

BEGRÜNDUNG

Flächennutzungsplan 2. Änderung der Stadt Lauenburg / Elbe



Endgültige Fassung
Bau- und Planungsausschuss am 12.02.2018

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Grundlagen	2
1.1 Rechtsgrundlagen.....	2
1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros.....	2
2 Anlass und Ziele	2
3 Plangeltungsbereich - Lage und Bestand	3
4 Ziele der Raumordnung	4
4.1 Regionalplanung	4
4.2 Landesentwicklungsplan 2010.....	5
5 Städtebauliche Begründung	7
5.1 Bisherige Darstellung	7
5.2 Zukünftige Darstellung	8
5.3 Verkehr 11	
5.4 Lärmimmissionen.....	11
5.5 Natur und Landschaft.....	13
5.6 Altlasten und Kampfmittel	14
5.7 Denkmalschutz	14
5.8 Ver- und Entsorgung	14
5.9 Städtebauliche Flächenbilanz	16
6 Umweltbericht.....	16

Anlagen:

- Immissionsschutztechnische Untersuchung, Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler (IBS), Mölln, Juli 2015

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen

Der Bau- und Planungsausschuss der Stadt Lauenburg/Elbe hat in seiner Sitzung am 13.06.2016 beschlossen, die 2. Änderung des Flächennutzungsplans aufzustellen. Der Flächennutzungsplan der Stadt ist seit 2006 wirksam.

Der Flächennutzungsplanänderung liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) und
- die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90)

in den zum Zeitpunkt des abschließenden Beschlusses geltenden Fassungen.

Als Plangrundlage wird die Deutsche Grundkarte im Maßstab 1 : 5.000 verwendet.

1.2 Projektbeteiligte Planer und Fachbüros

Mit der Ausarbeitung der Flächennutzungsplan-Änderung ist das Büro Architektur + Stadtplanung, Hamburg, beauftragt. Der Umweltbericht wird durch das Büro Freiraum und Landschaftsplanung Matthiesen Schlegel, Altenholz, bearbeitet.

2 Anlass und Ziele

In Lauenburg/Elbe besteht nach wie vor eine Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken. In den Neubaugebieten, die in den letzten Jahren entstanden sind, gibt es nur noch ein vereinzelt Angebot an Wohnbaugrundstücken. Vor diesem Hintergrund möchte die Stadt Lauenburg/Elbe langfristig ein ausreichendes Angebot an geeigneten und attraktiven Wohnbauflächen vorhalten. Damit soll auch die regionalplanerische Zuweisung als Entwicklungs- und Entlastungsort umgesetzt werden (vgl. Kapitel 4).

Am westlichen Rand der Siedlungslage befindet sich das letzte größere zusammenhängende Entwicklungsgebiet, das durch den wirksamen Flächennutzungsplan bereits für eine wohnbauliche Entwicklung vorbereitet ist. Der Flächennutzungsplan weist westlich der dargestellten Wohnbaufläche noch eine **Fläche für den Gemeinbedarf** aus. Gemäß der Begründung zur Neuauflistung des Flächennutzungsplanes im Jahre 2006 wurde diese Gemeinbedarfsfläche dargestellt, „um den Bedarf an Gemeinbedarfseinrichtungen, der durch die zukünftige Siedlungsentwicklung entstehen wird, bzw. durch die Siedlungsentwicklung in den letzten Jahren entstanden ist, abdecken zu können Eine Darstellung der Zweckbestimmung erfolgt nicht, eine nähere Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.“¹ (Begründung, S. 52).

Die im Flächennutzungsplan vorgehaltene Fläche für Gemeinbedarf wird jedoch heutzutage nicht mehr benötigt. Das bestehende Schulzentrum mit den weiterführenden Schulen im östlichen Stadtgebiet wurde erweitert, so dass sich hier kein zusätzlicher

¹ Begründung zur Neuauflistung des Flächennutzungsplanes 2006, S. 52, Stadt Lauenburg / Elbe

Raumbedarf ergibt. Auch der bestehende Grundschulstandort an der Straße Weingarten wurde erweitert und weist noch ausreichende Raumkapazitäten auf. Bezüglich der Kindertagesstätten und -krippen fand in den letzten Jahren im westlichen Stadtgebiet ein Um- und Ausbau statt, so dass auch hier eine gute Ausstattung vorhanden ist.

In der Gesamtbetrachtung ist ein konzentrierter Standort für Gemeinbedarfseinrichtungen im westlichen Stadtgebiet heutzutage politisch nicht mehr gewollt. Somit ist die Darstellung einer Gemeinbedarfsfläche im Flächennutzungsplan nicht mehr erforderlich.

Vor dem Hintergrund der geplanten wohnbaulichen Entwicklung auf den angrenzenden im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellten Flächen soll die bisherige Gemeinbedarfsfläche in eine Wohnbaufläche geändert werden. Somit soll auch in diesem Bereich eine wohnbauliche Entwicklung vorbereitet werden.

Im Flächennutzungsplan ist westlich der Gemeinbedarfsfläche unterhalb der vorhandenen Hochspannungsleitung ein rund 40 Meter breiter Streifen als **öffentliche Grünfläche** dargestellt. Diese öffentliche Grünfläche sollte als Pufferzone zwischen dem zukünftigen Wohngebiet und den ackerwirtschaftlich genutzten Flächen entwickelt werden. Dieser Bereich wird heute ackerwirtschaftlich genutzt.

Im Rahmen der Bearbeitung des Bebauungsplans Nr. 97 (Teilbereich B) wurde westlich der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete und unterhalb der Bahnstromleitung und ihren Schutzbereichen ein **sonstiges Sondergebiet „Photovoltaik“** festgesetzt. Die Stadt Lauenburg möchte mit dieser Festsetzung die Nutzung erneuerbarer Energien voranbringen. Mittelfristig könnte das Baugebiet West über diese Photovoltaikanlagen mitversorgt werden. Diese Fläche bietet sich für die Ansiedlung von Photovoltaikanlagen an.

Damit dem Entwicklungsgebot des Baugesetzbuches entsprochen wird, muss die Darstellung der **öffentlichen Grünfläche** und eines Streifens Fläche für die Landwirtschaft in ein **Sondergebiet Photovoltaik** im Flächennutzungsplan im Rahmen der 2. Änderung geändert werden.

Ziel der Flächennutzungsplanänderung ist es, die Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu ändern, um eine weitergehende Bebauungsmöglichkeit des neuen Wohngebietes in Richtung Westen zu ermöglichen und diese planungsrechtlich vorzubereiten. Somit kann im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung dem Entwicklungsgebot entsprochen werden.

Weiteres Ziel ist es, die Darstellungen des Flächennutzungsplanes an die Festsetzungen des Bebauungsplanes anzupassen und somit auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

3 Plangeltungsbereich - Lage und Bestand

Der Plangeltungsbereich der 2. Änderung befindet sich westlich der Siedlungslage der Stadt Lauenburg und nördlich der Bundesstraße B5 (Glüsinger Weg). Im Osten verläuft ein landwirtschaftlicher Weg in Nord-Süd-Richtung.

Durch das Plangebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung eine 110 kv Hochspannungslei-

tung (Bahnstromleitung) mit ihren Schutzbereichen für die Bebauung und die Bepflanzung. Der Änderungsbereich ist unbebaut und wird ackerwirtschaftlich intensiv genutzt. Die Umgebung des Änderungsbereichs wird ebenfalls ackerwirtschaftlich genutzt. Südlich des Plangebietes und der B5 erstreckt sich ein Waldgebiet. Der Plangeltungsbereich umfasst eine Fläche von 4,3 ha.



Abbildung 1: Luftbild des Plangeltungsbereiches

4 Ziele der Raumordnung

4.1 Regionalplanung

Die Stadt Lauenburg/Elbe befindet sich im sogenannten Planungsraum I, der die Kreise Herzogtum Lauenburg, Pinneberg, Segeberg und Stormarn umfasst. In dem Regionalplan, der 1998 fortgeschrieben worden ist, werden die regionalplanerischen Grundsätze und Ziele für Lauenburg/Elbe festgelegt.

Der Regionalplan weist Lauenburg/Elbe als **Unterzentrum** im ländlichen Raum aus. Gemäß dem Regionalplan sind die „zentralen Orte ... Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung. Sie sollen dieser Zielsetzung durch eine vorrausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepassten Wohnungs-, Gemeindebedarfs und gewerblichen Bauflächen gerecht werden².“

² Regionalplan für den Planungsraum I (Fortschreibung 1998), Ziffer 5. 1 Abs. 7, S. 17

Daneben hat Lauenburg/Elbe die Funktion eines **Entwicklungs- und Entlastungsortes**. Ihre Aufgabe ist es, „mit ihren baulich zusammenhängenden Siedlungsgebieten zur Entlastung der verdichteten Bereiche im Ordnungsraum um Hamburg ...³“ beizutragen. In diesen Orten sind ausreichend Wohnbauflächen auszuweisen. Lauenburg/Elbe soll somit „... als eigenständiges regionales Zentrum gestärkt und weiterentwickelt werden“.⁴

Die geplante Änderung der dargestellten Gemeinbedarfsfläche in eine Wohnbaufläche widerspricht nicht den regionalplanerischen Vorgaben. Das regionalplanerisch gewünschte Wachstum im Unterzentrum sowie Entwicklungs- und Entlastungsort Lauenburg / Elbe kann nur noch im Westen der bestehenden Siedlungslage stattfinden, da in den anderen Bereichen der Stadt naturschutzfachliche Belange (z. B. Elbmarsch, Augrabenniederung) gegen eine bauliche Entwicklung sprechen. Aus diesem Grund ist es städtebaulich sinnvoll, die nicht mehr benötigte Gemeinbedarfsfläche in eine Wohnbaufläche umzuwandeln.

Der Änderungsbereich befindet sich außerhalb des im Regionalplan dargestellten baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes. Eine grundsätzliche bauliche Entwicklung ist jedoch durch die Darstellung einer Gemeinbedarfsfläche im Flächennutzungsplan aus dem Jahre 2006 planungsrechtlich bereits vorbereitet worden.

Südlich der Fläche und der Bundesstraße B5 befindet sich der Elbhang, der im Regionalplan als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist.

4.2 Landesentwicklungsplan 2010

Auch der Landesentwicklungsplan 2010 (LEP) weist Lauenburg/Elbe als **Unterzentrum** aus. Gemäß dem LEP sind die Zentralen Orte Schwerpunkte des Wohnungsbaus. Sie haben eine „besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfes und (sollen) eine Entwicklung über den örtlichen Bedarf hinaus ermöglichen.“⁵ Bei der Entwicklung von neuen Wohngebieten sollen die Folgekosten für die soziale und technische Infrastruktur berücksichtigt werden und der Bau von Wohnungen soll zeitlich angemessen verteilt werden. Ziel der Stadt Lauenburg/Elbe ist es, das Baugebiet West entsprechend der städtebaulichen Funktionsplanung in unterschiedliche Bauabschnitte zu unterteilen und dieses abschnittsweise zu entwickeln. Beim Geltungsbereich der 2. Änderung handelt es sich um ein Gebiet, das erst langfristig (5. und 6. Bauabschnitt) bebaut wird.

Der Plangeltungsbereich befindet sich in einem **Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung (Grundsatz)**. Dieser umfasst aufgrund der städtebaulich -historischen Bedeutung der Lauenburger Altstadt das Stadtgebiet von Lauenburg/Elbe und erstreckt sich westlich der B209 in Richtung Nordwesten. Hierbei handelt es sich um Räume, „... die sich aufgrund der natürlichen und landschaftlichen Voraussetzungen und Potenziale sowie ihrer Infrastruktur für Tourismus und Erholung besonders eignen“⁶.

³ ebd., Ziffer 5.5, S. 21

⁴ ebd., Ziffer 5.5, S. 21

⁵ Landesentwicklungsplan 2010, Ziffer 2.5.2, S. 45

⁶ Landesentwicklungsplan 2010, Ziffer 3.7.2, S. 89

Im LEP ist als raumordnerisches Ziel formuliert, dass diese Entwicklungsräume in den Regionalplänen zu konkretisieren sind und als Entwicklungsgebiete für Tourismus und Erholung darzustellen sind. Als weiterer Grundsatz ist formuliert, dass in den festzulegenden Entwicklungsgebieten eine „gezielte regionale Weiterentwicklung der Möglichkeiten für Tourismus und Erholung angestrebt werden“⁷ soll.

Wie oben beschrieben, gilt für den Plangeltungsbereich der Regionalplan aus dem Jahr 1998. Dieser trifft bezüglich Erholung und Tourismus noch keine Aussagen zum Plangeltungsbereich. Die Stadt Lauenburg / Elbe geht davon aus, dass bei der Neuaufstellung des Regionalplanes und der Festlegung eines Entwicklungsgebietes die Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes, der eine bauliche Entwicklung westlich des Augrabens vorbereitet, berücksichtigt werden.

Durch den wirksamen Flächennutzungsplan wird durch die Darstellung einer Gemeinbedarfsfläche bereits eine bauliche Entwicklung vorbereitet. Die Stadt Lauenburg geht deswegen davon aus, dass die Änderung in Wohnbauflächen nicht den Zielsetzungen des Entwicklungsraumes widerspricht.

Die Erholungsnutzung bleibt trotz der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes erhalten. Im Rahmen der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanung bleibt ein nordöstlich des Geltungsbereiches verlaufender landwirtschaftlicher Weg als Fuß- und Radwege, der von den Bewohnern der angrenzenden Wohngebiete genutzt wird, erhalten und durch Festsetzungen langfristig als Fuß - und Radweg gesichert. Auch die Änderung der dargestellten öffentlichen Grünfläche in ein Sondergebiet für Photovoltaik widerspricht nach Auffassung der Stadt nicht der Zielsetzung des Entwicklungsraumes.

Insgesamt ist die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes an die Ziele der Raumordnung gem. § 1 Abs. 3 BauGB angepasst.

⁷ Landesentwicklungsplan 2010, Ziffer 3.7.2, S. 89

5 Städtebauliche Begründung

5.1 Bisherige Darstellung

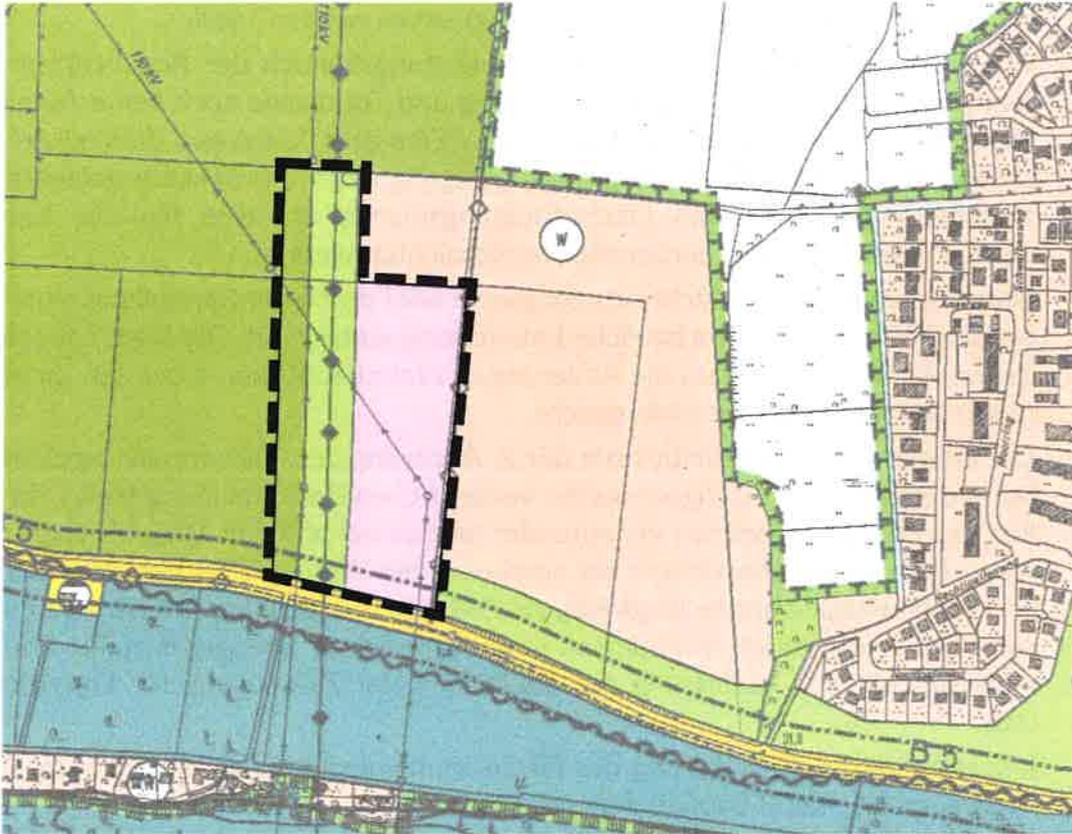


Abbildung 2: Wirksamer Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich der 2. Änderung

Der wirksame Flächennutzungsplan weist für den Geltungsbereich der 2. Änderung unterschiedliche Flächendarstellungen auf:

- **Gemeinbedarfsfläche** westlich eines in Nord-Süd-Richtung verlaufenden landwirtschaftlichen Weges
- **Öffentliche Grünfläche** als 40 Meter breiter Streifen unterhalb und beidseitig der vorhandenen Hochspannungsleitung – verläuft parallel zur Gemeinbedarfsfläche und der dargestellten Wohnbaufläche – als Pufferzone zur freien Landschaft. Ein rund 40 m breiter – zur B5 parallel verlaufender – Streifen ist ebenfalls als öffentliche Grünfläche dargestellt.
- Ein Streifen **als Fläche für die Landwirtschaft**
- Die von Nord nach Süd verlaufende 110 kv-Leitung (Bahnstrom) **Hauptversorgungsleitung - oberirdisch Elektrizität**. Des Weiteren ist eine weitere - heute nicht mehr vorhandene - Hauptversorgungsleitung – oberirdisch Elektrizität dargestellt
- Die gemäß Straßenverkehrsgesetz einzuhaltende **Anbauverbotszone**

5.2 Zukünftige Darstellung



Abbildung 3: Zukünftige Darstellungen des Flächennutzungsplanes im Geltungsbereich der 2. Änderung

Wohnbauflächen

Der bisher als Gemeinbedarfsfläche dargestellte Bereich von ca. zwei Hektar wird in Wohnbauflächen geändert. Wie im Kapitel „Anlass und Ziel“ dargelegt, ist die Darstellung einer Gemeinbedarfsfläche nicht mehr erforderlich. Mit der Darstellung einer Wohnbaufläche soll eine wohnbauliche Entwicklung in diesem Bereich langfristig vorbereitet werden. Nördlich und östlich grenzen bereits Wohnbauflächen an. Der Fokus der wohnbaulichen Entwicklung wird langfristig im Gebiet westlich der bestehenden Siedlungslage und des Augrabens liegen.

Des Weiteren werden die Darstellungen an die Festsetzungen des Bebauungsplan Nr. 97 Teil B angepasst, damit dem Entwicklungsgebot entsprochen wird. Die Wohnbaufläche rückt somit näher an die Bahnstromleitung heran.

Sondergebiet Photovoltaik

Die Stadt Lauenburg (Elbe) möchte einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und möchte

durch die Ausweisung eines Sondergebietes Photovoltaik die Nutzung der erneuerbaren Energien fördern. Die dafür vorgesehene Fläche unterhalb und beidseitig der 110 kv-Bahnstromleitung bietet sich hierfür an.

Zwischen dem neuen Wohnbaugebiet und der erforderlichen Grünabschirmung zur freien Landschaft westlich der Schutzbereiche der Bahnstromleitung verbleibt ein Streifen, der nicht effizient bzw. sinnvoll landwirtschaftlich genutzt werden kann. Die Nutzung der Photovoltaikanlagen ist eine sinnvolle und zukunftsfähige Alternative.

Das Neubaugebiet kann von der erzeugten Energie profitieren. Sie kann in das geplante Nahwärmenetz eingespeist werden. Das Sondergebiet Photovoltaikanlagen ist so groß dimensioniert, dass eine ausreichende Anzahl an Photovoltaikanlagen entstehen können, die eine wirtschaftliche und sinnvolle Energiegewinnung gewährleisten.

Die Photovoltaikfläche hat keine negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da sie durch einen 10 Meter breiten Anpflanzstreifen, der auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. 97 (Teil B) als Maßnahmenfläche festgesetzt wird, ausreichend eingegrünt wird. Dieser Anpflanzstreifen wird jedoch im Flächennutzungsplan aufgrund der Detailschärfe und der Maßstabebene des Flächennutzungsplanes nicht dargestellt, sondern ist Teil des zukünftig dargestellten Sondergebietes Photovoltaik.

Mit der Darstellung eines Sondergebietes Photovoltaik wird in Sinne des § 1 BauGB die Nutzung erneuerbarer Energien vorbereitet.

Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein hat auf folgenden Aspekt hingewiesen:

„Wir weisen darauf hin, dass teilweise landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet grenzen. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen (Lärm, Staub und Gerüche) können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet (somit auch auf die Photovoltaikanlage) einwirken.“

Öffentliche Grünfläche

Der rund 40 m breite, parallel zur B5 verlaufende öffentliche Grünstreifen wird aus dem wirksamen Flächennutzungsplan übernommen. Der öffentliche Grünstreifen dient als Pufferzone zur B5, so dass ein ausreichender Abstand zur zukünftigen Wohnbebauung gewahrt ist. Er zieht sich in Richtung der bestehenden Wohnlage. Innerhalb der Siedlungslage ist in dem öffentlichen Grünstreifen der Lärmschutzwall untergebracht.

Hauptversorgungsleitung - oberirdisch Elektrizität

Diese Darstellung wird aus dem wirksamen Flächennutzungsplan übernommen. Die bestehende 110 kv-Hochspannungsleitung dient der Versorgung des Bahnnetzes und hat eine überregionale Bedeutung.

Die DB Energie GmbH als Betreiberin dieser Bahnstromleitung hat in Ihrer Stellungnahme zur 2. Änderung bisher folgende Hinweise gegeben, die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 97, Teil B, zu berücksichtigen sind:

- Die Leitung und insbesondere die Maststandorte müssen für Wartungs- und Beschichtungsarbeiten durch Mitarbeiter der DB bzw. durch von der DB beauftrag-

te Fremdfirmen jederzeit, ggfs. auch mit Fahrzeugen, erreichbar sein.

- Bei einer Änderung der Flurstücke (Teilungen, Zusammenlegungen o. Ä.) sind alle Rechte des alten Bestandes auf den neuen Bestand zu übernehmen. Dies trifft für alle Flurstücke zu, die im Schutzstreifenbereich der 110-kV-Bahnstromleitung liegen.
- Die Bahnstromleitung verfügt über freiem Gelände und für Bebauungen über einen Schutzstreifenbereich von bis zu 22,1m beiderseits der Trassenachse (die genaue Breite ist abhängig von der jeweiligen Mastentfernung zueinander), für Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern usw. und in Waldgebieten gilt ein Schutzstreifen von 30m rechts und links der Trassenachse.
- Bei Grabungen im Schutzstreifen ist ein Abstand von 10m zu den Mastfundamenten einzuhalten.
- Der Schutzstreifenbereich der Bahnstromleitung unterliegt aus Sicherheitsgründen u.a. einer Aufwuchsbeschränkung. Dies bedeutet, dass auch künftig Bäume und Sträucher gestutzt bzw. gefällt werden müssen um jederzeit einen sicheren Energietransport zu gewährleisten. Bei einer Neuanpflanzung sowie bei der Ausweisung von Landschafts- und Naturschutzgebieten ist dies zu berücksichtigen.
- Für Bebauungen verfügt die Bahnstromleitung über einen Schutzstreifenbereich. Es sind nur Bauwerke zulässig, bei denen die Schutz-/ Mindestabstände zu den bei tiefstem Durchhang ruhenden und / oder ausschwingenden Leiterseil eingehalten werden. Für die Genehmigung von Bauten im Schutzstreifenbereich sind uns in jedem Fall Pläne einzureichen, aus denen die genaue Lage, die Höhe und die Art der Bedachung des Bauobjektes zu ersehen sind.
- Das Lagern von Baustoffen aus dem Straßenbau (Beton, Asphalt, Erde usw.) ist innerhalb des Schutzstreifes nur möglich, wenn dabei die laut VDE 0210 geforderten Sicherheitsabstände von mindestens 6m „Oberkante Materialhaufen zu den stromführenden Leiterseilen“ nicht unterschritten werden.
- Bei einem Einsatz von Baumaschinen im Schutzstreifen gibt es Einschränkungen. Es ist stets ein Sicherheitsabstand von 3m einzuhalten.
- Im Hinblick auf die durchzuführenden Bauarbeiten / Erdarbeiten wird ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht, dass jede Annäherung an die stromführenden Teile der 110-kV-Bahnstromleitung, insbesondere mit Baukränen, Mobilkränen, Gerüststangen usw. mit Lebensgefahr verbunden ist. Die DB Energie übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die mit den noch auszuführenden Bauarbeiten in Zusammenhang stehen.
- In der Nähe von stromführenden Hochspannungsleitungen ist mit elektromagnetischen Beeinflussungen zu rechnen. Die DB Energie erstattet weder Entschädigungen noch die Kosten für evtl. erforderliche Abschirmungen. Die DB Energie haftet nicht für Schäden an Objekten, die infolge Witterungseinflüsse z.B. von den Stromseilen herabfallendes Eis auftreten.
- Es wird darum gebeten, vor Beginn von Baumaßnahmen innerhalb unseres Schutzstreifens um Information zwecks Unterweisung der Arbeitsverantwortlichen auf die vorhandenen Gefahren.

Anbauverbotszone

Die gemäß dem Straßenverkehrsgesetz einzuhaltende Anbauverbotszone von 20 Metern wird entsprechend dem wirksamen Flächennutzungsplan dargestellt.

5.3 Verkehr

Der Plangeltungsbereich ist durch seine direkte Lage an der Bundesstraße B5 (Glüsinger Weg) sehr gut an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Die B5 bindet Lauenburg/Elbe in Richtung Westen an das Mittelzentrum Geesthacht und an die Bundesautobahn BAB 25 an. Die BAB 25 befindet sich in einer Entfernung von rund 18 km und ist in rund 30 Minuten zu erreichen. Die Hamburger Innenstadt ist in 45 Minuten bis einer Stunde zu erreichen. In Richtung Osten führt die B5 in die Innenstadt und weiter als B209 nach Boizenburg in Mecklenburg-Vorpommern.

Die Anbindung des Änderungsbereiches an die B5 soll über einen Knotenpunkt erfolgen, der sich weiter östlich außerhalb des Plangeltungsbereiches befindet. Die dafür erforderlichen Flächen werden im Bebauungsplan Nr. 97 als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

ÖPNV

Das Plangebiet ist an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angebunden. Westlich angrenzend an den Änderungsbereich befindet sich die Haltestelle „Elbkamp“, die von den Buslinien 8891 (nach Geesthacht) und 8800 (nach Bergedorf) bedient wird. In einer Entfernung von rund 1.000 m liegt die Station Sportplatz, die von der Schnellbuslinie 31 angefahren wird. Diese verbindet in der Hauptverkehrszeit im Halbstundentakt Lauenburg mit dem Hamburger Zentrum.

In Abstimmung mit dem HVV wird im Einmündungsbereich der Erschließungsstraße des Neubaugebietes in die B5 eine **zusätzliche** Bushaltestelle entstehen. Somit ist das Neubaugebiet sehr gut an den ÖPNV angebunden. Im Bebauungsplan Nr. 97 werden für die zukünftige Haltestelle die erforderlichen Flächen als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Die Stadt Lauenburg / Elbe verfügt über einen Bahnanschluss (Strecke Lüneburg-Lübeck). Der Bahnhof befindet sich im Südosten des Stadtgebietes. Er befindet sich vom Plangebiet in einer Entfernung von 3,6 Km.

5.4 Lärmimmissionen

Zum parallel aufgestellten Bebauungsplan Nr. 97 „Birnbaukamp – Baugebiet West“ wurde eine schalltechnische Untersuchung durch das Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler (IBS), Mölln, erstellt (vgl. Anlage zur Begründung). In der Untersuchung wird die schalltechnische Situation im Hinblick auf den Verkehrslärm beurteilt. Diese kommt zu folgendem zusammenfassendem Ergebnis:

„Ausgehend von den im Kapitel 4 angegebenen Verkehrsdaten und Emissionspegeln der B 5 kommen die Schallausbreitungsberechnungen nach RLS-90 zum Ergebnis, dass bei freier Schallausbreitung an den Baugrenzen der südlichsten Baureihe am Tag der Orientierungswert des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 von 55 dB(A) in der Immissionshöhe 2 m (ebenerdige Außenwohnbereiche) um 4 – 5 dB(A) sowie in der Immissionshöhe 5,6 m (1. Oberge-

schoß) um 5 – 6 dB(A) überschritten werden. In der Nacht ergeben sich Überschreitungen des Orientierungswertes von 45 dB(A) um 8 – 9 dB(A). Auch die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht werden überschritten. Im Kapitel 6 wird auf verschiedene alternative aktive Lärmschutzvarianten eingegangen (Errichtung von Erdwällen entlang der B 5).

Aus fachlicher Sicht wird zur Vermeidung des seitlichen Schalleinfalls empfohlen, östlich der Hauptanbindung die Lücke zum Lärmschutzwall des Wohngebietes Nachtigallenweg zu schließen (insbesondere auch im Hinblick auf Überlagerungseffekte durch den Verkehr auf der Planstraße) und im Westen den Lärmschutzwall um 50 m über die derzeitige Plangebietsgrenze hinaus zu verlängern. Die verbleibende „Schallblase“ im Bereich der östlichen Hauptanbindung ist unvermeidbar. Ob dies auch für die westliche Nebenanbindung gilt, sollte im weiteren Planungsverfahren geprüft werden. Alle Schallschutzberechnungen erfolgen mit den im ersten Satz empfohlenen Optimierungen sowie alternativ mit im Bereich der Nebenanbindung unterbrochenem bzw. durchgehendem Lärmschutzwall westlich der Hauptanbindung.

Für einen ausreichenden Schutz der ebenerdigen Außenwohnbereiche in der ersten Baureihe ist eine Wallhöhe von 3 m erforderlich. Durchgehender aktiver Lärmschutz westlich der Hauptanbindung mit Vermeidung der durch die Lücke entstehende „Schallblase“ würde sich insbesondere in den ebenerdigen Außenwohnbereichen positiv auf die beidseitig der Nebenanbindung gelegenen Baufelder auswirken, in denen ansonsten partielle Überschreitungen des Orientierungswertes von 55 dB(A) verbleiben (jedoch nicht oberhalb des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV).

Im 1. Obergeschoss werden bei einer Wallhöhe von 3 m gegenüber der freien Schallausbreitung nur marginale Verbesserungen um < 1 dB(A) erreicht. Um hier deutlichere Pegelminderungen um mindestens 3 dB(A) zu erzielen, ist eine Wallhöhe von 4 m erforderlich. Damit wird erreicht, dass an den Baugrenzen der ersten Baureihe der Orientierungswert tags von 55 dB(A) im 1. Obergeschoss um nicht mehr als 3 dB(A) überschritten und somit zumindest der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) eingehalten wird. In der Nacht verbleiben Überschreitungen des Orientierungswertes von 45 dB(A) um bis zu 6 dB(A).

Ein Ausgleich kann durch Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen für südliche, westliche und östliche Gebäudeseiten der ersten Baureihe erfolgen (Lärmpegelbereich III mit einer erforderlichen resultierenden Schalldämmung der Außenbauteile von erf. $R'_{w,res} = 35$ dB, Ausschluss von Schlaf- und Kinderzimmern an den südlichen Gebäudeseiten oder ersatzweise Ausstattung mit schalldämmenden Lüftungseinrichtungen).

Bei einer Erhöhung der Wallanlagen auf 5 m wird erreicht, dass im 1. Obergeschoss der Orientierungswert tags von 55 dB(A) bereits an den Baugrenzen der ersten Baureihe (bis auf marginale Überschreitungen um 1 dB(A) an den Baugrenzenecken im Bereich der Hauptanbindung sowie der Nebenanbindung, sofern dort ein durchgehender Erdwall nicht möglich ist) eingehalten wird. In der Nacht wird der Orientierungswert von 45 dB(A) bei dieser Höhenvariante um nicht mehr als 4 dB(A) überschritten und somit zumindest der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) eingehalten. Ergänzender passiver Schallschutz ist dann im 1. Obergeschoss nicht mehr erforderlich.

Der aktuelle Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 97 sieht im Bereich der südlichsten Baureihe zwischen der Haupt- und der Nebenanbindung sowie nördlich und nordwestlich ab der

zweiten Baureihe 2 Vollgeschosse vor. Dort kann dann auch eine dritte Wohnebene entstehen. Bei einer Wallhöhe von 4 m werden im 2. Obergeschoss mit Einhaltung des Orientierungswertes tags und Überschreitung des Orientierungswertes nachts um maximal 3 dB(A) ab der zweiten Baureihe verträgliche Beurteilungssituationen erreicht (ohne dass zusätzlicher passiver Schallschutz erforderlich wird).

Um auch in der ersten Baureihe zwischen der Hauptanbindung und der Nebenanbindung im 2. Obergeschoss zumindest den Immissionsgrenzwert tags von 59 dB(A) einzuhalten, ist eine Wallhöhe von 5 m erforderlich (und zusätzlich passiver Schallschutz analog zu den Ausführungen im ersten Absatz auf dieser Seite für das 1. Obergeschoss der ersten Baureihe bei einer Wallhöhe von 4 m).

Die angegebenen Wallhöhen beziehen sich auf die Oberkante der Fahrbahn der B 5, die von ca. 31 m üNN am östlichen Rand des Plangebietes bis auf ca. 38 m üNN im Bereich der Nebenanbindung des Wohngebietes ansteigt (und dann in etwa auf diesem Höhengniveau bis zum westlichen Rand des Plangebietes bleibt). Das Gelände im Bereich der südlichsten Baureihe im Plangebiet folgt in etwa diesem Höhenverlauf, im Mittel aber um ca. 1 m unter den Fahrbahnhöhen. Die Schallschutzberechnungen erfolgen auf der sicheren Seite liegend zunächst ohne diese Höhendifferenz zwischen der Straße und dem Baugelände. Damit werden Unsicherheiten bezüglich Baugrundveränderungen im Rahmen der Bautätigkeiten und bezüglich der Gebäudehöhen abgepuffert.

Bringt man die Höhendifferenz zwischen Straße und Baugelände in Ansatz, dann verringern sich nach ergänzenden Berechnungen die Wallhöhen von 3 m, 4 m und 5 m jeweils um 0,5 m (weiterhin auf die Fahrbahnoberkante der B 5 bezogen) bei identischen Lärmimmissionswerten im Bereich der ersten – um ca. 1 m unter der Straßenhöhe liegenden – Baureihe.

Bei allen Höhenvarianten der Wallanlagen wird bei den Berechnungen von einer mittigen Anordnung der Wallkrone innerhalb der Grünfläche zwischen der B 5 und den Baugrundstücken etwa im Bereich der Grenze der Anbauverbotszone ausgegangen. Im Bereich der Haupt- und der Nebenanbindung wird vorausgesetzt, dass die Lücken zwischen den Wallkronen so gering wie möglich gehalten werden. Bei abweichenden – u.U. dichter an die Straße heranrückenden – Anordnungen der Wallkronen kann durch ergänzende Schallausbreitungsberechnungen eine Feinabstimmung der erforderlichen Wallhöhen erfolgen.“

Weitere Details sind dem Schallgutachten in der Anlage zu entnehmen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr 97) wird die Errichtung eines 5 m hohen Lärmschutzwalles bzw. einer 4 Meter hohen Lärmschutzwand festgesetzt. Des Weiteren werden für das 1. OG sowie das Dach- bzw. Staffelgeschoss der südlichsten Baureihe passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt.

Mit den Lärmfestsetzungen werden die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gem. § 1 BauGB berücksichtigt.

5.5 Natur und Landschaft

Der Plangeltungsbereich der 2. Änderung wird heutzutage intensiv ackerwirtschaftlich genutzt. Das Plangebiet ist vor diesem Hintergrund sehr strukturarm. Gehölz- oder Baumstrukturen sind nur am nördlichen Rand vorhanden.

Auf Grund der intensiven ackerwirtschaftlichen Nutzung ist davon auszugehen, dass

der Plangeltungsbereich keine bedeutsamen Funktionen in Bezug auf den Artenschutz aufweist.

Durch die zukünftig mögliche Bebauung und die Photovoltaikanlagen findet ein Eingriff in den Boden statt. Der Kompensationsbedarf wird im Rahmen des parallel stattfindenden Bebauungsplanverfahrens (B-Plan Nr. 97) berechnet.

5.6 Altlasten und Kampfmittel

Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht bekannt.

5.7 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes und daran angrenzend sind keine Kultur- und Sachgüter, die einem rechtlichen Schutz unterliegen, vorhanden bzw. bekannt.

Östlich des Plangeltungsbereichs grenzt ein archäologisches Interessengebiet (Lauenburg IG 6: Gräberfeld der Bronzezeit) an. Es handelt sich um ein Gräberfeld der Bronzezeit. Es wurden Fragmente von Bronzeschwertern,- Lanzen-, Fibeln- und Nadeln gefunden. Die Zusammensetzung der Funde lässt darauf schließen, dass es sich hierbei um mindestens eine Bestattung eines männlichen Individuums handelt.

Das archäologische Landesamt Schleswig-Holstein, obere Denkmalschutzbehörde, verweist auf § 15 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz Schleswig-Holstein (DSchG): *„Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.“*

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Es wurden durch das archäologische Landesamt archäologische Vor- und Hauptuntersuchungen vorgenommen.

5.8 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung / Grundwasser

Die Wasserversorgung erfolgt über die Leitungen der Versorgungsbetriebe Elbe GmbH. Das Plangebiet wird an das bestehende Leitungsnetz angeschlossen.

Schmutzwasser

Das Plangebiet wird an das vorhandene Abwassernetz der Stadtbetriebe Lauenburg/Elbe in der Stettiner Straße angeschlossen und der Kläranlage im Industriegebiet

zugeführt.

Oberflächenentwässerung

Aufgrund der Bodenverhältnisse kann das Niederschlagswasser nicht auf den Grundstücken versickern. Das Niederschlagswasser soll im Gebiet zurückgehalten werden und in die vorhandenen Regenwasserleitungen in der Umgebung geleitet werden. Teilweise wird das Regenwasser über eine bestehende Regenwasserleitung in die Elbe geleitet. Hierzu muss der mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes geschlossene Gestattungsvertrag angepasst werden, da die Einleitungsmenge in die Elbe durch die bauliche Erweiterung erhöht wird.

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt über das Stromnetz der Versorgungsbetriebe Elbe GmbH. Das Plangebiet wird an das bestehende Versorgungsnetz angeschlossen.

Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über das Netz der Versorgungsbetriebe Elbe GmbH. Das Plangebiet wird an das bestehende Versorgungsnetz angeschlossen.

Westlich des Plangeltungsbereichs der 2. Änderung des Flächennutzungsplans verläuft eine Gasdruckleitung der Versorgungsbetriebe Elbe GmbH. Diese ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Versorgungsleitung dargestellt.

Abfallbeseitigung

Die Durchführung der Abfallbeseitigung erfolgt durch die Abfallwirtschaft Südholstein.

Brandschutz

Für den **Grundschutz** gem. Erlass des Innenministeriums vom 30.08.2010 –IV 334-166.701.400 i.V. mit Arbeitsblatt DVGW-W 405 wird aus dem Rohrnetz der öffentlichen Trinkwasserversorgung einer Löschwassermenge von 48 cbm/h bereitgestellt. Gemäß dem DVGW Arbeitsblatt W 405 ist für ein allgemeines Wohngebiet, das weniger als drei Vollgeschosse aufweist und bei dem die Brandausbreitungsgefahr als klein einzustufen ist (offene Bauweise) eine Löschwassermenge von 48 cbm / h ausreichend.

Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen erfolgt über einen konzessionierten Anbieter.

Die Vodafone Kabel Deutschland weist darauf hin, dass sich in dem Plangebiet Telekommunikationsanlagen befinden. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet wird die Vodafone Kabel Deutschland eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über den vorhandenen Leitungsbestand abgeben.

5.9 Städtebauliche Flächenbilanz

	Fläche in
Wohnbauflächen	2,3
Öffentliche Grünflächen	0,5
Sondergebiet Photovoltaik	1,5
Geltungsbereich gesamt	4,3

6 Umweltbericht

Vom Büro Freiraum und Landschaftsplanung Matthiesen Schlegel, Altenholz, wurde ein Umweltbericht für die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes erarbeitet. Dieser folgt auf den nächsten Seiten:

Stadt Lauenburg / Elbe

Umweltbericht zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes für das geplante Wohngebiet im Bereich „Birnbaukamp-Baugebiet West“

Bearbeiter:

**Freiraum- u. Landschaftsplanung
Matthiesen · Schlegel
Landschaftsarchitekten
Allensteiner Weg 71**

24 161 Altenholz

Aufgestellt:

Altenholz, 29. Januar 2018

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Lage des Plangebietes	1
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	1
1.3	Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet.....	2
1.3.1	Rechtliche und planerische Bindungen	2
1.3.2	Schutzgebiete und -objekte nach LNatSchG und BNatSchG	3
1.3.3	Entwicklungsziele	4
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	4
2.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands	4
2.1.1	Naturräumliche Gegebenheiten	4
2.1.2	Plangebietsbeschreibung	4
2.1.2.1	Beschreibung der Schutzgüter	5
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands.....	8
2.2.1	Wirkungen der geplanten Maßnahme	8
2.2.2	Auswirkungen auf Umweltbelange	9
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	15
3	Eingriffs-Ausgleichsregelung	17
3.1	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	18
3.1.1	Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für den Eingriff in das Schutzgut Wasser.....	19
3.1.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den Eingriff in das Schutzgut Boden	19
3.1.3	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den Eingriff in das Landschaftsbild	20
3.1.4	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den Eingriff in Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sowie in Einzelbäume	20
3.2	Planungsalternativen	21
4	Zusätzliche Angaben.....	21
4.1	Verwendete technische Verfahren, Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Erkenntnisse	21
4.2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	22
5	Allgemein verständliche Zusammenfassung	22

1 Einleitung

1.1 Anlass und Lage des Plangebietes

Die Stadt Lauenburg/Elbe verfolgt mit dieser Bauleitplanung das Ziel, für das Wohnen ein attraktives Quartier zu entwickeln. Es soll gut erschlossen und durchgrünt sein. Aufgrund der Größe des Gebietes ist die Realisierung in mehreren Bauabschnitten konzipiert.

In dem Flächennutzungsplan der Stadt Lauenburg/Elbe ist im betrachteten Raum am westlichen Siedlungsrand nördlich der B 5 bereits eine Wohnbaufläche planerisch vorbereitet. In diese geplante Wohnbaufläche ist im F-Plan zudem eine Fläche für den Gemeinbedarf integriert, die ursprünglich für eine Sportplatzneuanlage konzipiert war. Auf diese Nutzung soll nunmehr verzichtet werden zugunsten einer Wohnbaufläche. Aus diesem Grund erfolgt im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. 97 (Teil B) die entsprechende Anpassung des F-Planes, wobei sich die erforderliche 2. Änderung auf den Ersatz der Fläche für Gemeinbedarf durch eine Wohnbaufläche sowie auf eine am westlichen Siedlungsrand vorgesehene Fläche für Photovoltaik beschränkt. An der äußeren Ausdehnung der für das Wohnen vorgesehenen Siedlungsfläche ändert sich nichts, so dass dieser Aspekt aus landschaftsplanerischer Sicht und in Bezug auf die Umweltbelange von geringer Relevanz ist.

Das Plangebiet der 2. Änderung des F-Planes umfasst nunmehr 4,3 ha (die ursprüngliche Plangebietsgröße von ca. 3,6 ha hat sich um die Fläche für Photovoltaik vergrößert), der größere Geltungsbereich des B-Planes Nr. 97 umfasst eine Fläche von ca. 16,95 ha und schließt an den westlichen Siedlungsrand von Lauenburg/Elbe an. **Der ursprüngliche Gesamt-Geltungsbereich des B-Planes Nr. 97 ist nunmehr aufgeteilt worden in einen östlichen Teil (B-Plan Nr. 97 - Teil A) und in den westlichen Teil B, der etwas verzögert weiterverfolgt worden ist. Der hiermit vorgelegte Umweltbericht bezieht sich auf die 2. Änderung des F-Planes.** Die zur Zeit vorwiegend ackerbaulich genutzte Fläche wird im Süden von der Bundesstraße 5 begrenzt und im Norden von den Flächen der Augrabenniederung, die auch östlich in einem Streifen zwischen der vorhandenen Siedlung und dem Plangebiet bis zu Bundesstraße 5 verläuft. Die Entfernung vom Ortszentrum beträgt ca. 1.700 m, die südlich der Bundesstraße 5 verlaufende Elbe ist nur ca. 400 m entfernt.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der hiermit vorgelegte Umweltbericht bezieht sich auf die 2. Änderung des F-Planes.

Die ursprüngliche Planung hat sich insofern geändert, als dass nicht nur eine Teilung des Gesamt-Plangeltungsbereiches erfolgte, sondern das überplante Gebiet des Teiles B in westliche Richtung erweitert werden musste. Diese Gebietsvergrößerung wurde erforderlich zur Berücksichtigung der Schutzbelange der am westlichen Rand liegenden Bahnstrom-Freileitung sowie zur Sicherstellung einer angemessenen Eingrünung des neuen Siedlungsgebietes in westliche Richtung zur freien Landschaft hin. Die umfassende 10 m breite Eingrünungsfläche ist nunmehr westlich der Bahnstromleitung angeordnet worden, so dass es zu keinen Konflikten zwischen den aufwachsenden Gehölzen und der Freileitung kommt. Neu ist eine Fläche aufgenommen worden (eine Sonderbaufläche), auf der die Nutzung von Photovoltaik zulässig ist. Diese Sonderbaufläche ist unter der Bahnstromleitung angeordnet. Dieser Standort bietet sich aus mehreren Gründen an, u. a. weil eine landwirtschaftliche Nutzung auf diesem schmalen Geländestreifen zwischen dem zukünftigen Rand des

neuen Wohngebietes und der westlichen 10 m breiten Eingrünung nicht möglich ist. Damit die Wohnnutzung infolge der Photovoltaikanlagen z. B. durch eine Blendeinwirkung nicht beeinträchtigt wird, ist die Sonderbaufläche zum Rand der neuen Wohngrundstücke hin auf einer 3 m breiten Fläche vollständig und auf gesamter Länge (ca. 320 m) heckenartig einzugrünen. Die Sonderbaufläche ist als ein Eingriff in Natur und Landschaft zu werten, so dass ein Ausgleich zusätzlich zu dem bisher ermittelten Ausgleichsbedarf zu erbringen ist.

Die mit diesem Umweltbericht betrachtete Bauleitplanung soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues Wohnquartier aus Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern schaffen. Vorgesehen sind innerhalb des Gesamt-Geltungsbereiches (B-Plan Nr. 97 A und B) insgesamt ca. 200 Grundstücke. Eine intensive Durchgrünung gliedert das Baugebiet und grenzt es zur offenen Landschaft und zur Augrabenniederung hin ab; ein Lärmschutzwall entlang der überregionalen Verkehrsstraße B 5 soll das Baugebiet vor Lärmimmissionen schützen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand gliedert sich die Gesamtfläche (B-Plan Nr. 97 A und B) in ca. 8,78 ha für Wohnen, über 2 ha für Verkehrsflächen sowie 2,4 ha öffentliche Grünfläche, 0,23 ha private Grünfläche und 0,99 ha Flächen für Maßnahmen auf, wobei die Erschließung in mehreren Bauabschnitten erfolgen wird. Der neue Lärmschutzwall umfasst ca. 6.250 m². Die wenigen vorhandenen Grünstrukturen, im Wesentlichen die Knicks entlang der Augrabenniederung sowie die Einzelbäume an der Bundesstraße, befinden sich vorwiegend am Rand des Plangebietes, wo sie erhalten bleiben. Die für den ökologischen Ausgleich erforderliche Kompensationsfläche liegt in der von einem Ökokonto verwalteten Sammelausgleichsfläche in der Augrabenniederung.

1.3 Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet

1.3.1 Rechtliche und planerische Bindungen

Regionalplan

Laut dem Regionalplan für den Planungsraum I in der Fortschreibung von 1998 schließt der Plangeltungsbereich vom B-Plan Nr. 97 westlich an den Rand des baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes des zentralen Ortes Stadt Lauenburg/Elbe an. Das südlich der B 5 liegende und sich entlang der Elbe erstreckende Naturschutzgebiet ist besonders hervorgehoben. Darüber hinaus enthält dieser Plan – abgesehen von dem abgegrenzten Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserschutz – keine für das Vorhaben relevanten Darstellungen.

Natura 2000

Südlich des Plangebietes jenseits der Bundesstraße 5 ist das hohe Elbufer mit dem Fluss als FFH-Gebiet („Elbe mit Hohem Elbufer von Tresperhude bis Lauenburg mit angrenzenden Flächen“) ausgewiesen. Es überlagert das im Bereich des Elbhanges ausgewiesene Naturschutzgebiet sowie Teile der Elbe selbst. Wegen des ausreichenden Abstandes zum Plangebiet wird es von diesem Siedlungsvorhaben nicht tangiert.

Landschaftsrahmenplan

Dem Landschaftsrahmenplan von Sept. 1998 für das Gebiet der Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg (Planungsraum I) kann Folgendes entnommen werden: Außerhalb des Siedlungsgebietes von Lauenburg/Elbe ist die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes vorgeschlagen; auch im westlichen An-

schluss von Lauenburg. Dem LRPL ist zu entnehmen, dass das hohe Elbufer mit dem Fluss jenseits der B 5 diverse Funktionen übernimmt: das NSG ist markiert, ein Schwerpunktbereich des Biotopverbunds ist vorhanden, hier treten sog. Geotope auf und für die Erholungsnutzung hat der elbnahe Raum eine hohe Bedeutung. Zudem ist westlich von Lauenburg ein Wasserschongebiet verzeichnet.

Flächennutzungsplan

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Lauenburg / E. stellt das im anstehenden Bauleitplanverfahren betroffene Gelände hauptsächlich als Wohnbaufläche dar; ein kleiner Teil ist noch als Gemeinbedarfsfläche ausgewiesen. Daher steht eine Änderung des F-Planes (die 2. Änderung) an, um diese Gemeinbedarfsfläche zukünftig für das Wohnen nutzen zu können und um das westlich an den Siedlungsrand anschließende Areal für Photovoltaik nutzen zu können.

Landschaftsplan

Der für den gesamten Hoheitsbereich der Stadt aufgestellte Landschaftsplan von 1997 weist als Bestand im PG eine Ackerfläche aus, die hauptsächlich an ihren Rändern von Grünstrukturen eingefasst ist. Im Entwicklungsteil ist eine Siedlungsentwicklung im westlichen Anschluss an den bestehenden Ortsrand angedacht, ohne dass diese Planung konkretisiert ist. An die südöstliche Ecke des Plangeltungsbereiches des B-Planes Nr. 97 schließt laut Landschaftsplan eine geschützte Biotopfläche an, die sich zur Zeit der Landschaftsplan-Aufstellung als damals noch geschützte Sukzessionsfläche darstellte. Dieses Areal zeichnet sich aktuell durch einen von Ruderalflächen durchsetzten Gehölzbestand unterschiedlicher Dimension aus, der durch Sukzession entstanden ist. Das Gelände hat einen naturnahen Charakter, ist jedoch nicht als nach § 30 BNatSchG / § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützter Biotop einzustufen.

1.3.2 Schutzgebiete und -objekte nach LNatSchG und BNatSchG

Im Geltungsbereich dieser 2. Änderung des F-Planes und des Bebauungsplanes Nr. 97 gibt es einige nach § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützte Knicks mit einigen sehr mächtigen Überhälterbäumen. Sie befinden sich vorwiegend an der östlichen Grenze des Planungsgebietes, nur ein relativ kurzes Knickstück liegt inmitten der überplanten Ackerflächen.

Die im geltenden Landschaftsplan der Stadt Lauenburg/E. noch im südöstlichen Plangebietsrand verzeichnete geschützte Biotopfläche existiert noch, ist jedoch als gehölzbetonte sonstige Sukzessionsfläche nicht mehr gesetzlich geschützt.

Am nordwestlichen Rand des Plangebietes befindet sich eine sehr kleine wassergefüllte Kuhle, die als Kleingewässer gesetzlich geschützt ist. Der überwiegend sehr alte mächtige Baumbestand entlang der B 5 hat nach derzeitigem Kenntnisstand Alleecharakter und ist daher als geschützter Biotop (§ 21 Abs. 1 LNatSchG) anzusprechen.

Weitere Schutzgebiete befinden sich südlich des Plangebietes: Der Bereich zwischen Elbe und dem südlich der B 5 liegenden Wald ist als Naturschutzgebiet ausgewiesen und gleichzeitig zusammen mit dem nördlichen Teil der Elbe als FFH-Gebiet nach Europarecht festgesetzt. Für den vorliegenden Bauleitplan sind diese Schutzgebiete nicht relevant, da sie in ausreichendem Abstand zum Plangebiet liegen und die stark befahrene B 5 bereits heute eine Barrierewirkung hat. Der an die B 5 heranreichende Bereich der Augrabenniederung mit seiner Biotopverbundfunktion bleibt darüber hinaus in seiner Struktur erhalten.

Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem

Die nordöstlich und östlich des Plangebietes liegende strukturreiche und extensiv gepflegte Augrabenniederung stellt aus Naturschutzsicht eine Besonderheit dar, da sie insbesondere mit ihren weiter nördlich befindlichen ausgedehnten Flächen ein zusammenhängendes naturnah geprägtes Gebiet darstellt. Der südliche Zipfel der Augrabenniederung ist geprägt durch eine extensive Beweidung und durch eingelagerte vielfältige Gehölzstrukturen. In südliche Richtung zur B 5 geht die Grünlandfläche der Augrabenniederung in ein Gehölz über, das durch Sukzession entstanden ist und von Gebüsch sowie teilweise mächtigeren Bäumen gebildet wird. Dieses Areal ist aufgrund der Naturnähe und der Entstehungsart (durch Sukzession) damals im städtischen Landschaftsplan als geschützte Biotopfläche ausgewiesen worden. Allerdings wurde dort schon der fehlende Biotopverbund zum Elbufer festgestellt, der sich durch die Barrierewirkung der B 5 ergibt.

1.3.3 Entwicklungsziele

Aus den übergeordneten planerischen Vorgaben und der örtlichen Landschaftsplanung ergibt sich für das betrachtete Areal folgende landschaftsplanerische Zielsetzung:

- Erhaltung und Schutz der Knicks;
- Erhalt des an der B 5 vorhandenen herausragenden Baumbestandes;
- Optimierung der landschaftlichen Eingrünung durch heckenartige Abpflanzungen und Baumpflanzungen;
- sparsamer und schonender Umgang mit dem Schutzgut Boden, daher Verminderung der Bodenversiegelung sowie Vermeidung von Störungen, z. B. durch unnötige Verdichtungen während der Bauphase;
- Anwendung ökologischer und ressourcenschonender Bauweisen.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands

2.1.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Naturräumlich liegen Lauenburg und das PG in der Lauenburger Geest, dem südlichsten Naturraum Schleswig-Holsteins.

2.1.2 Plangebietsbeschreibung

Der von diesem Siedlungsvorhaben betroffene Raum im westlichen Anschluss an den Siedlungsrand von Lauenburg/Elbe ist als Ackerlandschaft anzusprechen. Die südliche Begrenzung bildet die von Westen nach Osten verlaufende Bundesstraße 5. Nördlich schließt der ausgedehnte Acker an, der vom sog. Schwarzen Weg geteilt ist. Dieser hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Weg liegt im Plangeltungsbereich des B-Planes Nr. 97. Die westliche Begrenzung des ursprünglichen Gesamt-Geltungsbereiches (B-Plan Nr. 97 A und B) bildet in etwa die Bahnstrom-Freileitung, die zur neuen Siedlung hin mit einem Pufferstreifen versehen werden soll. In nördliche Richtung reicht das überplante Gebiet bis zu einem von Fußgängern und Radfahrern genutzten

Feldweg, der die Verlängerung der Stettiner Straße in die Ackerlandschaft hinein darstellt. Bis an den bisherigen westlichen Siedlungsrand von Lauenburg reicht das Wohnquartier nicht heran, denn der südliche schmale Ausläufer der Augrabenniederung trennt hier die vorhandene Siedlung und das geplante Neubaugebiet.

2.1.2.1 Beschreibung der Schutzgüter

Als fachliche Grundlage für den Umweltbericht erfolgten in 2015 und 2016 Ortsbesichtigungen mit einer Erfassung der wichtigsten Strukturen im Plangebiet.

Tiere und Pflanzen

Zur Beschreibung und Bewertung der Tierwelt des Plangebiets wird auf der Basis der kartierten Biotoptypen das faunistische Potential abgeschätzt. In diesem Zusammenhang wird dann zusätzlich eine artenschutzrechtliche Einschätzung zu dem Siedlungsvorhaben ausgearbeitet.

Das Plangebiet ist zurzeit durch die weit über das Plangebiet hinausgehende Ackernutzung auf großen Schlägen geprägt, die das Fehlen von gliedernden Landschaftsstrukturen mit sich bringt. Bedeutsame Grünstrukturen sind entsprechend nur in den Randbereichen des Plangebietes vorhanden. Lediglich im nördlichen Drittel des überplanten Ackers finden sich inmitten der landwirtschaftlichen Flächen als einzige gliedernde Landschaftsstrukturen eine Reihe von alten mehrstämmigen Baumweiden sowie auf gleicher Höhe östlich des Schwarzen Weges eine Schlehenhecke, die als gesetzlich geschützter Knickbestand einzustufen ist. Die nordwestliche Ecke des Plangebietes wird von einem kleinen Ackertümpel markiert, der von Gebüsch zugewachsen ist und kaum noch Wasser führt. Die Funktionsfähigkeit dieser Strukturen ist jedoch stark eingeschränkt, da sie nicht angebunden sind. Gleichwohl besitzen diese Elemente zumindest für einige Tierarten als sogenannte Trittsteinbiotope eine Verbindungsfunktion.

Als ausgesprochen hochwertig sind dagegen die vielfältigen Gehölzstrukturen mit geschützten Knicks am östlichen Rand des Plangebietes einzustufen, die den Übergang zur Augrabenniederung bilden. Die auf diesen Knicks vorhandenen Altbäume sind aufgrund ihrer Größe und ihres Alters besonders hervorzuheben. Die angrenzende strukturreiche und extensiv gepflegte Augrabenniederung stellt aus Naturschutzsicht eine Besonderheit dar, da sie insbesondere mit ihren weiter nördlich befindlichen ausgedehnten Flächen ein zusammenhängendes naturnah geprägtes Gebiet darstellt. Es handelt sich um sogenannte Sammelausgleichsflächen, die über ein Ökokonto verwaltet werden.

Am nördlichen Rand des Plangebietes bildet ein neuer Knick mit verstreuten Bäumen die Begrenzung entlang der Verlängerung des Stettiner Weges, der ebenfalls wichtige Funktionen für den Arten- und Biotopschutz übernimmt. Er ergänzt die nördlich angrenzende Augrabenniederung und puffert sie zu den intensiv genutzten Ackerflächen hin ab.

Das gilt auch für die alten überwiegend sehr mächtigen Bäume entlang der südlich des Plangebietes verlaufenden B 5. Die streckenweise auf einer breiten Böschung stehenden Bäume begrenzen die Ackerfläche und übernehmen eine Verbundfunktion entlang der intensiv genutzten Flächen.

In Bezug auf Fauna und Artenschutz weist die vom Siedlungsvorhaben betroffene Ackerlandschaft keine nennenswerten Funktionen auf. Die inmitten der Ackerflächen

liegenden Baumweiden und die Schlehenhecke sind die einzigen naturnahen Strukturen und bis auf die genannte Trittsteinfunktion kaum angebunden. Ähnlich verhält es sich mit dem kleinen Tümpel am nordwestlichen Rand des Plangeltungsbereiches. Das heißt, das beackerte Gelände ist strukturarm.

Mit dem östlich liegenden Niederungsraum entlang des Augrabens inklusive der vielfältigen Gehölzstrukturen existiert hier ein aus Naturschutzsicht wertvolles Areal, das folgerichtig Ausgleichsfunktionen für den Naturhaushalt übernimmt.

Artenschutzrechtlich werden infolge des Siedlungsprojektes keine Konflikte erwartet, wenn die üblichen Bauzeiten bei anstehenden Gehölzfällungen und -rodungen berücksichtigt werden. Ansonsten ist die Tierwelt nach derzeitigem Kenntnisstand nur begrenzt von dem Vorhaben betroffen. Das Ackerland dürfte nur von wenigen Tierarten als Teillebensraum genutzt werden und ist eher als lebensfeindlich einzustufen.

Faunistische Bedeutung

In Bezug auf die artenschutzrechtlichen Aspekte ist im Rahmen dieser verbindlichen Bauleitplanung ein spezielles Gutachten erarbeitet worden, auf das an dieser Stelle verwiesen wird (siehe angehängtes Gutachten). Das Gutachten schließt mit der Einschätzung ab, dass im Hinblick auf faunistische und artenschutzrechtliche Aspekte keine Konflikte zu erwarten sind.

Boden

Im November 2014 wurde vom Büro Dipl.-Ing. Claudia Kokenmüller eine erste orientierende Baugrunduntersuchung durchgeführt. In diesem Rahmen wurden 18 Kleinrammbohrungen bis in eine Tiefe von 5 m unterhalb der Geländeoberfläche niedergebracht. Die folgenden Daten sind dem Gutachten entnommen: Im Plangebiet bildet ein 0,3 m bis 0,4 m mächtiger Mutterbodenhorizont die Deckschicht, diese wird im Westen und im Zentrum des Plangebietes überwiegend von Geschiebelehm und -mergel unterlagert, der als weich, weich bis steif und steif angesprochen wurde. Die Geschiebeböden werden in einem Teil der Bohrungen von Schmelzwassersanden über- und/oder unterlagert. Im Osten des Plangebietes nimmt der Anteil der erkundeten Schmelzwassersande deutlich zu, teilweise wurden unter dem Mutterboden ausschließlich Schmelzwassersande angetroffen. In einer Bohrung wurde in einer Tiefe von 3 m bis 3,9 m unter Geländeoberfläche Beckenschluff in breiiger bis weicher Konsistenz angetroffen.

Wasser

Grundwasser wurde zum Zeitpunkt der orientierenden Baugrunduntersuchung (s. o.) im November 2014 nur in Südosten des Plangebietes in einer Tiefe von 3 m bzw. 3,2 m angetroffen. Da der Grundwasserstand witterungsbedingten und jahreszeitlichen Schwankungen unterliegt, kann der gemessene Grundwasserstand nicht ohne weiteres für die Planung zugrunde gelegt werden. Qualitative Aussagen sind nur über Langzeitbeobachtungen möglich.

Nach stärkeren Niederschlagsereignissen, in niederschlagsreichen Jahreszeiten sowie nach der Schneeschmelze bildet sich oberhalb der nur schwach wasserdurchlässigen Bodenhorizonte, wie Mutterboden, den schluffigen Schmelzwassersanden, den Geschiebeböden und dem Beckenschluff Stauwasser, welches zu einer temporären Vernässung der Geländeoberfläche führen kann. (Dipl.-Ing. Claudia Kokenmüller: Erschließung Wohnbaugebiet „West“ in 21481 Lauenburg, Orientierende Baugrunduntersuchung, November 2014)

Klima und Luft

Für diese Schutzgüter ist von Bedeutung, dass eine überörtliche, stark befahrene Bundesstraße unmittelbar vorbeiführt. Verkehrsbedingte Schadstoff- und Lärmimmissionen sind Belastungen, die für die weitere Planung von großer Bedeutung sind. Zur Minderung von Immissionen im Baugebiet ist entlang der B 5 die Verlängerung des östlich bereits vorhandenen Lärmschutzwalls vorgesehen. Eine klimatische Ausgleichsfunktion hat die Augrabenniederung, die das Plangebiet von dem vorhandenen Siedlungsgebiet trennt.

Landschaft

Prägend hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbildes ist die weite, offene Ackerlandschaft, die nur von wenigen Landschaftselementen wie Knicks, Gehölzflächen und Einzelbäumen, gegliedert ist. Der Blick reicht im Süden und Westen bis zu den Waldflächen und im Osten und Nordosten bis zur Augrabenniederung mit den dahinter liegenden Siedlungsflächen der Stadt Lauenburg / Elbe. Auch das Relief des sanft vom Hohen Elbeufer zur Augrabenniederung abfallenden Geländes betont die Offenheit der Landschaft.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt wird einerseits durch die großflächige Ackernutzung und die Lage an einer viel befahrenen überörtlichen Straße sowie durch die östlich anschließenden vielfältigen Biotopflächen der Augrabenniederung beeinflusst. Insgesamt wird die biologische Vielfalt des überplanten Bereichs als gering bis mittel eingestuft. Der von Knicks mit mächtigen Überhälterbäumen geprägte Übergangsbereich am östlichen Rand des Plangebietes ist aufgrund seiner Ausdehnung und seines Zustandes dagegen als hochwertig zu bewerten; er stellt darüber hinaus eine Ergänzung für die angrenzenden Biotopflächen dar.

Erhaltungsziele und Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten

Südlich des Plangebietes und der B5 befindet sich an der Elbe das FFH-Gebiet DE-2628-392 „Elbe mit Hohem Elbeufer von Tresperhude bis Lauenburg mit angrenzenden Flächen“. Das übergreifende Ziel für dieses Gebiet ist die Erhaltung eines charakteristischen Abschnittes der Elb-Auenlandschaft im Bereich der Prallhänge bei Lauenburg. Die aufgeführten Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung und von Bedeutung haben jedoch keine Ausdehnung ins Plangebiet hinein. Auch ist durch die Barrierewirkung der vielbefahrenen B 5 ein Austausch zwischen dem FFH-Gebiet und dem Plangebiet heute schon stark eingeschränkt.

Mensch, Gesundheit, Bevölkerung

Die B 5 stellt die wichtigste Emissionsquelle, sowohl für bestehende Siedlungen als auch für geplante Wohnungen dar. Daher stellt der Lärmschutz in dieser Bauleitplanung einen wichtigen Aspekt dar, dem durch die vorgesehene Verlängerung des östlich bereits vorhandenen Lärmschutzwalls Rechnung getragen wird.

Kulturgüter, sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand existieren im PG keine aufgenommenen archäologischen oder kulturhistorischen Objekte; es findet sich jedoch ein sog. archäologisches Interessensgebiet im Planungsraum. Der verbliebene Knickbestand hat neben seinen optischen, biologischen und kleinklimatischen Funktionen auch eine Funktion als Element der historischen Kulturlandschaft. Daher gilt es, Eingriffe in die nach § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützten Knicks zu vermeiden und Beeinträchtigungen auf ein Minimum zu begrenzen.

Vorbelastung durch Emissionen, Abfällen und Abwässern

Auf die vom Straßenverkehr auf der B 5 ausgehenden Lärm- und Schadstoffemissionen ist bereits eingegangen worden. Dieser Aspekt hat für die Bauleitplanung eine besondere Relevanz.

Nutzung erneuerbarer Energie

Aktuell wird im eng begrenzten PG keine Energie aus regenerativen Quellen gewonnen oder genutzt.

Wechselwirkungen / Wechselbeziehungen

Den Naturhaushalt betreffende Wechselwirkungen sind insofern vorhanden, als dass die vorhandenen Landschaftsstrukturen Lebensraumfunktionen für Tierarten übernehmen und – teilweise als Trittsteinbiotope – zur Vernetzung mit den angrenzenden Biotopflächen beitragen. Auf dem bisher unversiegelten Boden kann das Regenwasser ungehindert versickern, so dass eine Grundwasserneubildung stattfindet. Darüber hinaus übernimmt die offene Landschaft und insbesondere die Augrabenniederung eine klimatische Ausgleichsfunktion für den angrenzenden Siedlungsbereich. Gleichzeitig dienen die Flächen der Naherholung.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

2.2.1 Wirkungen der geplanten Maßnahme

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich i. d. R. auf den ursprünglichen Gesamt-Geltungsbereich des B-Planes Nr. 97 (B-Plan Nr. 97 - Teil A und B). Die konkrete rechnerische Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgt jedoch separat, d. h., im vorliegenden Fall in dieser Unterlage ausschließlich für den westlichen Teil des Plangebietes (B-Plan Nr. 97 - Teil B). Da für das Baugebiet großenteils eine intensiv genutzte Ackerfläche in Anspruch genommen wird, kommt es zu einer Bodenversiegelung bisher offener Flächen mit Folgen für Boden- und Wasserhaushalt. In geringem Umfang kommt es auch zu Verlusten von naturnäheren Strukturen, die innerhalb des Ackers vorhanden sind, und damit auch zum Verlust der Lebensraumfunktion dieser Strukturen. Gleiches gilt für den schmalen Fußweg, der durch die Gehölzfläche der Augrabenniederung führt und das neue Baugebiet mit der vorhandenen Siedlung fußläufig und für Fahrradfahrer verbindet. Bei der Trassierung in einer Breite von max. 3 m dieses schmalen Weges wurde jedoch auf den wertvollen Baumbestand Rücksicht genommen, so dass nennenswerte negative Auswirkungen

auf diese naturnahe Fläche nicht zu erwarten sind. Ein besonders wertvoller Baum an der jetzigen Ackergrenze wurde bei der Planung dieser ungeordneten Wegeverbindung beachtet, um Konflikte von vornherein zu vermeiden. Mit der Versiegelung von Bodenflächen infolge der Überbauung und für die Herstellung der Straßen und Wege sowie mit den Arbeiten während der Bauphase sind folgende Wirkungen verbunden:

- Reliefveränderungen durch Bodenauftrag und -abtrag,
- Erhöhung des Oberflächenwasser-Abflusses,
- Störung des Bodenwasserhaushaltes durch Versiegelung,
- Verdichtung des Bodens und Entwässerung,
- Beeinträchtigung bzw. vollständige Zerstörung des Bodenlebens durch Versiegelung, Verdichtung und Schadstoffeintrag.

Für das Landschaftsbild bedeutet die Ausweisung des Baugebietes eine Verschiebung des Ortsrandes in die offene Landschaft hinein. Mit der vorgesehenen Eingrünung wird jedoch wieder ein landschaftstypischer Übergang geschaffen. Insgesamt ergibt sich allerdings eine deutliche Einschränkung für die jetzt offene, weite Landschaft. Insbesondere durch den vorgesehenen Lärmschutzwall an der B 5 wird die Sichtbeziehung nach Norden unterbrochen.

Die Siedlungsausdehnung wird möglicherweise trotz der weitgehenden Vermeidung von direkten Eingriffen in die geschützten Knicks negative Auswirkungen auf die wertvollen Wallhecken am östlichen Rand des Plangebietes haben. Diesen Störungen soll durch die Einrichtung von Saumstreifen mit Schutzfunktionen entlang dieser Knicks entgegengewirkt werden. Darüber hinaus gehen die Bestandsknicks in das Eigentum der Stadt Lauenburg/Elbe über.

2.2.2 Auswirkungen auf Umweltbelange

Tiere und Pflanzen

Im Wesentlichen ist ackerbaulich intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche von der Baumaßnahme betroffen. Es kommt in geringem Umfang jedoch auch zu Verlusten bei naturnahen Strukturen: Die im nördlichen Drittel des Plangebietes vorhandene knick-ähnliche Hecke (hauptsächlich aus Schlehen bestehend) geht ebenso wie die westlich anschließende Weidenbaumreihe verloren. Die Schlehenhecke hat Knickcharakter und unterliegt folglich den Schutzbestimmungen des § 21 Abs. 1 LNatSchG. Das heißt, es kommt zu einem naturschutzfachlich bedeutsamen Biotopverlust, der nur durch die Herstellung eines neuen Knicks an anderer Stelle gleichwertig kompensiert werden kann.

Das in der nordwestlichen Ecke des Plangebietes vorhandene Kleingewässer bleibt erhalten, soll aufgewertet werden durch Vergrößerung der Wasserfläche und wird mit einem neuen Knick und einem Grünstreifen verknüpft. Eine Aufwertung durch insbesondere Wiederherstellung einer ausreichend großen Wasserfläche ist erforderlich, weil dieser Biotop infolge des fast fehlenden Wassers kaum noch funktionstüchtig ist. Zielsetzung ist die Schaffung eines Amphibienlebensraumes.

Am nördlichen und östlichen Rand des neuen Wohnquartiers rückt die neue Siedlung an den Knickbestand und in östliche Richtung auch an Niederungsflächen des Augrabens heran. Trotz der in der verbindlichen Bauleitplanung vorgesehenen Pufferstreifen

kann eine gewisse Störung der gesetzlich geschützten Knickstrukturen nicht ganz ausgeschlossen werden. Andererseits kommt es infolge der nicht mehr stattfindenden landwirtschaftlichen Nutzung zu keiner weiteren Beeinträchtigung durch Einträge von z. B. Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Diese Knicks werden zukünftig im Eigentum der Stadt Lauenburg/E. sein, so dass ihr Fortbestehen und die ordnungsgemäße Pflege dauerhaft sicher gestellt sind.

Aufgrund der Tatsache, dass die extensiv genutzten Weideflächen der Augrabenniederung gut durch den dichten und breiten Knickbestand abgeschirmt sind, werden negative Folgen für dieses städtische Ökokontogelände nicht erwartet. Von den neu im direkten westlichen Anschluss entstehenden Wohngrundstücken sind diese Extensivweiden nicht zugänglich. Daher können Störungen ausgeschlossen werden. Diese strukturreichen Weideflächen stellen an dieser Stelle aufgrund ihrer Kleinteiligkeit und Enge keinen Lebensraum von Arten wie Großer Brachvogel und Kiebitz dar, die besonders lange Fluchtdistanzen aufweisen und folglich sehr empfindlich auf Beunruhigung reagieren. Die Extensivflächen der Augrabenniederung werden folglich auch weiterhin für den Biotopverbund und als Rückzugsgebiet wertvolle Funktionen übernehmen.

Der hauptsächliche alte Baumbestand entlang der B 5 bleibt erhalten, so dass es an dieser Stelle zu keinen größeren Beeinträchtigungen kommt. Infolge der verkehrlichen Erschließung des neuen Wohngebietes ist ein gewisser Verlust von Alleebäumen jedoch nicht vermeidbar. Die Abbiegespur sowie die Schaffung von unvermeidbaren Busbuchten für den Linienverkehr entlang der B 5 bewirken im südöstlichen Randbereich des Plangebietes einen Eingriff in den Baumbestand. Ein zukünftiger Verlust von ausgesprochen großen alten Straßenbäumen konnte vermieden werden, indem die neue Busbucht auf der südlichen Seite der B 5 so in östliche Richtung verschoben wurde, dass ausgesprochen wertvolle alte Baumexemplare verschont werden. Der unvermeidbare Baumverlust soll soweit wie möglich an Ort und Stelle durch angemessene Ersatzbaumpflanzungen kompensiert werden; zu diesem Zweck wird der Plangeltungsbereich noch einmal angepasst.

In dieser südöstlichen Ecke des Planungsraumes müssen der bereits an der B 5 existierende Lärmschutzwall sowie eine fußläufige Verbindung in das neue Wohngebiet hinein hergestellt werden. Infolgedessen wird eine Ruderalfläche mit eingestreutem Gehölzbewuchs bzw. eine durch Sukzession entstandene Gehölzfläche berührt. Dieses Areal ist im schon älteren städtischen Landschaftsplan noch als gesetzlich geschützter Biotop verzeichnet; diese Ausweisung resultierte noch aus dem inzwischen nicht mehr geltenden Schutzstatus von mindestens fünf Jahre alten Sukzessionsflächen. Der Eingriff infolge der Trassierung eines max. 3 m breiten wassergebundenen Fußwegs wird als vertretbar und vergleichsweise gering eingestuft, weil die Wegeherstellung unter Einbeziehung und Erhaltung des wertvollen Gehölzbestandes möglich ist. Entsprechend schlängelt sich dieser neue Weg durch den Baumbestand. Im Falle des in westliche Richtung entlang der B 5 zu verlängernden Lärmschutzwalles werden ebenfalls keine besonderen Eingriffe erwartet, weil wichtiger Baumbestand im Eingriffsbereich nicht vorhanden ist. Es kommt jedoch zu einem Verlust von Gebüsch; auch im Bereich des östlich vorhandenen gebüschbestandenen Lärmschutzwalles, weil der neue LS-Wall nahtlos anschließen soll. Da der neue Lärmschutzwall ebenfalls in naturnaher Zusammensetzung mit Bäumen und Sträuchern vollständig bepflanzt werden soll, können die Gehölzverluste an Ort und Stelle gleichwertig kompensiert werden.

In der südöstlichen Ecke des neuen Wohnquartieres ist ein Regenwasserrückhaltebecken erforderlich, das auf dem Acker vorgesehen ist. Es hält einen Abstand zu dem

östlich angrenzenden Baumbestand ein und wird soweit wie möglich naturnah ausgebildet. Eine Einzäunung lässt sich jedoch nicht verhindern.

Das vergleichsweise große Siedlungsgebiet stellt zukünftig eine Barriere für Tierarten dar, die bisher die Ackerflächen ungehindert überqueren konnten. Andererseits sind Grünzäsuren konzipiert und im Vergleich mit einer intensiv genutzten Ackerfläche kommt es durch die neuen Grundstücke zu einer gewissen Anreicherung mit Grünstrukturen (Einzelbäume, Hecken, Blumen und Stauden in den privaten Gärten). Wie bei derartigen Vorhaben üblich, wird der Bewuchs der Ackerflächen abgeräumt und Bodenflächen versiegelt. Das vorher unversiegelte Gelände wird als Lebensraum für (Boden)lebewesen und Pflanzen im Großen und Ganzen verloren gehen.

Folgen für das südlich der B 5 liegende Naturschutzgebiet und das sich entlang der Elbe erstreckende FFH-Gebiet werden nicht erwartet, da das neue Wohnquartier durch den begrünten Lärmschutzwall entlang der B 5 zukünftig ausreichend abgeschirmt sein wird. An der bereits bestehenden deutlichen Zäsur infolge der überregionalen B 5, die sich parallel entlang des NSG erstreckt, wird sich nichts ändern.

Boden

Das Bauvorhaben ist mit einem großflächigen Eingriff in den Boden und den Wasserhaushalt verbunden. Weil Ackerflächen betroffen sind, kommt es vorhabensbedingt zu einem Verlust von wertvollem und nicht vermehrbarem Ackerboden. Besondere Bodenverhältnisse sind nicht gegeben, so dass z. B. keine Moorlinse beseitigt werden muss oder ein anderer besonderer und damit ausgesprochen schutzbedürftiger Bodentyp betroffen wäre. Für den neuen Lärmschutzwall entlang der B 5 ist die Aufschüttung erheblicher Bodenmassen erforderlich. In der Bauphase sind nicht nur die später mit Gebäuden und Verkehrsflächen überbauten Bereiche betroffen, sondern auch angrenzende Zonen werden als Lagerplatz für Maschinen und Baustoffe verwendet oder mit Baumaschinen und anderen Transportgeräten befahren. Der Boden wird auf diese Weise verdichtet, umgelagert und möglicherweise auch verschmutzt.

Wasser

Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelung und Verdichtung haben regelmäßig auch Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, weil das Regenwasser über die Oberfläche abgespült wird, statt dem Grundwasser zugeführt zu werden.

Durch die Überbauung und die Herstellung von versiegelten Flächen kann das Regenwasser nicht in dem bisherigen Maße versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen. Die Bodenverdichtung wirkt sich ebenfalls auf die Versickerungsfähigkeit, auf die im Boden verfügbare Wassermenge und den Bodenlufthaushalt ungünstig aus. Das betroffene Gelände zeichnet sich nicht durch einen hohen Grundwasserstand aus, der in der Bauzeit und später besondere Vorkehrungen erforderlich machen würde (z. B. eine Wasserhaltung in der Bauphase, Verzicht auf Keller oder sog. Weiße Wannen).

Durch die vorgenannten Eingriffe kann der Boden seine vielfältigen Funktionen nicht mehr oder nur sehr eingeschränkt erfüllen. Darüber hinaus geht der auf dem Acker vorhandene überaus wertvolle belebte Oberboden verloren, der auch für das Schutzgut Wasser wertvolle Funktionen übernimmt.

In der südöstlichen Ecke des neuen Wohnquartieres ist ein Regenwasserrückhaltebecken erforderlich, das auf dem Acker vorgesehen ist. Es hält einen Abstand zu dem

östlich angrenzenden Baumbestand ein und wird soweit wie möglich naturnah ausgebildet. Eine Einzäunung lässt sich jedoch nicht verhindern.

Von dem zuständigen Fachplaner liegt folgende Erläuterung zur Entwässerungsplanung vor:

„Die Entwässerung des B-Plangebietes Nr. 97 „Birnbaukamp – Baugebiet West“ erfolgt mittels Trennentwässerung. Die Entwässerung folgt dem natürlichen Gefälle des B-Plangebietes sowie dem Gefälle der geplanten Straßen von West nach Ost und von Nord nach Süd und beschreibt im Süd-Osten des B-Plangebiets den Tiefpunkt. Die Entwässerung ist für die Erschließung des gesamten Baugebietes ausgelegt und kann der Entwicklung in einzelnen Bauabschnitten folgen. Die Privatgrundstücke sind hierbei mit einem Versiegelungsanteil von 30 % bzw. in Teilen 25 % berücksichtigt. Eine Versickerung wird aufgrund der anstehenden Bodenarten im Gebiet nicht berücksichtigt. Für die Regenwasserentwässerung wird im Süd-Osten ein Regenwasserrückhaltebecken hergestellt. Die Bemessung erfolgt auf ein 5-jährliches Niederschlagsereignis. Die gedrosselte Ableitung erfolgt über einen herzustellenden Regenwasserkanal entlang der Bundesstraße 5 zum vorhandenen Kanalnetz mit Vorflut in die Elbe. Das Rückhaltebecken wird als Erdbecken hergestellt und eingezäunt. Die Planstraße A 3 wird lediglich für die Entwässerung der Straßenfläche kanalisiert. Für die Entwässerung der Bundesstraße 5 werden neue Entwässerungsgräben hergestellt. Diese entwässern, wie auch bereits im Bestand, in den Augraben, der östlich des B-Plangebietes nach Norden Richtung Augrabenniederung verläuft.“

Klima und Luft

Durch die im Verhältnis zum Bestand großflächige Versiegelung im Baugebiet verändern sich die mikroklimatischen Verhältnisse; es kommt zu einer für Siedlungsflächen typischen Erwärmung. Das zu erwartende Verkehrsaufkommen bedingt zusätzliche Schadstoffemissionen. Die angrenzende Augrabenniederung, die vorgesehene Durchgrünung des Gebietes sowie der vollständig mit Gehölzen zu bepflanzende Lärmschutzwall tragen jedoch zu einem klimatischen Ausgleich bei. Eine Frischluftschneise, die für bestehende Wohngrundstücke ausgesprochen wertvoll ist, wird nicht zugebaut. Weil die Grünlandflächen der Augrabenniederung als Puffer erhalten bleiben, gelangt nach wie vor Frischluft aus westlicher Richtung in bestehende Wohnsiedlungen. Zudem wird das neue Wohnquartier im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 97 keinen Riegel ausbilden, denn es handelt sich um ein typisches Siedlungsgebiet mit hauptsächlich Einzel- und Doppelhäusern und mit das Quartier auflockernden Grünzäsuren. Vorteilhaft für Klima und Luft ist als ein Schutz zur B 5 der neue zu bepflanzende Lärmschutzwall.

Landschaft

Für das Landschaftsbild bedeutet die Ausweisung des Baugebietes eine Verschiebung des Ortsrandes in die offene Landschaft hinein. Mit der vorgesehenen Eingrünung wird jedoch wieder ein landschaftstypischer Übergang geschaffen. Insgesamt ergibt sich allerdings eine deutliche Einschränkung für die jetzt offene, weite Landschaft. Insbesondere durch den vorgesehenen Lärmschutzwall an der B 5 wird die Sichtbeziehung nach Norden unterbrochen und der Ortseingangsbereich von Lauenburg optisch verändert. Die geplante vollständige Bepflanzung des neuen Lärmschutzwalles kann zwar das Versperren der Sichtbeziehung nicht verhindern, lässt jedoch eine umfangreiche

Gehölzkulisse mit einem ansehnlichen Grünvolumen entstehen. Der Verlust einiger Bäume der an der B 5 vorhandenen Allee wirkt sich negativ aus; durch Ersatzpflanzungen an Ort und Stelle soll der ursprüngliche Zustand weitgehend wiederhergestellt werden.

Biologische Vielfalt

Da durch das Baugebiet nur vereinzelt naturnahe Strukturen verloren gehen, sind Auswirkungen auf die biologische Vielfalt im Wesentlichen im Bereich der hochwertigen Strukturen am östlichen Rand des Plangebietes theoretisch zu erwarten. Ein ausreichender Schutzstreifen entlang des Knicks soll jedoch negative Auswirkungen minimieren. Allerdings ist mit einer gewissen Veränderung der biologischen Struktur zu rechnen, da sich die direkte Umgebung des Knicks von einer offenen Landschaft hin zu einem Siedlungsgebiet verändert. Andererseits kommt es zukünftig nicht mehr zu Beeinträchtigungen (z. B. Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinträge), die mit einer landwirtschaftlichen Nutzung üblicherweise einhergehen. Die Knicks gehen in das städtische Eigentum über, so dass ihr Fortbestand sowie die ordnungsgemäße Unterhaltung sicher gestellt sind. Die geplanten Grünzüge gliedern das Gebiet und können je nach Ausstattung eine Verbundfunktion zwischen Augrabenniederung auf der einen und der offenen Landschaft auf der anderen Seite des Baugebietes übernehmen.

Erhaltungsziele und Schutzzweck von FFH- und Vogelschutzgebieten

Da das Plangebiet einen ausreichenden Abstand zum FFH-Gebiet DE-2628-392 „Elbe mit Hohem Elbufer von Tresperhude bis Lauenburg mit angrenzenden Flächen“ aufweist und Wechselbeziehungen nur eingeschränkt vorhanden sind, sind keine vorhabensbezogenen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet zu erwarten. Mit einer speziellen biologischen Stellungnahme wird nachgewiesen, dass der in diesem FFH-Gebiet besonders im Fokus stehende Biber vom dem Vorhaben nicht negativ betroffen ist. Mit dieser Begutachtung wird der Stellungnahme der UNB des Kreises Herzogtum Lauenburg Rechnung getragen.

Menschen, Gesundheit, Bevölkerung

Mit der Baugebietsausweisung verändert sich das Wohnumfeld der benachbarten Grundstücke; sie verlieren ihre Ortsrandlage. Durch die bestehende Zäsur der Augrabenniederung behalten sie jedoch ihre Lage am Grünzug, so dass die Auswirkungen begrenzt sind. Eine neue Wegeverbindung sichert die Durchgängigkeit zur umgebenden Landschaft.

Für das neue Baugebiet stellt die stark befahrene B 5 eine Immissionsquelle dar, deren Auswirkungen jedoch durch den vorgesehenen Lärmschutzwall verringert werden. Grünzüge gliedern das Gebiet und schaffen Ruhe- und Erholungsflächen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach dem gegenwärtigen Planungsstand werden Kultur- und sonstige Sachgüter durch die Maßnahme nicht beeinträchtigt. Knickähnliche Strukturen als Elemente der historischen Kulturlandschaft werden jedoch in begrenztem Umfang beseitigt; im Plangelungsbereich sind gleichwertige Kompensationsmaßnahmen vorgesehen, so dass

schließlich die Gesamtlänge der Knicks weitgehend erhalten wird. Im Bereich des archäologischen Interessensgebietes auf dem von diesem Siedlungsprojekt betroffenen Acker sind vorab Untersuchungen durchgeführt, so dass eine Schädigung durch die noch anstehende Erschließung des Gebietes ausgeschlossen ist.

Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die vorgenannten Aspekte finden in vollem gesetzlich geforderten Umfang durch so weit wie möglich entsprechende Festsetzungen im B-Plan Nr. 97 Berücksichtigung. Die Beseitigung des Regenwassers über ein neues RRB und das in der Nähe vorhandene Leitungsnetz sowie die ordnungsgemäße Beseitigung des Schmutzwassers sind nach derzeitigem Kenntnisstand sichergestellt. Für die Schmutzwasserentsorgung ist ein Anschluss an das nahe gelegene Kanalnetz geplant.

Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer Umgang mit Energie

Die vorgenannten Aspekte finden in vollem gesetzlich geforderten Umfang durch den ordnungsgemäßen Betrieb im Gebiet bzw. die ordnungsgemäße Grundstücksnutzung Berücksichtigung.

Auswirkungen auf LP-Darstellungen sowie sonstige umweltbezogene Pläne

Das mit der 2. F-Plan-Änderung sowie dem B-Plan Nr. 97 bauleitplanerisch vorbereitete anstehende Bauvorhaben deckt sich insofern mit dem schon älteren städtischen Landschaftsplan, als dass die Siedlungsentwicklungsrichtung bereits im Landschaftsplan verzeichnet ist. Insofern ist das Vorhaben auch landschaftsplanerisch vorbereitet gewesen. Bei einer ohnehin vorgesehenen Fortschreibung des städtischen Landschaftsplanes bietet sich die exakte Übernahme des konzipierten Wohnquartiers an. Aktuell besteht jedoch kein Handlungsbedarf.

Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Dieser Aspekt findet in vollem gesetzlich geforderten Umfang durch entsprechend geeignete Festsetzungen im B-Plan Nr. 97 bzw. die ordnungsgemäße Nutzung der Wohngrundstücke Berücksichtigung. Die B-Plan-Festsetzungen zielen u. a. darauf ab, vorhandene Grünstrukturen soweit wie möglich zu erhalten und für weitere Durch- und Eingrünungen zu sorgen. Geplante Gehölzstrukturen wirken sich zukünftig auch positiv auf die Luftqualität aus.

Wechselwirkungen und -beziehungen

Aufgrund der weiteren Überbauung bzw. Versiegelung und der Siedlungsausdehnung in die freie Landschaft hinein gehen die oben beispielhaft beschriebenen Wechselwirkungen / -beziehungen verloren. Die negativen Folgen für naturnahe Landschaftsstrukturen halten sich jedoch im Rahmen. Bisher unversiegelte Bodenfläche mit einem wertvollen Oberboden geht jedoch in größerem Umfang verloren. Nennenswerte Auswirkungen auf den örtlichen Verbund von naturnahen und Biotopstrukturen sind nicht festzustellen. In diesem Zusammenhang ist erwähnenswert, dass das Ökokontoareal ent-

lang des Augrabens unberührt bleibt und die tatsächlich beanspruchten Flächen bisher intensiv ackerbaulich genutzt waren.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Erhalt gesetzlich geschützter Knicks

Der gemäß § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützte Knickbestand ist in seiner dargestellten und in den B-Plan zu übernehmenden Länge vollständig zu erhalten und vor Störungen zu bewahren. In der Bauphase sind durch geeignete Vorkehrungen (z. B. Schutzzäune) Beeinträchtigungen dieser geschützten Biotope zu vermeiden. In einem Abstand von i. d. R. 3 m zum Knickfuß sind Abgrabungen und Aufschüttungen, Bodenversiegelungen, bauliche Anlagen jeglicher Art sowie Lagerplätze nicht zulässig.

Erhalt Baumbestand

Der am Rand des Baugebietes vorhandene wertvolle Baumbestand (insbesondere entlang der südlichen Gebietsgrenze an der B 5 in der als Biotop gem. § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützten Allee sowie am östlichen Geltungsbereichsrand) und die Knick-Überhälter sind zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Bei den anstehenden Baumaßnahmen und auch noch später sind diese Bäume wirksam durch die in der DIN 18920 sowie in den Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS-LP 4 von 1999), Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“ aufgeführten Maßnahmen zu schützen. Dies lässt sich wirksam durch die Einhaltung eines ausreichenden Abstandes und ggf. Schutzzaun/Stammschutz erzielen. Insbesondere für Baumverluste in der Allee an der B 5 infolge der Erschließungsmaßnahmen sind an Ort und Stelle Ersatz-Baumpflanzungen durchzuführen, um soweit wie möglich den Alleecharakter wiederherzustellen.

Erhaltung sonstiger biotopartiger Strukturen (Kleingewässer im Nordwesten)

Das am nordwestlichen Plangebietsrand vorhandene Kleingewässer ist als Biotop zu erhalten und in seiner Funktionsfähigkeit durch gestaltende Maßnahmen (Wiederherstellung einer ausreichend großen Wasserfläche, Gehölzauslichtung) zu verbessern. Ein Schutzstreifen mit Pufferfunktion ist einzurichten.

Befestigung der öffentlichen Fußwege und Fahrzeugabstellflächen

Die das neue Wohnquartier durchziehenden Fußwege sollen in wasserdurchlässiger und ungebundener Bauweise hergestellt werden, um die Bodenversiegelung zu begrenzen. Dies trifft auch auf Stellplatzflächen und Zufahrten auf den privaten Grundstücken zu, die z. B. mit Sickerpflaster, Pflaster mit breiten Fugen oder wassergebundener Decke befestigt werden sollen.

Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung sowie zum Ausgleich

Grundstückseinfassung mit geschnittenen Laubgehölzhecken

Zu den das Wohngebiet durchziehenden Grünzonen (öffentlichen Grünflächen) hin sind die Grundstücke mit zweireihigen zu schneidenden Laubgehölzhecken (aus Gehölzarten wie z. B. Rotbuche, Hainbuche, Weißdorn, Feldahorn) einzugrünen und die-

se Pflanzungen sind dauerhaft als geschlossene Hecke (in einer Mindesthöhe von 1,20 m) zu erhalten.

Knickneuanlagen

Zur Ergänzung des Knickbestandes und zur weiteren Ein-/Durchgrünung sind am nord-westlichen, am nordöstlichen und östlichen Baugebietsrand neue Knicks mit einem mind. 1,20 m hohen Wall anzulegen, die mit einer vollständigen Bepflanzung mit regionaltypischen Knicksträuchern zu begrünen sind. Als gem. § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützte Biotope unterliegen diese Knicks zukünftig den entsprechenden Schutzbestimmungen und sind dauerhaft zu erhalten.

Baumpflanzungen an Straßen

Entlang den öffentlichen Straßen und den separaten öffentlichen wassergebundenen Fußwegen sind Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten; Pflanzqualität 3 x v Hochstamm, StU 16 - 18 cm (an untergeordneten Stellen StU 14 - 16 cm). Der offen herzustellende Baumstandort muss eine Mindestgröße von 6 m² haben. Bei der Auswahl der Bäume für die Straßenbegrünung und -gestaltung sind die Platzverhältnisse zu berücksichtigen, in beengten Bereichen muss auf schmale, eher niedrige und aufrecht wachsende Arten/Sorten zurückgegriffen werden. Grundsätzlich sind folgende geeignet: z. B. Hainbuche, Feldahorn, Baumhasel, Echte und Schwedische Mehlbeere, Zierapfel, Linde (in Sorten), Ahornarten, Dornarten und Zierbirne.

Ersatz-Baumpflanzungen in der Allee an der B 5

Um den Baumverlust in der Allee an der B 5 zu kompensieren, sollen die infolge der Erschließung verloren gehenden Bäume soweit wie möglich an Ort und Stelle durch neue Baumpflanzungen ersetzt werden, wobei die Winterlinde in der Pflanzqualität 3 x v. Hochstamm, StU 16 - 18 cm zu verwenden ist. Ein ausreichender Abstand zur Fahrbahn, zum Radweg bzw. zur Busbucht ist einzuhalten. Es wird angeregt, die ansonsten in der Allee existierenden Lücken durch entsprechende Baumpflanzungen zu schließen, um den typischen Alleecharakter wieder zu erhalten.

Die Herstellung einer intensiven landschaftsgerechten Einbindung der neuen Siedlungsfläche in die Landschaft durch eine ausreichend breite naturnahe Gehölzpflanzung am westlichen Rand des Plangebietes wird nachfolgend berücksichtigt:

Schaffung einer naturnahen Gehölzfläche mit Eingrünungsfunktion westlich der Bahnstrom-Freileitung

Zur landschaftsgerechten Einbindung und Gestaltung des neuen Wohnquartiers ist am westlichen Plangebietsrand westlich der Bahnstrom-Freileitung eine mind. 10 m breite Pflanzung aus heimischen standortgerechten, regionaltypischen Knicksträuchern mit eingestreuten überhälterartigen Bäumen anzulegen und zu einer bunten naturnahen Hecke zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

Heckenartige Abschirmung der Sonderbaufläche Photovoltaik

Zum Schutz der benachbarten Wohngrundstücke ist die Sonderbaufläche Photovoltaik an ihrem östlichen Rand auf einem 3 m breiten Geländestreifen auf gesamter Länge

heckenartig mit standortgerechten heimischen Knicksträuchern abzuschirmen. Diese Schutzpflanzung ist knickartig zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Landschaftsgerechte Begrünung des neuen Lärmschutzwalles entlang der B 5

Der entlang der B 5 am südlichen Plangebietsrand vorgesehene Lärmschutzwall wird vollständig mit standortgerechten heimischen Sträuchern und locker eingestreuten Laubbäumen begrünt und als geschlossene Gehölzfläche erhalten.

Sonstige Maßnahmen und Vorkehrungen zum Ausgleich und zum Artenschutz

Gestaltung des Regenwasserrückhaltebeckens (RBB)

Das im Zufahrtsbereich in das neue Wohnquartier angeordnete neue RRB ist möglichst naturnah mit geschwungener Uferlinie, unterschiedlichen Böschungsneigungen und ausreichender Tiefe herzustellen, damit es für das Ortsbild nicht störend erscheint. Zur öffentlichen Straße ist das Gelände des RRB mit einer zweireihigen zu schneidenden Laubgehölzhecke (aus z. B. Hainbuche, Rotbuche oder Feldahorn) einzugrünen.

Artenschutzrechtlich begründete Vorkehrungen und Maßnahmen

Die aus Gründen des Artenschutzes erforderlichen und in dem entsprechenden Gutachten zum B-Plan Nr. 97 aufgeführten Vorkehrungen und Maßnahmen sind umzusetzen. Regelungen zu Bauzeiten sind einzuhalten.

Zuordnungsfestsetzung in Bezug auf Ausgleichsmaßnahmen sowie artenschutzrechtlich begründete Maßnahmen und Vorkehrungen

Der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft infolge der geplanten Bebauung und Erschließung erfolgt außerhalb des B-Plan-Gebietes Nr. 97 u. a. durch Zugriff auf das Guthaben des städtischen Ausgleichsflächenpools in der Augrabenniederung. Die festgesetzten Ausgleichsflächen und -maßnahmen werden gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB den Baugrundstücken des WA-Gebietes zugeordnet. Der verbleibende Knick-Ausgleichsbedarf wird entweder im Randbereich der Augrabenniederung durch eine entsprechende Knickneuanlage oder durch Zugriff auf ein anerkanntes Knick-Ökokonto beglichen, so dass schließlich kein Ausgleichsdefizit zurück bleibt.

Den Verteilungsschlüssel regelt jeweils die geltende Satzung der Stadt Lauenburg/Elbe über die Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach den §§ 135 a - 135 c BauGB.

3 Eingriffs-Ausgleichsregelung

Der ursprüngliche Gesamt-Geltungsbereich des B-Planes Nr. 97 ist aufgeteilt worden in einen östlichen Teil (B-Plan Nr. 97 - Teil A) und in den westlichen Teil B, der etwas verzögert weiterverfolgt worden ist und hiermit vorliegt. Dieser Umweltbericht bezieht sich auf den westlichen Teil des neuen Baugebietes, (B-Plan Nr. 97 - Teil B) und auf die dazu erforderliche 2. Änderung des F-Planes; entsprechend verhält es sich auch mit der nachfolgenden Eingriffs-Ausgleichs-Ermittlung.

Das von dem neuen Siedlungsgebiet betroffene Areal wird aktuell landwirtschaftlich intensiv genutzt; daher ist es in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz als Fläche von allgemei-

ner Bedeutung für den Naturschutz einzustufen. Besondere Boden- oder Grundwasserhältnisse sind nicht gegeben, so dass lediglich eine allgemeine Bedeutung vorliegt. Naturschutzbedeutsame Strukturen stellen insbesondere die Knicks und der ältere Baumbestand dar. In diesem Zusammenhang sind die schlehendominierte Hecke in der Ackerfläche (als geschützter Knick anzusprechen) sowie die benachbarte Reihe von einigen alten mehrstämmigen Baumweiden zu nennen; darüber hinaus der durch Sukzession entstandene Gehölzbestand im südöstlichen Randbereich des Plangebietes, wo eine fußläufige Wegeverbindung zum Nachtigallenweg hergestellt werden soll. Es handelt sich bei diesem Gelände jedoch nicht mehr um einen nach § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützten Biotop, da die im älteren städtischen Landschaftsplan noch zu Grunde gelegte Biotopdefinition (sonstige Sukzessionsfläche) nicht mehr gültig ist. Dennoch ist der geringfügige Verlust von Gehölzbestand in diesem Bereich infolge der Wegetrassierung angemessen auszugleichen. Der Verlust von einigen Bäumen der an der B 5 vorhandenen deutlich lückigen Allee ist bedeutsam, weil es sich um mittelalte Bäume handelt und dieser Baumbestand nach derzeitigem Kenntnisstand zu einer gesetzlich geschützten Allee gehört.

Eingriffe auf Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

Eingriffe auf Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz führen regelmäßig zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild. Als Folgewirkungen der Versiegelung von Bodenflächen durch Überbauung sind mit unterschiedlichem Ausmaß zu erwarten:

- Reliefveränderungen durch Bodenauftrag und -abtrag;
- Erhöhung des Oberflächenwasser-Abflusses;
- Störung des Bodenwasserhaushaltes durch Versiegelung, Verdichtung und Entwässerung;
- Beeinträchtigung bzw. vollständige Zerstörung des Bodenlebens durch Versiegelung und Verdichtung;
- Veränderung des Landschaftsbildes durch z. B. Überschreiten gewachsener Ortsränder, Verbauen gewachsener Sichtachsen und Blickbeziehungen.

3.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Auf der Basis des B-Plan-Entwurfes von Juni 2017 wurde eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung durchgeführt. Die Berechnungen erfolgten entsprechend den Vorgaben des Gemeinsamen Runderlasses von Dez. 2013 des Innenministeriums und Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“. Das Plangebiet wird wie oben schon ausgeführt weitestgehend der in diesem Erlass genannten Flächenkategorie mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz zugeordnet.

Bei der Bemessung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geht es vorrangig nicht um quantitative Verhältnisse zwischen der beanspruchten Fläche und der Ausgleichsfläche, sondern um die Kompensation von Funktionen und Werten.

3.1.1 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für den Eingriff in das Schutzgut Wasser

Der durch die bauliche Entwicklung in das Schutzgut Wasser entstehende Eingriff gilt üblicherweise durch die Behandlung des Niederschlagswassers in einem naturnah zu gestaltenden Regenwasserrückhaltebecken (RRB) bzw. durch die Versickerung von gering verschmutztem Niederschlagswasser in einer Versickerungsanlage als ausgeglichen.

Im vorliegenden Fall wird in der südöstlichen Ecke des Plangebietes ein soweit wie möglich naturnah gestaltetes RRB angeordnet. Da die Platzverhältnisse beengt sind, sind die Gestaltungsmöglichkeiten dieses neuen RRB eingeschränkt. Zudem stellt das RRB ein technisches Bauwerk dar, das einer regelmäßigen Unterhaltung unterliegt. Aus diesem Grund fließt das RRB mit einem Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 in die Bilanz des B-Planes Nr. 97 Teil A ein. Eine Versickerung des unbelasteten Oberflächenwassers ist laut Fachgutachter aufgrund der Bodenverhältnisse des betroffenen Areals nicht möglich.

3.1.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den Eingriff in das Schutzgut Boden

Bei der Bemessung des Versiegelungsumfanges ist von der max. planerisch zulässigen Überbauung entsprechend dem verbindlichen Bauleitplan auszugehen. Die für die Bebauung vorgesehene Grundfläche sowie die versiegelten Erschließungsflächen werden mit dem Faktor 0,5 multipliziert, um den Ausgleichsbedarf zu erhalten.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den B-Plan Nr. 97 - Teil B:

<i>Art der überbauten oder versiegelten Fläche</i>	<i>Betroffene Fläche in m²</i>	<i>Ausgleichsfaktor</i>	<i>Erforderlicher Ausgleichsumfang in m²</i>
Bauflächen mit einer GRZ von 0,25 zuzügl. 50 % Aufschlag für Stellplatzanlagen sowie Terrassen, Wege etc. 15.527 m ² x GRZ 0,25 + 50 % =	5.822,63	1 : 0,5	2.911,32
Bauflächen mit einer GRZ von 0,3 zuzügl. 50 % Aufschlag für Stellplatzanlagen sowie Terrassen, Wege etc. 12.063 m ² x GRZ 0,3 + 50 % =	5.428,35	1 : 0,5	2.714,18
Versorgungsflächen	404,00	1 : 0,5	202,00
Versiegelung durch neue Straßenflächen und mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belastete vollversiegelte Flächen	3.273,00	1 : 0,5	1.636,50
Teilversiegelung durch sonstige teilbefestigte Flächen wie wassergeb. Wege, Schotterrasen etc.	315,00	1 : 0,3	94,50
Sonderbaufläche Photovoltaik, netto	10.250,00	1 : 0,3	3.075,00
Erforderliche Ausgleichsfläche			10.633,50 m²

Tab. 1: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs, Versiegelung

Neu ist eine Fläche aufgenommen worden (eine Sonderbaufläche), auf der die Nutzung von Photovoltaik zulässig ist. Diese Sonderbaufläche ist unter der Bahnstromleitung angeordnet. Dieser Standort bietet sich aus mehreren Gründen an, u. a. weil eine landwirtschaftliche Nutzung auf diesem schmalen Geländestreifen zwischen dem zukünftigen Rand des neuen Wohngebietes und der westlichen 10 m breiten Eingrünung nicht möglich ist. Damit die Wohnnutzung infolge der Photovoltaikanlagen z. B. durch eine Blendeinwirkung nicht beeinträchtigt wird, ist die Sonderbaufläche zum Rand der neuen Wohngrundstücke hin auf einer 3 m breiten Fläche vollständig und auf gesamter Länge (ca. 320 m) heckenartig einzugrünen. Die Sonderbaufläche ist als ein Eingriff in Natur und Landschaft zu werten, so dass ein Ausgleich zusätzlich zu dem bisher ermittelten Ausgleichsbedarf zu erbringen ist. Bei einer tatsächlich nutzbaren Nettofläche von 10.250 m² und dem Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,3 ergibt sich eine zusätzliche Ausgleichsfläche von 3.075 m²; diese ist in der vorgenannten Flächensumme bereits enthalten.

3.1.3 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den Eingriff in das Landschaftsbild

Der Ausgleichsbedarf für die Folgen des Eingriffs in das Landschaftsbild lässt sich nicht rechnerisch ermitteln. Gemäß Eingriffserlass müssen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu einem Landschaftsbild führen, das unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Bebauung dem jeweiligen Landschaftstyp Rechnung trägt. Dies kann theoretisch z. B. eine breite, durchgängige Eingrünung zur freien Landschaft hin sein, die Anlage einer für den Ortsrand typischen Obstwiese oder die Erhaltung und Einbeziehung landschaftsbildprägender Einzelbäume und Knicks in das Gebiet.

Im vorliegenden Fall sind Grünzäsuren mit gestaltenden Pflanzungen, eine ausreichend breite abschirmende Gehölzpflanzung am neuen westlichen Ortsrand von Lauenburg/E. sowie entlang der Erschließungsstraßen Baumpflanzungen vorgesehen. An geeigneten Stellen sind Knickneuanlagen festgesetzt. Die erforderliche Verlängerung des bestehenden Lärmschutzwalles an der B 5 in westliche Richtung wirkt sich auf Orts- und Landschaftsbild ungünstig aus. Es ist jedoch eine vollständige naturnah ausgeführte Begrünung des LS-Walles mit Gehölzen vorgesehen, so dass dieser Wall zwar noch als Fremdkörper erscheint, die neu geschaffene Grünfläche dies jedoch kompensiert. Dieser positive Effekt der Gehölzbegrünung zeigt sich auch bei dem bestehenden Wall entlang der östlich anschließenden Siedlung. Daher wird keine dauerhaft wirksame Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes erwartet. Der Baumverlust in der lückigen Allee entlang der B 5 wird soweit wie möglich durch Ersatzpflanzungen an der B 5 ausgeglichen. Weitere konkrete Ausgleichsmaßnahmen lassen sich im Hinblick auf das Landschaftsbild nicht ableiten.

Abweichend von der ursprünglichen Planung ist nunmehr eine 10 m breite Gehölzpflanzung am äußeren westlichen Rand der neuen Siedlungsfläche vorgesehen. Auf diese Weise wird eine effektive landschaftsgerechte Eingrünung sicher gestellt.

3.1.4 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den Eingriff in Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sowie in Einzelbäume

Hierbei handelt es sich um vom Vorhaben betroffene Knickabschnitte, Baumbestände, sowie sonstige Gehölzbestände und Ruderalfluren, die einen hohen bzw. höheren naturschutzfachlichen Wert besitzen. Folglich ist gemäß dem oben genannten Eingriffser-

lass über die Versiegelung hinaus auch die Beseitigung von biotopartigen Strukturen bzw. von etwas wertvolleren Flächen zu kompensieren.

Entsprechende Eingriffe sind in dem Teil A des B-Planes Nr. 97 bereits berücksichtigt worden.

Der zur Kompensation der Bodenversiegelung und der Verluste von Vegetationsflächen erforderliche **Gesamtausgleichsbedarf** beträgt (gerundet) **10.000 m²**, wobei ein geringer Anteil von 1/5 der westlichen 10 m breiten Eingrünungs-Gehölzfläche für die Kompensation angerechnet worden ist (10.633,50 m² Kompensationsfläche für Eingriffe in den Boden abzüglich eines Anteiles von 0,2 der westlichen 10 m breiten Gehölzpflanzfläche [3.135 m² x 0,2 = 627 m²]). Die 1 ha umfassende Ausgleichsfläche wird vom Guthaben der Stadt Lauenburg/E. im Zusammenhang mit den Sammelausgleichsflächen in der Augrabenniederung abgebucht. Das heißt, ein angemessener Ausgleich für das geplante Siedlungsvorhaben ist sicher gestellt.

3.2 Planungsalternativen

Die am westlichen Stadtrand von Lauenburg/Elbe nun für die konkrete Umsetzung vorgesehene Wohnbaufläche ist bereits seit Neuauftellung des Flächennutzungsplanes von 2006 in dieser vorbereitenden Bauleitplanung dargestellt. Ähnlich verhält es sich mit dem noch älteren städtischen Landschaftsplan. Das heißt, die Standortprüfung und -auswahl sind im Vorwege vorgenommen und im Rahmen der Neuauftellung des städtischen Flächennutzungsplanes damals umfassend dokumentiert worden. Daher erübrigt es sich, bei dieser Bauleitplanung grundsätzliche Alternativen zu prüfen. Mit dieser Bauleitplanung wird im Wesentlichen die bereits angedachte Siedlungsentwicklung aufgegriffen und konkretisiert. Auf die im F-Plan ausgewiesene Fläche für den ursprünglich konzipierten Sportplatz wird jedoch verzichtet. Das heißt, in diesem Zusammenhang ist eine Angleichung des F-Planes (2. Änderung des F-Planes) erforderlich.

4 Zusätzliche Angaben

4.1 Verwendete technische Verfahren, Schwierigkeiten, technische Lücken, fehlende Erkenntnisse

Über die im B-Plan Nr. 97 festgesetzte überbaubare Flächengröße und den Abgleich dieser Planung mit der durch die beschriebenen Schutzgüter charakterisierten Ausgangssituation ist eine exakte Abschätzung der Folgen für Natur und Landschaft möglich. In einem aktuellen lärmtechnischen Gutachten werden die zukünftige Lärmsituation insbesondere im Nahbereich der Bundesstraße 5 beleuchtet sowie entsprechende Schutzmaßnahmen in Form eines neuen Lärmschutzwalles ausgearbeitet. Im Zusammenhang mit der verkehrlichen Erschließung wurde ein weiteres Gutachten vorgelegt, das besonders die Einfahrtssituation von der B 5 aus fokussiert. Schließlich liegen auch Gutachten zu den Bodenverhältnissen, zu der Versickerungsfähigkeit des Bodens und zum Baugrund sowie zu der Entwässerung des neuen Wohnquartieres vor.

4.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Lt. § 4 c BauGB sind die Gemeinden aufgefordert, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten, zu überwachen. Ziel dieses Monitorings ist es, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

In diesem Zusammenhang soll hinsichtlich des Lärmschutzes für die Bewohner der neu errichteten Gebäude im PG und für die Anwohner der angrenzenden Wohngrundstücke die Notwendigkeit einer Überprüfung der tatsächlichen Lärmimmissionen bei Bedarf geklärt werden. Darüber hinaus ist ein Augenmerk auf den wertvollen gesetzlich geschützten Knickbestand am östlichen Rand des Plangebietes zu legen, um einer möglichen schleichenden Beeinträchtigung infolge des angrenzenden neuen Wohnquartieres frühzeitig zu begegnen.

5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der ursprüngliche Gesamt-Geltungsbereich des B-Planes Nr. 97 ist aufgeteilt worden in einen östlichen Teil (B-Plan Nr. 97 - Teil A) und in den westlichen Teil B, der etwas verzögert weiterverfolgt worden ist. Der hiermit vorgelegte Umweltbericht bezieht sich auf die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Die Stadt Lauenburg/Elbe verfolgt mit dieser Bauleitplanung das Ziel, am westlichen Siedlungsrand für das Wohnen ein attraktives Quartier zu entwickeln. Es soll gut erschlossen und durchgrünt sein. Aufgrund der Größe des Gebietes ist die Realisierung in mehreren Bauabschnitten konzipiert.

In dem Flächennutzungsplan der Stadt Lauenburg/Elbe von 2006 ist im betrachteten Raum am westlichen Siedlungsrand nördlich der B 5 bereits eine Wohnbaufläche planerisch vorbereitet. In diese geplante Wohnbaufläche ist im F-Plan zudem eine Fläche für den Gemeinbedarf integriert, die ursprünglich für eine Sportplatzneuanlage konzipiert war. Auf diese Nutzung soll nunmehr verzichtet werden zugunsten einer Wohnbaufläche. Aus diesem Grund erfolgt im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. 97 – Teil B die entsprechende zeitlich etwas vorgezogene Anpassung des F-Planes (2. Änderung des F-Planes), wobei sich die erforderliche Änderung ausschließlich auf den Ersatz der Fläche für Gemeinbedarf durch eine Wohnbaufläche und auf das westliche Areal für Photovoltaik beschränkt. An der äußeren Ausdehnung der für das Wohnen vorgesehenen Siedlungsfläche ändert sich nichts, so dass dieser Aspekt aus landschaftsplanerischer Sicht und in Bezug auf die Umweltbelange von geringer Relevanz ist.

Der hiermit vorgelegte Umweltbericht gilt für die 2. Änderung des F-Planes.

Das Plangebiet der 2. Änderung des F-Planes umfasst nunmehr 4,3 ha, der ursprüngliche größere Gesamt-Geltungsbereich des B-Planes Nr. 97 (B-Plan Nr. 97 A und B) umfasst eine Fläche von ca. 16,95 ha und schließt an den westlichen Siedlungsrand von Lauenburg/Elbe an. Die zur Zeit vorwiegend ackerbaulich genutzte Fläche wird im Süden von der Bundesstraße 5 begrenzt und im Norden von den Flächen der Augrabenniederung, die auch östlich in einem Streifen zwischen der vorhandenen Siedlung und dem Plangebiet bis zu Bundesstraße 5 verläuft. Die Entfernung

vom Ortszentrum beträgt ca. 1.700 m, die südlich der Bundesstraße 5 verlaufende Elbe ist nur ca. 400 m entfernt.

Im städtischen Landschaftsplan ist diese Siedlungsentwicklung bereits angedacht worden und entsprechend eine Entwicklungsrichtung verzeichnet, eine exakte Flächenbegrenzung wurde jedoch nicht vorgenommen.

Das neue Wohnquartier ist auf Ackerflächen vorgesehen, die sich westlich an das Ökologengelände im Verlauf des Augrabens anschließen. Am westlichen Rand der neuen Wohnbaufläche verläuft von Süd nach Nord eine sog. Bahnstromleitung, die in der Planung zu berücksichtigen ist.

Die vom Vorhaben verursachten Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden als mittel eingestuft, weil ausgeprägte Biotopflächen gar nicht betroffen sind; es kommt jedoch zu einem begrenzten Eingriff in knickähnliche Landschaftselemente und Baumstrukturen. Wertvolle Ackerfläche wird für das Wohnquartier beansprucht und überbaut. In einem aktuellen lärmtechnischen Gutachten werden die zukünftige Lärmsituation insbesondere im Nahbereich der Bundesstraße 5 beleuchtet sowie entsprechende Schutzmaßnahmen in Form eines neuen 5 m hohen Lärmschutzwalles ausgearbeitet. Im Zusammenhang mit der verkehrlichen Erschließung wurde ein weiteres Gutachten vorgelegt, das besonders die Einfahrtssituation von der B 5 aus fokussiert. Schließlich liegt auch ein Gutachten zu den Bodenverhältnissen, zu der Versickerungsfähigkeit des Bodens und zum Baugrund vor. In einer speziellen Ausarbeitung wird die erforderliche Oberflächenentwässerung thematisiert.

Die mit diesem Umweltbericht betrachtete Bauleitplanung soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues Wohnquartier aus Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern schaffen. Vorgesehen sind insgesamt ca. 200 Grundstücke (im Gesamtgeltungsbereich des B-Planes Nr. 97 [Nr. 97 A und B]) mit einer Grundflächenzahl von 0,25 bis 0,3. Eine intensive Durchgrünung gliedert das Baugebiet und grenzt es zur offenen Landschaft und zur Augrabenniederung hin ab; ein Lärmschutzwall entlang der überregionalen Verkehrsstraße B 5 soll das Baugebiet vor Lärmimmissionen schützen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand gliedert sich die Gesamtfläche (B-Plan Nr. 97 A und B) in ca. 8,78 ha für Wohnen, über 2 ha für Verkehrsflächen sowie 2,4 ha öffentliche Grünfläche, 0,23 ha private Grünfläche und 0,99 ha Flächen für Maßnahmen auf, wobei die Erschließung in mehreren Bauabschnitten erfolgen wird. Der neue Lärmschutzwall umfasst ca. 6.250 m². Die wenigen vorhandenen Grünstrukturen, im Wesentlichen die Knicks entlang der Augrabenniederung sowie die Einzelbäume an der Bundesstraße, befinden sich vorwiegend am Rand des Plangebietes, wo sie erhalten bleiben und folglich als gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (im Falle der Knicks) nachrichtlich in den B-Plan übernommen werden. Die Bäume sind entsprechend als zu erhalten festzusetzen. Der hauptsächlich alte Baumbestand entlang der B 5 bleibt erhalten, so dass es an dieser Stelle zu keinen größeren Beeinträchtigungen kommt. Infolge der verkehrlichen Erschließung des neuen Wohngebietes ist ein gewisser Verlust von Alleebäumen jedoch nicht vermeidbar. Die Abbiegespur sowie die Schaffung von unvermeidbaren Busbuchten für den Linienverkehr entlang der B 5 bewirken im südöstlichen Randbereich des Plangebietes einen Eingriff in den Baumbestand. Ein zukünftiger Verlust von ausgesprochen großen alten Straßenbäumen konnte jedoch vermieden werden, indem die neue Busbucht auf der südlichen Seite der B 5 so in östliche Richtung verschoben wurde, dass ausgesprochen wertvolle alte Baumexemplare verschont werden. Der unvermeidbare Baumverlust soll soweit wie möglich an Ort und Stelle durch angemessene

Ersatzbaumpflanzungen kompensiert werden; zu diesem Zweck wird der Plangeltungsbereich noch einmal angepasst.

Die für den ökologischen Ausgleich erforderliche Kompensationsfläche liegt in der von einem Konto verwalteten Sammelausgleichsfläche in der Augrabenniederung.

Aufgestellt:

Altenholz, 29. Januar 2018

Freiraum- und Landschaftsplanung

Matthiesen · Schlegel

Landschaftsarchitekten

Allensteiner Weg 71·24 161 Altenholz

Tel.: 0 431 - 32 22 54 · Fax: 32 37 65

Die Begründung wurde in der Sitzung der Stadtvertretung der Stadt Lauenburg / Elbe am 28.02.2018 gebilligt.

Lauenburg / Elbe, den 27. April 2018



Düb
Amtsleiter
(Der Bürgermeister)