



**STADT AHRENSBURG**

## **BEGRÜNDUNG ZUR 41. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES (ENTWURF)**

**Für den Bereich östlich der Aue zwischen dem Naturschutzgebiet  
„Ammersbek-Niederung“, der B75 (Lübecker Str.) und der  
Seniorenwohnanlage „Rosenhof“.**

**Stadt Ahrensburg, den 04.04.2012**

**Auftraggeber:**



**Stadt Ahrensburg**  
Manfred-Samusch-Straße 5  
22926 Ahrensburg

**Ansprechpartner:**  
Fachdienst IV.2 Stadtplanung, Bauaufsicht, Umwelt  
Herr Hauke Seeger  
Tel.: 04102 / 77295  
Fax: 04102 / 77314  
E-Mail: [hauke.seeger@ahrensburg.de](mailto:hauke.seeger@ahrensburg.de)

**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](mailto:info@ipp-kiel.de)  
[www.ipp-kiel.de](http://www.ipp-kiel.de)

# Inhalt

<b>I</b>	<b>Planungsgegenstand</b>	<b>5</b>
1.	<b>Ziele, Anlass und Erforderlichkeit</b>	<b>5</b>
1.1	Ziele und Zwecke der Planung	5
1.2	Anlass und Erforderlichkeit	5
2.	<b>Beschreibung des Plangebietes</b>	<b>7</b>
2.1	Räumliche Lage	7
2.2	Geltungsbereich	7
2.3	Gebiets-/Bestandssituation	9
2.4	Planungsrechtliche Ausgangssituation	9
2.5	Erschließung	10
3.	<b>Planerische Ausgangssituation u. rechtliche Rahmenbedingungen</b>	<b>12</b>
3.1	Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung	12
3.2	Landschaftplanung	13
3.3	Überörtliche Fachplanungen	14
3.4	Stadtentwicklungskonzepte	14
3.5	Sonstige Satzungen, Bestimmungen und nachrichtliche Übernahmen	17
<b>II</b>	<b>Planinhalte</b>	<b>19</b>
1.	<b>Entwicklung der Planungsüberlegungen u. informelle Planungskonzepte</b>	<b>19</b>
1.1	Kurzdarstellung der betrachteten Standortalternativen	19
1.2	Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept	20
1.3	Verkehrskonzept	23
1.4	Technisches Erschließungskonzept	26
1.5	Soziale Infrastruktur	28
1.6	Landschaftsplanerisches Konzept / Umweltkonzept	28
1.7	Klimaschutzkonzept / Energiekonzept	31
<b>III</b>	<b>Plandarstellungen</b>	<b>33</b>
1.	<b>Flächennutzung</b>	<b>33</b>
2.	<b>Flächenbilanz</b>	<b>34</b>

<b>IV</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>35</b>
<b>V</b>	<b>Anhang</b>	<b>36</b>
1.	Rechtsgrundlagen	36
2.	Quellenverzeichnis	37

# **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 2.105 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 der Firma Schacht. Die Ahrensburger Innenstadt liegt in etwa 1,5 km Entfernung.

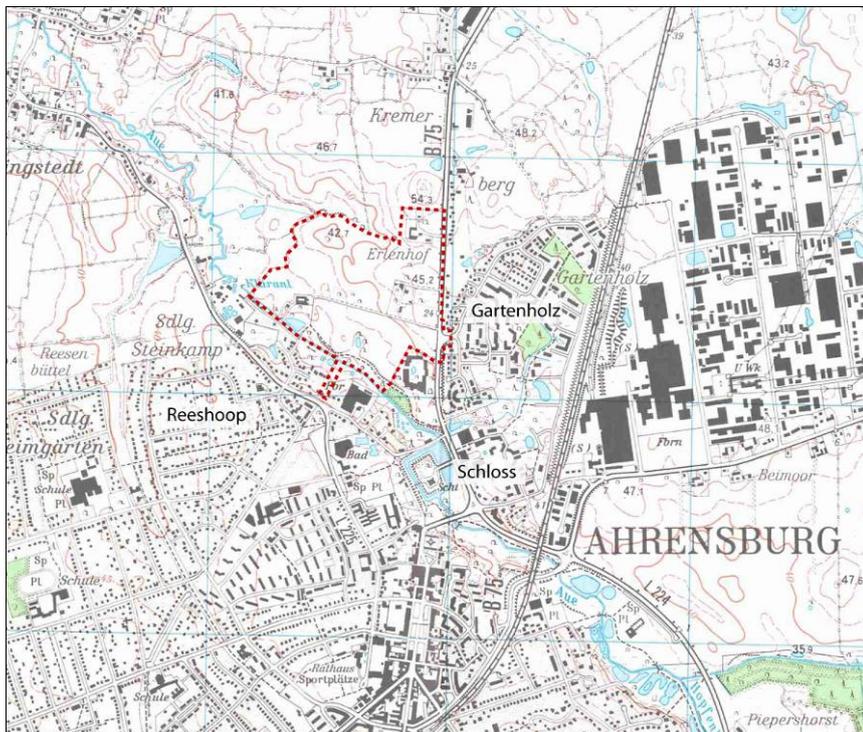


Abb. 1: Lage des Bebauungsplans 92 (rot umrandet) im Stadtgebiet

### 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.

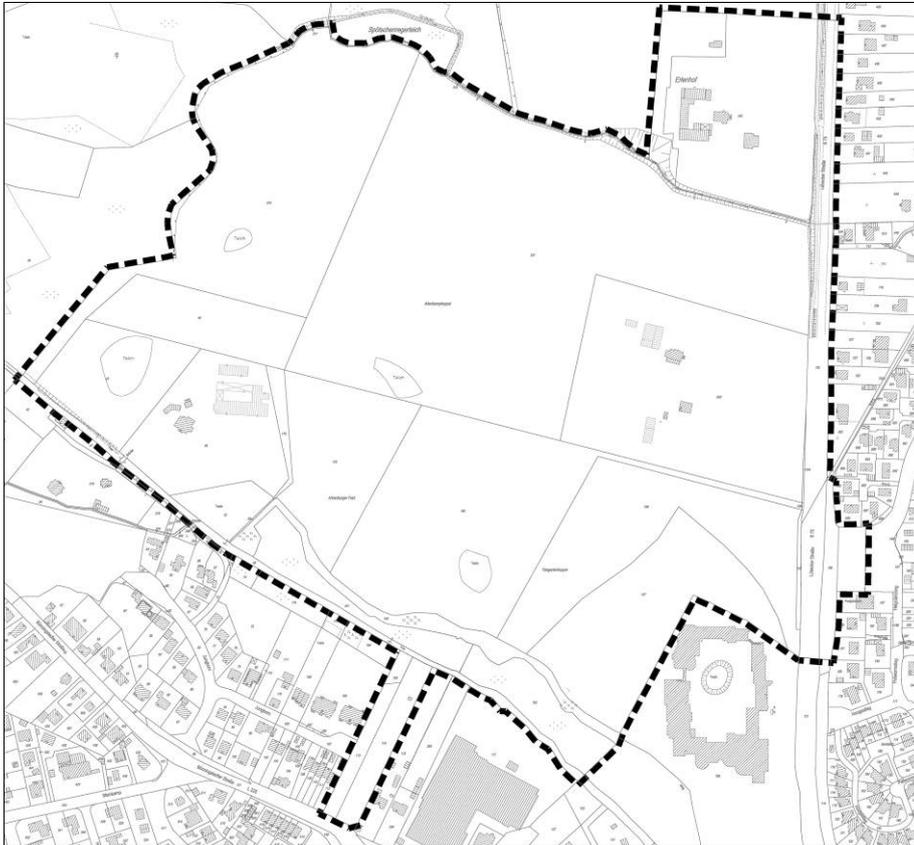


Abb. 2: Geltungsbereich der 41. Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplans Nr. 92

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, der Hof Rademacher im Osten sowie der Hof Stolze im Südwesten. Im Bereich der Hofstellen befinden sich Obstbaumwiesen sowie kleinere Grünlandflächen.

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.

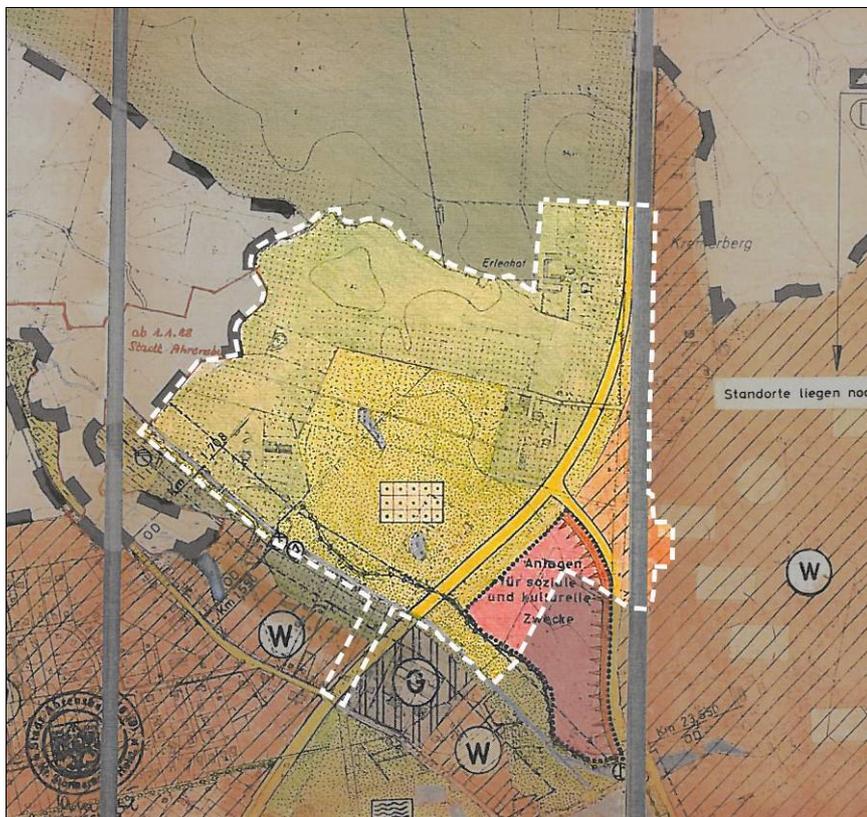


Abb. 3: Auszug Flächennutzungsplan

## 2.5 Erschließung

### Verkehrliche Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Lübecker Straße (Bundesstraße 75). Die Hofstellen Erlenhof und Rademacher sind über private Erschließungsstraßen direkt von der Lübecker Straße erschlossen. Der Hof Stolze 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 568, 569, 769, 8110) an der Lübecker Straße südlich der Seniorenwohnanlage Rosenhof sowie der Haltestelle „Helgolandring“ (Buslinien 568, 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 „Hof Rademacher“ 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.

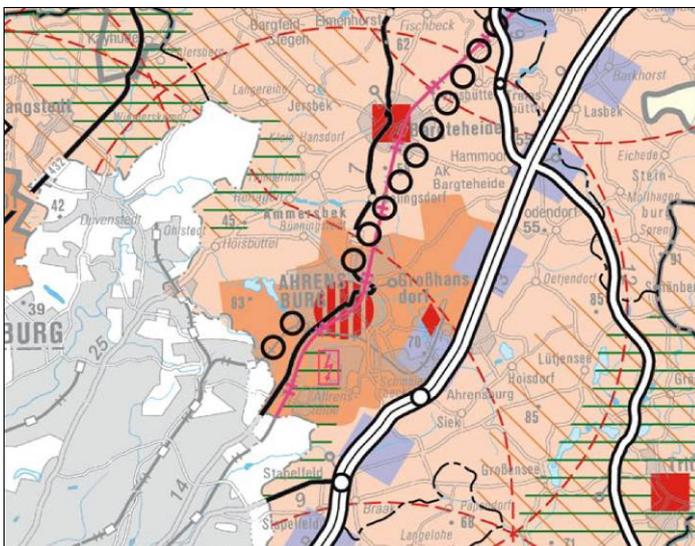


Abb. 4: Ausschnitt Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (2010)

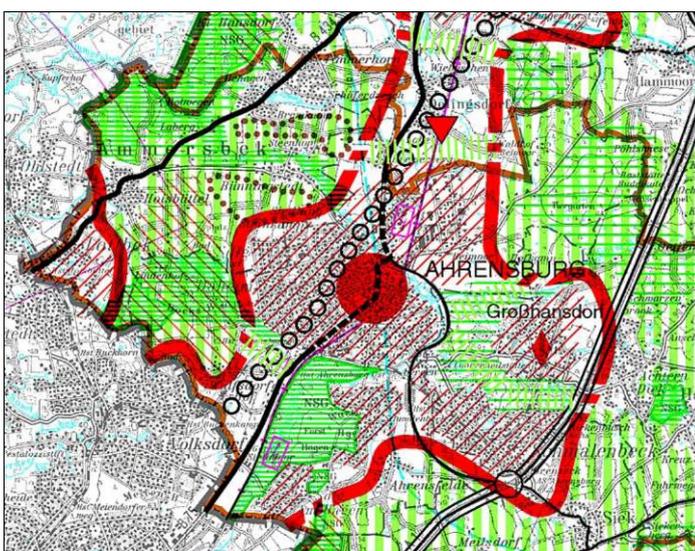


Abb. 5: Ausschnitt Regionalplan für den Planungsraum I - Schleswig-Holstein (1998)

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 Landschaftplanung**

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 in hervorragender zentraler Lage in grünem Umfeld verwirklicht werden. [vgl. Stadt Ahrensburg 2009, S. 71]

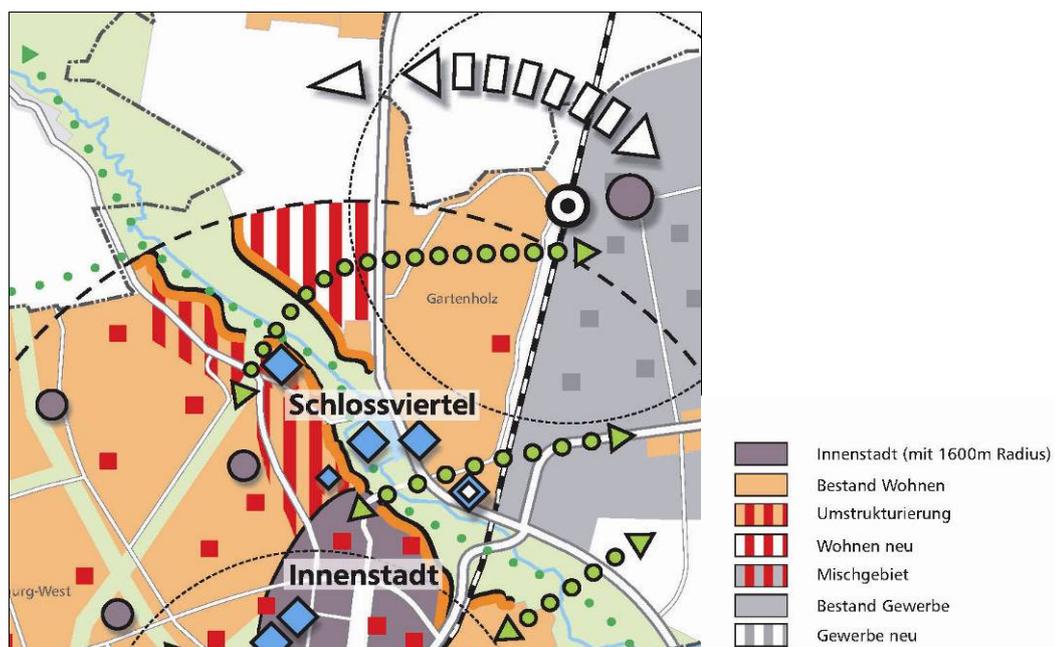


Abb. 6: ISEK Ahrensburg - Auszug Strukturkonzept [Büro Düsterhöft/BPW Hamburg, 2009]

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 § 9 (6) 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. § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

### ***Kampfmittel***

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 92 „Erlenhof“ 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. 1 in das Denkmalsbuch eingetragener Meilenstein von 1843.

Hierzu wird möglicherweise eine denkmalrechtliche Genehmigung nach § 7 Abs. 1 Ziff. 3 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.

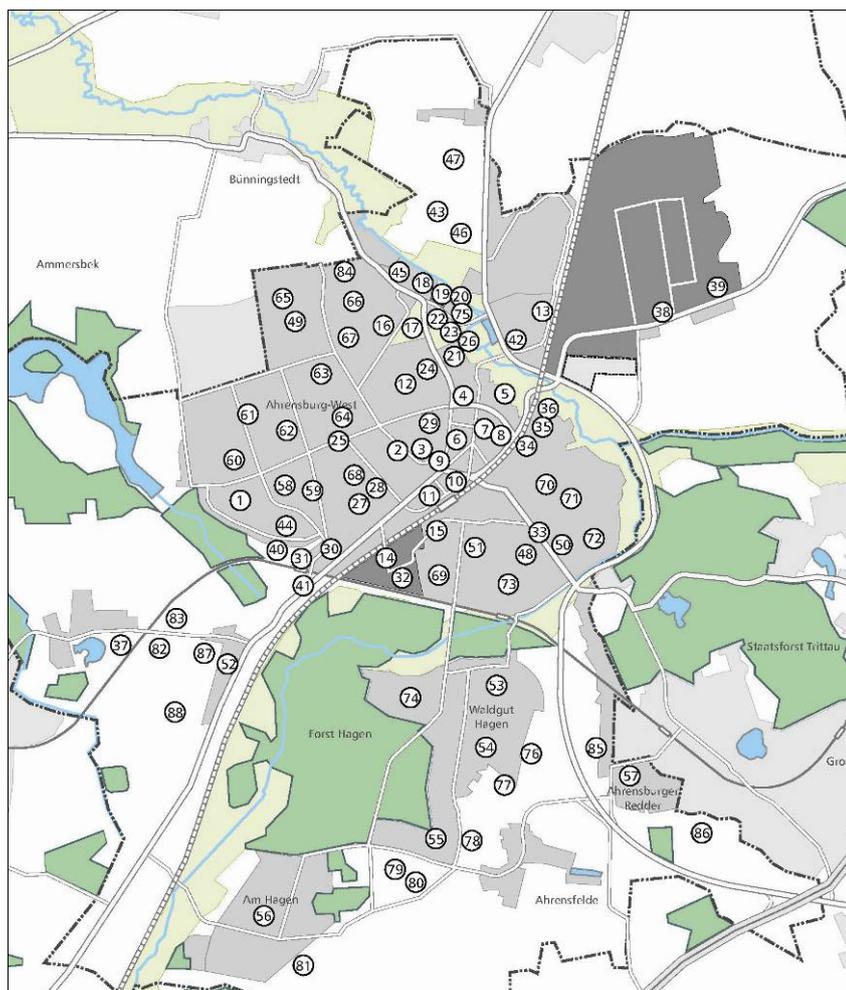


Abb. 8: Integriertes Stadtentwicklungskonzept Ahrensburg (ISEK) - Übersicht der Wohnbaupotenziale [Büro Düsterhöft/BPW Hamburg]

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.

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 m<sup>2</sup> 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.

Südlich 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 Stolze**

An den Hofstellen Erlenhof im Nordosten des Plangebietes sowie dem Hof Stolze im Südwesten des Gebietes ist die Ergänzung der Hofstellen 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 Reihenhauses (z.B. das Gartenhofhaus).

### **Quartier „An der Obstwiese“ / Quartierseingang Nord**

Nördlich des vorgesehenen Lebensmittelmarktes sind in unmittelbarer Nähe zur alten Obstwiese an der Hofstelle Rademacher mehrgeschossige Stadtvillen geplant.

Nördlich hiervon schließt eine Reihenhausesbebauung 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 Beimoor Knoten (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]

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]

#### *Verkehrskonzept*

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 im Gebiet geplanten Rad- und Fußwegverbindungen sind in das überörtliche Rad- und Fußwegenetz mit Anschluss an den Regionalhaltepunkt „Gartenholz“ und den Weg durch die Aue zum Naturschutzgebiet „Ammersbek-Hunnau-Niederung“ integriert. Zudem verläuft entlang der „Lübecker Straße“ stadteinwärts ein separater Geh- und Radweg.

Die Erschließung des Plangebietes mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) erfolgt mittels Verlängerung der Linie 569 (zwischen „Gartenholz“ und „Schulzentrum Am Heimgarten“). Zur Sicherstellung einer attraktiven Nutzung sieht der Hamburger Verkehrsverbundes (HVV) zwei Haltestellen im Bereich der Planstraße A vor. Ein barrierefreier Fußweg vom bestehenden Seniorenheim „Rosenhof“ wird bis zur naheliegenden Haltestelle hergestellt.

### **Innere Erschließung**

Die Lage der einzelnen Straßen wurde dem für das Gebiet aufgestellten städtebaulichen Rahmenplan entnommen. Die geplante Straßenhierarchie im Gebiet umfasst zunächst eine Haupterschließungsstraße, hierbei handelt es sich um eine sogenannte „Ringstraße“. Die zweite Straßenkategorie sind Wohnstraßen, welche als Stiche oder Schleifen organisiert sind. Als dritte Kategorie sind die privaten Wohnwege/Hofflächen vorgesehen. Diese sind an die Planstraßen angeschlossen und gestalten sich in unterschiedlicher Form und Breite.

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

### **Rad- und Fußwege**

Ein von motorisiertem Verkehrs unabhängiges Fuß- und Radwegenetz durchquert parallel zur Haupterschließung das Gebiet. Hierzu gehören die grüne Mitte mit der Erlenhofachse, die eine wichtige Verbindung zu den Schulen in Ahrensburg West darstellt sowie die Schlossachse als direkte Verbindung zum Schlosspark und zur Innenstadt. Mehrere Fuß- und Radwegeverbindungen zwischen Gartenholz und der Aue fördern die Kommunikation im Quartier und entlasten den Aueraum.

### **Ruhender Verkehr**

Die Abwicklung des ruhenden Verkehrs ist unter anderem durch öffentliche Parkstreifen sicher gestellt. Es werden circa 1/3, jedoch mindestens 20 Parkplätze/100 Wohneinheiten berücksichtigt. Zudem können Anwohner auf den privaten Grundstücken

in Tiefgaragen oder auf separat ausgewiesenen Gemeinschaftsstellplatzanlagen parken.

### **ÖPNV**

Die Anbindung an den ÖPNV innerhalb des Gebietes ist durch Busverkehr auf der „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 Umzäunung 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. Als Maßnahmen und Empfehlungen werden für die Kinderbetreuung zur Abdeckung einer Bedarfsspitze eine Kinderkrippe mit 2 Gruppen im Gebiet Erlenhof an zentraler Stelle empfohlen. Genannt werden die Möglichkeiten:

A: als temporäre Einrichtung für die Zeit der Bauphase. Nach Ende der Realisierungsphase könnte diese Einrichtung als Büro oder Praxis genutzt werden.

B: als dauerhafte Einrichtung

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

Die Kindertagesstättenbedarfsplanung der Stadt Ahrensburg sieht für das Neubaugebiet Erlenhof eine Kindertagesstätte mit 6 Gruppen vor.

Die Kapazitäten der allgemeinbildenden Schulen werden als ausreichend gewertet.

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

Aus der 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 „Amersbek – 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 „Rademacher“ sind ebenfalls zahlreiche Einzelbäume 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 alleweise 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***

- 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 Bepflanzung 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 vorschubenden 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.

## 1.7 Klimaschutzkonzept / Energiekonzept

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 (Blockheizkraftwerk) und Spitzenlastgaskessel,
- Bioerdgas-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 Blockheiz(kraft)werk herausgestellt. Mit dieser Variante sind die größten CO<sub>2</sub>-Einsparungen und damit der größte Beitrag zum Klimaschutz zu erzielen. [vgl. IPP ESN Power Engineering GmbH]

Die Wärmeversorgung des Gebietes soll zukünftig durch die Versorgung mit Erdgas oder durch ein Nahwärmenetz mittels Bioerdgas-BHKW erfolgen.

Neben den Überlegungen zur energetischen Versorgung fördert der Bebauungsplan die Nutzung passiver und aktiver Solarenergiesysteme durch eine entsprechende Orientierung der Baufelder, geringe Gebäudeverschattungen sowie offener Festsetzungen hinsichtlich der Dachgestaltung. Ebenso wird die kompakte Bauweise auf verhältnismäßig kompakten Grundstücksgrößen (RH Ø 220 m<sup>2</sup>, DH Ø 400 m<sup>2</sup>, EFH Ø 600 m<sup>2</sup>) aus dem städtebaulichen Vorentwurf durch Festlegung von Art und Maß der baulichen Nutzung berücksichtigt.

Klimaschutzfunktion nimmt zudem die sehr hohe Freiflächenversorgung des Gebietes (siehe hierzu Abschnitt 1.5) sowie die rechtliche Sicherung der Maßnahmen-, Erhaltungs-, Wald- und Biotopflächen wahr (Abschnitt 1.5 sowie Umweltbericht in Kapitel 4).

Ferner ist unter Klimaschutzaspekten noch die Anbindung an den ÖPNV (mit Haltestellen im Plangebiet) sowie die Rad- und Fußweegeanbindung an die Innenstadt sowie die Bildungseinrichtungen zu nennen, welche die Nutzung nicht-motorisierter Verkehre begünstigen.

### **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 Stolze im Westen bis 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 dargestellt..

Um einen Kaufkraftabfluss aus dem Zentrumsbereich zu vermeiden und den nahversorgenden Charakter sicherzustellen, wird in der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan 92) eine Beschränkung der Verkaufs- und Nutzungsflächen vorgenommen. Die Größe der möglichen Einzelhandelsläden wird auf insgesamt max. 1.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche begrenzt. Ermöglicht werden ein Lebensmittelmarkt mit einer Verkaufsfläche von max. 800 m<sup>2</sup> sowie weitere Läden mit einer Verkaufsfläche von 200 m<sup>2</sup>. Ebenso werden zusätzlich Gastronomienutzungen mit einer Größenordnung von insgesamt 200 m<sup>2</sup> Nutzfläche zugelassen.

##### **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“.

##### **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.

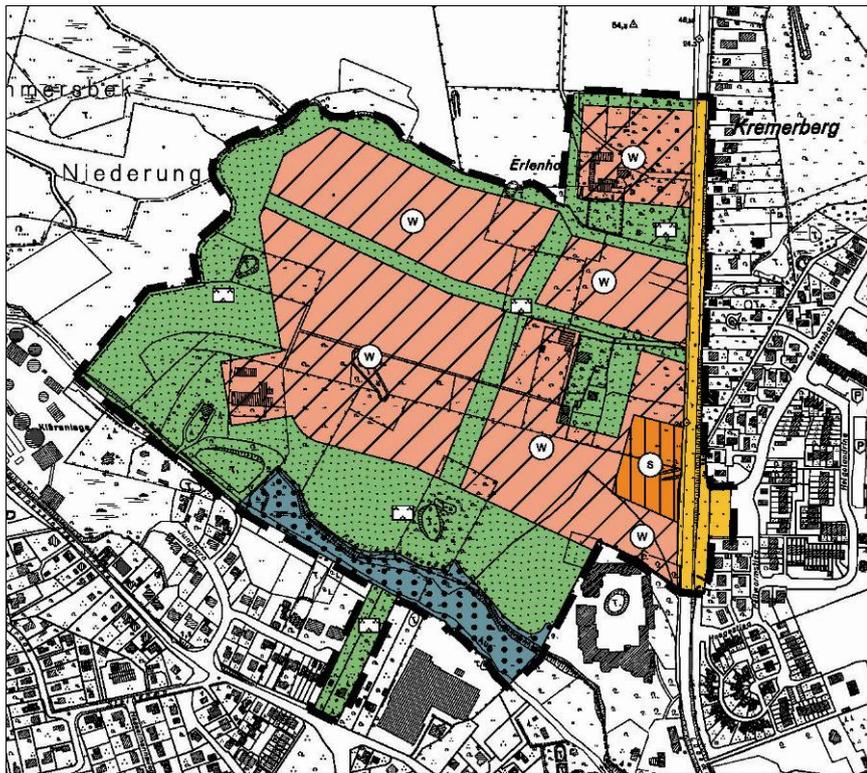


Abb. 11: 41. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ahrensburg

## 2. Flächenbilanz

<b>Nutzung</b>	<b>Größe</b>
Wohnbauflächen	19,8 ha
Sondergebiet	0,9 ha
Grünfläche	16,5 ha
Waldflächen	2,3 ha
Öffentliche Straßenverkehrsflächen	1,9 ha
<b>Gesamt (Größe des Plangebiets)</b>	<b>41,4 ha</b>

## **IV Umweltbericht**

Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil dieser Begründung und dem separat beigelegtem Dokument „Bebauungsplan Nr. 92 Erlenhof Süd, 41. Änderung des Flächennutzungsplans - Umweltbericht“ zu entnehmen.

## 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:

<b>Baugesetzbuch (BauGB)</b>	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.
<b>Baunutzungsverordnung (BauNVO)</b>	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.
<b>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</b>	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.
<b>Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)</b>	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.
<b>Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG SH)</b>	Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG) vom 24. Februar 2010, GVBl. S. 301, zuletzt geändert am 13. Juli 2011, GVBl. S. 225.
<b>Landesplanungsgesetz (LPIG)</b>	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).
<b>Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO SH)</b>	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).
<b>Planzeichenverordnung (PlanzV)</b>	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. Quellenverzeichnis

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

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

**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.

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

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

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

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

**LAIRMCONSULT (2012):** Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan 92 Erlenhof. Hammoor.

**Planungsbüro Hahm (2011):** Schlossviertel Ahrensburg. Verkehrstechnische Untersuchung.

**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.

**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.

**Urbanus GBR (2012):** Verkehrliche Bewertung zum Bebauungsplan Nr. 92 der Stadt Ahrensburg.