

Stadt Ahrensburg

Bebauungsplan Nr. 92 ‚Erlenhof‘

41. Änderung des Flächennutzungsplans

- Umweltbericht Entwurf -

Teil der Begründung zum B-Plan Nr. 92
Teil der Begründung zur 41. Änderung des FNP

VORABZUG zum Stand des B-Plans v. 22.3.2012

Es sind folgende Aspekte noch nicht berücksichtigt:

- Auswirkungen Lärm
- Ausgleichsfläche außerhalb des Geltungsbereichs
- Standort für ein Blockheizkraftwerk
- Abschließende Beurteilung im Bereich der Hofstelle im Südwesten, Darstellung möglicher Varianten und Auswahlgründe

Verfasser:

Bielfeldt + Berg Landschaftsplanung
Virchowstraße 16 - 22767 Hamburg
Telefon: 040 / 389 39 39
Telefax: 040 / 389 39 00
eMail: bbl@bielfeldt-berg.de

Hamburg, 28.03.2012

Stadt Ahrensburg
Manfred-Samus-Straße 5
22926 Ahrensburg

Ansprechpartner:
Stadtplanung/Bauaufsicht/Umwelt
Herr Hauke Seeger
Telefon: 04102 / 77295
Telefax: 04102 / 77 314
eMail: hauke.seeger@ahrensburg.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	3
1.1 Lage im Raum	3
1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne	4
1.2.1 Inhalt und wichtigste Ziele der 41. Änderung des Flächennutzungsplans	4
1.2.2 Inhalte und wichtigste Ziele des Bebauungsplans Nr. 92	4
1.2.3 Wirkfaktoren	5
1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung	6
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	9
2.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	9
2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	9
2.2.1 Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit	9
2.2.2 Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	11
2.2.2.1 Artenschutzrechtliche Betrachtung	19
2.2.2.2 Natura 2000	23
2.2.3 Boden	27
2.2.4 Wasser	30
2.2.5 Klima, Luft	32
2.2.6 Landschaft	34
2.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	35
2.2.8 Wechselwirkungen	36
3. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung	37
3.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Wohnbau- und Verkehrsflächen – Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich	37
3.1.1 Flächen mit allgemeiner Bedeutung	38
3.1.2 Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung	39
3.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Auequerung – Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich	40
3.3 Eingriffsbilanz für den Geltungsbereich	40
3.4 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs	41
4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	42
4.1 Alternativen auf Ebene des F-Plans	42
4.2 Alternativen im Rahmen des B-Plans	42
5. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	47
6. Allgemein verständliche Zusammenfassung	48

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Angaben zur Flächeninanspruchnahme und Versiegelung	5
Tab. 1: Biotoptypen	11
Tab. 2: Fledermäuse	13
Tab. 3: Vögel	14
Tab. 4: Amphibien	16
Tab. 5: Bilanz Eingriff/Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs	41

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage im Raum (ohne Maßstab)	3
Abb. 2: Vorgaben für eine städtebauliche Entwicklung (Auszug)	44
Abb. 3: Alternativen zur Auequerung	46

Anhänge

Anhang 1: Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 92 „Erlenhof“ - Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG - ENTWURF -

Anhang 2 : Plan Nr. 1 Biotoptypen Bestand

Anhang 3: B-Plan Erlenhof – Faunistisches Gutachten in 2010

1. Einleitung

Gem. § 2 (4) BauGB ist für den Bebauungsplan Nr. 92 der Stadt Ahrensburg und für die 41. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ahrensburg für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

In Entsprechung zu dem Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein v. 19.9.2005, nach dem bei der parallelen Aufstellung von Bauleitplänen die Erstellung eines Umweltberichts, der für jeden im Parallelverfahren aufzustellenden Bauleitplan gilt, für sinnvoll erachtet wird, wird ein gemeinsamer Umweltbericht für den Bebauungsplan Nr. 92 und die 41. Änderung des Flächennutzungsplans erstellt.

Dabei orientieren sich Inhalt und Detaillierungsgrad am Bebauungsplan als detailgenaueren Plan (insbesondere bezüglich der Beschreibung der Umweltauswirkungen, Eingriffsregelung). Darüber hinaus werden die spezifischen Anforderungen und Notwendigkeiten des Flächennutzungsplans berücksichtigt (hier insbesondere die Alternativenprüfung).

1.1 Lage im Raum

Der Planbereich der Bauleitpläne liegt im nördlichen Stadtgebiet Ahrensburgs, nördlich des Ahrensburger Schlosses, westlich der Siedlung Gartenholz.

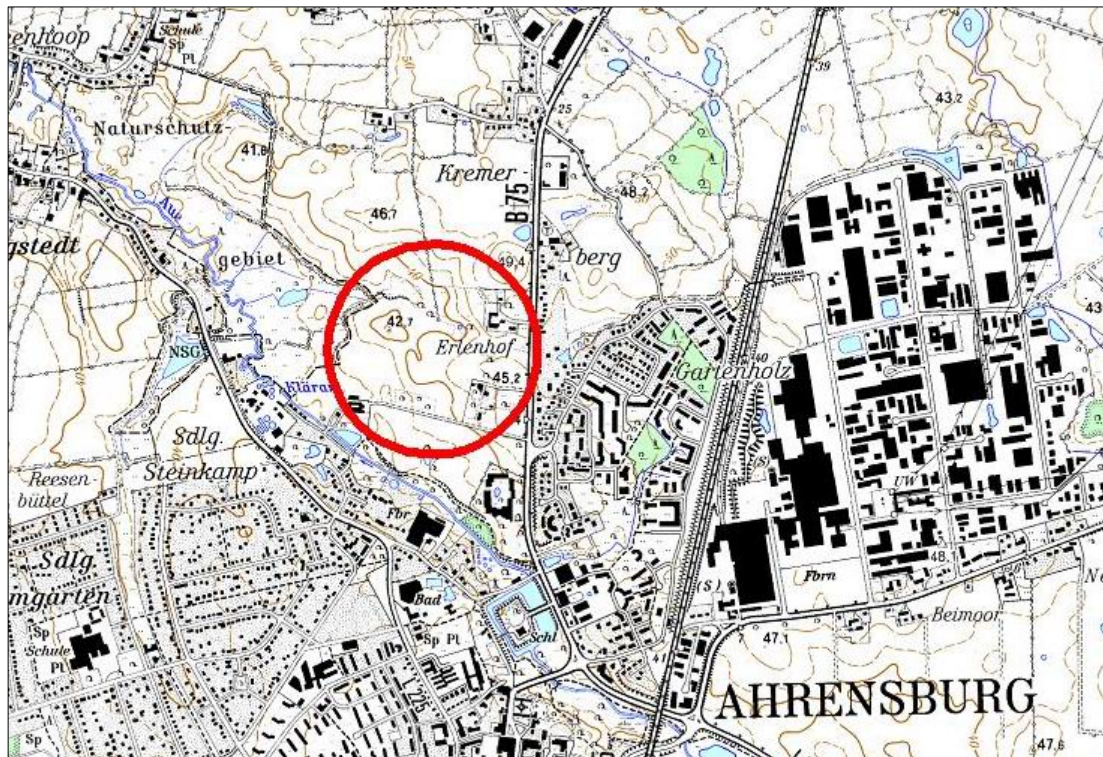


Abb. 1: Lage im Raum (ohne Maßstab)

Der Planbereich des Bebauungsplans sowie auch des Flächennutzungsplans umfasst ca. 41 ha. Die östliche Grenze bildet die B 75 (Lübecker Straße), die südwestliche Grenze wird von der Aue gebildet. Im Westen grenzt der Planbereich direkt an das Naturschutzgebiet „Ammersbek Niederung“. Im Norden wird das Gebiet von einem Knick bzw. einem kleineren, z.T. grabenähnlich ausgebauten Fließgewässer begrenzt und schließt den Erlenhof mit ein. Der Planbereich wird südlich der Aue um 2 Flurstücke ergänzt.

Das Gebiet wird z.Z. vorwiegend landwirtschaftlich als Ackerland genutzt. Innerhalb des Gebietes befinden sich drei Hofstellen. Im Bereich der Hofstellen finden sich Obstwiesen bzw. kleinere Grünlandflächen. Im südlichen Bereich verläuft die Aue gesäumt von Bruch- und Auwald. Über das Gebiet verteilt befinden sich fünf kleinere Stillgewässer.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne

Die Stadt Ahrensburg beabsichtigt auf einer Fläche nördlich der Aue / südlich des Erlenhofs die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die Schaffung von Wohnungen für verschiedene Ansprüche herzustellen. Hierzu hat die Stadtvertretung der Stadt Ahrensburg am 28.09.2009 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Erlenhof-Süd“ beschlossen. Darüber hinaus wird die 41. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich, deren Aufstellung von der Stadtvertretung am 27.09.2010 beschlossen wurde.

1.2.1 Inhalt und wichtigste Ziele der 41. Änderung des Flächennutzungsplans

Die Darstellungen der 41. Änderung des Flächennutzungsplans sind:

- Wohnbaufläche
- Sonderbaufläche
- Straßenverkehrsfläche
- Grünfläche (Parkanlage)
- Fläche für Wald

1.2.2 Inhalte und wichtigste Ziele des Bebauungsplans Nr. 92

Zur planerischen Steuerung und zur Sicherung einer städtebaulich geordneten und grünordnerisch verträglichen Entwicklung beabsichtigt die Stadt Ahrensburg, den Bebauungsplan Nr. 92 aufzustellen.

Es werden im Wesentlichen folgende Festsetzungen getroffen

- Allgemeine Wohngebiete (GRZ 0,3 - 0,4; Anzahl der Vollgeschosse II-III, Einzelhäuser/Doppelhäuser oder Hausgruppen)
- Sonstiges Sondergebiet „Einzelhandel, Dienstleistung, Wohnen“ (GRZ 0,8, Anzahl der Vollgeschosse max. III)
- Sonstige Festsetzungen:
 - Flächen für Stellplätze und Gemeinschaftsanlagen (Stellplätze, Tiefgaragen)
 - Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen (Gerecht zu Gunsten der Anlieger, Stadt und Versorgungsträger)
- Verkehrsflächen
 - Straßenverkehrsflächen

- Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich, öffentliche Parkfläche, Fußgängerbereich
- Flächen für Versorgungsanlagen und Abwasserbeseitigung: Elektrizität, Niederschlagswasser
- Grünflächen
 - Öffentliche Grünflächen (Parkanlage, Spielplatz)
 - Private Grünflächen
- Wasserflächen
- Erhalt und Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
 - zu pflanzende Bäume
 - zu erhaltende Bäume
 - Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
 - Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

1.2.3 Wirkfaktoren

Mögliche umweltbezogene Auswirkungen sind durch folgende Wirkfaktoren gegeben:

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Der wesentliche Wirkfaktor des Plans ist die mit der baulichen Entwicklung verbundene Versiegelung/Überbauung. Einen Überblick über das Maß gibt nachfolgende Tabelle:

Tab. 1: Angaben zur Flächeninanspruchnahme und Versiegelung

Festsetzung	Flächengröße [ha]	zus. Versiegelung [ha]
Allgemeines Wohngebiet	14,1	7,7
Sondergebiet	0,4	0,4
Verkehrsflächen einschließlich B75	5,7	3,7
Flächen für die Regelung des Wasserabflusses	1,0	
Grünflächen privat	3,1	
Grünflächen öffentlich	17,1	
Gesamt B-Plan-Gebiet	41,4	11,8

Darüber hinaus sind anlagebedingt visuelle Veränderungen durch den Plan gegeben.

Baubedingte Wirkfaktoren

Während der Bauzeit werden zeitweilige Flächeninanspruchnahmen über die anlagebedingt beanspruchten Flächen hinaus erfolgen. Angaben zum Flächenumfang sind auf der Ebene der Bauleitplanung nicht möglich.

Während der Bauphasen kommt es voraussichtlich zu zusätzlichen Lärm- und Schadstoffemissionen (Abgase, Stäube) durch die Bauabwicklung und den Baustellenverkehr. Eine Quantifizierung ist nicht möglich.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Infolge der vermehrten Überbauung und Versiegelung fällt zusätzliches Oberflächenwasser an.

Das neu entstehende Wohngebiet mit Einzelhandels...führt voraussichtlich zu einem höheren Verkehrsaufkommen. Mit dem Wohngebiet und den hier ansiedelnden Menschen erhöht sich möglicherweise der Nutzerdruck auf angrenzende Gebiete.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung

Fachgesetze

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. § 1 a Abs. 2 BauGB enthält ergänzend die Bodenschutzklausel, die den flächensparenden Umgang mit Grund und Boden verlangt. Die Grundsätze werden in der Abwägung berücksichtigt.

Die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit den §§ 13 bis 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird beachtet (s. auch Kap. 3).

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 wird in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 berücksichtigt (s. auch Kap. 2.2.5).

Gem. § 30 BNatSchG und § 21 LNatSchG sind Biotop im Plangeltungsbereich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotop führen, sind verboten. Im Rahmen der Planaufstellung wird eine Beeinträchtigung geschützter Biotop weitestgehend vermieden. Für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen ist eine Ausnahme bzw. Befreiung erforderlich (s. auch Kap.2.2.2).

Weiterhin sind gem. Satzung zum Schutz der Bäume in der Stadt Ahrensburg in der Fassung vom 1.10.2003 Bäume (außer Kern- und Steinobstbäumen, Birken, Pappeln, Lärchen, Tannen und Fichten) mit einem Stammdurchmesser von 25 cm und mehr bzw. einem Stammumfang von 78,5 cm und mehr (gemessen in einer Höhe von 130 cm über dem Erdboden) geschützt. Von den Verboten sind auf Antrag Ausnahmen zulässig. Bei einer zulässigen Ausnahme sind Ersatzpflanzung bzw. Ersatzzahlungen zu leisten (s. auch Kap. 2.2.2).

Das Wasserhaushaltsgesetz bestimmt, dass durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen sind (§ 1 WHG). Die im Geltungsbereich des B-Planes betroffenen Gewässer / Gräben werden nach Maßgaben der Eingriffsregelung zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich berücksichtigt.

Gemäß §§ 27 ff und § 47 WHG sind Oberflächengewässer und das Grundwasser so zu bewirtschaften, dass ein „guter ökologischer und chemischer Zustand“ der Oberflächengewässer bzw. ein „guter mengenmäßiger und chemischer Zustand“ des Grundwassers bis zum

Jahr 2015 erhalten bzw. erreicht wird. Wird festgestellt, dass der „gute Zustand“ verfehlt und ohne Maßnahmen bis zum Jahre 2015 nicht erreicht wird, hat die Wasserwirtschaftsverwaltung die erforderlichen Maßnahmen bis zum Jahre 2012 zur Erreichung zu treffen. Darüber hinaus ist grundsätzlich eine nachteilige Veränderung des Zustandes zu vermeiden, ungeachtet des derzeitigen Zustandes (Verschlechterungsverbot).

Mit der Planung zur Oberflächenentwässerung werden durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Beeinträchtigungen der Gewässer so weit reduziert, dass eine Verschlechterung des „guten ökologischen und chemischen Zustands“ der Oberflächengewässer bzw. des „guten mengenmäßigen und chemischen Zustands“ des Grundwassers nicht eintritt und die Erreichung dieser Ziele auch nicht beeinträchtigt wird (vgl. Kap. 2.2.4).

Fachpläne

Laut Landschaftsprogramm (1999) liegt der Untersuchungsraum in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit der Gewässer - geplantes Wasserschutzgebiet. Das zwischenzeitlich unter Schutz gestellte NSG Ammersbek-Niederung ist gekennzeichnet als Gebiet, welches die Voraussetzung einer Unterschutzstellung nach § 17 LNatSchG erfüllt. Für das Zielkonzept wird daraus abgeleitet, dass das Tal der Aue außerhalb des Plangeltungsbereichs ein Raum für eine überwiegend naturnahe Entwicklung ist. Im übrigen Untersuchungsraum ist eine bezüglich des Schutzgutes Grundwasser überwiegend naturverträgliche Nutzung anzustreben.

Der Landschaftsrahmenplan (1998) stellt für die Aue/Ammersbek einen Gewässer- und Erholungsschutzstreifen dar. Der Talraum ist als Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems - Schwerpunktbereich - gekennzeichnet. Ebenso findet sich für den gesamten Talraum die Darstellung als regionale Grünverbindung. Die regionalen Grünverbindungen sollen zur Erhaltung und Verbesserung des Stadtklimas beitragen, Bereiche unterschiedlicher Nutzungen optisch voneinander abgrenzen und der Erholung dienen.

Für einen schmalen Streifen parallel zur Lübecker Straße ist die Ausweisung als Wasserschutzgebiet geplant.

Der geltende Landschaftsplan Ahrensburg (1992) stellt die Flächen im Wesentlichen in ihrem Bestand dar. Darüber hinaus werden die Ergänzung des Knicknetzes, die Anlage von Pufferstreifen an den Oberflächengewässern sowie die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung am Kremerberggraben und an der Aue vorgeschlagen. Im Süden ist die Anlage von Regenrückhaltebecken geplant. Als übergeordnete Zielsetzung wird der Erhalt und die Wiederherstellung der Aueniederung sowie der Niederung des Kremerberggrabens genannt. Der übrige Bereich ist als landschaftlicher Freiraum mit Nutzungsschwerpunkt Landwirtschaft zu erhalten. Bezüglich einer Siedlungsentwicklung werden der Talraum der Aue, die Niederung des Kremerberggrabens sowie der Achsenzwischenraum als Tabuzonen aufgezeigt.

Anforderungen an den Bebauungsplan zum Schutz des Menschen:

Nach § 1 (5) Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall ist dies der Schutz empfindlicher Nutzungen (Wohnnutzung) im Plangebiet vor Verkehrslärm / Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005/1.

Weiterhin ist der Schutz der vorhandenen Bebauung außerhalb des Plangebietes durch B-Plan zu gewährleisten.

Ergänzung nach Vorliegen des schalltechnischen Gutachtens

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Prognose erfolgt auf Basis der Bestandserhebung unter Einstellung der untersuchungsraumbezogenen Aussagen der Raum- und Landschaftsplanung.

Mit Fortsetzung der im Bestand gegebenen Strukturen und Nutzungen (überwiegend intensive Landbewirtschaftung, Einzelgehöfte, naturnahe Bereich an der Aue) ist für den Geltungsbereich auch ohne die Realisierung des Vorhabens mit keinen naturschutzfachlich relevanten Entwicklungen im Sinne einer Verbesserung natur- und landschaftshaushaltlicher Funktionen zu rechnen.

Bei Realisierung der Entwicklungsziele der Landschaftsplanung ist eine Aufwertung der Aue im Hinblick auf ihre Biotopverbundfunktion und ihre Bedeutung für die Erholung anzunehmen. Die für den westlichen Teil der Niederung vorgesehene Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet ist bereits erfolgt. Die noch im Landschaftsplan von 1992 vorgesehene Erweiterung der Kläranlage ist mit dieser Unterschutzstellung nicht mehr vereinbar.

Bei Realisierung der Entwicklungsziele des Landschaftsplans erfolgt nördlich des Auetals die Anlage von Regenrückhaltebecken. Die Hochfläche wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Der Landschaftsraum erhält eine Aufwertung durch die Anlage von Knicks, sowie die Anlage von Pufferstreifen entlang der Gewässer.

Bei Realisierung der Entwicklungsziele des Flächennutzungsplans wäre im Plangeltungsbereich die Entwicklung von Kleingärten anzunehmen. In Höhe des Gewerbebetriebes südlich der Aue würde eine neue Hauptverkehrserschließung über die Aue geführt. Am östlichen Rand sind Erweiterungen der Wohnbauflächen und der sozialen/kulturellen Anlagen vorgesehen. Eine derartige Entwicklung würde gegenüber dem Ist-Zustand zu höheren Belastungen von Natur und Landschaft führen. Insbesondere die Querung der Aue durch eine Hauptverkehrsstraße hätte nachteilige Auswirkungen auf das Auetal als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Es würde zu einer zusätzlichen Zerschneidung führen. Die Qualität des Auetals für Erholungssuchende würde erheblich gemindert. Mit der Kleingartennutzung würden die Belastungen des Naturhaushalts den Belastungen durch die Ackernutzung vergleichbar sein. Das heutige durch die Weite bestimmte Landschaftsbild würde sich jedoch durch mit der veränderten Nutzung, die von kleinräumig gliedernden Strukturen geprägt wird, wandeln.

2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

2.2.1 Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit

Bestand und Bewertung

Wohnen

Dem Wohnen dienende Siedlungsbereiche befinden sich im Plangeltungsbereich lediglich im Bereich der Gehöfte. Unmittelbar angrenzend an den Geltungsbereich liegen dem Wohnen dienende Gebiete östlich der Lübecker Straße sowie südöstlich des Geltungsbereichs (Seniorenwohnbereich Rosenhof).

Generell weisen die Siedlungsbereiche eine hohe Bedeutung (Hauptaufenthalts- und Wohnort des Menschen, Rekreationsbereich) für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion auf.

Vorbelastungen für die Wohnfunktion sind vor allem durch die Lübecker Straße gegeben, die mit ihren relativ hohen Verkehrsbelastungen zu Beeinträchtigungen der angrenzenden Wohngebiete durch Lärm und durch ihre Barrierewirkung führt.

Erholung

Für Spaziergänger und Radfahrer ist der Untersuchungsraum nur in geringem Maße erschlossen. Es befindet sich lediglich nördlich der Aue ausgehend von der Lübecker Straße ein Wanderweg, der die Aue westlich des Bruchwaldes quert und dann südlich entlang der Aue bis in Höhe des Klärwerks verläuft. Im Übrigen ist der Untersuchungsraum nur durch Wirtschaftswege erschlossen, die an den landwirtschaftlichen Hofstellen bzw. Wirtschaftsflächen enden.

Außerhalb des Untersuchungsraumes, unmittelbar südlich angrenzend, befinden sich als wichtige Erholungseinrichtung das Frei- und Hallenbad sowie als Sehenswürdigkeit das Schloss Ahrensburg.

Das Auetal besitzt somit eine hohe Bedeutung für die Erholung, insbesondere für die Feierabenderholung. Der übrige Bereich ist von allgemeiner Bedeutung.

Auswirkungen

Mit dem B-Plan Nr. 92 wird ein neues Wohngebiet entwickelt. Damit wird neuer Wohnraum geschaffen.

Für das B-Planverfahren wurde eine Schalltechnische Untersuchung erstellt.

Ergänzung nach Vorliegen des schalltechnischen Gutachtens

Auswirkungen auf die Erholungsnutzung sind insbesondere durch die Veränderungen des Landschaftsbildes zu erwarten und werden entsprechend in Kap. 2.2.6 behandelt. Darüber hinausgehende Auswirkungen auf die Erholung sind nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

- Schaffung von privaten und öffentlichen Grünflächen mit unterschiedlichen Funktionen
- Fuß- und Radwegeerschließung, Anbindung an die Innenstadt

2.2.2 Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Bestand und Bewertung

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen bilden die Biotoptypenkartierung 2010 für den räumlichen Geltungsbereich (38 ha) sowie eine Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope.

Die Abkürzungen der Biotoptypen sind gemäß der Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein¹ erfolgt. Eine Übersicht über die verschiedenen Biotoptypen gibt Plan Nr. 1 (Anhang 2).

Der Bestand der Biotoptypen spiegelt die unterschiedlichen natürlichen Gegebenheiten im Wechselspiel mit den Nutzungen wider. Der überwiegende Bereich des Geltungsbereiches wird landwirtschaftlich genutzt. Kennzeichnend ist hier ein vergleichsweise großer Acker-schlag. Randlich sind im Bereich der Einzelgehöfte Intensivgrünland sowie Gehölzstrukturen wie Knicks, Baumreihen, Einzelbäume und Obstwiesen gelegen.

Das Tal der Aue ist hinsichtlich des Biotopbestandes vielfältiger. Die Aue selbst ist als naturnaher Bachlauf ausgeprägt. Der Talabschnitt innerhalb des Geltungsbereichs wird von Bruch- und Auwald geprägt.

Im Westen unmittelbar angrenzend an den Geltungsbereich schließt sich das Naturschutzgebiet Ammersbek-Niederung an. Hier wird die Niederung durch Grünland- und Gewässerbiotope bestimmt.

Gegenstand der Bewertung ist die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zur Aufrechterhaltung, Steuerung und Wiederherstellung möglichst vielfältiger, komplexer sowie stabiler und standorttypischer Lebensgemeinschaften. Die Bewertung erfolgt anhand des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten (MUNF) vom 3.7.1998 zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht. Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die im Geltungsbereich vorkommenden Biotoptypen und ihre Bedeutung sowie ihren Schutzstatus:

Tab. 1: Biotoptypen

Biotopkürzel	Biotoptyp	Schutzstatus	Bedeutung
Wälder, Gebüsch und Kleingehölze			
WAe	Eschen-Erlen-Auwald	§ 30 BNatSchG	besondere Bedeutung
WBe	Bruchwald nährstoffreicher Standorte	§ 30 BNatSchG	besondere Bedeutung
WGf	Gebüsch/Gehölze feuchter/frischer Standorte		besondere Bedeutung
Gehölze und sonstige Baumstrukturen			
HGa	Allee	§ 21 LNatSchG	besondere Bedeutung
HGb	Baumgruppe		besondere Bedeutung
	Einzelbaum		besondere Bedeutung/ allgemeine Bedeutung

¹ Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (2003): Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung

Biotopkürzel	Biotoptyp	Schutzstatus	Bedeutung
HGf	Fließgewässer begleitender Gehölzsaum		besondere Bedeutung
HGo	Streuobstwiese		besondere Bedeutung
HGo(b)	Streuobstwiese brachgefallen		besondere Bedeutung
HGy	Sonstiges naturnahes Feldgehölz		besondere Bedeutung
HWt	Knick mit typischer Gehölzvegetation	§ 21 LNatSchG	besondere Bedeutung
Fließgewässer			
FBn	naturnaher Bach	§ 30 BNatSchG	besondere Bedeutung
FBx	naturferner Bach		allgemeine Bedeutung
Stillgewässer			
FTa	Tümpel in landwirtschaftlich genutzter Fläche	§ 30 BNatSchG	besondere Bedeutung
FTo	Tümpel in landwirtschaftlich ungenutzter Offenfläche	§ 30 BNatSchG	besondere Bedeutung
FWw	Weiher	§ 30 BNatSchG	besondere Bedeutung
FXy	Sonstiges künstliches Stillgewässer		allgemeine Bedeutung
Grünland			
GI	Artenarmes Intensivgrünland		allgemeine Bedeutung
Gla	Artenarmes Intensivgrünland in Teilen mit altem Baumbestand		besondere Bedeutung
Acker- und Gartenbaubiotope			
AA	Acker		allgemeine Bedeutung
Ruderalfluren			
RHf	Staudenflur feuchter Standorte	in Verbindung mit Stillgewässer § 21 LNatSchG	besondere Bedeutung
RHm	Staudenflur mittlerer Standorte		allgemeine Bedeutung
Siedlungsbiotope			
SDs	Dörfliche Siedungsflächen		außerhalb der versiegelten Flächen von allgemeiner Bedeutung
SBb	Blockbebauung		-
SBv	Alte Villa mit parkartigem Garten		außerhalb der versiegelten Flächen von besonderer Bedeutung
SGa	Garten		allgemeine Bedeutung
SP	Grün- und Parkanlage		allgemeine Bedeutung
SPa	Grün- und Parkanlage mit altem Baumbestand		besondere Bedeutung
SEk	Kinderspielplatz		allgemeine Bedeutung
Verkehrsflächen			
SVs	Straßenverkehrsfläche		-
SVs(u)	Straßenverkehrsfläche, unversiegelt		-
SV	Straßenbegleitgrün		allgemeine Bedeutung

Der Geltungsbereich zeichnet sich durch einen in Teilen vielfältigen Baumbestand aus, der hinsichtlich seiner Bedeutung unterschiedlich zu bewerten ist. Als von besonderer Bedeutung sind alle Einzelbäume zu werten, die gemäß der Baumschutzsatzung geschützt sind. Eine Darstellung des Baumbestandes mit Kennzeichnung des Schutzstatus enthält Plan Nr. 1 (Anhang 2). Die nicht geschützten Obstbäume werden im Zuge der flächigen Biotopbewer-

tung als von besonderer Bedeutung berücksichtigt. Baumbestände von besonderer Bedeutung sind insbesondere im Bereich des Erlenhofes, des südlich gelegenen Hofes und randlich des Rosenhofes sowie entlang dem grabenartigen Gewässer (Erlenhofgraben) gegeben.

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der faunistischen Lebensräume ist ein faunistisches Gutachten² (Anhang 3), in dem Untersuchungen zu den Tierartengruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien erfolgten. Diese Tierartengruppen stellen die Indikatorgruppen zur Erfassung der Lebensraumqualitäten im betroffenen Raum dar und ermöglichen mit der zusätzlichen Prüfung von Haselmausvorkommen eine abschließende Bewertung artenschutzrechtlicher Belange.

Fledermäuse

Während der Erfassungen wurden acht Fledermausarten im gesamten Untersuchungsraum nachgewiesen.

Tab. 2: Fledermäuse

Dt. Name	Wissensch. Name	Schutzstatus		
		FFH	RL S-H	RL D
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV		V
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	3	V
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	V	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	3	
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	3	
Wasserschneckenfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV		
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	IV	2	D
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	D	

FFH = Aufgeführt in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie (FFH Richtlinie)

RL SH: Rote Liste Schleswig-Holstein nach Borkenhagen (2001)

RL D: Rote Liste Deutschlands nach Meinig et al. (2009)

2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; G = Gefährdung anzunehmen; D = Daten defizitär; V = Vorwarnliste

Es wurde eine arten- und individuenreiche Fledermausfauna nachgewiesen. Vor allem der Bruchwald, die angrenzenden großen Gärten im Süden, die Bereiche an der Kläranlage und die Niederung der Ammersbek sind bedeutsame Teillebensräume der Fledermäuse. Es konnten keine Quartiere im Untersuchungsgebiet gefunden werden. Aus den Flugaktivitäten und -richtungen kann auf eine Wochenstube der Zwergfledermaus in der Straße Jungborn geschlossen werden. Die meisten festgestellten Fledermausaktivitäten wurden mit der Jagd in Verbindung gesetzt, nur wenige Aktivitäten wurden als Streckenflug interpretiert. Aus diesen Beobachtungen lassen sich einige Flugrouten ableiten. Entlang der Aue und zum Schlossteich gab es starke Flugaktivitäten. Eine Flugroute führte an dem Knick westlich der großen Ackerfläche entlang. Dieser Knick wendet sich nach Osten und führt zum Erlenhof. Es ist davon auszugehen, dass es hier eine Verbindung zwischen dem Erlenhof und der Niederung der Aue gibt. Weiterhin fand sich eine Flugroute an der Obstwiese und dem Weiher entlang nach Westen.

² Kieler Institut für Landschaftsökologie (2010); Ahrensburg B-Plan Erlenhof, Faunistisches Gutachten

Im faunistischen Gutachten erfolgt eine naturschutzfachliche Bewertung von Teilräumen, die entsprechend ihrer Struktur abgegrenzt wurden. Für den Fledermausbestand werden die Teilräume wie folgt bewertet:

Teilraum 1 (Auetal mit Bruch- und Auwald) – hohe Bedeutung

Teilraum 2 (NSG Ammersbek-Niederung) – mittlere Bedeutung

Teilraum 3 (Ackerfläche mit randlichem Knick, Obstwiese, Weiher) – hohe Bedeutung

Teilraum 4 (Hofstellen) – geringe Bedeutung

Im Auetal (Teilraum 1) wurden sämtliche acht Fledermausarten, die im Untersuchungsgebiet beobachtet wurden, in zum Teil hoher Anzahl und Stetigkeit nachgewiesen. Dieser Bereich stellt den wichtigsten Lebensraum für die Fledermäuse des Untersuchungsgebiets dar.

Im Teilraum 3 wurden 5 Fledermausarten mit einer vergleichsweise geringen Aktivität nachgewiesen. Die hohe Bedeutung des Teilraums ist auf das Vorkommen von zwei gefährdeten Arten zurückzuführen, wobei jedoch davon auszugehen ist, dass vor allem die naturnäheren Strukturen wie Knick, Weiher und Obstwiese innerhalb des Teilraums aufgesucht werden.

Vögel

Im Untersuchungsraum zum B-Plan Erlenhof wurden bei den avifaunistischen Erfassungen in 2010 insgesamt 69 Vogelarten nachgewiesen, davon sind 59 Arten mit Brutnachweisen oder Brutverdacht, sieben Arten als Nahrungsgast, zwei Arten als Durchzügler und eine Art als Überflieger erfasst worden.

Tab. 3: Vögel

Dt. Name	Wissensch. Name	Status	VS I	RL S-H	RL-D
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	NG			
Singschwan(*?)	<i>Cygnus cygnus</i>	ÜF	X	R	R
Graugans	<i>Anser anser</i>	NG			
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BV			
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	BV			
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	BV	X		
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	NG			
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BV			
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NG	X	3	
Fasan*	<i>Phasianus colchicus</i>	BV			
Kranich	<i>Grus grus</i>	NG	X		
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	BV			V
Blessralle	<i>Fulica atra</i>	BV			
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	BV		3	2
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	DZ		2	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV			
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BV		3	V
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG		V	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV		V	
Buntspecht	<i>Picoides major</i>	BV			
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV		3	3
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	BV			V
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	BV			V
Wiesen-Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV			
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	BV			

Dt. Name	Wissensch. Name	Status	VS I	RL S-H	RL-D
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV			
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV			
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV			
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV			
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV			
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV			
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV			
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV			
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	BV			V
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	BV			
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	BV			
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV			
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV			
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV			
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV			
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	DZ			
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV			
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV			
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BV			
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	BV		3	
Sumpfmelie	<i>Parus palustris</i>	BV			
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	BV			
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV			
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV			
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV			
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	BV			
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV			
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV			
Elster	<i>Pica pica</i>	BV			
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	BV		V	
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	NG			
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BV			
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	BV		1	
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	BV			
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV			
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV			V
Feldperling	<i>Passer montanus</i>	BV			V
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV			
Grünling	<i>Chloris chloris</i>	BV			
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV			
Hänfling	<i>Acanthis cannabina</i>	BV			V
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BV			
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV			

VS I = Aufgeführt in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG)

Rote Liste SH: MLUR (2008), Rote Liste D: Südbeck et al. (2007)

1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = sehr selten, V = Vorwarnliste

Status: BV = Brutvogel (Brutnachweis/Brutverdacht), NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler oder Wintergast,

ÜF = Überflieger; * = Neozoon

Es wurden insgesamt 15 planungsrelevante Vogelarten, d.h. gefährdete Arten oder Arten mit besonderen Brutplatzansprüchen, nachgewiesen. Innerhalb des Geltungsbereichs sind davon als Brutvögel Rauch- und Mehlschwalbe im Bereich der Gehöfte, Feldlerche auf der Ackerfläche und Nebelkrähe sowie Trauerschnäpper im Aue-Tal eingestuft. Als Nahrungsgast ka-

men der Graureiher (Weiher, Talraum) sowie der Wandfalke (Obstwiese) vor. Die Bekassine wurde als Durchzügler im Bereich des westlichen Kleingewässers aufgenommen.

Die Bewertung der Teilräume ergibt Folgendes:

Teilraum 1 (Auetal mit Bruch- und Auwald) – hohe Bedeutung

Teilraum 2 (NSG Ammersbek-Niederung) – mittlere Bedeutung

Teilraum 3 (Ackerfläche mit randlichem Knick, Obstwiese, Weiher) – mittlere Bedeutung

Teilraum 4 (Hofstellen) – mittlere Bedeutung

Das Vorkommen einer Art der Roten Liste 1 würde für den Teilraum 1 zu der Einteilung in eine sehr hohe Bedeutung für die Avifauna führen. Diese Einteilung erscheint nicht gerechtfertigt³. Es wurde eine durchschnittliche Anzahl an Arten nachgewiesen. Die toten Bäume und Baumhöhlen erlauben auch Höhlenbrütern eine hohe Dichte aufzubauen, so dass eine artenreiche und charakteristische Vogelfauna anzutreffen ist. Der Fläche mit dem Brutvorkommen der Nebelkrähe (RL 1), des Trauerschnäppers (RL 3) und einer typischen Avifauna aus ungefährdeten Arten in guten Beständen wird zusammenfassend eine hohe Bedeutung zugeteilt.

Im Vergleich zu den unmittelbar angrenzenden anderen Teilräumen ist die Anzahl der nachgewiesenen Brutvögel im Teilraum 3 gering. Auf den großen, monotonen Ackerflächen gab es nur wenige Vogelbeobachtungen. Die meisten nachgewiesenen Arten bewohnen daher nur einen geringen Teil der Teilfläche, nämlich die Knicks, die Weiher und die Obstwiese. Nichtsdestotrotz wurde eine gefährdete Vogelart, die Feldlerche, relativ zentral auf der Ackerfläche nachgewiesen. Das Brutpaar der Feldlerche, eine Art die sowohl in Schleswig-Holstein als auch in Deutschland gefährdet ist, gibt dem Teilraum eine mittlere Bedeutung für die Avifauna.

Die Teilfläche 4 ist zwar nur kleinräumig, aber vielgestaltige Gärten, höhlenreiche Bäume, nischenreiche Gebäude und menschliche Brut-, Futter- und Trinkhilfen erlauben einer großen Anzahl an Vogelarten zu brüten. Es kommen zwar keine gefährdeten oder sehr seltenen Vogelarten vor, aber aufgrund der guten Vorkommen einiger Arten besitzt der Teilraum eine mittlere Bedeutung für die Avifauna.

Amphibien

Es wurden im Untersuchungsgebiet drei Amphibienarten nachgewiesen.

Tab. 4: Amphibien

Dt. Name	Wissensch. Name	Schutzstatus	
		RL S-H	RL D
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	V	
Teichfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>	D	

RL D: Kühnel et al. (2009)

RL SH: Klinge (2003)

V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär

³ Im Bereich des Bruchwalds wurde mehrfach eine Nebelkrähe (RL SH 1) beobachtet, deren Verhalten weist auf einen Brutplatz hindeutet. In ihrer Begleitung wurden nur Rabenkrähen gesehen, so dass sie offensichtlich eine Mischbrut mit einer Rabenkrähe führte. Die Nebelkrähe zeigte zwar die Farbverteilung einer Nebelkrähe, allerdings war der Kontrast nur schwach ausgeprägt. Es muss davon ausgegangen werden, dass sie selbst nicht reinrassig war. Der hohe Gefährdungsstatus der Roten Liste scheint in diesem Fall nicht gerechtfertigt (vgl. KIFL 2010).

Insgesamt ist damit die Bedeutung der Gewässer als Lebensraum für Amphibien derzeit als gering einzustufen.

Biotopverbund

Das Tal der Aue im Geltungsbereich sowie das anschließende Naturschutzgebiet sind im Landschaftsrahmenplan als Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems - Schwerpunktbereich – gekennzeichnet. Es ist Teil des Gebietes Nr. 18 Aue bei Ammersbek/Hunnauniederung.

Naturschutzfachliches Ziel ist es, den heutigen Bestand an natürlichen, naturnahen, halbnatürlichen und derzeit extensiv genutzten Gebieten innerhalb des Biotopverbundsystems durch geeignete Maßnahmen zu sichern, die ökologische Qualität zu erhalten bzw. zu verbessern. Noch intensiv genutzte Flächen innerhalb des Systems sollen entsprechend in naturnahe und halbnatürliche Lebensräume umgewandelt werden.

Auswirkungen

Mit Realisierung des Bebauungsplans werden durch die Bau- und Verkehrsflächen Biotope beseitigt. Betroffen sind überwiegend Flächen mit allgemeiner Bedeutung wie Acker, Intensivgrünland und Siedlungsbiotope. Auch die Anlage der Flächen für die Wasserrückhaltung erfolgt im Bereich von Flächen mit allgemeiner Bedeutung.

Unvermeidbar ist jedoch der teilweise, kleinflächige Verlust von Biotopen mit besonderer Bedeutung. Das Intensiv-Grünland mit altem Baumbestand im Bereich Erlenhof wird durch ein zusätzliches Baufenster überbaut, wobei jedoch der Alt-Baumbestand weitestgehend erhalten bleibt. Hier werden einige Obstbäume entfallen. Das Feldgehölz bzw. die Baumgruppe im südlichen Einfahrtsbereich von der B 75 aus werden überbaut. Hier können lediglich markante Einzelbäume gesichert werden. Das Feldgehölz am Rosenhof wird angeschnitten. Das mittig in der Ackerfläche gelegene Biotop aus Weiher, Gehölz und Obstwiese wird im Osten im Bereich der Obstwiese angeschnitten und teilweise überbaut.

Innerhalb der Grünflächen ist mit der Wegführung zwischen Erlenhof und dem Hauptwohngebiet über den grabenartigen Wasserlauf durch das Feldgehölz eine teilweise Überbauung gegeben. Auch die Wegführung vom Wohngebiet Richtung Innenstadt über die vorhandene Brücke bedingt gegebenenfalls eine geringfügige Erweiterung in den Waldbestand hinein.

Daneben ist der Verlust von Einzelbäumen zu erwarten. Insgesamt entfallen 9 Bäume, die gem. Baumschutzsatzung der Stadt Ahrensburg geschützt sind (zu Art und Größe siehe Kap. 3.1.2).

Darüber hinaus entfallen 22 weitere aufgrund ihrer Art bzw. ihrer geringen Größe nicht gemäß Baumschutzsatzung geschützte Bäume.

Neben dem Verlust infolge der direkten Inanspruchnahme können Störungen durch die heranrückende bauliche Nutzung oder sonstige Nutzung erfolgen. Für die innerhalb der öffentlichen und privaten Grünflächen verbleibenden Gehölze ist eine Beeinträchtigung nicht zu er-

warten. Lediglich für die markante Baumgruppe (Buche, Ahorn) im zentralen Baufeld ist aufgrund der umgebenden Bebauung von einer gewissen Qualitätsminderung auszugehen.

Mit dem Biotopverlust ist auch der Verlust an faunistischem Lebensraum verbunden. Die Ackerfläche als Brutrevier der Feldlerche geht verloren. Der Abriss alter Gebäude kann zu einem Verlust von Brutplätzen für Rauch- und Mehlschwalbe führen.

Der randlich verlaufende Knick wird durch die Bebauung nicht beeinträchtigt. Es wird durch öffentliche Grünflächen ein ausreichender Abstand gewahrt. Möglichen vermehrten Störungen durch die künftigen Bewohner steht hier der Wegfall stofflicher und mechanischer Belastungen aus der heutigen angrenzenden Ackernutzung gegenüber.

Die Fläche besitzt eine hohe Bedeutung für Fledermäuse. Da die wichtigen Strukturen erhalten bleiben (Knick, Einzelbäume, Weiher) sind erhebliche nachteilige Wirkungen hier nicht zu erwarten.

Die Kleingewässer bleiben vollständig erhalten. Randliche Beeinträchtigungen werden minimiert, die bisher isolierte Lage aufgehoben, so dass nachteilige Wirkungen auf die Amphibien nicht prognostiziert werden.

Störungen in den benachbarten wertvollen Bereichen der Aueniederung sind infolge des erhöhten Nutzerdrucks möglich. Mit den umfangreichen Grünflächen innerhalb des Wohngebietes sowie den randlichen Flächen zwischen Wohngebiet und Naturschutzgebiet bzw. Auetal werden die Einwohner weitestgehend von den wertvolleren Bereichen zurückgehalten. Die Gestaltung bzw. Pflege der randlich zu den wertvolleren Flächen gelegenen Grünflächen erfolgt sehr extensiv, so dass ein Puffer entsteht. Es wird davon ausgegangen, dass die verbleibende zunehmende Zahl an Spaziergängern randlich der Gebiete nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Biotope und faunistischen Lebensräume führt.

Lediglich im Bereich der fußläufigen Hauptverbindung in Richtung Innenstadt im Verlauf der bestehenden Auequerung in Höhe Jungborn ist durch den Ausbau des Weges einschließlich Beleuchtung und eine erhöhte Frequentierung mit einer zusätzlichen Belastung zu rechnen, die eine erhebliche Beeinträchtigung nicht ausschließen lässt.

Das nicht verschmutzte anfallende Oberflächenwasser wird im Gebiet zurückgehalten und gedrosselt in die Aue gegeben. Stoffliche oder wasserhaushaltliche Belastungen sind nicht zu erwarten. Eine nachteilige Auswirkung auf die Pflanzen- und Tierwelt im Bereich der Aue ist nicht zu prognostizieren.

Während der Bauarbeiten sind unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 2.2.2.1) keine über das anlagebedingte Maß hinausgehenden Beeinträchtigungen der Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung , Minimierung und zum Ausgleich

- Weitgehender Erhalt von Biotopen mit besonderer Bedeutung (nachrichtliche Darstellung der gesetzlich geschützten Biotope, Festsetzung als Grünfläche)
- Vernetzung der verbleibenden Strukturen durch die Anlage der öffentlichen Grünflächen
- Erhalt von Bäumen (Festsetzung als zu erhalten; 96 Stck.)
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Auetals und des NSG Ammersbek-Niederung durch Wahrung eines ausreichenden Abstands der Bauflächen zu diesen Bereichen; An-

ordnung der Grün- und Ausgleichsflächen als Puffer; Schaffung umfangreicher Grünflächen innerhalb und randlich des Baugebietes zur Minimierung des Erholungsdrucks auf diese Bereiche

- Verzicht auf eine neue Auequerung
- extensive Pflege der innerhalb des Wohngebietes liegenden Grünflächen
- Ausgleich des Eingriffs in den Baumbestand durch Pflanzung von Bäumen (Festsetzung im Plan 96 Stck., textliche Festsetzung für die Haupteinschließung > 83 Stck.)
- Ausgleich des Eingriffs in die Feldgehölze/Baumgruppen durch Entwicklung von Gehölzflächen
- Ausgleich des Eingriffs in die Obstwiese durch Neuanlage von Obstwiesen
- Ausgleich der Eingriffe in das Grünland mit altem Baumbestand durch Neuanlage von Grünflächen (extensiv gepflegt) mit Baumbestand
- Aufwertung großer Bereiche für die Fauna durch die Ausgleichsmaßnahmen Boden und Biotope
- artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 2.2.2.1):
 - Bauzeitenregelung, Brutkontrolle für Brutvögel
 - Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit der Aue
 - Reduzierung der Lichtemissionen im Auetal
 - Schaffung eines Ersatzlebensraumes für die Feldlerche
 - Schaffung von Kunstnestern/Nisthilfen für Rauch- und Mehlschwalbe
 - Überprüfung auf geeignete Nistplätze/Bereitstellung von Kunstnestern für ungefährdete Höhlenbrüter
- Maßnahmen zur Vermeidung von Belastungen der Aue (s. auch Kap. 2.2.2.2)
 - Vermeidung von Bodeneinschwemmungen während der Bauzeit durch Gewährung bewachsener Pufferzone
 - Rückhaltung des Oberflächenwassers im Gebiet; Reduzierung der Einleitungen auf das technisch mögliche Minimum.

2.2.2.1 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 92 „Erlenhof“ werden Veränderungen der vorliegenden planungsrechtlichen Situation innerhalb des Plangebietes vorbereitet, deren Verwirklichung Umweltauswirkungen auf den Lebensraum von Pflanzen und Tieren haben wird.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte eine Prüfung (s. Anhang 1), ob mit Umsetzung der Inhalte des Planes geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne einer Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen sein können. Ein Bebauungsplan kann zwar nicht unmittelbar die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auslösen; die artenschutzrechtlichen Verbote gelten unmittelbar nur für die Zulassungsentscheidung bzw. die Baugenehmigung. Dennoch ist bereits während der Planaufstellung zu prüfen, ob durch die Umsetzung der Inhalte eines Bebauungsplans artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden können⁴. Ein Bebauungsplan, dessen Verwirklichung zum Zeitpunkt seines Inkrafttretens dauerhafte Hindernisse entgegenstehen, verfehlt seinen gestaltenden Auftrag und ist daher nichtig⁵.

Entsprechend der derzeit gängigen Praxis sind folgende Artengruppen von artenschutzrechtlicher Relevanz:

⁴ Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), Urteil vom 25.8.1997.

⁵ Vgl. auch OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 13.02.2008.

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- Europäische Vogelarten,
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Dabei handelt es sich um natürlich vorkommende Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist.

Da eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit aktuellen Artenlisten noch nicht vorliegt, wurde den Vorgaben des Leitfadens „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“⁶ gefolgt und lediglich die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten in die Prüfung einbezogen.

Für die Ermittlung der im Plangebiet und dessen Umfeld vorkommenden planungsrelevanten Pflanzenarten wurde auf die im Jahr 2003 im Rahmen der UVS durch das Kieler Institut für Landschaftsökologie durchgeführte Biotoptypenkartierung und Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope sowie die Aktualisierung der Biotoptypen im Jahr 2011 durch Bielfeldt + Berg Landschaftsplanung zurückgegriffen.

Grundlage für die Ermittlung der im Plangebiet und dessen Umfeld vorkommenden planungsrelevanten Tierarten war das faunistische Gutachten des Kieler Instituts für Landschaftsökologie, für das im Jahr 2010 im Plangeltungsbereich und den umliegenden Flächen die Artengruppen Vögel, Amphibien und Fledermäuse sowie die Haselmaus erfasst wurden. Zur Ermittlung weiterer potenzieller Artenvorkommen wurden Verbreitungsatlanen, Rote Listen und dergleichen ausgewertet.

Von artenschutzrechtlicher Relevanz sind nach Auswertung der genannten Unterlagen die im Plangebiet und dessen Umfeld nachgewiesenen Artengruppen Vögel und Fledermäuse. Weiterhin sind der potenziell, zumindest sporadisch v.a. entlang der Aue, vorkommende Fischotter sowie der potenziell vorkommende Nachtkerzenschwärmer hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu betrachten.

Bei Realisierung der Planung sind vor allem folgende Beeinträchtigungen der zu prüfenden Arten(gruppen) möglich:

- Inanspruchnahme funktional bedeutender (Teil-)Habitate, insbesondere der Fortpflanzungs- und Ruhestätten, durch Bau und Errichtung von Gebäuden, Verkehrswegen und sonstigen Infrastrukturen [Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)],
- baubedingte Individuenverluste [Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten; Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Entwicklungsformen)],
- Immissionseinwirkungen und Störungen durch Bauarbeiten und die zukünftige Nutzung der Flächen als Wohngebiet mit den zugehörigen Infrastruktureinrichtungen [Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)].

⁶ LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2009): Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung. Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Stand 25. Februar 2009.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die folgenden Maßnahmen erforderlich, um ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden:

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

(Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten; Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Entwicklungsformen)

Bauzeitenregelung/Brutkontrolle für Brutvögel:

- Die Baustelleneinrichtung und Baufeldräumung erfolgt zum Schutz der in den Gehölzen oder sonstiger (Boden)Vegetation sowie an Gewässern vorkommenden Brutvögel unter Beachtung der naturschutzrechtlichen Vorgaben des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit, d.h. im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar.
- Abriss- oder Umbauarbeiten an Gebäuden werden außerhalb der Hauptbrutzeit der vorkommenden Arten, d.h. in der Zeit von 01. Oktober bis 31. März, durchgeführt. Eine Ausweitung des Zeitfensters ist möglich, wenn durch vorherige fachgutachterliche Kontrolle Brutvorkommen im oder am Gebäude ausgeschlossen werden können. Da für den Haussperling auch Früh- und Winterbruten belegt sind, wird in jedem Falle im Rahmen der Baugenehmigungen vor Beginn der Arbeiten durch fachgutachterliche Kontrolle ein Vorkommen bzw. eine Beeinträchtigung von Vogelarten in oder an Gebäuden ausgeschlossen. Bei Brutvorkommen werden die Arbeiten bis zur Beendigung des Brutgeschäftes ausgesetzt.
- Bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit können unter Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. alternativ vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können. Geeignete Maßnahmen sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierenden Scheiben, an Gebäuden z.B. das Verschließen bzw. das Verhängen der als Nistplatz geeigneten Bereiche. Offenlandflächen können ab Beginn der Brutperiode einmal täglich geschleppt bzw. geharkt werden, so dass eine Anlage von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von fachkundigem Personal zu begleiten.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

(erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)

Die vorhandene Fuß- und Radwegebrücke über die Aue wird planungsbedingt voraussichtlich verbreitert und beleuchtet. Zur Vermeidung des Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist die folgende Maßnahme erforderlich:

Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit der Aue:

- Zur Wahrung der ökologischen Durchgängigkeit der Aue-Niederung für den Eisvogel, diverse Fledermausarten und den potenziell vorkommenden Fischotter [aber auch alle anderen (potenziell) im Bereich der Aue vorkommenden Tierarten], darf sich bei einer Verbreiterung des Brückenbauwerkes der Durchlassquerschnitt (lichte Weite und Höhe) gegenüber dem Ist-Zustand nicht verkleinern.

Zur Vermeidung erheblicher Störungen insbesondere lichtempfindlicher Fledermäuse sind weiterhin die folgenden Maßnahmen erforderlich:

Reduzierung der Lichtemissionen im Auebereich:

- Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Jagdhabitats, insbesondere der lichtempfindlichen Arten Wasserfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr, ist auf eine nächtliche Beleuchtung der Geh- und Radwege im Auebereich, v.a. im Abschnitt der Gewässerquerung, zu verzichten.
- Ist eine Wegebeleuchtung aus besonderen Gründen unverzichtbar, so werden insektenfreundliche Leuchtkörper (z.B. Natriumdampflampen, LED mit „warmer“ Lichtfarbe unter 3.300 K) verwendet. Die Leuchtkörper und ihre Reflektoren werden so ausgerichtet, dass der Lichtkegel ausschließlich den Weg bzw. die Brücke beleuchtet und nicht die umliegenden Gehölze und die Aue (Flugrouten, Jagdhabitats).

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

(Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Hinsichtlich der Brutvögel wird eine direkte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Bauarbeiten bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelung/Brutkontrolle vermieden. Jedoch gehen planungsbedingt ein Feldlerchenrevier sowie ggf. Brutplätze von gehölz- oder gebäudebewohnenden Höhlen- oder Nischenbrütern verloren. Die folgenden Maßnahmen sind erforderlich, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten:

CEF-Maßnahme: Aufwertung einer Ackerfläche als Ersatzlebensraum für ein Feldlerchenpaar

Ergänzung nach vertraglicher Sicherung bzw. in Aussichtstellung einer konkreten Ausgleichsfläche

Bereitstellung von Kunstnestern oder Nisthilfen für die Koloniebrüter Rauch- und Mehlschwalbe:

- Bei Abriss der Hofgebäude im Südwesten des Plangebietes werden vor Beginn der nächsten Brutsaison geeignete Kunstnester oder Nisthilfen für zwei Rauchschwalben- und ein Mehlschwalbenpaar an geeigneter Stelle an Gebäuden im Umfeld des ursprünglichen Neststandortes angebracht (Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme/CEF-Maßnahme).
- Sofern im Rahmen von Umbau- oder Abrissarbeiten der Gebäude Erlenhof Rauchschwalbennester beschädigt oder beseitigt werden, werden vor Beginn der nächsten Brutsaison ein geeignetes Kunstnest oder eine geeignete Nisthilfe pro beschädigtem oder zerstörtem Nest an anderer Stelle im Plangebiet / des Gebäudes angebracht (Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme/CEF-Maßnahme).

CEF-Maßnahme für ungefährdete gehölz- oder gebäudebewohnende Höhlen- oder Nischenbrüter: Überprüfung auf geeignete Nistplätze/Bereitstellung von Kunstnestern

- Gefällte Bäume werden nach der Fällung durch einen Sachkundigen auf als Brutplatz geeignete Hohlräume hin untersucht.

- Abzureißende oder zu sanierende Gebäude werden rechtzeitig vor dem Eingriff durch einen Sachkundigen hinsichtlich ihrer tatsächlichen Nutzung als Brutplatz für gebäudebewohnende Arten überprüft.
- Sofern im Rahmen von Fällarbeiten, Gebäudeumbau- oder Abrissarbeiten (außerhalb der Brutzeit) Nester von Höhlen- oder Nischenbrütern an Bäumen oder Gebäuden beseitigt werden, wird vor Beginn der nächsten Brutsaison ein geeignetes Kunstnest pro beschädigtem oder zerstörtem Nest an anderer Stelle im Plangebiet / des Gebäudes angebracht (Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme/CEF-Maßnahme).

Die auch als Ausgleichsmaßnahme dienende CEF-Maßnahme für die Feldlerche wird durch eine textliche Festsetzung im B-Plan und vertragliche Vereinbarungen gesichert. Die sonstigen erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind als Auflage im Rahmen der Baugenehmigungen zu formulieren.

Bei Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht ein. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist entsprechend nicht erforderlich.

Sofern die Maßnahmen nicht oder nur unvollständig umgesetzt werden können, ist bei der zuständigen Naturschutzbehörde eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen. Dabei ist nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nachzuweisen, dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert.

2.2.2.2 Natura 2000

Westlich von Ahrensburg, in ca. 3 km Entfernung zum Geltungsbereich des B-Plans Nr. 92, befinden sich im Flussunterlauf der Aue das Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung („FFH-Gebiet“) DE 2227-303 „Hansdorfer Brook mit Ammersbek“ und das Europäische Vogelschutzgebiet DE 2227-401 „NSG Hansdorfer Brook“.

FFH-Gebiet DE 2227-303 „Hansdorfer Brook mit Ammersbek“

Die Ammersbek mit dem Hansdorfer Brook ist als naturnahes Niederungs- und Moorgebiet besonders schutzwürdig. Zusammen mit dem auf Gebiet der Hansestadt Hamburg angrenzenden NSG Duvenstedter Brook und der Alsterniederung bilden sie einen großflächigen Verbund von Feuchtlebensräumen. Das Gebiet ist auch von internationaler Bedeutung für die Vogelwelt, z. B. für Kranich und Rohrweihe. Das übergreifende Schutzziel ist die Erhaltung der halboffenen Niederungslandschaft, überwiegend auf Niedermoor, mit ihren naturnahen Fließgewässern, Relikten von Auen- und Bruchwäldern, Seggenriedern, Staudenfluren und verschiedenen Moorformationen, insbesondere auch als Lebensraum für die Große Moosjungfer.

Das Gebiet ist gemäß Standard-Datenbogen für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I sowie Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

von besonderer Bedeutung: (* = prioritärer Lebensraumtyp)

Code FFH	Name	Erhaltungszustand
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	B
91D0*	Moorwälder	B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	A
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)	B
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Große Moosjungfer)	B

Erhaltungszustand: A = hervorragender Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand.

Die Wertstufen A und B stehen für einen „günstigen“ Erhaltungszustand, die Wertstufe C für einen „ungünstigen“ Erhaltungszustand.

von Bedeutung:

Code FFH	Name	Erhaltungszustand
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	A
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]	A

Erhaltungszustand: A = hervorragender Erhaltungszustand, B = guter Erhaltungszustand.

Die Wertstufen A und B stehen für einen „günstigen“ Erhaltungszustand, die Wertstufe C für einen „ungünstigen“ Erhaltungszustand.

Als weitere Arten nach Anhängen der FFH- bzw. Vogelschutzrichtlinie sind im Standard-Datenbogen die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) und der Kranich (*Grus grus*) geführt (Erhaltungszustand jeweils B).

Ziel ist die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der genannten Lebensraumtypen und der Großen Moosjungfer.

Europäisches Vogelschutzgebiet DE 2227-401 „NSG Hansdorfer Brook“

In den strukturreichen Feuchtgrünländern des Gebietes kommen Bekassine und Großer Brachvogel als typische Brutvögel der Grünländer vor. Die Moore sind als Brutplatz für den Kranich von besonderer Bedeutung. In größeren Röhrichtbeständen brüten Schilfrohrsänger und Rohrweihe. Der Neuntöter findet geeignete Brutplätze in den verstreut liegenden Gebüsch und Einzelgehölzen. In den Laubwaldbeständen am Talrand kommen Mittelspecht und Wespenbussard als Brutvögel vor. Die strukturreiche Niederungs- und Moorlandschaft ist insgesamt als Brutgebiet des Kranichs und anderer gefährdeter Vogelarten besonders schutzwürdig. Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung stabiler und reproduktionsfähiger Brutpopulationen des Kranichs sowie der anderen genannten Vogelarten, einschließlich der Erhaltung ihrer Lebensräume. Insbesondere soll das Mosaik unterschiedlicher Niederungs- und Moorlebensräume einschließlich der begleitenden Wälder erhalten werden. Im Umfeld der Bruthabitate von Kranich, Wespenbussard und Rohrweihe sollen zudem Räume erhalten

werden, die weitgehend frei von vertikalen Strukturen wie Stromleitungen und Windkraftanlagen sind.

Das Gebiet ist gemäß Standard-Datenbogen für die Erhaltung folgender Vogelarten und ihrer Lebensräume

von besonderer Bedeutung:

Code FFH	Name	Anhang I VSchRL	Status	Erhaltungszustand
A 127	Grus grus (Kranich)	X	Brutvogel	B

von Bedeutung:

Code FFH	Name	Anhang I VSchRL	Status	Erhaltungszustand
A 081	Circus aeruginosus (Rohrweihe)	X	Brutvogel	B
A 072	Pernis apivorus (Wespenbussard)	X	Brutvogel	B
A 238	Dendrocopos medius (Mittelspecht)	X	Brutvogel	B
A 339	Lanius collurio (Neuntöter)	X	Brutvogel	B
A 295	Acrocephalus schoenobaenus (Schilfrohrsänger)		Brutvogel	B
A 153	Gallinago gallinago (Bekassine)		Brutvogel	B
A 144	Numenius arquata (Großer Brachvogel)		Brutvogel	B

Erhaltungszustand: B = guter Erhaltungszustand.

Die Wertstufen A und B stehen für einen „günstigen“ Erhaltungszustand, die Wertstufe C für einen „ungünstigen“ Erhaltungszustand.

Ziel ist die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten und ihrer Lebensräume.

Verträglichkeit der Planung mit den Erhaltungszielen

Im Rahmen der Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit der städtebaulichen und verkehrlichen Entwicklung im Bereich Erlenhof (2003-2006) wurde durch das Kieler Institut für Landschaftsökologie eine Abschätzung der Betroffenheit der Natura 2000-Gebiete durch die Planungen im Bereich Erlenhof durchgeführt.

Diese Vorprüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

Beeinträchtigungen durch folgende Wirkprozesse können nicht ausgeschlossen werden:

- baubedingte Beeinträchtigungen durch Bodeneinschwemmungen u.a. im Zuge der Erschließung der angrenzenden Baugrundstücke,
- betriebsbedingte Einträge von belastetem Oberflächenwasser aus versiegelten Flächen,
- Belastung durch Einleitungen aus der Kläranlage an der Büningstedter Straße vor dem Hintergrund einer gestiegenen Einwohnerzahl.

Vor dem Hintergrund der durch Eingriffe im Winter 2003 ausgelösten schwerwiegenden Beeinträchtigung der Ammersbek sind bis zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Ammersbek (Lebensraum des Anhangs I der FFH-RL „Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion“)

weitere, isoliert betrachtet geringfügige Beeinträchtigungen problematisch, da sie einer Regeneration des Lebensraums entgegenstehen.

In dem Gutachten werden Maßnahmen zur Vermeidung von Auswirkungen aufgezeigt.

Für die Verträglichkeit sind indirekte Beeinträchtigungen über den Wasserweg in die flussabwärts gelegenen FFH- und Vogelschutzgebiete Schleswig-Holsteins und Hamburgs entscheidungsrelevant. Im Ergebnis der Abschätzung lassen sich keine weiteren Wirkprozesse (Immissionen, Zerschneidungseffekte, Zunahme der Naherholung) erkennen.

Eine Beeinträchtigung durch baubedingte Bodeneinschwemmungen und Einträge aus der Oberflächenentwässerung werden durch das geplante Entwässerungskonzept (Rückhaltung und gedrosselte Einleitung) sowie durch die vorgesehenen Pufferzonen vermieden.

Seit der FFH-Vorprüfung durch KiFL wurden in den Standard-Datenbogen des FFH-Gebietes DE 2227-303 „Hansdorfer Brook mit Ammersbek“ zusätzlich die in obiger Tabelle aufgeführten Lebensraumtypen „von Bedeutung“ aufgenommen. Im Standard-Datenbogen zum Vogelschutzgebiet DE 2227-401 „NSG Hansdorfer Brook“ wurde laut FFH-Vorprüfung damals nur der Kranich geführt. Aufgrund der Entfernung des Plangebietes sind hinsichtlich der nun zusätzlich zu berücksichtigenden Vogelarten keine über die bereits genannten Wirkprozesse hinausgehenden Auswirkungen zu erwarten. Die Aussagen der FFH-Vorprüfung sind auch auf die hinzugekommenen Lebensraumtypen „von Bedeutung“ übertragbar. Die Aussagen der FFH-Vorprüfung sind insgesamt weiterhin gültig.

Derzeit wird ein Managementplan für beide Schutzgebiete aufgestellt und voraussichtlich Mitte/Ende 2012 fertig gestellt (telefonische Auskunft MLUR, Herr Boller am 19.01.2012).

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung von Auswirkungen kann die bauliche Entwicklung des Gebiets Erlenhof mit den Zielen der europäischen Naturschutzrichtlinien kompatibel sein.

Maßnahmen zur Vermeidung

- Vermeidung von Bodeneinschwemmungen in den Fluss und seinen Überflutungsraum im Zuge der Erschließung der angrenzenden Grundstücke (z.B. ausreichend breite, durchgehend bewachsene Pufferzonen insb. bei Planierungs- bzw. Aufschüttungsarbeiten),
- Rückhaltung des Oberflächenwassers im Gebiet; Reduzierung der Einleitungen auf das technisch mögliche Minimum.

Verbleibende Umweltauswirkungen

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden. Unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeglichen. Bei Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht ein.

Ergänzung/abschließende Wertung nach vertraglicher Sicherung bzw. in Aussichtstellung einer konkreten Ausgleichsfläche

2.2.3 Boden

Bestand und Bewertung

Die geologischen Verhältnisse werden bestimmt durch Ablagerungen der Weichseleiszeit. Als Ablagerung findet sich Geschiebemergel oberflächlich entkalkt sowie vereinzelt eingestreute Sandflächen. Nach der Bodenübersichtskarte (Blatt CC 2326, Lübeck, 1:200.000) haben sich hier Pseudogley-Parabraunerden bis Parabraunerden und Pseudogleye entwickelt. Im Talraum der Aue sind nacheiszeitliche Moorbildungen gelegen.

Als Bodenart überwiegt in der untersuchten Fläche lehmiger Sand bis Lehm mit schwer durchlässigem Lehmuntergrund. Die allgemeine Bodenschichtung ist gem. Baugrunderkundung

- Mutterboden (landwirtschaftlich genutzter Oberboden)
- Geschiebelehm
- Geschiebemergel
- Sand-Sandlinsen.

Innerhalb des Auetals hat sich Moorerde über Sand sowie kleinflächig Niedermoor z.T. über Sand bei nahem Grundwasserstand gebildet.

Der Boden wird in Anlehnung an die in § 2 (2) Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) genannten Funktionen bewertet:

Bodenfunktion gem. BBodSchG § 2 (2) (vereinfacht)	Bewertungskriterium
1a Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen	bodenkundliche Feuchtestufe*
1b Bestandteil des Naturhaushaltes (Wasser- und Nährstoffkreislauf)	Feldkapazität im effektiven Wurzelraum*, Nährstoffverfügbarkeit im effektiven Wurzelraum*
1c Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers	Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sorbiebare Stoffe (Bodenwasseraustausch)*
2 Archiv der Naturgeschichte	Seltenheit bzw. besondere Schutzwürdigkeit**
3 Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung	natürliche Ertragsfähigkeit für die landwirtschaftliche Nutzung*
* Für die Bewertung dieser Bodenfunktionen wird auf die im digitalen Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein ⁷ hinterlegten Daten für die regionale Ebene (Naturraum) sowie auf den Begleittext zu den Bodenbewertungskarten ⁸ zurückgegriffen ** gem. Landschaftsprogramm (1999), Tab. 3 „Schutzwürdige Bodenformen“	

⁷ www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php

Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen

Die bodenkundliche Feuchtestufe ist ein Maß zur Klassifikation der Bodenwasserhaushaltsverhältnisse. Standorte mit sehr niedrigen oder sehr hohen Feuchtestufen stellen häufig Extremstandorte für seltene Pflanzen und an diese gebundene Tierarten dar; sie sind deshalb für den Naturschutz von besonderem Interesse.

Die Böden im Westen des Plangeltungsbereiches werden überwiegend in die Stufe mittel frisch sowie randlich in die Stufe 4 schwach frisch eingeordnet. Die südlich der Aue gelegenen Grundstücke werden als stark frisch eingestuft. Diese Böden werden als von allgemeiner Bedeutung als Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen bewertet.

Die Fläche im Südwesten an der Aue (Staudenflur) wird als mittel feucht eingestuft, Die Böden in der Aue wurden nicht bewertet; ihnen wird gutachterlicherseits analog die Stufe mittel feucht bis stark feucht zugeordnet. Diese Böden werden als von besonderer Bedeutung als Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere bewertet.

Bestandteil des Naturhaushaltes

Die Feldkapazität im effektiven Wurzelraum ist die Menge an Wasser, die der Boden entgegen der Schwerkraft im Wurzelraum halten kann. Je niedriger die Feldkapazität ist, desto weniger Wasser kann in niederschlagsreichen Zeiten zurückgehalten und in niederschlagsarmen Zeiten teilweise wieder bereitgestellt werden und desto schneller kommt es in niederschlagsreichen Zeiten zur Versickerung.

Die Nährstoffverfügbarkeit im effektiven Wurzelraum gibt die Menge an Nährstoffen an, die ein Boden austauschbar an Ton-, Humusteilchen, Oxiden und Hydroxiden binden bzw. sorbieren kann. Je höher die Nährstoffverfügbarkeit ist, desto mehr Nährstoffe kann der Boden an Austauschern binden. Nährstoffeinträge über Luft und Düngung werden so vor einem Austrag mit dem Sickerwasser geschützt.

Im Bereich der Ackerfläche ist mit Ausnahme der auenahen Fläche im Südwesten die Feldkapazität im effektiven Wurzelraum als mittel bewertet. Die Fläche im Südwesten (Staudenflur) besitzt demnach eine hohe Feldkapazität. Die Nährstoffverfügbarkeit wird insgesamt als mittel bewertet.

Die Böden des Plangeltungsbereiches werden weitgehend als von allgemeiner Bedeutung, die Böden der Brachfläche im Südwesten sowie des Auetals als von besonderer Bedeutung in ihrer Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes bewertet.

Filter für nicht sorbierbare Stoffe

Der Bodenwasseraustausch bzw. das Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe kennzeichnet das Verlagerungsrisiko für nicht oder kaum sorbierbare Stoffe wie Nitrat. Für die Böden des Plangeltungsbereiches wird das Rückhaltevermögen für nicht sorbierbare Stoffe als mittel angegeben. Die Böden des Plangeltungsbereiches sind somit von allgemeiner Bedeutung als Filter für nicht sorbierbare Stoffe.

⁸ LLUR: Bodenbewertung in Schleswig-Holstein - Begleittext zu den Bodenbewertungskarten im Landwirtschafts- und Umweltatlas vom 5. Oktober 2010

Archiv der Naturgeschichte

Bodentypen natürlichen Ursprungs sind Zeitzeugen der erdgeschichtlichen Entwicklung, die in Schleswig-Holstein von den letzten beiden Eiszeiten geprägt ist. Gem. Tab. 3 des Landschaftsprogramms gehören Niedermoorböden zu den besonders schützenswerten Bodenformen, da sich in deren Bodenentwicklung die Prozesse und Phasen der Naturgeschichte in besonderer Art und Weise widerspiegeln.

Die organogenen Böden (Niedermoorböden) der Aue des Plangeltungsbereiches sind daher schützenswert und von besonderer Bedeutung als Archiv der Naturgeschichte; „sie sollen nicht in ihren charakteristischen Standorteigenschaften verändert und somit beeinträchtigt werden“ (Landschaftsprogramm, S. 28).

Standort für die landwirtschaftliche Nutzung

Grundlage für die Einstufung der natürlichen Ertragsfähigkeit bilden die Angaben zu den Boden- und Grünlandgrundzahlen der amtlichen Bodenschätzung.

Gem. Umweltatlas werden die Böden des Plangeltungsbereiches als mittel hinsichtlich ihrer natürlichen Ertragsfähigkeit eingestuft, die Brachfläche im Südwesten als hoch. Die Böden der Aue werden nicht klassifiziert.

Die Böden des Plangeltungsbereiches außerhalb des Auetales werden daher als von allgemeiner Bedeutung für die natürliche Ertragsfähigkeit bewertet.

Nachsorgender Bodenschutz

Nach Angaben des Kreises Stormarn liegen mit Stand vom 11.07.2011 keine Eintragungen zu Altstandorten, Altablagerungen oder schädlichen Bodenverunreinigungen vor.

Auswirkungen

Mit Realisierung des B-Plans sind folgende Auswirkungen verbunden:

Durch die Versiegelung und Überbauung von Böden gehen die mit dem Boden verbundenen Funktionen für den Naturhaushalt vollständig verloren. Darüber hinaus ist innerhalb des Baugebietes zur Gestaltung des Geländes ein Bodenauf- bzw. -abtrag auf den randlichen Flächen anzunehmen. Durch den Auf- bzw. Abtrag wird die Bodenstruktur gestört.

Die Anlage der Regenrückhaltebecken und -mulden ist mit umfangreichem Bodenauf- und -abtrag verbunden. Eine Abdichtung ist nicht erforderlich.

Die betroffenen Böden weisen ausschließlich eine allgemeine Bedeutung auf.

Lediglich bei einer möglicherweise notwendigen Erweiterung der fußläufigen Verbindung in Richtung Innenstadt sind kleinflächig Böden mit besonderer Bedeutung betroffen.

Mit dem Verlust der Bodenfunktionen in Folge der Versiegelung ist ein naturschutzrechtlicher Eingriff verbunden. Insgesamt werden durch die Wohnbauflächen und Erschließung ca. 117.310 m² neu versiegelt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

- Weitgehender Erhalt von Böden mit besonderer Bedeutung (nachrichtliche Übernahme der gesetzlich geschützten Biotope im Auetal, Festsetzung als Grünflächen)
- Minimierung von Bodenauf- bzw. abtrag durch geländenahe Führung der Erschließungsstraßen und entsprechende Festsetzungen zu den einzelnen Baugrundstücken
- Verzicht auf eine neue Auequerung
- landschaftsgerechte Gestaltung der Regenrückhaltebecken; extensive Pflege der Mulden
- Ausgleich des Eingriffs in den Boden infolge der Versiegelung durch Schaffung öffentlicher Grünflächen mit extensiver bis sehr extensiver Pflege (Herausnahme von stofflichen und mechanischen Belastungen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung); zusätzliche Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereichs

Verbleibende Umweltauswirkungen

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden. Unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeglichen.

**Ergänzung/abschließende Wertung nach vertraglicher Sicherung bzw. in
Aussichtstellung einer konkreten Ausgleichsfläche**

2.2.4 Wasser

Bestand und Bewertung

Grundwasser

Im Geltungsbereich liegen die Flurabstände des oberflächennahen Grundwassers im überwiegenden Bereich bei > 10 m (FHH, Landschaftsprogramm Hamburg, Flurabstände und Grundwassergleichen, Stand 1983). Der Flurabstand nimmt zum Auetal hin auf < 1 m ab. Die Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen (P. NEUMANN, 1994, A. KION, 1999, 2002) zeigen ebenfalls, dass außerhalb des Auetals bei Bohrungen bis 5 m unter Geländeoberkante kein Grundwasser festgestellt wurde. Aufgrund der schlechten Durchlässigkeit des bindigen Geschiebelehms muss aber in Abhängigkeit von der Häufigkeit und Intensität von Niederschlägen mit Stauwasser bis zur Geländeoberkante gerechnet werden.

Aufgrund der großflächig bindigen Deckschichten ist von einer vergleichsweise geringen Grundwasserneubildungsrate und einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss auszugehen.

Das Wasserschutzgebiet Bargteheide liegt mit seiner Schutzzone III etwa 1000 m nördlich des Plangeltungsraumes.

Oberflächengewässer

Das größte Gewässer im Untersuchungsgebiet ist die Aue/Ammersbek (Verbandsgewässer Nr. 1), die das Gebiet im Süden durchfließt. Ihr fließt von Norden der Kremerberggraben (Verbandsgewässer Nr. 1.8) zu.

Der Aue/Ammersbek wird gem. Gewässergütekarte Schleswig-Holstein (2002) die Gewässergüteklasse II-III (kritisch belastet) zugeordnet. Im Geltungsbereich besitzt das Gewässer eine überwiegend vergleichsweise naturnahe Ausprägung. Der westliche Abschnitt hat zwar einen begradigten Verlauf, jedoch auch naturnahe angrenzende Vegetation. In Höhe der Straße Jungborn befindet sich eine fußläufige Querung.

Der Kremerberggraben verläuft innerhalb einer natürlichen Senke, ist jedoch ein grabenähnlich ausgebautes Gewässer.

Neben den Fließgewässern befinden sich im Gebiet vier kleine Stillgewässer innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche bzw. innerhalb von Brachen.

Auswirkungen

Aufgrund von Überbauung und Flächenversiegelung im Plangeltungsbereich kommt es zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer Verringerung der Grundwasserneubildung.

Eine direkte Flächeninanspruchnahme der Oberflächengewässer wird vermieden. Das anfallende Oberflächenwasser wird im Gebiet gesammelt, weitestgehend zurückgehalten und gedrosselt dem Kremerberggraben bzw. der Aue zugeleitet.

Der B-Plan Bereich Erlenhof liegt im Einzugsgebiet der Aue. Z. Zt. wird der zu überplanende Bereich landwirtschaftlich genutzt, ein größerer Befestigungsbereich ist lediglich im Bereich des Erlenhofes, nördlich des vorhandenen Grabens anzutreffen. Eine Retention ist nicht vorhanden. Zukünftig wird das von allen befestigten Flächen anfallende Regenwasser in Kanälen bzw. offenen Ableitungen gesammelt und Rückhaltmaßnahmen zugeführt. Der Abfluss aus den Regenrückhaltebecken in die Vorfluter erfolgt gedrosselt. Der Drosselabfluss beträgt in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Stormarn 1,2 l/s x ha. Dieser Wert entspricht dem Abfluss des natürlichen Einzugsgebietes, so dass eine Vergrößerung der hydraulischen Belastung für die Vorfluter / die Aue nicht absehbar ist.

Die Planung zur Oberflächenentwässerung ist in Art und Umfang mit der unteren Wasserbehörde abgestimmt. Mit den vorgesehenen Maßnahmen ist eine zusätzliche Belastung der Aue nicht zu erwarten. Die Genehmigung, wasserrechtliche Erlaubnis erfolgt in einem nachgeordneten Verfahren. Es ist nicht erkennbar, dass Anforderungen auf der nachgeordneten Zulassungsebene an Qualität und Menge der Einleitung oder an die Gestaltung der Becken einer Realisierung entsprechend der Festsetzungen im B-Plan entgegenstehen.

Maßnahmen zur Vermeidung , Minimierung und zum Ausgleich

- Erhalt der Oberflächengewässer und ihrer naturnahen Ufervegetation (nachrichtliche Übernahme der gesetzlich geschützten Biotope – Kleingewässer und Aue)
- Verzicht auf eine neue Auequerung
- extensive Pflege der Grünflächen
- Rückhaltung des Oberflächenwassers im Gebiet
- landschaftsgerechte Gestaltung der Regenrückhaltebecken
- Ausgleich des Eingriffs infolge der Versiegelung durch Ausgleich für das Schutzgut Boden: Schaffung öffentlicher Grünflächen mit extensiver bis sehr extensiver Pflege (Herausnahme von stofflichen und mechanischen Belastungen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung)

Verbleibende Umweltauswirkungen

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden. Unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeglichen.

2.2.5 Klima, Luft

Bestand und Bewertung

Großräumig betrachtet zählt der Hamburger Raum zum ozeanisch geprägten Klimabereich mit einem gemäßigt temperierten Klima. Die mittleren Lufttemperatur im Januar liegt bei 0°, im Juli bei 17° Celsius. Die Niederschlagsmenge beträgt 800-850 mm/a. Geländeklimatologische Unterschiede im Untersuchungsraum sind durch Relief, Boden und Grundwasserstand sowie Vegetationsbestand bzw. Nutzung bestimmt. So lassen sich im Untersuchungsraum folgende Klimatope unterscheiden:

- | | |
|---------------------|---|
| Freiland-Klimatop: | ungestörter stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, windoffen, starke Frisch-/Kaltluftproduktion |
| Wald-Klimatop: | gedämpfter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, Frisch-/Kaltluftproduktion, Filterfunktion |
| Stadtrand-Klimatop: | wesentliche Beeinflussung von Temperatur, Feuchte und Wind; Störung lokaler Windsysteme |

Bezüglich der klimatischen Ausgleichsfunktion besitzt der Plangeltungsbereich eine mittlere Bedeutung. Zwar findet die Kaltluftproduktion auf den vorhandenen größeren Freiflächen (Grünland- und Ackerflächen, Waldflächen) statt. Das Tal der Aue bietet jedoch nur bedingt Voraussetzungen für einen effektiven Kaltluftabfluss bzw. für einen klimatischen Ausgleich in Belastungsräumen, da zum einen das Gefälle nach Westen, dem Siedlungsraum abgewandt ausgerichtet ist, zum anderen der Waldbestand den Abfluss bremst.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass das Auetal für die unmittelbar angrenzende Bebauung klimatische Ausgleichsfunktionen besitzt. Darüber hinaus ist die Aue Teil einer durchgängigen linearen Grünstruktur am Siedlungsrand bzw. innerhalb des Siedlungsgebietes Ahrensburgs mit günstigen bioklimatischen und lufthygienischen Bedingungen gegenüber den bebauten Bereichen.

Belastende Effekte der lufthygienischen Situation in Form von Schadstoffeinträgen gehen von den stärker befahrenen Straßen – hier die B 75 – aus.

Auswirkungen

Durch die vorgesehene zusätzliche Überbauung und Herstellung versiegelter Bereiche und Beseitigung von Gehölzflächen und Bäumen verändert sich das Geländeklima (Verringerung der Luftfeuchte, stärkere Erwärmung über versiegelten Flächen). Über den Geltungsbereich hinaus gehende Wirkungen sind unter Berücksichtigung der Bebauungsdichte und –höhe nicht zu erwarten.

Im Plangebiet ist mit einer erhöhten Abgas- und Staubentwicklung durch das erhöhte Verkehrsaufkommen zu rechnen. Bereits während der Bauphase sind diese Beeinträchtigungen durch den Baustellenverkehr und die Bautätigkeit zu erwarten.

Der Minimierung nachteiliger Auswirkungen bzw. dem Klimaschutz wird durch Maßnahmen Rechnung getragen, die zu einer Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs beitragen (Fuß- und Radwegenetz mit Anbindung an die Innenstadt und an den Regionalbahnhaltelpunkt).

Der B-Plan ermöglicht die Nutzung passiver und aktiver Solarenergiesysteme durch die entsprechende Orientierung der Baufelder, geringe Verschattung sowie offener Festsetzungen hinsichtlich der Dachgestaltung. Ebenso wird die kompakte Bauweise auf verhältnismäßig kompakten Grundstücksgrößen (RH Ø 220 m², DH Ø 400 m², EFH Ø 600 m²) vorgesehen.

Durch die IPP ESN Power Engineering GmbH wurde 2011 ein Energieversorgungskonzept für das Neubaugebiet Erlenhof auf Basis des städtebaulichen Rahmenplans erarbeitet. Es wurden verschiedene Energieversorgungsvarianten untersucht, die den Zielen einer nachhaltigen, umweltentlastenden sowie mit günstigen Energiekosten verbundenen Lösung gerecht wird. Hierzu wurden die nach heutigem Stand der Technik entsprechenden Erzeugungstechniken von Wärme aus erneuerbaren Energien untersucht und dargestellt.

Für eine dezentrale Versorgung größerer Wohnblöcke sowie für Einfamilien- und Reihenhäuser wurden die Varianten

- Brennwerttechnik mit Solarthermieunterstützung (Heizung und Brauchwassererwärmung),
- Holzpelletfeuerung,
- Wärmepumpe,

und für die zentralen Betrachtungen die Varianten

- BHKW und Spitzenlastgaskessel,
- Biogas-BHKW und Spitzenlastgaskessel,
- Holzpelletfeuerung und Spitzenlastgaskessel,
- Holzhackschnitzelfeuerung und Spitzenlastgaskessel sowie
- Erdwärme untersucht.

Die durchgeführten Betrachtungen zeigen, dass die einfachste Art Gebäude dezentral mit Wärme zu versorgen, die Installation und der Betrieb einer Gasbrennwertanlage mit solarer Unterstützung ist.

Grundsätzlich ist auch eine zentrale Versorgung mit Wärme durch umweltschonende Erzeugungstechniken unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten darstellbar. Als günstigste Variante zur wärmetechnischen Erschließung des Gebietes hat sich hierbei die Versorgung mit einem zentralen Blockheizkraftwerk herausgestellt. Mit dieser Variante sind die größten CO₂-Einsparungen und damit der größte Beitrag zum Klimaschutz zu erzielen.

Derzeit wird geprüft, ob ein Standort für die Errichtung eines zentralen BHKW im Geltungsbereich festgesetzt wird. Ggfls. sind dann ergänzende Bewertungen von Auswirkungen erforderlich.

Maßnahmen zur Vermeidung , Minimierung und zum Ausgleich

- Erhalt des waldbestandenen Auetals (nachrichtliche Darstellung der geschützten Waldbiotope)

- Erhalt von Einzelbäumen und Gehölzflächen (Festsetzung als zu erhaltender Baumbestand)
- Verzicht auf eine neue Auequerung
- Durchgrünung des Wohngebietes durch Schaffung von vegetationsgeprägten Grünflächen innerhalb des Wohngebietes
- Ausgleich durch Neupflanzung von Bäumen innerhalb der Grünflächen und im Straßenraum (Festsetzung in Planzeichnung und textliche Festsetzung)
- Ausgleich der Eingriffe infolge Versiegelung durch multifunktionalen Ausgleich für das Schutzgut Boden: Schaffung öffentlicher Grünflächen mit extensiver bis sehr extensiver Pflege (Herausnahme von stofflichen und mechanischen Belastungen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung)
- Schaffung eines Fuß- und Radwegenetzes mit Anbindung an Innenstadt und Regionalbahnhalt

Verbleibende Umweltauswirkungen

Erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt verbleiben unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen und mit Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen nicht.

2.2.6 Landschaft

Bestand und Bewertung

Der Untersuchungsraum zeigt zwei unterschiedlich ausgeprägte Landschaftsbildräume. Der größte Teil des Plangebietes liegt innerhalb der Ahrensburger Grundmoräne. Die Landschaft ist gekennzeichnet durch eine bewegte Geländeoberfläche. Die Flächen werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Eingestreut sind drei Hofstellen, deren umgebende Freiflächen durch kleinräumigere Nutzungsstrukturen (Gärten, Obstwiesen, Hofflächen) und altem Gehölzbestand geprägt sind.

Ein anderes Landschaftsbild zeigt das Auetal. Es zeichnet sich sowohl im Relief als auch in der Vegetations- und Nutzungsstruktur durch eine gewisse Enge aus. Prägend hierfür sind der relativ gradlinige Lauf der Aue, steilere Hangkanten und der säumende Gehölzbestand sowie die heranrückenden Siedlungsflächen. Im Westen (außerhalb des Geltungsbereichs) weitet sich das Auetal. Hier sind kennzeichnend der mäandrierende Lauf der Aue und die offene Wiesenlandschaft.

Unter Einstellung der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe ist die Bedeutung des Auetals als hoch, die der landwirtschaftlich genutzten Hochfläche als mittel zu bewerten. Als Einzelelemente mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild sind innerhalb der Hochfläche die landschaftsbildwirksamen Gehölzstrukturen zu nennen.

Auswirkungen

Durch die Entwicklung eines Wohngebietes in einem Raum, der bisher landschaftlich geprägter Außenraum ist, werden deutliche Veränderungen der Landschaft / der Landschaftsstruktur hervorgerufen. Mit der Errichtung des Wohngebietes werden Weite und die bewegte Geländeoberfläche nur noch bedingt erlebbar sein.

Die Beseitigung von Gehölzen führt zusätzlich zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Auch die Anlage der Regenrückhaltebecken verändern die Oberflächengestalt und tragen so zu einer veränderten Charakteristik bei.

Maßnahmen zur Vermeidung , Minimierung und zum Ausgleich

- Erhalt des waldbestandenen Auetals (nachrichtliche Darstellung der geschützten Waldbiotope)
- Erhalt von Einzelbäumen und Gehölzflächen (Festsetzung als zu erhaltender Baumbestand)
- Verzicht auf eine neue Auequerung
- Durchgrünung des Wohngebietes durch Schaffung von vegetationsgeprägten Grünflächen innerhalb des Wohngebietes
- Beschränkende Regelungen für Nebenanlagen außerhalb der Bauflächen
- Gestalterische Festsetzungen zur Dacheindeckung, Dachbegrünung, Fassadengestaltung, Werbeanlagen
- Ausgleich durch eine landschaftsgerechte Neugestaltung durch
 - Neupflanzung von Bäumen innerhalb der Grünflächen und im Straßenraum sowie auf Stellplätzen und Parkplätzen
 - Anlage von Obsthainen in öffentlichen und privaten Grünflächen
 - Anpflanzung von Obstbäumen auf den privaten Grundstücken zum Außenraum hin
 - Einfriedung zum Außenraum mit Laubhecken
 - weitgehender Erhalt der Topographie durch geländenahe Führung der Erschließung und entsprechende Festsetzungen für die Baugrundstücke
 - landschaftsgerechte Gestaltung der Flächen für die Regenrückhaltung
- Ausgleich durch naturnahe Gestaltung/Pflege der randlich der Talaue und des Naturschutzgebietes gelegenen Bereiche

(Für die Neugestaltung des Gebietes wurde ein Grünflächenkonzept durch das Büro TGP erarbeitet).

Verbleibende Umweltauswirkungen

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Entwicklung eines Wohngebietes werden mit einer landschaftsgerechten Neugestaltung des Gebietes ausgeglichen.

2.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand und Bewertung

Archäologische Denkmäler sind im Plangeltungsbereich nicht bekannt.

Nach Angaben der unteren Denkmalschutzbehörde befindet sich am östlichen Rand des Planungsgebietes ein Kulturdenkmal nach § 1 Abs. 2 DSchG, die Lindenallee an der Lübecker Straße (B 75), sowie ein nach § 5 Abs. I in das Denkmalsbuch eingetragener Meilenstein von 1843.

Südlich des Untersuchungsraumes liegt das Schloss Ahrensburg. Beeinträchtigungen infolge einer Entwicklung im Bereich Erlenhof sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen

Es werden zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmäler durch die Umsetzung des B-Plans erwartet. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

Nach Angaben des Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein befindet sich am östlichen Rand des Planungsgebietes – im neu entstehenden Kreuzungsbereich - ein Kulturdenkmal nach § 1 Abs. 2DSchG, die Lindenallee an der Lübecker Straße (B 75), sowie ein in das Denkmalsbuch nach § 5 Abs.1 eingetragener Meilenstein von 1843.

Mit dem Neubau des Kreuzungsbereichs ist die Entfernung von drei jungen Linden aus der Lindenallee verbunden.

Es wird nach Angaben der Behörde möglicherweise eine denkmalrechtliche Genehmigung nach § 9 Abs. 1 Ziff. 3 der unteren Denkmalschutzbehörde (Umgebungsschutz eines eingetragenen Denkmals) einzuholen sein.

2.2.8 Wechselwirkungen

Aufgrund der engen Beziehungen zwischen den Natur- und Landschaftsfaktoren Boden, Wasser, Geländeklima, Pflanzen, Tiere und Landschaftsbild bestehen Wirkungsbeziehungen zwischen Auswirkungen durch den Plan auf diese Schutzgüter.

Diese Wirkungsbeziehungen werden bei der schutzgutbezogenen Darstellung möglicher Auswirkungen bereits berücksichtigt.

Neben der Berücksichtigung von Wechselwirkungen bezogen auf die einzelnen Umweltbelange kann es notwendig sein, eine übergreifende Gesamtbetrachtung durchzuführen mit dem Ziel einer Ermittlung von Landschaftsteilen (i.S. von Teilökosystemen), die aufgrund der ökosystemaren Beziehungen eine besondere Eingriffsempfindlichkeit aufweisen.

Im Plangeltungsbereich ist hier besonders die Aue mit Bruch- und Auwald sowie das an den Geltungsbereich anschließende Naturschutzgebiet Ammersbek-Niederung zu nennen. Entsprechend der Wechselwirkungen innerhalb dieser Komplexe zwischen Wasserhaushalt, Boden, Vegetation und Fauna besitzen diese Bereiche eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen. Beeinträchtigungen, die mit der Entwicklung des Wohnbaugebietes möglicherweise zu erwarten sind, werden deshalb weitestgehend vermieden. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen, wie die direkte Flächeninanspruchnahme aufgrund einer möglicherweise notwendigen Verbreiterung der vorhandenen fußläufigen Querung der Aue und den mit der höheren Frequentierung des Weges verbundenen Störungen, werden durch Aufwertungsmaßnahmen im Randbereich zur Aue ausgeglichen. Darüber hinaus gehende Beeinträchtigungen werden weitestgehend vermieden (s. Kap. 2.2.1 bis 2.2.6), so dass erhebliche Auswirkungen auch unter Berücksichtigung möglicher Wechselwirkungen(synergetische, additive, gegenläufige Effekte, Belastungsverschiebungen etc.) nicht zu erwarten sind.

3. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Durch die mit der Aufstellung des B-Plans Ahrensburg Nr. 92 vorbereitete Entwicklung sind Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschafts- bzw. Ortsbildes zu erwarten, die über das derzeit vorhandene Maß hinausgehen. Gemäß den Aussagen des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe zu erwarten, ist gemäß § 18 BNatSchG (Verhältnis zum Baurecht) über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Demnach ist die Eingriffsregelung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Nachfolgend werden die unvermeidbaren, im Sinne der Eingriffsregelung erheblichen Beeinträchtigungen zusammengefasst benannt:

Pflanzen, Tiere

- Verlust von Biotopen allgemeiner bis besonderer Bedeutung durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme/Überbauung
- Teilverlust geschützter Biotope (Lindenallee, randliche Gehölzstrukturen am Weiher)
- Verlust/Beeinträchtigung von Lebensraum gefährdeter Arten durch Überbauung (Feldlerche)
- Verlust von Einzelbäumen geschützt gem. der Baumschutzsatzung der Stadt Ahrensburg

Boden

- Verlust der Bodenfunktionen im Bereich allgemeiner Bedeutung durch anlagebedingte Versiegelung

Wasser

- Beeinträchtigung der Grundwassersituation durch dauerhafte Überbauung

Luft/Klima

- Beeinträchtigung der klimawirksamen Oberfläche

Landschaftsbild

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

3.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Wohnbau- und Verkehrsflächen – Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich

Die Ermittlung der im Folgenden dargestellten Ausgleichsmaßnahmen für die eingriffsbezogenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgt auf Grundlage des gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3.7.1998 (vgl. Amtsblatt für Schleswig-Holstein 1998, Nr. 31, S. 604 ff.). Das Prinzip, das hierbei der Herleitung der Ausgleichsmaßnahmen zu Grunde liegt, ist auf die Erhaltung naturhaushaltlicher Funktionen, d.h. auf die schutzgutbezogene, gleichartige Wiederherstellung und langfristige Sicherung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes im betroffenen Landschaftsraum ausgerichtet.

3.1.1 Flächen mit allgemeiner Bedeutung

Schutzgut Boden

Zur Ermittlung des erforderlichen Kompensationsbedarfs für die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden ist die Berechnung des Umfangs bzw. der Flächengröße der voraussichtlichen Versiegelung/Überbauung erforderlich. Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Flächengrößen (gerundet) wurden auf der Plangrundlage des B-Plan-Entwurfs (Stand 22/03/2012) ermittelt und nach der angegebenen Grundflächenzahl sowie der zulässigen Überschreitung von 50% bzw. 75% auf den genannten Flächen berechnet. Hinzu treten die Versiegelungen auf den Verkehrsflächen.

Als Ausgleichsmaßnahme für eine Bodenversiegelung sieht der Runderlass eine gleich große Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktion vor. Ist eine Entsiegelung nicht möglich, gilt der Ausgleich als hergestellt, wenn mindestens im Verhältnis 1 : 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge und mindestens 1 : 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und z.B. zu einem naturbetonten Biotoptyp entwickelt oder als offenes Gewässer mit Uferrandstreifen wiederhergestellt werden.

Da die Regenrückhalteanlagen landschaftsgerecht angelegt werden und eine Abdichtung nicht erforderlich wird, werden die mit dem Bodenaushub verbundenen Veränderungen der Bodenstruktur mit der naturnahen Entwicklung nach Fertigstellung in sich ausgeglichen.

Bei der Anlage der Grünflächen innerhalb der Siedlungsflächen wird für die Grüne Mitte, für den Teilbereich mit vorgesehenem Spielplatz sowie für den Teilbereich mit vorgesehener Anlage einer Mulde ebenfalls von einem Ausgleich in sich ausgegangen. Befestigte und teilbefestigte Bereiche stehen hier randlich gering genutzten, durch Pflanzung gestalteten Bereichen gegenüber. Eine über das heutige Maß (intensive Ackernutzung) hinausgehende erhebliche Beeinträchtigung des Bodens ist hier nicht gegeben.

Das Ergebnis der Eingriffsermittlung stellt sich im Überblick wie folgt dar:

Eingriff	Schutzgut	Ausgleichserfordernis in m ²
Zusätzlich zulässige Versiegelung auf ca. 117.310 m ²	Boden	58.655m ²

Der Ausgleich wird über die Herausnahme der Ackernutzung und einer extensiven Pflege der öffentlichen Grünflächen außerhalb des Siedlungsgebietes erreicht. Die direkt an die Bebauung angrenzenden und die Wegeführung einschließenden Flächen werden in Abhängigkeit ihrer Breite zu 50% für den Ausgleich angesetzt (G2). Die weiteren zum Außenraum hin gelegenen öffentlichen Grünflächen (G4) werden zu 80% als Ausgleich eingestuft.

Schutzgut Wasser

Ein Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser ist gem. Runderlass erreicht, wenn

- die ordnungsgemäße Beseitigung des Schmutzwassers,
- die ordnungsgemäße Beseitigung des normal und stark verschmutzten Niederschlagswassers (einschließlich naturnaher Gestaltung von Regenklärbecken bzw. Regenrückhaltebecken) sowie
- die Versickerung von gering verschmutztem Niederschlagswasser

sichergestellt ist.

Das über versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser wird einer Anlage zur Regenwasserrückhaltung zugeführt. Das Schmutzwasser wird ordnungsgemäß beseitigt.

3.1.2 Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung

Auf Flächen und bei Landschaftsbestandteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz führen insbesondere Baugebietsplanungen auch zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Arten und Lebensgemeinschaften“.

Durch den B-Plan Nr. 92 sind folgende Flächen mit besonderer Bedeutung betroffen:

- Baumgruppe ca. 220 m²,
- Feldgehölz ca. 1.030 m²,
- Obstwiese ca. 1.330 m²,
- Grünland mit altem Baumbestand ca. 5.340
- Lindenallee Erlenhof (2 Linden)
- Lindenallee B 75 (3 Linden; Durchmesser < 25 cm).

Es erfolgt ein Ausgleich für die Baumgruppe und das Feldgehölz durch die Entwicklung von Gehölzflächen über Sukzession im Verhältnis 1 : 2 (G 5).

Für die Obstwiesen erfolgt die Anlage von Obstwiesen im Verhältnis 1:2 in den öffentlichen Grünflächen (Anrechnung 50%) (Maßnahmen G2).

Bezüglich des Grünlands mit altem Baumbestand wird ein flächiges Ausgleichsverhältnis von 1 : 1 angesetzt, da der Baumbestand überwiegend erhalten bleibt. Der Ausgleich wird über die Anlage der öffentlichen Grünflächen mit extensiver Nutzung und Anpflanzung von Obstbäumen und sonstigen landschaftstypischen Bäumen erreicht (Maßnahme G2).

Für die geschützten Biotope Lindenallee-Erlenhof und Lindenallee-B75 sind Ersatzpflanzungen im Bereich der Alleen nicht vorgesehen. Der Ausgleich erfolgt durch Baumpflanzungen innerhalb der Grünflächen im Verhältnis 1:2 (10 Stck an der Schlossachse).

Neben dem flächigen Verlust von Biotopen ist trotz der umfangreichen Festsetzungen zum Erhalt von Einzelbäumen der Verlust von einigen Einzelbäumen nicht gänzlich zu vermeiden. Insgesamt entfallen außerhalb der bereits flächig erfassten Biotope und der Alleen 9 gem. Baumschutzsatzung geschützte Bäume:

mit einem Stammdurchmesser von > 50cm (<80cm) – 1 Ahorn
mit einem Stammdurchmesser von > 25cm (<50cm) – 3 Ahorn, 3 Eichen, 2 Eschen

Darüber hinaus entfallen 22 aufgrund ihrer Art bzw. Größe nicht geschützte Bäume.

Mit der Anpflanzung von Einzelbäumen innerhalb des Geltungsbereichs wird der Verlust ausgeglichen. Es sind zur Anpflanzung im Straßenraum insgesamt mind. 80 Bäume (18/20) festgesetzt.

Innerhalb der Grünflächen G1 und G 1.1 sind als zu pflanzen mindestens 49 Bäume festgesetzt.

3.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Auequerung – Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich

Für die Ermittlung des Kompensationserfordernisses wird der Gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten v. 3.7.1998 herangezogen. Um dem besonderen Einzelfall (Zerschneidung eines geschützten Biotops, Schwerpunktgebiet Biotopverbund) Rechnung zu tragen, werden in Anlehnung an die Vorgehensweise im Straßenbau [Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben (Kompensationsermittlung Straßenbau)] - jedoch mit wesentlich geringeren Ansätzen – die Kompensation für die Stör- und Trennwirkungen ermittelt.

Gem. Runderlass ist für die Beseitigung von Biotopen mit besonderer Bedeutung bei langfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten eine Kompensation im Verhältnis von mindestens 1:3 erforderlich. Das bedeutet für den Ausbau des Weges bei einer Flächeninanspruchnahme von ca. 150 m² ein Ausgleichserfordernis von 450 m². Für die Störwirkung aufgrund der Zunahme von Nutzern wird ein Qualitätsverlust von 2% bis 25 m für den Auwald angenommen. Daraus ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf von 98 m² (1.625 x 0,02 x 3). Um neben der erhöhten Regenerationszeit (Berücksichtigung durch den Faktor 3 s.o.) der besonderen Bedeutung als geschützter Biotop und Lage im Schwerpunktgebiet Biotopverbund gerecht zu werden, erfolgt in Anlehnung an die Kompensationsermittlung Straßenbau eine Multiplikation der Kompensationserfordernisses für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere mit dem Faktor 2. Da im Auetal Böden mit besonderer Bedeutung betroffen sind, wird für die zusätzliche Überbauung (Wegefläche und Böschungen) ein Ausgleich von 1 : 1 angesetzt, so dass für das Schutzgut Boden zusätzlich 150 m² auszugleichen sind. Insgesamt ergibt sich somit für den Ausbau der Wegeführung im Auetal ein Kompensationserfordernis von ca. 1.250 m². Zum Ausgleich ist unmittelbar randlich der Aue eine entsprechend große Fläche aus der Nutzung zu nehmen und der Sukzession zu überlassen.

3.3 Eingriffsbilanz für den Geltungsbereich

Mit den vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs werden die mit dem Plan verbundenen unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen wie folgt kompensiert:

Tab. 5: Bilanz Eingriff/Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs

Eingriff	Ausgleichs- flächenbe- darf	Maßnahme	Anrech- nungs- faktor	Fläche (aufwert- bar)	Ist-Kompensa- tion	Bilanz	
Verlust von flächigen Ge- hölzen	2.500 m²	Entwicklung von Gehölzflächen (G5)	1	5.400 m²	2.500 m²	ausgeglichen	
Verlust/ Be- einträchtigung von Auwald	1.250 m²				1.250 m²	ausgeglichen (Überschuss 1650)	
Verlust von Obstwiese	2.660 m²	extensiv gepflegte Grünfläche mit Entwicklung von Obsthainen (G2)	0,5	45.400 m²	2.660 m²	ausgeglichen	
Verlust Grün- land mit Baumbestand	5.340 m²				5.340 m²	ausgeglichen	
Versiegelung	58.655 m²					14.700 m²	Defizit von 21.945 m²
					extensiv gepflegte Grünfläche/ Stau- denflur (G4)	0,8	
		Obstwiesen auf privaten Grünflä- chen	0,5	1.800 m²	900 m²		
				1.100 m²	550 m2		

Der Eingriff kann nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden. Es besteht ein Defizit von ca. 2,2 ha.

ggfls. Ergänzung, wenn im Bereich der südwestlichen Hofstelle zusätzliche Flächen als Ausgleichsflächen zur Verfügung stehen.

3.4 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

Ergänzung nach vertraglicher Sicherung bzw. in Aussichtstellung einer konkreten Ausgleichsfläche außerhalb des Geltungsbereichs

4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

4.1 Alternativen auf Ebene des F-Plans

Für die Auseinandersetzung mit anderweitigen Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der Flächennutzungsplan-Änderung ist insbesondere die Standortfrage von Bedeutung.

Im Rahmen des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes der Stadt Ahrensburg wurde eine differenzierte Untersuchung zur Deckung des zukünftigen Wohnraumbedarfs der Stadt Ahrensburg durchgeführt. Die Ermittlungsgrundlage hierfür bildete das Wohnungsmarktkonzept der Stadt Ahrensburg.

Für die Zielsetzung des ISEK „Aktivierung von Innenentwicklungspotenzialen“, wurden die Innenentwicklungspotenziale der Stadt Ahrensburg anhand einer überschlägigen Methode ermittelt. In der Betrachtung enthalten waren hierbei auch Erweiterungsflächen am Rande des heutigen Siedlungsbereiches.

Ausgehend von den Ergebnissen des Wohnungsmarktkonzeptes und den Leitgedanken für das Integrierte Stadtentwicklungskonzept - behutsames Wachstum, Stärkung des Mittelzentrums, Weiterentwicklung der Identität - hat das ISEK Prioritäten zur Siedlungsentwicklung vorgeschlagen. Bevorzugt ausgewählt wurden hierbei gut erschlossene Lagen, mit kurzen Wegen zu vorhandenen Bildungs-, Kultur- und Versorgungsangeboten sowie öffentlichem Nahverkehr und Naherholungsräumen.

Als Ergebnis sind verschiedene Innenentwicklungspotenziale sowie der gezielte Neubau im Quartier Erlenhof ermittelt worden. Das ISEK führt hierzu aus:

„In der zeichnerischen Darstellung des Strukturkonzepts wird deutlich, welchen räumlichen Zusammenhang das geplante Wohnbaugebiet Erlenhof zur Innenstadt, dem Schlossviertel und dem Stadtteil Gartenholz aufweist. Mit der Empfehlung, dieses Baugebiet zu realisieren, wird bewusst von dem Grundsatz der Innenentwicklung abgewichen. Es zeigt sich, dass der hohen Nachfrage nach Wohnraum nicht allein durch Innenentwicklung entsprochen werden kann. Mit dem Erlenhof entsteht eine notwendige Ergänzung des heutigen Stadtgebiets, die bei einer qualitativollen Entwicklung eine große Anziehungskraft entwickeln kann. Hier können Wohnwünsche von Zielgruppen erfüllt werden, die bislang in Ahrensburg keine entsprechenden Angebote finden. Schlossviertel und Erlenhof tragen dazu bei, beide Teile der Kernstadt stärker zu verbinden. Der Stadtteil Gartenholz sowie das Gewerbegebiet Nord werden mit der übrigen Stadt verzahnt.“[Stadt Ahrensburg (2009): ISEK Ahrensburg. Integriertes Stadtentwicklungskonzept]

Anderweitige Lösungsmöglichkeiten bei gleichartiger Zielerfüllung können für die Stadt Ahrensburg nicht erkannt werden.

4.2 Alternativen im Rahmen des B-Plans

Die Auseinandersetzung mit anderweitigen Lösungsmöglichkeiten im Rahmen des B-Plan-Verfahrens konzentriert sich auf den räumlichen Geltungsbereich.

Das städtebauliche Konzept des Bebauungsplanes Nr. 92 basiert auf dem Rahmenplan zum Schlossviertel Ahrensburg. Die Entwicklung des Rahmenplans stützt sich auf die Untersu-

chung zur Umweltverträglichkeit zur städtebaulichen und verkehrlichen Entwicklung im Bereich Erlenhof (2003-2006)⁹.

Im Zuge dieser Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit wird der Raumwiderstand für den Geltungsbereich der hier betrachteten Bauleitpläne und angrenzende Bereiche wie folgt zusammengefasst:

„Die Flächen mit einem sehr hohen Raumwiderstand finden sich schwerpunktmäßig im Bereich der Aue. Darüber hinaus besitzen die Siedlungsbereiche entlang der B 75, an der Büningstedter Straße sowie Am Tiergarten und am Kremerbergredder bzgl. des Schutzgutes Mensch-Wohnen eine sehr hohe Bedeutung.

Die Flächen mit einer hohen gesamträumlichen Bedeutung umfassen kleinere Teilbereiche auf der Hochfläche wie u.a. Knicks, Alleen, Feldgehölze, Kleingewässer. Ebenso ist in stärker reliefierten Bereichen von einem höheren Raumwiderstand bzgl. des Schutzgutes Landschaft auszugehen.“

Die Möglichkeiten und Grenzen einer städtebaulichen Entwicklung werden in den genannten Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit für den Standort Erlenhof anhand von drei Kategorien dargestellt, die in abnehmender Restriktionsstärke umweltbezogene Vorgaben für eine Siedlungsentwicklung benennen.



Tabuflächen: NSG Ammersbek-Niederung und das östliche Auetal
Freihaltung von einer städtebaulichen Entwicklung



Restriktionsfläche: Flächen randlich der Tabuflächen
Freihalten von einer intensiven Flächeninanspruchnahme; Flächeninanspruchnahme unter Berücksichtigung der Entwicklungsziele übergeordneter Planungen (Biotopverbund, überörtliche Grünverbindung, Landschaftsschutz/Pufferfunktionen)



Restriktionfläche: Einzelflächen und -strukturen auf den Hochflächen
Weitestgehend freihalten. [Die in der Abb. 3 gekennzeichneten Flächen im Bereich des Gehöfts südlich des Erlenhofs besitzen aktuell mit Ausnahme des Altbaubestandes nicht mehr die seinerzeit der Bewertung zugrunde gelegte Ausstattung/Bedeutung]



Restriktionsfläche: stärker reliefierte Bereiche
[Im Geltungsbereich des B-Plans nicht vorhanden]



Flächen für eine mögliche Siedlungsentwicklung: Landwirtschaftsflächen an der B 75 außerhalb der Tabu- und Restriktionsflächen.

⁹ Bielfeldt + Berg (Endfassung 2006): Städtebauliche Entwicklung Erlenhof – Stadt Ahrensburg, Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit

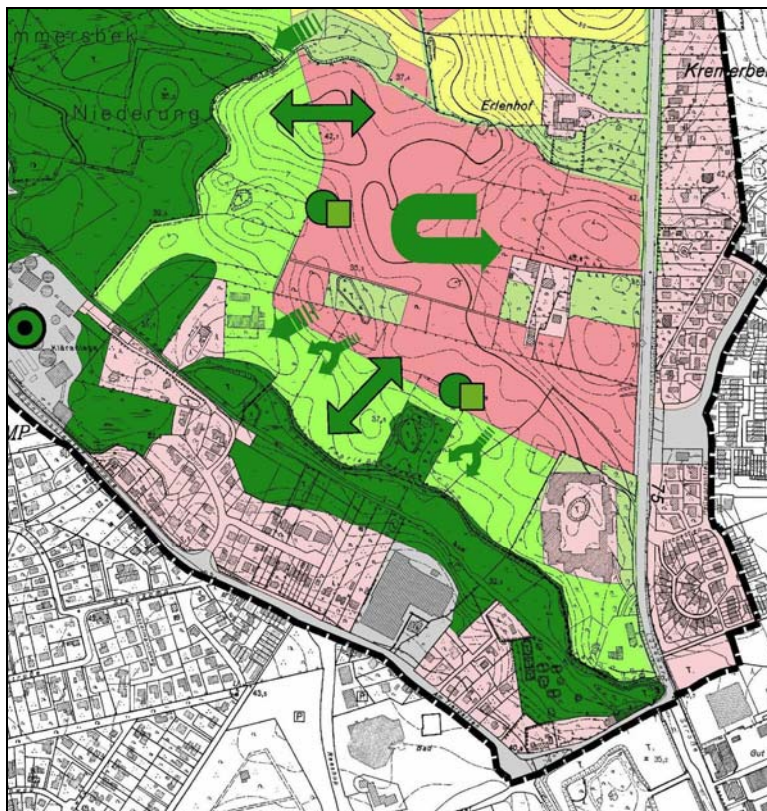


Abb. 2: Vorgaben für eine städtebauliche Entwicklung (Auszug)¹⁰

Zur Vermeidung und Minimierung sonstiger Beeinträchtigungen der randlich wertvollen Bereiche werden genannt:

-  Wahrung eines ausreichenden Abstands zwischen baulicher Entwicklung und den Tabuflächen (Minimierung von Lärmimmissionen, Lichteinträgen, Minimierung des Nutzerdrucks)
-  Reduzierung und Rückhaltung des einzuleitenden Oberflächenwassers aus den baulichen Entwicklungsgebieten (Minimierung möglicher Belastungen der Aue)
-  Vermeidung von baubedingten Bodeneinschwemmungen in die Aue (Minimierung möglicher Belastungen der Aue)
-  Gewährung einer ausreichenden Leistung der Kläranlage bei Zunahme der angeschlossenen Haushalte (Minimierung möglicher Belastungen der Aue)
-  Schaffung qualitativ und quantitativ ausreichender Grünflächen innerhalb des Wohngebietes (Minimierung des Nutzerdrucks in den Tabuflächen)
-  Angemessene Höhenentwicklung einer möglichen Bebauung und ausreichende Eingrünung)

¹⁰ Quelle: Städtebauliche Entwicklung Erlenhof - Stadt Ahrensburg, Untersuchung zur Umweltverträglichkeit (s.o.); Auszug aus Plan 3 Vorgaben für eine städtebauliche Entwicklung

Der Rahmenplan und auch der daraus entwickelte B-Plan berücksichtigen die oben genannten landschaftsplanerischen Ziele weitgehend, so dass sich grundsätzlich andere Lösungsmöglichkeiten bei Zielerfüllung im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit nicht aufdrängen.

Abweichungen des Rahmenplans bzw. des B-Plans zu diesen Vorgaben ergeben sich wie folgt:

- Heranrücken der Bauflächen im Westen an das Naturschutzgebiete
- Heranrücken der Bauflächen im Süden an die Aue
- Entwicklung des Baufeldes im Bereich des Gehöfts im Südwesten

Durch das Heranrücken an die Tabuzonen werden keine Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt in Anspruch genommen. Jedoch verringern sich die Pufferbereiche; Störwirkungen auf die benachbarten Bereiche werden gegebenenfalls verstärkt.

Eine Erweiterung der Bauflächen zum Westen bzw. zum Süden erfolgte vor dem Hintergrund einer angestrebten Anhebung der Anzahl an Einfamilienhäusern und dem damit folgenden erhöhtem Bedarf an Bauflächen und einer Verringerung der Baudichte.

Mit einer Verringerung der Baudichte und der Erweiterung der Bauflächen werden einerseits die nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt pro geschaffener Wohneinheit erhöht. Andererseits wird mit verringerter Einwohnerzahl der Nutzerdruck auf die angrenzenden Bereiche reduziert. In Abwägung der Belange hat die Stadt sich für eine reduzierte Bebauungsdichte und eine Verminderung der Wohneinheiten bei gleichzeitiger Erweiterung der Baufläche entschieden.

Die begrenzte Erweiterung in den Außenraum nach Westen wurde hier einer Überbauung von wertvolleren Kleinstrukturen (wie dem Grünland mit Altbaumbestand am Erlenhof) und Reduzierung von öffentlichen Grünflächen innerhalb des Wohngebietes vorgezogen. Mit der Erweiterung ist der Schutz des Naturschutzgebietes nach wie vor gewährleistet.

Einer geringfügigen Erweiterung nach Süden wird gegenüber einer Überbauung des Weihers der Vorzug gegeben. Zudem wird durch eine Grünfläche der landschaftliche Anschluss des Weihers an den Außenraum hergestellt. Der Erhalt vorhandener Grünstrukturen und die Anbindung an den Außenraum stellt eine Vermeidung von Eingriffen in vorhandene Lebensräume für Pflanzen und Tiere dar.

Durch die Entwicklung im Bereich des Gehöfts im Südwesten werden zusätzliche Bauflächen geschaffen, mit denen die Stadt Ahrensburg vertraglichen Verbindlichkeiten Rechnung trägt.

Ergänzung der Darstellung geprüfter Varianten und Auswahlgründe nach Fortschritt der Überlegungen und Verhandlungen über die Flächen im Bereich der südwestlichen Hofffläche.

Fußläufig Querung der Aue

Der Rahmenplan sieht als wesentlichen Bestandteil des städtebaulichen Konzeptes eine neue Auequerung vor. Da frühzeitig erkennbar war, dass mit einer derartigen neuen Auequerung

über hinaus ist mit der Querung eine Zerschneidung des Biotops (hier eines Schwerpunktbereichs für den Biotopverbund) verbunden. Die Beeinträchtigungen durch die Auequerung sind um so stärker, je größer die Trennwirkung durch das Bauwerk für die unter- und oberhalb liegenden Biotopteile ist. Ein Dammbauwerk trennt die beidseitigen Biotope wesentlich mehr als ein durchlässiges Brückbauwerk. Diesbezüglich ist die Variante A – Spannweite 40m mit den nachteiligsten Auswirkungen verbunden. Variante B und Variante A – 90m Spannweite zeigen etwas geringere Beeinträchtigungen. Um ein vielfaches geringer sind die Auswirkungen im Bereich der bestehenden Auequerung (Variante C), da hier Störungen in gewissem Umfang bereits gegeben sind und die Variante C randlich des geschützten Biotops verläuft.

Mit der Auequerung werden Böden mit besonderer Bedeutung überbaut (Anmoorige Bereiche mit hohem Grundwasserstand, alte Waldstandorte). Im Bereich der Überbauung ist ein vollständiger Funktionsverlust gegeben. Die Beeinträchtigung ist umso größer, je höher die Flächeninanspruchnahme ist. Auch diesbezüglich sind die nachteiligen Auswirkungen bei Variante A- Spannweite 40 m am höchsten, Variante B und Variante A-90m Spannweite geringer. Wesentlich geringer sind die Auswirkungen auf den Boden mit der Ausbauvariante C.

Mit der Auequerung wird in den naturnahen Talraum der Aue eingegriffen. Talräume besitzen in Gänze eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Wasser-Oberflächengewässer. Der Eingriff ist um so stärker je massiver das Bauwerk im Talraum ausgestaltet ist.

Auswirkungen auf Klima und Luft sind vergleichsweise gering und werden bei dieser überschlägigen Ermittlung nicht näher betrachtet.

Mit der Auequerung wird in einen Landschaftsraum eingegriffen, der sich durch seine besondere Eigenart, Vielfalt und Naturnähe auszeichnet. Die Beeinträchtigungsintensität ist insbesondere abhängig vom Bauwerk. Je massiver das Bauwerk, je fremder es in der Umgebung wirkt, desto nachteiliger sind die Auswirkungen zu bewerten.

Zusammenfassend führen alle drei diskutierten Varianten zu einer Inanspruchnahme gesetzlich geschützter Biotope (Befreiungserfordernis) sowie zu erheblichen Eingriffen in den Naturhaushalt., wobei jedoch die Variante C aufgrund ihrer wesentlich geringeren nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt zu favorisieren ist.

Die Stadt sieht die Notwendigkeit zur Schaffung einer fußläufigen Hauptwegeverbindung in die Innenstadt, um auch den motorisierten Verkehr zu reduzieren. Unter Einstellung des oben dargestellten Variantenvergleichs hinsichtlich der Umweltauswirkungen, wird in den B-Plan Nr. 92 die Variante C aufgenommen und auf die Festsetzung einer neuen Auequerung verzichtet.

5. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

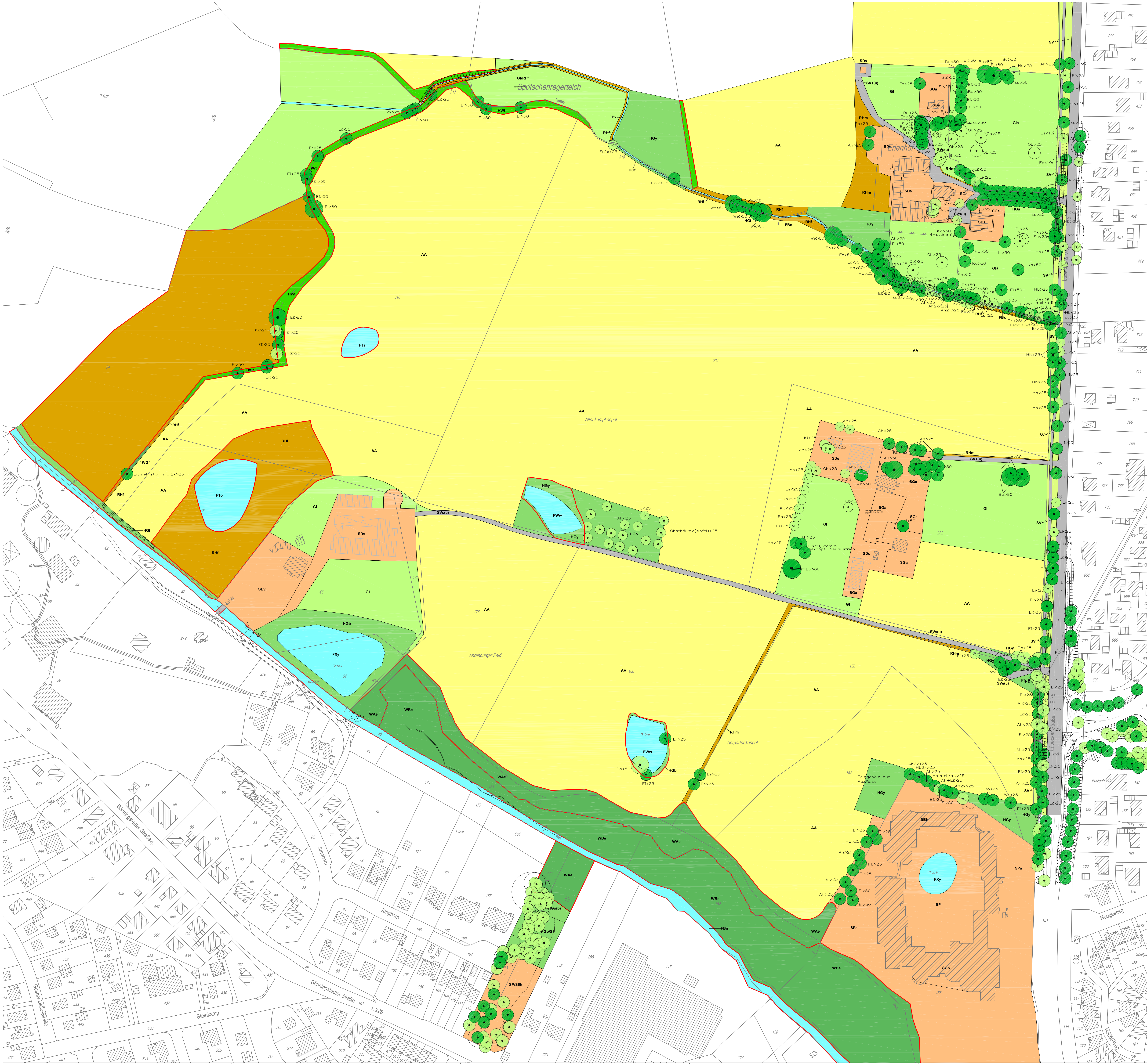
Gem. § 4c BauGB besteht die Verpflichtung der Gemeinde zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung, um u.a. erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Durchführung der Planung frühzeitig festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Für Flächen, die als überbaubar festgesetzt wurden, ist mit keinen zusätzlichen, z.Z. nicht vorhersehbaren nachteiligen Auswirkungen, die nicht schon im Rahmen der Abwägung berücksichtigt wurden, zu rechnen. Für die sonstigen Flächen sind nicht vorhersehbare nachteilige Auswirkungen nicht erwartbar, so dass hier Überwachungsmaßnahmen entbehrlich sind.

ggfls. Ergänzung nach vertraglicher Sicherung bzw. in Aussichtstellung einer konkreten Ausgleichsfläche außerhalb des Geltungsbereichs

6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Ergänzung nach abschließender Klärung der noch offenen Punkte (s. vor)

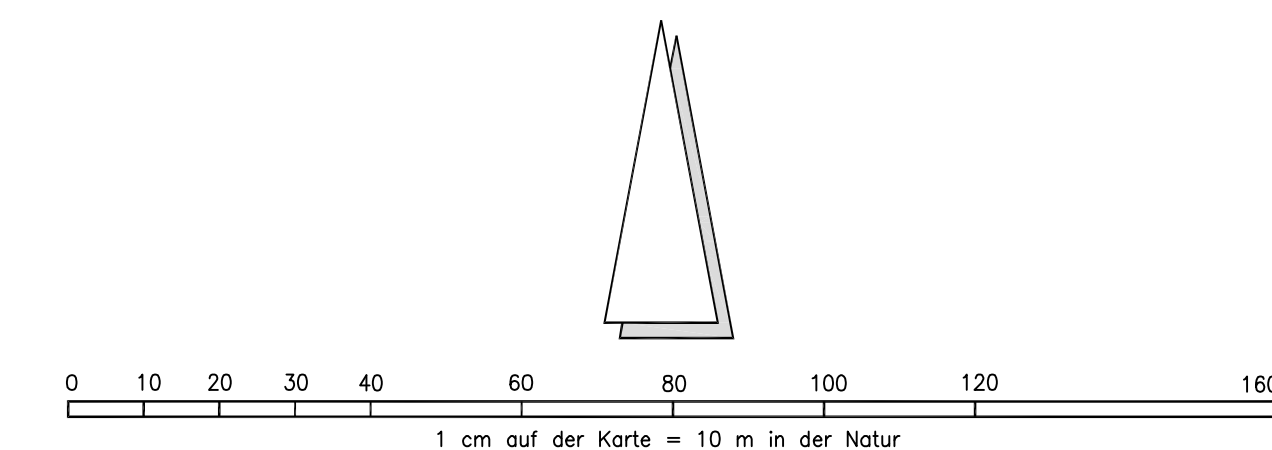


LEGENDE

Biototypen

- Wälder, Gebüsche und Kleingehölze**
- Wae Eschen-Erlen-Auwald
WBe Bruchwald nährstoffreicher Standorte
WGF Gebüsche / Gehölze feuchter / frischer Standorte
- Gehölze und sonstige Baumstrukturen**
- HGa Allee
HGb Baumgruppe
HGb Einzelbaum, eingemessen (nicht beschriftet) (HGb)
HGb Einzelbaum, nicht eingemessen (nicht beschriftet) (HGb)
HGF Fließgewässer begleitender Gehölzsaum
HGo Streuobstwiese
HGo(d) Streuobstwiese, brachgefallen
HGr Baumreihe
HGr Sonstiges naturnahes Feldgehölz
HWR Knicke mit typischer Gehölzvegetation
- Fließgewässer**
- FBn Naturnaher Bach
FBx Ausgebauter Bach, naturnah
- Stillegewässer**
- FTa Tümpel in landwirtschaftlich genutzter Fläche
FTb Tümpel in landwirtschaftlich ungenutzter Offenfläche
FWw Weiher
Fxy Sonstiges künstliches Stillgewässer
- Grünland**
- GI Artenarmes Intensivgrünland
Gla Artenarmes Intensivgrünland mit altem Baumbestand
- Acker- und Gartenbau-Biotope**
- AA Acker
- Ruderalflächen**
- RHF (Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
RHM (Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- Siedlungsbiotope**
- SDa Dörfliche Siedlungsflächen
SBb Blockbebauung
SBv Allee/Villa mit parkartigem Garten
SGa Garten
SP Grün- und Parkanlage
SPA Grün- und Parkanlage mit altem Baumbestand
SEK Kinderspielfeld
- Verkehrsflächen**
- SVs Straßenverkehrsfläche (nicht beschriftet)
SVs(u) Straßenverkehrsfläche, unversiegelt
- Straßenbegleitgrün**
- SV Straßenbegleitgrün
- Bäume**
- Baum, eingemessen
● Baum, nicht eingemessen
- Baum, geschützt gem. Baumschutzsatzung**
- Baum, geschützt gem. Baumschutzsatzung
- Arten**
- Ah Ahorn
Bl Birke
Bu Buche
El Eiche
Er Erle
Es Esche
Hb Hasel
Ho Holunder
Ka Kastanie
Ki Kirsche
Li Linde
Nb Nadelbaum
Ob Obstbaum
Or Ovalblättrige
Pa Pappel
Ro Robinie
We Weide
- Größe (überschlägig ermittelt)**
- < 25 Stammdurchmesser < 25 cm
> 25 Stammdurchmesser 25 - < 50 cm
> 50 Stammdurchmesser 50 - < 80 cm
> 80 Stammdurchmesser ≥ 80 cm
- Schutzvorbehalte**
- Gesetzlich geschützter Biotop (§ 21 NatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG)
□ Nicht gekennzeichnet: Allee als geschützter Biotop nach § 21 Abs. 1 Nr. 3 NatSchG

Erstellt	Inhalt	Datum	Bearb.		



Stadt Ahrensburg
B-Plan Nr. 92 Erlenhof

Umweltbericht zum B-Plan

Darstellung

Biotoptypen Bestand

Maßstab
1 : 1.000

Hans-Rainer Bielefeld
Dipl.-Ing., Landschaftsarchitekt/in
22767 Hamburg Verchowstraße 16 Tel.: 040/ 389 39 39 Fax: 040/ 389 39 00

Plan Nr.
1

Name
Gerversmann/Föhr
Föhr/von der Geest

Datum
Januar 2012
Januar 2012

Kerstin Berg
BOLA

Stadt Ahrensburg

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 92 „Erlenhof“

- Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange
nach § 44 BNatSchG -

- ENTWURF -



Verfasser:

Bielfeldt + Berg Landschaftsplanung
Virchowstraße 16 - 22767 Hamburg
Telefon: 040 / 389 39 39
Telefax: 040 / 389 39 00
eMail: bbl@bielfeldt-berg.de

Hamburg, 28.03.2012

Stadt Ahrensburg
Manfred-Samus-Straße 5
22926 Ahrensburg

Ansprechpartner:
Stadtplanung/Bauaufsicht/Umwelt
Herr Hauke Seeger
Telefon: 04102 / 77295
Telefax: 04102 / 77 314
eMail: hauke.seeger@ahrensburg.de

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Vorbemerkungen	1
2. Abgrenzung und Kurzbeschreibung des Plangebietes	1
3. Generelle Wirkungen der Planung	2
4. Methode und Datengrundlage zur Bestimmung der planungsrelevanten Arten	2
4.1 Planungsrelevante Arten	2
4.2 Datengrundlage	3
4.3 Erfassungsmethodik (nach KIfL 2010)	4
5. Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung	7
5.1 Pflanzen	7
5.2 Tiere	7
5.2.1 Brutvögel	7
5.2.3 Amphibien	14
5.2.4 Reptilien	14
5.2.5 Insekten	14
5.2.6 Fische	15
5.2.7 Mollusken	16
6. Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände	16
6.1 Gefährdete oder im Anhang I der VSchRL geführte Vogelarten, Koloniebrüter	16
6.1.1 Brutvögel	16
6.1.2 Durchzügler, Überflieger und Nahrungsgäste	22
6.2 Ungefährdete Vogelarten	25
6.2.1 Brutvögel	25
6.2.2 Nahrungsgäste und Durchzügler	29
6.3 Fledermäuse	29
6.4 Fischotter	33
6.5 Nachtkerzenschwärmer	33
7. Zusammenfassung	34
8. Literaturverzeichnis	37

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten (nach KIfL 2010)	8
Tab. 2:	Übersicht über die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	10

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Untersuchungsgebiet des faunistischen Gutachtens (Quelle: KIfL 2010)	4
Abb. 2:	Lage der sieben gewählten Horchstandorte und deren Einzugsbereich im Untersuchungsgebiet (Quelle: KIfL 2010)	6

1. Vorbemerkungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Erlenhof“ beabsichtigt die Stadt Ahrensburg, auf einer Fläche im nördlichen Stadtgebiet Ahrensburgs, nördlich der Aue / südlich des Erlenhofs die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die Schaffung von Wohnungen für verschiedene Ansprüche mit den erforderlichen Infrastruktureinrichtungen (Nahversorgung, Kindergarten) herzustellen.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange ist eine Prüfung erforderlich, ob mit Umsetzung der Inhalte des Planes geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne einer Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen sein können. Ein Bebauungsplan kann zwar nicht unmittelbar die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auslösen; die artenschutzrechtlichen Verbote gelten unmittelbar nur für die Zulassungsentscheidung bzw. die Baugenehmigung. Dennoch ist bereits während der Planaufstellung zu prüfen, ob durch die Umsetzung der Inhalte eines Bebauungsplans artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden können¹. Ein Bebauungsplan, dessen Verwirklichung zum Zeitpunkt seines Inkrafttretens dauerhafte Hindernisse entgegenstehen, verfehlt seinen gestaltenden Auftrag und ist daher nichtig².

Im Rahmen der Prüfung der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG werden im vorliegenden Fachbeitrag ggf. Maßnahmen entwickelt und berücksichtigt, die geeignet sind, ein Eintreten der Verbotstatbestände zu verhindern. Solche Maßnahmen sind zwar in der Regel nicht im Bebauungsplan festsetzbar, sondern können erst als Auflage im Rahmen der Baugenehmigung formuliert werden. In der Begründung zum Bebauungsplan muss aber dargelegt werden, ob und welche Maßnahmen erforderlich und umsetzbar sind, die das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermeiden. Ist ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gegeben, ist in Folge eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

2. Abgrenzung und Kurzbeschreibung des Plangebietes

Der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 92 liegt im nördlichen Stadtgebiet Ahrensburgs, nördlich des Ahrensburger Schlosses, westlich der Gartenholz-Siedlung und umfasst eine Fläche von ca. 38 ha. Die östliche Grenze bildet die B 75 (Lübecker Straße), die südwestliche Grenze wird im Wesentlichen von der Aue gebildet. Im Westen grenzt der Planbereich direkt an das Naturschutzgebiet „Ammerbek Niederung“. Im Norden wird das Gebiet von einem Knick und einem Fließgewässer begrenzt und schließt den Erlenhof mit ein.

Der Großteil des Plangebietes wird landwirtschaftlich genutzt, wobei Ackernutzung (Getreide und Raps in den Jahren 2010 und 2011) überwiegt. Im Umfeld der drei vorhandenen Hoflagen finden sich auch Grünländereien (Beweidung mit Ziegen und Galloway-Rindern im Bereich Erlenhof) und Obstwiesen / -weiden.

Am nördlichen Rand des B-Plangebietes bzw. südlich Erlenhof verläuft ein tief ins Gelände eingeschnittenes, naturfernes Fließgewässer mit begleitendem Gehölz- oder Röhrichtsaum. Als weiteres Fließgewässer verläuft am südlichen Rand des B-Plangebietes die Aue mit ihren bachbegleitenden Au- und Bruchwäldern. Daneben befinden sich fünf Stillgewässer un-

¹ Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), Urteil vom 25.8.1997.

² Vgl. auch OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 13.02.2008.

terschiedlicher Ausprägung und Größe innerhalb des Plangebietes, die z.T. von Gehölzen und/oder Röhricht gesäumt werden.

Am westlichen und nördlichen Rand des Plangebietes verlaufen Knicks/Hecken. Alter Gehölzbestand ist insbesondere im Umfeld der Höfe, entlang der Aue und in Form von Knicküberhältern vorhanden.

Vorbelastungen in tierökologischer Hinsicht bestehen u.a. durch die intensive Bewirtschaftungsweise der Felder, vorhandene Bebauung, die B 75 und einen nördlich der Aue verlaufenden Fußweg, der von Erholungssuchenden intensiv genutzt wird. Damit verbunden sind Störungen, Immissionen und Barrierewirkungen (Licht, Bewegungsreize, Geräusche/Lärm, Schadstoffe, Versiegelung, Kollisionsgefahr).

3. Generelle Wirkungen der Planung

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 92 „Erlenhof“ werden Veränderungen der vorliegenden planungsrechtlichen Situation innerhalb des Plangebietes vorbereitet, deren Verwirklichung Umweltauswirkungen auf den Lebensraum von Pflanzen und Tieren haben wird.

Als grundsätzliche Wirkungen sind vor allem folgende Beeinträchtigungen denkbar:

- Inanspruchnahme funktional bedeutender (Teil-)Habitats durch Bau und Errichtung von Gebäuden, Verkehrswegen und sonstigen Infrastrukturen, insbesondere der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. der Wuchsorte [Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) bzw. § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG (Beschädigung oder Zerstörung von Pflanzenstandorten)],
- baubedingte Individuenverluste [Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten; Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Entwicklungsformen)],
- Immissionseinwirkungen und Störungen durch Bauarbeiten und die zukünftige Nutzung der Flächen als Wohngebiet mit den zugehörigen Infrastruktureinrichtungen [Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)].

4. Methode und Datengrundlage zur Bestimmung der planungsrelevanten Arten

4.1 Planungsrelevante Arten

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Artengruppen von artenschutzrechtlicher Relevanz:

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG),
- Europäische Vogelarten,
- Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Dabei handelt es sich um natürlich vorkommende Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist.

Alle anderen besonders geschützten Arten sind hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht relevant.

Da eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit aktuellen Artenlisten noch nicht vorliegt, wird im Folgenden den Vorgaben des Leitfadens „Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung“ (LBV-SH 2009) gefolgt und lediglich die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten in die Prüfung einbezogen. Unter den Vogelarten finden in Anlehnung an die Vorgaben des Leitfadens die in Schleswig-Holstein vorkommenden Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, gefährdete Vogelarten der Roten Liste Schleswig-Holsteins (Kategorie 0, 1, 2, 3 und R) sowie Arten mit besonderen Ansprüchen an Fortpflanzungs- und Ruhestätten, wie z. B. Koloniebrüter, besondere Beachtung und werden einzelartbezogen betrachtet. Die übrigen Vogelarten werden im Rahmen der Konfliktanalyse in sog. Gilden zusammengefasst.

4.2 Datengrundlage

Für die Ermittlung der im Plangebiet und dessen Umfeld vorkommenden planungsrelevanten Pflanzenarten wurde auf die im Jahr 2003 im Rahmen der UVS durch das Kieler Institut für Landschaftsökologie durchgeführte Biotoptypenkartierung und Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope sowie die Aktualisierung der Biotoptypen im Jahr 2011 durch Bielfeldt + Berg Landschaftsplanung zurückgegriffen.

Grundlage für die Ermittlung der im Plangebiet und dessen Umfeld vorkommenden planungsrelevanten Tierarten war das faunistische Gutachten des Kieler Instituts für Landschaftsökologie, für das im Jahr 2010 im Plangeltungsbereich und den umliegenden Flächen (vgl. Abb. 1) die Artengruppen Vögel, Amphibien und Fledermäuse sowie die Haselmaus erfasst wurden (KIFL 2010). Zur Ermittlung weiterer potenzieller Artenvorkommen wurden Verbreitungsatlanen, Rote Listen und dergleichen ausgewertet (vgl. Literaturverzeichnis, Kapitel 8). Im Sinne des Vorsorgeprinzips wird im Folgenden davon ausgegangen, dass bei Übereinstimmung von Lebensraumansprüchen und Habitatqualität des Untersuchungsgebietes solche Arten, die auf Basis der Literaturlauswertung zu erwarten wären, auch in den ihnen zusagenden Habitaten bzw. Biotopen vorkommen. Hinsichtlich der artspezifischen Lebensraumansprüche wurde auf Fachliteratur (vgl. Literaturverzeichnis, Kapitel 8) zurückgegriffen.

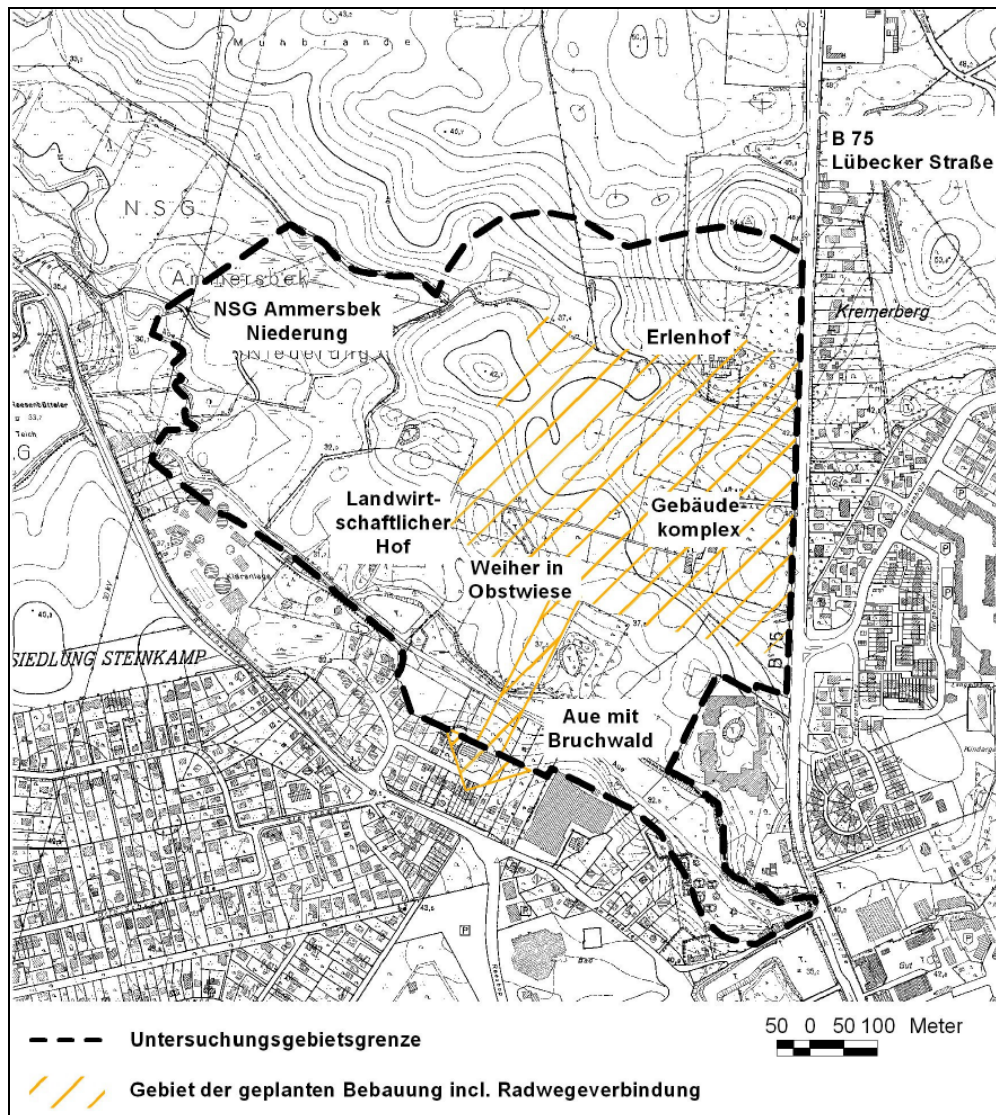


Abb. 1: Untersuchungsgebiet des faunistischen Gutachtens (Quelle: KIFL 2010)

4.3 Erfassungsmethodik (nach KIFL 2010)

Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvögel wurden fünf flächendeckende Begehungen des Untersuchungsgebietes (vgl. Abb. 1) am 15. April, 5. Mai, 21. Mai, 9. Juni und 27. Juni 2010 bei geeigneter Witterung durchgeführt. Die Erfassungen fanden nach anerkannten Standardmethoden (vgl. Revierkartierung mit eingeschränktem Artenspektrum in SÜDBECK ET AL. 2005) sowohl anhand der Gesänge und Rufe als auch über Sichtnachweise, meist in der Zeit von der ersten Dämmerung bis gegen 11:00 statt.

Mehrfachbeobachtungen und revieranzeigende Verhaltensweisen waren die Grundlage für die Festlegung der Reviere. Bei einigen Brutpaaren (Kiebitz, Trauerschnäpper und Mehlschwalbe) wurden weniger strenge Kriterien für die Anzahl der Registrierungen als in SÜDBECK ET AL. (2005) gewählt, da fünf Begehungen das absolute Minimum für diese Art der Brutvogelkartierung darstellen. Wenn die Vögel während der Brutzeit und außerhalb des

Hauptdurchzugs revieranzeigend im geeigneten Biotop nachgewiesen wurden, wurden sie als Brutvögel eingestuft. Der begründete Brutverdacht wurde also nach dem Vorsorgeprinzip als Brutnachweis gewertet.

Nahrungsgäste, Durchzügler sowie Überflüge wurden gesondert aufgenommen. Die Einteilung in diese Kategorien ist nicht immer fehlerfrei möglich. Wenn eine Vogelart an mehreren Tagen beobachtet wurde, wurde sie meist als Nahrungsgast gewertet, während Arten, die zur Zugzeit auftraten, als Durchzügler eingestuft wurden (Durchzügler rasten in einem Gebiet, wobei unter „rasten“ auch die aktive Nahrungssuche zu verstehen ist, während Überflieger nur im Flug beobachtet werden).

Fledermäuse

Nach einer Vorkartierung des gesamten Untersuchungsgebietes am 18. März 2010 zur Abschätzung potenzieller Funktionsräume von Fledermäusen wurden auf Basis der Habitatausstattung sieben Horchstandorte festgelegt (vgl. Abb. 2). Diese wurden an fünf Terminen zwischen März und Juni 2010 bei günstiger Wetterlage in den Dämmerungs- und Nachtstunden begangen. Die Lokalisierung von Fledermausaktivitäten erfolgte durch Suchbegehungen mit Ultraschalldetektoren und Nachtsichtgerät an den sieben Horchstandorten, wobei jeweils etwa ein 100 m Radius erfasst wurde. Dort wurden jeweils eine halbe Stunde lang alle Fledermausaktivitäten nach Arten aufgeschlüsselt erfasst. Hierbei wurde zwischen Jagd- und Streckenflug unterschieden. Wenn die Tiere sich offensichtlich auf einer Flugroute befanden, wurde zusätzlich die Flugrichtung notiert. In kritischen Fällen der Artdifferenzierung wurden die Fledermauslaute im Zeitdehnungsverfahren digital aufgezeichnet und am Computer mit Hilfe eines Analyseprogramms untersucht. An vier Tagen (15. und 24. Juni, 6. und 12. Juli) wurden zusätzlich Quartiersuchen am Tag durchgeführt.

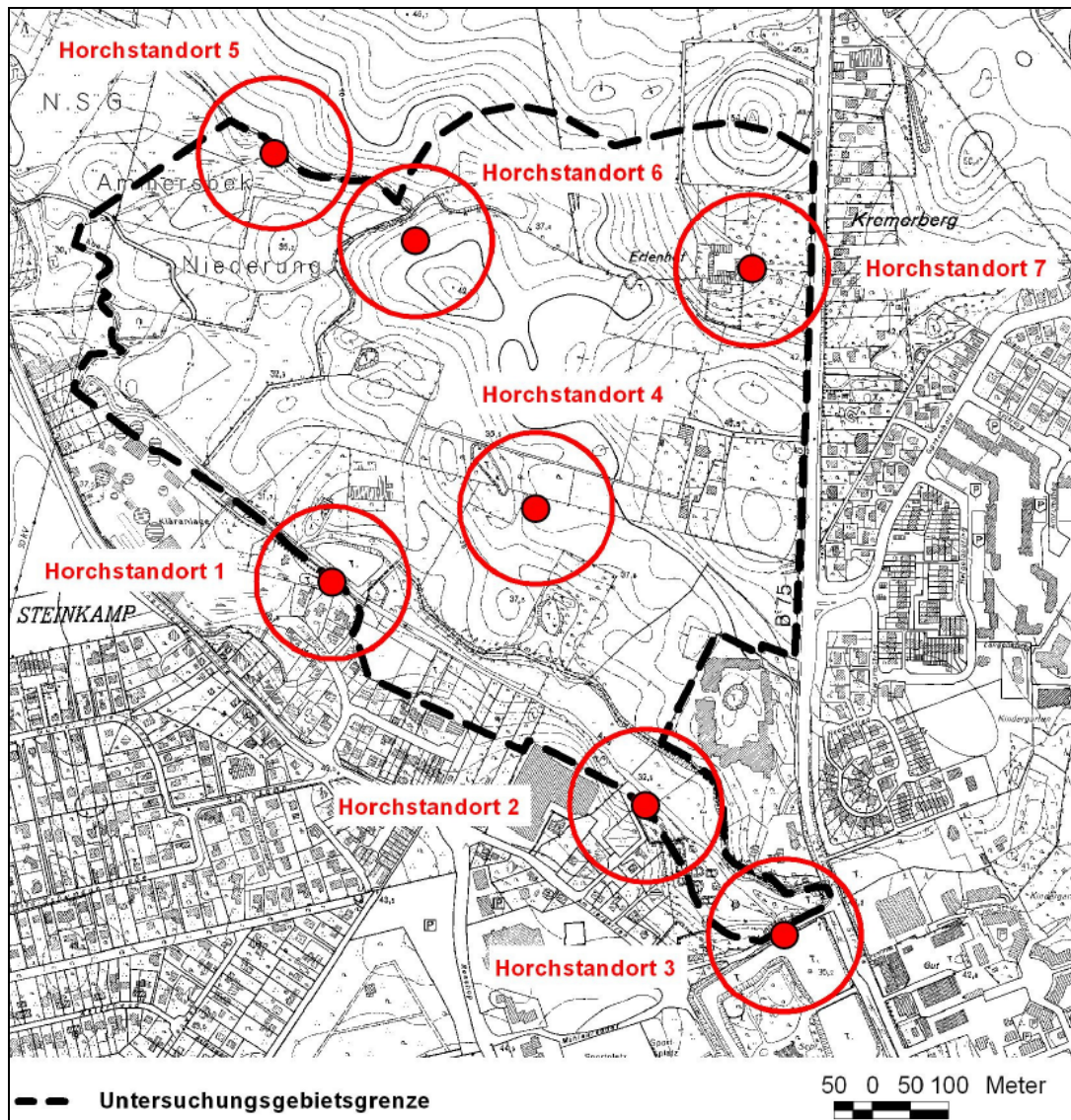


Abb. 2: Lage der sieben gewählten Horchstandorte und deren Einzugsbereich im Untersuchungsgebiet (Quelle: KIFL 2010)

Amphibien

Die Amphibien wurden im Rahmen der Untersuchungen zur UVS im Jahr 2003 im gesamten Untersuchungsraum an allen zugänglichen Gewässern an mindestens vier Terminen halbquantitativ erfasst. Am 15. April 2010 wurden alle zugänglichen Gewässer hinsichtlich ihrer aktuellen Eignung als Amphibienlaichgewässer überprüft. Hierbei wurde besonderer Wert darauf gelegt, die Kontinuität der Vorkommen der Amphibien in den Gewässern mit Nachweisen im Jahr 2003 zu untersuchen. Darüber hinaus wurden auf den Begehungen zur Avifauna alle visuellen oder akustischen Amphibiennachweise sorgfältig notiert.

Zusätzlich zu den im Freiland erhobenen Daten erfolgte im Frühjahr 2010 eine Datenabfrage beim Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR).

Haselmaus

Zur Erfassung der Haselmaus wurde im Gebiet der geplanten Bebauung und einem ca. 100 m breiten Pufferstreifen systematisch nach Kobeln (Nestern) und Fraßspuren gesucht. Hierzu wurden alle Gehölzstrukturen, Knicks, Waldränder und sonstige Gehölze abgesucht. Lineare Gehölze wurden beidseitig abgesucht. In Brombeerbeständen und ähnlichen dichten Gebüschten wurden die Zweige mit einem Stecken auseinandergedrückt, um hineinsehen zu können. Der Untersuchungstermin war der 17.11.2010. Der Untersuchungszeitpunkt ist als günstig einzustufen, da aufgrund des herbstlichen Blattfalls viele Gehölze zunehmend ausgeleuchtet sind und die verlassenen Sommerkobel (Schlafnester, Brutnester) der Haselmäuse sich noch in einem guten Zustand befinden. In den potenziellen Haselmausbiotopen wurden zudem Haselnüsse gesammelt und auf Nagespuren untersucht.

5. Bestandsdarstellung und Relevanzprüfung

5.1 Pflanzen

Vorkommen von den in Schleswig-Holstein heimischen Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Kriechender Sellerie (*Apium repens*), Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*) und Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*) wurden im Plangebiet und dessen näherem Umfeld im Rahmen der Biotopkartierungen im Jahr 2003 bzw. der Aktualisierung der Biotoptypenkartierung im Jahr 2011 nicht festgestellt. Die Arten Moor-Steinbrech (*Saxifraga hirculus*) und Vorblattloses Leinkraut (*Thesium ebracteatum*) sind nach derzeitigem Kenntnisstand in Schleswig-Holstein ausgestorben (MIERWALD & ROMAHN 2006). Ein Eintreten des Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, eine weitere Betrachtung im Rahmen einer Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

5.2 Tiere

5.2.1 Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2010 69 Vogelarten nachgewiesen, davon sind 59 Arten mit Brutnachweisen oder Brutverdacht, sieben Arten als Nahrungsgast, zwei Arten als Durchzügler und eine Art als Überflieger erfasst worden (vgl. Tabelle 1). Zusätzlich wurde der Eisvogel als Nahrungsgast in Tabelle 1 aufgenommen, da die Art bei den Kartierungen im Jahr 2003 entlang der Aue beobachtet wurde und im Jahr 2010 zwei Mal außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Tab. 1: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten
(nach KIFL 2010)

Artname (dt)	Artname (lat)	Status	Anh. I V SchRL	RL SH	RL BRD
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV		*	*
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV		*	*
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	DZ		2	1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV		*	*
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	BV		*	*
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	BV		*	V
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV		*	*
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV		*	*
Dohle*	<i>Corvus monedula</i>	BV		V	*
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV		*	*
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV		*	*
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	NG	X	*	*
Elster	<i>Pica pica</i>	BV		*	*
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	BV		*	*
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	BV		3	3
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	BV		*	V
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BV		*	V
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV		*	*
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV		*	*
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV		*	*
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV		*	*
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	BV		*	*
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BV		*	*
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV		*	*
Graugans	<i>Anser anser</i>	NG		*	*
Graureiher*	<i>Ardea cinerea</i>	NG		*	*
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	BV		*	*
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	BV		*	*
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV		V	*
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	NG		*	*
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV		*	*
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV		*	V
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV		*	*
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	BV		3	2
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	BV		*	*
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV		*	*
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV		*	*
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	BV		*	*
Kranich	<i>Grus grus</i>	NG	X	*	*
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	BV		V	V
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	NG		*	*

Artname (dt)	Artname (lat)	Status	Anh. I V SchRL	RL SH	RL BRD
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	BV		*	*
Mehlschwalbe*	<i>Delichon urbica</i>	BV		*	V
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV		*	*
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV		*	*
Nebelkrähe	<i>Corvus cornix</i>	BV		1	*
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BV		*	*
Rauchschwalbe*	<i>Hirundo rustica</i>	BV		*	V
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	BV		*	*
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV		*	*
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	BV	X	*	*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV		*	*
Saatkrähe*	<i>Corvus frugilegus</i>	NG		*	*
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV		*	*
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	ÜF	X	*	R
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV		*	*
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV		*	*
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BV		*	*
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	BV		*	*
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	BV		*	*
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	BV		*	V
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	BV		*	*
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	BV		3	*
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	BV		*	*
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	DZ		*	*
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	NG	X	*	*
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	BV		*	*
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV		*	*
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV		*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV		*	*

Fettdruck: besondere Planungsrelevanz, einzelartbezogene Betrachtung
 * : Koloniebrüter
 Status:
 BV: Brutvogel (Brutnachweis/Brutverdacht); NG: Nahrungsgast; DZ: Durchzügler oder Wintergast; ÜF: Überflieger
 Anh. I V SchRL: X = in Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzrichtlinie) geführt
 Rote Liste-Status in Schleswig-Holstein (RL SH, KNIEF ET AL. 2010) und Deutschland (RL BRD, BFN 2009):
 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: zurückgehend (Art der Vorwarnliste) aber aktuell noch nicht gefährdet; R: extrem selten; * : ungefährdet

Beeinträchtigungen der im Plangebiet und dessen Umfeld vorkommenden Vogelarten können bei Realisierung der Planung nicht ausgeschlossen werden. **Eine weitere Betrachtung erfolgt im Rahmen der Konfliktanalyse in Kapitel 6.**

5.2.2 Säugetiere

Im Rahmen der Erfassungen im Jahr 2010 (KIFL 2010) ergaben sich keinerlei Hinweise auf Haselmausvorkommen, jedoch wurden acht Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen (vgl. Tab. 2). Trotz der mehrstündigen Quartiersuche bei Helligkeit an vier Tagen konnte kein Fledermausquartier im Untersuchungsgebiet gefunden werden. Aus den Flugaktivitäten und -richtungen wird auf eine Wochenstube der Zwergfledermaus in der Straße Jungborn südlich des Horchstandorts 1, südlich außerhalb des Untersuchungsgebietes geschlossen. Die Datenrecherche und -abfrage beim LLUR ergab keine weiteren Vorkommen von Fledermausarten.

Alle in Deutschland heimischen Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet und dementsprechend nach § 7 Abs. 2 Nr. 14b BNatSchG streng geschützt. Mit Ausnahme der Rauhaute- und Zweifarbfledermaus, deren Erhaltungszustand innerhalb der atlantischen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins als unbekannt angegeben wird, befinden sich die übrigen Arten in der genannten biogeografischen Region in einem günstigen Erhaltungszustand (LBV-SH 2009, Anlage 4).

Der Fischotter (*Lutra lutra*) war in den 1960er Jahren in Schleswig-Holstein noch weit verbreitet, galt aber Anfang der 1990er Jahre in weiten Landesteilen bereits als ausgestorben. Ende der 1990er Jahre wanderte er jedoch von Mecklenburg-Vorpommern aus wieder in den östlichen Teil des Landes ein, wo er dank verschiedener Schutzmaßnahmen seitdem wieder auf dem Vormarsch ist. Aus den Messtischblättern Bargtheide (2227) und Eichede (2228) nördlich bzw. nordöstlich von Ahrensburg liegen für das Jahr 2008 Nachweise vor (WOM 2011). Fischotter sind überwiegend dämmerungs- und nachtaktiv und orientieren sich bei ihren Wanderungen zumeist entlang von Gewässern, können aber auch längere Strecken über Land zurücklegen. Die Tiere können bei ihren Wanderungen in einer Nacht bis zu 40 km zurücklegen, so dass ein zumindest sporadisches Vorkommen v.a. entlang der Aue nicht ausgeschlossen werden kann. Der Fischotter befindet sich in Schleswig-Holstein in einem günstigen Erhaltungszustand (LBV-SH 2009, Anlage 4).

Bodenständige Vorkommen der sonstigen aktuell in Schleswig-Holstein vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie Waldbirkenmaus (*Sicista betulina*), Biber (*Castor fiber*) und Schweinswal (*Phocoena phocoena*) werden aufgrund der spezifischen Habitatansprüche, die im Untersuchungsgebiet nicht erfüllt sind, bzw. aufgrund der bekannten Verbreitung (BFN 2007, BORKENHAGEN 1993, KLINGE 2007, PETERSEN ET AL. 2004) ausgeschlossen.

Tab. 2: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Artnamen (dt)	Artnamen (lat)	RL SH	RL BRD	Vorkommen im Untersuchungsgebiet / Lebensraumanprüche
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	3 !	Potenzielles, zumindest sporadisches Vorkommen v.a. entlang der Aue möglich.

Artname (dt)	Artname (lat)	RL SH	RL BRD	Vorkommen im Untersuchungs- gebiet / Lebensraumsprüche
Fledermäuse (alle Angaben nach KIFL 2010)				
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	V	G	Die Breitflügelfledermaus ist eine ausgesprochene Gebäudefledermaus (= Wochenstuben in Norddeutschland fast ausschließlich in Gebäuden), die fast überall jagend angetroffen werden kann. Suchflüge erfolgen auf langen gleichmäßigen Bahnen. Die Breitflügelfledermaus wurde bei allen Begehungen beobachtet und konnte an fünf (1-4 u. 7) der sieben Horchstandorte mit 25 Aktivitäten nachgewiesen werden. Es ist im gesamten Untersuchungsgebiet mit jagenden Breitflügelfledermäusen zu rechnen. Streckenflüge wurden entlang der Aue und am Rand der Obstwiese mit Weiher festgestellt.
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	Die Wasserfledermaus war die zweithäufigste Fledermausart im Untersuchungsgebiet und wurde mehr als 52 Mal an den beiden Horchstandorten 1 und 3 entlang der Aue während aller Begehungen nachgewiesen. Die Tiere jagen offensichtlich über den Wasserflächen (Teiche, Weiher und Bach) der Niederung. Außerhalb des Waldes und der Niederung wurde die Art nicht beobachtet. Typisch für die Wasserfledermaus ist die Jagd nach Insekten tief über dem Wasser. Ihre Sommerquartiere finden sich meist in höhlenreichen Bäumen in Wäldern oder offenen Landschaften. Zwischen Quartieren und Jagdgebieten gibt es traditionelle Flugstraßen entlang von Leitlinien wie Wassergräben, Hecken und Waldrändern.
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	*	Die Art wurde nur in kleiner Anzahl (9 Nachweise) und ausschließlich im Bruchwald der Aue (Horchstandorte 1 u. 2) bei den letzten drei Begehungen nachgewiesen. Die Fransenfledermaus zeigt eine sehr variable Lebensraumnutzung und ist in Mitteleuropa vorwiegend in Wäldern und locker mit Bäumen bestandenen Flächen wie Parks und Obstwiesen und entlang von Gewässern zu beobachten. Sommerquartiere sind vor allem in Baumhöhlen anzutreffen, vereinzelt auch in Gebäuden. Zwischen ih-

Artname (dt)	Artname (lat)	RL SH	RL BRD	Vorkommen im Untersuchungs- gebiet / Lebensraumansprüche
				ren Quartieren und den Jagdgebieten fliegen die Tiere stark strukturgebunden. Im Untersuchungsgebiet scheinen sie den Wald in der Aue-Niederung als Nahrungsraum zu nutzen. Am 2. Mai wurden vier Exemplare beim Streckenflug der Aue folgend nach Südosten beobachtet.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalis noctula</i>	*	V ?	Der Abendsegler ist in Schleswig-Holstein eine häufige Art und gilt als typische Waldfledermaus, da er im Sommer und teils auch im Winter in Baumquartieren angetroffen werden kann. Die Nahrung besteht aus großen Insekten, die im freien Luftraum gefangen werden. Es gab 19 Nachweise an fünf Horchstandorten (1-3 u. 5-6) während der vier Begehungen im April, Mai und Juni. Da der Abendsegler ein opportunistischer Jäger ist und meist hoch fliegt, können keine Flugrouten und nur schlecht Jagdgebiete abgegrenzt werden. Es kann somit im gesamten Untersuchungsgebiet mit jagenden Abendseglern gerechnet werden.
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	*	Mit 31 Nachweisen an fünf (1-5) der sieben Horchstandorte während der drei Begehungen im April und Mai wurde die Rauhautfledermaus relativ häufig beobachtet. Es wurden sowohl Jagdflüge als auch Streckenflüge in der Niederung der Aue und dem NSG „Ammersbek Niederung“ festgestellt. Es ist eine wandernde Art, die als Waldfledermaus betrachtet werden kann. Im Untersuchungsgebiet wird sie hauptsächlich in der Niederung vorkommen, aber, wie die Nachweise andeuten, nutzt sie auch die nördlichen Bereiche wie die Obstwiese mit Weiher als Nahrungsgebiet.
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	D	*	Die Zwergfledermaus zeigte die bei weitem höchste Aktivität im Untersuchungsgebiet mit über 96 Nachweisen bei allen Kartierungsterminen. Es ist auch die einzige Art, die an allen sieben Horchstandorten beobachtet wurde. Sie gehört zu den häufigsten Fledermausarten in Mitteleuropa und kommt flächendeckend vor. In ihren Lebensraumansprüchen ist sie ausgesprochen flexibel und kann als Kulturfolger be-

Artname (dt)	Artname (lat)	RL SH	RL BRD	Vorkommen im Untersuchungs- gebiet / Lebensraumansprüche
				zeichnet werden, da sie sich ihre Quartiere meist in Gebäuden sucht. Die Zwergfledermaus nutzt das gesamte Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche und die Leitlinien im Gebiet als Flugrouten.
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	V	Das Braune Langohr wurde nur achtmal verhört und zwar an den beiden Waldstandorten 1 und 2 an den letzten drei Kartierungsterminen. Die Art ist in Schleswig-Holstein weit verbreitet, aber nirgends häufig. Sie ist eine typische Waldart, die meist in einem sehr kleinen Bereich um ihr Quartier auf Nahrungssuche geht. Neben der Jagd auf fliegende Beute werden Insekten auch von der Vegetation abgesammelt. Die Geräusche der Beutebewegungen werden mit Hilfe der großen Ohren wahrgenommen. Aufgrund der Nachweise, der Vorliebe für Wälder und der kleinen Jagdgebiete ist davon auszugehen, dass die Art auf die Waldflächen der Niederung beschränkt ist und die offenen Flächen der geplanten Bebauung keine essenziellen Teile des Jagdgebiets sind.
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	Die Zweifarbfledermaus wurde nur bei zwei Begehungen (1. April und 2. Mai) an zwei Horchstandorten (3 u. 6) mit acht Aktivitäten festgestellt. Sie ist wohl ursprünglich eine Felsfledermaus, die im Flachland Gebäude als Ersatz annimmt. Die beobachteten Tiere könnten auf dem Zug vom Winterquartier in nördlichere Gefilde (z.B. Dänemark) sein, da die Zweifarbfledermaus eine wandernde Art ist, die ihre Wochenstuben ab Mai bezieht. LANU (2008) vermutet, dass besonders der Elbraum und die Großstadt Hamburg zur Überwinterung genutzt wird.
Rote Liste-Status in Schleswig-Holstein (RL SH, BORKENHAGEN 2001) und Deutschland (RL BRD, BFN 2009): 1: vom Aussterben bedroht; 2: stark gefährdet; 3: gefährdet; V: zurückgehend (Art der Vorwarnliste) aber aktuell noch nicht gefährdet; D: Daten unzureichend; G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes; * : ungefährdet Verantwortlichkeit Deutschlands: ! : in hohem Maße verantwortlich, ? : Daten ungenügend, evtl. erhöhte Verantwortlichkeit für Population Schleswig-Holsteins möglich				

Eine weitere Betrachtung der nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden planungsrelevanten Säugetierarten erfolgt im Rahmen der Konfliktanalyse in Kapitel 6.

5.2.3 Amphibien

Nach KIFL (2010) ergeben sich weder aus der Datenrecherche noch aus den Freilandarbeiten in den Jahren 2003 und 2010 (vgl. Kap. 4.3) Hinweise auf Vorkommen von Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet. Ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden, eine weitere Betrachtung der Amphibien im Rahmen der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

5.2.4 Reptilien

Hinsichtlich der in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Reptilienarten lassen sich folgende Aussagen treffen: Die Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) wird derzeit in Schleswig-Holstein als „ausgestorben oder verschollen“ eingestuft, da aktuelle Nachweise autochthoner Vorkommen fehlen (KLINGE 2003). Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sind aus dem südöstlichen Schleswig-Holstein nicht bekannt, aus dem Raum Ahrensburg liegen jedoch ältere Nachweise aus den Jahren vor 1991 für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vor (KLINGE 2007, KLINGE & WINKLER 2008). Die Art besiedelt reich strukturierte, offene bis halboffene Lebensräume, wobei Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt werden. Insbesondere für die Eiablage der Art ist das Vorhandensein von warmen, besonnten, grabbaren sandig-kiesigen Substraten ausschlaggebend. Da die artspezifischen Lebensraumbedingungen im Untersuchungsgebiet nur unzureichend erfüllt sind und sich im Rahmen der Kartierungen (vgl. Kap. 4.3) keine Hinweise auf Zauneidechsenvorkommen ergaben (KIFL 2010), kann ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG hinsichtlich planungsrelevanter Reptilien insgesamt ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung der Reptilien im Rahmen der Konfliktanalyse ist entsprechend nicht erforderlich.

5.2.5 Insekten

Hinsichtlich artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind die Ordnungen Schmetterlinge, Libellen und Käfer relevant.

Schmetterlinge

Die im Anhang IV der FFH-RL geführten Schmetterlingsarten Eschen-Scheckenfalter (*Euphydryas maturna*) und Quendel-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) sind nach derzeitigem Kenntnisstand in Schleswig-Holstein ausgestorben (KOLLIGS 2009).

Der Verbreitungsraum des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) liegt südlich bzw. westlich der schleswig-holsteinischen Landesgrenze, die Art konnte in Schleswig-Holstein jedoch bereits im südlichen bzw. östlichen Raum nachgewiesen werden (Hamburg, Geesthacht, Lauenburg, Mölln, Büchen, Plön, Pinneberg; Ortsangaben nach Herr J. Roloff, schriftliche Mitteilung 2009). Die Raupen benötigen für ihre Entwicklung klimatisch begünstigte Gebiete mit windgeschützten, sonnenexponierten Standorten, die gleichzeitig eine erhöhte Luftfeuchte aufweisen, sowie Vorkommen von Raupennahrungspflanzen. Häufig be-

legte Nahrungspflanzen sind das Zottige Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und das Kleinblütige Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*), auch andere *Epilobium*-Arten sowie die Nachtkerze (*Oenothera biennis*) werden als Futterpflanzen genutzt. Im Rahmen der Biotopkartierungen im Jahr 2003 wurde das Drüsige Weidenröschen (*Epilobium adenocaulon*) im Bereich der einen Tümpel umschließenden ruderalen Gras- und Staudenflur feuchter Standorte im südwestlichen Plangebiet festgestellt, so dass vorsorglich von einem Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers ausgegangen wird. **Eine weitere Betrachtung erfolgt im Rahmen der Konfliktanalyse in Kapitel 6.**

Die übrigen im Anhang IV der FFH Richtlinie geführten Schmetterlingsarten haben ihr natürliches Verbreitungsgebiet außerhalb Schleswig-Holsteins.

Libellen

Für die 7 in Schleswig-Holstein heimischen Libellenarten des Anhangs IV der FFH-RL werden bodenständige Vorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes aufgrund des Rote Liste-Status (FÖAG 2009) [ausgestorben oder verschollen: Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*), Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)], der Verbreitung und/oder ungeeigneter Fortpflanzungsgewässer (BROCK ET AL. 1997, KLINGE 2007, FÖAG 2009) [Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*), Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)] nicht erwartet. Zudem ergaben sich im Rahmen der Kartierungen (vgl. Kap. 4.3) keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Libellenarten (KIFL 2010). Ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden, eine weitere Betrachtung der Libellen im Rahmen der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

Käfer

Ein Vorkommen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelisteten Wasserkäferarten Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sowie der Alt- und Totholzkäfer Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambyx cerdo*) wird vor dem Hintergrund der bekannten Verbreitung (BFN 2007, GÜRLICH 2006, HARBST 2006) und der artspezifischen Lebensraumansprüche, die im Untersuchungsgebiet nicht oder nur unzureichend erfüllt sind, nicht erwartet. Die sonstigen im Anhang IV der FFH Richtlinie geführten Käferarten haben ihr natürliches Verbreitungsgebiet außerhalb Schleswig-Holsteins. Ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, eine weitere Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

5.2.6 Fische

In der Aue ist mit Fischvorkommen zu rechnen, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie werden allerdings ausgeschlossen: Aufgrund der bekannten Verbreitung der Art und seiner Habitatansprüche ist der Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrinchus* (syn. *C. lavaretus oxyrinchus*)) im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten, der Stör (*Acipenser sturio*) gilt derzeit in Schleswig-Holstein als ausgestorben (NEUMANN 2002). Sonstige Fischarten des Anhangs IV der FFH Richtlinie kommen in Schleswig-Holstein nicht vor. Ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, eine weitere Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

5.2.7 Mollusken

Vorkommen der im Anhang IV der FFH-RL geführten Arten Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*) und Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) sind aus dem Untersuchungsgebiet nicht bekannt (BRINKMANN 2007a und b). Die Gebänderte Kahnschnecke (*Theodoxus transversalis*) kommt in Schleswig-Holstein nicht vor. Ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, eine weitere Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

6. Prüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Nach Kapitel 5 sind europäische Vogelarten, Fledermäuse, Fischotter und Nachtkerzenschwärmer planungsrelevant und hinsichtlich der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen.

6.1 Gefährdete oder im Anhang I der VSchRL geführte Vogelarten, Koloniebrüter

Die in den folgenden Kapiteln gemachten Angaben zum Vorkommen der jeweiligen Vogelarten im Untersuchungsgebiet sind KIFL (2010) entnommen.

6.1.1 Brutvögel

Dohle (*Corvus monedula*)

In den Gärten südlich der Aue, südöstlich außerhalb des Plangeltungsbereiches, bestand Verdacht für eine einzelne Brut der Dohle. Dohlen können zwar in Kolonien brüten, werden aber auch einzeln angetroffen. Der Brutplatz liegt abseits der Spazierwege im Auetal und ist nicht durch Flächeninanspruchnahme betroffen, so dass keine planungsbedingte Gefährdung der Dohle ableitbar ist (s. auch Kap. 6.2.2 Nahrungsgäste und Durchzügler). Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Feldlerche (*Alauda arvensis*)

Ende April und Anfang Mai 2010 wurde jeweils eine Feldlerche im Singflug relativ zentral über der Ackerfläche, und somit im Bereich der geplanten Bebauung, festgestellt. Es wird von einer Brut ausgegangen. Feldlerchen zeigen Geburtsortstreue; die Brutvögel besetzen nach Möglichkeit das Vorjahresrevier oder siedeln in dessen Nachbarschaft (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985).

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

(Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten; Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Entwicklungsformen)

Während der Bauarbeiten zur Herstellung der Planstraßen und Gebäude im Bereich der Ackerflächen besteht die Gefahr der Zerstörung des besetzten Nestes und damit einer Verletzung und Tötung von Individuen bzw. einer Zerstörung des Geleges.

Maßnahmen zur Vermeidung des Zugriffsverbotes – Bauzeitenregelung / Vergrämung:

- Die Baufeldräumung in den Ackerflächen zur Herstellung der Planstraßen und Bauflächen erfolgt außerhalb der Brutzeit der Feldlerche (Kernbrutzeit: 01.04. bis 15.08., vgl. SÜDBECK ET AL. 2005) und unter Berücksichtigung der sonstigen im Bereich der Ackerflächen und deren Umfeld vorkommenden ungefährdeten Brutvogelarten (vgl. nachfolgende Kapitel) im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar. Es wird davon ausgegangen, dass es ab der Baufeldräumung in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen zu einem Vorantreiben der Baumaßnahme und damit zu einer regelmäßigen Störung kommt, so dass sich die Feldlerche nicht innerhalb der Bauflächen ansiedeln wird.
- Bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit können unter Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. alternativ vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können. Geeignete Maßnahmen sind z.B. das Anbringen von Flutterband oder reflektierenden Scheiben. Alternativ können die betreffenden Offenlandflächen ab Beginn der Brutperiode einmal täglich geschleppt bzw. geharkt werden, so dass eine Anlage von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von fachkundigem Personal zu begleiten.

Die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sind als Auflage im Rahmen der Baugenehmigungen zu formulieren. Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen ist gewährleistet, dass keine besetzten Nester der Feldlerche zerstört und damit Altvögel oder Junge verletzt oder getötet bzw. Gelege zerstört werden. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt entsprechend nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

(erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)

Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Störungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Für die Erfassungsjahre 1985-1994 wird die Gesamtzahl der Reviere/Brutpaare für den Messtischblatt-Quadranten, in dem sich das Plangebiet befindet, mit 8-20 angegeben (zum Vergleich: die Gesamtzahl der Reviere/Brutpaare beträgt im selben Zeitraum in Gebieten mit hohen Feldlerchendichten in der Marsch 401-1000)³. Aktuelle Angaben zum Erhaltungszustand der lokalen Feldlerchenpopulation liegen nicht vor, so dass aus Gründen der Vorsorge analog zum schleswig-holsteinischen Erhaltungszustand und unter Berücksichtigung der geringen Brutdichten ebenfalls ein ungünstiger Erhaltungszustand der Lokalpopulation angenommen wird.

³ BERNDT, R. K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5: Brutvogelatlas. 2., korrigierte Auflage, Wachholtz Verlag, Neumünster.

Störungen während der sensiblen Brutphase, die zu einer möglichen Vergrämung der im Plangebiet vorkommenden Altvögel und in Folge zum Tod der Jungvögel bzw. zur Zerstörung des Geleges durch Verhungern/Erfrieren mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulation führen können, werden durch die oben beschriebene und im Rahmen der Baugenehmigungen zu beachtenden Bauzeitenregelung/Vergrämung vermieden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population kann unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahme für die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s.u.) ausgeschlossen werden, das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

(Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Die direkte Zerstörung einer besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Zuge der Bauarbeiten wird bei Beachtung der oben beschriebenen Bauzeitenregelung/Vergrämung vermieden.

Der festgestellte Brutplatz ist jedoch von der Planung unmittelbar durch Flächeninanspruchnahme betroffen. Nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Da die Feldlerche als Offenlandbewohner Abstände von 60 – 120 m zu Vertikalstrukturen, die das Blickfeld eingrenzen, einhält (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1985) und die Planung zur Errichtung weiterer sichtverschattender Strukturen (Gebäude und Gehölze) führt, kann nach derzeitigem Kenntnisstand nicht davon ausgegangen werden, dass die Feldlerche in die verbleibenden Freiflächen im Umfeld ihres Brutrevieres im Westen und Süden des Plangebietes ausweichen kann. Weiterhin muss davon ausgegangen werden, dass geeignete Brutreviere im Umfeld des Plangebietes bereits von Feldlerchen besetzt sind und die ökologische Funktion der planungsbedingt betroffenen Fortpflanzungsstätte entsprechend nicht im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden kann. Die Planung ist dementsprechend mit dem Verlust eines Feldlerchenrevieres verbunden, was den Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG auslöst. Durch den dauerhaften Verlust eines Reviers der Feldlerche sind zudem negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Lokalpopulation nicht auszuschließen (vgl. Ausführungen zum Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Das Eintreten des Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird durch vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen vermieden, die die Lebensraumbedingungen für die Feldlerche auf Flächen im räumlichen Bezug zum betroffenen Brutrevier verbessern bzw. eine neue Lebensstätte schaffen. Die Maßnahme muss zum Zeitpunkt des Eingriffes in das betroffene Brutrevier wirksam sein. Der Erfolg der Maßnahme ist in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. durch ein begleitendes Monitoring zu überwachen.

CEF-Maßnahme: Schaffung eines Ersatzlebensraumes für ein Feldlerchenpaar

- Das Eintreten des Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird durch die Schaffung eines geeigneten Ersatzlebensraumes für ein Feldlerchenpaar vermieden. Vorgeesehen ist die Umwandlung einer 2-3 ha großen Ackerfläche in extensiv genutztes Dauergrünland. Die zugeordnete Ausgleichsfläche wird im Bebauungsplan textlich festgesetzt.

- Die spezifischen Lebensraumansprüche der Feldlerche werden bei der Ausgestaltung und Pflege der Fläche berücksichtigt. Die zur Herrichtung und Pflege der Fläche erforderlichen Maßnahmen werden durch vertragliche Vereinbarungen gewährleistet.
- Die endgültige Lage der Ausgleichsfläche steht zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht fest; sie wird sich voraussichtlich im näheren Umfeld des B-Plangebietes befinden.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Am 15. April 2010 wurden im Rahmen der Kartierungen zwei Kiebitze auf dem Acker „Muhbrande“ im Norden des Untersuchungsgebiets, nördlich außerhalb des Plangeltungsbereiches beobachtet. Es wird davon ausgegangen, dass die Kiebitze dort eine Brut in der noch kurzen Vegetation des Ackers begannen, die sie später wegen des Hochwachsens der Vegetation oder der Zerstörung des Nestes aufgaben, da sie dort nicht mehr beobachtet wurden (KIFL 2010). Da die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Ackerflächen für eine erfolgreiche Brut nicht geeignet sind, sind durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen der Art zu erwarten. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten – auch vor dem Hintergrund der hinsichtlich der Feldlerche und der ungefährdeten bodenbrütenden Arten zu berücksichtigenden Bauzeitenregelung, die auch die Brutzeit des Kiebitz’ umfasst – nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist entsprechend nicht erforderlich.

Mehlschwalbe (*Delichon urbica*) und Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*)

Im Jahr 2010 brüteten zwei Rauchschnalbenpaare am Gebäude der Kläranlage westlich außerhalb des Plangeltungsbereiches. Dieses Vorkommen ist von der Planung nicht betroffen.

Am Bauernhof im Südwesten des Plangebietes brüteten im Jahr 2010 zwei Paare der Rauchschnalbe, für ein Mehlschnalbenpaar bestand dort Brutverdacht. Weitere zwei Paare der Rauchschnalbe brüteten am Erlenhof. Die Gebäude sind Bestandteil der Planung.

Für die vier durch die Planung betroffenen Rauchschnalbenpaare bzw. das Mehlschnalbenpaar lassen sich die folgenden Aussagen treffen:

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

(Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten; Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Entwicklungsformen)

Im Zuge einer Veränderung oder eines Abrisses der Gebäude Erlenhof bzw. des Bauernhofes im Südwesten des Plangebietes kann es zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen bzw. zur Beschädigung oder Zerstörung von Gelegen kommen.

Maßnahmen zur Vermeidung des Zugriffsverbotes – Bauzeitenregelung / Brutkontrolle:

- Abriss- oder Umbauarbeiten der Gebäude Erlenhof bzw. des Bauernhofes im Südwesten des Plangebietes werden außerhalb der Brutzeit von Mehl- und Rauchschnalbe (Kernbrutzeit: Mitte April bis Ende September, vgl. SÜDBECK ET AL. 2005) und unter Berücksichtigung der sonstigen an Gebäuden vorkommenden Brutvogelarten (vgl. nachfolgende Kapitel) im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 31. März durchgeführt.
- Eine Ausweitung des Zeitfensters ist möglich, wenn durch vorherige fachgutachterliche Kontrolle Brutvorkommen von Mehl- und Rauchschnalbe (und sonstigen gebäudebewohnenden Brutvogelarten) im oder am Gebäude ausgeschlossen werden können.

- Bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit können unter Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. alternativ vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können. Geeignete Maßnahmen sind z.B. das Verschließen bzw. das Verhängen der als Nistplatz geeigneten Bereiche am Gebäude vor Brutbeginn, wobei die Maßnahme zur Absicherung des Erfolges von fachkundigem Personal zu begleiten ist.

Die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sind als Auflage im Rahmen der Baugenehmigungen zu formulieren. Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen ist gewährleistet, dass keine besetzten Nester zerstört und damit Altvögel oder Junge von Mehl- und Rauchschnalbe verletzt oder getötet bzw. Gelege zerstört werden. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt entsprechend nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

(erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)

Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Störungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Mehl- und Rauchschnalbe können als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden, da sie regelmäßig im besiedelten Bereich auftreten. Die Fluchtdistanzen gegenüber sich frei bewegendenden Personen (FLADE 1994) liegen bei < 10 bis 20 m.

Störungen während der sensiblen Brutphase, die zu einer möglichen Vergrämung der im Plangebiet vorkommenden Altvögel und in Folge zum Tod der Jungvögel bzw. zur Zerstörung des Geleges durch Verhungern/Erfrieren führen können, werden durch die oben beschriebene und im Rahmen der Baugenehmigungen zu beachtende Bauzeitenregelung / Kontrolle auf Brutvorkommen vermieden. Im Rahmen der Kartierungen (KIFL 2010) wurden Schnalben in vielen Bereichen des Untersuchungsgebiets bei der Nahrungssuche angetroffen, so auch über den zentralen Ackerflächen, die durch die Planung verloren gehen. Da Gebiete über Gewässern im Hinblick auf die verfügbare Nahrung (Insekten) meist ergiebiger sind, wurden laut KIFL (2010) die Gewässer des Plangebietes und der Umgebung bevorzugt aufgesucht. Diese sind nicht durch Flächeninanspruchnahme betroffen, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Schnalbenpopulationen unter Berücksichtigung der CEF-Maßnahme für die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (s.u.) nicht erwartet werden. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

(Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Bei Realisierung der Planung werden im Falle des Gebäudeabrisses Nester von zwei Rauchschnalbenpaaren sowie voraussichtlich von einem Mehlschnalbenpaar an Hofgebäuden im Südwesten des Plangebietes beseitigt. Ggf. sind zwei weitere Rauchschnalbenester durch Umbau- oder Abrissarbeiten der Gebäude Erlenhof betroffen. Die Mehlschnalbe baut ein

geschlossenes Nest mit einem kleinen Nesteingang. Die Rauchschnalbe hingegen bevorzugt ein offenes Nest.

CEF-Maßnahme: Bereitstellung von Kunstnestern oder Nisthilfen:

- Bei Abriss der Hofgebäude im Südwesten des Plangebietes werden vor Beginn der nächsten Brutsaison geeignete Kunstnester oder Nisthilfen für zwei Rauchschnalben- und ein Mehlschnalbenpaar an geeigneter Stelle an Gebäuden im Umfeld des ursprünglichen Neststandortes angebracht (Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme/CEF-Maßnahme).
- Sofern im Rahmen von Umbau- oder Abrissarbeiten der Gebäude Erlenhof Rauchschnalbenester beschädigt oder beseitigt werden, werden vor Beginn der nächsten Brutsaison ein geeignetes Kunstnest oder eine geeignete Nisthilfe pro beschädigtem oder zerstörtem Nest an anderer Stelle im Plangebiet / des Gebäudes angebracht (Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme/CEF-Maßnahme).

Die erforderliche CEF-Maßnahme ist als Auflage im Rahmen der Baugenehmigungen zu formulieren. Bei Beachtung der Maßnahme bleibt das Angebot verfügbarer Nistmöglichkeiten im Plangebiet und somit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewährleistet. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt entsprechend nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Nebelkrähe (*Corvus cornix*)

Die Nebelkrähe wird in Schleswig-Holstein als vom Aussterben bedroht (RL 1) eingestuft, da die Bestände sowohl kurz- als auch langfristig abgenommen haben. Der Status der Art ist allerdings nur schwierig einzuschätzen, da in Schleswig-Holstein häufig Mischlinge mit der Rabenkrähe vorkommen und die beiden Arten in der Vergangenheit als eine Art, die Aaskrähe, zusammengefasst wurden.

Im Bereich des Bruchwalds wurde im Rahmen der Kartierungen mehrfach eine Nebelkrähe beobachtet, die hartnäckig die in der Nähe brütenden Kolkrahen attackierte. Dieses Verhalten weist auf einen Brutplatz hin, der am Waldrand nördlich des Promenadenweges vermutet wird. In ihrer Begleitung wurden nur Rabenkrähen gesehen, so dass sie offensichtlich eine Mischbrut mit einer Rabenkrähe führte. Die Nebelkrähe zeigte zwar die Farbverteilung der Art, allerdings war der Kontrast nur schwach ausgeprägt. Es muss davon ausgegangen werden, dass sie selbst nicht reinrassig war. Der hohe Gefährdungsstatus der Roten Liste scheint in diesem Fall nicht gerechtfertigt.

Der vermutete Brutplatz befindet sich in ca. 100 m Entfernung zur geplanten Bebauung und wird von der Planung nicht beansprucht. Im südlichen und westlichen Plangebiet sowie im weiteren Umfeld verbleiben geeignete Nahrungshabitate, zumal die Nebelkrähe auch in Siedlungsbereichen bis in die Kernzonen von Großstädten vorkommt (SÜDBECK ET AL. 2005). Die Fluchtdistanzen gegenüber sich frei bewegenden Personen (FLADE 1994) liegen je nach Habitat und Gewöhnung zwischen < 50 und 50 m. Aufgrund bereits vorhandener Störwirkungen durch Passanten auf dem Promenadenweg wird von einer gewissen Gewöhnung des Brutpaares ausgegangen. Insgesamt ist keine planungsbedingte Gefährdung der Nebelkrähe ableitbar, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

In der Röhrichtfläche im NSG „Ammersbek Niederung“ nördlich der Kläranlage westlich außerhalb des Plangebietes brütete im Jahr 2010 ein Rohrweihenpaar. Der Brutplatz lag in etwa 330 m Entfernung zum westlichen Rand der geplanten Bebauung und somit außerhalb der spezifischen Fluchtdistanz (vgl. z.B. FLADE 1994) von bis zu 300 m, zudem wird der Brutplatz durch eine Geländekante mit Knick vom Plangebiet abgeschirmt. Das Rohrweihenmännchen wurde nur einmal über den Ackerflächen des Plangebietes beobachtet. Insgesamt lassen die Beobachtungen und die bevorzugten Habitate der Rohrweihe darauf schließen, dass die an den Brutplatz angrenzenden Grünlandflächen und die Umgebung der Ammersbek nördlich und nordwestlich das Hauptnahrungsgebiet darstellen. Die Ackerflächen im Bereich der geplanten Bebauung sind laut KIFL (2010) nicht als essenzieller Nahrungsraum des Brutpaares anzusehen. Vor diesen Hintergründen treten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist entsprechend nicht erforderlich.

Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*)

Ein Brutpaar des Trauerschnäppers wurde im Bruchwald an der Aue südlich der Altenwohnanlage, südöstlich außerhalb des Plangebietes nachgewiesen. Der Gesang wurde zwar nur am 21. Mai 2010 vernommen, als der Durchzug noch nicht ganz abgeklungen war, aufgrund des geeigneten Habitats mit höhlenreichen Altbäumen wird jedoch von einer Brut ausgegangen, z.B. in Vogelnistkästen in den angrenzenden Gärten, da diese von der Art besonders gerne angenommen werden.

Das angenommene Brutrevier ist nicht durch Flächeninanspruchnahme betroffen, die Fluchtdistanz gegenüber sich frei bewegendenden Personen liegt bei <10 bis 20 m (FLADE 1994), so dass von keinen erheblichen Störungen durch eine planungsbedingte Zunahme des Fußgängerverkehrs auf den Wegen entlang der Aue ausgegangen wird. Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6.1.2 Durchzügler, Überflieger und Nahrungsgäste

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Die Bekassine wurde im Rahmen der Kartierungen nur als Durchzügler beobachtet. Die Art scheint auf dem Durchzug regelmäßig in kleinen Anzahlen eine Rast im Untersuchungsgebiet einzulegen: Am 15. April 2010 flog ein Tier rätschend vom Ufer des Tümpels, der im Acker an der westlichen Grenze der geplanten Bebauung liegt, auf, im Jahr 2003 wurden ebenfalls im April drei Individuen an einem benachbarten Weiher im Südwesten des Plangebietes nachgewiesen. Rastplätze werden oft an ruhigen Ufern eines Gewässers gewählt.

Auch wenn der Ackertümpel westlich der geplanten Bebauung nicht von Flächeninanspruchnahme betroffen ist, ist nicht auszuschließen, dass er zukünftig aufgrund der im nahen Umfeld entstehenden Wohnnutzung mit den entsprechenden Störwirkungen nicht mehr zur Rast und Nahrungssuche aufgesucht werden wird. Es wird davon ausgegangen, dass die Flächen in der Ammersbekniederung sowie voraussichtlich auch das Gewässer im Südwesten

des Plangebietes weiterhin zur Rast und Nahrungssuche nutzbar bleiben, so dass insgesamt von keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf durchziehende Bekassinen erwartet werden. Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Eisvogel (*Alcedo atthis*)

Der Eisvogel, der im Jahr 2003 entlang der Aue beobachtet wurde, konnte bei den Kartierungen im Jahr 2010 dort nicht nachgewiesen werden, jedoch östlich außerhalb des Untersuchungsgebietes im Bereich der Hausgrundstücke des Kremerbergs und westlich außerhalb des Untersuchungsgebietes an einer Fuß- und Radwegebrücke über die Aue, wo der Eisvogel die Aue entlang flog. Der Brutplatz befindet sich außerhalb des Untersuchungsgebietes und ist nicht bekannt, die Aue innerhalb des Untersuchungsgebietes wird jedoch als Nahrungsrevier und Flugkorridor genutzt. Der Eisvogel fliegt bei Standortwechseln in der Regel sehr schnell (10–20 m/sec) und geradlinig, meist nur 30–50 cm, seltener bis 1 m über Wasser, wobei er Ufernähe der offenen Wasseroberfläche vorzieht. Hindernisse werden knapp über- oder umflogen (GLUTZ VON BLOTZHEIM & BAUER 1994). Die Fluchtdistanz zum Menschen beträgt nach FLADE (1994) 20-80 m. Da der Eisvogel auch siedlungsnah brütet, wird von Gewöhnungseffekten ausgegangen.

Planungsbedingte Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG werden ausgeschlossen, hinsichtlich planungsbedingter Störungen (Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) lassen sich die folgenden Aussagen treffen:

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

(erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)

Durch die geplante Wohnbebauung nördlich der Aue ist von einer Zunahme der Zahl der Erholungssuchenden auf dem vorhandenen Promenadenweg entlang der Aue auszugehen. Der Promenadenweg verläuft am nördlichen Rand des Auwaldes; eine Querung der Aue erfolgt derzeit am westlichen Rand des Auwaldes in einem Bereich, in dem der Bach begradigt verläuft. Bei Realisierung der Planung wird die Brücke ggf. verbreitert und nachts beleuchtet.

Der Eisvogel ist tagaktiv, so dass die nächtliche Beleuchtung zu keinen erheblichen Störungen der Art führen wird. Laut FGSV M AQ (2008) werden jedoch enge und dunkle Bauwerke von tagaktiven Vögeln in der Regel gemieden. Dunkle Brückenöffnungen wirken als Sichtbarrieren, die entsprechende Umkehrreaktionen hervorrufen. Um die Funktionen der Aue als Nahrungsraum und Flugkorridor für den Eisvogel zu erhalten und Störwirkungen auf den Eisvogel zu vermeiden, ist die folgende Maßnahme erforderlich:

Maßnahme zur Vermeidung des Zugriffsverbotes: Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit der Aue

- Bei einer Verbreiterung des Brückenbauwerkes darf sich der Durchlassquerschnitt (lichte Weite und Höhe) gegenüber dem Ist-Zustand nicht verkleinern, so dass der Eisvogel die Brücke weiterhin unterqueren und somit den Passanten ausweichen kann bzw. in seinen Flugbewegungen entlang des Fließgewässers nicht eingeschränkt wird.

Ein Sichtschutz auf der Brücke zur Vermeidung von Irritationen durch Fußgänger und Radfahrer erscheint nicht erforderlich, da der Eisvogel im Bereich der existierenden Brücke mit entsprechender Nutzung durch Passanten beim Flug entlang der Aue gesichtet wurde und von Gewöhnungseffekten ausgegangen werden kann.

Die erforderliche Vermeidungsmaßnahme ist bei der Planung und Ausführung der Brücke entsprechend zu berücksichtigen. Bei Beachtung der Maßnahme werden insgesamt keine Störungen erwartet, die negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Eisvogelpopulationen haben könnten. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt entsprechend nicht ein. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Im Untersuchungsgebiet oder der unmittelbaren Umgebung besteht keine Brutkolonie des Graureihers. Die Art wurde jedoch zweimal, im April und Mai 2010, als Nahrungsgast im Bruchwald an der Aue und am Ufer des Weihers an der Obstwiese nachgewiesen. Graureiher bevorzugen zur Jagd Gewässerufer und feuchte Wiesen.

Aufgrund der nur sporadischen Beobachtungen wird von keiner herausragenden Bedeutung des Plangebietes im Sinne eines essenziellen Nahrungshabitates des Graureihers ausgegangen. Mit den Grünland- und Gewässerflächen in der Ammersbekeniederung verbleiben weiterhin ungestörte Nahrungsflächen, so dass insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Graureiher erwartet werden. Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist entsprechend nicht erforderlich.

Kranich (*Grus grus*)

Ein Kranichpaar wurde am 5. Mai 2010 beim Duettgesang auf dem Grünland des NSG „Ammersbek Niederung“ westlich außerhalb des Plangebietes beobachtet. Die Tiere flogen auf und verschwanden in großer Höhe nach Süden. Ein einzelner Kranich wurde bei der folgenden Begehung weiter nordwestlich aus dem NSG gehört. Kraniche, die noch Anfang Mai intensiv balzen, sind meist Nichtbrüter. Das Entschwinden in großer Höhe spricht ebenfalls gegen eine Brut, so dass die Art von KIFL (2010) als Nahrungsgast eingestuft wird.

In die Flächen des NSG „Ammersbek Niederung“ wird planungsbedingt nicht eingegriffen, die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Die Saatkrähe trat als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet auf. Ab Juni 2010 versammelten sich Saatkrähen und Dohlen (zusammen mindestens 250 Individuen) an einem Schlafplatz in den hohen Bäumen an der Altenwohnanlage. Am Tag wurden sie bei der Nahrungssuche auf den Obstwiesen an den Gebäudekomplexen angetroffen.

Es wird von keiner artenschutzrechtlichen Relevanz der planungsbedingten Nahrungsraumverluste und Zunahme von Störungen ausgegangen, da im südlichen und westlichen Plangebiet sowie im Umfeld des Plangebietes geeignete Freiflächen zur Nahrungssuche verbleiben und Saatkrähen auch regelmäßig im Siedlungsumfeld und im Stadtinneren anzutreffen sind (SÜDBECK ET AL. 2005). Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Singschwan (*Cygnus cygnus*)

Ein Singschwanpaar wurde am 21. Mai 2010 beim Überflug der Ammersbekniederung von Norden nach Süden beobachtet. Aufgrund des fehlenden Bezugs zum Plangebiet kann ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist entsprechend nicht erforderlich.

Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Aufgrund der nur einmaligen Beobachtung eines Wanderfalken am 21. Mai 2010 im Bereich der Obstwiese am Weiher wird nicht von einem regelmäßigen Vorkommen der Art im Gebiet ausgegangen. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten entsprechend nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6.2 Ungefährdete Vogelarten

6.2.1 Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden zahlreiche ungefährdete Vogelarten mit Brutvorkommen in landwirtschaftlichen Flächen, Gehölzen, Staudenfluren und Röhrichten / Gewässern und an Gebäuden festgestellt. Die Arten zählen in Schleswig-Holstein fast alle zu den häufigen Brutvogelarten mit flächendeckender Verbreitung (BERNDT ET AL. 2003). Der Großteil der Arten kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden (FLADE 1994, GARNIEL ET AL. 2007). Vor diesem Hintergrund sind insbesondere die innerhalb der geplanten Bauflächen bzw. Wegeverbindungen und deren näherem Umfeld vorkommenden Arten (= Plangelungsbereich) hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu prüfen.

Zu berücksichtigen sind demnach die Arten (KIFL 2010):

- Fasan und Wiesenschafstelze in den Ackerflächen und randlichen Säumen des Plangebietes,
- Stockente, Blässhuhn, Teichralle und Sumpfrohrsänger an Gewässern und den umgebenen Röhrichtflächen sowie Staudenfluren,
- die gehölzbewohnenden Frei-, Boden-, Höhlen- oder Nischenbrüter Mäusebussard, Ringeltaube, Grünspecht (Brutvogel im Bereich der Aue, Nahrungsgast auf den übrigen Flächen des Plangebietes), Buntspecht, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Amsel, Singdrossel, Misteldrossel, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Klap-
pergrasmücke, Zilpzalp, Fitis, Grauschnäpper, Sumpfmeise, Blaumeise, Kohlmeise, Klei-

ber, Waldbaumläufer, Gartenbaumläufer, Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe, Kolkrabe (Brutvogel im Bereich der Aue), Feldsperling, Buchfink, Grünling, Stieglitz, Bluthänfling, Gimpel, Goldammer und Gartenrotschwanz in Knicks, Au- und Bruchwald, Feldgehölzen, sonstigen Bäumen und Büschen bzw. Nistkästen,

- Bachstelze, Hausrotschwanz, Star und Haussperling in Hohlräumen und Nischen von Gebäuden.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

(Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten; Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Entwicklungsformen)

Bei Realisierung der Planung besteht durch die im Rahmen der Baufeldräumung erforderlichen Fäll- und Rodungsarbeiten sowie die Beseitigung der Bodenvegetation bzw. bei Veränderung oder Abriss vorhandener Gebäude die Gefahr der Zerstörung besetzter Nester und damit einer Verletzung und Tötung von Individuen bzw. einer Zerstörung von Gelegen. Der Brutzeitraum ist artspezifisch, hängt jedoch auch von Faktoren wie Wetterverhältnissen und Nahrungsverfügbarkeit ab. Unter Berücksichtigung der vorkommenden Arten wird ein Brutzeitraum von etwa Anfang März bis Anfang September angenommen. Für den Haussperling sind auch Früh- und Winterbruten nachgewiesen, wobei die Hauptbrutzeit der Art jedoch etwa von Mitte April bis Mitte August reicht (SÜDBECK ET AL. 2005).

Maßnahmen zur Vermeidung des Zugriffsverbotes – Bauzeitenregelung / Brutkontrolle:

- Die Baustelleneinrichtung und Baufeldräumung erfolgt zum Schutz der in den Gehölzen oder sonstiger (Boden)Vegetation sowie an Gewässern vorkommenden Brutvögel unter Beachtung der naturschutzrechtlichen Vorgaben des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit, d.h. im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar.
- Bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit können unter Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. alternativ vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können. Geeignete Maßnahmen sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierenden Scheiben. Offenlandflächen können ab Beginn der Brutperiode einmal täglich geschleppt bzw. geharkt werden, so dass eine Anlage von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von fachkundigem Personal zu begleiten.
- Abriss- oder Umbauarbeiten an Gebäuden werden außerhalb der Hauptbrutzeit der vorkommenden ungefährdeten Arten, d.h. in der Zeit von 01. Oktober bis 31. März (vgl. SÜDBECK ET AL. 2005), durchgeführt. Eine Ausweitung des Zeitfensters ist möglich, wenn durch vorherige fachgutachterliche Kontrolle Brutvorkommen im oder am Gebäude ausgeschlossen werden können. Da für den Haussperling auch Früh- und Winterbruten belegt sind, wird in jedem Falle im Rahmen der Baugenehmigungen vor Beginn der Arbeiten durch fachgutachterliche Kontrolle ein Vorkommen bzw. eine Beeinträchtigung von Vogelarten in oder an Gebäuden ausgeschlossen. Bei Brutvorkommen werden die Arbeiten bis zur Beendigung des Brutgeschäftes ausgesetzt. Bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit können unter Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. alternativ vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können. Geeignete Maßnahmen sind z.B. das Verschließen bzw. das Verhängen der als Nistplatz geeigneten Bereiche am Gebäude, wobei die Maßnahme zur Absicherung des Erfolges von fachkundigem Personal zu begleiten ist.

Die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sind als Auflage im Rahmen der Baugenehmigungen zu formulieren. Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen ist gewährleistet, dass keine besetzten Nester zerstört und damit Altvögel oder Junge verletzt oder getötet bzw. Gelege zerstört werden. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt entsprechend nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

(erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)

Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Störungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Durch Bebauung, landwirtschaftliche Bearbeitung eines Großteils der Flächen, Spaziergänger und Radfahrer entlang der „Fabrikpromenade“ nördlich der Aue sowie Verkehrswege im Umfeld des Plangebietes sind bereits Störfwirkungen (Bewegungsreize, Schadstoffe, Lärm, Licht) vorhanden. Durch die Planung ergeben sich zusätzliche Störungen durch Bauarbeiten und die spätere Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet mit Einzelhandel und Kindergarten sowie eine verstärkte Frequentierung der Wege im Auebereich (Verkehrsaufkommen, Spaziergänger, Bewegungsreize, Lärm, Licht).

Die Fluchtdistanzen gegenüber sich frei bewegenden Personen (FLADE 1994) liegen bei den meisten Kleinvogelarten bei < 10 bis 20 m, bei Greifvögeln bei bis zu 100 m und bei Rabenvögeln je nach Habitat und Gewöhnung zwischen < 50 und 50 bis 500 m (Kolkrabe). Der Großteil der Arten kann als vergleichsweise wenig störungsempfindlich eingestuft werden. Der Erhaltungszustand der Arten wird, mit Ausnahme des Grünspechts, der mit „Zwischenstadium“ klassifiziert ist, mit günstig angegeben (MLUR 2008). Der Grünspecht gehört landesweit zu den Arten, für die prioritär geeignete Maßnahmen (Schaffung unbewirtschafteter Naturwaldbereiche in Alters- und Zerfallsphasen zur Bereitstellung hinreichend großer Totholzanteile für Nahrungssuche und Höhlenbau) ergriffen werden müssen (MLUR 2008). Konflikte bei Realisierung der Planung sind für den Grünspecht nicht zu erwarten, da der Brutnachweis im Bereich der Auwälder erbracht wurde, die von der Planung nicht durch Flächeninanspruchnahme betroffen sind. Im südlichen und westlichen Geltungsbereich des B-Plangebietes bzw. im weiteren Umfeld verbleiben geeignete Nahrungsflächen im Umfeld des Brutvorkommens.

Störungen während der sensiblen Brutphase, die zu einer möglichen Vergrämung der im Plangebiet vorkommenden Altvögel und in Folge zum Tod der Jungvögel bzw. zur Zerstörung des Geleges durch Verhungern/Erfrieren führen können, werden durch die oben beschriebene und im Rahmen der Baugenehmigungen zu beachtende Bauzeitenregelung bzw. Kontrolle auf Brutvorkommen vermieden. Mit Realisierung der Planung kommt es in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen zu Störungen durch die für den Bau der Erschließungsstraßen und -wege, Verlegung von Versorgungsleitungen bzw. die Errichtung von Gebäuden erforderlichen Arbeiten sowie die spätere Wohn-/Gewerbenutzung. Bei den im Plangebiet vorkommenden Brutvögeln handelt es sich überwiegend um häufige Arten, die hinsichtlich der Wahl ihrer Brutplätze vergleichsweise flexibel sind. Insofern ist davon auszugehen, dass sich durch die Planung betroffene Brutvögel ausschließlich außerhalb der für sie relevanten Störzonen ansiedeln werden. Im Umfeld verbleiben geeignete Lebensstätten innerhalb der Aktionsradien der vorkommenden Arten, in die betroffene Brutpaare ausweichen können, bzw. entstehen mit Umsetzung der Planung vergleichbare Strukturen, die nach einer

gewissen Entwicklungszeit wieder als Nistplatz und Nahrungsbiotop zur Verfügung stehen (s.u.).

Bei Beachtung der weiter oben beschriebenen Bauzeitenregelung / Kontrolle auf Brutvorkommen werden insgesamt keine Störungen erwartet, die negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Vogelpopulationen haben könnten. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt entsprechend nicht ein. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

(Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Bei Realisierung der Planung werden insbesondere landwirtschaftliche Flächen und Gehölze sowie Gebäude beansprucht, die Vogelarten aus der Gilde der ungefährdeten Brutvogelarten der Acker- und Grünlandbereiche, der gehölzbewohnenden Frei-, Boden-, Höhlen- oder Nischenbrüter sowie der gebäudebewohnenden Höhlen- oder Nischenbrüter als Brutplatz dienen. Eine direkte Zerstörung genutzter Nester als Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge der Bauarbeiten wird bei Beachtung der oben beschriebenen Bauzeitenregelung / Kontrolle auf Brutvorkommen vermieden. Die durch Brutplatzverlust betroffenen Arten zählen zu den euryöken Brutvögeln ohne besondere Habitatansprüche und sind hinsichtlich der Wahl ihrer Brutplätze vergleichsweise flexibel. Sonderbiotope als Brutplatz mit „Alleinstellungsmerkmalen“ (sozusagen „die einzigen ihrer Art in der Umgebung“) sind von der Planung nicht betroffen. Innerhalb des Plangebietes sowie in dessen Umfeld verbleiben vergleichbare Biotopstrukturen, in die betroffene Brutpaare ausweichen können. Darüber hinaus stehen dem Biotopverlust Festsetzungen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gegenüber, die nach einer gewissen Entwicklungszeit von den betroffenen ungefährdeten Brutvogelarten der Acker- und Grünlandbereiche sowie gehölzbewohnenden Frei- oder Bodenbrütern zur Nestanlage genutzt werden können.

Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bleibt hinsichtlich der genannten Gilden im räumlichen Zusammenhang erfüllt, das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Da das Angebot an geeigneten Bruthöhlen bzw. -nischen für die Gilde der ungefährdeten gehölz- oder gebäudebewohnenden Höhlen- und Nischenbrüter jedoch einen limitierenden Faktor darstellen kann, sind spezifische Maßnahmen erforderlich, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten:

CEF-Maßnahme: Überprüfung auf geeignete Nistplätze/Bereitstellung von Kunstnestern:

- Gefällte Bäume werden nach der Fällung durch einen Sachkundigen auf als Brutplatz geeignete Hohlräume hin untersucht.
- Abzureißende oder zu sanierende Gebäude werden rechtzeitig vor dem Eingriff durch einen Sachkundigen hinsichtlich ihrer tatsächlichen Nutzung als Brutplatz für gebäudebewohnende Arten überprüft.
- Sofern im Rahmen von Fällarbeiten, Gebäudeumbau- oder Abrissarbeiten (außerhalb der Brutzeit) Nester von Höhlen- oder Nischenbrütern an Bäumen oder Gebäuden beseitigt

werden, wird vor Beginn der nächsten Brutsaison ein geeignetes Kunstnest pro beschädigtem oder zerstörtem Nest an anderer Stelle im Plangebiet / des Gebäudes angebracht (Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme/CEF-Maßnahme).

Die erforderliche CEF-Maßnahme ist als Auflage im Rahmen der Baugenehmigungen zu formulieren. Bei Beachtung der Maßnahme bleibt das Angebot verfügbarer Nisthöhlen und -nischen im Plangebiet und somit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für ungefährdete gehölz- oder gebäudebewohnende Höhlen- und Nischenbrüter im räumlichen Zusammenhang gewährleistet. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt entsprechend nicht ein, eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6.2.2 Nahrungsgäste und Durchzügler

Die im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen nachgewiesenen ungefährdeten Arten Graureiher, Graugans, Grünspecht, Habicht, Mauersegler, Dohle und Saatkrähe traten während der Brutzeit sporadisch zur Nahrungssuche im Plangebiet im Bereich der geplanten Bebauung und deren Umfeld auf. Grünspecht und Dohle brüten im Bereich der Aue bzw. südlich davon. Das Plangebiet ist Teil ihrer Reviere, die Revierzentren liegen jedoch außerhalb der geplanten Bebauung. Der Waldlaubsänger wurde einmalig während des Durchzuges beobachtet.

Bei den planungsbedingt beanspruchten Flächen handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen. Sonderbiotope mit „Alleinstellungsmerkmalen“ (sozusagen „die einzigen ihrer Art in der Umgebung“) sind von der Planung nicht betroffen. Im südlichen und westlichen Plangebiet sowie im Umfeld des Plangebietes verbleiben gleich- oder höherwertige Freiflächen zur Nahrungssuche, so dass insgesamt von keiner artenschutzrechtlichen Relevanz der planungsbedingten Nahrungsraumverluste ausgegangen wird.

6.3 Fledermäuse

Im Rahmen der Kartierungen (KIFL 2010) wurde eine arten- und individuenreiche Fledermausfauna im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

Der Erlenbruchwald an der Aue besitzt naturnahe Strukturen mit Bäumen höheren Alters und liegendem und stehendem Totholz. Verstreut finden sich kleine Waldtümpel und künstliche Kleingewässer. In diesem Teilraum wurden sämtliche acht Fledermausarten, die im Untersuchungsgebiet beobachtet wurden, in zum Teil hoher Anzahl und Stetigkeit nachgewiesen. Die Aueniederung ist der wichtigste Lebensraum für die Fledermäuse des Untersuchungsgebiets und hat eine hohe Bedeutung für die Fledermausfauna.

Der zentrale Bereich des Untersuchungsgebiets wird durch große monotone Ackerflächen mit intensiver Bearbeitung dominiert. Nur wenige Knicks und Feldhecken sowie kleinere Gewässer, die z.T. von Gehölzen gesäumt werden, geben der Landschaft etwas Struktur. In diesem Bereich wurden fünf Fledermausarten in vergleichbar niedriger Aktivität nachgewiesen. Aufgrund der Strukturarmut der großen Ackerflächen ist davon auszugehen, dass die Arten vor allem bestimmte Flächen innerhalb dieses Teilraums aufsuchen, nämlich die Knicks, die Weiher und die Obstwiese. Diese Strukturen werden die Teilfläche für die Fledermäuse auf. Die Vorkommen einer stark gefährdeten Art (Zweifarbflodermäus) und einer

gefährdeten Art (Rauhautfledermaus) geben dem Teilraum eine hohe Bedeutung für die Fledermausfauna.

Im Umfeld der Gebäudekomplexe des Untersuchungsgebietes wurden nur zwei Fledermausarten (Zwerg- und Breitflügelfledermaus) nachgewiesen, wobei die Breitflügelfledermaus nur einmal erfasst wurde.

Quartierstandorte innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden nicht festgestellt, es gibt jedoch Hinweise auf eine Wochenstube der Zwergfledermaus in der Straße Jungborn, südlich außerhalb des Untersuchungsgebietes. Entlang der Aue und zum Schlossteich (südöstlich außerhalb des Plangebietes) gab es starke Flugaktivitäten. Eine weitere Flugroute führte am Knick westlich der großen Ackerfläche entlang. Dieser Knick wendet sich nach Osten und führt zum Erlenhof. Es ist davon auszugehen, dass es hier eine Verbindung zwischen dem Erlenhof und der Niederung der Aue gibt. Weiterhin fand sich eine Flugroute an der zentral gelegenen Obstwiese und dem Weiher entlang nach Westen.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG

(Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten; Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Entwicklungsformen)

Zur Verletzung oder Tötung von Individuen kann es während der zur Realisierung der Planung erforderlichen Bauarbeiten kommen, wenn Fledermausquartiere z.B. durch Gebäudeabriss oder Baumfällung zerstört werden. Besonders gefährdet sind Wochenstuben (April bis August), da die Jungtiere noch nicht fluchtfähig sind, und Winterquartiere (ca. November bis März; temperaturabhängig), da Fledermäuse Winterschlaf halten und in dieser Zeit ebenfalls nicht oder nur sehr eingeschränkt fluchtfähig sind. Ein erhöhtes Tötungsrisiko besteht zudem, wenn Flugrouten durch einen Straßenneubau zerschnitten werden und sich dadurch die Kollisionswahrscheinlichkeit mit Kfz erhöht. Flugstraßen verbinden die unterschiedlichen Teillebensräume von Fledermauspopulationen miteinander. Vor allem strukturgebunden fliegende Fledermausarten, wie z.B. die Zwergfledermaus, orientieren sich eng an linearen Landschaftselementen (Baumreihen, Waldränder etc.).

Tötung durch Zerstörung von Quartieren

Quartierstandorte sind durch die Planung nicht betroffen. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt nicht ein.

Tötung durch Zerschneidung von Flugstraßen

Der Knick mit nachgewiesener Funktion als Leitlinie wird nicht durch Verkehrswege für den motorisierten Straßenverkehr zerschnitten. Die Flugroute an der zentral gelegenen Obstwiese und dem Weiher entlang nach Westen wird jedoch durch eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende Straße zerschnitten. Dieser Verkehrsweg dient der inneren Erschließung eines Wohngebietes. Ein hohes nächtliches Verkehrsaufkommen bzw. hohe Fahrgeschwindigkeiten mit einhergehender Kollisionsgefahr für Fledermäuse sind dementsprechend nicht zu erwarten. Die vorhandene und ggf. zu verbreiternde Fußgänger- und Radwegebrücke über die Aue kreuzt eine bedeutende Flugstraße. Die Brücke ist nicht für den motorisierten Verkehr freigegeben, so dass tödliche Kollisionen mit Fledermäusen ausgeschlossen werden können. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt nicht ein.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

(erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten)

Durch Bebauung, landwirtschaftliche Bearbeitung eines Großteils der Flächen, Spaziergänger und Radfahrer entlang der „Fabrikpromenade“ nördlich der Aue sowie Verkehrswege im Umfeld des Plangebietes sind Störwirkungen (Bewegungsreize, Schadstoffe, Lärm, Licht) vorhanden. Die nächtlichen Störungen während der Aktivitätszeit der Fledermäuse sind im Ist-Zustand als gering zu bewerten. Durch die Planung ergeben sich hauptsächlich in den Tagstunden zusätzliche Störungen durch Bauarbeiten und die spätere Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet mit Einzelhandel und Kindergarten sowie eine verstärkte Frequentierung der Wege im Auebereich (Verkehrsaufkommen, Spaziergänger, Bewegungsreize, Lärm). Die vorhandene Fuß- und Radwegebrücke über die Aue wird planungsbedingt voraussichtlich verbreitert und beleuchtet. Nach derzeitigem Kenntnisstand sollen die neu entstehenden Geh- und Radwege nördlich bzw. innerhalb der Aue-Niederung ebenfalls beleuchtet sein. Darüber hinaus werden Flächen überplant, die diversen Fledermausarten als Nahrungsraum dienen.

Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn sich durch die Störungen der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Bei den planungsbedingt beanspruchten Flächen handelt es sich überwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen mit nur geringer Bedeutung als Nahrungsraum für Fledermäuse. Eine entscheidende Verminderung der „Nahrungsproduktion“ durch die Planung mit negativen Auswirkungen auf die vorhandenen lokalen Fledermauspopulationen wird nicht erwartet, da davon ausgegangen werden kann, dass Insekten (als Nahrungsgrundlage der Fledermäuse) in den verbleibenden höherwertigen Strukturen (Weiher, Obstwiesen, Knicks, Aue-Niederung) bzw. in den neu entstehenden Grün- und Gartenflächen weiterhin geeignete Lebensbedingungen vorfinden werden.

Hinsichtlich der Empfindlichkeit von Fledermäusen gegenüber Störungen durch Lärm und Licht wird auf BRINKMANN ET AL. (2008) zurückgegriffen. Demnach werden, bis auf das Braune Langohr, alle Arten als gering empfindlich gegenüber Lärmmissionen eingestuft, jedoch liegen hierzu noch keine abschließenden Forschungsergebnisse vor. Für das Braune Langohr, das im Flug Beutetiere direkt von der Vegetation aufnimmt, wird eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verkehrslärm angenommen, da hierdurch eine Maskierung von Beutetiergeräuschen möglich ist.

Das Braune Langohr wurde im Rahmen der Kartierungen ausschließlich im Bereich der Aue nachgewiesen. Dieser Bereich wird planungsbedingt nicht für den motorisierten Verkehr erschlossen. Die nördlich der Aue-Niederung in einiger Entfernung geplanten Straßen dienen der inneren Erschließung eines Wohngebietes, so dass von einem geringen nächtlichen Verkehrsaufkommen und geringen Fahrgeschwindigkeiten ausgegangen wird. Erhebliche verkehrsbedingte Lärmmissionen im Bereich der Aue mit nachteiligen Auswirkungen auf den Nahrungserwerb des Braunen Langohrs werden entsprechend nicht erwartet.

Das Braune Langohr zählt laut BRINKMANN ET AL. (2008) jedoch zu den lichtempfindlichen Fledermausarten. Auch die Wasser- und die Fransenfledermaus gelten als hoch empfindlich gegenüber Lichtmissionen. Wasserfledermäuse verlagern bei Beleuchtung z.B. ihre Flugrouten, was im Falle einer Beleuchtung der Fuß- und Radwegebrücke über die Aue zu einer Meidung von brückennahen Jagdhabitaten führen kann. Wasserfledermäuse jagen zudem meist dicht über der Wasseroberfläche, wobei sie jedoch auch kleiner dimensionierte Durchlässe durchfliegen können. Wasserfledermaus und Fransenfledermaus wurden ebenfalls aus-

schließlich im Bereich der Aue festgestellt (KIfL 2010).

In der Aue-Niederung wurden sämtliche acht Fledermausarten, die im Untersuchungsgebiet beobachtet wurden, in zum Teil hoher Anzahl und Stetigkeit nachgewiesen. Die Aue-Niederung ist der wichtigste Lebensraum für die Fledermäuse des Untersuchungsgebiets und dient als Nahrungshabitat und Flugroute. Um planungsbedingte Beeinträchtigungen dieser Funktionen und eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Fledermauspopulationen ausschließen zu können, sind die folgenden Maßnahmen erforderlich:

Maßnahmen zur Vermeidung des Zugriffsverbotes:

- Zur Wahrung der ökologischen Durchgängigkeit der Aue-Niederung für Fledermäuse, insbesondere für die Wasserfledermaus [aber auch alle anderen (potenziell) vorkommenden Tierarten], darf sich bei einer Verbreiterung des Brückenbauwerkes der Durchlassquerschnitt (lichte Weite und Höhe) gegenüber dem Ist-Zustand nicht verkleinern.
- Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Jagdhabitats insbesondere der lichtempfindlichen Arten Wasserfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr ist auf eine nächtliche Beleuchtung der Geh- und Radwege im Auebereich, insbesondere im Abschnitt der Gewässerquerung, zu verzichten.
- Ist eine Wegebeleuchtung aus besonderen Gründen unverzichtbar, so werden insektenfreundliche Leuchtkörper (z.B. Natriumdampflampen, LED mit „warmer“ Lichtfarbe unter 3.300 K) verwendet. Die Leuchtkörper und ihre Reflektoren werden so ausgerichtet, dass der Lichtkegel ausschließlich den Weg bzw. die Brücke beleuchtet und nicht die umliegenden Gehölze und die Aue (Flugrouten, Jagdhabitats).

Die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sind als Auflage im Rahmen der Baugenehmigungen zu formulieren. Bei Beachtung der Maßnahmen werden insgesamt keine Störungen erwartet, die negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Fledermauspopulationen haben könnten. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG tritt entsprechend nicht ein. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

(Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Im Untersuchungsgebiet und somit auch im Plangeltungsbereich wurden keine Fledermausquartiere festgestellt. Planungsbedingte negative Auswirkungen auf die vermutete Zwergfledermaus-Wochenstube in der Straße Jungborn, südlich außerhalb des Untersuchungsgebietes, sind aufgrund der Entfernung zum Vorhaben und der Gewöhnung der Art an menschliche Aktivitäten (die Zwergfledermaus kommt in Deutschland v.a. in Siedlungsbereichen vor; vgl. z.B. PETERSEN ET AL. 2004) nicht zu erwarten. Das Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG tritt nicht ein. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6.4 Fischotter

Auch wenn der Fischotter in Ahrensburg nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorkommt, ist nicht ausgeschlossen, dass die Art bei fortschreitender Wiederbesiedlung Schleswig-Holsteins künftig zumindest sporadisch die Aue mit ihren angrenzenden Au- und Bruchwäldern sowie die Ammersbekeniederung aufsucht.

Eine besondere Gefährdung der Art besteht durch Verkehrswege, die ein Gewässer kreuzen und vom Fischotter nicht unterquert werden können, durch Lebensraumverluste (Gewässer-ausbau), illegale Verfolgung und Verluste in Fischreusen.

Der planungsbedingte Eingriff in die Aue und die angrenzenden Waldflächen beschränkt sich auf die Verbreiterung und Beleuchtung einer bestehenden Fuß- und Radwegebrücke, die Einleitung des im Plangebiet anfallenden und nicht versickerbaren Niederschlagswassers aus den Rückhaltebecken sowie eine erhöhte Frequentierung der Fuß- und Radwege im Auebereich, v.a. in den Tagstunden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten, die im Rahmen der Herstellung der Brücke beschädigt oder zerstört werden könnten, sind derzeit nicht zu erwarten. Eine Verschlechterung der Wasserqualität der Aue mit einer einhergehenden Zerstörung potenzieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) bzw. Verletzung/Tötung zukünftig ggf. vorkommender Individuen (Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) wird durch die ordnungsgemäße Behandlung des Niederschlagswassers vermieden. Störungen im Bereich der Aue treten durch Fußgänger (Hunde) und Radfahrer auf, die insbesondere in den Tagstunden zu erwarten sind. Erhebliche Störungen (Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) des nachtaktiven Fischotters sind nicht zu erwarten, zumal das Brückenbauwerk aus Gründen des Vogel- und Fledermausschutzes (vgl. Kap. 6.1.2 und 6.3) die Durchgängigkeit der Aue nicht einschränkt und das Gewässer nachts nicht direkt beleuchtet wird.

Eine Wiederbesiedelung oder Ausbreitung entlang der Aue durch den Fischotter wird planungsbedingt nicht verhindert, Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind nicht zu erwarten. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

6.5 Nachtkerzenschwärmer

Hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BNatSchG sind insbesondere die nicht fluchtfähigen Entwicklungsformen der Art (Ei, Raupe, Puppe) relevant, hinsichtlich der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) die Nahrungspflanzen der Raupen und die sie umgebenden Flächen, wo die Raupen sich im Boden verpuppen und den Winter verbringen (PETERSEN ET AL. 2003).

Geeignete Nahrungspflanzen der Raupen des Nachtkerzenschwärmers sind im Bereich der einen Tümpel umschließenden ruderalen Gras- und Staudenflur feuchter Standorte im südwestlichen Plangebiet vorhanden, so dass vorsorglich von einem Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers in diesem Bereich ausgegangen wird. In die Fläche wird planungsbedingt nicht eingegriffen, sie ist nicht öffentlich zugänglich und nachts nicht beleuchtet, so dass die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG hinsichtlich des potenziell vorkommenden Nachkerzenschwärmers nicht eintreten. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

7. Zusammenfassung

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Erlenhof“ in Ahrensburg erfolgte eine Prüfung, ob mit Umsetzung der Inhalte des Planes geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne einer Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen sind.

Im Plangebiet und dessen Umfeld kommen nach Auswertung vorhandener Kartierungen und Literatur artenschutzrechtlich relevante Vogel-, Säugetier- und Schmetterlingsarten (potenziell) vor, wobei für einige Arten weitere Maßnahmen erforderlich sind, um ein Eintreten der Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden.

Zur Vermeidung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten; Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Entwicklungsformen) sind die folgenden Maßnahmen erforderlich:

Bauzeitenregelung/Brutkontrolle für Brutvögel:

- Die Baustelleneinrichtung und Baufelddräumung erfolgt zum Schutz der in den Gehölzen oder sonstiger (Boden)Vegetation sowie an Gewässern vorkommenden Brutvögel unter Beachtung der naturschutzrechtlichen Vorgaben des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit, d.h. im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28. Februar.
- Bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit können unter Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. alternativ vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können. Geeignete Maßnahmen sind z.B. das Anbringen von Flatterband oder reflektierenden Scheiben. Offenlandflächen können ab Beginn der Brutperiode einmal täglich geschleppt bzw. geharkt werden, so dass eine Anlage von Nestern unterbleibt. Die Maßnahmen sind von fachkundigem Personal zu begleiten.
- Abriss- oder Umbauarbeiten an Gebäuden werden außerhalb der Hauptbrutzeit der vorkommenden Arten, d.h. in der Zeit von 01. Oktober bis 31. März, durchgeführt. Eine Ausweitung des Zeitfensters ist möglich, wenn durch vorherige fachgutachterliche Kontrolle Brutvorkommen im oder am Gebäude ausgeschlossen werden können. Da für den Haussperling auch Früh- und Winterbruten belegt sind, wird in jedem Falle im Rahmen der Baugenehmigungen vor Beginn der Arbeiten durch fachgutachterliche Kontrolle ein Vorkommen bzw. eine Beeinträchtigung von Vogelarten in oder an Gebäuden ausgeschlossen. Bei Brutvorkommen werden die Arbeiten bis zur Beendigung des Brutgeschäftes ausgesetzt. Bei einem unvermeidbaren Baubeginn innerhalb der Brutzeit können unter Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. alternativ vor Beginn der Brutzeit Maßnahmen zur Vergrämung durchgeführt werden, so dass eine Ansiedlung im Eingriffsbereich unterbleibt und dadurch baubedingte Tötungen vermieden werden können. Geeignete Maßnahmen sind z.B. das Verschließen bzw. das Verhängen der als Nistplatz geeigneten Bereiche am Gebäude, wobei die Maßnahme zur Absicherung des Erfolges von fachkundigem Personal zu begleiten ist.

Die vorhandene Fuß- und Radwegebrücke über die Aue wird planungsbedingt voraussichtlich verbreitert und beleuchtet. Zur Vermeidung des Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) ist die folgende Maßnahme erforderlich:

Gewährleistung der ökologischen Durchgängigkeit der Aue:

- Zur Wahrung der ökologischen Durchgängigkeit der Aue-Niederung für den Eisvogel, diverse Fledermausarten und den potenziell vorkommenden Fischotter [aber auch alle anderen (potenziell) vorkommenden Tierarten], darf sich bei einer Verbreiterung des Brückenbauwerkes der Durchlassquerschnitt (lichte Weite und Höhe) gegenüber dem Ist-Zustand nicht verkleinern.

Zur Vermeidung erheblicher Störungen insbesondere lichtempfindlicher Fledermäuse sind weiterhin die folgenden Maßnahmen erforderlich:

Reduzierung der Lichtemissionen im Auebereich:

- Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die Jagdhabitats, insbesondere der lichtempfindlichen Arten Wasserfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr, ist auf eine nächtliche Beleuchtung der Geh- und Radwege im Auebereich, insbesondere im Abschnitt der Gewässerquerung, zu verzichten.
- Ist eine Wegebeleuchtung aus besonderen Gründen unverzichtbar, so werden insektenfreundliche Leuchtkörper (z.B. Natriumdampflampen, LED mit „warmer“ Lichtfarbe unter 3.300 K) verwendet. Die Leuchtkörper und ihre Reflektoren werden so ausgerichtet, dass der Lichtkegel ausschließlich den Weg bzw. die Brücke beleuchtet und nicht die umliegenden Gehölze und die Aue (Flugrouten, Jagdhabitats).

Hinsichtlich der Brutvögel wird eine direkte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten [Zugriffsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)] im Zuge der Bauarbeiten bei Beachtung der o.g. Bauzeitenregelung/Brutkontrolle vermieden. Jedoch gehen planungsbedingt ein Feldlerchenrevier sowie ggf. Nester von gehölz- oder gebäudebewohnenden Höhlen- oder Nischenbrütern verloren. Die folgenden Maßnahmen sind erforderlich, um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu gewährleisten:

CEF-Maßnahme: Schaffung eines Ersatzlebensraumes für ein Feldlerchenpaar

- Das Eintreten des Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird durch die Schaffung eines geeigneten Ersatzlebensraumes für ein Feldlerchenpaar vermieden. Vorgesehen ist die Umwandlung einer 2-3 ha großen Ackerfläche in extensiv genutztes Dauergrünland. Die spezifischen Lebensraumansprüche der Feldlerche werden bei der Ausgestaltung und Pflege der Fläche berücksichtigt.
- Die endgültige Lage der Ausgleichsfläche steht zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht fest; sie wird sich voraussichtlich im näheren Umfeld des B-Plangebietes befinden.
- Die Maßnahme muss zum Zeitpunkt des Eingriffes wirksam sein. Der Erfolg der Maßnahme ist in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde ggf. durch ein begleitendes Monitoring zu überwachen.

Die zugeordnete Ausgleichsfläche wird im Bebauungsplan textlich festgesetzt. Die zur Herichtung und Pflege der Fläche erforderlichen Maßnahmen werden durch vertragliche Vereinbarungen gewährleistet.

CEF-Maßnahme für die Koloniebrüter Rauch- und Mehlschwalbe: Bereitstellung von Kunstnestern oder Nisthilfen

- Bei Abriss der Hofgebäude im Südwesten des Plangebietes werden vor Beginn der nächsten Brutsaison geeignete Kunstnester oder Nisthilfen für zwei Rauchschwalben- und ein Mehlschwalbenpaar an geeigneter Stelle an Gebäuden im Umfeld des ursprünglichen Neststandortes angebracht.
- Sofern im Rahmen von Umbau- oder Abrissarbeiten der Gebäude Erlenhof Rauchschwalbennester beschädigt oder beseitigt werden, werden vor Beginn der nächsten Brutsaison ein geeignetes Kunstnest oder eine geeignete Nisthilfe pro beschädigtem oder zerstörtem Nest an anderer Stelle im Plangebiet / des Gebäudes angebracht.

CEF-Maßnahme für ungefährdete gehölz- oder gebäudebewohnende Höhlen- oder Nischenbrüter: Überprüfung auf geeignete Nistplätze/Bereitstellung von Kunstnestern

- Gefällte Bäume werden nach der Fällung durch einen Sachkundigen auf als Brutplatz geeignete Hohlräume hin untersucht.
- Abzureißende oder zu sanierende Gebäude werden rechtzeitig vor dem Eingriff durch einen Sachkundigen hinsichtlich ihrer tatsächlichen Nutzung als Brutplatz für gebäudebewohnende Arten überprüft.
- Sofern im Rahmen von Fällarbeiten, Gebäudeumbau- oder Abrissarbeiten (außerhalb der Brutzeit) Nester von Höhlen- oder Nischenbrütern an Bäumen oder Gebäuden beseitigt werden, wird vor Beginn der nächsten Brutsaison ein geeignetes Kunstnest pro beschädigtem oder zerstörtem Nest an anderer Stelle im Plangebiet / des Gebäudes angebracht.

Die erforderlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind als Auflage im Rahmen der Baugenehmigungen zu formulieren.

Bei Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht ein. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist entsprechend nicht erforderlich.

Sofern die Maßnahmen nicht oder nur unvollständig umgesetzt werden können, ist bei der zuständigen Naturschutzbehörde eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen. Dabei ist nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nachzuweisen, dass zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert.

8. Literaturverzeichnis

- BERNDT, R. K., KOOP, B. & B. STRUWE-JUHL (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5, Brutvogelatlas. 2. Aufl., Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 28, Bonn – Bad Godesberg.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungsgebiete der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Oktober 2007. www.bfn.de.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), Bonn – Bad Godesberg.
- BIA – BIOLOGEN IM ARBEITSVERBUND (2007): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II – IV der FFH-Richtlinie. Abschlussbericht 2007. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein. Stand: März 2007, Kiel.
- BORKENHAGEN, P. (1993): Atlas der Säugetiere in Schleswig-Holstein. Hrsg.: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.
- BORKENHAGEN, P. (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Hrsg.: Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (LANU), Flintbek.
- BOYE, P., DIETZ, M. & M. WEBER (1998): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn.
- BRINKMANN, R. (2007a): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, Mollusca: Unio crassus PHILIPSSON, 1788 (Kleine Flussmuschel). Berichtszeitraum 2003-2006. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (MUNF), Kiel.
- BRINKMANN, R. (2007b): Erfassung von Bestandsdaten von Tier- und Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie, Mollusca: Anisus vorticulus TROSCHER, 1834 (Zierliche Tellerschnecke). Berichtszeitraum 2003-2006. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (MUNF), Kiel.
- BRINKMANN, R., BIEDERMANN, M., BONTADINA, F., DIETZ, M., HINTEMANN, G., KARST, I., SCHMIDT, C. & W. SCHORCHT (2008): Planung und Gestaltung von Querungshilfen für Fledermäuse. – Ein Leitfaden für Straßenbauvorhaben im Freistaat Sachsen. Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit.
- BROCK, V., HOFFMANN, J., KÜHNAST, J., PIPER, W. & K. VOR (1997): Atlas der Libellen Schleswig-Holsteins. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Kiel.
- DIETZ, C., O. V. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart.
- FGSV M AQ (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Köln.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.
- FÖAG - FAUNISTISCH- ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (2007): Fledermäuse in Schleswig-Holstein: Status der vorkommenden Arten: Berichtsjahr für das Jahr 2007. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume.

- FÖAG - FAUNISTISCH- ÖKOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (HRSG.) (2009): Verbreitung und Gefährdung der Libellen Schleswig-Holsteins – Arbeitsatlas 2009; Entwurf. Kiel.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Erläuterungsbericht zum FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR „Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna“ im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (Schlussbericht, November 2007).
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 10/I. Passeriformes (1. Teil), Alaudidae – Hirundinidae, Lerchen und Schwalben. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1994): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 9. Columbiformes – Piciformes. Tauben, Kuckucke, Eulen, Ziegenmelker, Segler, Racken, Spechte. 2., durchgesehene Auflage, Aula-Verlag, Wiesbaden.
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- GÜRLICH, S. – BÜRO FÜR KOLEOPTEROLOGISCHE FACHGUTACHTEN (2006): FFH-Monitoring– Untersuchung zum Bestand von *Osmoderma eremita* und *Cerambyx cerdo* in den gemeldeten FFH-Gebieten Schleswig-Holsteins. Endbericht. Auftraggeber Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein. Buchholz i. d. Nordheide.
- HARBST, D. (2006): FFH-Wasserkäfer-Monitoring 2004-2006. *Dytiscus latissimus*, *Graphoderus bilineatus*. Auftraggeber Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume SH. Bordesholm.
- KIFL – KIELER INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2010): Ahrensburg, B-Plan Erlenhof - Faunistische Gutachten in 2010. Gutachten im Auftrag von Bielfeldt + Berg Landschaftsplanung. Stand: August 2010, Kiel.
- KLINGE, A. (2003): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins - Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek.
- KLINGE, A. (2007): Monitoring von 19 Einzelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie – eine Datenrecherche – Jahresbericht 2007. Gutachten im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.). Flintbek.
- KLINGE, A. & C. WINKLER (2008): Monitoring der Schlingnatter in Schleswig-Holstein 2007 und 2008. Endbericht. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. Stand: 11.11.2008, Bordesholm und Stampe.
- KNIEF, W., BERNDT, R. K., HÄLTERLEIN, B., JEROMIN, K., KIECKBUSCH, J. J. & B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Herausgegeben vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. 5. Fassung Oktober 2010. Kiel.
- KOLLIGS, D. (2003): Schmetterlinge Schleswig-Holsteins. Atlas der Tagfalter, Dickkopffalter und Widderchen. Wachholtz Verlag, Neumünster.
- KOLLIGS, D. (2009): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek.
- LANU (2008): Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei Windenergieplanungen in Schleswig-Holstein. Schriftenreihe LANU SH - Natur 13.

- LBV-SH - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2009): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Neufassung nach der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007 mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Stand 25. Februar 2009.
- MIERWALD, U. & K. ROMAHN (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins – Rote Liste, Band 1. 4. Fassung. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek.
- MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (2008): Artenhilfsprogramm 2008 – Veranlassung, Herleitung und Begründung. Kiel.
- NEUMANN, M. (2002): Die Süßwasserfische und Neunaugen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Herausgegeben vom Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. 3. Fassung November 2002, Flintbek.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Hrsg.: BfN, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 69, Bd. 1. Bonn-Bad Godesberg.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Hrsg.: BfN, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H. 69, Bd. 2. Bonn-Bad Godesberg.
- RAABE, E. W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. Herausgeber: K. Dierßen & U. Mierwald. Wachholtz-Verlag, Neumünster.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (HRSG.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- WOM - Wasser Otter Mensch e.V. (2011): http://www.wasser-otter-mensch.de/index.php?option=com_content&view=article&id=50&Itemid=57

Gesetze / Verordnungen / Richtlinien

- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - **BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148) geändert worden ist.
- GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR (Landesnaturschutzgesetz - **LNatSchG**) vom 24. Februar 2010, zuletzt geändert durch Art. 2 Ges. v. 13.07.2011, GVOBl Schl.-H. 2011 S. 225.
- VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung – **BArtSchV**) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542).
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (ABl. L 103, vom 25.4.1979, S. 1) in der kodifizierten Fassung: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20, vom 26.01.2010, S. 7) („EU-Vogelschutzrichtlinie“, **VSchRL**).

- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) („FFH-Richtlinie“, **FFH-RL**).
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION (1996): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG 1997 Nr. L 61, S. 1, ber. Nr. L 100 S. 72 und Nr. L 298 S. 70) zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 2476/2001 v. 17.12.2001 (ABl. EG Nr. L 334, S.3).