STADT PAPENBURG
LANDKREIS EMSLAND

UMWELTBERICHT
ZUM
BEBAUUNGSPLAN NR. 260
„SÜDLICH OLDENBURGER-STRAßE“

STADT PAPENBURG

Büro für Landschaftsplanung
Dipl.-Ing. Richard Gertken
Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: 05951 95100
Fax: 05951 951020
e-mail: r.gertken@bfl-werlte.de

Inhalt Seite

1 UMWELTBERICHT 3
1.1 EINLEITUNG 3
1.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts 3
1.1.2 Ziele des Umweltschutzes 3
1.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete 8
1.2 BESTANDSAUFNAHME 8
1.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur und Immissionssituation 8
1.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft 9
1.2.2.1 Naturraum 9
1.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild 9
1.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten 10
1.2.2.4 Klima / Luft 11
1.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften 12
1.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter 14
1.3 PROGNOSE UND MAßNAHMEN 15
1.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz 15
1.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen 17
1.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild 17
1.3.2.2 Boden / Wasser 18
1.3.2.3 Klima / Luft 19
1.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften 19
1.3.2.5 Wirkungsgefüge 22
1.3.2.6 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB 22
1.3.2.7 Eingriffsregelung 23
1.3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter 27
1.3.4 Wechselwirkungen 27
1.3.5 Nullvariante 28
1.4 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG) 28
1.5 SONSTIGE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES 29
1.6 ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT 30
1.6.1 Methodik 30
1.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) 30
1.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 31

1 Umweltbericht

1.1 Einleitung

1.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

Im Stadtteil Aschendorf, der Stadt Papenburg soll die entlang der Oldenburger Straße bereits vorhandene Bebauung im städtebaulichen Zusammenhang ergänzt bzw. erweitert werden. Der Stadtteil Aschendorf zieht insbesondere junge Familien mit kleinen Kindern an. Der Demografiebericht der Stadt Papenburg aus dem Jahr 2015 empfiehlt, für Aschendorf durch Innenverdichtung weitere Potentialflächen zu Wohnzwecken zu entwickeln. Somit ist es für die Stadt Papenburg erforderlich, neben dem Erhalt und der Nachnutzung bestehender Gebäude, weitere neue Wohnmöglichkeiten insbesondere im Ortsteil Aschendorf zu schaffen.

Vor dem Hintergrund einer weiterhin anhaltenden Nachfrage nach Einfamilienhausgrundstücken ist die wohnbauliche Entwicklung nicht mehr gesichert. Zur ausreichenden Versorgung mit Wohnraum beabsichtigt die Stadt daher, die o.g. vorhandene Bebauung nördlich und südlich der Oldenburger Straße mit der vorliegenden Planung städtebaulich sinnvoll zu erweitern.

Durch die geplante Bebauung und Bodenversiegelung können insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Boden, Pflanzen und Tiere erhebliche Auswirkungen entstehen. Auf das Schutzgut Mensch sind mögliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB durch Immissionseinträge zu untersuchen.

Hinsichtlich der Höhenentwicklung wird, in Orientierung an der nördlich und östlich entlang der Oldenburger Straße vorhandenen Bebauung in Form einer Einfamilienhausstruktur, die Geschossigkeit auf maximal ein Vollgeschoss festgesetzt. Diese Höhenbeschränkung entspricht den Höhen der angrenzend vorhandenen Bebauung und stellt einen für dieses Gebiet verträglichen städtebaulichen Maßstab dar, so dass erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden werden. Die darüber hinaus getroffene Festsetzung zum Erhalt der vorhandenen Strauch-Baumhecke am südlichen Rand des Plangebietes dient der Einbindung der entstehenden Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild. Damit sind durch die vorliegende Planung erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten.

1.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 BNatSchG nennt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Danach sind Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege,

die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

In der Bauleitplanung werden diese Ziele u.a. durch die Anwendung des § 14 (Eingriffe in Natur und Landschaft), des § 15 (Verursacherpflichten, Unzulässigkeit von Eingriffen) und des § 18 (Verhältnis zum Baurecht) berücksichtigt.

Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Hiernach ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten unter bestimmten Voraussetzungen Einschränkungen der speziellen artenschutzrechtlichen Verbote:

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1, Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1, Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1, Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote vor.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

Das NAGBNatSchG bezieht sich zum Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope auf das BNatSchG.

Die rechtlichen Grundlagen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten sind in den § 38 (zum allgemeinen Arten-, Lebensstätten- und Biotopschutz), § 39 (allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) des BNatSchG festgelegt. Danach ist es verboten, ohne vernünftigen Grund Lebensstätten wild lebender Tier- und Pflanzenarten zu zerstören oder sonst erheblich zu beeinträchtigen oder wild lebende Tiere mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Die Naturschutzbehörde führt ein Verzeichnis der im Sinne der §§ 23 bis 26 und §§ 28 bis 30 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft, einschließlich der Wallhecken im Sinne von § 22 Abs. 3, Satz 1 NAGBNatSchG, der Flächen im Sinne von § 22 Abs. 4 Satz 1 und der gesetzlich geschützten Biotope im Sinne des § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG sowie der Natura 2000-Gebiete in ihrem Bereich.

Das Plangebiet ist nicht als ein schutzwürdiger oder nach dem BNatSchG geschützter Bereich gekennzeichnet.

Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

Im Landschaftsrahmenplan werden gem. § 10 BNatSchG die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für Teile des Landes dargestellt. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen. Landschaftsrahmenpläne sind für alle Teile des Landes aufzustellen. Gemäß § 3 NAGBNatSchG ist die Naturschutzbehörde für die Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes zuständig.

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001) ist das Plangebiet als Raum mit sekundärer Planungspriorität gekennzeichnet. In solchen Bereichen sollten laut LRP allgemein gültige Maßnahmen zur Verbesserung sowie zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen werden. Von den vorgeschlagenen Maßnahmen treffen „Erweiterung des Heckennetzes“ und „Anreicherung der Feldflur mit Kleinstrukturen“ auf den Bereich des Plangebietes zu. In Siedlungsgebieten sollte auf eine „Durchlässigkeit“ für Arten und Lebensgemeinschaften geachtet werden (extensive Pflege der Grünflächen, Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze).

Naturschutzrechtliche Vorgaben sowie schutzwürdige Bereiche sind für das Plangebiet nicht ausgewiesen.

Die Aussagen des LRP werden im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplanes im Landschaftsplan dargestellt. Der Landschaftsplan enthält Angaben über den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft, die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

In der Darstellung der Karte 10 des Landschaftsplanes der Stadt Papenburg „Hinweise zu den Entwicklungsabsichten der Stadt“ sind das Plangebiet selbst und die sich östlich und südlich anschließenden Flächen als Wohnbauflächen dargestellt.

Bundesimmissionsschutzgesetz

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Lärmimmissionen

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2002). Im vorliegenden Fall sind Lärmbelastungen durch die nördlich des Plangebietes verlaufende Oldenburger Straße, durch die südöstlich befindliche Meppener Straße und durch die Eisenbahnstrecke, die westlich des Plangebietes verläuft, denkbar. Im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 sind bezogen auf Verkehrslärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Orientierungswerte der DIN 18005-1	
	Allgemeines Wohngebiet
Tags	55 dB (A)
Nachts	45 dB (A)

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 sind nicht als Grenzwerte definiert. In belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, können die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden. Die genannten Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen vom 18.12.1990 und vom 22.03.2007 ausgeführt, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein kann (vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 – 4N6.88 – UPR 1991, S. 151 und Urteil vom 22.03.2007 –

4CN2.06 – UPR 2007, S. 304). Auch die TA-Lärm berücksichtigt unter Kap. 6.6 Gemengelagen, bei denen Zwischenwerte gebildet werden können, die jedoch die Mischgebietswerte nicht überschreiten sollen.

Zusätzlich werden in der DIN 18005-1 Hinweise für die Abwägung gegeben. Dazu zählt folgende Aussage: „Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.“

Verkehrslärm (Vorsorgewerte)

Hinsichtlich des Verkehrslärms finden sich Bewertungsmaßstäbe neben der DIN 18005-1 auch in der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990). Die Verordnung gilt unmittelbar jedoch nur für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen. In ihr sind folgende Immissionsgrenzwerte (IGW) genannt, die nach der Verkehrslärmschutzrichtlinie 1997 als Werte der „Lärmvorsorge“ zu verstehen sind:

Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für Verkehr	
	Allgemeines Wohngebiet
Tags	59 dB (A)
Nachts	49 dB (A)

Landwirtschaftliche Immissionen
Nach dem gemeinschaftlichen Runderlass d. MU, d. MS, d. ML u.d. MW v. 23.07.2009 (veröffentlicht im Nds. Mbl. Nr. 36/2009) ist für den Bereich der Landwirtschaft zunächst die TA-Luft sowie die jeweils maßgebliche VDI-Richtlinie[1] anzuwenden. Nur sofern sich damit Probleme nicht lösen lassen, kommen die weiteren Verfahrensschritte nach der aktuellen Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL, Stand 2008) zur Anwendung.

Die GIRL 2008 enthält für verschiedene Baugebietsarten Richtwerte zur Beurteilung einer im Regelfall erheblichen Belästigung gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG. Der GIRL-Richtwert für Wohngebiete beträgt eine Geruchseinheit (GE) pro cbm Luft (erkennbarer Geruch) an bis zu 10 % der Jahresstunden (Immissionswert IW = 0,10).

In den Auslegungshinweisen zu Nr. 5 der GIRL 2008 wird ausgeführt, dass im begründeten Einzelfall eine Abweichung von den Immissionswerten in gewissem Rahmen möglich ist.

[1] Die früheren VDI-Richtlinien 3471 bis 3474 (Emissionsminderung für unterschiedliche Tierarten) wurden zwischenzeitlich durch die VDI-Richtlinie 3894 „Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen“, Blatt 1 und 2, Sept. 2011, ersetzt.

Sonstige Immissionen

Sonstige schädliche Umwelteinwirkungen durch Anlagen, wie z.B. Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Licht und Wärme, sind zu berücksichtigen, wenn sie gemäß § 3 Abs. 1 BImSchG nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Sind bezüglich der Luftqualität maßgebliche Werte, insbesondere die der 39. BImSchV vom 06.08.2010 überschritten, sind Luftreinhaltepläne zu erstellen. In Gebieten, in denen kein Luftreinhalteplan erstellt wurde oder erforderlich ist, ist der Erhalt der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen (§1 a (6) Nr. 7 h BauGB).

1.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzzwecke solcher Gebiete sind daher nicht vorhanden. Eine Überprüfung der Verträglichkeit gem. § 34 (1) BNatSchG ist nicht erforderlich.

1.2 Bestandsaufnahme

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

1.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur und Immissionssituation (Schutzgut Mensch)

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut und wird, bis auf den am westlichen Rand verlaufenden unbefestigten Weg, der östlich von einem Gehölzstreifen begleitet wird sowie den vorhandenen Gehölzstrukturen am südlichen Rand, als Grünlandfläche intensiv beweidet.

Vorhandene Wohngebäude schließen sich nördlich der Oldenburger Straße sowie östlich der Plangebietsfläche an. Die Wohngrundstücke sind direkt über die Oldenburger Straße erschlossen.

Das Plangebiet liegt unmittelbar an der Oldenburger Straße (K 109) als nächstgelegene Hauptverkehrsstraße und wird über diese auch erschlossen. Die Meppener Straße (B 70) verläuft in einer Entfernung von ca. 150 südöstlich des Plangebietes. Westlich des Plangebietes verläuft in einer Entfernung von ca. 180 m die Eisenbahnstrecke Meppen-Emden. Von diesen Verkehrswegen können Lärmimmissionen ausgehen. Um die Vorbelastung infolge des Verkehrslärms beurteilen bzw. gegebenenfalls Lärmpegelbereiche festlegen zu können, wurde durch das Büro für Lärmschutz, Dipl.-Ing. A. Jacobs, Pa-

penburg ein Lärmschutzgutachten erstellt, welches der Begründung als Anlage beiliegt.

Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Erhebliche landwirtschaftliche Immissionen sind im Plangebiet somit nicht zu erwarten.

Sonstige emittierende gewerbliche Betriebe oder sonstige Anlagen (z.B. Sportanlagen), deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind, sind im näheren Umfeld des Plangebietes ebenfalls nicht vorhanden.

Aus dem Plangebiet heraus sind, aufgrund der geplanten Nutzung als Wohngebiet keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

1.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

1.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt im Naturraum **Aschendorfer Talsandgebiet**, das zur naturräumlichen Haupteinheit der **Hunte-Leda-Moorniederung** gehört.

Bei dem Aschendorfer Talsandgebiet handelt es sich um ein ausgedehntes Talsandgebiet, welches sich zwischen den Mooren der Hunte-Leda-Niederung und dem Emstal ausdehnt. Flache, grundfeuchte Talsandflächen wechseln mit breiten, flachmoorerfüllten Niederungen ab. Vereinzelt, so besonders am Rande des Emstales sind kleine Flugsandfelder eingestreut. Während auf den meist feuchten Podsolböden der Sande Nadelforste mit Ackerflächen wechseln (Grünland ist selten), sind die Niederungen fast reines Grünland. Das Gebiet enthält mit Ausnahme der auf den Flugsanden am Rande des Emstales liegenden geschlossenen Ortschaften Aschendorf und Herbrum nur wenige Einzelgehöfte und Streusiedlungen.

(Quelle: Sophie Meisel: Geographische Landesaufnahme M 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 54/55, Oldenburg / Emden, 1962)

1.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich ca. 500 m südöstlich der Ortsmitte von Aschendorf, südlich der Oldenburger Straße.

Das Landschaftsbild des Planbereiches wird in erster Linie geprägt durch die Verkehrsfläche der Oldenburger Straße und deren begleitende Bebauung und durch den älteren Gehölzbestand, der die Plangebietsfläche vor allem am westlichen und südlichen Rand einfasst.

Am südlichen Rand der Oldenburger Straße verläuft ein Fuß- und Radweg, der an seiner Südseite abschnittsweise von Birkenhochstämmen und einem Graben begleitet wird. Diese Bereiche sind Bestandteil der Kreisstraße und liegen außerhalb des Geltungsbereichs der vorliegenden Planung. Am nördli-

chen Rand der Oldenburger Straße befinden sich Einfamilienhäuser, die z.T. über diese Straße erschlossen sind. Auch östlich des Plangebietes schließt sich Einfamilienhausbebauung an, die sich in diesem Abschnitt jedoch südlich der Oldenburger befindet und hier ebenfalls von dieser erschlossen wird.

Besonders prägende Elemente des Landschaftsbildes sind die Strauch-Baumhecken am westlichen und südlichen Rand des Plangebietes mit dem z.T. alten Stieleichen- und Erlenbestand. Am südwestlichen und südlichen Rand des Plangebietes bleibt dieser Gehölzbestand vollständig erhalten. Auch am östlichen Rand der Plangebietsfläche befindet sich abschnittsweise eine Strauch-Baumhecke, die sich aber aus noch jüngeren Erlen und einem dichten Brombeergestrüpp zusammensetzt.

Die Plangebietsfläche selbst stellt sich als Grünlandfläche dar, die von Pferden intensiv beweidet wird. Der Weg am westlichen Rand, dessen nördlicher Abschnitt in den Geltungsbereich der vorliegenden Planung einbezogen ist, stellt sich als unbefestigter Grasweg dar.

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist aufgrund der Lage unmittelbar südlich einer Kreisstraße und der angrenzend bereits vorhandenen Bebauung nicht von besonderer Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Als wertvolles und prägendes Element des Landschaftsbildes ist allerdings der am westlichen und südlichen Rand des Plangebietes vorhandene Gehölzbestand zu bewerten.

1.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Gemäß Kartenserver des LBEG (Bodenübersichtskarte 1 : 50.000) ist im Bereich des Plangebietes als Bodentyp ein Podsol anzusprechen.

Der Podsol zeichnet sich aus durch ein geringes Ertragspotential, ein geringes Wasser- und Nährstoffspeichervermögen, eine gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit im Oberboden, eine geringe Pufferkapazität und eine Auswaschungsgefährdung gegenüber Nähr- und Schadstoffen. Der Boden ist beregnungsbedürftig, weniger verdichtungsempfindlich aber durch Winderosion gefährdet.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

b) Wasserhaushalt

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine natürlich entstandenen Oberflächengewässer. Am nordwestlichen Rand des Plangebietes verläuft ein Graben, der zur Zeit der Bestandsaufnahme (November 2016) kein Wasser führt und dessen Böschungsbereiche eine grasreiche Vegetationsdecke aufweisen.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 200.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 251 – 300 mm im Jahr vor. Das Schutzpotential gilt aufgrund der Beschaffenheit der anstehenden Gesteine und ihrer Mächtigkeit im Hinblick auf

ihr Vermögen, den oberen Grundwasserleiter vor der Befrachtung mit potentiellen Schadstoffen zu schützen, als „gering“. Das Grundwasser gilt dort als gut geschützt, wo gering durchlässige Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit begünstigen.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

c) Altlasten

Östlich des Plangebietes befindet sich die im Altlastenverzeichnis aufgeführte Altlastenverdachtsfläche „Eigenverbrauchstankstelle Straßenmeisterei Aschendorf“ (Anlagen-Nr. 454 041 5 010 0007) und der südöstlich auf der gegenüberliegenden Straßenseite bekannte Altstandort „Tankstelle Schulze“ (Anlagen-Nr. 454 041 5 010 0002). Aufgrund der auf dem Altstandort „Tankstelle Schulze“ als erfolgreich zu bewertenden abgeschlossenen Sanierung sowie aktuell vorliegender Untersuchungsergebnisse besteht, nach Auskunft des Landkreises Emsland, für den Altstandort kein weiterer Altlastenverdacht.

Die auf der Altlastenverdachtsfläche „Eigenverbrauchstankstelle (EVT) Straßenmeisterei Aschendorf“ vormals unterirdisch gelagerten Tankbehälter wurden zwischenzeitlich entfernt. Da zur Altlastenverdachtsfläche „EVT Straßenmeisterei Aschendorf“ keine Gefährdungsabschätzung gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) durchgeführt wurde bzw. vorhandene Bodenuntersuchungen Jahre vor der Außerbetriebnahme der auf dem Gelände vorhandenen Dieseltankstelle durchgeführt wurden, werden aus Gründen der Vorsorge daher folgende Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen:

- Grundwasserhaltungen bei Tiefbaumaßnahmen sind vorab mit dem Landkreis, Fachbereich Umwelt, abzustimmen und sachverständig zu begleiten und zu überwachen.
- Eine Grundwasserentnahme innerhalb des Plangebietes zum Zwecke der Nutzung als Trinkwasser ist unzulässig. Die Trinkwasserversorgung darf nur über das öffentliche Leitungsnetz erfolgen.
- Eine Grundwasserentnahme im Plangebiet zum Zwecke der Nutzung als Brauchwasser ist nur zulässig, wenn dieses Wasser vorher auf mögliche Verunreinigungen/Kontaminationen untersucht und eine Unbedenklichkeit durch ein entsprechendes Gutachten nachgewiesen wird.

1.2.2.4 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt klimatisch in der maritim-subkontinentalen Flachlandregion und ist der grundwassernahen, ebenen Geest zuzuordnen. Mittlere Jahresniederschläge von durchschnittlich 650 - 700 mm sind zu erwarten. Die relative Luftfeuchte liegt im Mittel bei 81%. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist etwa 8.4°C, bei mittleren Jahrestemperaturschwankungen von 16.4°C.

Die klimatische Wasserbilanz weist einen Überschuss von 200 - 300 mm im Jahr auf, wobei ein Defizit im Sommerhalbjahr besteht. Die mittlere Vegetationszeit von etwa 220 Tagen ist relativ lang.

(Quelle: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Oldenburg, 1977)

Im Emsland herrschen westliche Winde vor. Im Herbst und Winter überwiegt eine südwestliche und im Frühjahr und Sommer eine westliche bis nordwestliche Windrichtung.

Die Luftqualität gilt im Emsland als vergleichsweise gut bzw. unterscheidet sich wenig von anderen ländlichen Gebieten in Niedersachsen. Lokal erzeugte Emissionen erreichen die Grenzwerte (nach Technischer Anleitung zur Reinhaltung der Luft) auch nicht annähernd. Kleinräumige Belastungen durch vielbefahrene Straßen oder hohe Tierkonzentrationen können aber vorkommen.

(Quelle: Landschaftsrahmenplan Landkreis Emsland, 2001)

1.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Nach der Karte der potenziell natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsens auf der Grundlage der Bodenübersichtskarte (1:50.000) würde sich das Plangebiet bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes entwickeln.

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Rot-Buche dominierten Schlussgesellschaft kämen Hänge-Birke, Zitter-Pappel, Stiel-Eiche, Trauben-Eiche und Eberesche natürlicherweise im Plangebiet vor.

(Quelle: Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)

Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2011). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 1 des Umweltberichtes.

Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF)

Der überwiegende Teil des Plangebietes stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Oktober 2016) als feuchtes Intensivgrünland dar. Es handelt sich hierbei um ein grundwassernahes feuchtes Grünland auf einem meist basenarmen, vorwiegend sandigen Standort. Nährstoffbedürftige Süßgräser dominieren diese intensiv mit Pferden beweidete Fläche. Innerhalb der Fläche sind lineare leicht wasserführende bzw. nasse Bereiche zu erkennen, die als

sogen. Grüppen, diese Fläche entwässern sollen. Dieses feuchte Intensivgrünland wird gemäß Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 2 WF** bewertet.

Artenarme Brennnesselflur (UHB)

Der südliche, südwestliche und westliche Rand der Plangebietsfläche in einer Breite von ca. 8 m wird nahezu ausschließlich von der Brennnessel eingenommen. In einem Saum entlang dieser Brennnesselflur tritt verstärkt der Ampfer auf und einzelne Sträucher des Schwarzen Holunders sind hier zu finden. Bei diesem Randbereich der Fläche handelt es sich um einen anthropogen stark veränderten und gestörten Standort. Die Brennnesselflur ist gemäß Städtetagmodell dem **Wertfaktor 3 WF** zuzuordnen.

Nährstoffreicher Graben (FGR)

Am westlichen und am östlichen Rand des Plangebietes verläuft abschnittsweise ein nährstoffreicher Graben, dessen Böschungsflächen im Westen im Wesentlichen von der Brennnessel und im Osten überwiegend von der Brombeere bewachsen sind. Zur Zeit der Bestandsaufnahme (November 2016) sind beide Gräben nicht wasserführend. Die innerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen Grabenabschnitte werden mit dem **Wertfaktor 3 WF** bewertet.

Strauch-Baumhecke (HFM)

Am westlichen, südlichen und abschnittsweise auch am östlichen Rand des Plangebietes befinden sich Strauch-Baumhecken, die im Wesentlichen von Stieleichen und Erlen dominiert werden. Am westlichen und südlichen Rand handelt es sich dabei z.T. um ältere Exemplare. Am östlichen Rand stehen jüngere Einzelexemplare der Erle nur auf einem kurzen Abschnitt. Die Strauch-Baumhecken werden gemäß Städtetagmodell dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet.

Unbefestigter Weg (OVW/GRT)

Der Weg am westlichen Plangebietsrand stellt sich als unbefestigter Grasweg dar. Die Vegetation setzt sich nahezu ausschließlich aus Süßgräsern zusammen. Krautige Pflanzen kommen nur sporadisch vor. Um eine regelmäßige Befahrbarkeit dieses Weges zu gewährleisten, wird die Vegetationsdecke regelmäßig gemäht. Gemäß Städtetagmodell wird diese Wegefläche dem Wertfaktor 1 WF zugeordnet.

Fauna

Situation im Plangebiet

Zur aktuellen Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für die Fauna wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erarbeitet. Diese saP ist als Anlage 2 dem vorliegenden Umweltbericht beigefügt.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland wurden die Brutvögel in 5 Begehungen nach Südbeck et al. (2005): “Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ in den frühen Morgenstunden während des Frühjahrs und Sommers 2016 erfasst. Die Fledermäuse wurden ebenfalls 2016 in 5 Begehungen erfasst. Die Amphibienerfassung erfolgte ab März in 5 Begehungen in Kombination mit der Brutvogelerfassung und einem zusätzlichen Nachttermin im März. Zusätzliche Nachtdurchgänge zum Erfassen von potenziell im oder am Rand des UGs brütender Eulen wurde mit Hilfe von Klangattrappen nach oder während der Erfassung von Fledermäusen durchgeführt.

Im Erfassungszeitraum zwischen März und Juni 2016 konnten 34 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Bei Anwesenheit von diesjährigen Jungvögeln oder fütternden Altvögeln kann von erfolgreichen Bruten im Untersuchungsgebiet ausgegangen werden. Greife konnten nur als Nahrungsgast (Mäusebussard) nachgewiesen werden.

Des Weiteren konnten zwischen Mai und September 2016 fünf Fledermausarten jagend im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Sommerquartiere konnten nicht nachgewiesen werden, allerdings bietet der Altbaumbestand im Untersuchungsgebiet sowie die älteren Gebäude der Hofstellen im Westen und die Siedlungsbebauung des UG`s potentiell Quartiergelegenheit für die Baum- wie auch die Häuser bewohnenden Arten.

Die Gräben, die das Plangebiet begrenzen, führten im Erfassungszeitraum nur im Früjahr Wasser. Es ließen sich einmalig vor dem vollständigen austrocknen am 12.05. in Restpfützen Kaulquappen des Grasfrosches nachweisen, die dort nicht bis zur Metamorphose überlebten. Andere, auch weitläufig verbreitete Amphibien wie die Erdkröte, der Teichmolch oder Teichfrösche ließen sich in den Gräben nicht nachweisen.

1.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Stadt Papenburg sind innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sowie in der Umgebung keine baulichen Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen oder Bodendenkmale darstellen bzw. keine sonstigen wertvollen Kultur- oder sonstige Sachgüter, bekannt.

1.3 Prognose und Maßnahmen

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung sowie Darstellung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen

1.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

Das Plangebiet stellt kein Areal mit hoher Bedeutung für die benachbarte Wohnbevölkerung dar. Die für eine Wohnbebauung vorgesehene Fläche ist unbebaut, wird als Pferdeweide intensiv genutzt und hat nur eine geringe Naherholungsfunktion.

Lediglich der am westlichen Rand verlaufende unbefestigte Weg, dessen äußerster nördlicher Abschnitt im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes liegt, besitzt durch seinen südlichen Verlauf eine Anbindung an die offene Landschaft und dient damit der Naherholung.

Bezogen auf das Schutzgut Mensch ist insbesondere die für die zukünftige Wohnbevölkerung zu erwartende Immissionsbelastung in den Blick zu nehmen.

a) Verkehrslärm

Die schalltechnischen Berechnungen des vorliegenden Lärmschutzgutachtens zeigen, dass es, aufgrund der Vorbelastung durch den Verkehrslärm auf der Oldenburger Straße (K 109), der Meppener Straße (B 70) sowie auf der Bahnlinie Streckenabschnitt Papenburg – Aschendorf, tags und nachts in Teilbereichen des geplanten Wohngebietes zu Überschreitungen der Orientierungswerte für die vorgesehene WA- Nutzung kommt.

Durch entsprechende passive Lärmschutzmaßnahmen lässt sich dennoch ein wohnverträgliches Umfeld schaffen. Zum Schutz der geplanten Wohnbebauung werden im Bebauungsplan folgende Festsetzungen getroffen:

Pegelbereich	**Maßgeblicher Außengeräuschpegel** *L_{Map} in dB (A)*	**Erforderliche Standard-Schallpegeldifferenz** *Erf. $D_{nT,w}$ in dB*	
		Raumarten	
		Wohn- und Schlafräume	**Unterrichts- und Arbeitsräume**
I	bis 55	30	30
II	56 bis 60	30	30
III	61 bis 65	35	30

Der Nachweis der erforderlichen resultierenden Standard-Schallpegeldifferenz (erf. $D_{nT,w}$ in dB) ist auf der Grundlage der als Technische Baubestimmung

bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 Entwurf und Beiblatt zur DIN 4109 zu führen.

Für Fenster von Schlafräumen und Kinderzimmern im Lärmpegelbereich II und III, die dem vollen Schalleinfall durch die Oldenburger Straße bzw. der Bahnlinie Streckenabschnitt Papenburg-Aschendorf unterliegen, sind schallgedämpfte Lüftungssysteme einzubauen. Die erforderlichen resultierenden Standard-Schallpegeldifferenzen müssen auch unter Berücksichtigung der Lüftungssysteme erreicht werden. Alternativ ist eine Belüftung über die lärmabgewandte Fassadenseite zu ermöglichen. Außerdem sind im Lärmpegelbereich I bis III alle Fenster von Wohn- und Schlafräumen mit der Schallschutzklasse 2, die ohnehin durch die Wärmeschutzverordnung gefordert wird, auszuführen.

Aussenwohnbereiche, wie Terrassen, Balkone und Freisitze, dürfen im Lärmpegelbereich III nicht an der Hausseite (Westfassade) angeordnet werden, die dem vollen Schalleinfall unterliegen, oder müssen durch bauliche Maßnahmen (z.B. 1,80 m hohe Wand) vor den Einwirkungen infolge des Straßenverkehrslärms bzw. des Schienenverkehrslärms abgeschirmt werden. Bauliche Anlagen sind in diesem Fall Umfassungswände am Rand der Außenwohnbereiche, gefertigt aus Glas, Plexiglas, Mauerwerk oder Holz in einer Höhe von mindestens 1,80 m. Bei der Ausführung ist darauf zu achten, dass die Wand sowie deren Verbindung zum Pfosten, Boden und der Haltekonstruktion fugendicht ausgeführt werden.

Bei Neu- und Umbauten von Wohngebäuden im verlärmten Bereich kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen (z.B. Schlafzimmer) im Bereich der Oldenburger Straße auf die lärmabgewandten Südseiten bis zu 10 dB (gemäß DIN 18005) und auf die seitlichen Ost- und Westseiten bis zu 3 dB (Einwirkung durch „halbe“ Straße) an Lärmminderung erreicht werden.

Im Bereich der B 70 kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen auf die lärmabwandten Westseiten bis zu 10 dB (gemäß DIN 18005) und auf die seitlichen Nord- und Südseiten bis zu 3 dB (Einwirkung durch „halbe“ Straße) an Lärmminderung erreicht werden.

Im Bereich der Bahnlinie Streckenabschnitt Papenburg-Aschendorf kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen auf die lärmabgewandten Westseiten bis zu 10 dB (gemäß DIN 18005) und auf die seitlichen Nord- und Südseiten bis zu 3 dB (Einwirkung durch „halbe“ Schiene) an Lärmminderung gegenüber der Straßen- bzw. Schienenfrontseiten erreicht werden. Auch bei Anordnung der Aussenwohnbereiche auf die o.a. lärmabgewandten Bereiche sind entsprechende Pegelminderungen zu erzielen.

Unter Berücksichtigung, der für die Lärmpegelbereiche II und III im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen sowie der aufgezeigten passiven Lärmschutzmaßnahmen kann das vorliegende Plangebiet als allgemeines Wohngebiet bebaut und genutzt werden.

b) Geruchsimmissionen

Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Erhebliche landwirtschaftliche Immissionen sind im Plangebiet somit nicht zu erwarten.

Eine Vorbelastung des Plangebietsbereiches ist durch die zeitweise bestehenden Geruchsbelastungen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Flächen (Gülledüngung) zu berücksichtigen. Diese lassen sich auch bei ordnungsgemäßer Landwirtschaft nicht vermeiden und sind im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

c) Gewerbliche Immissionen

Gewerbebetriebe sind im Umfeld nicht vorhanden.

1.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

1.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes weist keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Auch in seiner Erholungseignung ist das Plangebiet durch die vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung und durch die nördlich unmittelbar angrenzende Kreisstraße mit ihrer vorhandenen lockeren Bebauung aus freistehenden Wohnhäusern stark eingeschränkt. Der unbefestigte Grasweg am westlichen Rand des Plangebietes wird lediglich mit seinem äußersten nördlichen Abschnitt zur Erschließung des künftigen Wohngebietes umgestaltet. Der übrige Bereich dieses Weges bleibt von der Planung unberührt und dient mit seiner Anbindung an die südlich sich anschließende freie und offene Landschaft weiterhin der Naherholung.

Die derzeit überwiegend als Pferdeweide genutzte Plangebietsfläche wird zum überwiegenden Anteil als allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper hervorgerufen. Mit der vorliegenden Planung wird jedoch die nördlich der Oldenburger Straße und auch die östlich des Plangebietes vorhandene Bebauung städtebaulich sinnvoll ergänzt und eine bauliche Verdichtung nördlich und südlich der Oldenburger Straße erreicht.

Mit dem festgesetzten Erhalt der vorhandenen Strauch-Baumhecke am südlichen Rand des Plangebietes und dem Erhalt der außerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Strauch-Baumhecke entlang des unbefestigten Weges werden die im Planungsraum wertvollen Elemente des Landschaftsbildes erhalten und die entstehende Bebauung ist von Anfang an in das Landschaftsbild eingebunden. Auch durch die Begrenzung der Bauhöhe auf das Maß der angrenzenden Bebauung wird eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden.

Insgesamt entsteht an diesem Standort aufgrund der angrenzend bereits vorhandenen Bebauung, der vorhandenen Gehölzstrukturen, die erhalten bzw. von der Planung unberührt bleiben und den getroffenen Festsetzungen keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

1.3.2.2 Boden / Wasser

Der Eingriff in den Boden- und Grundwasserhaushalt wird in erster Linie durch die künftige Versiegelung hervorgerufen. Mit der Versiegelung gehen bestehende Bodenfunktionen verloren, wie z.B. Filter- und Produktionsfunktionen.

Mit der Inanspruchnahme einer heute bereits landwirtschaftlich genutzten Fläche wird aber auf einen anthropogen veränderten Standort zurückgegriffen, der durch mögliche Stoffeinträge, Bodenverdichtung und Erosion bereits beeinträchtigt ist. Die Überplanung eines noch nicht veränderten oder weniger veränderten Standortes wird hierdurch vermieden.

Die Bereiche der verbleibenden Freiflächen, für die eine Gestaltung als Gartenflächen zu erwarten ist, tragen zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens bei. Im Bereich der festgesetzten Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern am südlichen Rand werden mit dem vollständigen Erhalt der vorhandenen Strauch-Baumhecke ebenfalls Beeinträchtigungen vermieden. Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche verbleiben jedoch Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden. Zur Kompensation dieser Beeinträchtigungen ist daher die Bereitstellung bzw. Zuordnung einer externen Kompensationsmaßnahme erforderlich.

Mit der zukünftig möglichen Bebauung geht Versickerungsfläche verloren und die Grundwasserneubildung wird in diesen überbauten Abschnitten generell verringert.

Das auf den Grundstücken anfallende Oberflächenwasser soll jedoch gemäß getroffener Festsetzung, soweit möglich, aufgefangen, verwertet oder auch versickert werden. Überschüssiges Wasser wird über einen Regenwasserkanal dem neu anzulegenden Regenrückhaltebecken im südöstlichen Planbereich zugeführt. Von hier aus soll das Oberflächenwasser dem natürlichen Abfluss entsprechend der nächsten Vorflut zugeleitet werden. Mit der vorgesehen Verwertung des Oberflächenwassers auf den jeweiligen Grundstücken bzw. der geplanten Rückhaltung im Plangebiet selbst verbleibt der überwiegende Teil des Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes und eine erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes wird damit vermieden.

Durch Extensivierungsmaßnahmen auf einer externen Kompensationsfläche werden sich darüber hinaus positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ergeben, sodass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

1.3.2.3 Klima / Luft

Durch die Versiegelung des Bodens und dem damit verbundenen Verlust an Vegetationsfläche kommt es kleinräumig zu einer größeren und schnelleren Erwärmung. Aufgrund der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand wirkt sich die Bebauung negativ auf das Schutzgut aus. Die siedlungsnahe Freifläche als Frischluftentstehungsgebiet wird reduziert.

Die am südlichen Rand des Plangebietes zum Erhalt festgesetzte Strauch-Baumhecke sowie die angrenzend, außerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen Gehölzstrukturen leisten weiterhin einen wichtigen Beitrag für das lokale Klima und die Luft. Durch die Pflanzung hochstämmiger Laubbäume im Bereich der festgesetzten Straßenverkehrsfläche wird jedoch, wenn auch nur sehr kleinflächig, neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen und die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung werden minimiert.

Mit der überwiegenden Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes mit einer Grundflächenzahl von 0,4 verbleiben innerhalb des Plangebietes Freiflächen in einer Größe von 60 %, die als offene Vegetationsflächen unterschiedlich genutzt werden können. Diese Freiflächen, für die eine Nutzung als Gartenflächen zu erwarten ist, besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die Begrenzung der Versiegelung und dem vollständigen Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen am südlichen Plangebietsrand keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.

Darüber hinaus werden die auf externen Kompensationsflächen geplanten Maßnahmen zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden auch zu einer Aufwertung für das Schutzgut Klima/Luft beitragen. Insgesamt verbleiben somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

1.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Artenschutzprüfung

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert, welche in Kap. 4.1.2 aufgeführt sind.

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum speziellen Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten, wobei alle streng geschützten Arten zugleich zu den besonders geschützten Arten zählen (d.h. die streng geschützten Arten sind eine Teilmenge der besonders geschützten Arten).

Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt:

- *besonders geschützte Arten:*

  a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den

Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318 / 2008 (Abl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,

b) Nicht unter Buchstabe a fallende

aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,

bb) europäische Vogelarten,

c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;

- *streng geschützte Arten:*

  besonders geschützte Arten, die

  a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
  b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
  c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind;

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten – kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EG-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

- *Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten*

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können im Einzelfall von den nach Landesrecht zuständigen Behörden weitere Ausnahmen von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich.

Eine Ausnahme darf jedoch nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält.

Artenschutzrechtliches Fazit und Empfehlungen der ausgearbeiteten saP (Anlage 2)

Unter Betrachtung der mittleren Individuendichte und Artenzahl stellt das, für das betrachtete Gebiet geplante Vorhaben einen vergleichsweise geringen Eingriff in das bestehende Ökosystem im Hinblick auf die potenziell ansässigen europäischen Vogel- und Fledermausarten dar.

Die überplante Fläche, die zum jetzigen Zeitpunkt als Pferdekoppel intensiv genutzt wird, stellt mit den randständigen Strauch-Baumhecken bzw. Altbaumreihen für die bearbeiteten Tiergruppen ökologisch wertvolle Strukturen dar. Die unmittelbare Nähe zur Siedlungsbebauung macht den Bereich aber hauptsächlich für häufige Kulturfolger-Arten interessant, die bereits an die Nähe des Menschen gewöhnt sind.

Die Begehung zur Beurteilung der Habitatstruktur ergab für Höhlenbrüter 25 geeignete Altbäume im überplanten Bereich. Als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller Brutplätze, sind je gefälltem möglichen Brutbaum (Laubbäume ab Brusthöhendurchmesser von >30 cm) zwei Höhlenbrüternistkästen (1 Kasten Kohlmeise/Kleiber, Schlupflochdurchmesser 32 mm und ein Kasten Blaumeise/Sumpfmeise, Schlupflochdurchmesser 26 mm) in der Umgebung (ab etwa 100 m Abstand zum Baufeld in geeigneten Gehölzstrukturen) anzubringen. Es muss darauf geachtet werden, dass die Kästen den jeweiligen Bedürfnissen der Arten entsprechen.

Mit Blick auf die Fledermausarten kommt es bei den Gebäude bewohnenden Arten, die im Plangebiet erfasst werden konnten, durch das Vorhaben nicht zu einer Beeinträchtigung von möglichen Quartierstätten. Bei Betrachtung der Arten, die ihre Quartiere in Bäumen beziehen, kann es zu direkten Betroffenheiten durch Baumfällungen kommen. Sobald Baumfällungen im Bereich der Altbaumbestände vorgenommen werden, müssen die Arbeiten in der Zeit von Oktober bis März außerhalb der Phase der sommerlichen Aktivität stattfinden. Ist das nicht möglich, muss eine Kontrolle und nötigenfalls eine Versiegelung vorhandener Baumhöhlen und Rindenspalten erfolgen, um Verbotstatbestände durch Tötung oder Verletzung der in den Quartieren befindlichen Tiere zu vermeiden. Die ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang wird durch das Vorhaben nicht nachhaltig beeinträchtigt. Von größerer Bedeutung für die lokale Population ist die Gewährleistung einer störungsfreien Reproduktionsphase.

Es wird dringend empfohlen, die Abschnitte der Baumstämme, die Quartiere enthalten, herauszuschneiden und an geeigneten Stellen aufzuhängen. So können die natürlich entstandenen Quartiere erhalten werden. Erfahrungen aus der Praxis lassen den Schluss zu, dass Fledermäuse derartige Quartiere bevorzugen. Die Zahl der Quartiere bleibt unverändert.

Die Zahl der gefällten Bäume ist zu protokollieren.

Der Umfang der CEF-Maßnahmen ist anhand des „Fällprotokolls“ zu ermitteln.

Das Umsetzen der CEF-Maßnahmen ist in Art, Lage und Umfang anzuzeigen.

Die sich aus der saP ergebenen CEF-Maßnahmen sind im Vorfeld der Bauleitplanung umzusetzen.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist das Bauvorhaben nicht als bedenklich einzustufen. Unter Beachtung der angegebenen Zeitfenster für die Rodungs- bzw. Bauflächenvorbereitungen und der vorgenannten Empfehlungen ist davon auszugehen, dass die Ausweisung eines Wohngebietes im Geltungsbereich der vorliegenden Planung, unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten zulässig ist.

1.3.2.5 Wirkungsgefüge

Die o.g. Schutzgüter stehen in Beziehung zueinander. Die getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen können daher auf das eine Schutzgut positive, auf das andere jedoch negative Auswirkungen haben. Nachfolgend wird das aus der vorliegenden Planung resultierende Wirkungsgefüge beschrieben.

Mit der Planung geht zum einen eine siedlungsnahe Grünlandfläche und entlang des am westlichen Plangebietsrand verlaufenden Weges geht des Weiteren der Teilbereich einer Strauch-Baumhecke verloren. Das Landschaftsbild wird durch die Bebauung verändert. Durch die künftige Versiegelung werden die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Die derzeitige Grünlandfläche und die verlorengehenden Gehölzstrukturen stehen nicht mehr als Nahrungsraum für die Fauna des Gebietes zur Verfügung.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen am südlichen Rand des Plangebietes bleiben jedoch vollständig erhalten. Mit der zu erwartenden Freiflächengestaltung der nicht überbaubaren Bereiche des Plangebietes in Form von Gartenflächen entstehen zudem neue Lebensräume für die Arten des Siedlungsbereichs. Im Übrigen werden sich ergebende Beeinträchtigungen durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Insgesamt wird mit der vorliegenden Planung das Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft aufgrund der vorgesehenen Maßnahmen nicht erheblich beeinträchtigt.

1.3.2.6 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB

Gemäß § 1a (2) Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen und insbesondere sollen die Möglichkeiten der Städte und Gemeinden zur Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung genutzt werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Im Stadtteil Aschendorf besteht nach wie vor eine Nachfrage an Wohnbaugrundstücken, die innerhalb der vorhandenen Siedlungsbereiche nicht gedeckt werden kann. Auch der Demografiebericht der Stadt Papenburg aus dem Jahr 2015 prognostiziert für die Gesamtstadt bis 2030 ein erkennbar positives Potential junger Menschen und empfiehlt für Aschendorf durch Innenverdichtung weitere Potentialflächen zu Wohnzwecken zu entwickeln.

Das Maß der möglichen Bodenversiegelung im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet wird durch die Festlegung einer Grundflächenzahl von 0,4 begrenzt. Eine Grundflächenzahl von 0,4 entspricht der nach § 17 BauNVO möglichen Obergrenze für ein allgemeines Wohngebiet. Dadurch soll jedoch auch bei kleineren Grundstücken eine optimale Ausnutzung des Baulandes ermöglicht und dem zusätzlichen Verbrauch freier Landschaft entgegengewirkt werden. Gleichzeitig wird durch textliche Festsetzung eine Überschreitung der GRZ im Sinne von § 19 (4) BauNVO nur mit der Verwendung ausschließlich wasserdurchlässiger Materialien bzw. Beläge ermöglicht. Damit verbleiben

40 % der Grundstücksflächen, welche weder überbaut noch versiegelt werden dürfen. Auf diesen Flächen wird eine Begrünung, z.B. als Gartenfläche, erfolgen. Die verbleibenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Die Stadt Papenburg ist daher der Auffassung, dass durch die geplante Erweiterung der hier nördlich und südlich der Oldenburger Straße bereits vorhandenen Wohnbebauung und durch die bessere Ausnutzung der vorhandenen Infrastruktureinrichtungen und der vorhandenen Erschließungsstraßen auch der Bodenschutzklausel ausreichend Rechnung getragen wird.

1.3.2.7 Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet kleinflächig Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen aber in ihrer Gesamtheit keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

Nach § 15 (1) und (2) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder zu ersetzen.

Der § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt das Verfahren bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Verhältnis zum Baurecht. Sind auf Grund der Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gem. § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt in § 1a (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) die entsprechenden Vorschriften auf. Danach heißt es in § 1a Abs. 3 BauGB: „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen“ und „ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

Die Ermittlung des Eingriffs und des erforderlichen Ausgleichs im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt nach diesen Vorschriften.

Die durch diese Planung entstehenden Eingriffe werden durch verschiedene, in den vorherigen Kapiteln schutzgutbezogen aufgelistete Maßnahmen z.T. vermieden bzw. ausgeglichen, sodass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes auf ein unbedingt notwendiges Maß reduziert wird.

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in der Regel in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 23 – 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllt sind. Das Plangebiet erfüllt nicht diese Voraussetzungen.

Weil auch andere für den Naturschutz wertvolle Elemente, die als selten oder gefährdet einzustufen sind, nicht in Anspruch genommen bzw. überplant werden und die Schaffung von Wohnraum einen bedeutsamen öffentlichen Belang darstellt, sind nach Überzeugung der Stadt Papenburg die hier vorbereiteten Eingriffe letztendlich zulässig.

b) Eingriffsbilanzierung

Im Folgenden werden die sich aus der Planung ergebenden Eingriffe und Maßnahmen mit dem Bestand verglichen und bewertet, um die Plausibilität nachvollziehbar, also auch zahlenmäßig vergleichbar zu machen.

Hierfür wird die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs– und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages" (2013) zugrunde gelegt. Nachfolgend gilt die Formel:

Fläche in qm x Wertfaktor (WF) = Werteinheiten (WE)

c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle werden die Biotope aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden und auch die unmittelbar angrenzenden Biotope. Die Biotope wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet. Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	11.509 qm	2 WF	23.018 WE
Artenarme Brennnesselflur (UHB)	1.250 qm	3 WF	3.750 WE
Nährstoffreicher Graben (FGR)	295 qm	3 WF	885 WE
Strauch-Baumhecke (HFM)	925 qm	3 WF	2.775 WE
Unbefestigter Weg (OVW/GRT)	275 qm	1 WF	275 WE
Angrenzende Biotoptypen:	-	-	-
Artenarmes Intensivgrünland (GI)	900 qm	2 WF	1.800 WE
Grünland-Einsaat (GA) "Grasacker"	1.300 qm	1 WF	1.300 WE
Baumreihe (HBA)	330 qm	3 WF	990 WE
Gesamtfläche:	**16.784 qm**		
Eingriffsflächenwert:			**34.793 WE**

d) Ermittlung des Kompensationsbedarfes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs beschrieben. Im Wesentlichen sind dieses der vollständige Erhalt der vorhandenen Strauch-Baumhecke am südlichen Plangebietsrand und die Anlage von Gartenflächen sowie sonstigen Freiflächen im Bereich des festgesetzten Wohngebietes.

Den Maßnahmen wird entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit ein Wertfaktor nach dem Städtetagmodell zugeordnet. Sie werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Flächen der aufgeführten Nutzungsarten / Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Kompensationswert:

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Wohngebiet (GRZ 0,4)	**10.213 qm**	-	-
versiegelt 40 % (X)	4.085 qm	0 WF	0 WE
wasserdurchlässig befestigt 20 %	2.043 qm	0,5 WF	1.021 WE
unversiegelte Gartenfläche 40 %	4.085 qm	1 WF	4.085 WE
Straßenverkehrsfläche	**1.497 qm**	-	-
versiegelt 80 % (X)	1.198 qm	0 WF	0 WE
unversiegeltes Begleitgrün 20 %	299 qm	1 WF	299 WE
4 Stck.Straßenbäume (10 qm)	*40 qm*	*2 WF*	80 WE
Öffentliche Grünfläche (RRB)	**981 qm**	3 WF	2.943 WE
Öffentl. Grünfläche (Spielplatz)	**568 qm**	1 WF	568 WE
Fl.zum Erhalt von Bäumen u.Str.	**650 qm**	3 WF	1.950 WE
Straßenbegleitgrün	**252 qm**	1 WF	252 WE
Graben (FGR)	**93 qm**	2 WF	186 WE
Angrenzende Biotoptypen:	-	-	-
Artenarmes Intensivgrünland (GI)	900 qm	2 WF	1.800 WE
Grünland-Einsaat (GA)"Grasacker"	1.300 qm	1 WF	1.300 WE
Baumreihe (HBA)	330 qm	3 WF	990 WE
Gesamtfläche:	**16.784 qm**		
Kompensationswert:			**15.475 WE**

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **15.475 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert **(34.793 WE)** verbleibt noch ein Kompensationsdefizit von **19.318 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden.

e) Schlussbetrachtung

Bei der Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes verbleibt unter Berücksichtigung der innerhalb des Plangebietes festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationsdefizit von 19.318 WE. Dieses Defizit soll im Kompensationspool der Stadt Papenburg kompensiert werden.

Hier stehen zurzeit noch genügend Werteinheiten zur Verfügung, um dieses Defizit kompensieren zu können.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und der externen Kompensationsmaßnahme sowie unter Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes geht die Stadt Papenburg davon aus, dass der, durch den Bebauungsplan Nr. 260 „Südlich Oldenburger Straße“ verursachte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB sowie dem Artenschutz gem. § 44 BNatSchG in Verbindung mit § 67 BNatSchG entsprochen ist.

1.3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Da im Plangebiet und angrenzend keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung bekannt sind, sind Auswirkungen auf Kulturgüter nicht zu erwarten. Sollten jedoch ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, werden diese unverzüglich der Denkmalbehörde gemeldet.

In den Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege Referat Archäologie- Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 / 799-2120 unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

1.3.4 Wechselwirkungen

Bei der Prüfung der Wechselwirkungen ist entsprechend den Anforderungen von § 1 (6) Nr. 7 i BauGB das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen sowie den Sach- und Kulturgütern, soweit sich diese durch die Planung wechselseitig beeinflussen, zu erfassen.

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln hervorgeht, entstehen durch die Planung insbesondere bei Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen auf den überwiegenden Teil der zu betrachtenden Bestandteile der Umwelt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Mit der vorliegenden Planung eines allgemeinen Wohngebietes entstehen somit keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und

Kulturgüter), die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

1.3.5 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die landwirtschaftliche Nutzung als Pferdeweide mit entsprechenden Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt, insbesondere der Eutrophierung des Standorts, fortgeführt. Die Fläche würde jedoch weiterhin, in Abhängigkeit von der Bewirtschaftungsweise, den Tierarten des Siedlungsrandes und der Feldflur, als Nahrungsraum zur Verfügung stehen. Auch der am westlichen Plangebietsrand vorhandene Teilabschnitt der Strauch-Baumhecke bliebe für die daran angepassten Tierarten und auch für das Landschaftsbild erhalten.

Das Niederschlagswasser könnte, abgesehen von einer Beeinträchtigung durch Bodenverdichtung, den natürlichen Bodenverhältnissen entsprechend, versickern. Die derzeitige Grünlandfläche mit der Funktion eines Kaltluftentstehungsgebietes bliebe erhalten.

Das bislang bestehende Orts- und Landschaftsbild mit den derzeitigen Sichtbeziehungen und das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander würden erhalten bleiben. Die am südlichen Plangebietsrand vorhandene Strauch-Baumhecke würde jedoch nicht durch ein Erhaltungsgebot gesichert.

Da Kultur- oder besondere bzw. wertvolle Sachgüter im Plangebiet nicht bekannt sind, sind Auswirkungen auf dieses Schutzgut weder durch die Planung noch bei Nichtdurchführung der Planung zu erwarten.

1.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAG-Bau Fachkommission Städtebau am 1.Juli 2004 oder U. Kuschnerus, Der sachgerechte Bebauungsplan, 4. Aufl., RN 737 VHW-Verlag Dezember 2010).

Im vorliegenden Fall soll im Stadtteil Aschendorf ein Wohngebiet zur Deckung des Bedarfs ausgewiesen werden. Dieser kann im Rahmen einer Innenentwicklung nicht gedeckt werden, da innerhalb der vorhandenen Siedlungsbereiche freie, verfügbare Baugrundstücke nicht zur Verfügung stehen.

Die für die Wohnbauentwicklung vorgesehene Fläche grenzt im Osten an die vorhandene Wohnbebauung südlich der Oldenburger Straße, ergänzt städtebaulich sinnvoll die nördlich der Oldenburger Straße vorhandene Wohnbebauung und rundet insgesamt die Bebauung entlang der Oldenburger Straße ab. Mit der Entwicklung dieser Fläche wird einer unnötigen Zersiedelung der

Landschaft vorgebeugt. Das Plangebiet eignet sich auch durch seine Nähe zu wichtigen Infrastruktureinrichtungen (Kindergarten, Schule, Ärzte und Einkaufsmöglichkeiten des täglichen Bedarfs) in besonderer Weise für die zukünftige Siedlungsentwicklung und ist darüber hinaus bereits im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt als Wohnbaufläche dargestellt.

Sinnvolle Alternativen, die zu erheblich geringeren Umweltbelastungen führen würden, drängen sich nicht auf, zumal im Wesentlichen auf eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche bzw. auf eine Fläche direkt angrenzend zu bestehenden bebauten Bereichen zurückgegriffen wird. Auch die Ausweisung von weniger Fläche erscheint, aufgrund des bestehenden konkreten Bedarfes, nicht zweckmäßig.

Im Ergebnis erscheint die gewählte Erweiterungsfläche daher als sinnvolle Lösung zur Siedlungsentwicklung des Stadtteiles Aschendorf.

1.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 (6) Nr. 7 e BauGB) wird durch den Landkreis bzw. die Entsorgungsträger gewährleistet.

Die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7 f BauGB) zur Vermeidung weiterer Emissionen ist nicht erklärte Zielsetzung oder Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) soll jedoch möglich sein. Hierzu wird auch auf das **Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG)** verwiesen, welches am 1. Januar 2009 in Kraft getreten ist. Laut Gesetz muss der Wärmeenergiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014), welche am 1.5.2014 in Kraft getreten ist, sind weitere Vorgaben für den Einsatz erneuerbarer Energien vorgenommen worden, um die Ziele des Energiekonzepts der Bundesregierung und geänderte Baunormen umzusetzen. So müssen u.a. seit dem 1.1.2016 neu gebaute Wohn- und Nichtwohngebäude höhere energetische Anforderungen erfüllen.

Im Übrigen ist der weitergehende Einsatz spezieller Technologien jedem Grundstückseigentümer, soweit es unter Berücksichtigung der jeweiligen Gebietsfestsetzung und nachbarschaftlicher Interessen möglich ist, freigestellt.

Gemäß § 1 (6) Nr. 7 h BauGB ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerten nicht überschritten werden, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips, zu berücksichtigen. Durch die vorliegende Festsetzung eines Wohngebietes sind wesentliche Veränderungen der Luftqualität jedoch nicht zu erwarten.

Besondere Auswirkungen auf die Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1 Abs. 5 BauGB) ergeben sich durch die Planung nicht. Die geplante Bebauung muss

entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien zum Klimaschutz errichtet werden (z.B. Energieeinsparverordnung, EEWärmeG u.ä.).

1.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

1.6.1 Methodik

Die Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft erfolgte verbalargumentativ. Im Rahmen der Eingriffsregelung kam die " Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs– und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013)" zur Anwendung.

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden im Rahmen einer Brutvogel,- Fledermaus- und Amphibienerfassung sowie einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) berücksichtigt.

Die Ermittlung von Geruchsimmissionen landwirtschaftlicher Betriebe war nicht erforderlich.

Die Verkehrslärmbelastung wurde durch das Büro für Lärmschutz, Dipl.-Ing. A. Jacobs, Papenburg ermittelt, bewertet und entsprechende Festsetzungen wurden formuliert.

Die Ermittlung von Gewerbelärm war nicht erforderlich.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

1.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Die externen Kompensationsmaßnahmen aus dem Flächenpool der Stadt wurden bereits durchgeführt. Die Überwachung dieser Maßnahmen erfolgt für den Suchraum Wald durch den Eigenbetrieb Forsten und für die Suchräume Moor und Emstal durch den Fachbereich Bauverwaltung der Stadt Papenburg durch regelmäßige Inaugenscheinnahme und Dokumentation (ca. alle 2 Jahre).

Artenschutz

In den Bebauungsplan wird ein Hinweis aufgenommen, dass Rodungsarbeiten und Bauflächenvorbereitungen ausschließlich außerhalb der Fortpflanzungszeit (d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September) durchzuführen sind. Für die Vögel sind je gefälltem Bruthöhlenbaum (Laubbäume ab > 30 cm Stammdurchmesser (Brusthöhe) zwei artgerechte Höhlenbrüternistkästen an geeigneten Stellen anzubringen.

Bei den Fledermäusen sind die Abschnitte der Baumstämme, die Quartiere enthalten, herauszuschneiden und an geeigneten Stellen aufzuhängen.

1.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Nachfolgenden werden die aus der Planung resultierenden Auswirkungen in Bezug auf die Umwelt und ihre Erheblichkeit zusammengefasst dargestellt.

Mit der vorliegenden Planung soll im Wesentlichen ein allgemeines Wohngebiet mit ca. 15 Baugrundstücken entwickelt werden. Das Wohngebiet soll die umliegend vorhandene Bebauung ergänzen.

Durch die Planung kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) geht im Wesentlichen eine als Pferdeweide genutzte Grünlandfläche als Nahrungsraum für Arten der Feldflur und des Siedlungsrandes verloren.

Durch die Bebauung wird bisher belebter Oberboden versiegelt. Es wird somit Versickerungsfläche reduziert und die Grundwasserneubildungsrate, bei gleichzeitiger Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses, verringert. Durch die geplante Versickerung bzw. Rückhaltung oder Nutzung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch vermieden werden.

Aufgrund der umliegend bereits vorhandenen Bebauung und der im Gebiet festgesetzten, bzw. angrenzend vorhandenen Gehölze ist das geplante Wohngebiet landschaftlich eingebunden.

Die durch die geplanten Eingriffe entstehenden Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens durch die Versiegelung werden auf externen Flächen ausgeglichen.

Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltungsanlagen, deren Emissionen zu erheblichen Geruchsbelastungen führen könnten, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Auch unzulässige Immissionsbelastungen durch Verkehr und Gewerbe sind im vorliegenden Fall nicht gegeben.

Da keine wertvollen Kultur- oder Sachgüter im Plangebiet oder angrenzend bekannt sind, ergeben sich diesbezüglich keine erheblichen Beeinträchtigungen. Sollten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, werden diese unverzüglich der Denkmalbehörde gemeldet.

Erhebliche negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern (Mensch, Natur und Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter) sind im Plangebiet und der Umgebung nicht zu erwarten.

Anlagen

1. Biotoptypen des Plangebietes
2. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)