



STADT AHRENSBURG

BEGRÜNDUNG ZUR 41. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

für das Areal "Erlenhof-Süd" zwischen der Lübecker Straße (B 75) im Osten, dem Naturschutzgebiet "Ammersbek-Niederung" im Westen, dem Erlenhof im Norden und inklusive der Aue samt den öffentlichen Grundstücken der "Westringtrasse" westlich der Gewerbefläche und der Seniorenwohnanlage "Rosenhof" im Süden

Stadt Ahrensburg, den 29.10.2012

Auftraggeber:



Stadt Ahrensburg
Manfred-Samusch-Straße 5
22926 Ahrensburg

Ansprechpartner:
Fachdienst IV.2 Stadtplanung, Bauaufsicht, Umwelt

Auftragnehmer:



IPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung
Rendsburger Landstraße 196-198
24113 Kiel
Tel.: 0431 / 64959 - 0
Fax: 0431 / 64959 - 59
E-Mail: info@ipp-kiel.de
www.ipp-kiel.de

Umweltbericht:

Bielfeldt + Berg

Landschaftsplanung



Virchowstraße 16
22767 Hamburg
Tel.: 040 - 389 39 39
Fax 040 - 389 39 00
E-Mail: bbl@bielfeldt-berg.de

Inhalt

I	Planungsgegenstand	6
1.	Ziele, Anlass und Erforderlichkeit	6
1.1	Ziele und Zwecke der Planung	6
1.2	Anlass und Erforderlichkeit	6
2.	Beschreibung des Plangebietes	8
2.1	Räumliche Lage	8
2.2	Geltungsbereich	8
2.3	Gebiets-/Bestandssituation	10
2.4	Planungsrechtliche Ausgangssituation	10
2.5	Bisherige Erschließung	11
3.	Planerische Ausgangssituation u. rechtliche Rahmenbedingungen	13
3.1	Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung	13
3.2	Landschaftsplanung	14
3.3	Überörtliche Fachplanungen	15
3.4	Stadtentwicklungskonzepte	15
3.5	Sonstige Satzungen, Bestimmungen und nachrichtliche Übernahmen	18
II	Planinhalte	20
1.	Entwicklung der Planungsüberlegungen u. informelle Planungskonzepte	20
1.1	Kurzdarstellung der betrachteten Standortalternativen	20
1.2	Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept	21
1.3	Verkehrskonzept	24
1.4	Technisches Erschließungskonzept	27
1.5	Soziale Infrastruktur	29
1.6	Landschaftsplanerisches Konzept / Umweltkonzept	30
III	Plandarstellungen	33
1.	Flächennutzung	33
2.	Flächenbilanz	34
IV	Umweltbericht	35

1. Einleitung	35
1.1 Lage im Raum	35
1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne	36
1.2.1 Inhalt und wichtigste Ziele der 41. Änderung des Flächennutzungsplans	37
1.2.2 Inhalte und wichtigste Ziele des Bebauungsplans Nr. 92	37
1.2.3 Wirkfaktoren	38
1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung	39
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	42
2.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	42
2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	43
2.2.1 Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit	43
2.2.2 Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	48
2.2.3 Boden	68
2.2.4 Wasser	72
2.2.5 Klima, Luft	74
2.2.6 Landschaft	77
2.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	78
3. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung	81
3.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Wohnbau- und Verkehrsflächen – Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich	82
3.1.1 Flächen mit allgemeiner Bedeutung	82
3.1.2 Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung	84
3.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den Ausbau der vorhandenen Auequerung – Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich	85
3.3 Eingriffsbilanz für den Geltungsbereich	87
3.4 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs	88
4. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	91
4.1 Alternativen auf Ebene des F-Plans	91
4.2 Alternativen im Rahmen des B-Plans	92

5.	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	98
6.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	99
V	Anhang	101
1.	Rechtsgrundlagen	101
2.	Anlagen-/Quellenverzeichnis	102
3.	Plan Nr. 1 Biotoptypen Bestand	104

I Planungsgegenstand

1. Ziele, Anlass und Erforderlichkeit

1.1 Ziele und Zwecke der Planung

Mit der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Ahrensburg sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Verwirklichung der angestrebten Ziele aus dem städtebaulichen Rahmenplan Schlossviertel/Erlenhof geschaffen werden. Ausgehend von den Wachstumsprognosen für die Stadt Ahrensburg und der damit verbundenen Nachfrage nach Wohnraum ist das Ziel der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes die Ausweisung attraktiver innenstadtnaher Wohnbauflächen einschließlich der dafür notwendigen Infrastrukturen sowie die Sicherung des sensiblen Niederungsgebietes des Aue-Bereiches.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Ahrensburg hat in ihrer Sitzung am 28.09.2009 zunächst die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Erlenhof Süd“ beschlossen. Der Bebauungsplan Nr. 92 „Erlenhof Süd“ lässt sich nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Ahrensburg entwickeln. Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Ahrensburg hat daher in ihrer Sitzung am 27.09.2010 die Aufstellung der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert um die angestrebte Wohnbauentwicklung in der verbindlichen Bauleitplanung planungsrechtlich zu ermöglichen.

1.2 Anlass und Erforderlichkeit

Gemäß aktueller Bevölkerungsvorausberechnung des Statistikamtes Nord und des Innenministeriums Schleswig-Holstein ist im Kreis Stormarn mit einer Zunahme der Bevölkerung um 12.190 Einwohner (entsprechend 5,3 %) bis zum Jahr 2025 zu rechnen. Es wird erwartet, dass der Kreis Stormarn und damit auch die Stadt Ahrensburg weiterhin durch die Nähe zum Wirtschafts- und Arbeitsplatzzentrum Metropolregion Hamburg geprägt sein wird.

[vgl. Statistikamt Nord (März 2011): Annahmen und Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung 2010 bis 2025 für die Kreise und kreisfreien Städte in Schleswig-Holstein. Im Auftrag des Innenministeriums Schleswig-Holstein, S. 8 u. 27]

Die aktuelle Wohnungsmarktprognose des Innenministeriums Schleswig-Holstein rechnet für die Mittelzentren und die sonstigen Gemeinden im Hamburger Umland mit einem im Landesvergleich weit überdurchschnittlichen Wachstum bei der Zahl der Haushalte bis zum Jahr 2025. Für den Kreis Stormarn wird eine Entwicklung der Nachfrage und des Neubaubedarfs bis 2025 in Höhe von 13 % bzw. 13.820 Wohnungen

vorausgeschätzt, bezogen auf den derzeitigen Wohnungsbestand. Für das Mittelzentrum Ahrensburg beträgt der Wohnungsneubaubedarf ca. 2.100 Wohneinheiten verteilt zu je gleichen Teilen auf Ein-/Zweifamilienhäuser sowie Mehrfamilienhäuser.

[vgl. Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (Juni 2011): Wohnungsmarktprognose für Schleswig-Holstein bis 2025, IfS Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH, S. 103-104, S. 119-120 u. S. 259]

Die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung und der geschätzte Wohnungsneubedarf erfordert das Vorhandensein bzw. die Schaffung entsprechender Wohnungsangebote in Ahrensburg.

Die Stadt Ahrensburg hat im Jahr 2009 ein Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) erarbeitet, worin die Ziele für die zukünftige Stadtentwicklung, Entwicklungsschritte und Handlungsprioritäten definiert worden sind. Durch die gezielte Beteiligung der Bürger und der politischen Gremien wurde in zahlreichen öffentlichen Veranstaltungen und Workshops der Bereich Schlossviertel/Erlenhof als Entwicklungsschwerpunkt für die Siedlungsentwicklung herausgearbeitet. Der Bereich Erlenhof gilt als Wohnbau-Schlüsselprojekt des ISEK in zentraler Lage in grünem Umfeld.

[Stadt Ahrensburg (2009): Integriertes Stadtentwicklungsprojekt Ahrensburg, S. 71]

Mit der Aufstellung eines städtebaulichen Rahmenplans wurde die Entwicklung zur Bereitstellung von neuen Wohnbauflächen im Bereich Schlossviertel/Erlenhof in seinen Grundzügen definiert. Die 41. Änderung des Flächennutzungsplans bereitet die planrechtliche Grundlage für den verbindlichen Bebauungsplan Nr. 92 „Erlenhof“ vor.

2. Beschreibung des Plangebietes

2.1 Räumliche Lage

Die 41. Änderung des Flächennutzungsplanes liegt im nördlichen Stadtgebiet Ahrensburg zwischen den Siedlungen Reeshoop und Gartenholz, westlich der Bundesstraße 75 (Lübecker Straße). Das Gebiet befindet sich unmittelbar nördlich des Ahrensburger Schlosses, der Seniorenwohnanlage Rosenhof und eines größeren Gewerbebetriebes. Die Ahrensburger Innenstadt liegt in etwa 1,5 km Entfernung.

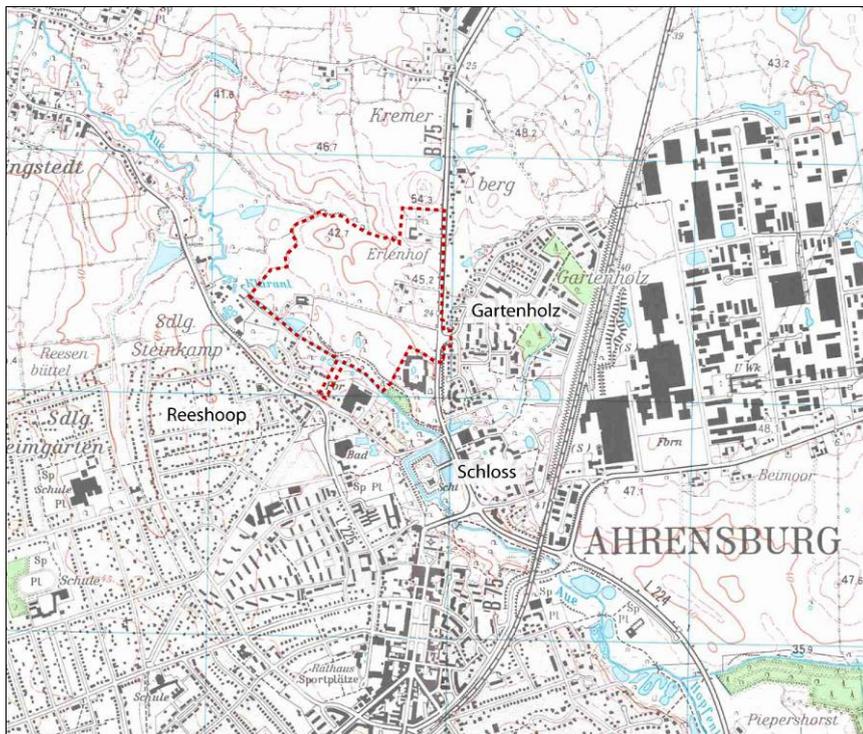


Abb. 1: Lage des Bebauungsplans 92 (rot umrandet) im Stadtgebiet

2.2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst eine Fläche von etwa 41,4 ha und ist identisch mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 92.

Der Geltungsbereich umfasst neben den geplanten Wohnbaugebieten Flächen zur Sicherung der Aue-Niederung und angrenzende Grünflächen (Ausgleichsmaßnahmen).

Entfallen soll eine im Flächennutzungsplan dargestellte übergeordnete Hauptverkehrsstraße, die als Grünfläche ausgewiesen wird. Die entsprechenden Flurstücke bis zur Bünningstedter Straße werden daher Bestandteil des der 41.

Flächennutzungsplanänderung. Zur Umsetzung der Anbindung des Wohnbaugebietes werden die angrenzenden Straßenverkehrsflächen der Lübecker Straße (B 75) in den Geltungsbereich einbezogen.

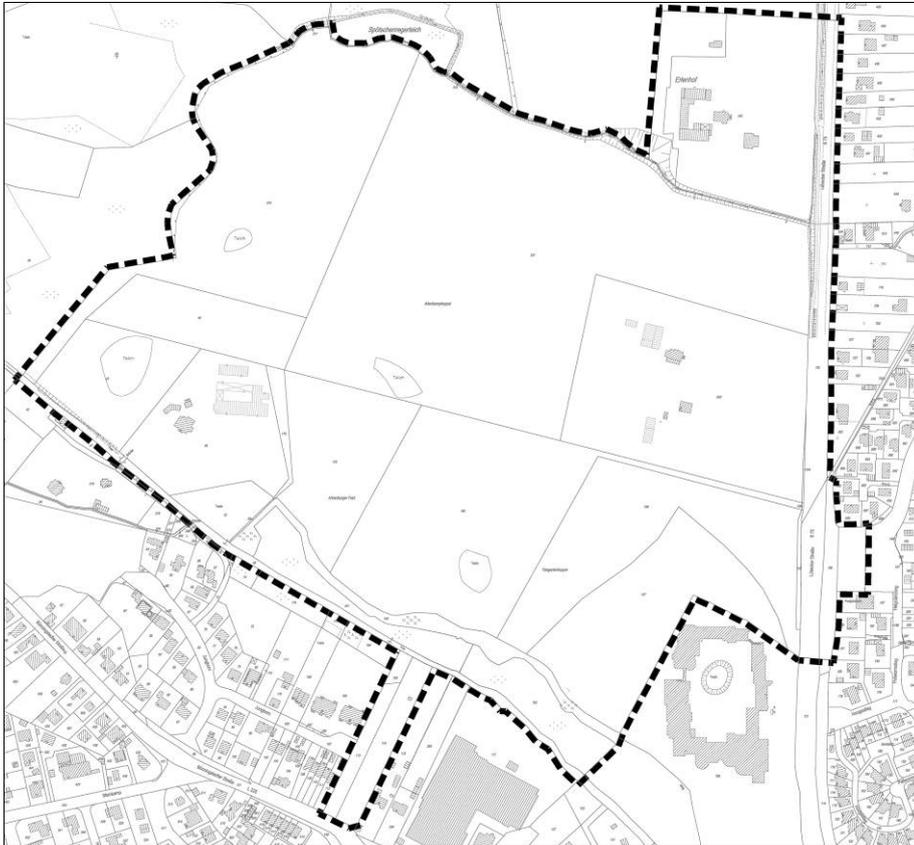


Abb. 2: Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplans Nr. 92

Die östliche Grenze des Geltungsbereiches bildet die Straßenbegrenzungslinie der Lübecker Straße (B 75) hin zur Siedlung Gartenholz und umfasst das Flurstück 155 sowie Teilbereiche der Flurstücke 151 und 180. Der Geltungsbereich umfasst als südliche Abgrenzung die Aue (Flurstücke 48) einschließlich drei Flurstücke bis zur Bünningstedter Straße (Flurstücke 113, 114 und 183).

Im Westen grenzt der Planbereich direkt an das Naturschutzgebiet „Ammersbek Niederung“ (Flurstück 316). Die nördliche Grenze des Geltungsbereiches verläuft entlang eines Entwässerungsgrabens („Erlenhofgraben“) (Flurstücke 317, 318) und schließt den Erlenhof mit ein (Flurstück 183 sowie Teilbereich 182).

Der Geltungsbereich umfasst die folgenden Flurstücke der Stadt Ahrensburg:

43, 44, 45, 48, 52, 53, 113, 114, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 175, 176, 183, 231, 232, 316, 317, 318

Die Flurstücke 151, 180, 182, 188 und 189 sind teilweise betroffen.

2.3 Gebiets-/Bestandssituation

Die Bestandsflächen sind geprägt von großen Flächen offener Kulturlandschaft, die überwiegend für die Zwecke der intensiven Landwirtschaft genutzt werden. Die Landschaft wird von rudimentären Knickstrukturen und Gräben gegliedert.

Im Plangebiet befinden sich drei Hofstellen, der Erlenhof im Nordosten des Gebietes, die Hofstelle „Mitte“ im Osten sowie eine Hofstelle im Südwesten an der Aueniederung. Bestandteile der Hofstellen sind erhaltenswerte ausgeprägte Obstbaumwiesen/Baumbestände sowie kleinere Grünlandflächen. Vor der Hofstelle Mitte liegt eine der letzten Obstbaumwiesen Ahrensburgs.

Im Südlichen Teil des Plangebietes befindet sich die nach §15 LNatschG geschützte Aue als naturnaher Bachlauf. Die Aue wird gesäumt von einem nach §15 LNatschG geschützten Erlenbruchwald. Über das Gebiet verteilt befinden sich einzelne kleinere geschützte Stillgewässer.

Das Plangebiet ist topographisch stark bewegt. Das Gelände fällt von Nordosten nach Südwesten zur Aue hin ab. Die Höhendifferenzen betragen bis zu 15 m.

Die Beschreibung der weiteren wesentlichen Umweltmerkmale ist dem Kapitel „III Umweltbericht“ zu entnehmen.

2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das derzeit noch landwirtschaftlich genutzte Gebiet befindet sich gegenwärtig im Außenbereich am nördlichen Rand der Stadt Ahrensburg zwischen den Wohngebieten Reeshoop und Gartenholz. Die Fläche wird mit der 41. Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplans Nr. 92 der Stadt Ahrensburg zukünftig im beplanten Innenbereich liegen.

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Ahrensburg aus dem Jahr 1974 - in Kraft getreten am 09.02.1974 - weist im Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplans folgende Flächen aus:

- Flächen für die Landwirtschaft,
- Flächen für Kleingärten,
- Anlagen für soziale und kulturelle Zwecke,
- Wohnbauflächen,
- Hauptverkehrsstraße,
- Wasserflächen,

- Sowie ein Erholungsschutzstreifen und ein Wanderweg.

Bis zum jetzigen Zeitpunkt blieb es jedoch bei der landwirtschaftlichen Nutzung. Lediglich ein Teil der an das Plangebiet angrenzenden Fläche für Anlagen für soziale und kulturelle Zwecke wurde mit der Seniorenwohnanlage „Rosenhof“ bebaut.

Entfallen soll zukünftig die Darstellung der übergeordneten Hauptverkehrsstraße, da die sogenannte Westtangente zwischen Hamburger Straße und Lübecker Straße bei der Variantenprüfung des Masterplans Verkehr als Folgegutachten für den Generalverkehrsplan (GVP) im Rahmen des ISEKs begutachtet, aber voraussichtlich für nicht mehr als benötigt eingestuft wird.

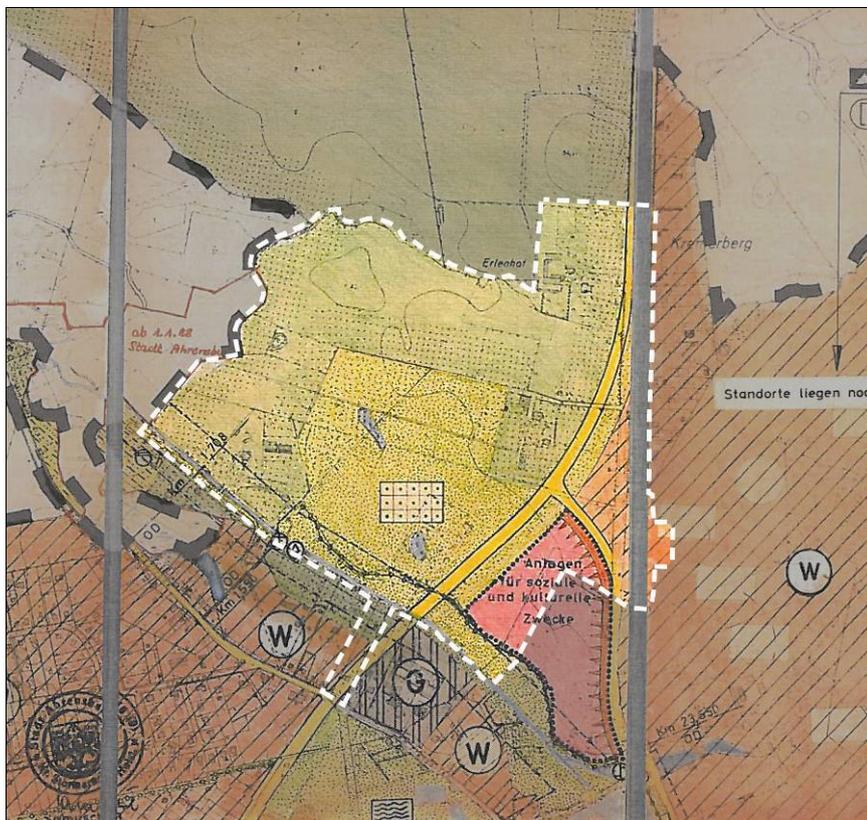


Abb. 3: Auszug Flächennutzungsplan

2.5 Bisherige Erschließung

Verkehrliche Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Lübecker Straße (Bundesstraße 75). Die Hofstellen Erlenhof und „Mitte“ sind über private Erschließungsstraßen direkt von der Lübecker Straße erschlossen. Der südwestliche Hof ist über die Straße Jungborn an die Bönningstedter Straße angebunden.

Die Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen erfolgt ebenfalls über landwirtschaftliche Zufahrten an der Lübecker Straße (B75).

Der Anschluss an den öffentlichen Personennahverkehr wird über die Haltestelle „Rosenhof“ (Buslinien 569, 769, 8110) an der Lübecker Straße südlich der Seniorenwohnanlage Rosenhof sowie der Haltestelle „Helgolandring“ (Buslinien 569, 769) in der Straße Gartenholz hergestellt.

Entlang der Lübecker Straße (B75) befinden sich Fuß- und Radwege mit Anbindung an die Innenstadt. Nördlich der Aue verläuft ein unbefestigter Wanderweg.

Technische Erschließung

Die äußere Erschließung des Gebietes ist über die entsprechenden Infrastrukturen (Telekommunikation-, Elektrizitäts-, Gas-, Wasser- und Abwasserleitungen, Abfallbeseitigung) sichergestellt.

Bis auf einzelne Vorstreckungen zum Hofstelle „Mitte“ sowie zum „Erlenhof“ befinden sich keine Bestandsleitungen auf dem Plangebiet. Die nächsten Anschlussmöglichkeiten liegen in der Lübecker Straße (B75).

Die Erschließung der Hofstellen erfolgt über die vorhandenen Infrastrukturen an der Lübecker Straße (B 75)

3. Planerische Ausgangssituation u. rechtliche Rahmenbedingungen

3.1 Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus dem am 04.10.2010 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein vom 13.07.2010 (LEP 2010; Amtsbl. Schl.-H., S. 719) und dem Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998).

Gemäß Landesplanung - Regionalplan für den Planungsraum I – ist Ahrensburg Mittelzentrum im Verdichtungsraum und Schwerpunkt der Wohnbauentwicklung auf der Siedlungsachse Hamburg - Bad Oldesloe. In den Achsen sind Siedlungsflächen in ausreichendem Umfang auszuweisen.

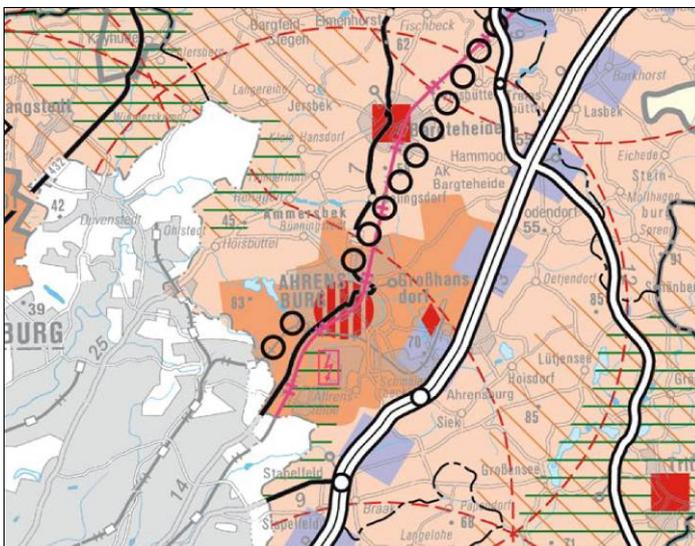


Abb. 4: Ausschnitt Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (2010)

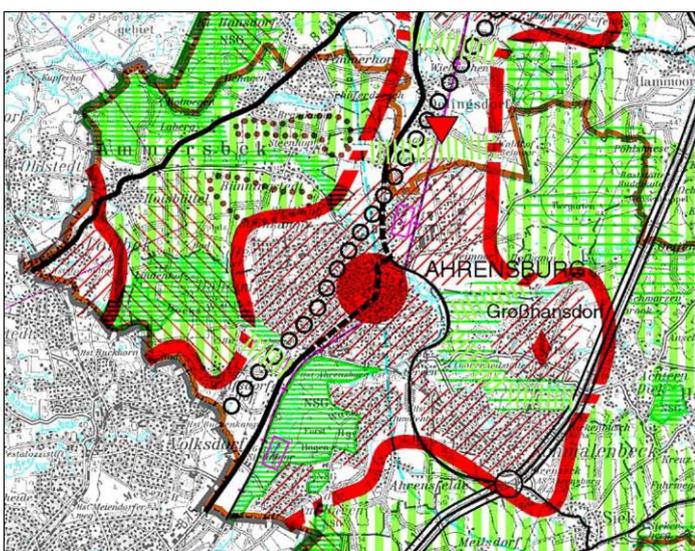


Abb. 5: Ausschnitt Regionalplan für den Planungsraum I - Schleswig-Holstein (1998)

Gemäß Ziffer 5.6.3 wird Ahrensburg aufgrund der verkehrsgünstigen und landschaftlich attraktiven Lage als besonders gefragter Wohn- und Gewerbestandort bewertet. Die wohnbauliche Entwicklung der Stadt soll schwerpunktmäßig in Richtung Norden fortgeführt werden. Der Plangeltungsbereich ist lt. Regionalplan Bestandteil des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes der Stadt Ahrensburg und liegt innerhalb der Siedlungsachse.

[Die Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein 1998, S 35f]

Unmittelbar westlich angrenzend an den Siedlungsbereich Erlenhof ist im Regionalplan ein Vorranggebiet für den Naturschutz dargestellt. In diesen Gebieten ist nach Regionalplan Ziffer 4.4 Z (2) ein besonderer Schutz der Natur in ihrer Ganzheit oder in Teilen erforderlich.

[Die Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein 1998, S 16]

3.2 Landschaftsplanung

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 Naturschutzgebiet „Ammersbek-Niederung“ ist gekennzeichnet als Gebiet, welches die Voraussetzung einer Unterschutzstellung nach § 23 BNatSchG (Naturschutzgebiete) erfüllt. Für das Zielkonzept des Landschaftsprogramms wird daraus abgeleitet, dass das Tal der Aue westlich des Geltungsbereichs ein Raum für eine überwiegend naturnahe Entwicklung ist. Der Geltungsbereich liegt in einem Raum, für den eine bezüglich des Schutzgutes Grundwasser überwiegend naturverträgliche Nutzung anzustreben ist.

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. Der westliche Bereich der Talaue ist als geplantes Naturschutzgebiet gekennzeichnet (zwischenzeitlich bereits unter Schutz gestellt) und als Bereich mit besonderen ökologischen Funktionen dargestellt. 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.

Weitere Einzelheiten zur Vertiefung sind dem Kapitel IV - Umweltbericht zu entnehmen.

3.3 Überörtliche Fachplanungen

Überörtliche Fachplanungen innerhalb des Geltungsbereichs der 41. Änderung des Flächennutzungsplans bestehen nicht.

3.4 Stadtentwicklungskonzepte

Integriertes Stadtentwicklungskonzept Ahrensburg (ISEK)

Die Stadt Ahrensburg hat die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Im Vorfeld dieser Neuaufstellung wurde ein Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) erarbeitet, worin die Ziele für die zukünftige Stadtentwicklung, Entwicklungsschritte und Handlungsprioritäten definiert worden sind. Als einer von drei räumlichen Handlungsschwerpunkten der gesamtstädtischen Entwicklung wurde der untersuchte Teilbereich „Schlossviertel“ festgelegt. Das Schlossviertel soll ein Quartier werden, welches das Stadtgefüge behutsam ergänzt und abrundet. Schlüsselprojekt des Schlossviertels ist das Neubauquartier Erlenhof (Bebauungsplan Nr. 92). Dieses kann als neues Wohnquartier zentraler Lage in grünem Umfeld verwirklicht werden. [vgl. Stadt Ahrensburg 2009, S. 71]

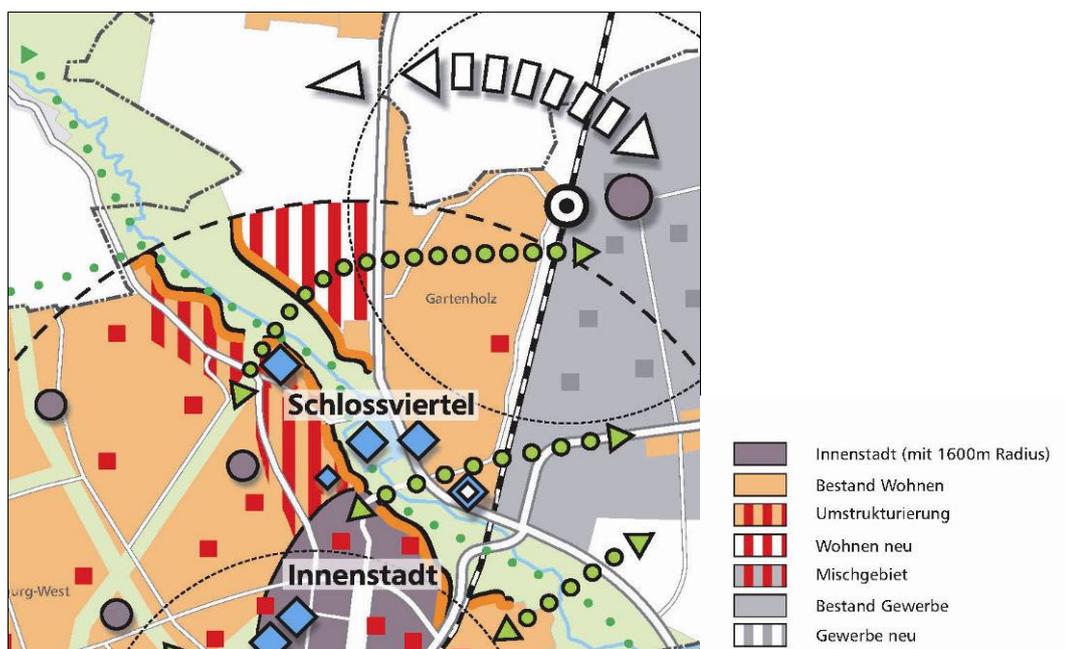


Abb. 6: ISEK Ahrensburg - Auszug Strukturkonzept [Büro Düsterhöft/BPW Hamburg, 2009]

Für die Planung des neuen Quartiers wird ein behutsames Vorgehen und Rücksichtnahme auf die attraktive Landschaft empfohlen. Durch neuen Wohnungsbau soll der Landschaftsraum der Aue stärker gefasst und erlebbar gemacht werden. Eine Bebauung der eigentlichen Aueniederung wird dabei ausgeschlossen. Ergänzend werden Ziele für Freiraum und Natur (u.a. Erhalt von prägenden Landschaftselementen und behutsamer Umgang mit der Landschaft insbesondere des Auetals) sowie Städtebau und Verkehr (z.B. Schaffung sicherer und kurzer Fuß- und Radwegverbindungen und Verknüpfung mit der Innenstadt und den angrenzenden Stadtteilen) benannt, deren Umsetzung im Bebauungsplan in den weiteren Planungsschritten geprüft und ggf. konkretisiert werden sollte. [vgl. Stadt Ahrensburg 2009, S. 71f]

Im Rahmen des ISEK hat die Stadt Ahrensburg die Erstellung eines Wohnungsmarktkonzeptes beauftragt. Das Wohnungsmarktkonzept stellt fest, dass für die zukünftige Entwicklung der Stadt Ahrensburg der Erhalt des attraktiven Arbeitsplatzangebotes sowie die Zuführung innenstadtnaher Wohnungsbaugrundstücke von großer Bedeutung sind. Neue Baugebiete sollten bevorzugt an eher innenstadtnahen und gewachsenen Standorten mit Versorgungsangeboten entwickelt werden. Hauptzielgruppen des Ahrensburger Immobilienmarktes seien Familien sowie jüngere und ältere Paare. Die Familien hätten überwiegend ein oder zwei Kinder und würden Häuser oder große Wohnungen hauptsächlich zum Kauf suchen. Im Haussegment ist ein Nachfragetrend von Personen über 60 Jahren hin zu kleineren, barrierearmen Bungalows erkennbar. Jüngere Paare (25 bis 40 Jahre) und ältere Paare (50 bis 65 Jahre) bevorzugen dagegen Mietobjekte. Aufgrund der hohen Nachfrage nach Neubauflächen wird insbesondere die Entwicklung des Erlenhof-Gebietes erwähnt. [vgl. Bulwien Gesa AG 2009, S. 33-34]

Das ISEK empfiehlt zudem die Realisierung des Wohnbaugebietes Erlenhof zur Erfüllung der Wohnwünsche von Zielgruppen, die bislang in Ahrensburg keine entsprechenden Angebote finden. Als Prinzipien gilt die Förderung von Nachbarschaften durch die Bildung überschaubarer Quartiere und eine Mischung der Bau- und Wohnformen. Verdichtete Eigenheimformen sollen ein hohes Maß an öffentlichen Grün- und Freiräumen erhalten. Es wird von einer Realisierung von bis zu 400 Wohneinheiten ausgegangen. Zur Umsetzung wird die Erarbeitung eines städtebaulichen Rahmenplans vorgesehen. [vgl. Stadt Ahrensburg 2009, S. 71f]

Rahmenplan Schlossviertel

Mit dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept wurde der Handlungsschwerpunkt Schlossviertel mit dem Schlüsselprojekt Erlenhof festgelegt. Von der Arbeitsgemeinschaft Büro Düsterhöft / BPW Hamburg wurde 2010 für das Gebiet Erlenhof ein städtebaulicher Rahmenplan im Maßstab 1:2000 erarbeitet.

Die Erarbeitung der Konzeption zum städtebaulichen Rahmenplan erfolgte auf der Grundlage einer Analyse des Ortes, der vorgefundenen Strukturen und Nutzungen der

Umgebung sowie der Ermittlung der Stärken und Schwächen der vorhandenen Situation.

Der Konzeptidee für das Neubaugebiet Erlenhof liegt eine maßvolle Stadterweiterung, in dem der Übergang zwischen mittelstädtischen zu ländlichen Strukturen realisiert wird, zu Grunde. Der Rahmenplan sieht die Entwicklung des sogenannten Schlossbereichs mit der Schlossachse und dem Grünzug Erlenhof vor, der aus der Verlängerung des Grünzugs aus dem Bereich Ahrensburg West hervorgeht. Diese beiden Achsenräume münden im Bereich Erlenhof und bilden das konzeptionelle Rückgrat für die Entwicklung des Neubaugebietes Erlenhof.

Im Schnittpunkt der Achsen entwickelt sich die zentrale öffentliche Grünfläche des Quartiers, die sogenannte „Grüne Mitte“. Um den entstehenden Freiraum optisch zu fassen, wird dieser von verdichteten Wohnformen flankiert. Ebenfalls verdichtet bebaut werden soll die in Ostwest-Richtung verlaufende und als multifunktionaler Quartiersplatz ausgelegte Haupteerschließungsachse vom Eingangsbereich an der Lübecker Straße bis zur „Grünen Mitte“. Hier soll in 3-geschossiger Bauweise eine Mischung aus Wohnen, Dienstleistungen und Einzelhandel (direkt am Quartierseingang) entstehen. Diese beiden Quartiersräume bilden das Grundgerüst für das neue Quartier am Erlenhof.

Alle weiteren Bereiche sind durch eine eher geringe Dichte und Bauformen wie freistehende Einfamilienhäuser, Doppelhäuser und verdichteten Wohnformen, z.B. von Ketten-/Gartenhofhäusern geprägt. Zur Unterstützung der Bildung von Nachbarschaften und der Herausbildung eines eigenständigen Charakters sollen in ausgewählten Quartieren sogenannte „Nachbarschaftshöfe“ installiert werden.

[Stadt Ahrensburg 2010, S. 30ff]

Der Beschluss der Stadtverordnetenversammlung am 13.12.2010 zum Rahmenplan begrenzt die Anzahl der Wohneinheiten auf 360, die zu gleichen Teilen auf die Kategorien Einzelhäuser, Doppel- und Reihenhäuser sowie Mehrfamilienhäuser aufzuteilen sind.



Abb. 7: Rahmenplan Schlossviertel - Teilbereich Erlenhof [Büro Düsterhöft/BPW Hamburg]

3.5 Sonstige Satzungen, Bestimmungen und nachrichtliche Übernahmen

Sonstige Satzungen sind nicht vorhanden. Nachrichtlich werden folgende weitere Angaben gemäß § 5 (4) BauGB übernommen:

Anbauverbotszone

Gemäß § 9 (1) Bundesfernstraßengesetz (FStrG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.06.2007 (BGBl. Seite 1206) dürfen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt Hochbauten jeder Art sowie Aufschüttungen und Abgrabungen größeren Umfangs in einer Entfernung bis zu 20 m von der Bundesstraße 75 (B 75), gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, nicht errichtet bzw. vorgenommen werden.

Die Anbauverbotszone ist nachrichtlich im Bebauungsplan Nr. 92 dargestellt.

Archäologische Kulturdenkmäler

Werden während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum

Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich sind hierfür gem. § 14 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

Kampfmittel

Im Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplans sind Kampfmittel nicht auszuschließen. Vor Beginn von Bauarbeiten ist die Fläche auf Kampfmittel untersuchen zu lassen. Die Untersuchung wird auf Antrag durch

das Landeskriminalamt

Sachgebiet 323

Mühlenweg 166

24116 Kiel

durchgeführt.

Der Bauträger hat sich frühzeitig mit dem Kampfmittelräumdienst in Verbindung zu setzen, damit Sondierungs- und Räummaßnahmen in das Bauvorhaben einbezogen werden können.

Kulturdenkmale

Am östlichen Rand des Plangebietes - dort, wo im Rahmen eines Kreisverkehrs die zukünftige HAUPTerschließung des Gebietes geplant ist - befindet sich ein Kulturdenkmal nach § 1 Abs. 2 DSchG, die Lindenallee an der Lübecker Straße (B75), sowie ein nach § 5 Abs. 2 in das Denkmalsbuch eingetragener Meilenstein von 1843.

Hierzu wird möglicherweise eine denkmalrechtliche Genehmigung nach § 7 Abs. 1 der unteren Denkmalschutzbehörde (Umgebungsschutz eines eingetragenen Denkmals) einzuholen sein. Es wird empfohlen, hier rechtzeitig mit der Behörde Kontakt aufzunehmen.

II Planinhalte

1. Entwicklung der Planungsüberlegungen u. informelle Planungskonzepte

1.1 Kurzdarstellung der betrachteten Standortalternativen

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.

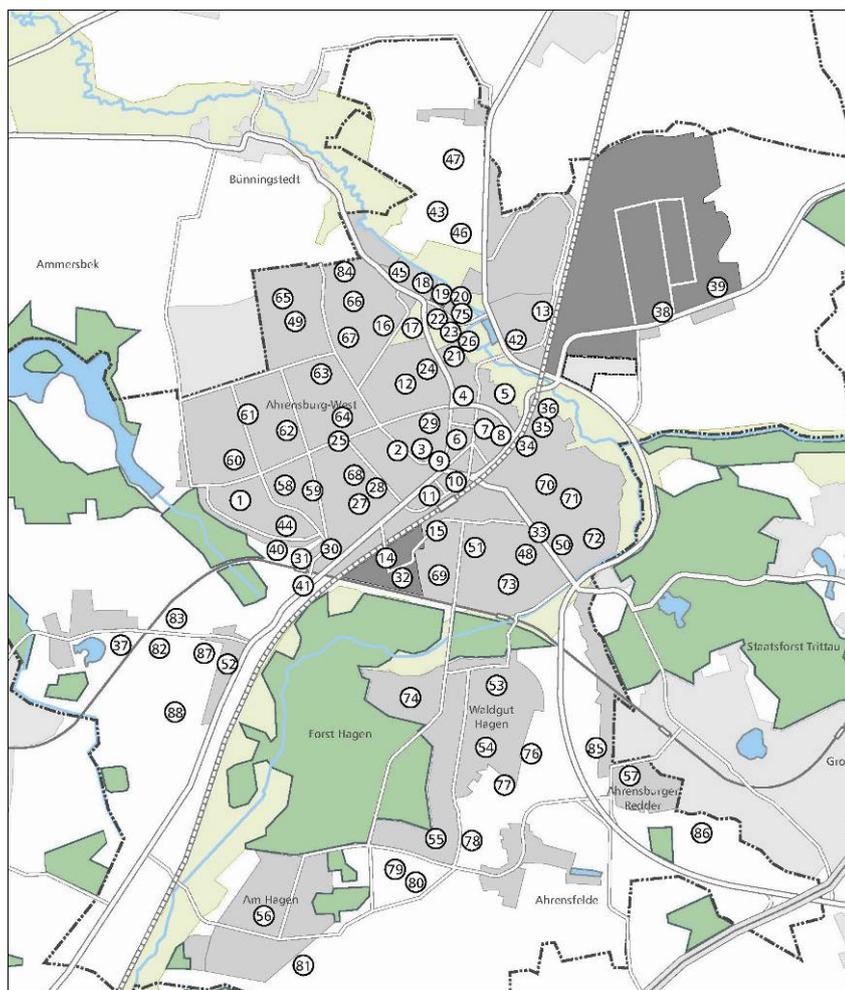


Abb. 8: Integriertes Stadtentwicklungskonzept Ahrensburg (ISEK) - Übersicht der Wohnbaupotenziale [Büro Düsterhöft/BPW Hamburg]

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.

[vgl. Stadt Ahrensburg (2009): ISEK Ahrensburg. Integriertes Stadtentwicklungskonzept, S. 63f]

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 qualitätvollen 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, S. 57]

1.2 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept

Städtebaulicher Vorentwurf

Auf Grundlage des städtebaulichen Rahmenplans wurde durch die Ingenieurgesellschaft IPP - Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung ein städtebaulicher Vorentwurf im Maßstab 1:1.000 in parzellenscharfer Entwurfstiefe als Grundlage für den Bebauungsplan Nr. 92 erarbeitet. Ergänzend hierzu wurden von den Fachdisziplinen Grün- und Freiraumplanung (TGP Landschaftsarchitekten) sowie Erschließungsplanung (pbh - Planungsbüro Hahm) die einzelnen Fachplanungen ergänzt. Neben der Umsetzung des Rahmenplans in einen städtebaulichen Vorentwurf erfolgten im weiteren Abstimmungsprozess mit den VertreterInnen der politischen Gremien, der Verwaltung und Investoren Änderungen des Rahmenplankonzeptes.

Hierzu gehören:

- Die ursprünglich im Rahmenplan vorgesehene neue Rad-/Wanderwegbrücke zur Querung der Aue für Fuß- und Radfahrer entfällt aufgrund des

unverhältnismäßigen Eingriffes in den als Biotop nach §30 BNatSchG geschützten Aue-Bereich.

- Eine Kindertagesstätte wird nicht mehr abseits der Wohnbauentwicklung an der Hofstelle Erlenhof vorgesehen sondern direkt am Quartierseingang südlich des zukünftigen Quartiersplatzes.

Grundsätze der Vorentwurfsplanung waren die zukünftige Wahrnehmung des Quartiers als klar definierte städtebauliche Struktur mit einem Quartierszentrum, Schaffung einer Wohnbebauung für unterschiedliche Alters- und Einkommensgruppen sowie die Bildung von Quartieren bzw. überschaubaren Nachbarschaften.

Grundsätze der Vorentwurfsplanung waren die zukünftige Wahrnehmung des Quartiers als klar definierte städtebauliche Struktur mit einem Quartierszentrum, Schaffung einer Wohnbebauung für unterschiedliche Alters- und Einkommensgruppen sowie die Bildung von Quartieren bzw. überschaubaren Nachbarschaften. Zum Schutz der sensiblen Landschafts- und Naturbereiche werden großzügige Abstände zum Naturschutzgebiet „Ammersbek-Niederung“ sowie der im Süden des Gebiets liegenden Aueniederung eingehalten.

Die bestehenden Hofstrukturen aus Hofgebäude und hofnaher Obstbaumwiese/Baumbeständen werden bewahrt und als Identifikationspunkte im Quartier herausgearbeitet.

Der städtebauliche Vorentwurf sieht insgesamt 349 Wohneinheiten vor. Diese verteilen sich auf:

- 121 Wohneinheiten in Einfamilienhäusern,
- 116 Wohneinheiten in Doppel-/Reihenhäusern,
- 112 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern.

Bei einer Haushaltsgröße von 2,8 ist zukünftig im Plangebiet mit ca. 1.000 Bewohnern zu rechnen.



Abb. 9: Städtebaulicher Vorentwurf

Der städtebauliche Vorentwurf gliedert das Plangebiet in folgende Quartiersbereiche:

Grüne Mitte

Die Wohnbauflächen an der „grünen Mitte“, dem prägenden Hauptgrünzug des Plangebietes, sind mit einer dichten Bebauung aus vorwiegend Hausgruppen vorgesehen. Hierbei wurden insbesondere die Einbindung in die Topographie sowie der Erhalt prägender Landschaftselemente berücksichtigt.

Quartierseingang Süd / Quartiersplatz

Verdichtet bebaut werden soll der Quartierseingang vom Eingangsbereich an der Lübecker Straße bis zur grünen Mitte des neuen Neubaugebietes. Der hier entstehende in Ost-West-Richtung sich keilförmig schließende Quartiersplatz wird flankiert von dreigeschossigen Gebäuden. Den Auftakt bilden nördlich des Quartiersplatzes Einzelhandelsflächen zur Nahversorgung des Gebietes. Vorgesehen sind 800 m² Verkaufsfläche für einen Lebensmittelmarkt, ergänzt um Verkaufsflächen für ergänzende Versorger (z.B. Bäckerei und Drogerie).

Entlang des Quartiersplatzes sind weitere dreigeschossige Gebäude geplant, mit möglichen Dienstleistungs- und Büronutzungen in den Erdgeschossen. In den Obergeschossen entlang des Quartiersplatzes sind Wohnungen vorgesehen.

Westlich des Quartiersplatzes am Quartierseingang ist die Errichtung einer Kindertageseinrichtung zur Versorgung des neuen Wohngebietes geplant.

[vgl. Folgenabschätzung des Neubaugebiets „Erlenhof“ auf die Bevölkerungs- und Gemeinbedarfsentwicklung der Stadt Ahrensburg (2011)]

Wohnhöfe an den Hofstellen Erlenhof und der Hofstelle im Südwesten

An der Hofstellen Erlenhof im Nordosten des Plangebietes sowie dem Hof im Südwesten des Gebietes ist die Ergänzung um jeweils sechs Einfamilienhäuser gruppiert um eine gemeinsame Hoffläche vorgesehen.

Wohnhöfe Nord und Süd

Zur Unterstützung der Bildung von Nachbarschaften werden in Teilgebieten jeweils etwa 6 Wohneinheiten um einen gemeinsamen Erschließungshof orientiert, der in seiner Ausgestaltung als begrünte Platz- und Mischfläche gestaltet ist (siehe hierzu landschaftsplanerisches Konzept). Die wohnhöfe Nord berücksichtigen hierbei verdichtete Eigentumsformen als Alternative zum Reihnhaus (z.B. das Gartenhofhaus).

Quartier „An der Obstwiese“ / Quartierseingang Nord

Gemäß städtebaulichem Rahmenplan unterstreichen die drei Hofstellen den ländlichen Charakter im Plangebiet insbesondere auch dadurch, dass der Erlenhof und die Hofstelle Mitte durch große, unmittelbar zur Hofstelle gehörende Obstbaumwiesen/Baumbestände geprägt sind. Ziel der städtebaulichen Rahmenplanung ist die Bewahrung der Hofstrukturen bestehend aus Hofgebäude und hofnaher Obstbaumwiese bzw. Baumbeständen sowie das kenntlich machen der ehemaligen Hofbereiche als Identifikationspunkte.

Nördlich der vorgesehenen Einzelhandelsflächen für die Nahversorgung sind in unmittelbarer Nähe zur alten Obstwiese an der Hofstelle „Mitte“ mehrgeschossige Stadtvillen geplant.

Nördlich hiervon schließt eine Reihnhausbebauung sowie Einzel- und Doppelhäuser an.

Binnenquartier und Quartiersbereiche im Übergang zum Landschaftsraum

Das Binnenquartier und die Außenränder stellen ein umfangreiches Angebot an unterschiedlich dimensionierten Grundstücken für gartenbezogene Einzel- und Doppelhäuser zur Verfügung.

1.3 Verkehrskonzept

Äußere Erschließung

Verkehrliche Bewertung

Die verkehrliche Erschließung des Neubaugebietes „Erlenhof Süd“ wurde anhand des vorliegenden Bebauungsplanentwurfs gutachterlich vom Büro Urbanus bewertet. Die

hierfür notwendigen Berechnungen erfolgten mit dem abgestimmten Verkehrsmodell des Masterplans Verkehr.

Das Neubaugebiet „Erlenhof Süd“ liegt an der am stärksten belasteten Hauptverkehrsstraße im Ahrensburger Stadtgebiet. Durch den Bau der Verbindungsstraße Kornkamp Süd hat sich die Situation am Beimoorknoten (B75 / Beimoorweg) in den letzten Jahren spürbar entspannt hat und auch auf der B75 treten derzeit regelmäßig nur zu den Verkehrsspitzen Stauerscheinungen auf. [Urbanus 2012, S. 15]

Ohne Realisierung der Nordtangente ist in den nächsten Jahren tendenziell mit einer Verschlechterung der Verkehrssituation zu rechnen. Durch die allgemeine Entwicklung der Einwohnerzahlen und der Stadtstruktur in Ahrensburg, durch zusätzliches Verkehrsaufkommen aus dem Gewerbegebiet Beimoor Süd und dem Erlenhof wird es im nördlichen Stadtgebiet zu einer Zunahme der Kfz-Belegung im Straßennetz kommen. Hinzu kommt eine erwartete Zunahme des Schwerverkehrs und der Durchgangsverkehre in Ahrensburg. [vgl. Urbanus 2012, S. 15]

Positiv wirken dagegen derzeit die aktuell rückläufige Motorisierung und die zurückgehende Verkehrsleistung im Pkw-Verkehr, die im Wesentlichen durch die Kraftstoffkosten beeinflusst werden. Ohne weiteren Ausbau des Straßennetzes könnten die Neuverkehre aus dem Erlenhof und den Entwicklungen im GE Nord und GE Beimoor Süd mit den geplanten Nutzungsdichten zu einer Spitzenbelegung auf der B75 von rund 24.000 Kfz pro Tag und von bis zu 25.000 Kfz pro Tag am Woldenhorn führen. Damit wird die theoretische Leistungsfähigkeit einer zweispurigen, angebauten Straße überschritten, so dass nicht nur an den beiden Knoten B75 / Am Weinberg und B75 / Woldenhorn, eine eingeschränkte Verkehrsqualität zu erwarten ist, sondern eventuell bereits im Verlauf der zuführenden Straßen selber. [vgl. Urbanus 2012, S. 15]

Nach den Erfahrungen des Gutachters dürfte es allerdings bei solchen Einschränkungen der Verkehrsqualität im übergeordneten Straßennetz auch zu großräumigen Umverlagerungen von Kfz-Verkehrsströmen kommen, in diesem Fall insbesondere im großräumigen Durchgangsverkehr und im Zubringerverkehr zur BAB A1. Eine genaue Prognose ist hier aber auf Basis der zur Verfügung stehenden Verkehrsdaten und mit dem räumlichen Umgriff des Ahrensburger Verkehrsmodells zurzeit nicht möglich. [vgl. Urbanus 2012, S. 15]

Es ergibt sich aus den verkehrlichen Auswirkungen die Konsequenz, dass eine weitere Erhöhung der bisher geplanten städtebaulichen Nutzung am Erlenhof, insbesondere eine Ausweitung der vorgesehenen Einzelhandels- und Gewerbenutzung, aber auch verkehrsaufkommensstarke Nutzungen im GE Beimoor Süd aus verkehrlicher Sicht nicht mehr vertretbar sind, da sie vom bestehenden Verkehrssystem nicht mehr aufgenommen werden können. Dennoch ist eine Nahversorgung für den Erlenhof, wie derzeit geplant, in jedem Fall sinnvoll, da ein Verzicht zwar die externen Zielverkehre

zum Erlenhof verringern würde, gleichzeitig aber zu einem Anstieg des Einwohner-Quellverkehrs führt. [vgl. Urbanus 2012, S. 15]

Eine nachhaltige Entspannung der Verkehrssituation und eine Erweiterung der städtebaulichen Handlungsspielräume sind nur mit dem Bau der Nordtangente möglich. Diese führt zu einer erheblichen Entlastung der B75 und einer insgesamt deutlichen Entspannung der Verkehrssituation im gesamten nördlichen Stadtgebiet, verbessert aber auch die Erreichbarkeit und Standortqualität der Gewerbegebiete Nord und Beimoor Süd. [vgl. Urbanus 2012, S. 15]

Diese Grundaussage gilt im Übrigen auch für andere städtebauliche Entwicklungen im Umfeld der B75 auch außerhalb Ahrensburgs. Dennoch bestehen für die Stadt Handlungsspielräume den Kfz-Verkehr zu beschränken (z.B. durch Steuerung der Entwicklung im GE Nord / Beimoor Süd) und verträglicher zu gestalten. Dazu enthält der Masterplan Verkehr bereits eine Reihe von Maßnahmen u.a. zur Förderung des Radverkehrs und des ÖPNV sowie eine Optimierung der Verkehrssteuerung im Zusammenhang mit einer Ertüchtigung des Verkehrsrechners. Im Übrigen ist nach den Erfahrungen des Verkehrsgutachters davon auszugehen, dass sich mit zunehmender Belegung der B75 auch großräumige Verlagerungen einstellen, die wiederum die an den Erlenhof angrenzenden kritischen Abschnitte des Straßennetzes perspektivisch entlasten.

In der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 92 wurden die Planfälle mit und ohne Nordtangente separat untersucht und die Auswirkungen separat dargestellt.

Zudem stellt die Nordtangente eine wichtige Ausweichroute bei Verkehrsbehinderungen auf der B75. Dieser Netzschluss sollte daher - wie vom Gutachter im Rahmen des Masterplans Verkehr bereits wiederholt vorgebracht - mit hohem Nachdruck und höchster Priorität verfolgt werden. Ohne die Nordtangente wird die Qualität der städtebaulichen Entwicklung im nördlichen Ahrensburg eingeschränkt. Neben der Nordtangente kann aber auch eine offensive Förderung des Umweltverbundes (zu Fuß, Fahrrad, ÖPNV) die Kfz-Belastung reduzieren.

Mit dem Verzicht auf eine zusätzliche Fuß-Rad-Verbindung durch das Auetal und einem 30-Minuten-Takt im Linienbusverkehr ist allerdings eine signifikante Umverteilung von Kfz-Verkehren wenig realistisch. [vgl. Urbanus 2012, S. 15]

Anbindung des Plangebietes

Das Verkehrskonzept sieht die Herstellung einer Zufahrt von der „Lübecker Straße“ (B75) für die Erschließung des Wohnbaugebietes Erlenhof vor. Die hierzu vorliegende verkehrstechnische Untersuchung ergab, dass eine leistungsfähige Verkehrsführung lediglich mit Hilfe einer Lichtsignalanlage erreicht wird [vgl. Planungsbüro Hahm 2011]. Die vorhandene östliche Einmündung „Gartenholz“ wird hierfür zu einer 4-armigen Kreuzung ausgebaut (Erweiterung der LSA). Die Fußgänger und Radfahrer werden nördlich über die B75 geführt. Eine zweite Zufahrt am nördlichen Quartierszugang ist nur als

Notzufahrt (im Havariefall) bzw. als Behelfszufahrt während der Ausführung vorgesehen. Diese wird durch Poller für den Motorisierten Individualverkehr gesperrt.

Der „Erlenhof“ bekommt südlich der vorhandenen Zufahrt eine neue öffentliche Erschließungsstraße, da der bestehende Zufahrtsbereich innerhalb einer Baumallee zu schmal für Begegnungsverkehr und einen regelgerechten Oberbau ist. Die Leistungsfähigkeit der neuen Einmündung zum „Erlenhof“ wurden rechnerisch durch das Planungsbüro Hahm überprüft und als qualitativ ausreichend für sämtliche Verkehrsbeziehungen bewertet. Diese wird ohne weitere Maßnahmen an die „Lübecker Straße“ angebunden.

Die Erschließung des Plangebietes mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erfolgt mittels Verlängerung der Linie 569 (zwischen „Gartenholz“ und „Schulzentrum Am Heimgarten“).

Für das gesamte Plangebiet ist zur Verkehrsberuhigung die Einrichtung einer Tempo-30- Zone vorgesehen.

ÖPNV

Die Anbindung an den ÖPNV innerhalb des Gebietes ist durch Busverkehr auf einer „Ringstraße“ vorgesehen. Bei Umsetzung können ausreichend Haltestellen als Buskap (Halten am Fahrbahnrand) hinzu geplant werden.

1.4 Technisches Erschließungskonzept

Die erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen (Wasser, Strom, Gas, Telekommunikation) werden in den einzelnen Straßen in den Nebenflächen neu verlegt.

Stromversorgung

Die Stromversorgung wird durch einen Stromanbieter hergestellt. Hierzu werden zwei Ortsnetzstationen im Plangebiet vorgesehen.

Nahwärme / Gasversorgung

Das Plangebiet wird voraussichtlich durch einen Anbieter mit Nahwärme oder mit Erdgas versorgt.

Abfallentsorgung und Abfallbeseitigung

Die Abfallentsorgung und -beseitigung erfolgt durch die Abfallwirtschaft Südholstein (AWSH).

Telekommunikation

Die Einrichtungen zur Telekommunikation werden durch die Deutsche Telekom AG oder durch einen anderen Anbieter hergestellt.

Wasserversorgung

Die Wasserversorgung wird durch das Unternehmen Hamburg Wasser gewährleistet.

Entwässerung

Die öffentlichen Entwässerungseinrichtungen werden nach Errichtung von den Stadtwerken Ahrensburg übernommen.

Kanalisation

Die Abwasserentsorgung im B-Plangebiet wird durch die Verlegung einer Schmutz- und Regenwasserkanalisation sichergestellt. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Die Hauptleitungen werden vorwiegend in den öffentlichen Straßenflächen untergebracht. In den Höfen sind die Entwässerungsleitungen privat. Die Anbindung der Privatleitungen an die öffentlichen Leitungen ist vorwiegend im freien Gefälle möglich. An Stellen, in denen eine öffentliche Leitung durch Höfe geführt wird, kann direkt an die öffentliche Leitung angeschlossen werden.

Schmutzwasserentsorgung

Das im Erschließungsgebiet anfallende Schmutzwasser wird gesammelt und im freien Gefälle abgeleitet. Aufgrund der Höhenverhältnisse ist der Bau eines Schmutzwasserpumpwerks im Tiefpunkt der Erschließung notwendig. Das Schmutzwasserpumpwerk fördert das gesammelte Schmutzwasser über eine Druckrohrleitung und über bestehende Schmutzwasserentwässerungseinrichtungen zur Kläranlage der Stadtentwässerungsbetriebe Ahrensburg. Die minimale Tiefe (Sohle Schacht) des Schmutzwasserkanals ist mit 1,90 m unter Gradientenhöhe der öffentlichen Verkehrsanlagen gelegt. Aufgrund des hängigen Geländes ist ein Schmutzwasseranschluss im freien Gefälle nicht für alle Grundstücke möglich. Dementsprechend muss das anfallende Schmutzwasser über private Hebeanlagen der Schmutzwasserkanalisation zugeführt werden.

Versickerung

Gemäß den vorliegenden Bodengutachten ist eine Versickerung aufgrund des niedrigen Durchlässigkeitsfaktors der anstehenden Böden nicht möglich. [vgl. Dipl.-Ing. Peter Neumann (1994) sowie Kion Geotechnik (1999)]

Regenwasserentsorgung

Das anfallende Regenwasser wird überwiegend über die geschlossene Regenwasserkanalisation abgeleitet. In Teilbereichen wird eine offene Regenwasserableitung erstellt werden, in die ein geringer Teil der Grundstücke entwässert.

Die Streckenführung der Regenwasserkanalisation erfolgt im Wesentlichen parallel zur Schmutzwasserkanalisation. Die Mindesttiefe des Regenwasserkanals wurde mit 1,40 m der Sohle Schacht unter Gradientenhöhe der öffentlichen Verkehrsfläche festgelegt. Ist der Anschluss der einzelnen Grundstücke an die öffentliche

Regenwasserkanalisation im freien Gefälle nicht möglich, muss das anfallende Regenwasser über private Hebeanlagen der Regenwasserableitung zugeführt werden.

Regenwasserrückhaltebecken

Das gesammelte und abgeleitete Regenwasser wird 3 Regenrückhaltebecken zugeleitet. Das Regenwasser wird zurückgehalten und nur gedrosselt in den Vorfluter eingeleitet. Die Becken werden als Erdbecken ohne Dauerstau errichtet.

Sie sind über Wartungs- bzw. Wanderwege erreichbar. Diese werden vom Zulauf bis zum Ablauf entlang der Becken geführt. Eine Teilumzäunung ist vorgesehen.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung des B-Plan-Gebietes wird über 3 Abnahmepunkte sichergestellt. An der Lübecker Straße im Bereich der Zufahrt zum Gebiet kann Löschwasser aus dem vorhandenen Trinkwassernetz entnommen werden. Zusätzlich werden 2 Löschwasserbehälter im Südwesten sowie im Nordosten des Plangebietes platziert.

1.5 Soziale Infrastruktur

Im Rahmen der Planungen zum Neubaugebiet Erlenhof wurde durch das Büro für angewandte Systemwissenschaften in der Stadt- und Gemeindeentwicklungsplanung von Dipl.-Ing. Peter H. Kramer untersucht, ob die Realisierung des geplanten Neubaugebietes einen zusätzlichen Gemeinbedarf verursacht. Neben diesem Gutachten hat die Stadtverordnetenversammlung die 6. fortgeschriebene Kinderstättenbedarfsplanung für das gesamte Stadtgebiet verabschiedet. Diese empfiehlt für das Neubaugebiet eine Kindertagesstätte mit 6 Gruppen im Gebiet Erlenhof an zentraler Stelle.

Die Kapazitäten der allgemeinbildenden Schulen im Stadtgebiet werden grundsätzlich als ausreichend gewertet.

[vgl. Folgenabschätzung des Neubaugebiets „Erlenhof“ auf die Bevölkerungs- und Gemeinbedarfsentwicklung der Stadt Ahrensburg (2011), S. 40]

Aus der von der Stadtverordnetenversammlung verabschiedeten städtischen Schulentwicklungsplanung ergeben sich geringe Erweiterungsbedarfe durch das Neubaugebiet Erlenhof. Diese werden zukünftig an Schlossschule außerhalb des Plangeltungsbereiches gedeckt.

Mit der Realisierung des Neubaugebietes Erlenhof wird kein weiterer übriger Gemeinbedarf für die Altersgruppen über 18 Jahren festgestellt. *[vgl. Folgenabschätzung des Neubaugebiets „Erlenhof“ auf die Bevölkerungs- und Gemeinbedarfsentwicklung der Stadt Ahrensburg (2011), S. 39]*

1.6 Landschaftsplanerisches Konzept / Umweltkonzept

Vorgaben für die Grünordnung

Bereits im Rahmenplan sind Restriktionen aufgeführt, die bei einer städtebaulichen Entwicklung der Fläche zu berücksichtigen sind. Weitere Vorgaben wurden durch die Bearbeitung des Umweltberichts sowie Ortsbegehungen deutlich.

Die Aueniederung stellt mit dem Fließgewässer und ihrem Waldbestand eine übergeordnete Verbundstruktur sowie einen wertvollen Lebensraum dar. Im Westen grenzt das Naturschutzgebiet „Ammersbek – Hunnau – Niederung“ an. Zu beiden naturnahen Räumen hält die Siedlung Abstand. In den Pufferzonen soll keine intensive Freizeitnutzung stattfinden. Die Aue darf nicht direkt zur Einleitung von Oberflächenwasser aus dem neuen Siedlungsgebiet genutzt werden.

Die im Süden und Südwesten vorhandenen Kleingewässer waren einschließlich angrenzender Biotopstrukturen zu schützen.

Es war Ziel, markante und wertvolle Gehölzstrukturen im Gebiet zu erhalten. Diese werden von Nord nach Süd kurz charakterisiert:

- Mit der Linden-Allee am „Erlenhof“ ist eine kulturlandschaftlich bedeutsame Struktur vorhanden.
- Südlich davon befindet sich eine parkartige Freifläche mit großen Einzelbäumen.
- Der stark eingeschnittene „Erlenhofgraben“ stellt eine landschaftliche Zäsur dar; die Hänge sind mit Feldgehölzen bestockt.
- Eine Feldzufahrt wird, von der „Lübecker Straße“ aus, durch alte Überhänger markiert.
- Im Bereich der Hofstelle „Mitte“ sind ebenfalls zahlreiche Einzelbäume und Baumgruppen mit z.T. sehr mächtigen Exemplaren vorhanden.
- Das mittig gelegene Kleingewässer (quelliger Standort) ist von einer Obstwiese begleitet.
- Der „Rosenhof“ ist z.T. waldartig eingegrünt.
- Die „Lübecker Straße“ besitzt Alleecharakter.
- Eine „Grüne Stadtkante“ bildet der Wald an der Bünningstedter Aue
- Auf der Hangkante der Aue innerhalb des Waldes befindet sich ein alter Promenadenweg, der durch alleeweise angeordnete Bäume begleitet wird

Aus der Bestandsaufnahme, dem Rahmenplan und den gemeinsamen Planungen des Planungsteams am Strukturplan „Erlenhof Süd“ sowie den allgemeinen Zielen und Grundsätzen von Naturschutz und Landschaftspflege lassen sich folgende Grundsätze für die Entwicklung der Flächen ableiten:

Landschaftsbild / Ortsbild

- Erhalt der Hofstellen sowie hofnahen Grünstrukturen (Obstbaumwiesen, Großgrünbestände)

- Konzentration der Bebauung auf die Höhenlagen,
- klare und eindeutige Ausbildung eines Ortsrandes nach Westen und zur Aue-Niederung,
- optische Durchlässigkeit des Ortsrandes für Grünstrukturen,
- Eingrünung des Ortsrandes,
- Erhalt bzw. Überhöhung der Topographie durch Großgrün,
- Übernahme der Grünachsen aus dem Rahmenplan: Grüne Mitte, Stadtachse, Schlossachse,
- strenge und geradlinige Führung von Wegen im Innern,
- aufnehmen der barocken Achsen der Stadt Ahrensburg zur Verbindung von neuer Siedlung und Stadt,
- Verzicht auf eine zusätzliche Auequerung.

Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen der Tier- und Pflanzenwelt

- Geringstmögliche Versiegelung für die Erschließung (wassergebundene Wege in öffentlichen Grünflächen),
- Rückhalt von Oberflächenwasser auf privaten und öffentlichen Flächen zur Minimierung des Flächenbedarfs für Rückhaltemulden und technische Anlagen,
- zur Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen keine Zierbepflanzung, sondern einheimische Sträucher, Bäume, Gras- und Krautbewuchs (Ausnahme der intensiv gestaltete Bereich der „Grünen Mitte“).

Sicherung und Schutz von Boden und Grundwasser

- Keine Veränderung des Wasserregimes über die Fläche des B-Plan-Geltungsbereiches hinaus,
- Verzicht auf großflächige Bodenbewegungen, geländenahe Führung der Straßen und Wege,
- Rückhaltung von Oberflächenwasser und naturnahe Gestaltung der Rückhalteeinrichtungen.

Erholung und Spiel

- Angebot an privaten und öffentlichen Grünflächen zum Ermöglichen eines sehr guten Erholungs- und Spielangebotes,
- gute Wegeverbindungen und Rundwegmöglichkeiten innerhalb des Baugebietes und in der Anbindung an die Umgebung,
- Gestaltung eines für die Erholung attraktiven Ortsrandes sowie gebietsinterner Grünflächen zur Entlastung der freien Landschaft vom Erholungsdruck,
- Angebot an unterschiedlich nutzbaren Freiräumen.

Leitbild für die Grünflächen

Aus der im Rahmenplan vorgegebenen Siedlungsstruktur ergibt sich der Siedlungsschwerpunkt mit dichterem Bebauung im Südosten. Hier sind der Stadtteileingang und der zentrale Platz angeordnet. Die „Grüne Mitte“ bildet das Zentrum des Gebietes und bindet es nach Süden zur Stadt über „Stadtachse“ und

„Schlossachse“ an. Die sich nach Westen vorschiebenden Quartiere verzahnen Siedlung und Landschaft. Hier schiebt sich die freie Landschaft mit zwei „grünen Fingern“ in die Siedlung hinein und integriert vorhandene Landschaftselemente. Der Grün-Entwurf arbeitet mit den Kontrasten zwischen Außen und Innen. Das zu entwerfende Stadtgrün und das Landschaftsgrün sollen sich in Atmosphäre und damit in Gestaltung, Formensprache und Pflanzenverwendung unterscheiden.



Abb. 10: Leitbild Grünsystem (TGP Landschaftsarchitekten)

Die Beschreibung der einzelnen Belange der Landschaftsgestaltung, der Gestaltung öffentlicher Räume, der Freiraumnutzung und der Eingriffsvermeidung bzw. des Erhalts von Naturelementen ist dem Grünordnerischen Fachbeitrag zum B-Plan Erlenhof Süd sowie dem Umweltbericht (Kapitel 4) zu entnehmen.

III Plandarstellungen

1. Flächennutzung

Wohnbauflächen

Entsprechend der angestrebten Nutzung wird der größte Teil des Änderungsbereichs als Wohnbauflächen (W) gemäß § 1 BauNVO, von der Lübecker Straße bis zur Hofstelle im Südwesten und einschließlich des Erlenhofes im Norden, dargestellt.

Sondergebietsflächen

Um Baugebietsflächen für die Nahversorgung des Erlenhof-Gebietes sowie des angrenzenden Wohngebietes Gartenholz zu ermöglichen wird am zukünftigen Quartierseingang nördlich der angedachten Erschließung des Gebietes an die Lübecker Straße (B75) eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ dargestellt..

Um einen Kaufkraftabfluss aus dem Zentrumsbereich zu vermeiden und den nahversorgenden Charakter sicherzustellen, wird in der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan 92) eine Beschränkung auf nahversorgungsrelevante vorgenommen. Zusätzlich werden Gastronomienutzungen zugelassen.

Flächen für den Gemeinbedarf

Westlich des vorgesehenen Quartiersplatzes an der Hauptgrünverbindung des Gebietes wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung für sozialen und kulturellen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen festgesetzt. Auf der etwa 3.000 m² großen Fläche ist die Errichtung einer Kindertagesstätte vorgesehen.

Grünflächen

Die Bereiche entlang der Aue und in Richtung Naturschutzgebiet Ammersbek-Niederung wie auch die zukünftigen Hauptgrünverbindungen durch das geplante Wohnbaugebiet werden entsprechend dem landschaftsplanerischem Konzept als Grünflächen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGBausgewiesen. Die für die Freiraumnutzung bestimmten Bereiche erhalten die Zweckbestimmung „Parkanlage“. Aufgrund ihrer Qualitäten für das Landschafts- und Ortsbild sind die Obstbaumwiese an der Hofstelle Mitte sowie der Baumbestand am Erlenhof ebenfalls als Grünflächen dargestellt.

Straßenverkehrsflächen

Die Darstellung der Verkehrsflächen wird auf die Lübecker Straße (B75) als Hauptverkehrsstraße reduziert. Die Darstellung der übergeordneten Hauptverkehrsstraße, der sogenannten Westtangente zwischen Hamburger Straße und Lübecker Straße (Westtangente), entfällt.

Flächen für Wald

In der Aue-Niederung wird der nach § 15 LNatSchG geschützte Aue-Wald als Waldfläche gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB dargestellt.

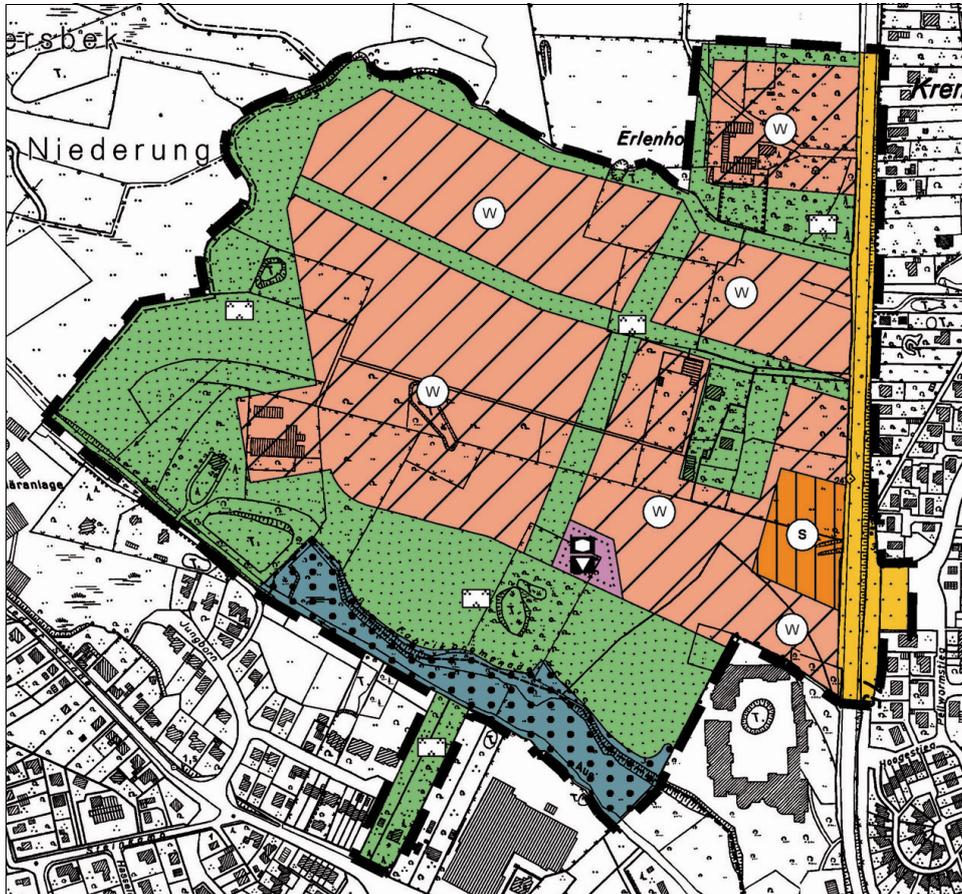


Abb. 11: 41. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ahrensburg

2. Flächenbilanz

Nutzung	Größe
Wohnbauflächen	19,5 ha
Sondergebiet	0,9 ha
Fläche für Gemeinbedarf	0,3 ha
Grünfläche	16,5 ha
Waldflächen	2,3 ha
Öffentliche Straßenverkehrsflächen	1,9 ha
Gesamt (Größe des Plangebiets)	41,4 ha



IV Umweltbericht

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). Der Umweltbericht zur 41. Änderung des FNP und der Umweltbericht zum B-Plan Nr. 92 der Stadt Ahrensburg sind somit identisch und enthalten sowohl die Inhalte des Umweltberichts zur Flächennutzungsplanänderung als auch die sich auf den B-Plan beziehenden Aussagen.

1.1 Lage im Raum

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

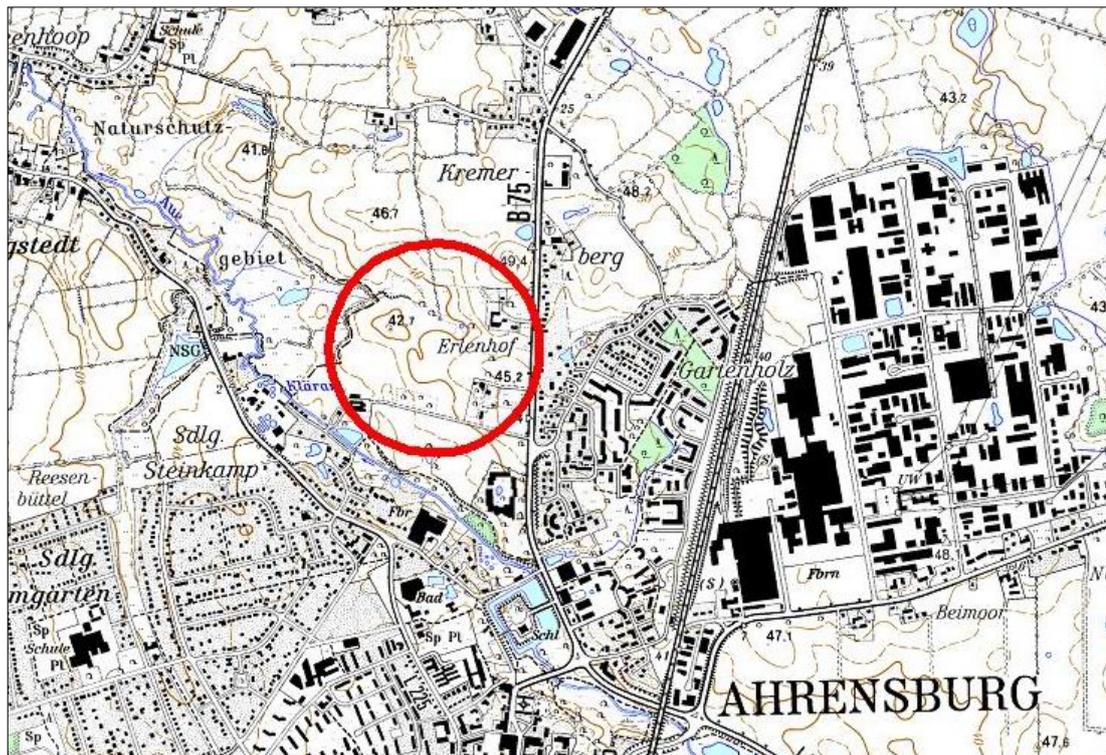


Abb. 21: Lage im Raum (ohne Maßstab)

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 „Nahversorgung“
- 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 „Nahversorgung“ (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 (Gehrecht zu Gunsten der Anlieger, Stadt und Versorgungsträger)
- Verkehrsflächen
 - Straßenverkehrsflächen
 - Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich, öffentliche Parkfläche, Fußgängerbereich
- Flächen für den Gemeinbedarf: sozialen und kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- 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, Kita	14,1	7,7
Sondergebiet	0,4	0,4
Verkehrsflächen einschließlich B75	5,7	3,7
Flächen für die Regelung des Wasserabflusses	0,9	
Grünflächen privat	1,8	
Grünflächen öffentlich, Wald	18,5	
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 Nahversorgungszentrum 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 Biotope im Plangeltungsbereich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen, sind verboten. Im Rahmen der Planaufstellung wird eine Beeinträchtigung geschützter Biotope 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 zu gewährleisten. Die zu erwartenden Auswirkungen und die Berücksichtigung im B-Plan werden in Kap. III - 9.1 der Begründung sowie zusammengefasst in Kap. IV- 2.2.1 des Umweltberichts dargestellt.



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 (LAIRM Consult 2012¹) erstellt. Gegenstand der Betrachtungen sind Untersuchungen zu Verkehrs- und Gewerbelärm. Darüber hinaus erfolgt eine Betrachtung hinsichtlich des Schutzes der schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Plangeltungsbereichs vor den durch die Kindertagesstätte zu erwartenden Geräuschimmissionen.

Die im Umweltbericht enthaltenen Beurteilungsmaßstäbe sowie die Darstellung und Beurteilung von Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind im Wesentlichen diesen Untersuchungen entnommen.

Die Berücksichtigung der Belange des Schallschutzes erfolgt nach den Kriterien der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 in Verbindung mit dem Beiblatt 1. Die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen orientiert sich weiterhin an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“). Für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen wird in der DIN 18005, Teil 1 auf die TA Lärm verwiesen.

Bei Kindertagesstätten ist grundsätzlich davon auszugehen, dass diese eher der lokalen Versorgung eines „näheren“ Gebietes dienen und die hervorgerufenen Geräusche als sozial adäquat einzustufen sind. Der Gesetzgeber macht daher keine Vorgaben von in der Nachbarschaft einzuhaltender Immissionsricht- bzw. Grenzwerte. Andererseits gilt vermutlich auch für diese „Anlagen“ das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), in dem die Forderung nach gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen verankert ist. Für den geplanten Betrieb der Kindertagesstätte ist daher die schallschutzrechtliche Verträglichkeit mit angrenzender Wohnbebauung zu prüfen. Die im Rahmen der Bauleitplanung heranzuziehende DIN 18005 Teil 1 verweist hinsichtlich der Beurteilung von „Anlagengeräuschen/Gewerbelärm“ auf die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm). Die TA Lärm schließt jedoch „Anlagen für soziale Zwecke“ explizit aus ihrem Geltungsbereich aus. In Ermangelung einer geeigneteren Beurteilungsgrundlage kann die TA Lärm jedoch, ohne dass die Immissionsrichtwerte rechtlich bindende Wirkung entfalten, hinsichtlich der Beurteilung der von konkreten Vorhaben verursachten Immissionen als antizipiertes Sachverständigengutachten herangezogen werden (orientierender Vergleich).

- Verkehrslärm

Für die Beurteilung der Lärmbelastung aus dem Straßenverkehr wurden die Lärmpegel unter Berücksichtigung eines ausreichenden Prognosehorizonts (2025) berechnet. Die dazu erforderlichen Verkehrsbelastungen (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke, DTV2025 und maßgebender Lkw-Anteil > 2,8 t) wurden für das berücksichtigte Straßennetz der Verkehrsuntersuchung vom Büro Urbanus entnommen.

Die Verkehrsdaten für die DB-Strecke im Bereich Ahrensburg-Gartenholz wurden von der Deutschen Bahn AG für den Prognosehorizont 2025 bereit gestellt.

¹ LAIRM Consult, 2012: Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 92 "Erlen-hof" der Stadt Ahrensburg, 24. Oktober 2012



Für die Bewertung möglicher Belastungen vorhandener Bebauung durch B-Plan induzierten Zusatzverkehr ist zusammenfassend festzustellen, dass die jeweils geltenden Orientierungswerte und auch die Immissionsgrenzwerte für reine und allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags bzw. 49 dB(A) nachts bereits im Prognose-Nullfall teilweise um bis zu 7,7 dB(A) tags / 0,6 dB(A) nachts überschritten werden. Die Anhaltswerte für die Gesundheitsgefährdung 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts werden jedoch nicht erreicht.

Im Prognose-Planfall ergeben sich maßgebend aus dem Straßenverkehrslärm Zunahmen der Beurteilungspegel von bis zu 0,8 dB(A) tags und 2,9 dB(A) nachts. Die Zunahmen der Beurteilungspegel aus Verkehrslärm liegen somit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A), so dass die Auswirkungen des B-Plan-induzierten Zusatzverkehrs nicht beurteilungsrelevant sind.

Innerhalb des Plangebiets ergeben sich an den maßgebenden Immissionsorten Beurteilungspegel von ca. 64 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts. Der Orientierungswert gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags wird bis zu einer Entfernung von ca. 121 m (bzw. ca. 208 m im Zufahrtbereich) zur Straßenachse der Lübecker Straße (B75) überschritten. Nachts wird der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete (WA) von 40 dB(A) im gesamten Plangebiet überschritten. Der Immissionsgrenzwert für allgemeine Wohngebiete (WA) von 49 dB(A) nachts wird jedoch bis zu einer Entfernung von ca. 25 m (bzw. ca. 95 m im Zufahrtbereich) bis zur Straßenachse der Lübecker Straße (B75) überschritten.

Der Schutz der Wohnbebauung ist aus Belegenheitsgründen im Nahbereich der Gebäude durch aktiven Schallschutz nicht möglich und zudem ist die Verhältnismäßigkeit Aufwand / Nutzen zum erreichbaren Schutzziel, insbesondere in den oberen Geschosse, nicht gegeben.

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz von Wohnnutzungen vor Verkehrslärm ergeben sich gemäß DIN 4109. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt durch Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109.

Bezüglich der Außenwohnbereiche ist festzustellen, dass der Orientierungswert gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags im Plangebiet bis ca. 110 m von Mitte der Lübecker Straße (B75) überschritten wird. Im Bereich der Planstraßen wird der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags bis zu einer Entfernung von ca. 10 m von der Straßenachse überschritten.

Unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung ergeben sich nur in den straßennahen Baufeldern entlang der B75 Überschreitungen der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags.

In diesen Bereichen können Außenwohnbereiche von der Straße abgewandt im Schutz der Gebäude angelegt werden. Aktiver Lärmschutz ist hier aus der Verhältnismäßigkeit zwischen Aufwand / Nutzen und dem erreichbaren Schutzziel nicht vertretbar sowie städtebaulich nicht wünschenswert.



- Gewerbelärm

Im Südosten des Plangeltungsbereiches ist ein Nahversorger mit angeschlossener Stellplatzanlage vorgesehen (Sondergebiet). Im Gutachten wurden bei der Berechnung die vorhandenen Vorbelastungen mit einbezogen.

In der vorliegenden Untersuchung wurde zum Schutz der vorhandenen Bebauung außerhalb des Plangeltungsbereiches östlich der Stellplatzanlage eine Lärmschutzwand (Höhe 1,5 m) berücksichtigt.

Damit wird im Planfall an allen betrachteten Immissionsorten der jeweils geltende Immissionsrichtwert sowohl tags als auch nachts eingehalten. Geringfügige Überschreitungen von bis zu 0,3 dB(A) liegen im Rahmen der Rechen- und Rundungsgenauigkeit und sind daher nicht beurteilungsrelevant.

Nachts wurden lediglich vereinzelte Abfahrten durch die letzten Kunden und Mitarbeiter des Verbrauchermarktes nach 22.00 Uhr berücksichtigt. Die Verträglichkeit einer weitergehenden Nutzung der Stellplatzanlage im Nachtzeitraum (Gastronomie) ist derzeit nicht nachweisbar, so dass vorgeschlagen wird, den Stellplatz um 22.00 Uhr zu schließen.

Die Lage und Höhe der berücksichtigten Lärmschutzwand sowie die Betriebsbeschreibung ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu verifizieren.

Für den Fall, dass die Stellplatzanlage östlich des Verbrauchermarktes für die gewerbliche Nutzung nur bis zur Grenze der Anbauverbotszone ausgebildet wird und die Bewegungen auf der Stellplatzfläche halbiert werden, kann auf eine Lärmschutzwand verzichtet werden. Die für die übrigen Stellplatzbewegungen des Verbrauchermarktes notwendigen Stellplätze müssten dann südlich bzw. südöstlich des Verbrauchermarktes angelegt beziehungsweise im öffentlichen Straßenraum vorgehalten werden. Auch hier ist darauf zu achten, dass die Grenze der Anbauverbotszone nicht überschritten wird, um die Immissionsgrenzwerte an den schützenswerten Bebauungen östlich der Lübecker Straße nicht zu überschreiten.

Hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Spitzenpegel wird den Anforderungen der TA Lärm entsprochen.

- Kindertagesstätte

Innerhalb des Plangeltungsbereichs, südlich der Planstraße A ist die Errichtung einer Kindertagesstätte vorgesehen. Die für die Geräuschbelastung durch spielende Kinder im Freien maßgebenden Immissionsorte liegen nördlich, östlich und westlich der geplanten Kindertagesstätte.

An den Immissionsorten der östlich der Außenspielfläche liegenden schutzbedürftigen Nutzungen liegt der Beurteilungspegel im 1. und 2. Obergeschoss geringfügig oberhalb des Immissionsrichtwerts für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind gesetzlich jedoch nicht bindend, daher wurde



die TA Lärm im vorliegenden Fall nur zum orientierenden Vergleich herangezogen und gemäß des BImSchG die Geräusche nicht mit Richt- oder Grenzwerten verglichen werden. Somit erfolgt hier lediglich ein orientierender Vergleich, um die zu erwartenden Geräusche in ein verständliches Größenverhältnis zu setzen. Die Beurteilungspegel liegen deutlich unterhalb des Immissionsrichtwertes für Mischgebiete von 60 dB(A), womit die Forderung des BImSchG für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Allgemeinen erfüllt werden. Außerdem sind die Belastungen durch die Kindertagesstätte als sozial adäquat anzusehen, da die Kindertagesstätte hauptsächlich zur lokalen Versorgung eines „näheren“ Gebietes dient. Die betrachteten Mindestabstände zur Einhaltung der Spitzenpegel werden an allen Immissionsorten eingehalten.

- Gesamtlärm

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unabhängig von der Lage der Immissionsorte sowohl tags als auch nachts überall der Verkehrslärm pegelbestimmend ist. Die Höhe der Zunahmen der Beurteilungspegel betragen an den maßgebenden Geschossen bis zu 0,5 dB(A) tags und 1,4 dB(A) nachts. Somit liegen die Zunahmen der Beurteilungspegel aus Gesamtlärm nahezu überall deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A).

Auswirkungen sind darüber hinaus durch Geruchsbelastungen aus der Kläranlage Ahrensburgs möglich. Es wurde eine Geruchsimmissionsprognose durchgeführt (LAIRM Consult 2012)². Mit der Untersuchung wurden die Geruchsimmissionen durch die Kläranlage der Stadt Ahrensburg im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 92 für das Plangebiet prognostiziert. Weitere landwirtschaftliche Betriebe im Norden sind aufgrund ihres Abstands zum Plangeltungsbereich nicht relevant. Die Beurteilung erfolgt auf Grundlage der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) des Länderausschusses für Immissionsschutz, in der Immissionswerte für Wohn- und Mischgebiete sowie für Gewerbe- und Industriegebiete festgelegt sind. Zusammenfassend ist festzustellen, dass der Immissionsrichtwert für Wohngebiete von 0,10 (entspricht 10 % der Jahresstunden) im Plangeltungsgebiet an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten wird. In einem kleinen Teilgebiet im westlichen Randbereich des Plangeltungsbereiches wird der Immissionsrichtwert von 0,10 (entspricht 10 % der Jahresstunden) überschritten. In diesem Bereich werden keine Baugrenzen ausgewiesen. Für die Kläranlage Ahrensburg ist derzeit keine Planung für eine Erweiterung bekannt. Sofern dennoch in Zukunft eine Erweiterung erforderlich ist, sind aufgrund des hinreichend großen Abstandes zum Plangebiet nur geringe Zunahmen der Geruchshäufigkeiten zu erwarten. Im Übrigen sind im überwiegenden Plangeltungsbereich noch hinreichende Spielräume bis zur Ausschöpfung des Immissionsrichtwertes von 0,10 vorhanden. Der Schutz des Plangeltungsbereiches vor Belästigung durch Geruchsimmissionen ist somit sicher gestellt.

² LAIRM Consult, 2012: Geruchsimmissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 92 – Erlenhof – der Stadt Ahrensburg, März 2012



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 Radwegerschließung, Anbindung an die Innenstadt
- Begrenzung der Anzahl an Stellplätzen im Bereich des Sondergebietes

Verbleibende Umweltauswirkungen

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden. Auf Basis der Vorgaben der lärmtechnischen Untersuchung und städtebaulicher Erkenntnisse und Planungsziele werden Festsetzungen zum Immissionsschutz getroffen mit dem Ziel, die im Ergebnis der schalltechnischen Beurteilungen erkennbaren Überschreitungen von Orientierungs- und Grenzwerten, die insbesondere auf die Vorbelastung zurückgehen, durch Maßnahmen des passiven Schallschutzes (Festsetzung sogenannter Lärmpegelbereiche für den passiven Schallschutz der Fassaden entsprechend DIN 4109) zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) auf ein städtebaulich verträgliches Maß zu reduzieren.

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 sowie eine Erfassung der gesetzlich geschützten Biotop.

Die Abkürzungen der Biotoptypen sind gemäß der Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein³ erfolgt. Eine Übersicht über die verschiedenen Biotoptypen gibt Plan Nr. 1 (Anhang 4).

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 Ackerschlag. Randlich sind im Bereich der Einzelgehöfte

³ Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (2003): Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein, 2. Fassung



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, Gebüsche und Kleingehölze			
WAe	Eschen-Erlen-Auwald	§ 30 BNatSchG	besondere Bedeutung
WBe	Bruchwald nährstoffreicher Standorte	§ 30 BNatSchG	besondere Bedeutung
WGf	Gebüsche/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
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			



Biotopkürzel	Biotoptyp	Schutzstatus	Bedeutung
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	Weiherr	§ 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 Gartenbaubiotop			
AA	Acker		allgemeine Bedeutung
Ruderalfluren			
RHf	Staudenflur feuchter Standorte	in Verbindung mit Stillgewässer § 21 LNatSchG	besondere Bedeutung
RHm	Staudenflur mittlerer Standorte		allgemeine Bedeutung
Siedlungsbiotop			
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		-



Biotopkürzel	Biototyp	Schutzstatus	Bedeutung
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 3). Die nicht geschützten Obstbäume werden im Zuge der flächigen Biotopbewertung 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 Gutachten⁴ (siehe Anlagenverzeichnis), 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
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	V	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	3	
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	3	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV		
Zweifarbflöfledermaus	<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)

⁴

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



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.

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			
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			



Dt. Name	Wissensch. Name	Status	VS I	RL S-H	RL-D
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	
Sumpfmiese	<i>Parus palustris</i>	BV			
Weidenmiese	<i>Parus montanus</i>	BV			
Blaumiese	<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			
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	BV			V
Feldsperling	<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 kamen 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 gerechtfertigt⁵. 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)

⁵ 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).



RL SH: Klinge (2003)

V = Vorwarnliste; D = Daten defizitär

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 Siedlungsbiotop. 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 erwarten. 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 gesetzliche 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; Anordnung 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 und textliche Festsetzung für die Haupterschließung)
- 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.

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 Prüfung⁶ (s. Anlagenverzeichnis), 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 können⁷. Ein Bebauungsplan, dessen Verwirklichung zum Zeitpunkt seines Inkrafttretens dauerhafte Hindernisse entgegenstehen, verfehlt seinen gestaltenden Auftrag und ist daher nichtig⁸.

Entsprechend der derzeit gängigen Praxis 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.

Da eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG mit aktuellen Artenlisten noch nicht vorliegt, wurde den Vorgaben des Leitfadens „Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung“⁹ gefolgt und lediglich die Arten des

⁶ *Bielfeldt + Berg Landschaftsplanung (2012) Aufstellung des Bebauungsplans Nr.92 „Erlenhof“ – Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG - v. 22.10.2012*

⁷ *Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), Urteil vom 25.8.1997.*

⁸ *Vgl. auch OVG Rheinland-Pfalz, Urteil vom 13.02.2008.*

⁹ *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*



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 Biooptypenkartierung und Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope sowie die Aktualisierung der Biooptypen 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)].

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

dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Stand 25. Februar 2009.

**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 Flutterband 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 Bruthabitat für ein Feldlerchenpaar

- Das Eintreten des Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird durch die jährlich wiederkehrende Anlage von sog. Feldlerchenfenstern vermieden, die die Lebensraumbedingungen für die Feldlerche auf Ackerflächen nördlich des Plangeltungsbereiches und somit im räumlichen Bezug zum betroffenen Brutrevier verbessern.
- Auf einer Ackerfläche ca. 500 m nordwestlich des Plangeltungsbereiches (Gemarkung Ahrensburg, Flur 14, Flurstück 13; Größe: ca.7 ha) werden jährlich



mindestens 12 Fenster in (Winter)Getreide oder Raps angelegt. Die Größe der einzelnen Fenster beträgt mind. 30 m², wobei grundsätzlich gewählt werden kann, ob die Fenster bereits während der Aussaat durch Anheben der Sämaschine oder erst später durch mechanische Mittel angelegt werden, wie etwa dem Grubbern der Flächen. Eine Anlage durch Einsatz von Herbiziden ist nicht erlaubt. Die Fenster sind mind. 50 Meter von Baumreihen, Gebäuden und Straßen entfernt und halten einen maximalen Abstand zum Feldrand sowie zu Fahrgassen ein, um Brutverluste durch Beutegreifer zu vermeiden. Die Feldlerchenfenster werden gleichmäßig über die Ackerfläche verteilt, wobei mind. zwei Fenster je Hektar angelegt werden. Die Fenster werden bevorzugt auf den trockeneren Kuppen und nicht in den feuchteren Senken angelegt, da die Feldlerche trockene bis wechselfeuchte Böden bevorzugt.

- Die Maßnahme muss zum Zeitpunkt des Eingriffes wirksam sein.
- Die zur Herrichtung und Pflege der Fläche erforderlichen Maßnahmen werden durch vertragliche Vereinbarungen gewährleistet.

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 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 Rauchschnalbennester 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 CEF-Maßnahme für die Feldlerche wird durch 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.

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 Callitriche-Batrachion	B
7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	B
91D0*	Moorwälder	B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	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> (<i>Ulmion minoris</i>)	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 Gebüschern 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 Bünningstedter 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 Callitricho-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 KfL 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 Pflanzen, Tiere biologische Vielfalt

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden. Unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen werden ausgeglichen (s. Kap. 3). Bei Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht ein.

2.2.3 Boden

Bestand und Bewertung

Die geologischen Verhältnisse werden bestimmt durch Ablagerungen der Weichseiszeit. 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 sorbierbare Stoffe (Bodenwasseraustausch)*
2 Archiv der Naturgeschichte	Seltenheit bzw. besondere Schutzwürdigkeit**
3 Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung	natürliche Ertragsfähigkeit für die landwirtschaftliche Nutzung*
<p>* Für die Bewertung dieser Bodenfunktionen wird auf die im digitalen Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein¹⁰ hinterlegten Daten für die regionale Ebene (Naturraum) sowie auf den Begleittext zu den Bodenbewertungskarten¹¹ zurückgegriffen ** gem. Landschaftsprogramm (1999), Tab. 3 „Schutzwürdige Bodenformen“</p>	

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.

¹⁰ www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php

¹¹ LLUR: Bodenbewertung in Schleswig-Holstein - Begleittext zu den Bodenbewertungskarten im Landwirtschafts- und Umweltatlas vom 5. Oktober 2010



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.

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 Auetals 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. 118.580 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 (s. Kap. 3).

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)¹² zeigen ebenfalls, dass außerhalb des Auetales bei Bohrungen bis 5 m unter Geländeoberkante kein Grundwasser festgestellt wurde. Aufgrund der

¹² *Dipl.-Ing. Peter Neumann Baugrunduntersuchungen GmbH (1994): Baugrunduntersuchung Ahrensburg. Erschließung eines Wohngebiets.*

Kion Geotechnik (1999): Vorerkundung. Erschließung eines Wohngebiets - Ahrensburg / Rademacher.

Kion Geotechnik (1999a): Vorerkundung. Erschließung eines Wohngebiets - Ahrensburg / LEG (Stuwer).



schlechten Durchlässigkeit des bindigen Geschiebelehms muss aber in Abhängigkeit von der Häufigkeit und Intensität von Niederschlägen mit Stauwasser bis zur Geländeoberkante gerechnet werde.

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

Das Wasserschutzgebiet Bargtheide 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 Rückhaltemaßnahmen 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 (s. Kap. 3).

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 ist nicht abschließend abzusehen, dass eine zentrale Versorgung des Gebietes zu realisieren ist.

Die empfohlene dezentrale Versorgung (Gasbrennwertanlage mit solarer Unterstützung) wird weiterhin verfolgt.

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 Regionalbahnhaltdepunkt

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 Talau 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. 2 in das Denkmalbuch 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. § 14 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. 2 DSchG, die Lindenallee an der Lübecker Straße (B 75), sowie ein in das Denkmalbuch nach § 5 Abs.2 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.

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 derzeitig 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-Plans 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 Biototyp 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 genutzt, 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 m²
Zusätzlich zulässige Versiegelung auf ca. 118.580 m ²	Boden	59.290 m 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 Biotop 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 Biotop und der Alleen 9 gem. Baumschutzsatzung geschützte Bäume:

mit einem Stammdurchmesser von $> 50\text{cm}$ ($< 80\text{cm}$) – 1 Ahorn

mit einem Stammdurchmesser von $> 25\text{cm}$ ($< 50\text{cm}$) – 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 43 Bäume festgesetzt.

3.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den Ausbau der vorhandenen 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, Schwerpunktbereich 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 m^2 ein Ausgleichserfordernis von 450 m^2 . 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 m^2 ($1.625 \times 0,02 \times 3$). Um neben der erhöhten Regenerationszeit (Berücksichtigung durch den Faktor 3 s.o.) der besonderen Bedeutung als geschützter Biotop und Lage im Schwerpunktbereich 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	Ausgleichsflächenbedarf	Maßnahme	Anrechnungsfaktor	Fläche (aufwertbar)	Ist-Kompensation	Bilanz			
Verlust von flächigen Gehölzen	2.500 m ²	Entwicklung von Gehölzflächen (G5)	1	5.400 m ²	2.500 m ²	ausgeglichen			
Verlust/ Beeinträchtigung von Auwald	1.250 m ²				1.250 m ²	ausgeglichen (Überschuss 1650)			
Verlust von Obstwiese	2.660 m ²	extensiv gepflegte Grünfläche mit Entwicklung von Obsthainen (G2)	0,5	45.400 m ²	2.660 m ²	ausgeglichen			
Verlust Grünland mit Baumbestand	5.340 m ²				5.340 m ²	ausgeglichen			
Versiegelung	59.290 m ²				extensiv gepflegte Grünfläche/ Staudenflur (G4)	0,8	25.700 m ²	20.560 m ²	Defizit von 20.980 m ²
					Entwicklung von Gehölzflächen (Teilfläche von G5)	1	1.600 m ²	1.600 m ²	
		Obstwiesen auf privaten Grünflächen	0,5	1.800 m ²	900 m ²				
				1.100 m ²	550 m ²				

Der Eingriff durch Versiegelung kann nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden. Es besteht ein Defizit von 20.980 m².

Unberücksichtigt in dieser Bilanz sind die Flächen im Bereich der südwestlichen Hofstelle. Die hier als öffentliche Grünflächen im B-Plan dargestellten Flächen sind als öffentliche Grünflächen gesichert. Die heute durch Gartennutzung (Gehölze und Kleingewässer) bestimmten Flächen werden durch Aufwertungsmaßnahmen, z.B. wie



die Herausnahme von standortfremden nicht heimischen Gehölzen/Stauden und die Entfernung von Uferbefestigung, zu naturnahen Gehölzflächen und Kleingewässer entwickelt (G7).

Im Bereich der Ackerfläche wird die Entwicklung von Staudenfluren vorgesehen (G4).

3.4 Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs

Ausgleichsmaßnahme Ökokonto Bargteheide

Der Ausgleich für den Eingriff durch die Versiegelung kann nicht vollständig im Geltungsbereich des B-Plans geleistet werden. Es ist ein Defizit von 20.980 m² Ausgleichserfordernis gegeben.

Der Ausgleich wird über das Ökokonto Bargteheide gewährleistet. Die Flächen des Ökokontos Bargteheide sind Grünlandflächen in der Gemarkung Bargteheide, Flur 10, Flurstück 7/7 und 39/10 mit einer Gesamtgröße von etwa 5,6 ha. Die genaue Lage der Flächen ist der Abbildung zu entnehmen.

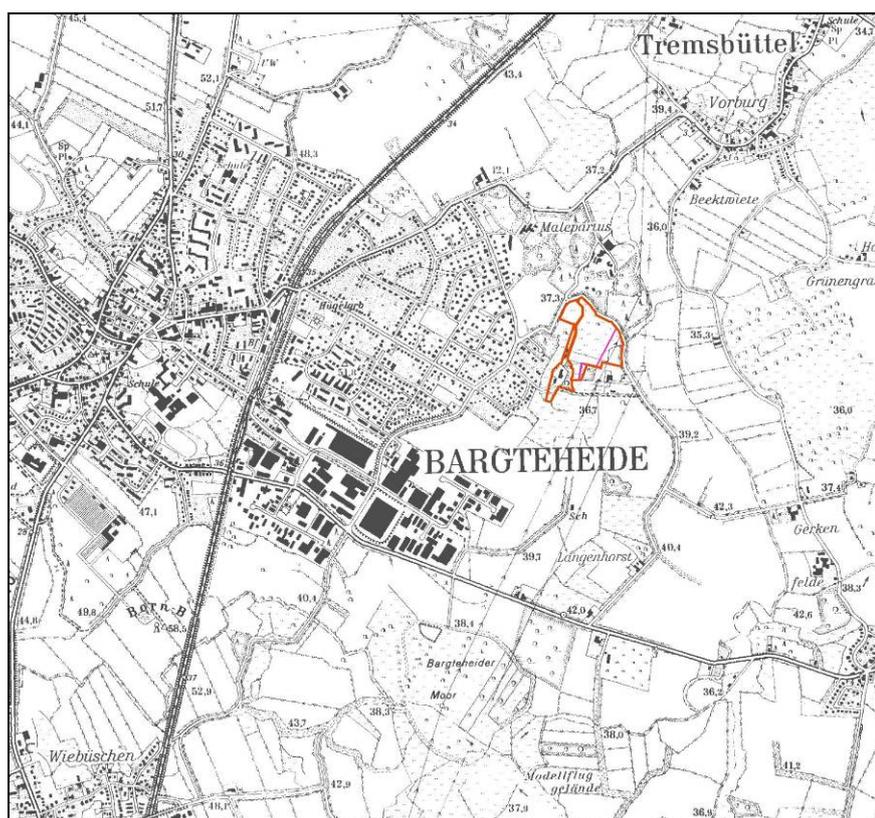


Abb. 22: Übersicht Ökokonto Bargteheide

Für das Ökokonto wurde ein Konzept durch die Forstabteilung der Landwirtschaftskammer erstellt. Zur ökologischen Aufwertung der Fläche soll die Nutzung, entsprechend des Landschaftsplans der Stadt Bargteheide, extensiviert



werden. Der bestehende Wald soll erweitert und die Feuchtigkeit im moorigen Bereich im Norden der Fläche erhöht werden. Das Gesamtkonzept des Ökokontos ist nach der Zielrichtung eines Biotopverbundes für Amphibien ausgerichtet.

Für den B-Plan Nr. 92 der Stadt Ahrensburg werden 20.980 Ökopunkte (- entsprechen dem Ausgleichserfordernis von 20.980 m²) in Anspruch genommen.

Die Stadt Ahrensburg hat zum Satzungsbeschluss die Maßnahme vertraglich gesichert.

CEF-Maßnahme für die Feldlerche

Das Eintreten des Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird durch die Aufwertung einer Ackerfläche als Bruthabitat für ein Feldlerchenpaar vermieden.

Hierzu werden auf einer Ackerfläche ca. 500 m nordwestlich zum B-Plan-Gebiet die Anlage von Feldlerchenfenstern vorgesehen (vgl. Abb. 23).

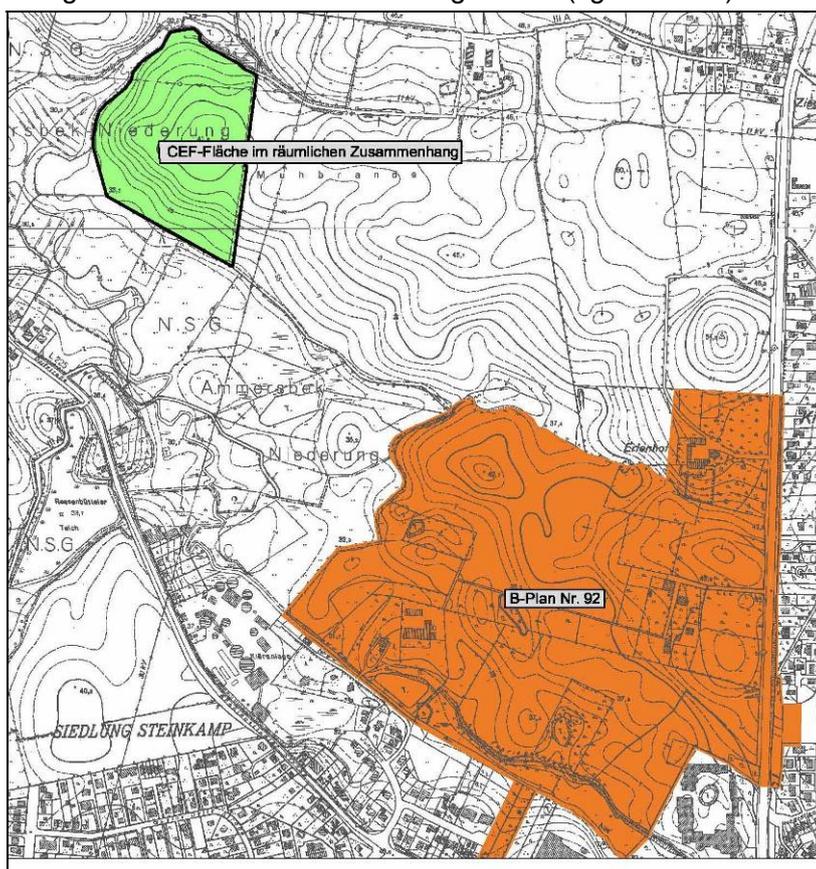


Abb. 23: Kennzeichnung der Lage der Fläche für die CEF-Maßnahme Feldlerche

Die Maßnahme erfolgt auf in der Gemarkung Ahrensburg, Flur 14, Flurstück 13. Auf dieser Ackerflächen werden jährlich mindestens 12 Fenster in (Winter)Getreide oder



Raps angelegt. Die Größe der einzelnen Fenster beträgt mind. 30 m², wobei grundsätzlich gewählt werden kann, ob die Fenster bereits während der Aussaat durch Anheben der Sämaschine oder erst später durch mechanische Mittel angelegt werden, wie etwa dem Grubbern der Flächen. Eine Anlage durch Einsatz von Herbiziden ist nicht erlaubt. Die Fenster sind mind. 50 Meter von Baumreihen, Gebäuden und Straßen entfernt und halten einen maximalen Abstand zum Feldrand sowie zu Fahrgassen ein, um Brutverluste durch Beutegreifer zu vermeiden. Die Feldlerchenfenster werden gleichmäßig über die Ackerfläche verteilt, wobei mind. zwei Fenster je Hektar angelegt werden. Die Fenster werden bevorzugt auf den trockeneren Kuppen und nicht in den feuchteren Senken angelegt, da die Feldlerche trockene bis wechselfeuchte Böden bevorzugt.

Die Maßnahme ist zum Zeitpunkt des Eingriffes wirksam sein.

Die zur Herrichtung und Pflege der Fläche erforderlichen Maßnahmen werden durch vertragliche Vereinbarungen gewährleistet.



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 qualitätvollen 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 Untersuchung zur Umweltverträglichkeit zur städtebaulichen und verkehrlichen Entwicklung im Bereich Erlenhof (2003-2006)¹³.

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 Bünningstedter Straße sowie Am Tiergarten und am Kremerbergredder bzgl. des Schutzgutes Mensch-Wohnen eine sehr hohe Bedeutung.

Die Flächen mit einer hohen gesamtäumlichen 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 Altbaumbestandes nicht mehr die seinerzeit der
Bewertung zugrunde gelegte Ausstattung/Bedeutung]
- 
Restriktionsfläche: stärker reliefierte Bereiche
[Im Geltungsbereich des B-Plans nicht vorhanden]

¹³ Bielfeldt + Berg (Endfassung 2006): Städtebauliche Entwicklung Erlenhof – Stadt Ahrensburg, Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit



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

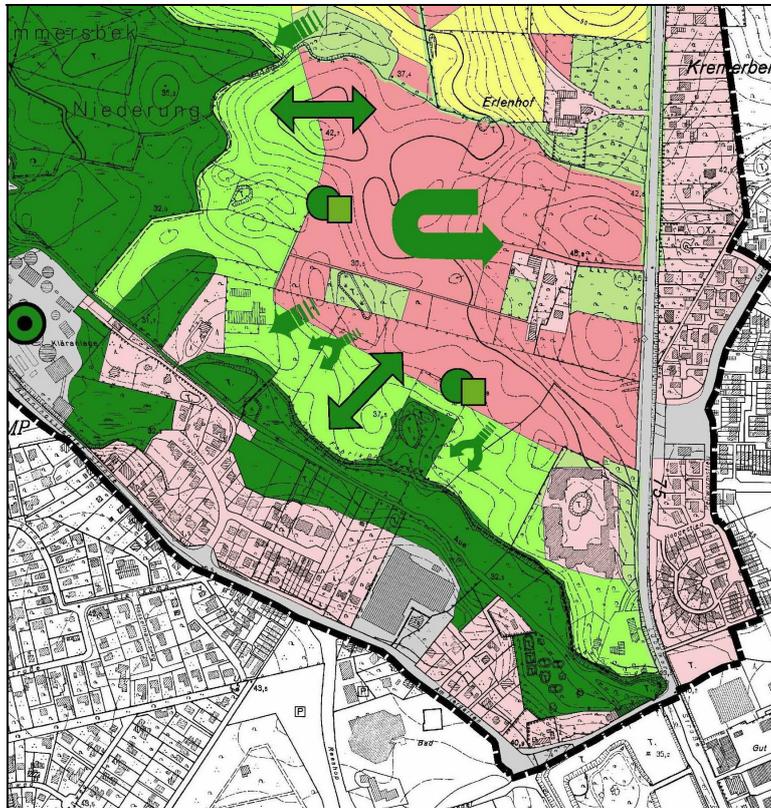


Abb. 24: Vorgaben für eine städtebauliche Entwicklung (Auszug)¹⁴

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)

¹⁴ Quelle: Städtebauliche Entwicklung Erlenhof - Stadt Ahrensburg, Untersuchung zur Umweltverträglichkeit (s.o.); Auszug aus Plan 3 Vorgaben für eine städtebauliche Entwicklung



Schaffung qualitativ und quantitativ ausreichender Grünflächen innerhalb des Wohngebietes (Minimierung des Nutzerdrucks in den Tabuflächen)



Angemessene Höhenentwicklung einer möglichen Bebauung und ausreichende Eingrünung)

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.,

Die nunmehr vorgesehene Bebauung im Bereich der Hofstelle im Südwesten ist mit dem Vorteil verbunden, dass hier in größerem Umfang bereits versiegelte/überbaute Flächen in Anspruch genommen werden, so dass die mit der geplanten Bebauung verbundenen Auswirkungen auf den Boden vergleichsweise gering sind. Dem Nachteil, dass die geplante Bebauung in den Landschaftsraum (hier Puffer zum Auetal und Naturschutzgebiet, Entwicklungsfläche für Biotopverbund und Grünachse) vordringt steht der Vorzug gegenüber, dass mit den Festsetzungen im Bereich der Aue schon heute eine qualitative Aufwertung der Biotopverbundachse entlang der Aue erfolgen kann, so dass die Stadt dieser Entwicklung den Vorzug gibt.

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 erhebliche Konflikte mit den Zielen des Naturschutzes verbunden sind, wurden hier unterschiedliche Varianten untersucht und hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen bewertet.

Grundlage der überschlägigen Ermittlung erwartbarer Auswirkungen auf naturschutzfachliche Belange sind die Angaben der Stadt Ahrensburg zu drei Querungsvarianten, die Biototypenkartierungen (2010 sowie 2003) sowie die faunistischen Erhebungen aus 2010.

Betrachtet werden die Varianten jeweils nur im Bereich der Querung des Auetals. Als Varianten werden betrachtet

Variante A Querung des Auetals in direkter Verlängerung der Grünen Mitte; Untervarianten Querung mit einer Spannweite von 90 m, Querung mit einer Spannweite von 40 m

Variante B Querung des Auetals ca. 60 m nordwestlich der Variante A

Variante C Ausbau vorhandener Wegeführung und Auequerung mit Anschluss an die Straße Jungborn

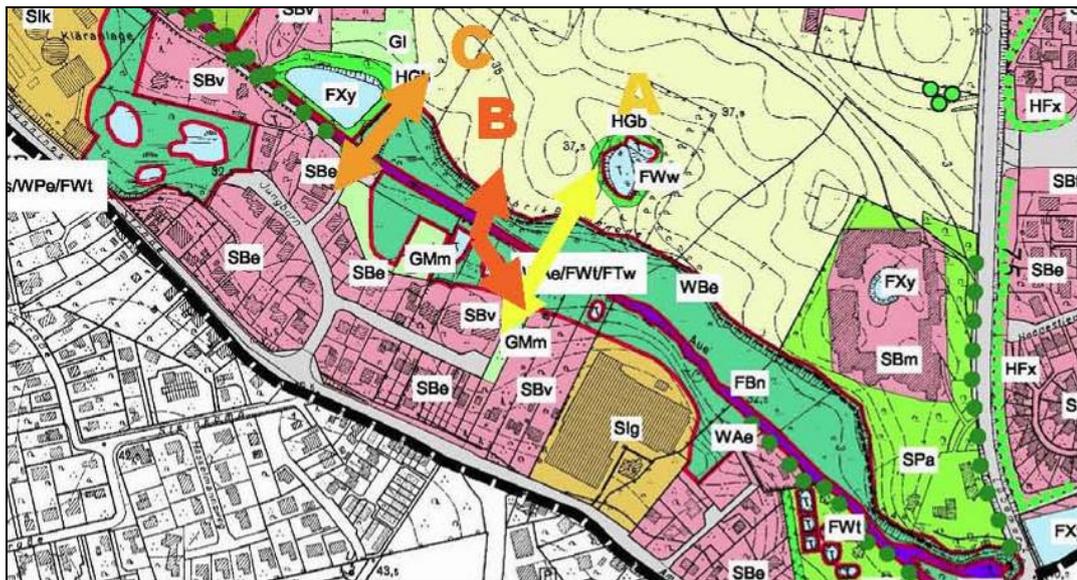


Abb. 25: Alternativen zur Auequerung

Die Umweltauswirkungen der Varianten lassen sich wie folgt darstellen:

Mit einer Querung der Aue ist mit Anlage des Bauwerks eine teilweise Beseitigung / Zerstörung gesetzlich geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG) verbunden. Betroffen sind Erlenbruchwald (WBe), Eschen-Erlen-Auwald (WAe) und naturnahes Fließgewässer (FBn).

Die Auswirkungen diesbezüglich sind bei Variante A und B nahezu gleich. Variante C beansprucht nur für den Ausbau des Weges Fläche, so dass die Auswirkungen von Variante C hier um ein vielfaches unter denen von Variante A und B liegen.

Mit der Anlage sowie auch mit Betrieb der Brücke sind Beeinträchtigungen der angrenzenden Bereiche (geschützter Biotope, faunistische Lebensräume von Bedeutung) gegeben. Die Beeinträchtigungen umfassen zum einen die Störwirkung (z.B. durch Licht, Lärm). Die Beeinträchtigungen sind um so größer, je länger die durch das Biotop führende Strecke ist. Darüber 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.



6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des B-Plans Nr. 92 sowie der 41. Änderung des Flächennutzungsplans beabsichtigt die Stadt Ahrensburg auf einer Fläche nördlich der Aue / südlich des Erlenhofs die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die Schaffung von Wohnungen für verschiedene Ansprüche herzustellen.

Gem. § 2 (4) BauGB wurden im Rahmen des Umweltberichts die möglichen Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ermittelt und bewertet. Im Ergebnis sind folgende wesentliche nachteilige Auswirkungen zu erwarten: Durch die Überbauung/Versiegelung sowie die Umnutzung der Flächen werden bisher unversiegelte Bereiche als Lebensraum für Pflanzen und Tiere beseitigt. Es werden ca. 0,8 ha Biotop mit besonderer Bedeutung überbaut. Zudem erfahren die Alleengeschützte Biotop gem. § 21 LNatSchG - mit dem Entfall von Einzelbäumen (insg. 5 Stck) eine Beeinträchtigung. Darüber hinaus entfallen 9 gem. Baumschutzsatzung der Stadt Ahrensburg geschützte Bäume.

Durch die Biotopverluste kann es auch zum Eintreten der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG hinsichtlich europarechtlich geschützter Vogelarten oder Fledermausarten kommen.

Durch die zusätzliche Versiegelung und Überbauung von Böden auf rd. 11,86 ha gehen die mit dem Boden verbundenen Funktionen für den Naturhaushalt vollständig verloren. Es kommt zu einem erhöhten Oberflächenabfluss.

Durch die Entwicklung eines Wohngebietes mit Nahversorgungszentrum im bisher landschaftlich geprägten Außenbereich wird das Landschaftsbild erheblich verändert.

Eine umfangreiche Durchgrünung des Baugebietes sowie die Entwicklung extensiv gepflegter Grünflächen randlich des Wohngebietes zum Auetal und zum Naturschutzgebiet hin werden nachteilige Auswirkungen auf diese wertvollen Bereiche weitestgehend vermieden. Darüber hinaus wird mit diesen Maßnahmen ein Ausgleich für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Schutzguts Pflanzen und Tiere und z.T. für das Schutzgut Boden geschaffen.

Für die Entnahme geschützter Bäume erfolgt die Pflanzung von Bäumen innerhalb des Plangebietes.

Mit der Anpflanzung von Bäumen im Straßenraum und im Bereich der Grünflächen innerhalb des Baugebietes sowie der Anlage von Obststreuwiesen randlich des Baugebietes wird außerdem das Landschaftsbild mit orts- und landschaftstypischen Elementen neu gestaltet.

Niederschlagswasser von Dächern und anderen befestigten Flächen wird in landschaftsgerecht gestalteten Becken zurückgehalten. Damit wird dem Ausgleichserfordernis für das Schutzgut Wasser entsprochen.



Die nicht innerhalb des Geltungsbereichs ausgleichbaren nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden über das Ökokonto Bargteheide kompensiert.

Beeinträchtigungen von europäischen Brutvogelarten sowie Fledermausarten werden durch zeitliche Vorgaben zur Baufeldräumung sowie die Bereitstellung von künstlichen Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter vermieden. Die erforderlichen Maßnahmen sind als Auflage im Rahmen der Baugenehmigung zu formulieren.

Für die Feldlerche wird das Eintreten des Zugriffsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch die Aufwertung einer Ackerfläche im räumlichen Zusammenhang als Bruthabitat vermieden. Die Maßnahme ist vertraglich gesichert.

V Anhang

1. Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlagen für die Aufstellung der 41. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Ahrensburg sind die folgenden Gesetze und Verordnungen in der jeweils geltenden Fassung:

Baugesetzbuch (BauGB)	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist.
Baunutzungsverordnung (BauNVO)	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466) geändert worden ist.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S. 1690) geändert worden ist.
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2011 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.
Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG SH)	Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010, GVBl. S. 301, zuletzt geändert am 13. Juli 2011, GVBl. S. 225.
Landesplanungsgesetz (LPIG)	In der Fassung der Bekanntmachung vom 10. Februar 1996 (GVOBl. Schl.-H. S. 232) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 15. Dezember 2005 (GVOBl. Schl.-H. S. 542).
Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO SH)	Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009 (GVOBl. S. 6) geändert am 9. März 2010 (GVOBl. S. 356) und am 17. Januar 2011 (GVOBl. S. 3).
Planzeichenverordnung (PlanzV)	Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist.

2. Anlagen-/Quellenverzeichnis

Bielfeldt & Berg Landschaftsplanung (2003/2006): Städtebauliche Entwicklung Erlenhof - Stadt Ahrensburg. Untersuchungen zur Umweltverträglichkeit

Bielfeldt + Berg Landschaftsplanung (2012): Aufstellung des Bebauungsplans Nr.92 „Erlenhof“ – Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG

Bulwien Gesa AG (2009): Wohnungsmarktkonzept für die Stadt Ahrensburg.

CIMA (2012): Einzelhandelsgutachten zur Entwicklung des kommunalen Einzelhandelskonzeptes für die Stadt Ahrensburg.

Die Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein (1998): Regionalplan für den Planungsraum I. Fortschreibung 1998

Dipl.-Ing. Peter H. Kramer, Büro für angewandte Systemwissenschaften in der Stadt- und Gemeindeentwicklungsplanung (2011): Folgenabschätzung des Neubaugebietes „Erlenhof“ auf die Bevölkerungs- und Gemeinbedarfsentwicklung der Stadt Ahrensburg. Kurzfassung

Dipl.-Ing. Peter Neumann Baugrunduntersuchungen GmbH (1994): Baugrunduntersuchung Ahrensburg. Erschließung eines Wohngebiets.

Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (Juni 2011): Wohnungsmarktprognose für Schleswig-Holstein bis 2025, IfS Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH.

IPP ESN Power Engineering GmbH (2011): Energieversorgungskonzept für das Neubaugebiet „Erlenhof Süd“ in Ahrensburg.

Kieler Institut für Landschaftsökologie (2010): Ahrensburg B-Plan Erlenhof, Faunistische Gutachten.

Kion Geotechnik (1999): Vorerkundung. Erschließung eines Wohngebiets - Ahrensburg / Rademacher.

Kion Geotechnik (1999a): Vorerkundung. Erschließung eines Wohngebiets - Ahrensburg / LEG (Stuewer).

LAIRM CONSULT (2012): Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan nr. 92 „Erlenhof“ der Stadt Ahrensburg. Hammoor.

LAIRM CONSULT (2012a): Geruchsimmissionsprognose zum Bebauungsplan Nr. 92 der Stadt Ahrensburg. Hammoor.

Planungsbüro Hahm (2012): Schlossviertel Ahrensburg. Verkehrstechnische Untersuchung.

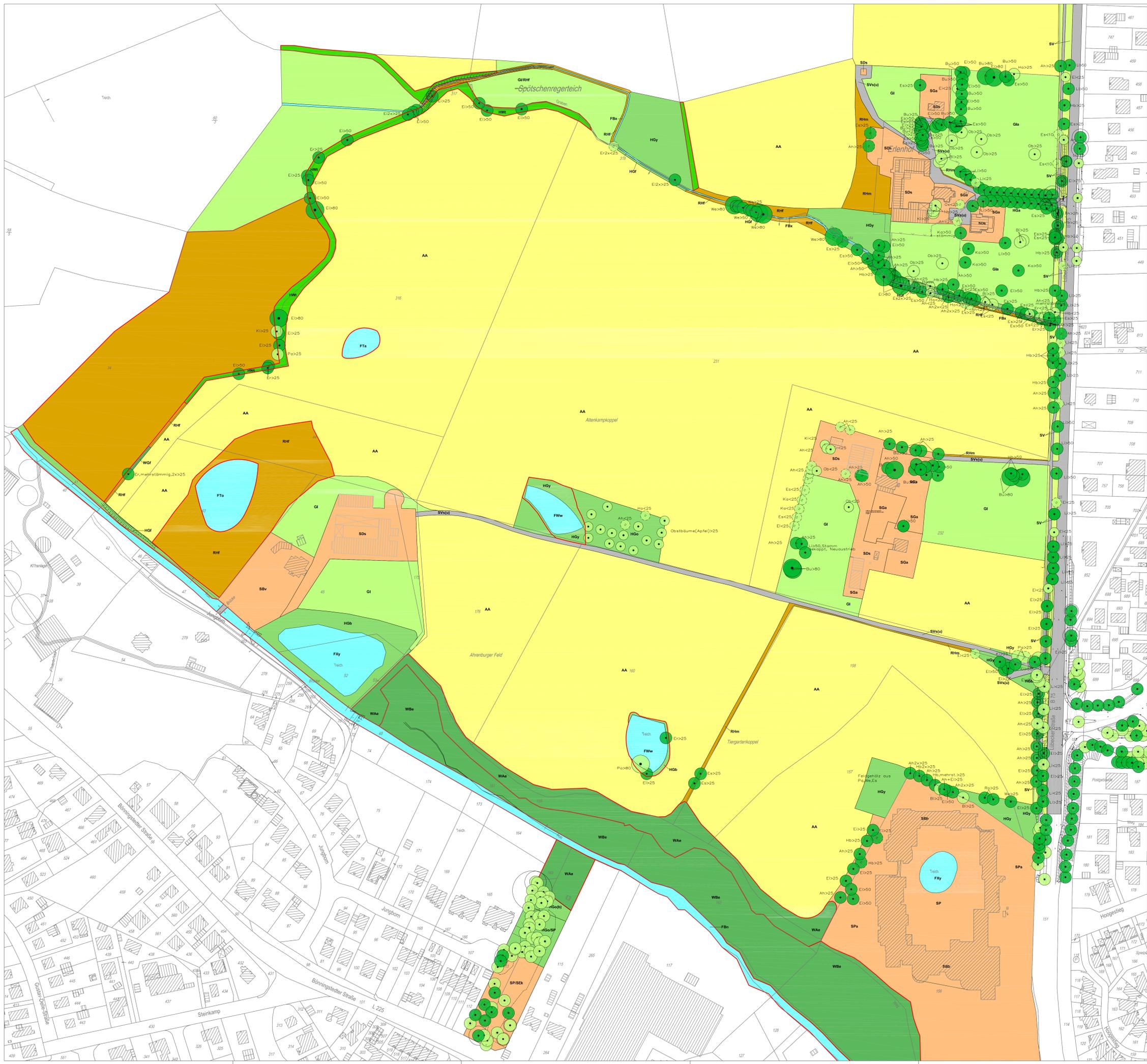
Statistikamt Nord (März 2011): Annahmen und Ergebnisse der Bevölkerungsvorausberechnung 2010 bis 2025 für die Kreise und kreisfreien Städte in Schleswig-Holstein. Im Auftrag des Innenministeriums Schleswig-Holstein.

Stadt Ahrensburg (2009): Integriertes Stadtentwicklungsprojekt Ahrensburg.

Stadt Ahrensburg (2010): Schlossviertel Ahrensburg. Wohnen zwischen Stadt und Land. Städtebaulicher Rahmenplan. Erarbeitet durch Arbeitsgemeinschaft Büro Düsterhöft / BPW Hamburg.

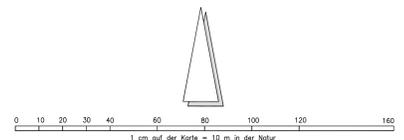
Urbanus GBR (2012): Verkehrliche Bewertung zum Bebauungsplan Nr. 92 und zur 41. FNP-Änderung der Stadt Ahrensburg.

3. Plan Nr. 1 Biototypen Bestand



- ### LEGENDE
- #### Biotoptypen
- Wälder, Gebüsche und Kleingehölze**
 - Wae Eschen-Erlen-Auwald
 - WBe Buchwald nährstoffreicher Standorte
 - WGF Gebüsche / Gehölze feuchter / frischer Standorte
 - Gehölze und sonstige Baumstrukturen**
 - HGa Allee
 - HGb Baumgruppe
 - HGc Einzelbaum, eingemessen (nicht beschriftet) [HGc]
 - HGd Einzelbaum, nicht eingemessen (nicht beschriftet) [HGd]
 - HGF Fließgewässer begleitender Gehölzsaum
 - HGo Streuobstwiese
 - HGOb) Streuobstwiese, bruchgefallen
 - HGR Baumreihe
 - HGy Sonstiges naturnahes Feldgehölz
 - HWT Knick mit typischer Gehölzvegetation
 - Fließgewässer**
 - FBn Naturnaher Bach
 - FBx Ausgebauter Bach, naturnah
 - Stillgewässer**
 - FTa Tümpel in landwirtschaftlich genutzter Fläche
 - FTb Tümpel in landwirtschaftlich ungenutzter Offenfläche
 - FWw Weiher
 - Fxy Sonstiges künstliches Stillgewässer
 - Grünland**
 - GI Artenarmes Intensivgrünland
 - Gla Artenreiches Intensivgrünland mit altem Baumbestand
 - Acker- und Gartenbau-Biotope**
 - AA Acker
 - Ruderalfluren**
 - RHF (Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
 - RHM (Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
 - Siedlungsbiotope**
 - SDs Dörfliche Siedlungsflächen
 - SBB Blockbebauung
 - SBv Alte Villa mit parkartigem Garten
 - SGa Garten
 - SP Grün- und Parkanlage
 - SPa Grün- und Parkanlage mit altem Baumbestand
 - SPb Kinderspielfeld
 - SEK
 - Verkehrsfächen**
 - SVa Straßenverkehrsfläche (nicht beschriftet)
 - SVa(u) Straßenverkehrsfläche, unversiegelt
 - Straßenbegleitgrün**
 - SV Straßenbegleitgrün
 - Bäume**
 - Baum, eingemessen
 - Baum, nicht eingemessen
 - Baum, geschützt gem. Baumschutzsatzung
 - Baum, nicht geschützt gem. Baumschutzsatzung
 - Arten**
 - Ah Ahorn
 - Bl Birke
 - Bu Buche
 - Ei Eiche
 - Er Erle
 - Es Esche
 - Hb Haselbuche
 - Ho Holunder
 - Ka Kastanie
 - Ki Kirsche
 - Li Linde
 - Nb Nadelbaum
 - Ob Obstbaum
 - Ox Ovelone
 - Pa Pappel
 - Ro Robinie
 - We Weide
 - Größe (Überschlägig ermittelt)**
 - < 25 Stammdurchmesser < 25 cm
 - 25 - 50 Stammdurchmesser 25 - < 50 cm
 - > 50 Stammdurchmesser 50 - < 80 cm
 - > 80 Stammdurchmesser ≥ 80 cm
 - Schutzvorbehalte**
 - Gesetzlich geschützter Biotop (§ 21 LNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG)
 - Nicht gekennzeichnet: Allee als geschützter Biotop nach § 21 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG

Ergebnis	Inhalt	Datum	Bezeichnet



Stadt Ahrensburg

B-Plan Nr. 92 Erlenhof

Umweltbericht zum B-Plan	Plan Nr. 1						
Biotoptypen Bestand							
Maßstab: 1 : 1.000	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> <tr> <td>beurteilt</td> <td>Januar 2012</td> </tr> <tr> <td>gezeichnet</td> <td>Januar 2012</td> </tr> </table>	Datum	Name	beurteilt	Januar 2012	gezeichnet	Januar 2012
Datum	Name						
beurteilt	Januar 2012						
gezeichnet	Januar 2012						
Hans-Rainer Biefeldt Kerstin Berg Dipl.-Ing., Landschaftsarchitekt/in BDLA 22767 Hamburg Verbeestraße 16 Tel.: 040/ 389 39 39 Fax: 040/ 389 39 00							