

**STADT PAPENBURG
LANDKREIS EMSLAND**

**UMWELTBERICHT
ZUR
102. ÄNDERUNG
DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES
(WOHNGEBIET NÖRDLICH JOHANN – BUNTE – STRAßE)**

STADT PAPENBURG

Büro für Landschaftsplanung

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

Inhalt	Seite
1 UMWELTBERICHT	3
1.1 EINLEITUNG	3
1.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts.....	3
1.1.2 Ziele des Umweltschutzes	4
1.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete	8
1.2 BESTANDSAUFNAHME.....	8
1.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur und Immissionssituation.....	8
1.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft.....	9
1.2.2.1 Naturraum	9
1.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild.....	10
1.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten	10
1.2.2.4 Klima / Luft	11
1.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften	12
1.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	15
1.3 PROGNOSE UND MAßNAHMEN.....	15
1.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz	15
1.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	18
1.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild.....	18
1.3.2.2 Boden / Wasser	19
1.3.2.3 Klima / Luft	20
1.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften	20
1.3.2.5 Wirkungsgefüge.....	23
1.3.2.6 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB.....	23
1.3.2.7 Eingriffsregelung	24
1.3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	27
1.3.4 Wechselwirkungen	28
1.3.5 Nullvariante	28
1.4 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG).....	29
1.5 SONSTIGE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES	29
1.6 ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT	30
1.6.1 Methodik	30
1.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	31
1.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	31

1 Umweltbericht

1.1 Einleitung

1.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

Im Ortsteil St. Marien der Stadt Papenburg soll die bestehende Bebauung entlang der Johann-Bunte-Straße und entlang des Splittings im städtebaulichen Zusammenhang ergänzt bzw. erweitert werden. Der zum Obenende gehörende Ortsteil St. Marien verdichtet sich um das Straßenkreuz Splitting / Birkenallee / Johann-Bunte-Straße. Im Jahr 1994 wurde das Baugebiet „Splitting rechts / südlich Birkenallee“, südwestlich des Straßenkreuzes erschlossen und alle Bauplätze sind vergeben.

Vor dem Hintergrund einer weiterhin anhaltenden Nachfrage nach Einfamilienhausgrundstücken ist die wohnbauliche Entwicklung nicht mehr gesichert. Zur ausreichenden Versorgung mit Wohnraum beabsichtigt die Stadt daher, die o.g. vorhandene Bebauung mit der vorliegenden Planung städtebaulich sinnvoll zu erweitern. Auch der Demografiebericht der Stadt Papenburg (2015) prognostiziert für die Gesamtstadt bis 2030 ein erkennbar positives Potenzial junger Menschen und empfiehlt für St. Marien die Entwicklung von Wohnbauland, um die Nachfrage zeitnah decken zu können.

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

Hinsichtlich der Höhenentwicklung soll entlang der Johann-Bunte-Straße entsprechend dem bereits bestehenden Bebauungsplan Nr. 234 eine maximale Zweigeschossigkeit ermöglicht werden, um eine optimale Ausnutzung der Grundstücke zu erzielen. Hier soll aber gleichzeitig durch eine vorgesehene maximale Höhenbeschränkung der Traufe und der Vorgabe einer Minimaltraufe eine optische Eingeschossigkeit gewährleistet bleiben. Im übrigen Wohngebiet soll im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine maximal eingeschossige Bebauung festgesetzt werden.

Diese Höhenbeschränkungen entsprechen den Höhen der angrenzend vorhandenen Bebauung, so dass erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden werden. Die darüber hinaus vorgesehene Festsetzung zum Erhalt der vorhandenen Einzelbäume im Bereich des künftigen Spielplatzes dient der Einbindung der entstehenden Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild. Damit sind durch die vorliegende Planung erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten.

1.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

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

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

Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG

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

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

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

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1, Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1, Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1, Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt

wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote vor.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

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

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

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

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

Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

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

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

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

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

Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

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

In der Darstellung der Karte 10 des Landschaftsplanes der Stadt Papenburg „Hinweise zu den Entwicklungsabsichten der Stadt“ ist das Plangebiet mit den östlich sich anschließenden Flächen bis zur Straße „Umländerwiek rechts“ als Entwicklungsbereich von Wohnbauflächen (W7) dargestellt.

Bundesimmissionsschutzgesetz

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

Lärmimmissionen

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2002). Im vorliegenden Fall sind Lärmbelastungen durch die südwestlich des Plangebietes verlaufende Straße Splitting rechts (L 51), durch die unmittelbar südöstlich angrenzend vorhandene Johann-Bunte-Straße (K 144) und durch die vorhandene gewerbliche Nutzung in Form eines Lebensmittelmarktes und einer Bäckerei südwestlich des Plangebietes denkbar. Im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 sind bezogen auf Verkehrs- und Gewerbelärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Verkehr

Allgemeines Wohngebiet 55/45 dB (A) tags/nachts

Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Gewerbelärm

Allgemeines Wohngebiet 55/40 dB (A) tags/nachts

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 2009) zur Anwendung.

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.

Die GIRL 2009 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 2009 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).

1.1.3 FFH- und Vogelschutzgebiete

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

1.2 Bestandsaufnahme

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

1.2.1 Beschreibung der Nutzungsstruktur und Immissionssituation (Schutzgut Mensch)

Beim Plangebiet handelt es sich im Wesentlichen um intensiv landwirtschaftlich genutzte und extensiv genutzte Flächen.

Das Plangebiet liegt nördlich der Johann-Bunte-Straße und soll über diese auch erschlossen werden. Von dieser Straße, von der weiter westlich verlaufenden Straße „Splitting rechts“ (L 51) und auch von der südwestlich außerhalb des Geltungsbereiches vorhandenen gewerblichen Nutzung in Form eines Lebensmittelmarktes und einer Bäckerei können Lärmimmissionen ausgehen. Um die Vorbelastung infolge dieser Lärmquellen beurteilen bzw. gege-

benenfalls Lärmschutzmaßnahmen festlegen zu können, wurde durch das Büro für Lärmschutz, Dipl.-Ing. A. Jacobs, Papenburg ein Lärmschutzgutachten erstellt, welches der Begründung als Anlage beiliegt.

Vorhandene Wohngebäude schließen sich südwestlich und südöstlich des vorliegenden Plangebietes an und befinden sich ebenfalls auch südlich entlang der Johann-Bunte-Straße.

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

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

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

1.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

1.2.2.1 Naturraum

Das Plangebiet ist naturräumlich dem **Papenburger Sand- und Moorgebiet** zugeordnet, welches sich innerhalb der Haupteinheit der **Hunte-Leda-Moorniederung** befindet.

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, welches 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 Sander darstellen, zusammensetzt. Die Hochmoore sind fast gänzlich abgetorft und kultiviert und von Acker- und Grünland überzogen. Auf den ehemals verheideten Sanden finden sich vereinzelt Kiefernforste und ansonsten 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. Die Stadt war außerdem nach dem Bau eines Kanales zur Ems lange Zeit hindurch von Bedeutung als „Seestadt“ mit zahlreichen Schiffswerften und Reedereien. Das Gebiet neigt zur Nebelbildung.

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

1.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich ca. 3,7 km südlich des Zentrums von Obenende, nördlich der Johann-Bunte-Straße und östlich der Straße „Splitting rechts“.

Das Landschaftsbild des Planbereiches wird in erster Linie geprägt durch die beiden vorhandenen Straßen und der z.T. direkt anschließenden Bebauung. Südwestlich außerhalb des Geltungsbereichs befinden sich ein größerer Lebensmittelmarkt und ein Einfamilienhaus. Hier im südwestlichen Planbereich befindet sich ein relativ langes, leerstehendes Stallgebäude nördlich des Lebensmittelmarktes, welches im Zuge der vorliegenden Planung mit überplant wird. Das Stallgebäude ist an seiner Südseite von einem älteren Fichtenbestand eingerahmt, der in diesem Bereich zusammen mit den vorhandenen Fichten nördlich des Stalles das Bild der Landschaft bestimmt.

Die Flächen des Plangebietes werden sehr unterschiedlich genutzt. Die südlichste Parzelle stellt sich als binsenreiche, ungenutzte Fläche dar. Die beiden nördlichsten Parzellen werden als Ackerfläche intensiv genutzt. Auf diesen Flächen sind die Getreidestoppeln des abgeernteten Sommergetreides noch zu erkennen. Zwischen der binsenreichen Fläche und den vorgenannten Ackerflächen sind abschnittsweise Gehölzstrukturen in Form einer Strauch-Baumhecke vorhanden. Diese setzt sich im Wesentlichen aus Stieleiche, Birke, Erle und der Späten Traubenkirsche zusammen. Südlich dieser binsenreichen Fläche befindet sich ein sogenannter „Wildacker“, der von der Jägerschaft als Futterfläche für das Wild genutzt wird.

Nördlich der Plangebietsfläche öffnet sich die freie und offene Landschaft, die hier durch lange schmale Parzellen geprägt ist. Die Parzellen werden mal mehr, mal weniger durch heckenartige Gehölzstrukturen gekammert und unterliegen zumeist einer landwirtschaftlichen Nutzung als Grünlandflächen. Auch in östliche Richtung fällt der Blick in die freie und offene Landschaft, wobei hier neben der landwirtschaftlichen Nutzung auch größere Waldflächen zu erkennen sind. Die Landschaft wird durch den Kanalzug „Umländerwiek“ mit seiner parallel verlaufenden Wohnbebauung durchschnitten.

1.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

Gemäß Kartenserver des LBEG (Bodenübersichtskarte 1 : 50.000) ist im überwiegenden Teil des Plangebietes als Bodentyp ein Gley-Podsol anzusprechen. Am äußersten östlichen Rand des Geltungsbereiches ist das Erd-Hochmoor als Bodentyp vorherrschend.

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

Das Erd-Hochmoor besitzt ein hohes Wasserspeichervermögen, einen niedrigen pH-Wert und sehr geringe Nährstoffgehalte. Hierbei handelt es sich um einen Standort ehemals natürlicher Feuchtbiopte, die nach Torfstich oder Moorkultivierung als extensives Grünland oder Acker genutzt werden.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

b) Wasserhaushalt

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine natürlich entstandenen Oberflächengewässer. Etwa mittig im Plangebiet verläuft in Ost-West-Richtung abschnittsweise ein Graben, der von einem starken Aufwuchs der Binse geprägt ist, zur Zeit der Bestandsaufnahme (November 2016) kein Wasser führt und randlich abschnittsweise von Gehölzstrukturen begleitet wird.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 200.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 201 – 250 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.

Beim Schutzgut Wasser ist ein besonderer Schutzbedarf gegeben, da die Grundwasserneubildungsrate im langjährigen Mittel über 200 mm/a liegt.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

c) Altlasten

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

1.2.2.4 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt klimatisch im Übergangsbereich zwischen Moore und der grundwassernahen, ebenen Geest. Im Bereich der Moore ist das Klima abweichend von den umliegenden Klimaregionen stark von Grund- und Oberflächenwasser beeinflusst. In Abhängigkeit von Entwässerung und Luftbewegung kommt es hier insbesondere zu Nebelbildung und Spätfrostgefahr. Es handelt sich um eine von Grund- und Oberflächenwasser geprägte Landschaft mit einem weitgehend ebenen Relief.

Im Bereich der grundwassernahen, ebenen Geest gilt das Klima als mittelfeucht. Mittlere Jahresniederschläge von durchschnittlich 650 - 800 mm sind zu erwarten. Die relative Luftfeuchte liegt im Mittel bei 83%. Die durchschnittli-

che 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 von < 50 mm 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 im Bereich des anstehenden Gley-Podsols zu einem Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes entwickeln. Bei aktueller Ackernutzung verbunden mit nachhaltiger Aufdüngung sind eventuell auch Übergänge zum Flattergras- und Waldmeister-Buchenwald denkbar.

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.

Im Bereich des Erd-Hochmoores würde sich bei einer unbeeinflussten Entwicklung ein feuchter Kiefern-Birken-Eichen-Moorwald des Tieflandes mit Übergängen zum Birken und Kiefernbruch entwickeln.

Als Baumarten der Sukzessionsphasen oder Begleiter der von der Moorbirke und der Kiefer dominierten Schlussgesellschaft kämen Stieleiche und Eberesche natürlicherweise im Plangebiet vor.

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

Biotoptypen

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

Acker (A)

Die beiden nördlichen Parzellen des vorliegenden Plangebietes stellen sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Oktober 2016) als Ackerflächen dar. Auf diesen Flächen sind noch die Stoppeln des im Sommer abgeernteten Getreides zu erkennen. Die Flächen wurden nach der Ernte nicht mehr bewirtschaftet, so dass sich eine grasreiche Ackerkrautflur entwickelt hat. Diese beiden Flächen werden als Ackerflächen dem **Wertfaktor 1 WF** zugeordnet.

Artenarmes Extensivgrünland (GEM)

Die südliche Parzelle des Plangebietes stellt sich als binsenreiche, ungenutzte Fläche dar. Auf dieser Fläche wurde offensichtlich vor einiger Zeit im Soden-Stechverfahren Torf abgebaut. Danach ist die Fläche ungenutzt liegengeblieben und die Flatterbinse hat sich bestandsbildend auf der Fläche ausgebreitet. Gemäß Städtetagmodell wird diese Fläche dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet.

Kalk- und nährstoffarmer Graben (FGA)

Am südlichen Rand der vorgenannten Extensivgrünlandfläche verläuft ein Graben, der im Regelprofil ausgebaut ist und zur Zeit der Bestandsaufnahme (Oktober 2016) Wasser führt. Außer der vorhandenen grasreichen Vegetationsbedeckung sind in den Böschungsbereichen Flatterbinsen und ganz junger Gehölzaufschlag von Birke und Weide zu finden. Der vorhandene Graben wird gemäß Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 3 WF** bewertet.

Artenarmes Intensivgrünland (GIM)

Westlich der Extensivgrünlandfläche schließt sich eine Grünlandfläche an, die offensichtlich regelmäßig gemäht wird. Hierbei handelt es sich um ein mehr oder weniger artenarmes, von nährstoffbedürftigen Süßgräsern und einzelnen Kräutern dominiertes Grünland auf einem Moorboden. Auf dieser Grünlandfläche ist stellenweise die Flatterbinse zu finden. Diese kleinräumige Grünlandfläche wird gemäß Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 2 WF** bewertet.

Strauch-Baumhecke (HFM)

Zwischen der binsenreichen Fläche und den Ackerflächen im nördlichen Teil des Plangebietes sind abschnittsweise Gehölzstrukturen in Form einer Strauch-Baumhecke vorhanden. Diese setzt sich im Wesentlichen aus Stielei-

che, Birke, Erle und der Späten Traubenkirsche zusammen. Innerhalb dieser Heckenstruktur sind einige Einzelbäume vorhanden, die zumindest in Teilen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt werden sollen. Diese Strauch-Baumhecke wird dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet.

Vorhandene Versiegelung bzw. Überbauung (X)

Nördlich des Lebensmittelmarktes, der sich südwestlich außerhalb des Geltungsbereichs befindet, wird im Rahmen der vorliegenden Planung ein langgezogenes leerstehendes Stallgebäude überplant. Dieses Stallgebäude geht als vorhandene Versiegelung bzw. überbaute Fläche mit dem **Wertfaktor 0 WF** in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Ruderalflur (UR)

Im äußersten nordwestlichen Planbereich hat sich im rückwärtigen Bereich der hier relativ neuen Bebauung durch Nutzungsaufgabe eine Ruderalflur entwickelt. Hierbei handelt es sich um einen spontan entstandenen Vegetationsbestand aus Stauden, Gräsern und ein- und zweijährigen Kräutern auf einer ehemals landwirtschaftlich genutzten Fläche. Dieser relativ kleinflächige Bestand wird mit dem **Wertfaktor 3 WF** bewertet.

Siedlungsgehölz nicht heimischer Arten (HSN)

Nördlich und südlich des leerstehenden langgezogenen Stallgebäudes befinden sich kleinflächige Gehölzbestände, die sich im Wesentlichen aus nicht standortgerechten Fichten zusammensetzen. Sie werden gemäß Städtetagmodell dem **Wertfaktor 2 WF** zugeordnet.

Vorhandene Gartenfläche (PHZ)

Die rückwärtigen Bereiche, der entlang der Straße „Splitting links“ außerhalb des Geltungsbereichs befindlichen Einfamilienhausbebauung, werden als Gartenflächen in der Regel intensiv genutzt. Hier herrschen in der Regel Rasenbereiche und eine Bepflanzung aus nicht heimischen Gehölzstrukturen vor. Zum Teil sind in diesen Bereichen auch kleinere Nebenanlagen in Form von Garten- bzw. Gewächshäusern vorhanden. Die Gartenflächen werden mit dem **Wertfaktor 1 WF** bewertet.

Fauna

Situation im Plangebiet

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

Während des Frühjahrs und Sommers 2016 wurden sechs Begehungen zur Erfassung der Brutvögel durchgeführt. Die Fledermäuse wurden in sechs Begehungen im Zeitraum von Mai bis September 2016 erfasst. Zusätzliche Nachtdurchgänge zum Erfassen von potenziell im oder am Rand des Untersuchungsgebietes brütender Eulen wurde mit Hilfe von Klangattrappen nach oder während der Erfassung von Fledermäusen durchgeführt.

Im Erfassungszeitraum zwischen März und Juni 2016 konnten 36 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Bei Anwesenheit von diesjährigen Jungvögeln oder fütternden Altvögeln kann von erfolgreichen Bruten im Untersuchungsgebiet ausgegangen werden. Greife konnten nur als Nahrungsgast (Mäusebussard) nachgewiesen werden, wobei ein rufender einzelner Altvogel mehrfach in der Nähe eines Althorstes in einer Eiche nachgewiesen wurde und ein totes adultes Tier im Geäst einer umgestürzten Eiche in der Mitte des Plangebietes gefunden werden konnte.

Des Weiteren konnten in 2015 und 2016 fünf Fledermausarten jagend im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Sommerquartiere konnten nicht nachgewiesen werden, allerdings stellen die Alteichen im Untersuchungsgebiet sowie die älteren Gebäude der Hofstellen im Westen des UGs potenziell Quartiergelegenheit für die Baum- wie auch die Häuser bewohnenden Arten dar.

1.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

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

1.3 Prognose und Maßnahmen

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

1.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

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

Der sogenannte „Kuhweg“ am östlichen Rand außerhalb des Plangebietes bleibt von der Planung unberührt und behält als Verbindung zur offenen Landschaft seine Funktion für die Naherholung.

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

a) Verkehrslärm

Die schalltechnischen Berechnungen des vorliegenden Lärmschutzgutachtens zeigen, dass es, aufgrund der Vorbelastung durch den Verkehrslärm auf der Johann-Bunte-Straße (K 114) und auf dem Splitting rechts (L 51), tagsüber in Teilbereichen des geplanten Wohngebietes zur Überschreitung der Orientierungswerte für die vorgesehene WA- Nutzung kommt.

Die in der Rasterlärmkarte des vorliegenden Lärmschutzgutachtens festgestellten Isolinien für die Beurteilungspegel führen unter Berücksichtigung eines Zuschlags von +3 dB (A) gem. DIN 4109 zu folgenden Außenlärmpegeln und Lärmpegelbereichen:

Lärmpegel durch Straßenverkehrslärm

Isolinie mit Beurteilungspegel L_r in dB (A)	Außenlärmpegel L_r in dB (A)	Lärmpegelbereich
bis 52	bis 55	I
53 bis 57	56 bis 60	II
58 bis 62	61 bis 65	III
63 bis 67	66 bis 70	IV

Zum Schutz der geplanten Wohnbebauung werden im nachfolgenden Bebauungsplan folgende Festsetzungen getroffen:

Bei Neubauten, wesentlichen Änderungen und Umbauten, die einem Neubau gleichkommen, sind in den als Lärmpegelbereich gekennzeichneten Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB Vorkehrungen zum Schutz vor Straßenverkehrslärm zu treffen. Die Außenbauteile (Fenster, Wand, Dachschrägen) müssen mindestens folgenden Anforderungen nach DIN 4109 hinsichtlich der Schalldämmung zum Schutz gegen Außenlärm genügen:

Pegelbereich	Maßgeblicher Außengeräuschpegel L_{MAP} in dB (A)	Erforderliche Standard-Schallpegeldifferenz <i>erf. $D_{nT,w}$ in dB</i>	
		Raumarten	
		Wohn- und Schlafräume	Unterrichts- und Arbeitsräume
I	bis 55	30	30
II	56 bis 60	30	30
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35
V	71 bis 75	45	40

Der Nachweis der erforderlichen resultierenden Standard-Schallpegeldifferenz (erf. $D_{nT,w}$ in dB) ist auf der Grundlage der als Technische Baubestimmung bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 und Beiblatt zur DIN 4109 zu führen.

Für Schlafräume und Kinderzimmer in den Lärmpegelbereichen III – IV ohne straßenabgewandte Fenster sind schallgedämpfte Lüftungssysteme einzubauen. Die erforderlichen resultierenden Standard-Schallpegeldifferenzen müssen auch unter Berücksichtigung der Lüftungssysteme erreicht werden. Alternativ ist eine Belüftung über die lärmabgewandte Fassadenseite zu ermöglichen.

Außenwohnbereiche, wie Terrassen, Balkone und Freisitze, dürfen nicht an der Hausseite (Südfassade zur K 144) angeordnet werden, die dem vollen Schalleinfall unterliegen oder müssen durch bauliche Maßnahmen (z.B. 1,80m hohe Wand) vor den Einwirkungen infolge des Straßenverkehrslärms abgeschirmt werden. Bauliche Anlagen sind in diesem Fall Umfassungswände am Rand der Außenwohnbereiche, gefertigt aus Glas, Plexiglas, Mauerwerk oder Holz in einer Höhe von mindestens 1,80 m. Bei der Ausführung ist darauf zu achten, dass die Wand sowie deren Verbindung zum Pfosten, Boden und der Haltekonstruktion fugendicht ausgeführt werden.

Bei Neu- und Umbauten von Wohngebäuden im verlärmten Bereich der K 144 kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen (z.B. Schlafzimmer) auf die lärmabgewandte Nordseite bis zu 10 dB (gemäß DIN 18005) und auf die seitlichen West- und Ostseiten bis zu 3 dB (Einwirkung durch „halbe“ Straße) an Lärminderung gegenüber der Nordseite erreicht werden. Auch bei Anordnung der Außenwohnbereiche auf die o.a. lärmabgewandten Bereiche sind entsprechende Pegelminderungen zu erzielen.

Unter Berücksichtigung, der vorgenannten, im nachfolgenden Bebauungsplan zu treffenden Festsetzungen lässt sich innerhalb der in der Rasterlärmkarte (Anlage 7.1c des Lärmschutzgutachtens) dargestellten grünen, gelben und roten Flächen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung eine Nutzung als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 BauNVO festsetzen.

b) Gewerbliche Immissionen

Das Plangebiet unterliegt einer Vorbelastung durch Gewerbelärm. In direkter Nachbarschaft zum vorliegenden Plangebiet befinden sich eine Bäckerei und ein Lebensmittelmarkt.

Das vorliegende Lärmschutzgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass innerhalb der geplanten WA-Nutzung die Orientierungswerte im Nahbereich der gewerblichen Nutzung durch die Bäckerei und den Lebensmittelmarkt tags und nachts im Erdgeschoss und Obergeschoss eingehalten werden.

c) Geruchsimmissionen

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

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

1.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

1.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes weist keine besondere Bedeutung hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit auf. Auch in seiner Erholungseignung ist das Plangebiet durch die vorherrschende intensive ackerbauliche Nutzung und durch die westlich und südlich angrenzenden Straßen mit ihrer begleitenden vorhandenen Bebauung stark eingeschränkt. Der sogenannte „Kuhweg“ am östlichen Rand außerhalb des Plangebietes bleibt als landwirtschaftlicher Weg von der Planung unberührt. Durch einen neu anzulegenden Fuß- und Radweg soll das vorliegende Plangebiet an diesen Weg angebunden und somit eine Verbindung zur offenen Landschaft geschaffen werden.

Die derzeit überwiegend als Acker genutzte Plangebietsfläche wird als Wohnbaufläche dargestellt.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper hervorgerufen. Mit der vorliegenden Planung wird jedoch die entlang der Straße „Splitting rechts“ im westlichen Teil des Plangebietes und die entlang der Johann-Bunte-Straße am südlichen Plangebietsrand vorhandene Bebauung städtebaulich sinnvoll ergänzt und eine bauliche Verdichtung um das Straßenkreuz Splitting/ Birkenallee/ Johann-Bunte-Straße erreicht.

Mit dem vorgesehenen Erhalt einiger vorhandener Einzelbäume im Bereich des geplanten Spielplatzes, etwa mittig des Plangebietes sollen die im Planungsraum wertvollen Elemente des Landschaftsbildes erhalten werden. Auch durch die vorgesehene Begrenzung der Bauhöhe auf das Maß der angrenzenden Bebauung wird eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden. Am nördlichen Rand des Geltungsbereiches werden keine Gehölzstrukturen vorgesehen, weil die wohnbauliche Entwicklung evtl. in diese Richtung weitergeführt werden soll. Die Gehölzstrukturen entlang des sogenannten „Kuhweges“ am östlichen Rand des Plangebietes bleiben von der vorliegenden Planung unberührt und binden die entstehende Bebauung hier am Ostrand in das Orts- bzw. Landschaftsbild ein.

Insgesamt wird an diesem Standort aufgrund der angrenzend bereits vorhandenen Bebauung, der vorhandenen Gehölzstrukturen, die erhalten bzw. von der Planung unberührt bleiben und den geplanten Maßnahmen keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vorbereitet.

1.3.2.2 Boden / Wasser

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

Mit der überwiegenden Inanspruchnahme heute bereits intensiv genutzter Flächen wird aber auf stark anthropogen veränderte Standorte zurückgegriffen, die durch mögliche Stoffeinträge, Bodenverdichtung und Erosion bereits beeinträchtigt sind. Auch die binsenreiche Extensivgrünlandfläche ist durch den erfolgten Torfabbau bereits entwässert und damit stark verändert.

Die im Bereich des künftigen Wohngebietes verbleibenden Freiflächen, für die eine Gestaltung als Gartenflächen zu erwarten ist, insbesondere auch die im Schutzbereich der vorhandenen 110 KV Freileitung vorgesehenen Hausgartenbereiche tragen zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens bei. Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche verbleiben jedoch Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden. Zur Kompensation dieser Beeinträchtigungen ist daher die Bereitstellung bzw. Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

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

Das auf den Grundstücken anfallende Oberflächenwasser soll jedoch, soweit möglich, aufgefangen, verwertet oder auch versickert werden. Überschüssiges Wasser soll über einen Regenwasserkanal dem geplanten Regenrückhaltebecken im südöstlichen Planbereich zugeführt werden. Von hier aus soll das Oberflächenwasser dem natürlichen Abfluss entsprechend der nächsten Vorflut zugeleitet werden. Mit der vorgesehen Verwertung des Oberflächenwassers auf den jeweiligen Grundstücken bzw. der geplanten Rückhaltung im Plangebiet selbst verbleibt der überwiegende Teil des Oberflächenwassers in-

nerhalb des Plangebietes und eine erhebliche Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes wird damit vermieden.

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

1.3.2.3 Klima / Luft

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

Die im Bereich der künftigen Spielplatzfläche vorhandenen Einzelbäume, die im nachfolgenden Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt werden sollen, leisten weiterhin einen wichtigen Beitrag für das lokale Klima und die Luft. Durch die geplante Pflanzung hochstämmiger Laubbäume im Bereich der vorgesehenen Straßenverkehrsfläche wird jedoch, wenn auch nur kleinflächig, neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen und die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung werden minimiert. Diese Neuanpflanzung von standortgerechten, heimischen Laubgehölzen wirkt sich positiv auf das Kleinklima (Luftbefeuchtung) und die Luftqualität (z.B. Ausfilterung von Schadstoffen) aus, sodass damit die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung minimiert werden können.

Mit der überwiegend geplanten Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes mit einer Grundflächenzahl von 0,4 verbleiben innerhalb des Plangebietes Freiflächen in einer Größe von 60 %, die als offene Vegetationsflächen unterschiedlich genutzt werden können. Auch die im Bereich der 110 KV-Freileitung vorgesehenen Hausgartenbereiche besitzen als Freiflächen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die geplante Begrenzung der Versiegelung bei gleichzeitiger Neuanlage von Einzelbäumen innerhalb der vorgesehenen Straßenverkehrsfläche keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.

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

1.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

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 Verböten des § 44 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden. Dies ist u. a. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art möglich.

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

Artenschutzrechtliches Fazit und Empfehlungen der ausgearbeiteten saP (Anlage 2)

Unter Betrachtung der geringen Individuendichte und Artenzahl stellt das, für das betrachtete Gebiet geplante Vorhaben, einen vergleichsweise geringen Eingriff in das bestehende Ökosystem im Hinblick auf die potenziell ansässigen europäischen Vogel- und Fledermausarten dar. Die überplanten Flächen sind zum jetzigen Zeitpunkt ackerbaulich bewirtschaftet bzw. unterliegen als ehemalige Abtorfungsfläche zurzeit keiner Nutzung und stellen für die bearbeiteten Tierartengruppen ökologisch keine besonders wertvollen Strukturen dar. Die unmittelbare Nähe zur Siedlungsbebauung macht den Bereich hauptsächlich für häufige Kulturfolger-Arten interessant, die bereits an die Nähe des Menschen gewöhnt sind.

Die Begehung zur Beurteilung der Habitatstruktur ergab für Höhlenbrüter 10 geeignete Altbäume im überplanten Bereich. Als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller Brutplätze, sind je gefällttem möglichen Brutbaum (Laubbäume ab Bruthöhendurchmesser von >30 cm) zwei Höhlenbrüternistkästen (1 Kasten Kohlmeise/Kleiber, Schlupflochdurchmesser 32 mm und ein Kasten Blaumeise/Sumpfmeise, Schlupflochdurchmesser 26 mm) in der Umgebung (ab etwa 100 m Abstand zum Baufeld in geeigneten Gehölzstrukturen) anzubringen. Es muss darauf geachtet werden, dass die Kästen den jeweiligen Bedürfnissen der Arten entsprechen.

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

Als kurzfristiger Ausgleich für den möglichen Verlust von Zwischenquartieren durch die geplanten Fällungen sind, je gefällttem möglichen Quartierbaum (Altbäume ab Bruthöhendurchmesser von >30 cm) zwei Fledermauskästen (wartungsfreie Flachkästen) an Bäumen der direkten Umgebung anzubringen. Es

gilt der gleiche Ansatz wie bei den Höhlenbrütern. 10 als geeignet eingestufte Altbäume sind die Grundlage für den beschriebenen Ausgleichsaufwand.

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

1.3.2.5 Wirkungsgefüge

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

Mit der Planung gehen siedlungsnaher Ackerflächen und Extensivgrünland verloren. Das Landschaftsbild wird durch die Bebauung verändert. Durch die künftige Versiegelung werden die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Die derzeitigen Acker- und Grünlandflächen stehen nicht mehr als Nahrungsraum für die Fauna des Gebietes zur Verfügung.

Die vorhandenen markanten Einzelbäume etwa mittig im Plangebiet sollen jedoch weitestgehend erhalten bleiben. Mit der zu erwartenden Freiflächengestaltung der nicht überbaubaren Bereiche des Plangebietes in Form von Gartenflächen entstehen zudem neue Lebensräume für die Arten des Siedlungsbereichs. Durch die Herausnahme dieser Bereiche aus der z.T. vorhandenen intensiven Nutzung wird auch eine positive Wirkung für das Schutzgut Boden erzielt. Im Übrigen werden sich ergebende Beeinträchtigungen durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

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

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

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

Im Ortsteil St. Marien 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 St. Marien die Entwicklung von

Wohnbauland, um die Nachfrage decken zu können. Der zum Obenende gehörende Ortsteil St. Marien verdichtet sich um das Straßenkreuz Splitting/ Birkenallee/ Johann-Bunte-Straße. 1994 wurde das Baugebiet „Splitting rechts/ südlich Birkenallee“ südwestlich des Straßenkreuzes erschlossen und alle Bauplätze sind vergeben.

Das Maß der möglichen Bodenversiegelung wird im nachfolgenden Bebauungsplan 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 soll durch textliche Festsetzung im Bebauungsplan eine Überschreitung der GRZ im Sinne von § 19 (4) BauNVO nur mit der Verwendung ausschließlich wasserdurchlässiger Materialien bzw. Beläge ermöglicht werden. Damit verbleiben 40 % der Grundstücksflächen, welche weder überbaut noch versiegelt werden dürfen. Auf diesen Flächen wird eine Begrünung, z.B. als Gartenfläche, erfolgen. Die verbleibenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft können durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Die Stadt Papenburg ist daher der Auffassung, dass durch die geplante Erweiterung der, an der Straße „Splitting rechts“ und der Johann-Bunte-Straße, vorhandenen Bebauung und durch die bessere Ausnutzung vorhandener Erschließungsstraßen und der vorhandenen Infrastruktureinrichtungen auch der Bodenschutzklausel ausreichend Rechnung getragen wird.

1.3.2.7 Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

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

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

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

Das Baugesetzbuch (BauGB) stellt in § 1a (ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) die entsprechenden Vorschriften auf. Danach heißt es in § 1a

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

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

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

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

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

b) Eingriffsbilanzierung

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

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

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

c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

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

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Acker (A)	25.085 qm	1 WF	25.085 WE
Kalk-u.nährstoffarmer Graben (FGA)	1.320 qm	3 WF	3.960 WE
Artenarmes Extensivgrünland (Binse)	14.880 qm	3 WF	44.640 WE
Artenarmes Intensivgrünland (GI)	4.860 qm	2 WF	9.720 WE
Strauch-Baumhecke (HFM)	1.250 qm	3 WF	3.750 WE
Vorh. Versiegelung bzw. Überbauung	2.100 qm	0 WF	0 WE
Ruderalflur (UR)	1.064 qm	3 WF	3.192 WE
Siedlungsgehölz nicht heim. Arten	360 qm	2 WF	720 WE
Vorh. Gartenfläche	959 qm	1 WF	959 WE
Gesamtfläche:	51.878 qm		
Eingriffsflächenwert:			92.026 WE

d) Ermittlung des Kompensationsbedarfes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs beschrieben. Im Wesentlichen sind dieses der geplante weitestgehende Erhalt der vorhandenen Einzelbäume etwa mittig des Plangebietes und die Anlage von Gartenflächen sowie sonstigen Freiflächen im Bereich des vorgesehenen Wohngebietes.

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

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Wohngebiet (GRZ 0,4)	44.678 qm	–	–
versiegelt 40 % (X)	17.871 qm	0 WF	0 WE
wasserdurchlässig befestigt 20 %	8.936 qm	0,5 WF	4.468 WE
unversiegelte Gartenfläche 40 %	17.871 qm	1 WF	17.871 WE
Straßenverkehrsfläche	7.200 qm	–	–
versiegelt 80 % (X)	5.760 qm	0 WF	0 WE
unversiegeltes Begleitgrün 20 %	1.440 qm	1 WF	1.440 WE
Gesamtfläche:	51.878 qm		
Kompensationswert:			23.779 WE

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **23.779 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**92.026 WE**) verbleibt noch ein Kompensationsdefizit von **68.247 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden.

e) Schlussbetrachtung

Im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung verbleibt unter Berücksichtigung der innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationsdefizit von 68.247 WE. Dieses Defizit soll im Kompensationspool der Stadt Papenburg kompensiert werden.

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

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und der externen Kompensationsmaßnahme sowie unter Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes geht die Stadt Papenburg davon aus, dass der, durch die 102. Änderung des Flächennutzungsplanes vorbereitete Eingriff in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt ausgeglichen und somit den Belangen von Natur und Landschaft gem. § 1 (6) Ziffer 7 BauGB sowie dem Artenschutz gem. § 44 BNatSchG in Verbindung mit § 67 BNatSchG entsprochen ist.

1.3.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

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

In den nachfolgenden Bebauungsplan wird folgender Hinweis aufgenommen:

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

1.3.4 Wechselwirkungen

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

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

Mit der vorliegenden Darstellung einer Wohnbaufläche entstehen somit keine neuen weitergehenden Beeinträchtigungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Naturhaushalt und Landschaft, Mensch, Sach- und Kulturgüter), die sich so auswirken, dass negative Rückwirkungen zu erwarten wären. Erhebliche Wechselwirkungen treten damit nicht auf.

1.3.5 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die überwiegend vorhandene intensive landwirtschaftliche Nutzung mit entsprechenden Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt (Bodenverdichtung, Erosion, Stoffeinträge) fortgeführt. 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 derzeitige Ackerfläche und insbesondere das Extensivgrünland mit der Funktion eines Kaltluftentstehungsgebietes 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. Die im Gebiet vorhandenen Einzelbäume könnten jedoch nicht durch ein Erhaltungsgebot gesichert werden.

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

1.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Im vorliegenden Fall soll eine Wohnbaufläche zur Deckung des Bedarfs im Ortsteil St. Marien dargestellt werden. Da die Baugrundstücke im Baugebiet „Splitting rechts/ südlich Birkenallee“ südwestlich des Straßenkreuzes erschlossen und alle Bauplätze belegt sind, verbleibt für die Stadt Papenburg nur die Möglichkeit, sich in den derzeitigen Außenbereich hinein zu entwickeln.

Die vorgesehene Fläche liegt nördlich der Johann-Bunte-Straße und östlich des Splittings. Städtebaulich ist die Darstellung einer Wohnbaufläche an dieser Stelle sinnvoll, da die grundlegenden Infrastruktureinrichtungen, wie Kindergarten, Schule, Ärzte und Einkaufsmöglichkeiten des täglichen Bedarfs sich in unmittelbarer Nähe um das Straßenkreuz konzentrieren und das entstehende Wohngebiet auch zur Sicherung dieser Einrichtungen beitragen wird. Des Weiteren befindet sich das geplante Baugebiet in einem städtebaulichen Zusammenhang, da es an die bestehende Bebauung der Johann-Bunte-Straße und des Splittings anschließt und sich so zum Straßenkreuz orientiert.

Eine geringere Flächenausweisung bietet sich im vorliegenden Fall unter Berücksichtigung der bestehenden Anfragen und des Bedarfs nicht an.

Alternativ wäre eine Ausweisung im Außenbereich an anderer Stelle in Papenburg denkbar. Eine alternative Fläche mit unmittelbarem Anschluss an den bestehenden Siedlungsbereich steht der Stadt jedoch derzeit nicht zur Verfügung. Im Ergebnis stellt die gewählte Erweiterungsfläche somit die zurzeit sinnvollste Lösung zur Sicherstellung der Siedlungsentwicklung im Ortsteil St. Marien dar.

1.5 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Besondere Regelungen bezüglich der Vermeidung von Emissionen sowie des sachgerechten Umgangs mit Abfällen und Abwässern werden im Rahmen der vorliegenden Planung nicht getroffen. Derartige Festlegungen können im Rahmen der konkreten Baugenehmigungen erfolgen.

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

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

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

Besondere Auswirkungen auf die Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1 Abs. 5 BauGB) ergeben sich durch die Planung nicht. Die geplante Bebauung muss entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien zum Klimaschutz errichtet werden (z.B. Energieeinsparverordnung, EEWärmeG u.ä.).

1.6 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

1.6.1 Methodik

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

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden im Rahmen einer Brutvogel- und Fledermauserfassung und einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt.

Die Ermittlung von Geruchsimmissionen landwirtschaftlicher Betriebe war nicht erforderlich.

Zur Beurteilung der Lärmimmissionen durch Verkehr oder Gewerbe wurde durch das Büro für Lärmschutz, Papenburg, ein Lärmschutzgutachten erstellt.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

1.6.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

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

Das Monitoring auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist unter Beachtung der Regelung des § 5 Abs. 1 BauGB zur regelmäßigen Überprüfung des Flächennutzungsplanes als dem „strategischen“ Bauleitplan zu verstehen (vgl. EAG Bauleitplan-Mustererlass der Fachkommission Städtebau, in: Schliepkorte, Lfg. 75, September 2004).

Hinsichtlich der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung wird die Stadt Papenburg spätestens nach 15 Jahren prüfen, ob die Darstellung noch erforderlich ist, sofern die Maßnahme bis dahin nicht realisiert ist, oder sich andere Fehlentwicklungen einstellen.

1.6.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

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

Mit der vorliegenden Planung soll eine Wohnbaufläche für die Entwicklung von ca. 57 Baugrundstücken dargestellt werden. Das Wohngebiet soll die umliegend vorhandene Bebauung städtebaulich sinnvoll ergänzen.

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

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

Aufgrund der umliegend bereits vorhandenen Bebauung und der im Gebiet bzw. angrenzend vorhandenen Gehölze ist das geplante Wohngebiet bereits teilweise landschaftlich eingebunden. Da zudem eine weitere Wohnbauentwicklung in nördlicher Richtung denkbar ist, soll in diese Richtung auf besondere Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung verzichtet werden.

Die durch die geplanten Eingriffe entstehenden Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens durch die Versiegelung können durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltungsanlagen, deren Emissionen zu erheblichen Geruchsbelastungen führen könnten, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Gewerbelärmimmissionen bestehen ebenfalls nicht.

Das Plangebiet ist jedoch durch Verkehrsimmissionen der Straße Splitting rechts (L 51) und der Johann-Bunte-Straße (K 144) belastet. Aufgrund der im Gebiet bereits vorhandenen Bebauung sind aktive Lärmschutzmaßnahmen jedoch nicht sinnvoll realisierbar. Den Belangen des Immissionsschutzes wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung daher durch die erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen ausreichend Rechnung getragen.

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

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

Anlagen

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