

**STADT PAPENBURG
LANDKREIS EMSLAND**

**UMWELTBERICHT
ZUR
115. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES
UND ZUM
BEBAUUNGSPLAN NR. 97 / III
„ERWEITERUNG NOSTENBUSCH - TEIL III“**

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	4
1.1 EINLEITUNG	4
1.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts	4
1.1.2 Ziele des Umweltschutzes	5
1.2 BESTANDSAUFNAHME	9
1.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur	9
1.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld (Gebietsart) / Schutzbedürftigkeit	9
1.2.1.2 Immissionssituation	10
1.2.1.2.1 Bestehende Gewerbelärmsituation sowie planerische Vorbelastung	10
1.2.1.2.2 Verkehrsimmissionen	10
1.2.1.2.3 Geruchsimmissionen der Landwirtschaft	10
1.2.1.2.4 Sonstige Immissionen	11
1.2.1.3 Erholungsfunktion	11
1.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft	11
1.2.2.1 Naturraum	11
1.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild	12
1.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten	13
1.2.2.4 Klima / Luft	14
1.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften	15
1.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	20
1.2.4 Nullvariante	20
1.3 PROGNOSE	20
1.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz	20
1.3.1.1 Einwirkungen auf das Plangebiet	21
1.3.1.2 Auswirkungen der festgesetzten Nutzung auf das Wohnumfeld	21
1.3.1.3 Auswirkungen auf die Erholungsfunktion	22
1.3.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit	23
1.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen	23
1.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild	23
1.3.2.2 Fläche / Boden / Wasser / Altlasten	24
1.3.2.3 Klima / Luft	25
1.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften	26
1.3.2.5 Wirkungsgefüge	29
1.3.2.6 Risiken für die Umwelt	29
1.3.3 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das Kulturelle Erbe	30
1.3.4 Wechselwirkungen	30
1.3.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete	30
1.3.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften	31
1.3.6.1 Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000)	31
1.3.6.2 Besonderer Artenschutz	31
1.3.6.3 Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)	31
1.3.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes	32
1.4 MAßNAHMEN	33
1.4.1 Immissionsschutzregelungen	33
1.4.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft	33
1.4.3 Eingriffsregelung / Kompensationsmaßnahmen	33
1.4.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen	37
1.4.4.1 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB	37
1.4.4.2 Kultur- und sonstige Sachgüter	38
1.5 AUSWIRKUNGEN I.S.D. § 1 ABS. 6 NR. 7, BUCHSTABE J	38

1.6	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG).....	38
1.7	ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT	39
1.7.1	Methodik	39
1.7.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	39
1.7.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	40

1 Umweltbericht

1.1 Einleitung

1.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

Die in der Stadt Papenburg, Ortsteil Aschendorf, zur Verfügung stehenden baureifen Grundstücke sind fast vollständig veräußert, sodass aufgrund von zahlreichen Nachfragen ein akuter Bedarf an der Bereitstellung weiterer Baugrundstücke für die Wohnbebauung besteht. Um dem Ortsteil Aschendorf weitere Entwicklungsmöglichkeiten zu sichern, ist die Bereitstellung von weiteren Wohnbauflächen erforderlich. Der Bedarf lässt sich bereits zum heutigen Zeitpunkt aufgrund aktueller Nachfragen herleiten.

Der Demografiebericht der Stadt Papenburg aus dem Jahr 2015 prognostiziert für die Gesamtstadt bis 2030 ein erkennbar positives Potenzial junger Menschen und empfiehlt in diesem Zusammenhang die bedarfsgerechte Weiterentwicklung der bestehenden Siedlungsstrukturen. Auch aus dem Wohnraumversorgungskonzept (2017) wird ein weiterer Bedarf an Flächen für Neubaugebiete begründet. Somit ist es für die Stadt Papenburg erforderlich, neben dem Erhalt bestehender Strukturen neue Wohnmöglichkeiten zu schaffen. Ergänzend zu dem freifinanzierten Wohnungsmarktsegment rückt vor dem Hintergrund steigender Miet- und Kaufpreise dabei auch das preisgünstige, geförderte Wohnungsmarktsegment stärker in den Fokus.

Die Stadt Papenburg hat in diesem Zusammenhang das vorliegende Areal, südwestlich des Bokeler Volksparks und in räumlicher Verlängerung des bestehenden Wohngebietes „Nostenbusch“ gelegen, als eine geeignete Entwicklungsfläche ermittelt.

Gemäß dem Wohnraumversorgungskonzept müssen bis zum Jahr 2030 rund 1.050 Wohnungen neu gebaut werden. Im Rahmen des Wohnungsneubaus müssen Angebote für verschiedene Zielgruppen mit unterschiedlichem Bedarf geschaffen werden.

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.

Um eine städtebaulich geordnete Entwicklung sowie ein einheitliches Ortsbild zu gewährleisten, wurde in Anlehnung an die Festsetzungen und Gestaltung der vorhandenen Bebauung die Grundflächenzahl mit 0,4, die Geschosßflächenzahl mit 0,4 bis 0,8 und die Zahl der Vollgeschosse mit I bzw. II festgesetzt. Diese Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung stellen unter Berücksichtigung der angrenzend vorhandenen Bebauung einen für dieses Gebiet verträglichen städtebaulichen Maßstab dar, so dass erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden werden.

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 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.

In einer Entfernung von ca. 300 m westlich bzw. südwestlich des Plangebietes ist ein überregional schutzwürdiger Bereich dargestellt. Hierbei handelt es sich um zwei Abschnitte des Dortmund-Ems-Seitenkanals. Der nördliche Teil ist von einem Gehölzgürtel umgeben. In diesem Bereich sind gemäß Aussage des Landschaftsrahmenplans kleinflächige Röhrichte mit Rohrkolben und Schnabelsegge sowie schütterere Herden mit Sumpf-Simse und dünne Torfmoos-Rasen mit Rasenbinse vorhanden. Beim südlichen Teil handelt es sich um einen als Badegewässer genutzten Abschnitt mit Sumpf-Hartheu und Torfmoose. Hier herrschen oligotrophe Bedingungen.

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“ ist die Plangebietsfläche als Entwicklungsbereich von Wohnbauflächen mit der Ordnungsnummer W3 (Ergänzung der Wohnbauflächen Nostenbusch / Bokel) gekennzeichnet.

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.

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 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-Richtlinie¹ 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.

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).

1.2 Bestandsaufnahme

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

1.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)

1.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld (Gebietsart) / Schutzbedürftigkeit

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut und als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Mit der vorliegenden Planung soll das Gebiet im Wesentlichen als allgemeines Wohngebiet und als Fläche für die Wasserwirtschaft mit der Zweckbestimmung „Regenrückhaltebecken“ entwickelt werden. Die vorliegende Plangebietsfläche liegt in unmittelbarer Nähe zum Naherho-

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.

lungsgebiet „Volkspark Bokel“ und erweitert das bestehende Wohngebiet Nostenbusch städtebaulich sinnvoll.

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

Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten, sind im Umfeld der Plangebietsfläche nicht vorhanden.

Auch sind im Plangebiet Verkehrsimmissionen aufgrund übergeordneter Straßen nicht zu erwarten. In einer Entfernung von ca. 300 m nordwestlich der Plangebietsfläche verläuft die Bahnlinie Rheine – Emden Streckenabschnitt Papenburg-Aschendorf. Diese ist zum überwiegenden Teil durch vorhandene Wohnbebauung von der Plangebietsfläche abgeschirmt, so dass sie nicht weiter zu betrachten ist.

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

1.2.1.2 Immissionssituation

1.2.1.2.1 Bestehende Gewerbelärmsituation sowie planerische Vorbelastung

Gewerbliche Betriebe sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden, so dass gewerbliche Immissionen im Plangebiet nicht zu erwarten sind.

1.2.1.2.2 Verkehrsimmissionen

Mit der Friederikenstraße (K 151) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße in einer Entfernung von ca. 300 m östlich der Plangebietsfläche. Verkehrsimmissionen sind aufgrund dieser Entfernung und der zwischen der Plangebietsfläche und der Kreisstraße befindliche Wohnbebauung nicht zu erwarten. Die innerhalb der Plangebietsfläche erzeugten Verkehrsimmissionen sind nutzungsbedingt und von den zukünftigen Bewohnern hinzunehmen.

In einer Entfernung von ca. 300 m nordwestlich der Plangebietsfläche verläuft die Bahnlinie Rheine – Emden Streckenabschnitt Papenburg-Aschendorf. Diese ist zum überwiegenden Teil durch vorhandene Wohnbebauung von der Plangebietsfläche abgeschirmt, so dass sie nicht weiter zu betrachten ist.

1.2.1.2.3 Geruchsimmissionen der Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten, sind im Umfeld der Plangebietsfläche nicht vorhanden. An das Plangebiet grenzen landwirtschaftliche Ackerflächen an.

Im Rahmen landwirtschaftlicher Tätigkeiten entstehende Maschinengeräusche sowie zeitweise auftretende Geruchsbelästigungen durch Ausbringen von Gülle auf angrenzende landwirtschaftliche Flächen sind denkbar. Sie lassen sich auch bei ordnungsgemäßer Landwirtschaft nicht vermeiden und sind daher im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

1.2.1.2.4 Sonstige Immissionen

Im Umfeld des Plangebietes sind keine sonstigen Anlagen (z.B. Sportanlagen) vorhanden, deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind. Es sind im Plangebiet daher keine Beeinträchtigungen im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB, die von potentiell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

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

1.2.1.3 Erholungsfunktion

Die Plangebietsfläche ist an drei Seiten von vorhandener Wohnbebauung umgeben und wird bzw. wurde landwirtschaftlich genutzt. Aufgrund dieser Nutzung und der Lage des Gebietes ist die Naherholungsfunktion des Gebietes von nur geringer Bedeutung. Ein größerer Erholungsbereich mit zwei Seen, Spazierwegen, Grün- und Gehölzflächen befindet sich ca. 150 m nordwestlich der Plangebietsfläche. Dieser übernimmt eine wertvolle Erholungsfunktion für die umliegenden Wohngebietsflächen.

1.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

1.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt im Naturraum **Papenburger Sand- und Moorgebiet**, das zur naturräumlichen Haupteinheit der **Hunte-Leda-Moorniederung** gehört.

Zwischen dem flachen Rücken der Oberledinger Geest im Norden und den Aschendorfer Talsanden im Süden erstreckt sich am Rande des Emstales das Papenburger Sand- und Moorgebiet, das sich aus Hochmooren, die von dem großen Moorgebiet der Hunte-Leda-Niederung z.T. bis zum Emstalrand vorstoßen, Dünenfeldern, breiten flachmoorerfüllten Niederungen und kleinen, am Rande des Emstales gelegenen Geestinseln, die Reste der Rheiderländisch-Oberledinger Stauchmoräne und der dazugehörigen Sanden darstellen, zusammensetzt. Die Hochmoore sind fast gänzlich abgetorft und kultiviert und von Acker- oder Grünland überzogen. Auf den ehemals verheideten Sanden finden sich vereinzelt Kiefernforsten, sonst Ackerland. Die Geestinseln sind von meist auf alten Eschböden gelegenen Äckern überzogen, welche die wenigen älteren Dörfer des Gebietes umgeben. Heutiges Siedlungszentrum des Raumes ist die alte Moorsiedlung Papenburg, die 1630 nach holländischem

Vorbild als Fehnsiedlung angelegt wurde und im Laufe der Jahrhunderte mit einem weit verzweigten Kanalnetz in das Moor hineinwuchs.

(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 südwestlich der Stadtmitte von Papenburg, westlich der Friederikenstraße K 151. Der Nostenbuschweg als Stadtstraße führt durch die Plangebietsfläche.

Das Landschaftsbild des Planbereiches wird vornehmlich durch die vorhandenen Gehölzstrukturen geprägt. Die durch das Plangebiet führende Stadtstraße „Nostenbusch“ sowie der vorhandene Graben „Aschendorfer Dever“ am östlichen Plangebietsrand werden von z.T. altem Gehölzbestand begleitet. Auch im Bereich der ehemaligen Hofstelle und dem vorhandenen Regenrückhaltebecken am südlichen Plangebietsrand ist z.T. alter Gehölzbestand vorhanden. Zudem werden auch der westliche Rand der Plangebietsfläche sowie der südwestliche, bereits bebaute Plangebietsteil von Gehölzstrukturen geprägt. Der westliche Plangebietsteil stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Dezember 2021) als brachgefallene Ackerfläche dar. Am westlichen Rand der Fläche verläuft eine 110-KV Freileitung. Der südliche Rand dieses westlichen Plangebietsteiles ist bereits bebaut. Diese Bebauung ist durch vorhandene Gehölzstrukturen in die Umgebung eingebunden. Im Bereich der 110 KV Leitung wird der vorhandene Gehölzbestand auf einer geringen Höhe gehalten und setzt sich zum überwiegenden Teil aus strauchartigen Gehölzen zusammen.

Den südlichen Rand des östlichen Plangebietsteiles bildet ein vorhandenes Regenrückhaltebecken, welches am Rand der Wasserfläche von jungen Erlen gesäumt wird. Die nördlich sich anschließende ehemalige Hofstelle ist südlich und westlich der vorhandenen Gebäude von altem Eichenbestand umgeben. Nördlich der Gebäude befinden sich Obstbäume auf einer intensiv gepflegten Grünfläche. Die Flächen östlich und nördlich der Hofstelle stellen sich als intensiv genutzte Grünlandflächen dar und dienten ehemals als hofnahe Pferdeweide. Die Flächen nördlich des vorliegenden Geltungsbereichs werden als Ackerflächen intensiv genutzt.

Aufgrund der an drei Seiten angrenzenden Wohnbebauung und der nach Norden sich anschließenden ackerbaulichen Nutzung ist das Landschaftsbild des Plangebietes nicht von besonderer Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Als prägende Elemente des Landschaftsbildes sind jedoch die vorhandenen Baum- und Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs zu bewerten.

1.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Gemäß § 2 BBodSchG übernimmt der Boden natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als wesentlicher Bestandteil des Naturhaushaltes und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers. Darüber hinaus erfüllt er Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie verschiedene Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000) ist im überwiegenden Bereich der Plangebietsfläche ein sehr tiefer Podsol-Gley als Bodentyp vorherrschend. Im südlichen Bereich der Hofstelle und im Bereich des Regenrückhaltebeckens ist ein mittlerer Tiefumbruchboden aus Moorgley als Bodentyp anzusprechen, der sich in südwestliche und südliche Richtung weiter fortsetzt.

Das Substrat vom Podsol-Gley, setzt sich aus Geschiebedecksand über periglaziären Ablagerungen und Beckensedimenten zusammen. Vom Podsol-Gley gibt es nur kleine Vorkommen in den Niederungen der grundwasserfernen Geest.

Der Bodentyp Podsol-Gley zeichnet sich aus durch ein geringes bis mittleres Ertragspotenzial, ein geringes bis mittleres Wasser- und Nährstoffspeichervermögen und eine gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit im Oberboden. Er ist beregnungsbedürftig, weniger verdichtungsempfindlich und auswaschungsgefährdet gegenüber Nähr- und Schadstoffen. Er verfügt zudem über eine geringe bis mittlere Pufferkapazität und eine Erosionsgefahr durch Wind.

Als Tiefumbruchböden werden Böden bezeichnet, die zur Standortverbesserung einmalig tiefgepflügt wurden.

Der Tiefumbruchboden besitzt als Ackerbaustandort ein mittleres Ertragspotenzial, eine gute Durchlüftung und Dränung in den Sandbalken und ein hohes Wasserspeichervermögen in den Moorbalken. Er ist auswaschungsgefährdet gegenüber Nähr- und Schadstoffen, besitzt ein geringes bis mittleres Nährstoffspeichervermögen und eine Erosionsgefährdung durch Wind.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

b) Wasserhaushalt

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine natürlich entstandenen Oberflächengewässer. Am östlichen Rand des Plangebietes verläuft ein Graben (Aschendorfer Dever), der im Regelprofil ausgebaut ist, zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme Wasser führt und an seiner westlichen Böschung von Gehölzstrukturen begleitet wird. Östlich des Grabens, außerhalb des Geltungsbereichs verläuft ein Fuß- und Radweg. Am südlichen Rand der

Plangebietsfläche befindet sich ein Regenrückhaltebecken, welches entlang der Wasserlinie von jungen Erlen eingerahmt wird.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 200.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 200 – 350 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 Befruchtung 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

Altablagerungen im Planbereich bzw. in der näheren Umgebung, die eine Bebauung verhindern bzw. beeinflussen, sind der Stadt Papenburg nicht bekannt.

1.2.2.4 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt klimatisch in der maritimen Flachlandregion und ist der grundwassernahen, ebenen Geest zuzuordnen. Mittlere Jahresniederschläge von durchschnittlich 650 - 800 mm sind zu erwarten. Die relative Luftfeuchte liegt im Mittel bei 83%. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist etwa 8.5°C, bei mittleren Jahrestemperaturschwankungen von 15.8°C.

Die klimatische Wasserbilanz weist einen Überschuss von 300 - 400 mm im Jahr auf, wobei ein geringes bis sehr geringes Defizit im Sommerhalbjahr besteht. Die mittlere Vegetationszeit von etwa 225 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, 2021). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 1 des Umweltberichtes.

Ackerfläche (A)

Der westliche unbebaute Planungsteil stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Dezember 2021) als Ackerbrache dar. Diese Fläche wurde bis 2020 intensiv ackerbaulich genutzt und ist im Hinblick auf die vorliegende Planung ungenutzt liegengeblieben. Als Ackerfläche wird sie gemäß Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 1 WF** bewertet.

Artenarmes Intensivgrünland (GI)

Der nordöstliche und südöstliche Planbereich stellt sich jeweils als artenarmes Intensivgrünland dar, welches von nährstoffbedürftigen Süßgräsern dominiert wird. Die krautigen Pflanzenarten treten hier stark zurück. Die Flächen dienten der hier vorhandenen ehemaligen Hofstelle als hofnahe Pferdeweiden. Die Grünlandflächen werden gemäß dem Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 2 WF** bewertet.

Vorhandene Hofstelle (ODL)

Die vorhandene Hofstelle im Zentrum der Plangebietsfläche gliedert sich in verschiedene Bereiche:

- Bebaute, versiegelte Fläche (X):

Der überwiegende Flächenanteil stellt sich als versiegelte bzw. bebaute Fläche dar. Diese Flächen gehen als für den Naturhaushalt wertlose Flächen mit dem **Wertfaktor 0 WF** in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

- Gärtnerisch genutzte Flächen (GRA):

Die Flächen im Nahbereich der Gebäude stellen sich überwiegend als Rasenflächen dar und werden regelmäßig gemäht. Diese Flächen werden gemäß dem Städtetagmodell dem **Wertfaktor 1 WF** zugeordnet.

- Mittelalter Streuobstbestand (HOM):

Nördlich des Wohngebäudes der ehemaligen Hofstelle befinden sich verschiedene hochstämmige Obstbäume mittleren Alters auf einer intensiv gepflegten Grünfläche. Diese Obstwiese wird gemäß Städtetagmodell dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet.

- Baumgruppe (HBE):

Im nordwestlichen und südlichen Bereich der ehemaligen Hofstelle befinden sich Baumgruppen, die sich zumeist aus alten Stieleichen zusammensetzen. Diese Bäume sind durch die Baumschutzsatzung der Stadt Papenburg geschützt. Gemäß ökologischer Festsetzung Nr. 2 sind alle im Plangebiet befindlichen Altbaumbestände mit einem Stammumfang von ≥ 80 cm zu erhalten. Sollten im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung Bäume gefällt oder erheblich beschädigt werden, sind diese im Verhältnis zum Stammdurchmesser zu ersetzen. Pro 10 cm Stammdurchmesser eines beseitigten Baumes ist ein neuer standortgerechter Baum anzupflanzen. Die vorhandenen Baumgruppen gehen daher nicht in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Gemäß BBP Nr. 97/II „Erweiterung Nostenbusch – Teil II“ festgesetzte Flächen

Am südlichen Rand greift der vorliegende Bebauungsplan in die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 97/II ein. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt in diesem Bereich eine private Grünfläche fest. Diese Fläche wurde zur Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers vorgehalten und sollte durch eine extensive Beweidung unterhalten werden. Im vorliegenden Bebauungsplan ist diese Fläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und als Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt. Dieses naturnah ausgestaltete Becken ist entlang der Wasserlinie von noch jungen Erlen umgeben. Das Becken soll in nördliche Richtung erweitert werden. Dazu werden die am Nordrand vorhandenen Erlen beseitigt. Diese Erlenreihe geht aufgrund des geringen Alters mit dem **Wertfaktor 2 WF** in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 97/II ist der westliche und nördliche Rand der privaten Grünfläche als Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Dieser Bereich ist im vorliegenden Bebauungsplan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen, in der die vorhandenen Gehölze zu erhalten sind und dessen gehölzfreier Bereich der natürlichen Entwicklung zu überlassen ist. Da in diesem Bereich durch die vorliegende Planung keine wesentli-

che Veränderung zu erwarten ist, geht er ohne Bewertung in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Gemäß BBP Nr. 97 „Nostenbusch“ festgesetzte Flächen

Im äußersten südwestlichen Planbereich greift der vorliegende Bebauungsplan in die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 97 ein. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt in diesem Bereich ein allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 fest. Diese Festsetzung wird in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen. Da sich in diesem Bereich ebenfalls durch die vorliegende Planung keine wesentlichen Änderungen ergeben, geht er ohne Bewertung in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Locker bebaute Einzelhausgrundstücke (OEL)

Am südwestlichen Plangebietsrand befinden sich zwei weitere bebaute Grundstücke, die von zumeist standortfremden Gehölzstrukturen wie Fichten, Scheinzypressen und z.T. altem Tannen-Bestand eingerahmt werden. Diese vorhandenen Grundstücke gehen zusammen mit der vorhandenen Zuwegung ohne Bewertung in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein, weil auch diese zwei Grundstücke durch die vorliegende Planung keine wesentliche Veränderung erfahren.

Gehölz des Siedlungsbereichs (HSE)

Im südwestlichen Bereich der Plangebietsfläche befindet sich ein waldähnlicher Gehölzbestand, der sich im Wesentlichen aus standortgerechten Gehölzen wie z.B. Eiche, Birke, Zitterpappel, Ahorn, Weiden und Erlen zusammensetzt. Im Bereich der 110 kV- Freileitung wird dieser Bestand auf einer geringen Höhe gehalten. Dieser Bestand wird vollständig erhalten und behält durch den nördlich angrenzenden Sicherheitsbereich der 110 kV-Bahnstromleitung, der weitestgehend von Bebauung frei bleibt, einen Anschluss an die freie Landschaft. Dieser Gehölzbestand geht somit ohne Bewertung in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Straßenverkehrsfläche (OVS)

Die Verkehrsfläche der Straße „Nostenbusch“ sowie der nach Süden führende kurze Stichweg sind in einer Breite von ca. 3 – 4 m bituminös befestigt bzw. geschottert. Dieser befestigte Teil der Straße wird als für den Naturhaushalt wertlose Fläche dem **Wertfaktor 0 WF** zugeordnet. Die begleitenden Grünstreifen dieser Verkehrsflächen werden als anthropogen stark veränderte Bereiche dem **Wertfaktor 1 WF** zugeordnet.

Graben „Aschendorfer Dever“

Am nordöstlichen Plangebietsrand ist ein Abschnitt der „Aschendorfer Dever in den vorliegenden Geltungsbereich mit einbezogen worden. Durch die Festsetzung öffentlicher Grünfläche entlang dieses Abschnitts ergeben sich für den Grabenabschnitt keine Beeinträchtigungen, so dass der Abschnitt der Aschendorfer Dever ohne Bewertung in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung eingeht.

Baumreihen (HBE)

Die Straße Nostenbusch wird abschnittsweise von altem Baumbestand begleitet. Dieser setzt sich zumeist aus Erle und Eiche zusammen. Am nordöstlichen Plangebietsrand verläuft die Aschendorfer Dever, als Gewässer II. Ordnung. Der südliche Abschnitt des Grabens wird ebenfalls von einer Baumreihe begleitet, die sich zum überwiegenden Teil aus Erlen und Eschen zusammensetzt. Die westlich angrenzende Grünlandfläche wird nördlich und südlich durch Baumreihen begrenzt, die sich weitestgehend aus Erlen und Eichen zusammensetzen. Diese Baumreihen sind durch Festsetzungen als Fläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern bzw. durch die Baumschutzsatzung der Stadt Papenburg in ihrem Bestand gesichert und gehen daher nicht in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Für Gehölzbestände, die nicht unter den Schutz der Baumschutzsatzung fallen, wird eine Fläche von 500 qm in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung aufgenommen. Diese Gehölzbestände werden mit dem **Wertfaktor 3 WF** bewertet.

Fauna (Artenschutz)

Situation im Plangebiet

Zur Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für die Fauna wurden im Bereich der Plangebietsfläche (mit einem 100 m Puffer) im Jahr 2021 die Brutvögel, Fledermäuse und die Amphibien erfasst (Anlage 2).

Brutvögel

Die Brutvögel wurden in 6 Begehungen zwischen März und Juni 2021 erfasst. Im Zuge der Begehungen wurden 40 Vogelarten als Brut- oder Gastvögel im Untersuchungsgebiet festgestellt. Nur 13 Arten, konnten davon als Brutvogel (mindestens „Brutverdacht“) bestätigt werden. In einer der Gefährdungskategorien auf der Roten Liste Niedersachsens/Tiefland West bzw. Deutschlands (s. Tabelle 3) stehen die Rauchschwalbe und der Star. Es befanden sich keine Nester von Groß- oder Greifvögeln innerhalb der Vorhabenfläche. Die erfassten Brutvögel (mind. Brutverdacht) sind überwiegend überall häufige, anpassungsfähige Vogelarten (sog. ubiquitäre Arten). Das UG stellt kein Schwerpunkt-vorkommen oder Dichtezentrum dieser ubiquitären Arten dar.

Der vorliegende faunistische Fachbeitrag (Anlage 2) kommt zu dem Ergebnis, dass es sich beim Untersuchungsgebiet um eine Fläche mit geringer Bedeutung für seltene Vogelarten handelt.

Fledermäuse

Die Fledermäuse wurden in 4 Begehungen von Mai bis August erfasst. Gemäß dem vorliegenden Fachbeitrag weist die Vorhabenfläche eine gute Eignung als Jagdhabitat für die meisten der in Nordwestdeutschland verbreiteten Fledermausarten auf. Quartierstrukturen bestehen potenziell innerhalb des Baumbestands auf der Vorhabenfläche und im Bereich der Bebauung. Im Erfassungszeitraum in 2021 konnten 6 Fledermausarten jagend im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Dabei konzentrierten sich die Kontakte entlang der Gehölzränder, an den Gewässern (Wasserfledermaus nur dort) und entlang der Grundstücksränder im Bebauungsbereich. Die erfassten Arten sind im ländlichen Kulturreaum des nordwestlichen Tieflands weit verbreitet und zum überwiegenden Teil flächendeckend anzutreffen. Während der Ausflugkontrollen im Bereich der Bebauung und an vom Vorhaben überplanten Gehölzen wurden keine Hinweise auf Quartierstandorte baum- oder gebäudebewohnender Fledermäuse innerhalb des UG festgestellt. Der Baumbestand des UG ist überwiegend vital, das heißt Ausfaltungen und Rindenspalten, die geeignete Fledermausquartiere darstellen, konnten nicht nachgewiesen werden.

Gemäß dem vorliegenden Fachbeitrag wird der Vorhabenfläche selbst eine mittlere Bedeutung für Fledermäuse zugewiesen. Es wurden während der Ausflugkontrollen keine Hinweise auf Quartierstandorte baumbewohnender Fledermäuse festgestellt oder besonders gefährdete Arten erfasst. Dem UG kann aufgrund mittlerer Aktivität von Breitflügel-, Wasser- und Zwergfledermaus an den Gewässern und an Gehölzbereichen aber eine mindestens mittlere Bedeutung zugewiesen werden. Die potenzielle Eignung der Gehölze als Quartierstätte für baumbewohnende Fledermausarten ist aufgrund von vorhandenen Strukturen mit Quartierpotenzial (Altbaumbestand) gegeben, konnte aber nicht mit Quartierbefunden nachgewiesen werden.

Amphibien

Die Amphibien wurden zu den Begehungsterminen der anderen Taxa zwischen März und August miterfasst. Dabei beschränkte sich die Erfassungstiefe auf Sichtbeobachtungen und Kescherzüge, sog. Zufallsfunde, während der Vogel- und Fledermauserfassungen entlang geeigneter Habitate.

Kescherzüge und Sichterfassung erbrachten für den Graben im Osten des UG und im Regenrückhaltebecken den Nachweis der Reproduktion von Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch. Es ließen sich zudem Laichballen des Grasfrosches und Laichschnüre der Erdkröte im Frühjahr nachweisen.

Bei den Gewässern im UG handelt es sich um überwiegend nährstoffreiche Gewässer. Wassertrübung und gering ausgeprägte Unterwasservegetation weisen auf Eutrophierung hin, wodurch die Gewässer für seltene und anspruchsvolle Rote-Liste-Arten als Reproduktionsstätte ausscheiden. Amphibienarten, die sich außerhalb der Laichzeit überwiegend an Land aufhalten, finden innerhalb der Gehölze und der begleitenden Vegetation geeigneten Le-

bensraum. Der Amphibienbestand erreicht nur die unterste von vier Bedeutungsstufen: „Vorkommen mit Bedeutung für den Naturschutz“.

Ein natürliches Vorkommen der prüfungsrelevanten gemeinschaftsrechtlich geschützten Amphibienarten wird aufgrund der Gewässercharakteristik ausgeschlossen.

Der faunistische Fachbeitrag ist als Anlage 2 dem vorliegenden Umweltbericht angefügt.

1.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Stadt Papenburg sind im Plangebiet keine Bodendenkmale bzw. keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter bekannt. Bauliche Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen könnten, sind nicht vorhanden. Da die Mehrzahl archäologischer Funde und Befunde jedoch obertägig nicht sichtbar sind, können sie aber nicht ausgeschlossen werden.

1.2.4 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung könnte die intensive landwirtschaftliche Nutzung als Acker- und Pferdeweide mit entsprechenden Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt, insbesondere der Eutrophierung des Standorts, Bodenverdichtung und Erosion wieder aufgenommen bzw. fortgeführt werden. Die Fläche würde jedoch weiterhin, in Abhängigkeit von der Bewirtschaftungsweise, den Tierarten des Siedlungsrandes und der Feldflur, als Nahrungsraum zur Verfügung stehen.

Das Niederschlagswasser könnte, abgesehen von einer Beeinträchtigung durch Bodenverdichtung, den natürlichen Bodenverhältnissen entsprechend, versickern. Die Acker- und Grünlandflächen mit der Funktion von Kaltluftentstehungsgebieten blieben 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.

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.

1.3 Prognose

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Auswirkungen der Bau- und der Betriebsphase)

1.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

Bei der Bewertung der Auswirkungen der Planung auf den Menschen ist zu unterscheiden zwischen den Auswirkungen, die durch das geplante Baugebiet

in der Nachbarschaft, d.h. insbesondere an benachbarten Wohnnutzungen, zu erwarten sind und den Auswirkungen, die durch vorhandene Immissionen auf die geplante Nutzung einwirken. Von Belang sind dabei, bezogen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere die Wohn- und die Erholungsfunktionen.

1.3.1.1 Einwirkungen auf das Plangebiet

Verkehrslärmimmissionen

Mit der Friederikenstraße (K 151) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße in einer Entfernung von ca. 300 m östlich der Plangebietsfläche. Verkehrsimmissionen sind aufgrund dieser Entfernung und der zwischen der Plangebietsfläche und der Kreisstraße befindliche Wohnbebauung nicht zu erwarten. Die innerhalb der Plangebietsfläche erzeugten Verkehrsimmissionen sind nutzungsbedingt und von den zukünftigen Bewohnern hinzunehmen.

In einer Entfernung von ca. 300 m nordwestlich der Plangebietsfläche verläuft die Bahnlinie Rheine – Emden Streckenabschnitt Papenburg-Aschendorf. Diese ist zum überwiegenden Teil durch vorhandene Wohnbebauung von der Plangebietsfläche abgeschirmt, so dass sie nicht weiter zu betrachten ist.

Gewerbliche Immissionen

Gewerbliche Betriebe sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden, so dass gewerbliche Immissionen im Plangebiet nicht zu erwarten sind.

Landwirtschaftliche Immissionen

Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten, sind im Umfeld der Plangebietsfläche nicht vorhanden. An das Plangebiet grenzen landwirtschaftliche Ackerflächen an.

Im Rahmen landwirtschaftlicher Tätigkeiten entstehende Maschinengeräusche sowie zeitweise auftretende Geruchsbelästigungen durch Ausbringen von Gülle auf angrenzende landwirtschaftliche Flächen sind denkbar. Sie lassen sich auch bei ordnungsgemäßer Landwirtschaft nicht vermeiden und sind daher im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen.

1.3.1.2 Auswirkungen der festgesetzten Nutzung auf das Wohnumfeld

Bauphase

Während der Bauphase ist insbesondere mit akustischen Auswirkungen und im Einzelfall mit Staubemissionen zu rechnen. Solche Immissionen sind regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Entwicklung urbaner Standorte. Sie sind jedoch während der Entstehungsphase (Bautätigkeit, Bauverkehr) unvermeidbar und nur zeitlich begrenzt zu erwarten. Zur Vermeidung unzumutbarer Lärmbelastungen ist die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen“ (August 1970) zu beachten.

Betriebsphase

Lärmimmissionen

Im Rahmen der vorliegenden Planung werden ca. 45 Wohnbaugrundstücke neu ausgewiesen. Aufgrund der Nutzung als Wohngebiet sind aus dem Plangebiet heraus keine erheblichen Lärmimmissionen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Verkehrslärm

Im Rahmen der vorliegenden Planung werden ca. 45 Wohnbaugrundstücke neu ausgewiesen. Durch die zukünftige Bebauung ist zwar mit einem geringfügigen zusätzlichen Verkehr zu rechnen, dieser wird aber zu keinen erheblichen oder unzumutbaren Verkehrslärmimmissionen in den angrenzenden Bereichen führen. Insgesamt ist durch die vorliegende Planung mit keinen unzumutbaren oder erheblichen Lärmbelastungen zu rechnen.

Luftbelastung

Mit Kfz-Verkehr können auch erhebliche Belastungen durch Luftschadstoffe verbunden sein. Bei der Verbrennung fossiler Energieträger werden Stickoxide (NO_x) erzeugt. Weiterhin entstehen durch Kfz-Verkehr in der Regel Feinstaub (PM_{10}), Benzol und Ruß sowie Schwefeldioxidemissionen (SO_2) und Kohlenmonoxid (CO). Durch das vorliegend geplante Wohngebiet ist eine Überschreitung der für die Luftqualität definierten Bewertungsmaßstäbe jedoch nicht zu erwarten.

Optisches Erscheinungsbild

Durch die entstehenden Baukörper ergeben sich für den Menschen auch optische Auswirkungen. Da das Plangebiet jedoch an vorhandene Bebauung angrenzt und die zulässige Höhe der baulichen Anlagen an die umliegend vorhandenen Gebäudehöhen bzw. die dort getroffenen Höhenfestsetzungen angepasst wird, sind erhebliche negative Auswirkungen nicht zu erwarten.

Unzumutbare Auswirkungen auf die Nachbarschaft in Folge des Erscheinungsbildes (erdrückende Wirkung) oder die Verschattung durch Baukörper sind aufgrund der vorgesehenen Höhenfestsetzungen nicht anzunehmen.

1.3.1.3 Auswirkungen auf die Erholungsfunktion

Das Plangebiet stellt, aufgrund der bisher überwiegend intensiven ackerbaulichen Nutzung kein Areal mit hoher Bedeutung für die benachbarte Wohnbevölkerung dar. Ein größerer Erholungsbereich mit zwei Seen, Spazierwegen, Grün- und Gehölzflächen befindet sich ca. 150 m nordwestlich der Plangebietsfläche. Dieser übernimmt eine wertvolle Erholungsfunktion für die umliegenden Wohngebietsflächen.

1.3.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung – 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (12. BImSchV), noch sind im Plangebiet derartige Betriebe vorgesehen. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass es durch die vorliegende Planung zu einer Zunahme der Gefährdung der Bevölkerung kommt.

1.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

1.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Bauphase

Während der Bauphase ist mit Beeinträchtigungen durch Baumaschinen bzw. Baugeräten bzw. – hilfsmitteln wie z.B. Baukränen oder auch Baugerüsten zu rechnen. Auch durch die Lagerung verschiedener Baumaterialien kann es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes kommen. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung derartiger Baugebiete. Sie sind während der Entstehungsphase (Bautätigkeit) unvermeidbar und auch zeitlich begrenzt zu erwarten.

Betriebsphase

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 die angrenzend vorhandene Bebauung stark eingeschränkt. Der östliche Randbereich der Plangebietsfläche mit der „Aschendorfer Dever“ als Grabenstruktur bleibt als verbindendes Element zwischen dem Dortmund-Ems-Seitenkanal und dem Erholungsbereich „Volkspark Bokel“ mit der vorhandenen Naherholungsfunktion erhalten.

Die landwirtschaftlich 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 westlich, südlich und östlich angrenzend vorhandene Bebauung städtebaulich sinnvoll ergänzt und abgerundet.

Im Bereich der festgesetzten öffentlichen Grünflächen im südwestlichen Plangebiet, mittig im Plangebiet sowie am östlichen Rand werden die vorhandenen Gehölzstrukturen durch Festsetzung dauerhaft gesichert und tragen von Anfang an zu einer Einbindung der entstehenden Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild bei. Auch die übrigen vorhandenen Baumstrukturen, die durch die Baumschutzsatzung gesichert sind, tragen zu einer landschaftlichen Einbindung bei. Gleichzeitig wird durch die Begrenzung der Bauhöhe auf das Maß der angrenzenden Bebauung eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden.

Insgesamt entsteht an diesem Standort aufgrund der angrenzend bereits vorhandenen Bebauung und den getroffenen Festsetzungen keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

1.3.2.2 Fläche / Boden / Wasser / Altlasten

Fläche

Es wird eine Fläche von ca. 6 ha überwiegend bisher unbebauter Landschaft in Anspruch genommen. Davon sind im südwestlichen Planbereich auf einer Fläche von ca. 0,55 ha bereits Wohngebäude mit ihren umgebenden Gartenflächen vorhanden. Des Weiteren werden das waldähnliche Siedlungsgehölz in einer Größe von ca. 0,25 ha und die Regenrückhalteanlage mit einer Flächengröße von ca. 0,33 ha erhalten. Die vorliegende Planung dient der Erweiterung der westlich, südlich und östlich vorhandenen Wohngebietsflächen. Für die weitere wohnbauliche Entwicklung müssen Freiflächen in Anspruch genommen werden, da bereits baulich genutzte Flächen im Ortsteil Aschendorf für diesen Zweck nicht zur Verfügung stehen.

Boden / Wasser

Bauphase

Durch das Freimachen der Baufelder und das damit verbundene Abschieben des vorhandenen Oberbodens sowie durch evtl. kurzzeitig erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen können sich Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Wasser ergeben. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung derartiger Baugebiete. Die mit der vorliegenden Planung verursachten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden können innerhalb des Geltungsbereichs nicht kompensiert werden, so dass die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen erforderlich wird. Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser können durch entsprechende Versickerungsmaßnahmen auf den privaten Grundstücken und durch Rückhaltemaßnahmen im Bereich des vorhandenen Regenrückhaltebeckens kompensiert werden.

Betriebsphase

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 ackerbaulich bzw. landwirtschaftlich genutzter 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.

Im Bereich der öffentlichen Grünflächen im südwestlichen Planbereich, mittig der Plangebietsfläche und am östlichen Plangebietsrand werden durch den Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen Beeinträchtigungen des Bodens

vermieden. Die Bereiche der verbleibenden Freiflächen innerhalb der Wohngebietsfläche, für die eine Gestaltung als Gartenflächen zu erwarten ist, tragen überdies zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens bei. Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden können innerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes nicht kompensiert werden, so dass die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen erforderlich wird.

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 entsprechend der getroffenen Festsetzung auf dem jeweiligen Grundstück zwischengespeichert oder versickert werden. Im Anschluss daran ist eine gedrosselte Einleitung in den angrenzenden Vorfluter und die Regenwasserkanalisation möglich. Durch diese, dem natürlichen Abfluss entsprechende Ableitung des Oberflächenwassers werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser vermieden.

Altlasten

Der Stadt Papenburg liegen zurzeit keine Hinweise oder Erkenntnisse vor, dass sich im Plangebiet Böden befinden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

1.3.2.3 Klima / Luft

Bauphase

In der Bauphase wird sich kurzzeitig z.B. für die Anlieferungen von Baustoffen und für die notwendigen Bauarbeiten ein erhöhtes Verkehrsaufkommen einstellen. Dieses kann sowohl den Treibhauseffekt als auch den Klimawandel negativ begünstigen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes sind hier erhebliche Auswirkungen jedoch nicht zu erwarten.

Betriebsphase

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 siedlungsnahen Freiflächen als Frischluftentstehungsgebiet wird reduziert.

Mit dem weitestgehenden Erhalt der im Plangebiet vorhandenen Baumstrukturen bleiben die für die Luftbefeuchtung und die Luftqualität wertvollen Elemente innerhalb der Plangebietsfläche vorhanden.

Mit der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und der darüber hinaus möglichen Befestigung von Nebenanlagen in wasserdurchlässiger Bauweise, verbleiben innerhalb des Plangebietes Freiflächen in einer Größe von 40 %, die als offene Vegetationsflächen unter-

schiedlich 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 den weitestgehenden Erhalt der vorhandenen Baumstrukturen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.

1.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird im Wesentlichen durch die Überplanung landwirtschaftlich genutzter Fläche verursacht.

Artenschutzprüfung

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote der nationalen Gesetzgebung sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert, welche in Kap. 1.1.2 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.

Bauphase

Während der Bauphase kann es insbesondere durch den Baustellenverkehr und die Bodenarbeiten und den damit verbundenen Störungen zu Beeinträchtigungen für die Fauna kommen. Um diese Störungen bzw. Beeinträchtigungen für die Fauna des Gebietes zu vermeiden, dürfen die Bauflächenvorbereitungen nur außerhalb der Brutzeit der vorkommenden Vogelarten und außerhalb der Aktivitätszeit der vorkommenden Fledermausarten sowie außerhalb der in der Winterruhe befindlichen hausbewohnenden Fledermausarten durchgeführt werden.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Brutvögel

Der Vorhabenfläche kommt keine besondere Bedeutung für Brutvögel zu. Der überwiegende Teil der auf der Liste der erfassten Arten - auch die in Gefährdungskategorien geführte Art Star - ist weit verbreitet und häufig. Es handelt sich um überwiegend anpassungsfähige Arten, die in die umgebenden Flächen ausweichen können. Trotzdem stellt die für das geplante Vorhaben notwendige Fällung der Bäume und Entfernung der Vegetation sowie auch der Rückbau der Hofstelle im Zentrum der Vorhabenfläche eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung für die vorkommenden Brutvogelarten dar. Vögel (besonders Eier und Jungtiere), die sich in den Nestern befinden, können bei der Baufeldvorbereitung verletzt oder getötet werden, wodurch ein Verbotstatbestand nach den Zugriffsverboten des § 44 BNatSchG zutrifft. Des Weiteren sind baubedingte Störungen durch Schallimmissionen und visuelle Wahrnehmung möglich.

Weiterhin entsteht durch die temporäre und dauerhafte Inanspruchnahme von Lebensräumen ein Verlust von Lebensstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) werden folgende Maßnahmen notwendig:

- Die Baufeldräumung und Gehölzentfernung hat außerhalb des Zeitraumes 1. März bis zum 30. September (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen gem. § 39 BNatSchG) zu erfolgen (Bauzeitenbeschränkung).
- Erfolgen die Baufeldräumung; Rückbau und Gehölzentfernung während der Brutzeit, hat vor Beginn der Arbeiten zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) für potenziell brütende Vogelarten eine Überprüfung auf Nester bzw. nistende Brutvögel im Vorhabenbereich durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG wird ausgeschlossen.

Fledermäuse

Die Eignung der Vorhabenfläche als Fledermauslebensraum erstreckt sich auf Jagdaktivitäten von mittlerer Bedeutung im Bereich von Gehölzen und Gewässern. Eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung für die nachgewiesenen Fledermausarten stellt die für das geplante Vorhaben notwendige Fällung der Gehölze und der Rückbau der Hofstelle im Zentrum mit Blick auf potenziell in Nutzung befindliche Quartiergelegenheiten dar. Ein Verlust von Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht auszuschließen. Dies betrifft ebenso die vorhabenbedingte Tötung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, da diese in Bezug auf die Vorhabenwirkungen besonders im Bereich von Quartieren eintreten kann. Eine Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG von nächtlich jagenden Fledermäusen kann ausgeschlossen werden, da die Bautätigkeiten nur tagsüber stattfinden und die Lichtimmissionen durch auf der Vorhabenfläche geplante Wohnbebauung im Umfeld der Vorhabenfläche als Vorbelastung und Gewöhnungsfaktor bereits vorliegen.

Zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) werden folgende Maßnahmen notwendig:

- Die Baufeldräumung, Gebäuderückbau und Gehölzentfernung hat außerhalb des Zeitraumes 1. März bis zum 30. September (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen gem. § 39 BNatSchG) zu erfolgen (Bauzeitenbeschränkung).
- Vor Beginn der Baufeldfreimachung hat zur Vermeidung der Erfüllung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung) für potenziell in (Winter-) Quartieren befindliche Fledermäuse eine Überprüfung von Stallungen und Altbäumen mit Quartierpotenzial (Höh-

len und Rindenspalten) im Vorhabenbereich durch eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen.

Die Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG wird ausgeschlossen.

Amphibien

Ein natürliches Vorkommen von prüfungsrelevanten gemeinschaftsrechtlich geschützter Amphibienarten wurde aufgrund der Gewässercharakteristik ausgeschlossen. In der artenschutzrechtlichen Untersuchung sind die Amphibien daher nicht weiter zu betrachten.

Der faunistische Fachbeitrag ist als Anlage 2 dem vorliegenden Umweltbericht angefügt.

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 vorliegenden Planung geht landwirtschaftlich genutzte Fläche in Form von Acker- und Grünlandfläche verloren. Durch die künftige Versiegelung werden die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Die derzeitige Acker- und Grünlandfläche steht nicht mehr als Nahrungsraum für die Fauna des Gebietes zur Verfügung.

Mit der Versickerung bzw. Rückhaltung des Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes werden Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildungsrate vermieden. Mit dem weitestgehenden Erhalt der im Plangebiet vorhandenen Baumstrukturen werden Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden sowie Klima/Luft größtenteils vermieden. Des Weiteren werden durch diese zu erhaltenden Gehölzstrukturen, im Zusammenhang mit der festgesetzten Höhenbeschränkung der künftigen Bebauung, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und damit auch des Schutzgutes Mensch weitgehend vermieden.

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 Risiken für die Umwelt

Mit der Ausweisung einer Wohngebietsfläche am vorliegenden Standort und der damit verbundenen Unterbringung von Wohngebäuden ist kein besonderes Unfall- und Katastrophenrisiko verbunden. Die dort zu erwartenden Wohngebäude verursachen keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit und für das Ökosystem.

1.3.3 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das Kulturelle Erbe

Der Stadt Papenburg sind im Plangebiet keine Bodendenkmale bzw. keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter bekannt. Bauliche Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen könnten, sind nicht vorhanden. Da die Mehrzahl archäologischer Funde und Befunde jedoch obertägig nicht sichtbar sind, können sie aber nicht ausgeschlossen werden.

In den Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche 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 - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 / 205766-15 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. 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 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete

In der Umgebung bzw. im Einwirkungsbereich des Plangebietes sind keine weiteren Vorhaben oder andere Plangebiete bzw. Planungen vorgesehen oder

bekannt, die durch Kumulierung mit der vorliegenden Planung zu größeren Umweltproblemen führen könnten.

1.3.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften

1.3.6.1 Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000)

Durch die Planung sind keine nationalen oder internationalen (Natura 2000) Schutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotope oder geschützten Landschaftsbestandteile gem. § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG betroffen.

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

In einer Entfernung von ca. 300 m westlich bzw. südwestlich des Plangebietes ist ein überregional schutzwürdiger Bereich dargestellt. Hierbei handelt es sich um zwei Abschnitte des Dortmund-Ems-Seitenkanals. Der nördliche Teil ist von einem Gehölzgürtel umgeben. In diesem Bereich sind gemäß Aussage des Landschaftsrahmenplans kleinflächige Röhrichte mit Rohrkolben und Schnabelsegge sowie schütterere Herden mit Sumpf-Simse und dünne Torfmoos-Rasen mit Rasenbinse vorhanden. Beim südlichen Teil handelt es sich um einen als Badegewässer genutzten Abschnitt mit Sumpf-Hartheu und Torfmoose. Hier herrschen oligotrophe Bedingungen.

1.3.6.2 Besonderer Artenschutz

Unter Berücksichtigung, dass die Baufeldräumung, Gebäuderückbau und Gehölzentfernung außerhalb der Brutzeit vorkommender Vogelarten sowie außerhalb der Aktivitätszeit der vorkommenden Fledermausarten und außerhalb der Winterruhe von hausbewohnenden Fledermausarten, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September stattfinden darf, können die Verbotstatbestände gem. § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sicher ausgeschlossen werden.

1.3.6.3 Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)

Eine mit Bäumen und Sträuchern bestockte Fläche in einer Größe von ca. 0,25 ha befindet sich im südwestlichen Planbereich. Im Bereich der vorhandenen 110 kV- Freileitung wird dieser Bestand auf einer geringen Höhe gehalten. Diese Fläche setzt sich aus standortgerechten Gehölzen wie Eiche, Birke, Zitterpappel, Ahorn, Weiden und Erlen zusammen. Da dieser Gehölzbestand keinem Wald- oder Forsttyp zuzuordnen ist und er sich im Siedlungsbereich befindet, wird er als Gehölz des Siedlungsbereiches bewertet.

1.3.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Durch die Lage des Plangebietes in Erweiterung der westlich, südlich und östlich bereits bestehenden Wohngebiete ist eine verbesserte Auslastung der Erschließungs- bzw. Ver- und Entsorgungsanlagen möglich.

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 Gebäudeenergiegesetz (GEG) verwiesen, welches am 01.11.2020 in Kraft getreten ist. Wie das bisherige Energieeinsparrecht für Gebäude enthält das GEG Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden. Durch das GEG werden das Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden (EnEG), die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) in einem Gesetz zusammengeführt und ersetzt.

Im GEG werden weiterhin Angaben darüber gemacht, wieviel Prozent des Energiebedarfs für neue Gebäude aus erneuerbaren Energien gedeckt werden müssen. Dabei ist der Anteil abhängig von der jeweiligen Art der erneuerbaren Energie (z.B. Solar oder Biomasse). Neu ist, dass die Pflicht zur Nutzung erneuerbarer Energien künftig auch durch die Nutzung von gebäudenah erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien erfüllt werden kann. Weitere Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden ergeben sich aus dem Gesetz und sind einzuhalten. Das Gesetz ist auch auf Vorhaben, welche die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, anzuwenden.

Im Übrigen ist der weitergehende Einsatz spezieller Technologien jedem Grundstückseigentümer, soweit es unter Berücksichtigung der 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 Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips, zu berücksichtigen. Durch die vorliegende Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes als Erweiterung der vorhandenen Wohngebiete 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 bzw. die geplante Bebauung muss entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien zum Klimaschutz (z.B. GEG) errichtet werden.

1.4 Maßnahmen

Zusammenfassung der geplanten Maßnahmen, mit denen Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert und ausgeglichen werden sollen

1.4.1 Immissionsschutzregelungen

Von dem geplanten allgemeinen Wohngebiet gehen keine erheblichen Emissionen aus. Ebenso wirken keine Immissionen auf das Plangebiet ein, die erhebliche Beeinträchtigungen zur Folge haben könnten. Besondere Immissionsschutzregelungen oder Schutzmaßnahmen sind daher im Plangebiet nicht erforderlich.

1.4.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft

Um Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft soweit möglich zu vermeiden, wird die Versiegelung auf das erforderliche Maß reduziert und die vorhandenen Baumstrukturen werden durch die Festsetzung öffentlicher Grünflächen dauerhaft in ihrem Bestand gesichert. Die verbleibenden Freiflächen innerhalb des festgesetzten Wohngebietes, für die eine Nutzung als Gartenflächen zu erwarten ist, tragen überdies zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen bei. Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden durch die Versickerung bzw. Rückhaltung des Oberflächenwassers innerhalb der Plangebietsfläche vermieden.

1.4.3 Eingriffsregelung / Kompensationsmaßnahmen

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche 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 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 alle Biotope aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Dabei werden die Biotope innerhalb des Geltungsbereichs flächenmäßig erfasst. Diese Biotope innerhalb des Geltungsbereichs wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben.

Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopen der jeweilige Wertfaktor zugeordnet.

Werden die Biotopflächen mit ihren Wertfaktoren multipliziert, ergeben sie in der Summe den Eingriffsflächenwert.

Die Beeinträchtigungen setzen mit Beginn der Bauphase (Erschließungsmaßnahmen) ein. Im Rahmen der Bauphase werden die aufgeführten Biotope entsprechend ihrer künftigen Nutzung umgestaltet.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Acker (A)	19.490 qm	1 WF	19.490 WE
Artenarmes Intensivgrünland (GI)	17.690 qm	2 WF	35.380 WE
vorhandene Hofstelle (ODL)	6.030 qm	-	-
bebaute, versiegelte Fläche (X)	2.270 qm	0 WF	0 WE
gärtnerisch genutzte Fläche (GRA)	1.880 qm	1 WF	1.880 WE
mittelalter Streuobstbestand (HOM)	750 qm	3 WF	2.250 WE
Baumgruppen (HBE)	1.130 qm	-	-
Gem. BBP Nr. 97/II festges.Fl.	-	-	-
Grünfl. Regenrückhaltebecken (RRB)	3.820 qm	-	-
<i>junger Erlenbestand</i>	<i>300 qm</i>	<i>2 WF</i>	<i>600 WE</i>
Locker beb.Einzelh.-grundstücke (OEL)	6.080 qm	-	-
Gehölze des Siedlungsbereichs (HSE)	3.480 qm	-	-
Straßenverkehrsfl. "Nostenbusch"(OVS)	2.970 qm	-	-
befestigt (ca. 3,5 m breit) 300 m	1.050 qm	0 WF	0 WE
unbefestigter Seitenstreifen	1.920 qm	1 WF	1.920 WE
Graben "Aschendorfer Dever" (FRG)	300 qm	-	-
Baumreihen (Stammumfang $\leq 0,80m$)	500 qm	3 WF	1.500 WE
Gesamtfläche:	59.860 qm		
Eingriffsflächenwert:			63.020 WE

d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs schutzgutbezogen beschrieben. Zusammengefasst sind dieses der weitestgehende Erhalt des vorhandenen Gehölz- und Baumbestandes durch Festsetzung und Baumschutzsatzung, die Anlage einer öffentlichen Grünfläche am östlichen Plangebietsrand mit der Anpflanzung einer Baumreihe sowie die künftige Anlage von Gartenflächen im Bereich der unversiegelten Wohngebietsflächen.

Diesen Maßnahmen bzw. neu entstehenden Biotoptypen wird entsprechend ihrer künftigen Wertigkeit ein Wertfaktor nach dem Städtetagmodell zugeordnet. Sie werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die Flächen der auf-

geführten Nutzungsarten / Biotoptypen werden mit den zugeordneten Wertfaktoren multipliziert und ergeben dann addiert den Kompensationswert.

Mit den aufgelisteten Maßnahmen werden Beeinträchtigungen, die sich durch die Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet ergeben (Betriebsphase) vollständig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen bzw. kompensiert.

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Allgem. Wohngebiet (GRZ 0,4)	43.560 qm	-	-
versiegelt (40 %)	17.424 qm	0 WF	0 WE
wasserdurchl.bef. (20 %)	8.712 qm	0,5 WF	4.356 WE
unversiegelte Gartenfl. (40 %)	17.424 qm	1 WF	17.424 WE
Straßenverkehrsfläche	5.550 qm	-	-
befestigt (80 %)	4.440 qm	0 WF	0 WE
unbefestigter Seitenber. (20 %)	1.110 qm	1 WF	1.110 WE
Fl.f. Maßn.z.Schutz, zur Pfl.(RRB)	3.820 qm	-	-
Grünflächen z. Erhalt v. Bäumen	4.650 qm	-	-
Grünfl.(Parkanlage,Gew.randstr.)	1.630 qm	1 WF	1.630 WE
Grünfl. z. Anpflanzen v. Bäumen	350 qm	3 WF	1.050 WE
Graben "Aschendorfer Dever"	300 qm	-	-
Gesamtfläche:	59.860 qm		
Kompensationswert:			25.570 WE

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **25.570 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**63.020 WE**) verbleibt ein **Kompensationsdefizit** von **37.450 WE**, sodass weitere externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

e) Kompensationsmaßnahme

Das verbleibende Kompensationsdefizit soll über das Ökokonto der Stadt Papenburg kompensiert werden.

Gemäß den Unterlagen der Stadt Papenburg beträgt der Bestand des Ökokontos zurzeit + 107.301 Wertpunkte, so dass das verbleibende Kompensationsdefizit ausgeglichen werden kann.

f) Schlussbetrachtung

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geht die Stadt Papenburg davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 97/III „Erweiterung Nostenbusch – Teil III“ verursachte Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen wird und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB sowie dem Landeswaldgesetz gemäß § 8 (4) NWaldLG entsprochen ist.

1.4.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen

1.4.4.1 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. Da der Stadt zurzeit für eine Innenverdichtung keine Potentiale zur Verfügung stehen, muss auf diese Fläche im Außenbereich zugegriffen werden. Mit der vorliegenden Planung wird jedoch das südlich vorhandene Wohngebiet „Nostenbusch“ städtebaulich sinnvoll in Richtung des Naherholungsbereiches „Volkspark Bokel“ erweitert bzw. abgerundet.

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. Zusammen mit dem weitestgehenden Erhalt der vorhandenen Baum- bzw. Gehölzstrukturen sowie der Anlage einer öffentlichen Grünfläche entlang der Aschendorfer Dever können Beeinträchtigungen durch die Bebauung nur zum Teil innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Zum vollständigen Ausgleich ist die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Unter Berücksichtigung, dass durch die Erweiterung des vorhandenen Wohngebietes bereits bestehende Infrastruktureinrichtungen mitgenutzt werden können und eine weitere im Außenbereich liegende Fläche dafür nicht in Anspruch genommen werden muss, ist die Stadt Papenburg der Auffassung, dass der Bodenschutzklausel sowohl im Hinblick auf die erforderliche Gebietsausweisung als auch im Hinblick auf die konkrete Ausgestaltung ausreichend Rechnung getragen ist.

1.4.4.2 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Stadt Papenburg sind im Plangebiet keine Bodendenkmale bzw. keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter bekannt. Bauliche Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen könnten, sind nicht vorhanden. Da die Mehrzahl archäologischer Funde und Befunde jedoch obertägig nicht sichtbar sind, können sie aber nicht ausgeschlossen werden.

In den Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche 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 - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 / 205766-15 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. 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.“

1.5 Auswirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7, Buchstabe j

Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb des Achtungsabstandes von Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung - 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (12. BImSchV), noch sind im Plangebiet derartige Betriebe vorgesehen. Im Plangebiet sind daher keine Auswirkungen, aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen, zu erwarten.

1.6 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 eine Wohnbauentwicklung vorgesehene Fläche grenzt im Westen, Süden und Osten an vorhandene Bebauung bzw. ausgewiesene Baugebiete an und erweitert diese städtebaulich sinnvoll bzw. rundet diese vorhandene Bebauung ab.

Alternativ wäre eine Erweiterung des vorhandenen Siedlungsbereichs an anderer Stelle in den Außenbereich hinein möglich. Der Stadt Papenburg stehen jedoch andere Flächen im Anschluss an den Siedlungsbereich derzeit nicht zur Verfügung. Sie würden im Übrigen in allen Fällen ebenfalls eine Ausweitung des Siedlungsbereiches in die freie Landschaft darstellen und somit keine die Umwelt weniger belastenden Veränderungen mit sich bringen.

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

1.7 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

1.7.1 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.

Zur Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für die Fauna ist 2021 eine Bestandserfassung der Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien sowie eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt worden.

Eine Ermittlung von Geruchsimmissionen landwirtschaftlicher Betriebe, Verkehrslärmbelastungen sowie Gewerbelärmimmissionen oder sonstigen Immissionen war nicht erforderlich.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

1.7.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden im Plangebiet Maßnahmen, die bei ihrer Durchführung erhebliche Umweltauswirkungen eintreten lassen, planerisch vorbereitet.

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

Die Umsetzung der geplanten Anpflanzungen wird von der Stadt durch Inaugenscheinnahme überwacht. Die Dauer der erforderlichen Fertigstellung- und Entwicklungspflege sollte 3 Jahre betragen.

Sofern die Maßnahmen ordnungsgemäß hergestellt sind und nicht widerrechtlich beseitigt werden, kann von einer dauerhaften Erhaltung ausgegangen werden, so dass eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich ist. Die Stadt behält sich ein Einschreiten vor, sofern Hinweise für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand vorliegen.

1.7.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

In der allgemeinverständlichen Zusammenfassung werden die aus der Planung resultierenden Auswirkungen in Bezug auf die Umwelt und ihre Erheblichkeit zusammengefasst dargestellt.

Mit der vorliegenden Planung soll eine in Teilen bereits bebaute Fläche in einer Größe von ca. 6 ha als allgemeines Wohngebiet entwickelt werden. Das entstehende Wohngebiet stellt die Erweiterung der westlich, südlich und östlich vorhandenen Wohnbebauung dar.

Durch die Planung kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) geht im Wesentlichen eine Ackerbrache und intensiv 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 des anfallenden Oberflächenwassers im Bereich des festgesetzten Regenrückhaltebeckens und der gleichzeitigen Nutzung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch vermieden werden.

Aufgrund der westlich, südlich und östlich vorhandenen Bebauung und der im Gebiet festgesetzten, bzw. durch Baumschutzsatzung geschützten Bäume ist das geplante Wohngebiet landschaftlich eingebunden. Die festgesetzte Höhenbeschränkung trägt überdies zu einer Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild bei.

Durch die festgesetzte Beschränkung der zulässigen Versiegelung und die festgesetzten öffentlichen Grünflächen kann der entstehende Eingriff in Natur und Landschaft nur zum Teil innerhalb der Plangebietsfläche kompensiert werden, so dass die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen erforderlich wird.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Geruchsimmissionen landwirtschaftlicher Betriebe, Verkehrslärmbelastungen sowie Gewerbelärmimmissionen oder sonstige Immissionen bestehen nicht.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse des vorliegenden Immissionsschutzgutachtens der Landwirtschaftskammer ist die festgesetzte Wohngebietsfläche uneingeschränkt für eine Wohnbebauung nutzbar. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Gewerbe- und Verkehrslärmimmissionen bestehen ebenfalls nicht.

Da keine wertvollen Kultur- oder Sachgüter im Plangebiet bekannt sind, ergeben sich 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.

1.7.4 Referenzliste/Quellenverzeichnis

- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 97/III
- Sophie Meisel: Geographische Landesaufnahme M 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 54/55, Oldenburg / Emden, 1962)
- Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001)
- Landschaftsplan der Stadt Papenburg (2007)
- Umweltkarten Niedersachsen des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz
- Karten des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Oldenburg, 1977)
- NIBIS® KARTENSERVEN, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)
- Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2021)
- Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013)

Anlagen

1. Biototypen des Plangebietes
2. Faunistischer Fachbeitrag