



**STADT AHRENSBURG**

## **BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 92 „ERLENHOF SÜD“**

**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 17.12.2012**

**Auftraggeber:**



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

**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)

**Umweltbericht:**

Bielfeldt + Berg Landschaftsplanung



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

## Inhalt

<b>I</b>	<b>Planungsgegenstand</b>	<b>7</b>
1.	<b>Ziele, Anlass und Erforderlichkeit</b>	<b>7</b>
1.1	Ziele und Zwecke der Planung	7
1.2	Anlass und Erforderlichkeit	7
2.	<b>Beschreibung des Plangebietes</b>	<b>9</b>
2.1	Räumliche Lage	9
2.2	Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	9
2.3	Gebiets-/Bestandssituation	11
2.4	Planungsrechtliche Ausgangssituation	11
2.5	Bisherige Erschließung	12
2.6	Geotechnik	13
3.	<b>Planerische Ausgangssituation u. rechtliche Rahmenbedingungen</b>	<b>15</b>
3.1	Regionalplanung / Ziele und Grundsätze der Raumordnung	15
3.2	Landschaftplanung	16
3.3	Überörtliche Fachplanungen	17
3.4	Flächennutzungsplan	17
3.5	Stadtentwicklungskonzepte	18
3.6	Sonstige Satzungen, Bestimmungen, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen	21
<b>II</b>	<b>Planinhalte</b>	<b>24</b>
1.	<b>Entwicklung der Planungsüberlegungen u. informelle Planungskonzepte</b>	<b>24</b>
1.1	Kurzdarstellung der betrachteten Planungsalternativen	24
1.2	Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept	26
1.3	Verkehrskonzept	30
1.4	Technisches Erschließungskonzept	37
1.5	Soziale Infrastruktur	39
1.6	Landschaftsplanerisches Konzept / Umweltkonzept	39
1.7	Klimaschutzkonzept / Energiekonzept	43
2.	<b>Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan</b>	<b>46</b>
<b>III</b>	<b>Grundzüge der Planfestsetzungen</b>	<b>48</b>

<b>1.</b>	<b>Bauliche Nutzung</b>	<b>48</b>
1.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB)	48
1.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB)	49
<b>2.</b>	<b>Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)</b>	<b>51</b>
2.1	Bauweise (§ 22 BauNVO)	51
2.2	Überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO)	51
<b>3.</b>	<b>Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)</b>	<b>51</b>
<b>4.</b>	<b>Flächen für den Gemeinbedarf</b>	<b>52</b>
<b>5.</b>	<b>Höchstzulässige Anzahl Wohneinheiten je Gebäude</b>	<b>52</b>
<b>6.</b>	<b>Flächen für Wohnraum mit sozialer Förderung (§ 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB)</b>	<b>53</b>
<b>7.</b>	<b>Flächen für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 8 BauGB)</b>	<b>53</b>
<b>8.</b>	<b>Erschließung</b>	<b>53</b>
8.1	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)	53
8.2	Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und Nr. 14 BauGB)	54
8.3	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)	54
8.4	Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)	55
<b>9.</b>	<b>Grünordnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 18, 20, 25, 26 BauGB)</b>	<b>56</b>
9.1	Grünflächen/Spielplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	56
9.2	Flächen für Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB)	58
9.3	Erhalt von Bäumen und Sträuchern und Gewässern / geschützte Biotope (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)	58
9.4	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	58
9.5	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	60
9.6	Wasserflächen und Flächen und Maßnahmen für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16, 20 BauGB)	60
<b>10.</b>	<b>Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)</b>	<b>61</b>
10.1	Schallschutz	61
10.2	Geruchsimmissionen	65
<b>11.</b>	<b>Sonstige Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB)</b>	<b>66</b>

11.1	Gestalterische Festsetzungen (§ 84 LBO)	66
<b>12.</b>	<b>Flächenbilanz</b>	<b>67</b>
<b>IV</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>68</b>
<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>68</b>
1.1	Lage im Raum	68
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne	69
1.2.1	Inhalt und wichtigste Ziele der 41. Änderung des Flächennutzungsplans	70
1.2.2	Inhalte und wichtigste Ziele des Bebauungsplans Nr. 92	70
1.2.3	Wirkfaktoren	71
1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung	72
<b>2.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>75</b>
2.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	75
2.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	76
2.2.1	Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit	76
2.2.2	Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	81
2.2.3	Boden	101
2.2.4	Wasser	105
2.2.5	Klima, Luft	107
2.2.6	Landschaft	110
2.2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	111
<b>3.</b>	<b>Naturschutzfachliche Eingriffsregelung</b>	<b>113</b>
<b>3.1</b>	<b>Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Wohnbau- und Verkehrsflächen – Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich</b>	<b>114</b>
3.1.1	Flächen mit allgemeiner Bedeutung	114
3.1.2	Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung	116
<b>3.2</b>	<b>Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den Ausbau der vorhandenen Auequerung – Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich</b>	<b>117</b>
<b>3.3</b>	<b>Eingriffsbilanz für den Geltungsbereich</b>	<b>119</b>
<b>3.4</b>	<b>Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs</b>	<b>120</b>

<b>4.</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<b>123</b>
<b>4.1</b>	<b>Alternativen auf Ebene des F-Plans</b>	<b>123</b>
<b>4.2</b>	<b>Alternativen im Rahmen des B-Plans</b>	<b>124</b>
<b>5.</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen</b>	<b>130</b>
<b>6.</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>131</b>
<b>V</b>	<b>Anhang</b>	<b>181</b>
<b>1.</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b>	<b>181</b>
<b>2.</b>	<b>Anlagen-/Quellenverzeichnis</b>	<b>182</b>
<b>3.</b>	<b>Plan Nr. 1 Biotoptypen Bestand</b>	<b>184</b>

# **I Planungsgegenstand**

## **1. Ziele, Anlass und Erforderlichkeit**

### **1.1 Ziele und Zwecke der Planung**

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Ahrensburg hat in ihrer Sitzung am 28.09.2009 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 „Erlenhof Süd“ beschlossen.

Ausgehend von den Wachstumsprognosen für die Stadt Ahrensburg und der damit verbundenen Nachfrage nach Wohnraum ist das Ziel des Bebauungsplanes Nr. 92 und der im Parallelverfahren betriebenen 41. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Ahrensburg die Schaffung attraktiver innenstadtnaher Wohnbauflächen einschließlich der dafür notwendigen Infrastrukturen sowie die Sicherung des sensiblen Niederungsgebietes des Aue-Bereiches.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 92 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Verwirklichung der angestrebten Ziele aus dem städtebaulichen Rahmenplan Schlossviertel/Erlenhof geschaffen werden.

### **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 2011, 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 2011, 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 (I-SEK) 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 zukünftige Siedlungsentwicklung herausgearbeitet. Der Bereich Erlenhof gilt als Wohnbau-Schlüsselprojekt des ISEK in zentraler Lage in grünem Umfeld.

*[vgl. Stadt Ahrensburg 2009, S. 71]*

Mit der Aufstellung eines städtebaulichen Rahmenplans im Jahre 2010 wurde die Entwicklung im Bereich Schlossviertel/Erlenhof zur Bereitstellung von neuen Wohnbauflächen zur Deckung des Wohnungsneubedarfs in seinen Grundzügen definiert. Der Rahmenplan stellt die Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 92 „Erlenhof Süd“ dar.

## 2. Beschreibung des Plangebietes

### 2.1 Räumliche Lage

Das Plangebiet „Erlenhof Süd“ 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 im Süden. Die Ahrensburger Innenstadt liegt in etwa 1,5 km Entfernung.

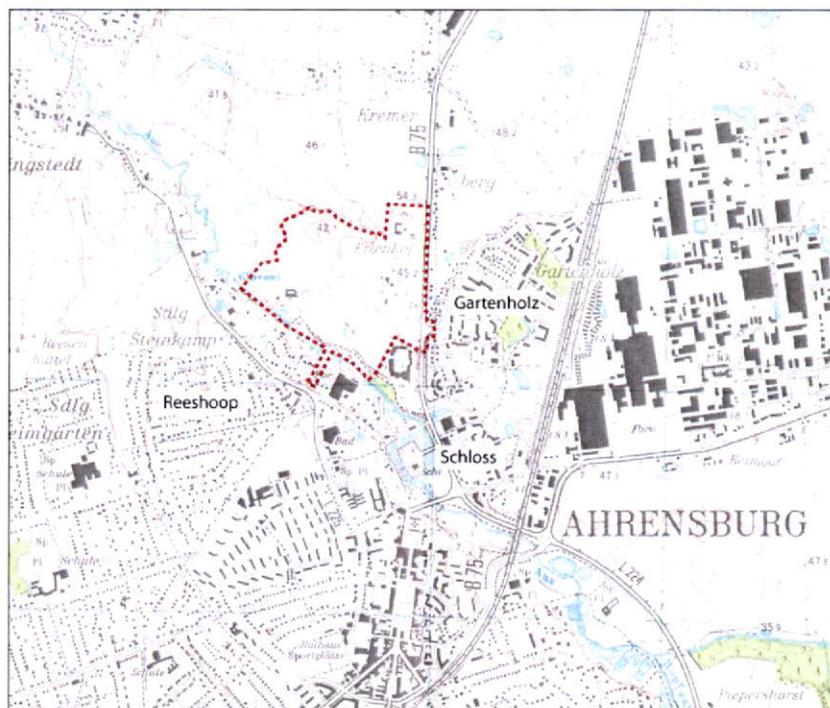


Abb. 1: Lage des Bebauungsplans 92 (rot umrandet) im Stadtgebiet

### 2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 92 „Erlenhof Süd“ umfasst eine Fläche von etwa 41,4 ha.

Der Geltungsbereich beinhaltet neben den geplanten Wohnbaugebieten, die wertvollen Umweltbereiche westlich und südlich der geplanten Wohnbaufelder. Diese werden planungsrechtlich gesichert um Beeinträchtigungen der Aue-Niederung sowie der Abstandsflächen zum westlich liegenden Naturschutzgebiet Ammersbek-Niederung werden zu minimieren und zu vermeiden.

Entfallen soll eine im Flächennutzungsplan und im Bebauungsplan Nr. 36 ausgewiesene übergeordnete Hauptverkehrsstraße, die im Rahmen der 41. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ahrensburg als Grünfläche ausgewiesen wird. Die Fläche soll ebenso im Bebauungsplan 92 als Grünfläche festgesetzt werden. Die entsprechenden Flurstücke bis zur Bünningstedter Straße sind daher Bestandteil des Bebauungsplans Nr. 92.

Zur Umsetzung der Anbindung des Wohnbaugebietes sind die angrenzenden Straßenverkehrsflächen der Lübecker Straße (B 75) Teil des Geltungsbereichs.

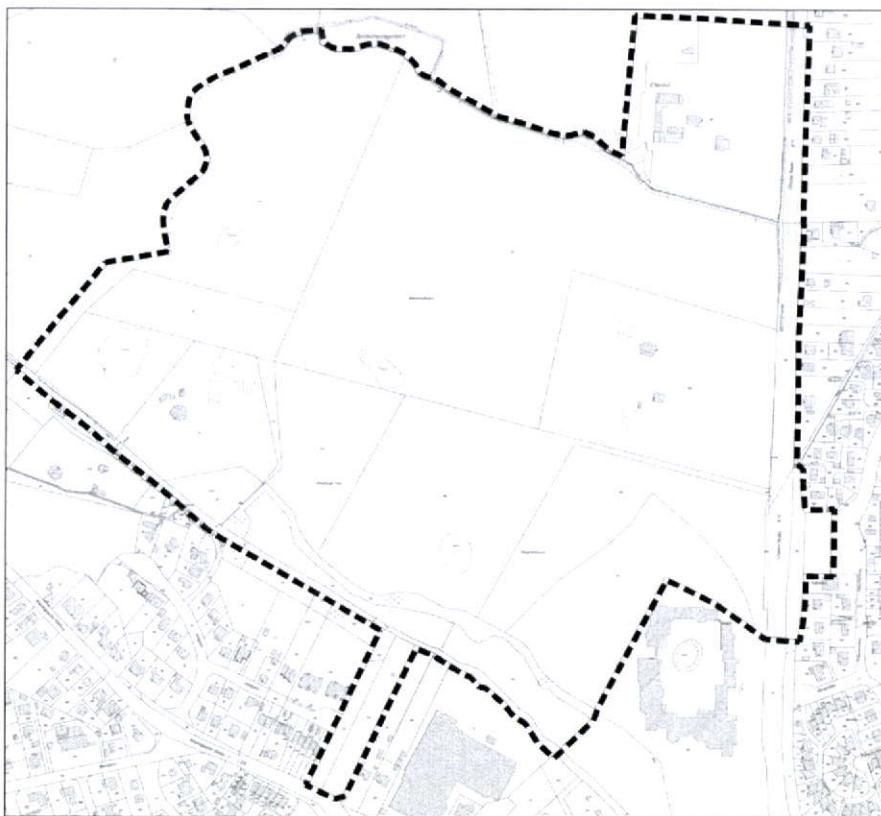


Abb. 2: Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 92

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.

Der überwiegende Teil der Flurstücke befindet sich in privatem Eigentum.

### **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 „IV Umweltbericht“ zu entnehmen.

### **2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation**

Das derzeit noch landwirtschaftlich genutzte Gebiet befindet sich gegenwärtig im Außenbereich. Die Fläche wird, mit der im Parallelverfahren durchgeführten 41. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ahrensburg, zukünftig im Innenbereich liegen.

Ein Teilgebiet der im Geltungsbereich befindlichen Lübecker Straße (B75) befindet sich derzeit im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans 46 und ist als Straßenverkehrsfläche sowie öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Ein Weiteres (nördlicher Be-

reich der Lübecker Straße) ist als im Zusammenhang bebauter Ortsteil nach § 34 BauGB festgelegt.

Die Flurstücke 113, 114 und 163 südlich der Aue sind vor Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 92 Bestandteil des Bebauungsplans Nr. 36 und als Straßenverkehrsfläche, Wohnbaufläche, Grünfläche sowie Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt. Die Flurstücke liegen derzeit brach.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans 92 treten alle bisherigen baurechtlichen Vorschriften und Festsetzungen, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuchs bezeichneten Art enthalten, im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans zunächst außer Kraft. Ohne durchgeführtes Aufhebungsverfahren nach BauGB bleiben ältere Regelungen weiterhin bestehen und ruhen lediglich. Im Falle einer Nichtigkeit bzw. Rechtsunwirksamkeit des Bebauungsplans Nr. 92 würden ältere Regelungen wieder maßgeblich sein.

## **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. Die Hofstelle im Südwesten 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 Hof „Mitte“ sowie zur Hofstelle Erlenhof befinden sich keine Bestandsleitungen auf dem Plangebiet. Die nächsten Anschlussmöglichkeiten liegen in der Lübecker Straße (B75).

## 2.6 Geotechnik

### Baugrundvorerkundung

Im Vorwege der städtebaulichen Planungen zum Bebauungsplan 92 „Erlenhof Süd“ wurden 1994 und 1999 Baugrundvorerkundungen zur Erschließung eines möglichen Wohnbaugebietes vorgenommen.

Es wurde festgestellt, dass die Tragfähigkeit des erkundeten Untergrundes sehr stark variiert. Für die Straßenerschließung ist der Untergrund ausreichend tragfähig, in Teilen sind weiche Bodenbereiche zu ersetzen bzw. eine Verbesserung des Unterbaus erforderlich.

Um den Bereich einer Bohrsondierung „BS 7“ [vgl. Kion 1999a, S. 5] wurden breiige Weichschichten angetroffen, die für eine Bebauung mit Wohnhäusern nicht geeignet ist. Hier sind Zusatzmaßnahmen (Bodenaustausch, Bodenverbesserung, Tiefgründung) notwendig, um eine Bebauung gewährleisten zu können. Die Bohrsondierung liegt in einem Bereich der zukünftig als öffentliche Grünfläche festgesetzt wird. Eine Bebauung ist nicht vorgesehen [vgl. pbh 2011, Lageplan Baugrund und Topografie].

Um die Bohrsondierungen 6, 8, 10 - 13, 16, 18 und 19 wurden Geschiebeböden angetroffen, die für eine Gründung von Wohnhäusern keine ausreichende Tragfähigkeit besitzen. Sofern in diesen Bereichen die Weichschichten nicht durch Unterkellerungen durchstoßen werden, sind die Weichschichten durch hoch verdichtete Kiessande zu ersetzen. [vgl. Dipl.-Ing. Peter Neumann Baugrunduntersuchungen GmbH 1994, S. 5 sowie pbh 2011, Lageplan Baugrund und Topographie]

Der Bereich um die Bohrsondierungen wurde im Bebauungsplan gesondert gekennzeichnet (Planzeichen: Umgrenzung der Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind). Hierzu wurde großflächig um die genannten Bohrsondierungen (etwa 25 m Radius) eine entsprechende Flächenkennzeichnung gewählt.

Grundsätzlich genügt der Baugrund bei ordnungsgemäßer Ausführung den Anforderungen an eine Flachgründung von unterkellerten und nicht unterkellerten Gebäuden. Im Einzelfall ist eine verstärkte Bodenplatte erforderlich. Es wird eine detaillierte Baugrund- und Gründungsbeurteilung für die Einzelbauwerke empfohlen. Weitergehende Informationen auch zum Bodenaustausch, Baugrubendurchführung sowie Trockenhaltung der Gebäude sind den entsprechenden Baugrunduntersuchungen zu entnehmen. [vgl. Kapitel V.2 Quellenverzeichnis]

### **Organogene Ablagerungen**

Die Stadt Ahrensburg hat durch das Büro BGU - Büro für Geologie und Umwelt eine „Untersuchung zur Abschätzung der potenziellen Methangasbildung in organogenen Ablagerungen“ im Stadtgebiet von Ahrensburg durchführen lassen. In der Aueniederung sind entsprechende Ablagerungen festgestellt worden. Diese sind im Bebauungsplan Nr. 92 dargestellt. Die Ablagerungen einschließlich Sicherheitszone befinden sich nicht innerhalb zukünftiger Bauflächen.

### 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.

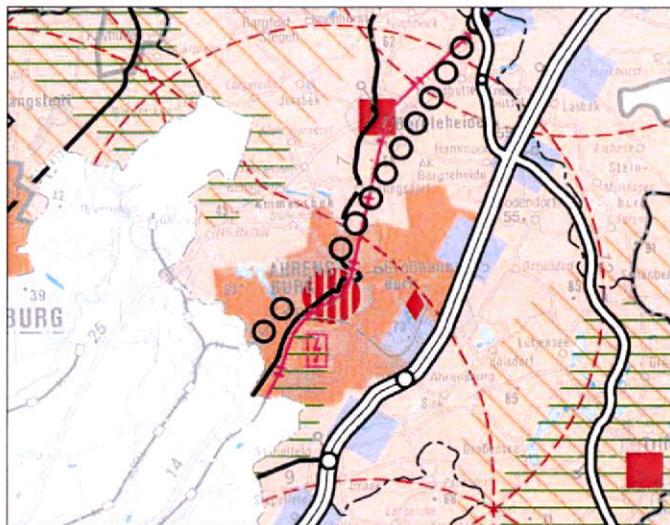


Abb. 3: Ausschnitt Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (2010)

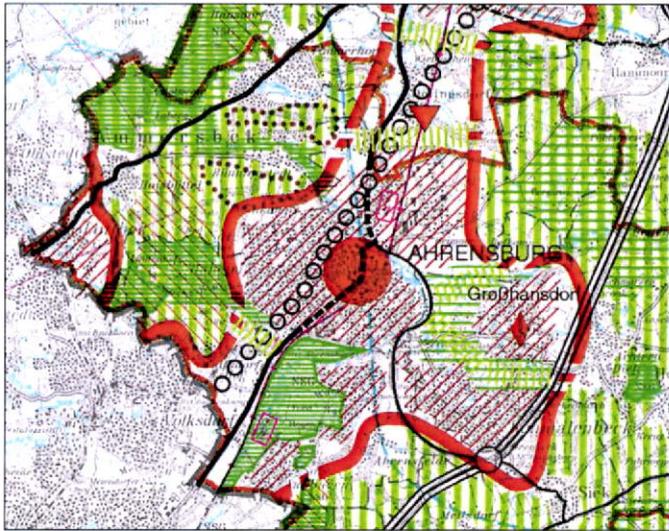


Abb. 4: Ausschnitt Regionalplan für den Planungsraum I - Schleswig-Holstein (1998)

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]

Der Bebauungsplan 92 „Erlenhof Süd“ steht den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen der Raumordnung nicht entgegen.

### 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 „Ammerbek-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 des Bebauungsplans Nr. 92 sowie in der Umgebung des Plangebietes, die sich auf das Plangebiet auswirken können, bestehen nicht.

### **3.4 Flächennutzungsplan**

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Ahrensburg aus dem Jahr 1974 - in Kraft getreten am 09.02.1974 - weist im Geltungsbereich des Bebauungsplans 92 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 eine Teilfläche für Anlagen für soziale und kulturelle Zwecke angrenzend an das Plangebiet wurde mit der Seniorenwohnanlage „Rosenhof“ bebaut.

Der Bebauungsplan Nr. 92 lässt sich mit den dargestellten Zielen und Zwecken der Planung nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickeln. Zur Verwirklichung der angestrebten Wohnbauentwicklung wird daher der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert (41. Änderung), siehe hierzu Kapitel II.2.

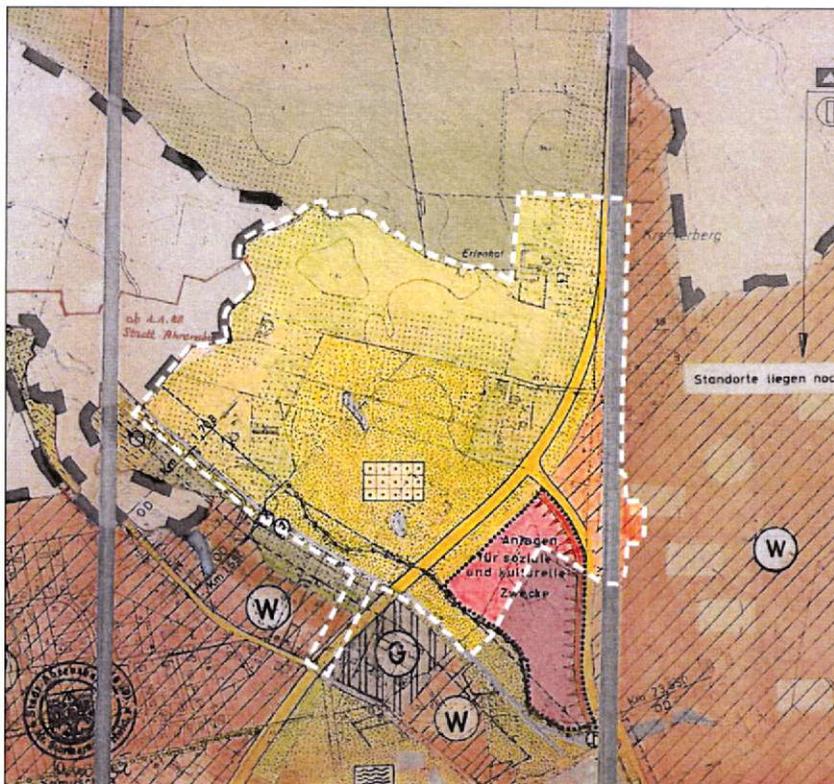


Abb. 5: Auszug Flächennutzungsplan der Stadt Ahrensburg von 1974 (Bereich der 41. Änderung mit weißem Geltungsbereich markiert)

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

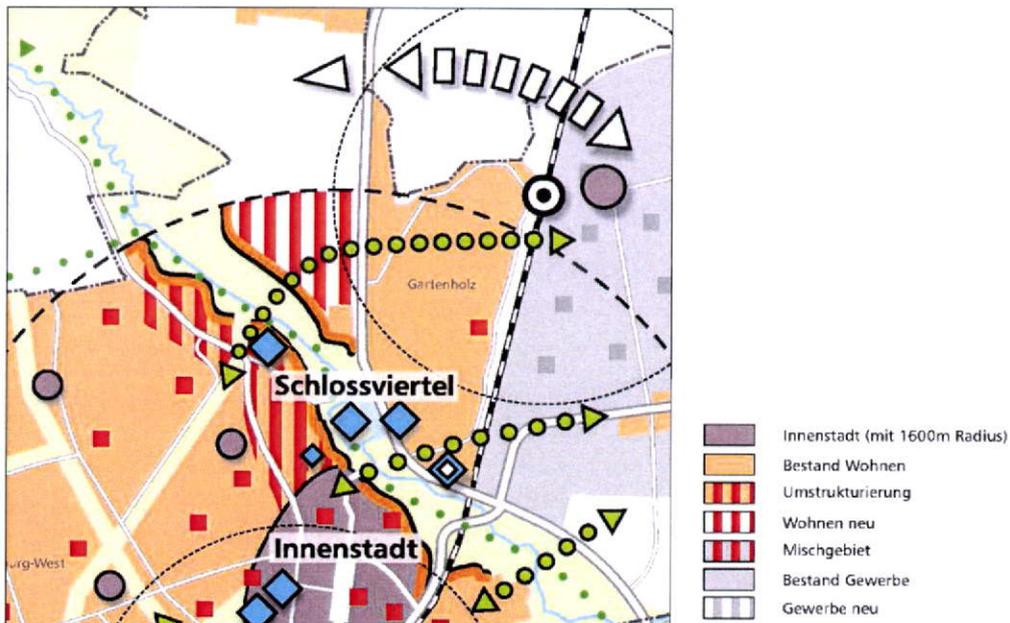


Abb. 6: ISEK Ahrensburg - Auszug Strukturkonzept [Büro Düsterhöft/BPW Hamburg, 2009]

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 vom 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]

### 3.6 Sonstige Satzungen, Bestimmungen, Kennzeichnungen 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 anlie-

genden 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 (Planzeichen: Anbaufreie Strecke § 29 Straßen- und Wegegesetz).

### ***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 des Bebauungsplans Nr. 92 „Erlenhof Süd“ 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 Denkmalbuch 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.

## **Kennzeichnungen**

### ***Geotechnik***

Die in Abschnitt I.2.6 genannten Bohrsondierungen mit stark variierendem Baugrund sind im Bebauungsplan in der Planzeichnung dargestellt sowie als textliche Kennzeichnung aufgenommen (Planzeichen: Umgrenzung der Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind).

## II Planinhalte

### 1. Entwicklung der Planungsüberlegungen u. informelle Planungskonzepte

#### 1.1 Kurzdarstellung der betrachteten Planungsalternativen

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.

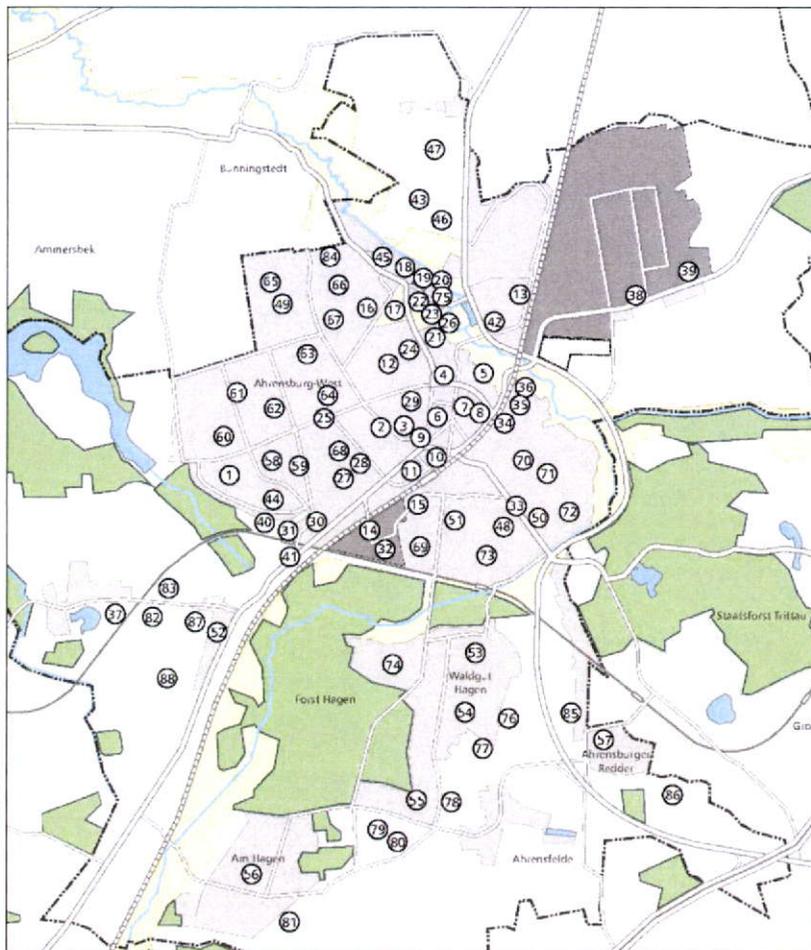


Abb. 8: Integriertes Stadtentwicklungskonzept Ahrensburg (ISEK) - Übersicht der Wohnbaupotenziale [Büro Düsterhöft/BPW Hamburg]

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]

Für die Stadt Ahrensburg ist es ein gewichtiger Grund von öffentlichem Interesse der hohen Nachfrage nach Wohnraum mit dem Bebauungsplan Nr. 92 Erlenhof-Süd zu begegnen. Die Stadt Ahrensburg akzeptiert, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 92 eine Umwidmung von landwirtschaftlichen Nutzflächen und Hofstellen im Plangebiet in überwiegend Wohnbauflächen sowie öffentliche/private Grünflächen erfolgt und eine Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung damit einhergeht.

Im Zuge der Erarbeitung des Rahmenplankonzeptes sind bereits Planungsalternativen zum vorliegenden städtebaulichen Entwurf (siehe Abschnitt I.3.5) ausgearbeitet worden. Hierbei wurden insbesondere verschiedene Bebauungsvarianten zur Art und Maß der baulichen Nutzung diskutiert. Diese sind im Zuge des politischen Abstimmungsprozesses zum Rahmenplan nicht weiterverfolgt worden.

## 1.2 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept

### ***Städtebaulicher Vorentwurf***

Auf Grundlage des 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.

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.



Abb. 9: Städtebaulicher Vorentwurf

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.

Insgesamt sind 358 Wohneinheiten im Plangebiet Erlenhof Süd vorgesehen.

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 insbesondere:

- 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 südlich der künftigen Haupteinfahrt an den zentralen Grünzügen.

Durch die Änderungen des Rahmenplankonzeptes hat sich die Bilanzierung der Wohneinheiten wie folgt verändert:

- 121 Wohneinheiten in Einfamilienhäusern,
- 113 Wohneinheiten in Doppel-/Reihenhäusern,
- 124 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern.

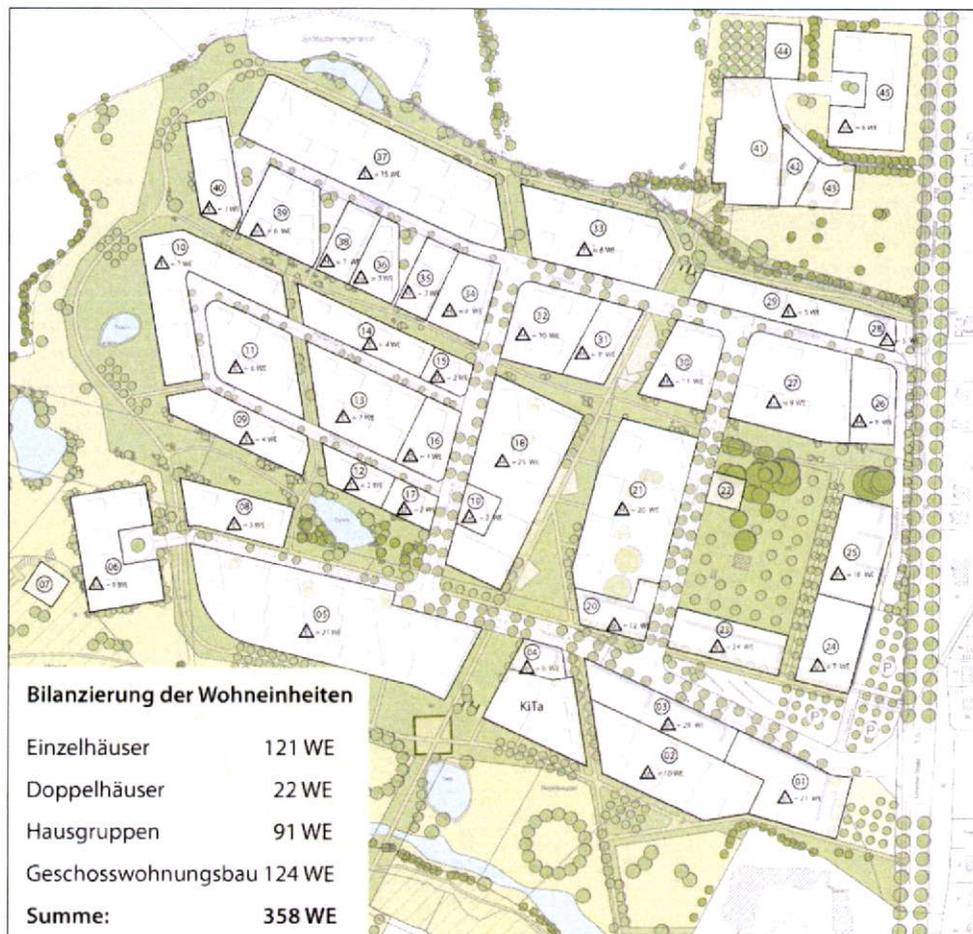


Abb. 10: Bilanzierung der Wohneinheiten

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. Städtebauliches Ziel ist an dieser Stelle die Rahmung des Quartiersplatzes durch Sicherung einer straßenseitigen prägenden baulichen Raumkante.

Den Auftakt bilden nördlich des Quartiersplatzes Einzelhandelsflächen zur Nahversorgung des Gebietes. Vorgesehene Verkaufsflächen 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 und südlich der Haupteinmündungsstraße im Plangebiet ist die Errichtung einer Kindertageseinrichtung zur Versorgung des neuen Wohngebietes geplant.

### **Wohnhöfe an den Hofstellen Erlenhof und der Hofstelle im Südwesten**

An den 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 Reihenhaus (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 Kennlich 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 Reihenhausbauung 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 Durchgangsverkehrere in Ahrensburg. [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 deutlich eingeschränkte Verkehrsqualität zu erwarten ist, sondern eventuell bereits im Verlauf der zuführenden Straßen selber. [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. [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. [Urbanus 2012, S. 15]

Eine nachhaltige Entspannung der Verkehrssituation und eine Erweiterung der städtebaulichen Handlungsspielräume ist 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. [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 Mas-

terplans 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.

[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 2012]. 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. Ob an diesem Standort eine weitere LSA für Fußgänger als direkte Verbindung zum Bahnhofpunkt „Gartenholz“ erforderlich wird, kann erst nach Besiedelung des Erschließungsgebietes entschieden werden. Hierfür ist der reelle Bedarf zu ermitteln, welcher bei mindestens 50 Fußgängern in der Spitzenstunde liegen muss.

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 Rahmenplan entnommen. Die geplante Straßenhierarchie im Gebiet umfasst zunächst die Haupteerschließungsstraße (Planstraße A-D), hierbei handelt es sich um eine sogenannte „Ringstraße“. Mit einer Fahrbahnbreite von 6,50 m lässt sie den Begegnungsfall Bus/Lkw bzw. Bus/Müllfahrzeug zu. Zur Sicherheit der Fußgänger wird die Fahrbahn/der Parkstreifen mit einem Hochbord zum Gehweg hin abgetrennt. Alle weiteren Einfassungen erfolgen mit Tiefborden. Um den geplanten Baumscheiben genügend Platz zu geben, ist der Park-/ Grünstreifen mit 2,50 m Breite gewählt. Hier integriert werden abwechselnd zum Parken Bäume mit „Alleencharakter“. Angrenzend zum Gehweg (2,40 m breit) verläuft beidseitig ein Bankettstreifen in 0,35 m Breite. Dieser bietet Raum für das Aufstellen der Beleuchtung sowie der Schaltschränke, sodass die Gehwegflächen frei von Einbauten bleiben. An den Kreuzungen mit Wanderwegen (jeweils ein Mal pro Planstraße) werden als Querungshilfe für Fußgänger sog. „Sprunginseln“ vorgesehen. Sie erfordern eine Aufweitung der Fahrbahn sowie eine Verengung des Park-/ Grünstreifens. Die Gesamtbreite der Haupteerschließungsstraße beträgt 17,00 m. Die Fahrbahn wird in Asphalt, die Nebenflächen in Betonsteinpflasterbauweise hergestellt.

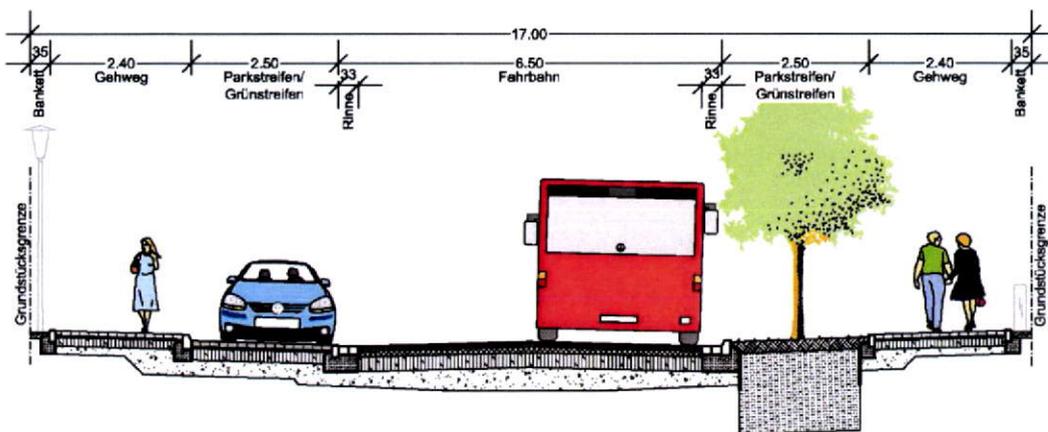


Abb. 11: Regelquerschnitt Planstraße A-D

Die zweite Straßenkategorie sind Wohnstraßen (Planstraße E-L), welche (bis auf Planstraße L) alle von der Haupteerschließungsstraße abzweigen. Die 5,00 m breite Fahrbahn ergibt sich aus dem Begegnungsfall Pkw/Lkw mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen. Da die Wohnstraßen einen verkehrsberuhigten Charakter bekommen sollen, werden nur Tiefborde eingebaut. Der einseitige Park-/ Grünstreifen mit integrierten Bäumen ist ebenfalls 2,50 m breit. Daran schließt sich der Gehweg mit 1,60 m sowie der Bankettstreifen für Einbauten mit 0,35 m Breite an. Auf der gegenüberliegenden Fahrbahnseite ist der Bankettstreifen 0,50 m breit, da aufgrund des fehlenden Gehweges hier auch die Versorgungsleitungen untergebracht werden müssen.

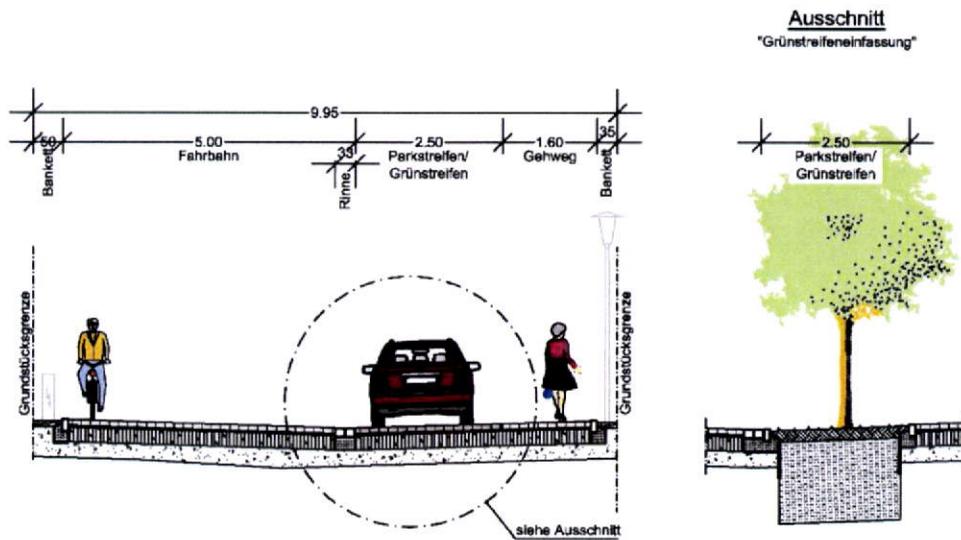


Abb. 12: Regelquerschnitt Planstraße E-J

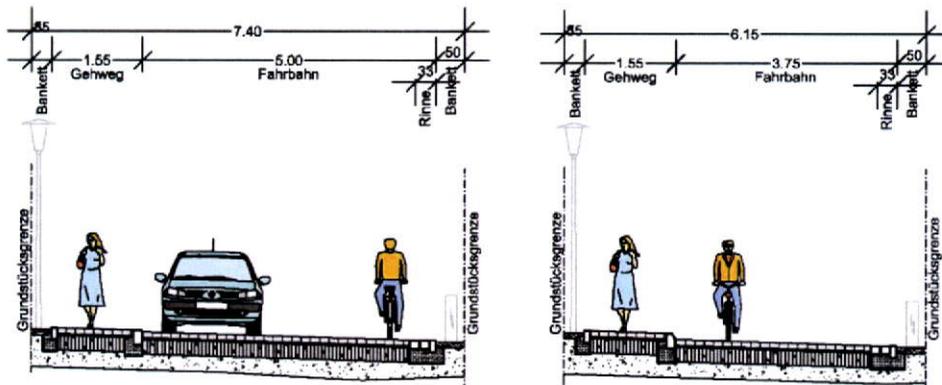


Abb. 13: Regelquerschnitt Planstraße K sowie Regelquerschnitt Einengungsbereich

Am Ende der Planstraßen E, H und L sind Wendeanlagen, bemessen für ein 3-achsiges Müllfahrzeug (gem. RAS 06, Tab. 17), geplant. Der äußere Wendekreisradius misst 10,25 m zzgl. 1,00 m für Fahrzeugüberhänge, sodass der Gesamtdurchmesser 22,50 m beträgt.

Die Planstraßen F/G und J/K stellen wieder einen sog. „Ring“ an die Haupterschließungsstraße dar, sodass eine Wendemöglichkeit nicht notwendig wird. Die Gesamtbreite der Planstraße E-J beträgt 9,95 m. Da aufgrund angeordneter Senkrechtstellplätze an der Planstraße K der Parkstreifen entfällt, ergibt sich die Gesamtbreite zu 7,45 m. Im Bereich der nördlichen Grünfläche wird die Fahrbahn auf 4,50 m verengt sowie der Gehweg unterbrochen, um eine Verkehrsberuhigung zu erzielen und ein Durchfahren für den täglichen Pkw-Verkehr unattraktiv zu gestalten. Die Gesamtbreite der Planstraße L als Erschließungsstraße für den „Erlenhof“ beträgt 5,70 m (Fahrbahn 5,00 m, beidsei-

tiger Bankettstreifen 0,35 m). Die Ausführung sämtlicher Oberflächen erfolgt mit Betonsteinpflaster.

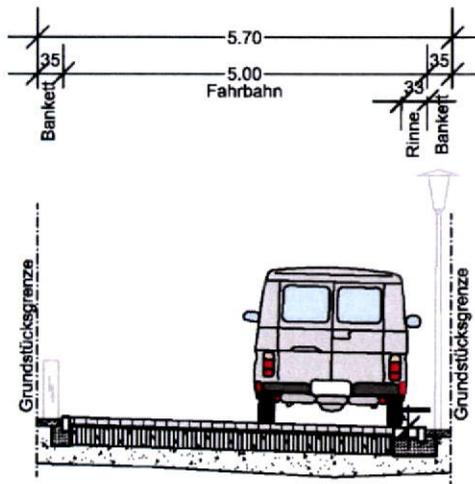


Abb. 14: Regelquerschnitt Planstraße L

Als dritte Kategorie sind die privaten Wohnwege/Hofflächen zu nennen. Diese sind an die Planstraßen angeschlossen und gestalten sich in unterschiedlicher Form und Breite. Ab einer Länge von 50 m von der Erschließungsstraße zur Bebauung sind Müllsammelplätze einzurichten. Die Oberfläche wird aus Betonsteinpflaster nach Wahl des Eigentümers hergestellt. Durch einige dieser Wohnwege werden öffentliche Kanäle verlaufen, sodass diese einen bestimmten Aufbau benötigen, der dem Wartungsfahrzeug standhält.

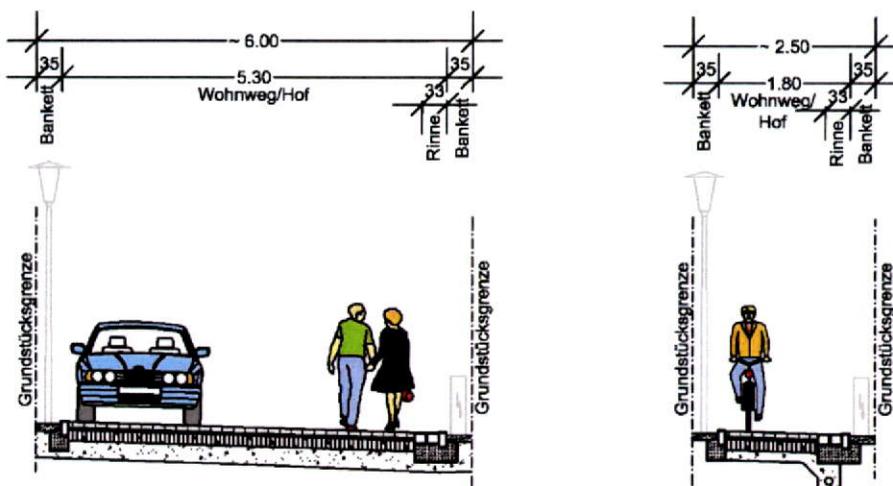


Abb. 15: Regelquerschnitte Wohnwege / Hofflächen (befahrbar / begehbar)

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

Die Kurvenbefahrbarkeit der „Ringstraße“ wurde für den Bus als ausschlaggebendes Bemessungsfahrzeug nachgewiesen. Da dieser auch die Gegenfahrbahn mit in Anspruch nimmt, ergeben sich dementsprechend die Radienaufweitungen in den Kurven. Der Begegnungsfall Pkw/Pkw ist sichergestellt. Des Weiteren wurde die Befahrbarkeit der Wohnstraßen (Wendeanlagen, Kurven) sowie das Ein- und Ausfahren von der Haupteinfahrungsstraße aus mit dem Müllfahrzeug als Bemessungsfahrzeug durchgeführt. Dabei müssen diese und ähnliche größere Fahrzeugtypen stets die Gegenfahrbahn mitbenutzen.

Mittels Sichtdreiecken ist die freizuhaltende Anfahrtsicht in den Kurven der Haupteinfahrungsstraße sowie aus den Planstraßen F + G kommend ermittelt, die für den Begegnungsfall Pkw/Bus bzw. Pkw/Müllfahrzeug entstehen.

#### ***Rad- und Fußwege***

Ein von motorisiertem Verkehrs unabhängiges Fuß- und Radwegenetz durchquert parallel zur Haupteinführung 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 und ein kleinteiliges Wegenetz zwischen den einzelnen Nachbarschaften fördern die Kommunikation im Quartier und entlasten den Aueraum. Davon abgesehen ist die Führung des Radverkehrs im Verkehrsraum so gestaltet, dass die Radfahrer komfortabel und hinreichend sicher auf der Fahrbahn fahren sollen. Grund für diese gemeinsame Führung des Rad- und motorisierten Verkehrs sind die niedrige Geschwindigkeit (Tempo-30-Zone) im Plangebiet sowie die geringe Verkehrsstärke. Auf einen separaten Schutzstreifen kann (gem. RAST 06) demnach auch verzichtet werden.

#### ***Ruhender Verkehr***

Die Abwicklung des ruhenden Verkehrs ist durch den beschriebenen öffentlichen 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.

Für das Sondergebiet "Nahversorgung" ist eine private Stellplatzanlage mit etwa 25 oberirdischen Stellplätzen innerhalb der Sondergebietsflächen vorgesehen.

Südlich des Sondergebietes werden weitere 50 öffentliche Stellplätze auf dem Quartiersplatz vorgehalten. Auf der östlich angrenzenden Fläche zur Lübecker Straße ist eine weitere öffentliche temporäre Stellplatzanlage mit etwa 50 Stellplätze vorgesehen, die

als Behelfsstellfläche für größere publikumswirksame Veranstaltungen (z.B. im Ahrensburger Schloss) vorgehalten werden soll.

### **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 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 „Ammerbek – Hunnau – Niederung“ an. Zu beiden naturnahen Räumen hält die Siedlung Abstand. In den Pufferzonen soll keine intensive Freizeitnutzung stattfinden. Die Au 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 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**

- 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,
- Durchgrünung des Geländes durch Verwendung typischer Großbäume, Obstgehölze und geschnittener Laubholzhecken,
- 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,
- Landschaftlich angepasste, geschwungene Wege am Ortsrand,
- Gestaltung eines identitätsstiftenden Quartiersplatzes am Stadteileingang als Treffpunkt und Aktionsbereich, Nutzen der dort vorhandenen Höhenunterschiede zur Schaffung einer besonderen Raumsituation.

### ***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,
- Verkehrsberuhigung in den Straßen,
- Zusätzliches Angebot für Kleinkinder im Bereich der „Grünen Mitte“ und an den Ortsrändern sowie am Quartiersplatz,
- Gute Wegeverbindungen und Rundwegmöglichkeiten innerhalb des Baugebietes und in der Anbindung an die Umgebung für Spaziergänge, Joggen und Radfahren sowie in Richtung Innenstadt Ahrensburg,
- Gestaltung eines für die Erholung attraktiven Ortsrandes sowie gebietsinterner Grünflächen zur Entlastung der freien Landschaft vom Erholungsdruck,
- Hohe Durchlässigkeit des Wohngebietes für Kinder (Fußwege, interne Wegeverbindungen),
- Angebot an unterschiedlich nutzbaren Freiräumen,
  - geschützter, beaufsichtigter Freiraum (Kita), klar verortet,
  - klassische Spielplätze für Klein- und Schulkinder in nicht größere Entfernung als 200 m vom Zuhause, klar verortet und Treffpunkt für Eltern und Kinder,
  - gestaltete Grünflächen ergänzt durch Spielangebote, Begegnung verschiedener Nutzergruppen werden ermöglicht,
  - zu Spiel und Naturerleben anregende naturnähere Räume.

### **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. 16: Leitbild Grünsystem (TGP Landschaftsarchitekten)

Auch über die Verwendung von Großbäumen wird eine weitere Charakterisierung der öffentlichen Räume und insbesondere eine Hierarchisierung der Straßenräume erreicht. Dabei werden unterschiedliche Möglichkeiten der Baumstellungen genutzt:

- Beidseitige Großbaum-Allee: regelmäßige Anordnung entlang von Straßen,
- Einseitige Großbaum-Allee: einseitige regelmäßige Anordnung entlang von Straßen,
- Unregelmäßige Anordnung an Straßen,
- Anordnung im Raster: Obstwiesen, dachartiges Überstellen von Plätzen,
- Solitäres Anordnen an besonderen Raumsituationen,
- Lockere Anordnung: Bäume in Gruppen- oder Einzelstellung,
- Gezielte Verwendung von Bäumen oder Sträuchern.

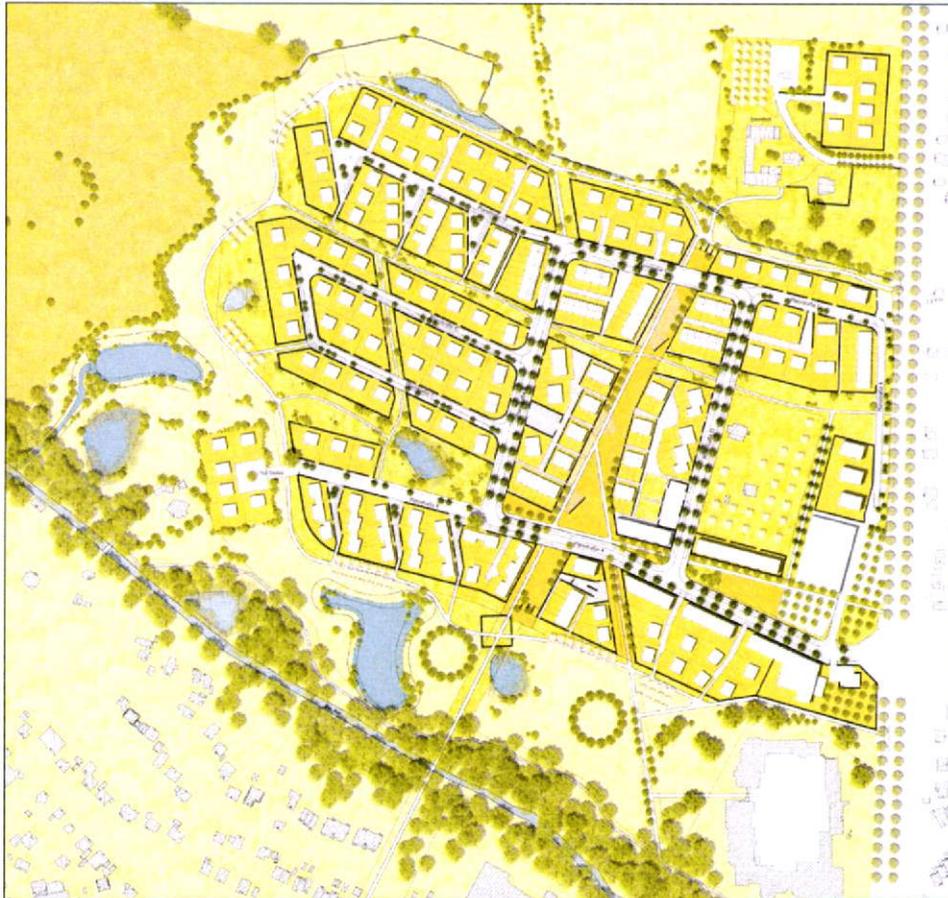


Abb. 17: Städtebaulicher Entwurf - Freiräume (TGP Landschaftsarchitekten)

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 Bebauungsplan „Erlenhof Süd“ sowie dem Umweltbericht (Kapitel IV) zu entnehmen.

## 1.7 Klimaschutzkonzept / Energiekonzept

Das Neubaugebiet „Erlenhof Süd“ soll einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung leisten. Hierfür haben bereits in der Rahmenplanung die Berücksichtigung insbesondere die Belange des Umweltschutzes, eine optimierte Gebäudeausrichtung und die Förderung nicht-motorisierter Verkehre einen hohen Stellenwert eingenommen. [vgl. Stadt Ahrensburg 2010, S. 59ff]

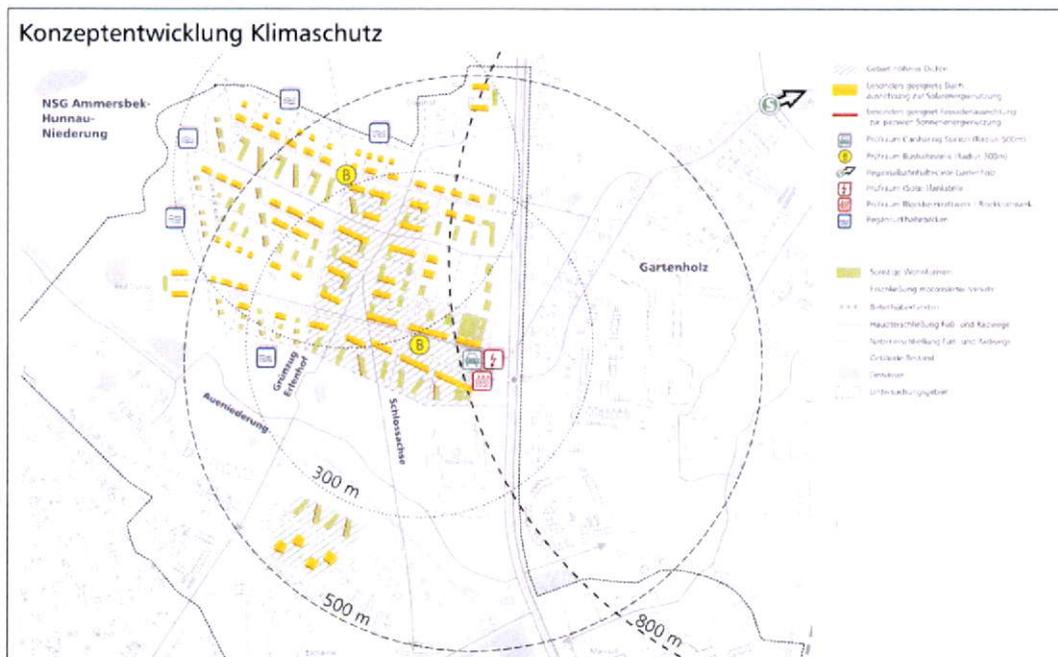


Abb. 18: Konzeptentwicklung Klimaschutz [Stadt Ahrensburg 2010, S. 60]

Die im Rahmenplan vorgeschlagenen Maßnahmen zum Klimaschutz haben gezielt Eingang in den Städtebaulichen Vorentwurf und in den Bebauungsplanentwurf gefunden.

Der Bebauungsplan fördert 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 aus dem städtebaulichen Vorentwurf 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>) mit einem dem Umfeld angepassten erhöhten Grün- und Gartenanteil durch die 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 IV).

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

Darüber hinaus wurde durch die IPP ESN Power Engineering GmbH im Jahre 2011 ein Energieversorgungskonzept 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 entspre-

chenden Erzeugungstechniken von Wärme aus erneuerbaren Energien untersucht und dargestellt.

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

- Brennwertechnik 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. [vgl. IPP ESN Power Engineering GmbH 2011]

## 2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan Nr. 92 lässt sich, wie in Kapitel I 3.4 beschrieben, nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickeln. Zur Verwirklichung der angestrebten Wohnbauentwicklung wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert (41. Änderung).

Entsprechend der angestrebten Nutzung wird der größte Teil des Änderungsbereichs als Wohnbaufläche, von der Lübecker Straße bis zur Hofstelle im Südwesten bis einschließlich des Erlenhofes im Norden, ausgewiesen. Am zukünftigen Quartierseingang wird für die Nahversorgung des Plangebietes eine Sondergebietsfläche ausgewiesen. Westlich des Quartierseingangs wird eine Fläche für den Gemeinbedarf vorgesehen. Die Bereiche entlang der Aue und in Richtung Naturschutzgebiet Ammersbek-Niederung wie auch die zukünftigen Grünverbindungen durch das geplante Wohnbaugebiet werden als Grünflächen ausgewiesen. Aufgrund ihrer Qualitäten für das Landschafts- und Ortsbild sind die Obstbaumwiese an der Hofstelle Mitte sowie der Baumbestand am Erlenhof als Grünflächen dargestellt. In der Aue-Niederung wird der Aue-Wald als Waldfläche dargestellt.

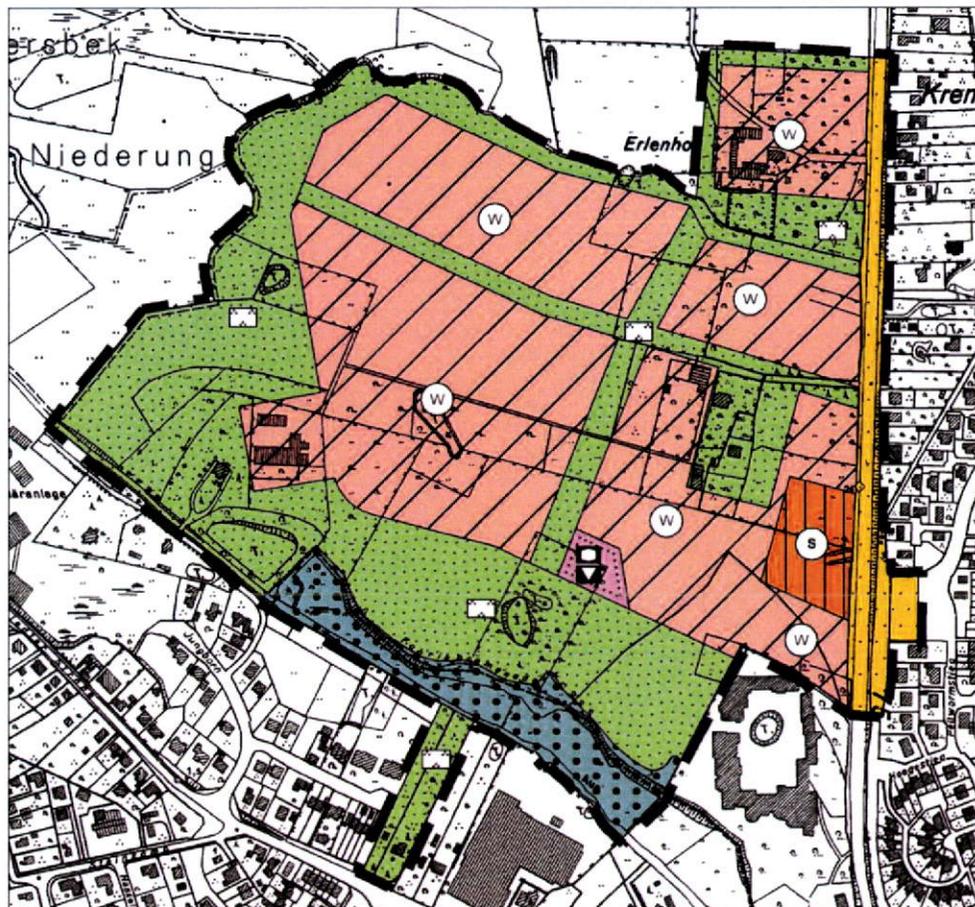


Abb. 19: 41. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Ahrensburg

Entfallen soll die im Flächennutzungsplan dargestellte übergeordnete Hauptverkehrsstraße, die sogenannte Westtangente zwischen Hamburger Straße und Lübecker Straße (Erlenhoftrasse). Diese ist bei der Variantenprüfung des Masterplans Verkehr (Follegutachten für den Generalverkehrsplan (GVP) im Rahmen des ISEKs) begutachtet und wird voraussichtlich als für nicht mehr benötigt eingestuft, da ein integrierter Netzschluss über das Neubaugebiet Erlenhof generell kritisch bewertet wird, da erhebliche Kfz-Verkehre in Wohngebiete gezogen würden.

Der Bebauungsplan Nr. 92 wird zum Ende des Planverfahrens aus den vorgesehenen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein.

### III Grundzüge der Planfestsetzungen

#### 1. Bauliche Nutzung

##### 1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB)

###### **Allgemeine Wohngebiete**

Das Plangebiet „Erlenhof Süd“ dient vorwiegend dem Wohnen, die Wohnbauflächen sind entsprechend als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BAuNVO festgesetzt.

Zur Sicherung der Konzentration der Nahversorgung im Sondergebiet und aufgrund der störenden Emissionen durch erhöhte motorisierte Individualverkehre sind die sonst in einem allgemeinen Wohngebiet zulässigen, der Versorgung des Gebiets dienenden, Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften (§ 1 Abs. 5 BauNVO) unzulässig.

Ebenso sind zur Sicherung der Wohnqualität die sonst in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe, Tankstellen sowie Vergnügungstätten, aufgrund ihrer erheblichen Flächeninanspruchnahme bzw. der störenden Emissionen durch die hohe Anzahl motorisierter Individualverkehre, nicht zulässig.

Um die im Rahmenplan und städtebaulichen Vorentwurf angestrebten Dienstleistungsnutzungen entlang des Quartiersplatzes planungsrechtlich zu ermöglichen, sind in den Wohnbaufeldern 01 und 23 im Erdgeschoss die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes zugelassen.

###### **Sonstiges Sondergebiet „Nahversorgung“**

Zur Nahversorgung des Gebietes sowie des angrenzenden Wohngebiets Gartenholz ist am Quartierseingang nördlich der Planstraße A ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ gem. § 11 BauNVO festgesetzt.

Vorgesehen ist an dieser Stelle ein gemischt genutzter Gebäudekörper, in dem verschiedene Nutzungen geschossweise angeordnet werden und an zentralem Ort zusammengefasst werden. Damit wird die im städtebaulichen Rahmenplan konzeptionierte Konzentration entsprechender gebietsversorgender Einrichtungen umgesetzt. Der Bereich eignet sich hierzu besonders, da er von der Lübecker Straße (B75) einsehbar ist und auch vom Wohngebiet Gartenholz gut erreichbar. Die Zusammenfassung hier die Frequentierung und Belebung des Quartiersplatz fördert.

Das Einzelhandelskonzept der Stadt Ahrensburg sieht an dieser Stelle ein entsprechendes Nahversorgungszentrum vor. Im Erdgeschoss sind entsprechende Einzelhandelsflächen vorgesehen. Um den Kaufkraftabfluss aus dem Zentrumsbereich zu vermeiden und den nahversorgenden Charakter sicherzustellen erfolgt die Konkretisierung auf die

nahversorgungsrelevanten Sortimente nach der Ahrensburger Liste (vgl. CIMA 2012) der Verkaufs- und Nutzungsflächen. Ebenso sind zusätzliche Gastronomienutzungen zulässig.

Im 1. Obergeschoss sind Flächen für Dienstleistungen vorgesehen. Daneben sind Wohnnutzungen zulässig. Ab dem 2. Obergeschoss sind ausschließlich Wohnnutzungen zulässig.

Wie bereits im städtebaulichen Rahmenplan beschreiben, bietet sich an dieser Stelle die Errichtung von sogenannten Jugendwohnungen an. Daher sollen anteilig im Gebäudekörper Wohnungsangebote für Studierende und Auszubildende hergestellt werden (siehe hierzu auch Abschnitt III.6).

## **1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB)**

### **Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)**

Im Plangebiet wird zwischen den Wohnbaugebieten, in denen nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind, und den Gebieten, in denen auch Hausgruppen zulässig sind, unterschieden. Zur Verringerung der Bodenversiegelung sowie zur Sicherung des Orts- und Landschaftsbildes erhalten Baufelder mit Einzel- und Doppelhäusern eine erhöhte Freiflächenversorgung. Die Grundflächenzahl (GRZ) ist daher mit 0,3 festgesetzt. Um ein ausreichendes Maß der baulichen Nutzung, in den Baufeldern mit Hausgruppen sowie in Baufeldern ohne Festsetzung der Bauweise, zu ermöglichen, ist in diesen die Grundflächenzahl mit 0,4 festgesetzt.

Für das Sondergebiet „Nahversorgung“ ist aufgrund der begrenzten Grundstücksgröße und dem städtebaulichen Ziel einer hohen Dichte im Bereich des Quartierseingangs die Grundflächenzahl mit 0,8 festgesetzt.

### **Geschossflächenzahl (§ 20 BauNVO)**

Zur Begrenzung der zulässigen Gebäudekubatur und Bebauungsdichte wurde für mehrgeschossige Wohnbauten, für die keine Bauweise festgesetzt ist, eine Geschossflächenzahl von 1,2 ausgewiesen. Hiermit soll die Realisierung eines Übermaßes an Wohnflächen und baulicher Verdichtung begrenzt werden.

### **Anzahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)**

Die Anzahl der Vollgeschosse ist gemäß städtebaulichem Konzept für Einfamilien-, Doppelhäuser sowie Hausgruppen auf bis zu 2 Geschosse festgesetzt. Ausnahmen hiervon bilden Bestandsgebäude, die je nach ihrer Bestandskubatur festgesetzt sind.

Zwingend festgesetzte Geschossigkeiten sollen im Zusammenhang mit Baulinien gezielt geplante städtebauliche Räume erzeugen, wie es im städtebaulichen Rahmenplan und städtebaulichen Vorentwurf vorgesehen wird. Diese sind am Quartierseingang im Be-

reich südlich und nördlich des geplanten Quartiersplatzes (3 Vollgeschosse) vorgesehen sowie entlang der grünen Mitte (2 Vollgeschosse) und der Lübecker Straße (3 Vollgeschosse), um die geplante städtebauliche Dichte und Fassung der Räume herzustellen.

### Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

Ziel ist es, das vorhandene natürliche Geländeprofil weitgehend zu erhalten und unnötige Bodenbewegungen zu vermeiden. Ebenso sollen sich die Wohnbaugebiete mit einer einheitlichen Höhenlandschaft in das Orts- und Landschaftsbild einfügen. Da eine Festsetzung der Anzahl Vollgeschosse keine exakte Aussage zur baulichen Gesamthöhe trifft ist im gesamten Plangebiet die Höhe baulicher Anlagen (maximale Gebäudehöhe) festgesetzt. Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen erlauben ein ausreichendes Maß zur Realisierung der möglichen Anzahl Vollgeschosse einschließlich möglicher Staffelgeschosse. Den Bezugspunkt für die maximale Gebäudehöhe bildet die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens der baulichen Anlagen.

Damit die zukünftige Bebauung möglichst natürlich in die Topographie des Plangebietes eingebunden und Schwierigkeiten hinsichtlich der Entwässerung von ablaufendem Oberflächenwasser vermieden werden, hat die Höhenlage der Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens der baulichen Anlagen als Bezugspunkt die Höhenkote der zugehörigen öffentlichen Verkehrsfläche bzw. des privaten Erschließungsweges liegen (gemessen auf der erschließungsseitigen Gebäudemitte).

Um die Ausbildung eines Sockels auf den Baugrundstücken zu ermöglichen, darf die maximale Höhenlage der Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens der baulichen Anlagen bis zu 0,50 m über dem Bezugspunkt der öffentlichen Verkehrsfläche bzw. des privaten Erschließungsweges liegen.

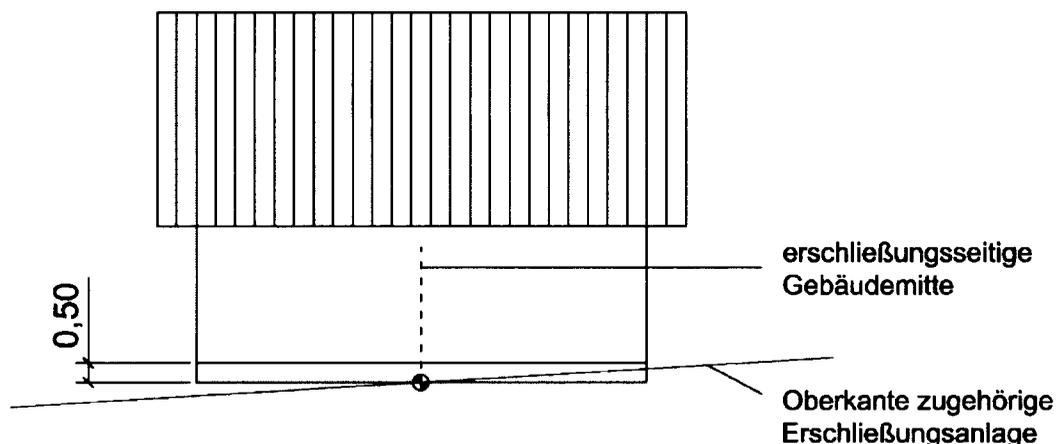


Abb. 20: Höhenlage Gebäude

## **2. Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

### **2.1 Bauweise (§ 22 BauNVO)**

In den Wohnbaugebieten gilt die offene Bauweise zur Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern sowie Hausgruppen.

Um die städtebauliche Fassung des Quartiersplatzes gemäß städtebaulichen Vorentwurf zu unterstützen sollen in den Wohnbaufeldern 01, 23, 25, 26, 31, 34 und 41 sowie im sonstigen Sondergebiet „Nahversorgung“ längere Baukörper in offener Bauweise mit über 50 m Länge möglich sein. Hierfür ist die abweichende Bauweise gemäß § 22 (4) BauNVO festgesetzt.

### **2.2 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO)**

Die Baugrenze wird zur Sicherung einer geordneten Bebauung und Verhinderung des Heranrückens der Bebauung an die erschließungsseitigen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen im Plangebiet festgesetzt. Die ausgewiesenen Baufenster weisen Teilflächen aus, die mit mindestens 15 m Tiefe so großzügig dimensioniert sind, dass unterschiedliche Varianten zur Realisierung des festgesetzten Nutzungsmaßes und die Einbindung in die Topographie des Gebietes ermöglicht werden.

In einzelnen Teilgebieten sind flächenhafte Ausweisungen vorgenommen worden, um an diesen Stellen ein hohes Maß an Flexibilität für anschließende Wettbewerbsverfahren und die entwurfliche Durcharbeitung von Bauprojekten zu ermöglichen.

Die städtebauliche Konzeption des Gebietes, wie sie bereits im städtebaulichen Entwurf herausgearbeitet wurde, beinhaltet an verschiedenen Stellen des Gebiets die Ausbildung von exakten und wahrnehmbaren Raumkanten als zentrales Element. Zur Sicherung dieser städtebaulichen Gliederung sind Baulinien festzusetzen. Daher ist es an diesen bedeutenden städtebaulichen Raumkanten für die Stadt Ahrensburg ein gewichtiger Grund des öffentlichen Interesses Baulinien zur Sicherung der städtebaulichen Gliederung festzusetzen. Dies betrifft in erster Linie die zu bildenden Raumkanten mit mehrgeschossigen Gebäuden zur Rahmung des Quartiersplatzes (Baufelder 01, 03, 20, 23 und 24). Daneben sind entlang des Hauptgrünzuges „Grüne Mitte“, des Haupteerschließungsringes sowie entlang der Lübecker Straße die Herstellung einer Raumkante (Baufelder 15, 16, 17, 18, 21, 26 und 31) vorgesehen.

## **3. Flächen für Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)**

Um den gartenbezogenen und hochwertigen Eindruck des Wohnbaugebietes zu sichern sind nur Anlagen zur Gartengestaltung, -nutzung und -bewirtschaftung wie Lauben,

Freisitze, Pergolen und Garten- und Geräteschuppen als Nebenanlagen zugelassen. Die Größe der Nebenanlagen ist je Baugrundstück auf 30 m<sup>3</sup> begrenzt.

Um zu vermeiden, dass das städtebauliche Erscheinungsbild des Plangebietes und der Straßenraum durch eine Vielzahl unterschiedlicher Nebenanlagen beeinträchtigt werden, sind bauliche Nebenanlagen in Vorgartenbereichen ausgeschlossen. Hierfür sind die von Nebenanlagen freizuhaltende Gartenbereiche im Bebauungsplan dargestellt (§ 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO).

Eine Ausnahme bildet das Baufeld 33. Aufgrund der rückwärtigen Erschließung sind hier bauliche Nebenanlagen im Vorgartenbereich zulässig.

Für Baufelder mit festgesetzten Hausgruppen sowie den Baufeldern entlang des Quartiersplatzes kann ein höherer Bedarf an Nebenflächen aufgrund der geringen Grundstücksgrößen erforderlich sein. In diesen Baufeldern ist eine Überschreitung der festgesetzten gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO um 75% möglich.

#### **4. Flächen für den Gemeinbedarf**

Südlich des Baufeldes 04 wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung für sozialen und kulturellen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen festgesetzt. Auf der etwa 3.000 m<sup>2</sup> großen Fläche ist die Errichtung einer Kindertagesstätte für bis zu 6 Gruppen vorgesehen.

Es wird mit der vergleichsweise offenen Festsetzung ein umfangreicher baulicher Spielraum zur Festlegung der Gebäude- und Nutzungskonzeption ermöglicht. In der konkreten Entwurfs- und Ausführungsplanung ist besondere Rücksicht auf das Einfügen und die Verträglichkeit der geplanten Kindertagesstätte mit der in der direkten Nachbarschaft gelegenen Wohnbauflächen zu nehmen.

#### **5. Höchstzulässige Anzahl Wohneinheiten je Gebäude**

Wie bereits in Pkt. II.1.3 Verkehrskonzept dargelegt, liegt das Plangebiet an der am stärksten belasteten Hauptverkehrsstraße der Stadt Ahrensburg. Eine weitere Erhöhung der prognostizierten Verkehrsbewegungen durch das Plangebiet ist unbedingt zu beschränken. Um dieser städtebaulichen Problematik des Plangebietes (Anschluss an die äußere Erschließung) zu begegnen wird die höchstzulässige Anzahl an Wohneinheiten je Gebäude festgelegt. Für Baufelder mit Einzel-, Doppel- und Hausgruppenbebauung ist 1 Wohneinheit je Gebäude zulässig. Für Baufelder mit Geschosswohnungsbauten ergibt sich die Steuerung aus den Vorgaben zum Maß der baulichen Nutzung vor dem Hintergrund der Erkenntnisse über Mindest- und Höchstmaße im Geschosswohnungsbau. Auf diesen Baufeldern erfolgt keine Begrenzung der Wohneinheiten um ein unter-

schiedliches Maß zur Realisierung von Wohnungsgrößen und -Einheiten zu ermöglichen.

## **6. Flächen für Wohnraum mit sozialer Förderung (§ 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB)**

Um ausreichend Wohnraum für Personen, die ihren Wohnbedarf nicht am freien Wohnungsmarkt decken können, zu schaffen, sollen im Baufeld 01 Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 8 BauGB festgesetzt werden, auf denen anteilig Gebäude errichtet werden, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung errichtet werden können. Der Anteil zu errichtende Geschossfläche für die soziale Wohnraumförderung wird mit 20 % festgesetzt.

## **7. Flächen für Personengruppen mit besonderem Wohnbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 8 BauGB)**

Die Stadt Ahrensburg verfolgt das Ziel ausreichend geeigneten und bezahlbaren Wohnraum für junge Menschen bereitzustellen. Gemäß Jugendumfrage 2010/2011 des Kinder- und Jugendbeirates der Stadt Ahrensburg wird ein Angebotsmangel an Kleinst- und Gemeinschaftswohnungen (kleine Wohnungen bis maximal 45 m<sup>2</sup> Wohnfläche sowie große Wohnungen mit mindestens 3 gleichgroßen Zimmer mit gleicher Ausstattung) für Auszubildende und Studierende festgestellt.

Um für Auszubildende und Studierende die Errichtung eines adäquaten Wohnungsangebots im Neubaugebiet Erlenhof zu unterstützen, wird im Baufeld 20 und Baufeld 24 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB festgesetzt, dass mindestens 10 % der zukünftigen Geschossfläche für Mietwohnflächen für Auszubildende und Studierende zu verwenden sind.

Ebenso strebt die Stadt Ahrensburg an, älteren Menschen ab 60 Jahren (Senioren) der Altersgruppe entsprechenden Wohnraum (barrierefrei) zur Verfügung zu stellen. Hierfür wird im Baufeld 20 ebenfalls festgesetzt, dass 20 % der zukünftigen Geschossflächen als Wohnflächen für ältere Menschen herzustellen sind.

## **8. Erschließung**

### **8.1 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

Gemäß dargestelltem Erschließungskonzept werden zwischen Haupteerschließungsstraße (Planstraße A - D), Wohnstraßen sowie privater Wohnwege/Hofflächen unterschieden.

Entsprechend der Straßenhierarchie ist der Haupterschließungsring als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Wohnstraßen sowie der geplante Quartiersplatz sind als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Die privaten Wohnwege/Hofflächen sind durch Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten gesichert (siehe hierzu auch Abschnitt 4.3).

## **8.2 Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 und Nr. 14 BauGB)**

### **Stromversorgung**

Zur Versorgung des Plangebietes mit elektrischer Energie sind zwei Flächen gemäß Erschließungskonzept für Ortsnetzstationen als Versorgungsflächen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität - Trafo“ festgesetzt. Ebenso ist eine Fläche für ein Technikgebäude für die Versorgung mit Glasfasertechnik auf den Stellplatzflächen am Quartierseingang als Versorgungsfläche dargestellt.

### **Wärmeversorgung**

Die Wärmeversorgung des Gebietes wird durch die GAG Gasversorgung Ahrensburg GmbH hergestellt.

### **Löschwasserversorgung**

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung werden im Plangebiet gemäß technischem Erschließungskonzept zwei Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Löschwasser“ vorgehalten.

### **Entwässerung**

Die für die Einleitung des Regenwassers in den Vorfluter benötigten Regenrückhaltebecken sind im Bebauungsplan als Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung „Niederschlagswasser“ festgesetzt.

### **Abfallentsorgung**

Auf der Stellplatzanlage am Quartierseingang ist eine Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung „Sammelbehälter (Recycling)“ festgesetzt, um die Möglichkeit zur Entsorgung von Altglas im Plangebiet sicherzustellen.

## **8.3 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)**

In den Grünflächen und auf privaten Wohnflächen vorgesehene Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Wegeverbindungen für die Wartung von Ver- und Versorgungsanlagen sind mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Anlieger, Stadt sowie Ver- und Entsorgungsträger belastet. In den öffentlichen Grünflächen sind Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger und die Allgemeinheit festgesetzt.

Ebenso ist die Erschließung privater rückwärtiger Wohnbauflächen durch die Belastung mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Anlieger, Stadt sowie Ver- und Entsorgungsträger sichergestellt.

#### **8.4 Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)**

Um zu vermeiden, dass der Straßenraum und somit das Siedlungsbild von einer Vielzahl unterschiedlichster Garagen und überdachten Stellplätzen in den Vorgartenbereichen dominiert wird, wird festgesetzt, dass Garagen und überdachte Stellplätze auf Grundstücken nur innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücken und in den seitlichen Abstandsflächen gemäß § 6 LBO zulässig sind.

Ausgenommen hiervon ist das Baufeld 31, da die Haupteerschließung von der rückwärtigen Gebäudeseite erfolgt.

Für Baugrundstücke mit Einzel-, Doppel-, und Hausgruppenbebauung wird nur eine Grundstückszufahrt je Wohngebäude zugelassen, die maximale Breite hierfür ist mit 3,00 m festgesetzt. Hiermit soll ungeordnetes Zufahren zu den Grundstücken vermieden sowie die Abgeschlossenheit der Baugrundstücke zum öffentlichen Raum gesichert werden.

Für die Wohnbaufelder 01, 03, 04, 23 entlang des geplanten Quartiersplatzes ist aufgrund der geringen Grundstücksgrößen festgesetzt, dass notwendige Stellplätze nur in Tiefgaragen errichtet werden dürfen.

Da unterirdische Bauwerke, wie z.B. Tiefgaragen auf die überbaubare Fläche anzurechnen sind, ist bei Wohnbauvorhaben mit Tiefgaragen regelmäßig die von der BauNVO vorgesehene Obergrenze für die GRZ von 0,4 nicht ausreichend. Um den ruhenden Verkehr unter die Erde zu verlagern und die Freibereiche im Wohnumfeld für attraktivere Nutzungen (z.B. Garten- und Aufenthaltsbereiche, Kinderspiel) zur Verfügung zu stellen, ist festgesetzt, dass die zulässige Grundfläche durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sowie Fußwege, Platzflächen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten überschritten werden darf, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,9.

## 9. Grünordnung (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 18, 20, 25, 26 BauGB)

### 9.1 Grünflächen/Spielplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

#### Öffentliche Grünflächen

##### **Grüne Mitte (G 1)**

Die Grüne Mitte ist die wichtigste Grünfläche im Wohngebiet. Aufgrund ihrer zentralen Lage sollen hier attraktive Orte zum Treffen, für Spiel, Aufenthalt, Erholung und Betätigung im Grünen angeboten werden. Die Wegeführung und deren Begleitung durch Baumreihen betonen die achsiale Ausrichtung auf die Stadtmitte und auf das Schloss. Die Grüne Mitte wird als öffentliche Grünfläche mit einer Mindestbreite und einem Radweg festgesetzt.

##### **Grüne Finger (G 1.1)**

Die Fläche ist gestalterisch als Teil der Grünen Finger anzusehen. Aufgrund der geringen Breite wird hier eine intensivere Pflege als sinnvoll erachtet und festgesetzt.

##### **Grüne Finger (G 2)**

Die Grünen Finger verbinden die inneren Freiräume der Siedlung mit der freien Landschaft und den südlich und westlich angrenzenden Niederungsgebieten. Es werden für Feuchtgebiete charakteristische Gehölze festgesetzt sowie Gehölztypen, die einen hellen, luftigen Eindruck vermitteln. Im Zusammenhang mit den extensiv gepflegten Wiesen stellen sie zudem einen Nahrungsraum für Vögel und Fledermäuse sowie einen Lebensraum für Kleinlebewesen dar.

##### **Grünfläche „Erlenhof“ (G 3)**

Der vorhandene Freiraum im Übergang zum Erlenhofgraben und am alten Hofstandort ist bereits jetzt durch Großbäume geprägt, die sehr attraktive Baumexemplare ausgebildet haben und der Freifläche einen parkartigen Charakter geben. Dieser Charakter soll durch die Festsetzung gestärkt und durch freies Spiel genutzt werden können. Es wird Lebensraum für Brutvögel / Fledermäuse und Nahrungsraum für weitere Tierarten erhalten.

##### **Maßnahmenfläche (G 4) - Staudenflur**

Die Fläche dient dem Ausgleich für die mit der Bebauung und der Erschließung verbundenen Eingriffe insbesondere in das Schutzgut Boden. Zudem werden mit einer vergleichsweise extensiven Pflege randlich der vorhandenen naturnahen Strukturen (Auwald, Knicks) die Übergänge als Lebensraum für Pflanzen und Tiere aufgewertet. Nachteilige Auswirkungen durch zunehmenden Nutzerdruck werden minimiert. Die Maßnahmen und Pflegeintensitäten werden festgesetzt.

##### **Maßnahmenfläche (G5) - Gehölzentwicklung**

Mit der Neuentwicklung von Gehölzflächen werden die mit der Bebauung und Erschließung verbundenen Eingriffe in Gehölzstrukturen ausgeglichen. Die Sukzession bietet

dabei aufgrund ihrer Dynamik einer Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten Lebensraum. Auf der mit G5 gekennzeichneten Fläche wird daher die natürliche Sukzession zugelassen. Die Anlage eines Ableitungsgrabens für das Regenrückhaltebecken in die Aue ist zulässig.

#### **Grünfläche (G 6)**

Gemäß landschaftsplanerischem Konzept wird in der Grünfläche ein Kinderspielplatz festgesetzt.

#### **Grünfläche G7**

Auf der mit G7 gekennzeichneten Grünfläche soll das vorhandene Kleingewässer zu einem naturnahen Gewässer und die sonstigen Flächen zu einem standortgerechten naturnahen Gehölz entwickelt werden.

#### **Baumplätze in G 4**

Zur Betonung der beiden vorhandenen Geländekuppen sollen die natürliche Geländeform nachzeichnende Baumskulpturen entstehen. Sie bilden einen attraktiven Blickfang und bereichern so das Landschaftsbild. Hierzu werden die entsprechenden Baumstandorte festgesetzt.

#### **Kinderspielplätze**

Ein öffentlicher Kleinkinder- und Kinderspielplatz soll jeweils im Bereich der „Grünen Mitte“ (G 1) und am westlichen Ortsrand (G 2) in einer Größe von mind. 500 m<sup>2</sup> erstellt werden. Es sind Möglichkeiten für Sandspiel, zum Schaukeln, Balancieren und Sitzgelegenheiten zu schaffen. Auf beschattete Bereiche ist zu achten.

In der Grünfläche am „Erlenhof“ (G 3) ist eine Ballspielwiese herzustellen.

Im Bereich des zentralen Platzes an Planstraße A sind die Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen (Bewegungsangebote, Treffpunkte) besonders zu beachten.

#### **Private Grünflächen**

Es ist das Interesse der Stadt Ahrensburg neben den gestalteten öffentlichen Grünflächen den traditionellen Grüncharakter der Hoflagen zu charakterisieren. Ziel der städtebaulichen Rahmenplanung ist die Bewahrung der Höfe und das kenntlich machen der ehemaligen Hofbereiche als Identifikationspunkte. Eine wesentliche Bedeutung nimmt dabei die Anlage und Wiederherstellung der Obstwiesen an der Hofstelle „Mitte“ ein. Hier befindet sich eine der letzten Obstwiesenstandorte Ahrensburgs. Außerdem sollen die großflächigen Grundstücke auch extensiv genutzte Flächen mit hohem naturschutzfachlichem Wert aufweisen.

Hierzu werden an den drei Hofstellen im Plangebiet private Grünflächen zur Sicherung und Verbesserung des Landschafts- und Ortsbildes festgesetzt.

## **9.2 Flächen für Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB)**

Der nach § 15 LNatSchG geschützte Erlenbruchwald entlang der Aue wird als Waldfläche im Bebauungsplan festgesetzt.

## **9.3 Erhalt von Bäumen und Sträuchern und Gewässern / geschützte Biotope (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)**

### **Erhalt von Gehölzbeständen**

Großbäume und Gehölzflächen stellen einen hohen Wert für den Naturhaushalt dar. Aus diesem Grund und um ein hochwertiges Ortsbild zu erreichen, sollen bestehende Bestände geschont und erhalten werden.

Alle entsprechend gekennzeichneten Flächen und Einzelbäume sind daher in ihrem Bestand zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. In die Wurzelbereiche von Großbäumen darf nicht eingegriffen werden. Bei natürlichem Abgang sind Nachpflanzungen vorzunehmen.

### **Erhalt von Kleingewässern**

Kleingewässer stellen einen hohen Wert für den Naturhaushalt und die Kulturlandschaft dar. Als naturnahe Gewässer sind sie nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 21 LNatSchG geschützt. Sie bereichern das Landschafts- und Ortsbild.

Vier der im Geltungsbereich vorhandenen Kleingewässer sind daher zu erhalten. Eine Nutzung ist nicht vorgesehen.

## **9.4 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

### **Straßenbäume**

Die Gestaltung der Straßenräume mit Bäumen dient je nach Verwendung als ein- oder zweiseitige Allee der Hierarchisierung der Straßen und verbessert die Orientierung im Gebiet. Die Bäume werten das Ortsbild auf und sorgen mit ihrem unterschiedlichen Erscheinungsbild im Verlauf der Jahreszeiten für ein attraktives Straßenbild. Sie bilden außerdem eine optische Leitlinie und geben einer Straße ein einheitliches ruhiges Bild.

Die privaten Wohnwege und Nachbarschaftsplätze sollen durch jeweils eine besondere Zierobstbaumart charakterisiert (Blüten, Herbstfärbung) werden und dienen der Durch-

grünung des Wohngebietes. Sie sorgen am Ortsrand für eine Verzahnung von Außen und Innen.

Entlang der Bundesstraße sollen die vorhandenen Linden in der Straßenverkehrsfläche erhalten und bei Abgang durch gleichartige Bäume ersetzt werden. Es ist eine geschlossene Allee zu entwickeln. Traditionell werden „Landstraßen“ in Schleswig-Holstein mit Winter-Linden bepflanzt. Um mittelfristig eine geschlossenen Allee zu erhalten, ist ein Pflanzabstand von 14-15 m anzustreben.

### **Anlage Obsthaine**

#### ***Obsthaine auf öffentlichen Grünflächen am Ortsrand***

Der Freizeitweg am südlichen und westlichen Ortsrand soll durch mehrere Obstbaumhaine geführt werden. Außerdem ist am Standort „Erlenhof“ zur Charakterisierung der alten Hoflage eine Obstwiese anzulegen. Der Ortsrand soll eine Lebens- und Nahrungsraumfunktion für Vögel, Fledermäuse und Insekten übernehmen. Dies kann durch das Pflanzen von Obstbäumen und die Anlage extensiver Mähwiesen wesentlich gefördert werden. Die Baumhaine dienen außerdem der Eingrünung des Wohngebietes und der Verbesserung des Landschaftsbildes.

#### ***Obstbäume auf privaten Grundstücken am Ortsrand***

Die Grundstücke am südlichen und westlichen Ortsrand sollen zur Verzahnung mit den öffentlichen Grünflächen und zur Eingrünung des Ortsrandes ebenfalls mit Obstbäumen bepflanzt werden.

#### ***Anlage einer Obstwiese auf Hoflage „Mitte“ (Rademacher)***

Gemäß städtebaulichem Rahmenplan unterstreicht u.a. die Hofstelle Mitte den ländlichen Charakter im Plangebiet insbesondere dadurch, dass sie durch eine große, unmittelbar zur Hofstelle gehörende Obstbaumwiese geprägt ist. Vor den Hofgebäuden Mitte liegt eine der letzten Obstbaumwiesen der Stadt Ahrensburg. Ziel der städtebaulichen Rahmenplanung ist die Bewahrung der Hofstrukturen bestehend aus Hofgebäude und hofnaher Obstbaumwiese sowie das kenntlich machen der ehemaligen Hofbereiche als Identifikationspunkte. Die traditionelle Hoflagen soll durch die Obstwiese charakterisiert werden (Verbesserung des Landschafts- und Ortsbildes). Außerdem sollen die großflächigen Grundstücke auch extensiv genutzte Flächen mit einem hohem naturschutzfachlichen Wert aufweisen. Auf der privaten Grünflächen ist daher eine Obstwiese in einer Mindestgröße von 1.800 m<sup>2</sup> anzulegen.

#### **Anlage von Hecken auf privaten Grundstücken**

Zu öffentlichen Flächen sollen die privaten Grundstücke einen gewissen Schutz erhalten, der von öffentlichen Flächen aus möglichst attraktiv und ruhig gestaltet ist. Um eine naturbetonte Durchgrünung des Wohngebietes und eine gewisse einheitliche Gestaltung zu erzielen, sind geschnittenen Laubholzhecken eine gute und finanziell wenig aufwändige Lösung.

### **Baumpflanzungen auf Stellplätzen/Parkplätzen**

#### ***Stellplatz im sonstigen Sondergebiet „Einzelhandel/Dienstleistung/Wohnen“***

Der Stellplatz ist zu begrünen, um ihn in den Siedlungsraum einzubinden, zur B 75 hin einzugrünen und ein Aufheizen zu mindern.

#### ***Zentraler Platz / Quartierseingang***

Der temporäre Stellplatz am Quartierseingang ist als Schotterrasenflächen mit Großbäumen herzustellen. Er ist zu begrünen, um ihn in den Siedlungsraum einzubinden, ein Aufheizen zu mindern und den Stadteingang aufzuwerten. Die übrigen Flächen sind multifunktional als attraktiver Treffpunkt für alle Generationen zu gestalten. Am Übergang zur „Grünen Mitte“ nimmt der Anteil an Grünelementen weiter zu.

## **9.5 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

### **Materialverwendung**

Zum Schutz der Aue und ihrer Wasserorganismen dürfen keine Materialien verwendet werden, aus denen durch Niederschlagswasser Metallionen ausgewaschen werden können. Im Gebiet wird daher die Verwendung unbeschichteter Kupfer- und Zinkdächer ausgeschlossen.

### **Beleuchtung von Fuß- und Radwegen**

Wegeabschnitte in der Grünfläche G1 und G4 sowie die Anbindung des Rosenhofs in Richtung Planstraße A sollen aus Sicherheitsgründen beleuchtet werden. Es wird empfohlen eine LED-Beleuchtung oder Natriumdampflampen vorzusehen, da Untersuchungen zeigen, dass diese Lichtquelle auf Insekten weniger anziehend wirkt.

## **9.6 Wasserflächen und Flächen und Maßnahmen für die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16, 20 BauGB)**

### **Anlage von Rückhaltemulden auf Wohnbauflächen**

Neben der Nutzung des Wassers als Brauchwasser sind zum Schutz der vorhandenen natürlichen Gewässer und wegen der schwierigen Höhenverhältnisse auch Rückhalteflächen auf privaten Flächen möglich und erwünscht.

### **Anlage von Regenrückhaltemulden, -teichen**

Die Regenrückhaltemulden und ihre Böschungen sollen naturnah ausgebildet und in die vorhandene Topografie eingepasst werden. Zur Einbindung in die Niederungslandschaft

werden silbriglaubige und helllaubige Bäume (Weiden, Birken und Pappeln) als Einzelbäume und in Gruppen gepflanzt.

Hierfür erforderliche Unterhaltungswege sollen als Schotterrasen ausgeführt werden.

## **10. Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

### **10.1 Schallschutz**

Mit dem Bebauungsplan Nr. 92 „Erlenhof“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für neue Bebauungen geschaffen werden. Für das Plangebiet ist eine Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA) und im straßennahen Bereich nördlich der Erschließungsstraße eine Sondergebietsfläche (SO) für einen Verbrauchermarkt mit Bäcker und Gastronomie geplant.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung durch das Büro LAIRM CONSULT wurden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens gegenüber dem Prognose-Nullfall ausgewiesen und bewertet. Dabei wurden die Veränderungen der Belastungen aus Gewerbelärm und Verkehrslärm getrennt als auch die Veränderungen der Gesamtbelastungen ermittelt. Die Auswirkungen der Umsetzung der Nordtangente wurde als zweite Variante mit einbezogen.

Als Untersuchungsfälle wurden jeweils der Prognose-Nullfall ohne Umsetzung des Bebauungsplanes und der Prognose-Planfall mit Umsetzung des Bebauungsplanes berücksichtigt. Beide Untersuchungsfälle beziehen sich auf den Prognose-Horizont 2025.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

Die DIN 18005, Teil 1 verweist für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm, so dass die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt werden.

Die nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung befindet sich in folgenden Bereichen:

- Vorhandene Bebauung außerhalb des Plangeltungsbereiches (Wohnnutzungen) östlich des Plangebiets an der Lübecker Straße (B75). Gemäß der hier geltenden Bebauungspläne bzw. der tatsächlichen Nutzung als reines Wohngebiet (WR) zu berücksichtigen.
  
- Vorhandene Bebauung außerhalb des Plangeltungsbereiches südlich des Plangeltungsbereiches (Seniorenwohnanlage) mit einer Einstufung als Sondergebiet

(SO) und einem der Schutzanspruch vergleichbar dem eines reinen Wohngebietes (WR).

- Geplante Bebauung innerhalb des Plangeltungsbereiches, nördlich des Verbrauchermarktes mit Einstufung als allgemeines Wohngebiet (WA) und auf der Sondergebietsfläche mit einem Schutzanspruch entsprechend dem eines Mischgebietes (MI).

### **Gewerbelärm**

Zur Beurteilung der Geräuschbelastungen wurden die Beurteilungspegel aus Gewerbelärm an der maßgebenden Bebauung inner- und außerhalb des Plangeltungsbereiches ermittelt. Für das geplante Bauvorhaben wurde eine Vorplanung geprüft, um die grundsätzliche Verträglichkeit des Vorhabens am vorgesehenen Standort nachzuweisen. Hierzu wurde ein realistisches Betriebsszenario entwickelt, das gemäß TA Lärm einem maßgeblichem Spitzentag entspricht.

Zum Schutz der vorhandenen Bebauung außerhalb des Plangeltungsbereiches (IO 3) wurde östlich der Stellplatzanlage eine Lärmschutzwand (Höhe 1,5 m) berücksichtigt. Die Lage und Höhe der Lärmschutzwand sowie die Betriebsbeschreibung ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu verifizieren.

Die nächtliche Nutzung der Stellplatzanlage ist immissionsschutzrechtlich mit der nächstgelegenen Wohnbebauung nicht verträglich (ausgenommen vereinzelter Abfahrten durch die letzten Kunden und Mitarbeiter des Verbrauchermarktes).

Vorbelastungen aus Gewerbelärm sind im vorliegenden Fall durch das Betriebsgelände der Firma Schacht und der Stellplatzanlage der Seniorenresidenz Rosenhof gegeben.

Die Vorbelastungen werden mit Folgenden Ansätzen berücksichtigt:

- Die derzeit vorhandene gewerbliche Nutzung der Firma Schacht südlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 92 „Erlenhof“ wird als flächenbezogener Schalleistungspegel berücksichtigt. Dabei wird die Höhe dieser Vorbelastung so angesetzt, dass die Verträglichkeit mit der direkten Nachbarschaft gegeben ist. Es ergibt sich für das Betriebsgelände der Firma Schacht ein flächenbezogener Schalleistungspegel  $L_{wA} = 60 \text{ dB(A)}$  tags und  $L_{wA} = 50 \text{ dB(A)}$  nachts.
- Für die vorhandene Stellplatzanlage der Seniorenwohnanlage Rosenhof wurde eine Belastung gemäß Parkplatzlärmstudie (oberirdischer Parkplatz an Wohnanlagen) angesetzt.

Im Prognose-Planfall werden mit den obigen Ansätzen an allen maßgeblichen Immissionsorten inner- und außerhalb des Plangeltungsbereiches die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm sowohl tags als auch nachts unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eingehalten. Geringfügige Überschreitungen liegen im Rahmen der Rechen- und Rundungsgenauigkeit und sind daher nicht beurteilungsrelevant.

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

Eine konkrete Prüfung der Verträglichkeit der geplanten gewerblichen Nutzungen erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens. In diesem Zusammenhang können auch ggf. erforderliche Lärmschutzmaßnahmen ermittelt werden und im Bedarfsfall durch eine Auflage in der Baugenehmigung sichergestellt werden, so dass eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der gewerblichen Nutzung erreicht werden kann.

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. Im Bebauungsplan wurde eine textliche Festsetzung zur Begrenzung der Stellplätze östlich des geplanten Verbrauchermarkts festgesetzt.

### **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 BIm-SchG 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.

### **Verkehrslärm**

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm (Straße und Schiene) berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm auf den maßgeblichen Straßenabschnitten innerhalb (Planstraßen) und außerhalb des Plangelungsbereiches (Gartenholz, Nordtangente und B75) berücksichtigt. Die Straßenverkehrsbelastungen wurden der Verkehrsuntersuchung der urbanus GbR entnommen (Prognosehorizont 2025). Die Verkehrsdaten für die DB-Strecke im Bereich Ahrensburg-Gartenholz wurden von der Deutschen Bahn AG für den Prognosehorizont 2025 bereit gestellt.

Dabei wurden zwei Varianten getrennt voneinander betrachtet; mit und ohne Umsetzung der Nordtangente.

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90 für den Straßenverkehrslärm und der SCHALL 03 für den Schienenverkehrslärm.

Unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung ergeben sich für die Außenwohnbereiche lediglich in den straßennahen Baufeldern entlang der B75 Überschreitungen der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) und der Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags. In diesen Bereichen können jedoch die Außenwohnbereiche von der Straße abgewandt im Schutz der Gebäude angelegt werden. Die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung der Wohnbaufelder entlang der Lübecker Straße begünstigen die entsprechende Ausrichtung der Wohngebäude. Aktiver Lärmschutz ist hier aus der Verhältnismäßigkeit zwischen Aufwand / Nutzen und dem erreichbaren Schutzziel nicht vertretbar sowie städtebaulich nicht wünschenswert.

Für die Untersuchung der maßgebenden Geschosse wurden die Immissionsorthöhen entsprechend im straßennahen Bereich mit 10,9 m (entspricht 3. Obergeschoss) und im Bereich der zurückliegenden Bebauung mit 8,1 m (entspricht 2. Obergeschoss) berücksichtigt. Dabei ergeben sich an den maßgebenden Immissionsorten ohne Nordtangente Beurteilungspegel von ca. 64 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts, mit Nordtangente von ca. 62 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts. Der Orientierungswert gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags wird ohne Nordtangente bis zu einer Entfernung von ca. 121 m (bzw. ca. 208 m im Zufahrtbereich) zur Straßenachse der Lübecker Straße (B75) überschritten. Mit Nordtangente liegen die Überschreitungen des Orientierungswertes für Allgemeine Wohngebiete bei einem Abstand bis zu einer Entfernung von ca. 100 m (bzw. ca. 112 im Zufahrtbereich). Auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts) werden in diesem Bereich noch bis zu 5 dB(A) tags und 1 dB(A) nachts überschritten.

Nachts wird der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete (WA) von 40 dB(A) mit und ohne Nordtangente im gesamten Plangebiet überschritten. Der Immissionsgrenzwert für allgemeine Wohngebiete (WA) von 49 dB(A) nachts wird jedoch ohne Nordtangente nur bis zu einer Entfernung von ca. 25 m (bzw. ca. 95 m im Zufahrtsbereich) bis zur Straßenachse der Lübecker Straße (B75) und mit Nordtangente nur bis zu einer Entfernung von nur ca. 10 m von der Straßenachse der Lübecker Straße (B75) überschritten.

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

Der Schutz von Wohnnutzung im Plangebiet vor Verkehrslärm erfolgt daher durch passiven Schallschutz gemäß DIN 4109. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt durch Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109.

### **Gesamtlärm**

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unabhängig von der Lage der Immissionsorte sowohl tags als auch nachts überall der Verkehrslärm pegelbestimmend ist. Dies gilt sowohl mit als auch ohne Umsetzung der Nordtangente.

Die Höhe der Zunahmen der Beurteilungspegel betragen an den maßgebenden Geschossen in der Variante ohne Nordtangente bis zu 0,5 dB(A) tags und 1,4 dB(A) nachts, mit Nordtangente bis zu 0,7 dB(A) tags und 4,0 dB(A) nachts. Somit liegen die Zunahmen der Beurteilungspegel aus Gesamtlärm bei beiden Varianten nahezu überall deutlich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A). Lediglich am Immissionsort IO 3 liegen die nächtlichen Zunahmen bei 4,0 dB(A). Auch hier ist der Verkehrslärm maßgebend, dieser hält jedoch den Immissionsgrenzwert nachts ein.

Die Anhaltswerte für die Gesundheitsgefährdung 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts werden jedoch in beiden Fällen nicht erreicht.

*[LAIRM CONSULT 2012, S. 35ff]*

## **10.2 Geruchsmissionen**

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 92 Erlenhof wurden die Immissionen durch Gerüche aus der Kläranlage im Plangeltungsbereich abgeschätzt und beurteilt. Weitere landwirtschaftliche Betriebe im Norden sind aufgrund ihres Abstands zum Plangeltungsbereich nicht relevant. Im Rahmen der Untersuchung wurde festgestellt dass der Immissionsrichtwert für Wohngebiete im Plangeltungsbereich an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten wird. Der Schutz des Plangeltungsbereichs vor Belästigung durch Geruchsmissionen ist somit sicher gestellt. *[vgl. LAIRM CONSULT 2012a, S. 11]*

## **11. Sonstige Festsetzungen (§ 9 Abs. 4 BauGB)**

### **11.1 Gestalterische Festsetzungen (§ 84 LBO)**

Die Gestaltung des Stadtbildes ist für die Stadt Ahrensburg ein gewichtiger Grund von öffentlichem Interesse, der gestalterische Festsetzungen begründet und es zulässt die Baufreiheit einzuschränken. Durch Regelungen zur Dach- und Fassadenflächengestaltung sollen gestalterische Fehlentwicklungen und Verunstaltungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 92 vermieden werden.

Dacheindeckungen mit glänzenden Materialien sind aufgrund der Beeinträchtigungen des Stadtbildes durch Blendwirkungen unzulässig. Für die Gestaltung der Fassaden sind glänzende Materialien ebenso ausgeschlossen.

Zur Förderung der Nutzung regenerativer Energiequellen sowie des Klimaschutzes gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sind Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien wie Sonnenkollektoren und Anlagen für Photovoltaik von dieser Festsetzung ausgenommen.

Um ein Mindestmaß an Ruhe und Einheitlichkeit im Gestaltungsbild zu erreichen sind Doppelhäuser und Hausgruppen als konstruktive und gestalterische Einheit bezüglich Material und Farbe auszubilden. Die Farbe der Dacheindeckung bei Doppelhäusern und innerhalb einer Hausgruppe soll einheitlich sein.

Zur Sicherstellung eines hochwertigen optischen Eindrucks des Wohnumfeldes sind im sonstigen Sondergebiet „Nahversorgung“ Flachdächer, die von anderen Gebäuden aus einsehbar sind, extensiv zu begrünen.

Für die Baufelder entlang des geplanten Quartiersplatzes ist hinsichtlich der Beeinträchtigung des Kulturdenkmals Ahrensburger Schloss sowie der historischen Lindenallee an der Lübecker Straße ein Mindestmaß baugestalterischer Regelungen zur Errichtung von Werbeanlagen vorgesehen.

Hierfür sind Werbeanlagen in den Baufeldern 01, 23, 24 sowie im sonstigen Sondergebiet „Nahversorgung“ auf die Zone des Erdgeschosses und des Brüstungsbereiches des 1. Obergeschosses beschränkt. Leuchtwerbeanlagen mit Wechselschaltungen oder bewegliche Werbeanlagen sind ausgeschlossen.

Aufgrund der besonderen Bedeutung von Dachflächen für das Ortsbild sind im Sondergebiet „Nahversorgung“ technische Dachaufbauten nur bis zu einer Höhe von 2,00 m über der Dachfläche zulässig, wenn sie weniger als 10 % der Dachfläche beanspruchen und vom öffentlichen Verkehrsraum nicht einsehbar sind.

## 12. Flächenbilanz

<b>Nutzung</b>	<b>Größe</b>
Wohnbauflächen	13,8 ha
Sondergebietsflächen	0,4 ha
Fläche für Gemeinbedarf	0,3 ha
Öffentliche Grünfläche	15,1 ha
Private Grünflächen	1,8 ha
Wasserflächen	1,4 ha
Fläche für Wald	2,0 ha
Straßenverkehrsflächen	3,7 ha
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	2,0 ha
Flächen für Versorgungsanlagen	0,9 ha
<b>Gesamt (Größe des Plangebiets)</b>	<b>41,4 ha</b>