred-Samusch-Straße und der Straße Reeshoop (3-geschossig mit Staffel) und südlich Klaus-Groth-Straße (2-geschossig mit Staffel)

Die Erhaltungs- und Ersatzpflanzungsverpflichtung sowohl für die Alleeals auch für die Einzelbäume schafft die Voraussetzung für die dauerhafte Sicherung wertvoller Bäume in ihrer besonderen Funktion für den Biotopverbund sowie als Nahrungs- und Lebensraum insbesondere für zahlreiche Insekten und Vogelarten.

Die Festsetzung der Vorgartenzone als gärtnerisch gestalteter, vegetationsgeprägter flächiger Begrünung bildet ein Grundgerüst für die Biotopvernetzung innerhalb des Siedlungsraums und bietet vielfältigen Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsraum für eine große Zahl an Insekten, Kleinsäugern und Vogelarten.

Die Anpflanzung einer straßenbegleitenden Baumreihe an der Klaus-Groth-Straße sowie die Begrünung des öffentlichen Parkplatzes mit großkronigen Laubbäumen schafft zudem die Möglichkeit den Gehölzverlust im Rahmen möglicher Nachverdichtungen auszugleichen.

Mit der Begrünung von Dachflächen werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen, die in Verbindung mit Biotopstrukturen der Umgebung zu einer Vernetzung von Lebensräumen beitragen. Dachbegrünung stellt vor diesem Hintergrund eine bedeutsame Begrünungsmaßnahme und zudem eine wichtige Kompensationsmaßnahme für den Verlust von Hausgartenflächen im Zusammenhang mit der Nachverdichtung dar.

#### 2.3 Boden

#### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Als Bodentyp kommen großflächig Parabraunerde-Braunerden mit Pseudogley-Braunerde vor, wobei es sich vor allem um Lehmsand über tiefem Sandlehm aus der Weichsel-Kaltzeit handelt (vgl. <a href="http://www.umweltdaten.landsh.de">http://www.umweltdaten.landsh.de</a>).

Aufgrund der aktuell vorrangigen Nutzung als Wohngebiet und dem hiermit verbundenen hohen Anteil an Versiegelung, Bodenverdichtung und durch gärtnerische Nutzung erhebliche anthropogene Überprägung wird dem Schutzgut Boden sowohl in seiner Funktion als Lebensraum als auch für den Nährstoff- und Wasserhaushalt nur eine **geringe Bedeutung** zugeordnet.

#### Nachsorgender Bodenschutz:

Das Vorkommen von Altablagerungen oder Altlastenverdachtsflächen kann innerhalb des Plangebietes und im Umfeld ausgeschlossen werden.

Generell gilt für zukünftige Bauvorhaben sicherzustellen, dass bei Auftreten von Bodenverunreinigungen die Belange der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden. Sollten im Zuge der Umsetzung des Planvorhabens / bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine Altablagerung und / oder eine Verunreinigung des Bodens mit Schadstoffen hindeuten, so ist der Fachdienst Umwelt – Untere Bodenschutzbehörde – beim Kreis Stormarn umgehend davon in Kenntnis zu setzen.

#### Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Bereich der Vorhabenplanung gehen im Zuge der Flächenversiegelung durch Gebäude, Nebenanlagen und Erschließung offene Bodenbereiche geringer Bedeutung dauerhaft verloren. Die Flächeninanspruchnahme für die bauliche Entwicklung im Bereich der Hausgärten zieht eine zusätzliche Versiegelung und damit einen Verlust für die Bodenfunktionen nach sich.

Auch unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind aufgrund der nachhaltig wirkenden Funktionsverluste durch Flächenversiegelung die zu erwartenden Auswirkungen auf den Boden als relevant zu bewerten.

## Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich Vorsorgender Bodenschutz:

Es werden folgende Empfehlungen für bauzeitliche Minderungsmaßnahmen gegeben:

- fachgerechtes Abtragen und Lösen von Böden mit Trennung nach Bodenarten
- sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens,
- fachgerechter Umgang mit Bodenaushub, Verwertung des Bodenaushubs,
- Beseitigung von baubedingten Verdichtungen nach Abschluss der Baumaßnahme.

#### 2.4 Wasser

#### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

#### Oberflächengewässer

Sowohl innerhalb des Plangebietes als auch in dessen Umfeld des Plangebietes befinden sich keine natürlichen Fließ- oder Stillgewässer.

#### Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserkörpers "Alster – Östliches Hügelland Nord". Aufgrund der Mächtigkeiten der über dem

1. Grundwasserleiter befindlichen Bodenschichten sowie aufgrund der vorkommenden Bodentypen mit ihren geringdurchlässigen Bodenschichten ist von einer relativ geringen Grundwasserempfindlichkeit auszugehen.

Im Plangebiet noch im Umfeld des Plangebietes befinden sich weder ausgewiesene oder geplante Wasserschutzgebiete noch Grundwasserentnahmestellen für die öffentliche Trinkwasserversorgung.

Dem Plangebiet wird eine **geringe Bedeutung** für die Teilfunktion Grundwasser zugeordnet.

#### Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

In Folge der Nachverdichtung geht Versickerungsfläche verloren. Für den Bereich des Urbanen Gebietes ist - sofern möglich - eine Versickerung des anfallenden, nicht belasteten Oberflächenwassers, entweder mit Rohr-Rigolensystem oder in einem Muldensystem, vorgesehen. Im Bereich des Urbanen Gebietes (3-geschossig mit Staffel) entlang der Stormarnstraße, der Manfred-Samusch-Straße und der Straße Reeshoop wirkt sich zudem die vorgesehene Dachbegrünung positiv auf den oberflächennahen Wasserhaushalt aus.

Auf das Schutzgut Wasser mit den Teilfunktionen Oberflächenwasser und Grundwasser sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

- Ableitung des anfallende Niederschlagswasser innerhalb des urbanen Gebietes südlich Klaus-Groth-Straße - sofern die Bodenverhältnisse dies ermöglichen - nicht direkt über Siele, sondern über Gräben und Mulden
- Verwendung eines wasser- und luftdurchlässigen Wegeaufbaus für die Herstellung der Grundstückszufahrten
- Extensive Begrünung der Dächer von Wohngebäuden und Garagen, Carports sowie Nebengebäuden mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau im Bereich der Urbanen Gebiete entlang der Stormarnstraße, der Manfred-Samusch-Straße und der Straße Reeshoop (3-geschossig mit Staffel) und südlich Klaus-Groth-Straße (2-geschossig mit Staffel)

Die Sammlung von überschüssigem Niederschlagswasser führt im Vergleich zur direkten Ableitung über Siele zu einer Verminderung und erheblichen Verzögerung des Wasserabflusses. Die Beeinträchtigung der örtlichen Bodenwasserverhältnisse und Grundwasserstände durch die zusätzliche Versiegelung wird weitestgehend reduziert und das abfließende Niederschlagswasser bleibt somit weitestgehend dem natürlichen Wasserkreislauf erhalten.

Die Verwendung eines wasser- und luftdurchlässigen Wegeaufbaus für die Herstellung der Grundstückszufahrten dient der Erhaltung eines größtmöglichen Anteils versickerungsfähiger Flächen. Hierdurch kann das anfallende Niederschlagswasser in den Boden eindringen und dem natürlichen Wasserhaushalt zugeführt werden.

In Abhängigkeit von der Stärke des Substrataufbaus und seiner Speicherfähigkeit wird auf begrünten Dächern das Niederschlagswasser gespeichert, es kann hier verdunsten, wird verzögert abgeleitet und ist so Teil des natürlichen Wasserkreislaufs.

#### 2.5 Klima/Luft

#### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Die mesoklimatische Situation des Plangebietes ist gekennzeichnet durch die bauliche Überprägung und Siedlungsstruktur. Grundsätzlich sind derartige Gebiete gegenüber der natürlichen Klimaausprägung anthropogen verändert. Geringfügig erhöhte Temperaturen, Veränderungen bzw. Störungen des Windfeldes durch Baukörper, Anreicherung von Luftschadstoffen sowie die Verringerung von vegetationsbedeckten Flächen und die hiermit verbundene Veränderung von Kalt- und Frischluftentstehung sind die Folge. Die im Plangebiet vorhandene lockere und überwiegend niedere Bebauung mit dem vor allen Dingen am Südrand vorhandenen dichten Gehölzbestand führt zu einer mäßigen Beeinflussung der Klimaelemente. Dem Plangebiet wird vor diesem Hintergrund eine eigeschränkte bioklimatische Ausgleichsfunktion zugeordnet.

Im Hinblick auf die Luftqualität ist davon auszugehen, dass die maßgeblichen Grenzwerte gemäß 22. BImSchV für Feinstaub und Stickstoffdioxid deutlich unterschritten sind. Konkrete Messdaten hinsichtlich der Luftqualität liegen für das Plangebiet nicht vor.

Dem oben gesagten entsprechend, lässt sich dem Schutzgut Klima / Luft eine **mittlere Bedeutung** zuordnen.

### Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung Die zusätzliche Versiegelung im Rahmen der Nachverdichtung innerhalb des Geltungsbereiches wird mit Auswirkungen auf den Naturhaushaltsfaktor Klima verbunden sein.

Mit dem Erhaltungsgebot für die Baumreihe entlang der Fritz-Reuter-Straße sowie weiterer markanter Einzelbäume innerhalb des Plangebietes werden wichtige Grünstrukturen zur Sicherung der klima- und lufthygienischen Funktionen festgesetzt. Die den Wohnhäusern straßenseitig vorgelagerten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern bieten zudem die Möglichkeit klimawirksame Gehölzstrukturen zu schaffen. Hinsichtlich der lufthygienischen Situation kann davon ausgegangen werden, dass die Festsetzung der Flächen als allgemeines Wohngebiet und urbanes Gebiet innerhalb des Plangeltungsbereiches aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung und Nutzung und der vorliegenden Verkehrsbelastungen keine erhebliche Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr nach sich zieht. Der B-Plan-induzierte Zusatzverkehr wird somit nicht zu beurteilungsrelevanten Veränderungen im Hinblick auf die Luftqualität führen. Die für Wohnbebauung maßgeblichen Grenzwerte gemäß 22. BImSchV für Feinstaub und Stickstoffdioxid bleiben deutlich unterschritten.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass durch das Vorhaben keine relevanten Auswirkungen auf die bioklimatische und lufthygienische Situation des Plangebietes einschließlich des Umfeldes zu erwarten sind.

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

- Festsetzung einer durchgehenden Vorgartenzone mit mind. 70% der gärtnerisch gestalteter, vegetationsgeprägter Vorgartenzone (Anpflanzgebot)
- Festsetzung der Alleebäume in der Fritz Reuter Straße (Erhaltungsgebot)
- Erhalt von Einzelbäumen im Bereich Grünzug "Grauer Esel" und Klaus-Groth-Straße Nr. 10a-d (Erhaltungsgebot)
- Anpflanzung einer straßenbegleitenden Baumreihe an der Südseite der Klaus-Groth-Straße (Anpflanzgebot)
- Begrünung des öffentlichen Parkplatzes südlich Klaus-Groth-Straße mit großkronigen Laubbäumen (Anpflanzgebot)
- Extensive Begrünung der Dächer von Wohngebäuden und Garagen, Carports sowie Nebengebäuden mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau im Bereich der Urbanen Gebiete entlang der Stormarnstraße, der Manfred-Samusch-Straße und der Straße Reeshoop (3-geschossig mit Staffel) und südlich Klaus-Groth-Straße (2-geschossig mit Staffel)

Die Erhaltung und Nachpflanzverpflichtung der Allee- und Einzelbäume sichert die dauerhafte Erhaltung der positiven klimatischen Wirkungen des Baum- und Gehölzbestandes.

Die Kennzeichnung einer durchgehenden Vorgartenzone und die in diesem Bereich festgesetzte flächige Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Vegetationselementen beeinflussen durch Beschattung, Verdunstung und Staubbindung die örtlichen Klimaverhältnisse positiv.

Die Anpflanzung einer straßenbegleitenden Baumreihe an der Südseite der Klaus-Groth-Straße sowie von großkronigen Laubbäumen auf dem öffentlichen Parkplatz schafft ökologisch wirksames Grünvolumen.

Im Vergleich zur harten Bedachung reduzieren begrünte Dächer die Reflektion, die Wärmeentwicklung sowie die Windverwirbelung und verbessern die Bindung von Luftstäuben. Durch diese Eigenschaften übernehmen Gründächer klimatisch stabilisierende Funktionen für das nähere Umfeld.



#### 2.6 Landschaft

### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Der Planungsraum wird geprägt durch Einzelhausbebauung mit unterschiedlich großen, typisch ausgeprägten und meist intensiv gepflegten Hausgärten. Es dominieren regelmäßig gemähte Rasenflächen mit einzelnen Gehölzbeständen.

Ein wesentliches Strukturelement stellt die am Nordrand des Plangebietes gelegene Lindenallee an der Fritz-Reuter-Straße dar.

Eine landschaftliche Wahrnehmung bzw. ein Einblick in das Gebiet erfolgt ausschließlich von den Straßen an den Außengrenzen des Gebietes sowie von der innerhalb des Plangebiets gelegenen Klaus-Groth-Straße und der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Grünverbindung. Am Südrand ist das Plangebiet durch den dichten Gehölzbestand im Bereich der Sportund Grünanlage eingefasst. Dass Plangebiet ist von hier – auch durch das Gebäude des Bruno-Bröker-Hauses – nur sehr eingeschränkt einsehbar.

Dem oben Gesagten entsprechend, lässt sich dem Schutzgut Landschaft eine **mittlere Bedeutung** zuordnen.

#### Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit den Ausweisungen des Bebauungsplans wird der Planungsraum vom Grundsatz her nicht verändert, da die derzeit vorhandene Flächennutzung erhalten bleibt. Der B-Plan setzt zudem fest, die Nachverdichtung ausschließlich durch Bauen im rückwärtigen Bereich umzusetzen, vorhandene straßenseitige Baulinien werden gesichert. Vorgärten als historisches Element der Grundstücksbelegung bleiben erhalten. Mit dem Erhaltungsgebot von wertvollen Einzelbäumen und Gehölzstrukturen werden darüber hinaus visuell wirksame Landschaftselemente gesichert. Festsetzungen zur Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern gewährleisten die Entwicklung neuer Grünstrukturen und dienen der Gestaltung des Planungsraums.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass durch die Änderungen im Geltungsbereich des B-Planes keine relevanten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten sind.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

- Festsetzung der Alleebäume in der Fritz Reuter Straße (Erhaltungsgebot)
- Erhalt von Einzelbäumen im Bereich Grünzug "Grauer Esel" und an der Klaus-Groth-Straße Nr. 10a-d (Erhaltungsgebot)

- Festsetzung einer durchgehenden Vorgartenzone mit mind. 70% gärtnerisch gestalteter, vegetationsgeprägter Vorgartenzone, beidseits der Klaus-Groth-Straße ist, ab einer Flächengröße der Vorgartenzone von 120 m², ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen (Anpflanzgebot)
- Anpflanzung einer straßenbegleitende Baumpflanzung an der Südseite der Klaus-Groth-Straße (Anpflanzgebot)
- Begrünung des öffentlichen Parkplatzes südlich Klaus-Groth-Straße mit großkronigen Laubbäumen (Anpflanzgebot)

Die Erhaltung und Nachpflanzverpflichtung der Allee- und Einzelbäume für ortsbildprägende und gliedernde Strukturen an den vorhandenen Standorten dient der Bewahrung der Identität des Wohngebietes.

Die Kennzeichnung einer durchgehenden Vorgartenzone und die in diesem Bereich festgesetzte flächige Anpflanzung dient der Bereicherung des Landschaftserlebens und der Sicherung des typischen Ortsbildes.

Die Anpflanzung der straßenbegleitenden Baumreihe bereichert das Erscheinungsbild des Wohngebietes, trägt zur Gestaltung und Qualität des Wohnumfeldes bei und dient der Identifizierung der Bewohnerinnen und Bewohner mit ihrem Wohngebiet.

Die Gliederung des öffentlichen Parkplatzes durch Einzelbaumpflanzungen dient der gestalterischen Aufwertung der Anlage und verbessert damit deren Einbindung in den Grünzug "Grauer Esel".

#### 2.7 Kultur- und Sachgüter

#### Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Weder innerhalb noch im Umfeld des Plangebietes befinden sich Kulturund Sachgüter im Sinne des Denkmalschutzgesetzes. Sowohl Einzelanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen als auch Kulturdenkmale, Grabungsschutzbereiche und Archäologische Interessensgebiete / Archäologische Denkmale der Stadt Ahrensburg liegen weit außerhalb des Plangebietes.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter können durch die Nachverdichtung und bauliche Entwicklung des Gebietes ausgeschlossen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich von Beeinträchtigungen sind nicht erforderlich.

## 2.8 Wechselwirkungen

Eine Übersicht der bestehenden Wechselbeziehungen gibt die folgende Tabelle wieder. Es sind sowohl die Wechselbeziehungen (Abhängigkeiten) aufgeführt, die die spezifische Schutzfunktion bzw. Naturhaushaltsfunktion betreffen, als auch die Wechselbeziehungen (Funktionsfähigkeit / Wirkung) zu anderen Funktionen. Die aufgeführten Wechselbeziehungen sind idealtypisch und können durch anthropogene Vorbelastungen beeinträchtigt sein. Der vorliegende Umweltbericht berücksichtigt die aufgeführten Wechselbeziehungen vollumfänglich.

Tab. 1: Zusammenstellung der Wechselbeziehungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern

Schutzfunktion / Naturhaushalts- funktion	Wechselbeziehungen
Mensch Wohnen/ Erholung	- Abhängigkeit des Menschen von gesunden Umweltbedingungen (Luft, Lärm)
Tiere, Pflanzen Lebensraumfunk- tion	<ul> <li>Abhängigkeit der Tiere von den biotischen und abiotischen Lebensraumbedingungen (Lebensraumgröße, (Gewässer-)Boden, Wasserhaushalt)</li> <li>Spezifische Tierarten/-gruppen als Indikator für die Lebensraum-</li> </ul>
	- Spezifische Tierarten/-gruppen als Indikator für die Lebensraum- funktion von Biotoptypen/-komplexen
	- Wechselbeziehungen der bodenlebenden Tiere zu Pflanzen
	<ul> <li>Bioturbationseffekte durch im und auf dem Boden lebende Boden- organismen mit der Folge einer Umlagerung, Fixierung oder Verän- derung der oberen Bodensedimentschicht</li> </ul>
Klima, Regional-/ Geländeklima, klimatische Aus- gleichsfunktion	- Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion von Relief, Vegetation / Nutzung
	- Geländeklima in seiner klimaökologischen Bedeutung für den Menschen
	- Geländeklima (Bestandsklima) als Standortfaktor für Pflanzen und Tiere
Luft,	<ul> <li>Abhängigkeit der lufthygienischen Ausgleichsfunktion von gelände- klimatischen Besonderheiten (lokale Windsysteme, Frischluftschnei- sen)</li> </ul>
lufthygienische Ausgleichsfunk- tion	- Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion
	- Lufthygienische Bedeutung für den Menschen (Belastungsräume),
	<ul> <li>Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Luft-Mensch, Luft-Pflanzen, Luft-Boden</li> </ul>
Landschaftsbild	- Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief, Vegetation / Nutzung
Identitätsfunktion, Erholungsfunktion	- Abhängigkeit des Landschaftserlebens von der sinnlichen Wahr- nehmung von Gerüchen, Ruhe (Lärm)
	- Leit-, Orientierungsfunktion für Tiere

## 3. Artenschutzrechtliche Betrachtung gemäß § 44 BNatSchG

Die rechtliche Grundlage für die Prüfung artenschutzrechtlicher Belange bildet § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbot) ist es verboten,

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu toten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Vor diesem juristischen Hintergrund sind, unter Berücksichtigung der Biotopausstattung des Plangebietes, folgende Faunengruppen im Hinblick auf eine artenschutzrechtliche Betroffenheit zu betrachten:

- Fledermäuse
- europäische Vögel

Eine Betrachtung dieser Gruppen auf Artniveau ist It. der aktuellen Rechtsprechung nicht erforderlich (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Das Vorkommen streng geschützter Arten anderer Artengruppen innerhalb des Plangebietes ist - aufgrund der artspezifischen Habitatansprüche sowie der Verbreitung in Schleswig-Holstein - nicht zu erwarten. Eine Betrachtung weiterer Arten wird im Folgenden daher nicht durchgeführt.

Die besonders geschützten Arten finden im Rahmen der Beurteilung des Vorhabens bezogen auf die Biotop- und Nutzungstypen Berücksichtigung. Eine Betrachtung dieser Gruppe auf Artniveau ist auf Grund der aktuellen Rechtsprechung nicht erforderlich.

Die **ökologische Funktion** ist auf die lokale Population der einzelnen Arten zu beziehen und bezeichnet die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Fortpflanzung bzw. eine ungestörte Ruhephase der jeweiligen Arten (vgl. OVG Koblenz, 13 Februar 2008 – Handwerkerpark, 8 C 10368/07 Rn 65).

Die **lokale Population** stellt eine biologisch oder geografisch abgegrenzte Zahl von Individuen einer Art dar (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG),

sie umfasst somit eine Gruppe von Individuen, die eine Fortpflanzungsoder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen.

Im Falle des Eintritts eines Verbotstatbestandes ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG einzuholen. Diese darf nur aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses zugelassen werden und wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert soweit europaweit geschützte Arten betroffen sind.

#### 3.1 Betroffenheit von Fledermäusen

Alle Fledermausarten gelten im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG als **streng geschützte Arten** und sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie verzeichnet. Sie unterliegen zudem dem Schutz des § 19 Abs. 1 BNatSchG i. v. mit § 3 USchadG. Daher wird im Folgenden die Möglichkeit des Eintretens von Verbotstatbeständen in Bezug auf Fledermäuse geprüft. Die Prüfung findet auf der Grundlage einer Potenzialabschätzung statt. Vorhabenbezogene Erfassungen wurden nicht durchgeführt.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Habitatstrukturen (Einfamilienhausbebauung, Baumreihen, kleinflächige Gehölzbestände) bietet der Geltungsbereich nur geringe Potenziale als Jagd- und Nahrungshabitat für Fledermäuse.

Das Jagdverhalten richtet sich nach dem Nahrungsangebot. Besonders wichtig sind hier blütenreiche und hieraus resultierende insektenreiche Vegetationsbestände. Außerdem orientieren sich Fledermäuse bei ihrer Nahrungssuche sowie bei den Flugrouten an linearen Strukturen. Das Angebot an blütenreichen bzw. insektenreichen Vegetationsstrukturen ist im Plangebiet nur sehr eingeschränkt vorhanden. Die am Südrand des Plangebietes vorhandenen Gehölzränder - und insbesondere der blütenreiche Robinienbestand - können jedoch als Flugrouten von Fledermäusen genutzt werden.

Von Bedeutung für Fledermäuse in Hinblick auf artenschutzrechtliche Betroffenheiten im Plangebiet können darüber hinaus die Sommerquartiere der Fledermäuse sein. Man unterscheidet zwei Arten von Sommerquartieren, zum einen die Wochenstuben und zum anderen die Schlafplätze (Tagesquartiere) der Männchen, die im Sommer meist als Einzelgänger leben.

Die Weibchen versammeln sich in den Wochenstuben (Mauerspalten, Dachräume und Baumhöhlen) wo sie je nach Witterung etwa im Juni die Jungen gebären. Für die Nutzung als Sommerquartiere können im Plangebiet ungenutzte Dachböden und Specht- bzw. Fäulnishöhlen in Bäumen genauso dienen wie schmale Spalten hinter Verkleidungen und in Mauern oder Stammrisse und abgeplatzte Borke. Vor allen Dingen die randlich gelegenen Gehölzbestände bieten hier potenzielle Strukturen als Tagesquartier.

Das Vorkommen von Winterquartieren (Felshöhlen, Stollen, frostfreie Baumhöhlen) kann im Plangebiet ausgeschlossen werden.

### Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)

Mit der Umsetzung des Vorhabens innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans ist in geringem Umfang die Inanspruchnahme von Gehölzen verbunden. Um ausschließen zu können, dass es im Rahmen der Rodung zu einer unbeabsichtigten Tötung oder Verletzung von Einzelindividuen kommt, müssen vor Beginn von Rodungstätigkeiten Bäume mit einem Stammdurchmesser über 50 cm auf Tagesverstecke kontrolliert werden. Somit kann ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden werden.

### • Störung (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG)

Im Rahmen der Umsetzung der Planinhalte sind baubedingte Störungen nicht auszuschließen. Vor dem Hintergrund, dass der Geltungsbereich zum einen bereits zahlreichen Störungseinflüssen unterliegt (Lärm und Licht durch Straßenverkehr, Beunruhigung durch Spiel und Sport im Nahbereich der Sportplätze) und zum anderen Fledermäuse nachtaktive Tiere sind deren Hauptaktivitäten außerhalb der vorgesehenen Bauzeiten stattfinden, können erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

## • Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG)

Einhergehend mit der Nachverdichtung ist die Entfernung von Gehölzen. Eine Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Wochenstuben (Fortpflanzungsstätten der Fledermäuse) oder Winterquartieren (Ruhestätten der Fledermäuse) kann entsprechend der oben getroffenen Aussagen im Umfeld des Vorhabens ausgeschlossen werden, da es durch die Gehölzentnahmen nicht zu einer Inanspruchnahme derartiger Strukturen kommt.

Nahrungshabitate sind dann artenschutzrechtlich relevant, wenn sie sogenannte essenzielle Nahrungshabitate darstellen, die in enger Verbindung zu Fortpflanzungsstätten stehen. Die vorhabenbedingte Beseitigung von Fortpflanzungsstätten durch die Gehölzrodung kann ausgeschlossen werden. Gehölze mit frostfreien Höhlungen sind von den Rodungen nicht betroffen.

Innerhalb des Plangebietes wird die Rodung von Gehölzbeständen zudem immer nur sehr lokal erforderlich werden. Ein Großteil der vorhan-

denen Strukturen bleibt in den benachbarten Hausgärten und im Bereich der Alleebäume erhalten, sodass davon ausgegangen werden kann, dass im Betrachtungsraum sowie südlich im Bereich der angrenzenden Sportplätze als auch im Bereich der Grünverbindung westlich der Stormarnstraße vergleichbare Biotopstrukturen als Jagdhabitat erhalten bleiben. Beeinträchtigungen von essenziellen Nahrungshabitaten sind daher durch die Flächeninanspruchnahme nicht zu erwarten.

Die Entnahme, Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

#### 3.2 Betroffenheit europäischer Vögel

Alle europäischen Vogelarten gelten als besonders geschützt. Einige streng geschützte Arten unterliegen zudem dem Schutz des § 19 Abs. 1 BNatSchG i. v. mit § 3 USchadG. Daher wird im Folgenden die Möglichkeit des Eintretens von Verbotstatbeständen in Bezug auf europäische Vogelarten geprüft. Die Prüfung findet auf der Grundlage einer Potenzialabschätzung statt. Vorhabenbezogenen Erfassungen wurden nicht durchgeführt.

Vor allen Dingen die Gehölzbestände, in geringem Umfang aber auch die Gärten der Einzelhausbebauung bieten Brut- und Nahrungshabitate für zahlreiche Vogelarten. Typische Arten der Gebüsch- und Baumbrüter sind neben den Arten der Gebäude im Planungsraum zu erwarten.

• Fang, Verletzung, Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG)
Die Gefahr der Tötung oder Verletzung besteht im Zuge der Baudurchführung in erster Linie für wenig oder nicht mobile Arten und ihre Entwicklungsstadien wie z.B. nesthockende Jungvögel oder Eier. Vor dem Hintergrund, dass die Rodung der Gehölze und die Vorbereitung der Bauflächen außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden, kann eine Betroffenheit von Brutvögeln und ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

#### Störung (§ 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG)

Optisch wahrnehmbare, sich bewegende Baumaschinen und Fahrzeuge sowie laute Geräusche und Lichtimmissionen werden dazu führen, dass Brutvögel sich nicht im Nahbereich der Baustelle aufhalten. Bedingt durch die Tatsache, dass derzeit umliegend bereits optische und akustische Störungen (Hausgartennutzung, Kfz-Verkehr, Spielund Sport im Bereich der südlich angrenzenden Sportplätze) vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass keine störungsempfindlichen Vogelarten den Raum besiedeln. Zudem wird es immer nur lokal im Bereich kleinflächiger Baumaßnahmen im Bereich der möglichen Nachverdichtung zu Störungen kommen. Großflächige Bereiche

innerhalb des Plangebietes sowie vergleichbare Habitatstrukturen im Umfeld des Plangebietes stehen als Ausweichhabitate in ausreichendem Umfang zur Verfügung. Erhebliche Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden.

## • Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr.3 BNatSchG)

Mit der Nachverdichtung ist die Rodung von Gehölzbeständen verbunden, die potenziell von gehölzbewohnenden und höhlenbrütenden europäischen Vögeln als Bruthabitat genutzt werden können. Eine baubedingte Zerstörung oder Beschädigung von besetzten Fortpflanzungsund Ruhestätten bzw. ein direkter Zugriff auf besetzte Nester europäischer Brutvögel kann ausgeschlossen werden, da die Gehölzrodung entsprechend § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar stattfinden wird.

Die Rodung von Gehölzen kann jedoch grundsätzlich den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zur Folge haben. Da im Zuge der Bautätigkeiten für die Nachverdichtung grundsätzlich immer nur lokal begrenzt gerodet werden muss und sowohl im direkten Plangebiet als auch in den angrenzenden Wohngebieten und Grünzügen qualitativ vergleichbare Biotopstrukturen erhalten bleiben, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Nahrungshabitate sind dann artenschutzrechtlich relevant, wenn sie sogenannte essenzielle Nahrungshabitate darstellen, die in enger Verbindung zu Fortpflanzungsstätten stehen. Da im Zuge der Bautätigkeiten für die Nachverdichtung grundsätzlich immer nur lokal begrenzt gerodet werden muss und sowohl im direkten Plangebiet als auch in den angrenzenden Wohngebieten und Grünzügen qualitativ vergleichbare Biotopstrukturen erhalten bleiben, sind Beeinträchtigungen von essenziellen Nahrungshabitaten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch die Flächeninanspruchnahme nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände auf die europäischen Vögel im Sinne von § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend lässt sich im Rahmen der Umsetzung des B-Plans Nr. 80B der Stadt Ahrensburg festhalten, dass unter Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungsmaßnahmen, keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

## 4. Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

#### Bauphase einschließlich Abrissarbeiten

Für die Bauphase können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Hierzu greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigung, sodass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden werden können.

## Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Zu Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende Beseitigung und Verwertung wird durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

#### Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf dieser Planebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

#### Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Die Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Ebenso befinden sich im Umfeld des Plangebietes keine Gebiete oder Anlagen von denen eine derartige Gefahr für die zukünftige Nutzung im Plangebiet ausgeht.

## 5. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

- Erhalt der Alleebäume in der Fritz Reuter Straße
- Erhalt von Einzelbäumen im Bereich Grünzug "Grauer Esel" und an der Klaus-Groth-Straße Nr. 10a-d.
- Anpflanzung einer straßenbegleitenden Baumreihe an der Südseite der Klaus-Groth-Straße.
- Entwicklung bzw. Sicherung einer durchgehenden Vorgartenzone mit mind. 70% gärtnerisch gestalteter, vegetationsgeprägter Vorgartenzone, beidseits der Klaus-Groth-Straße ist, ab einer Flächengröße der Vorgartenzone von 120 m², ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen.
- Begrünung des öffentlichen Parkplatzes südlich Klaus-Groth-Straße, es ist nach jedem vierten Stellplatz ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen.
- Für festgesetzte Baum- und Strauchpflanzungen sind standortgerechte, heimische Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Die Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18/20 cm in 1 m Höhe über dem Erdboden aufweisen.
- Für die zu erhaltenden Bäume sind bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen sind im Kronenbereich festgesetzter und zu erhaltender Bäume unzulässig.
- Abrissarbeiten sowie Rodungs- und Fällarbeiten sind nur im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. des Folgejahres zulässig. Sollten während der Rodungs- und Fällarbeiten Fledermäuse entdeckt werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und es ist ein Fledermaus-Experte zur Klärung weiterer Schutzmaßnahmen hinzuziehen.
- Die im Bebauungsplan festgesetzte Dachbegrünung ist mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen.
- Ableitung des anfallende Niederschlagswasser innerhalb des urbanen Gebietes südlich Klaus-Groth-Straße - sofern die Bodenverhältnisse dies ermöglichen - nicht direkt über Siele, sondern über Gräben und Mulden
- Die Grundstückszufahrten sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen ist davon auszugehen, dass die vorgesehenen Ausweisungen des Bebauungsplans beim Schutzgut Mensch bzw. bei der menschlichen Gesundheit und bei den Schutzgütern Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter keine relevanten Beeinträchtigungen nach sich ziehen.

Relevante Auswirkungen sind durch Flächeninanspruchnahme/Versiegelung bei den Schutzgütern Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie Boden zu erwarten. Das Vorhaben ist insoweit als erheblicher Eingriff zu bewerten.

Der durch die Ausweisungen des Bebauungsplans verursachte Kompensationsbedarf wird nach Entscheidung für die konkrete Nachverdichtungsvariante ermittelt.

Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen sowie aufgrund vorhandener Ausweichhabitate bei den Fledermaus- und Brutvogelarten werden keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG durch die Ausweisungen des Bebauungsplans ausgelöst. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der betroffenen Arten und deren Lebensräume zu erwarten.

## 6. Zusammenfassung / Beurteilung des Eingriffs

Wird erst bearbeitet, wenn die endgültige Variante feststeht

## 7. Kompensationsbedarf

Wird erst bearbeitet, wenn die endgültige Variante feststeht

## 8. Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen

Wird erst bearbeitet, wenn die endgültige Variante feststeht

#### 9. Planungsalternativen und Nullvariante

#### In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Planung des Gesamtkonzeptes wurden verschiedene Bebauungs- und Nachverdichtungsalternativen entwickelt und diskutiert. Dabei standen städtebauliche Aspekte und ökologische Belange im Vordergrund. Folgende Szenarien wurden entwickelt:

#### Teilbereich südlich Fritz-Reuter-Straße

Erhalt der Einzelhausstruktur, Erhalt der vorderen Bauflucht und der typischen Vorgärten, Nachverdichtung auf den rückwärtigen Grundstücksbereichen, Erhaltung der Grundstückszuschnitte, Verzicht auf Zusammenlegung von Grundstücken, keine "großformatigen" Nachverdichtungsmöglichkeiten. Nachverdichtung durch Anbauten an die bestehenden Hauptgebäude oder durch neue Wohngebäude in 2. Reihe, GRZ 0,35 oder 0,4

#### Teilbereich nördlich Klaus-Groth-Straße

Erhalt der Einzelhausstruktur, Nachverdichtung durch weitere Wohngebäude in 2. Reihe, Erhalt der vorderen Bauflucht und der typischen Vorgärten, Erhalt des Einzelbaums Erhaltung der Grundstückszuschnitte – Verzicht auf Zusammenlegung von Grundstücken. Keine "großformatigen" Nachverdichtungsmöglichkeiten durch neue Wohngebäude in 2. Reihe, GRZ 0,35 oder 0,5.

#### • Teilbereich südlich Klaus-Groth-Straße

Zusammenlegung von Grundstücken soll möglich sein, dadurch auch Grundstücke großvolumigere Gebäude umsetzbar. Nachverdichtungsmöglichkeiten. Nachverdichtung durch Anbauten an die bestehenden Hauptgebäude oder durch neue Wohngebäude in 2. Reihe, GRZ 0.35, 0.5 oder 0.6

#### Teilbereich Stormarnstraße

Entwicklung von großvolumigeren Baukörpern, ggfs. unter Zusammenlegung von Grundstücken. II – III – geschossig + Dach (Staffel). Erhalt einer einheitlichen Bauflucht. Nachverdichtung durch Geschosswohnungsbau und urbane Nutzungen, GRZ 0,5

#### Teilbereich Reeshoop

Entwicklung von großvolumigeren Baukörpern, ggfs. unter Zusammenlegung von Grundstücken. IIII – geschossig + Dach (Staffel). Erhalt einer einheitlichen Bauflucht, Nachverdichtung durch Geschosswohnungsbau und urbane Nutzungen, GRZ 0,8

Eine abschließende Entscheidung hinsichtlich der Nachverdichtungs-Szenarien und dem hiermit verbundenen Maß der baulichen Nutzung in den einzelnen Teilbereiche steht noch aus.

## Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Wohnnutzung im derzeitigen Umfang weitestgehend erhalten bleiben.

Im Bereich nördlich der Klaus-Groth-Straße sowie auf dem Grundstück Ecke Klaus-Groth-Straße/Stormarnstraße wäre bereits aktuell in geringem Umfang eine Nachverdichtung auf der Grundlage des § 34 BauGB möglich, da noch nicht auf allen Grundstücken eine Bebauung in der 2. Reihe erfolgt ist.

Sowohl südlich der Klaus-Groth-Straße als auch südlich der Fritz-Reuter-Straße ist unter Berücksichtigung des geltenden Planrechts eine geringfügige Nachverdichtung durch z.B. Anbauten oder geringfügig größere Baukörper möglich. Hiermit verbunden wäre die Entstehung von Bautypologien, die der geordneten Entwicklung widersprechen.

Die in geringem Umfang stattfindenden Änderungen des Umweltzustandes durch die geplante Verdichtung der Wohnnutzung könnten somit wenn auch in geringerem Umfang bei Nichtdurchführung der Planung eintreten. Die aktuell verfestigte Wohnnutzung würde bei Nichtdurchführung der Planung in ihrem aktuellen Umfang einschließlich der hiermit verbundenen Umweltauswirkungen erhalten bleiben.

Die in der Stadt Ahrensburg erforderliche Entwicklung von Wohnbaupotenzialen würde - bei Nichtdurchführung der Planung - an anderer Stelle umgesetzt werden. Der Wertigkeit des jeweiligen Standortes entsprechend, ist mit der Entwicklung von Wohnbauflächen an anderer Stelle eine Nutzungsänderung mit den hiermit verbundenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbunden. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei der Entwicklung von Wohnbauflächen im Bereich von derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen, erheblich größere Beeinträchtigungen auf Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Grundsätzlich entspricht die Planung des vorliegenden B-Planes der generellen Leitlinie des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes der Stadt Ahrensburg für eine Entwicklung von Wohnbaupotenzialen vorrangig zu prüfen, ob innerhalb des bisher bebauten Stadtgebiets Bebauungspotenziale bestehen. Dieser Grundsatz dient einer nachhaltigen Stadtentwicklung und dem Schutz von Natur und Landschaft.

#### 10. Zusätzliche Angaben

## Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die für die Umweltprüfung auf der Ebene des Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden können. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, somit liegen keine Kenntnislücken vor. Die zu erwartenden Auswirkungen konnten aufgrund der vorliegenden Daten zur Umweltsituation und der B-Plan-Varianten vorläufig abgeschätzt und hinsichtlich der Erheblichkeit beurteilt werden.

### Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggfs. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene, erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Die Überwachung der getroffenen naturschutzfachlichen Festsetzungen innerhalb des Plangebietes erfolgt im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren.

## 11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Wird erst bearbeitet, wenn die endgültige Variante feststeht

