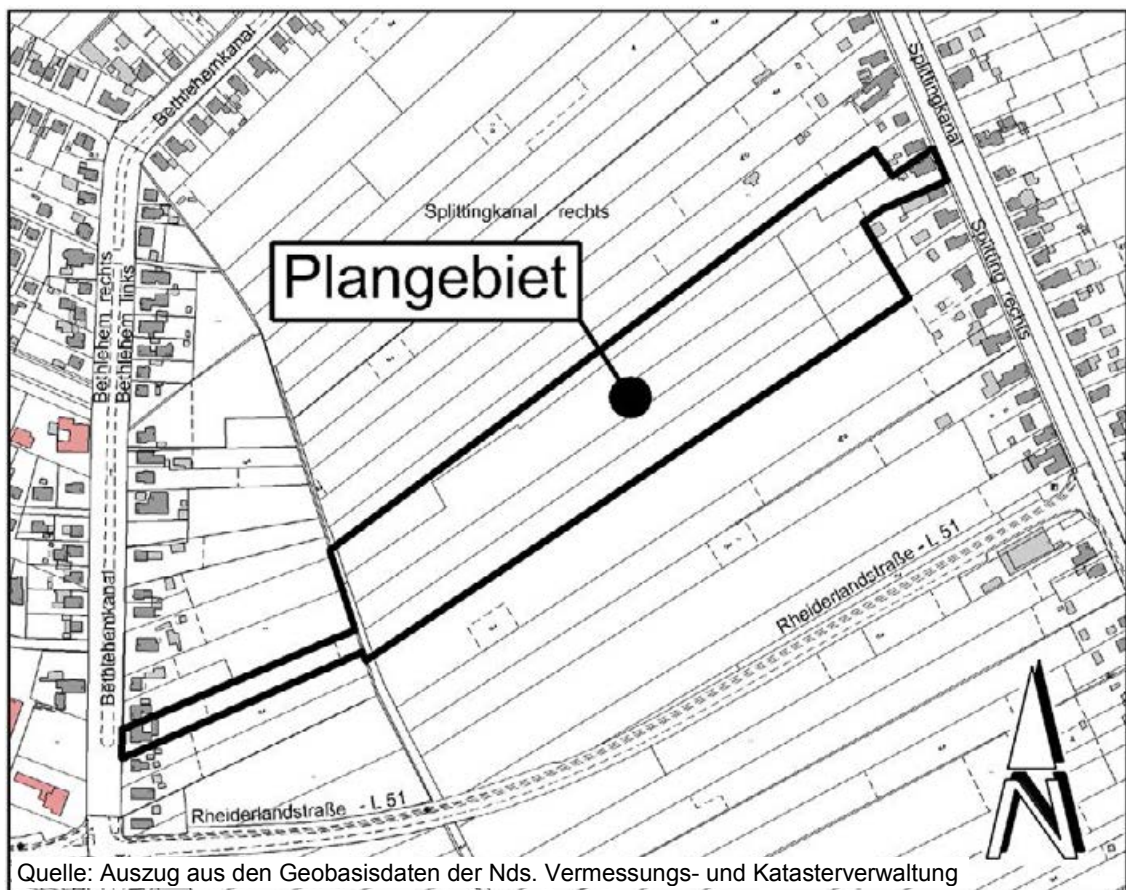




**Begründung
mit Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 264
„Wohnen zwischen Bethlehem, Splitting und
Rheiderlandstraße“**



Büro für Stadtplanung

Gieselmann und Müller GmbH
Raddeweg 8
49757 Werlte
Tel.: 05951 951012
Fax: 05951 951020
e-mail: j.mueller@bfs-werlte.de

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 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	4
1.1 GELTUNGSBEREICH.....	4
1.2 ANLASS UND ERFORDERNIS.....	4
1.3 STÄDTEBAULICHE ZIELE	4
2 PLANUNGSVORGABEN	5
2.1 REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (RROP)	5
2.2 DERZEITIGE DARSTELLUNG IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	5
2.3 ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN.....	5
3 KONZEPT ZUR STANDORTAUSWEISUNG.....	6
4 INHALT DES PLANES	8
4.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG	8
4.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	9
4.3 BAUWEISE / ZAHL DER WOHN EINHEITEN	10
4.4 NICHT ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN.....	10
4.5 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (GEM. § 84 NBAUO).....	11
4.6 SPIELPLATZ	12
4.7 ÖKOLOGISCHE FESTSETZUNGEN.....	12
4.8 ERSCHLIEßUNG, VER- UND ENTSORGUNG	13
4.8.1 Verkehrerschließung.....	13
4.8.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung.....	14
4.8.3 Energieversorgung	15
4.8.4 Abfallbeseitigung	15
4.8.5 Telekommunikation	15
5 UMWELTBERICHT	16
5.1 EINLEITUNG	16
5.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes	16
5.1.2 Ziele des Umweltschutzes.....	16
5.1.2.1 Fachgesetze / Rahmenbedingungen	16
5.2 BESTANDSAUFNAHME.....	22
5.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch).....	22
5.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld / Schutzbedürftigkeit	22
5.2.1.2 Immissionssituation.....	22
5.2.1.3 Erholungsfunktion	23
5.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft	24
5.2.2.1 Naturraum	24
5.2.2.2 Landschaftsbild	24
5.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten	25
5.2.2.4 Klima / Luft.....	26
5.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften.....	26
5.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	30
5.3 NULLVARIANTE.....	31
5.4 PROGNOSE	31
5.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionssituation.....	31
5.4.1.1 Einwirkungen im Plangebiet.....	32
5.4.1.2 Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsumfeld	32
5.4.1.3 Auswirkungen auf die Erholungsfunktion	34

5.4.1.4	Risiken für die menschliche Gesundheit	34
5.4.2	Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	34
5.4.2.1	Landschaftsbild / Ortsbild	34
5.4.2.2	Fläche / Boden / Wasser / Altlasten	36
5.4.2.3	Klima / Luft	38
5.4.2.4	Arten und Lebensgemeinschaften.....	39
5.4.2.5	Wirkungsgefüge	44
5.4.2.6	Risiken für die Umwelt	45
5.4.3	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe.....	45
5.4.4	Wechselwirkungen	45
5.4.5	Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete	46
5.4.6	Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften	46
5.4.6.1	Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000).....	46
5.4.6.2	Besonderer Artenschutz.....	46
5.4.7	Sonstige Belange des Umweltschutzes	46
5.5	MAßNAHMEN	47
5.5.1	Immissionsschutzregelungen	47
5.5.2	Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft.....	47
5.5.3	Abhandlung der Eingriffsregelung	48
5.5.4	Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen	51
5.5.4.1	Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB	51
5.5.4.2	Kultur- und sonstige Sachgüter	52
5.6	AUSWIRKUNGEN I.S.D. § 1 ABS. 6 NR. 7, BUCHSTABE J	52
5.7	ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN (ALTERNATIVPRÜFUNG)	52
5.8	ZUSÄTZLICHE ANGABEN IM UMWELTBERICHT	54
5.8.1	Methodik	54
5.8.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	54
5.8.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	55
5.8.4	Referenzliste/Quellenverzeichnis	56
6	ABWÄGUNGSERGEBNIS	57
7	STÄDTEBAULICHE DATEN.....	58
8	VERFAHREN	58
	ANLAGEN.....	59

1 Anlass und Ziel der Planung

1.1 Geltungsbereich

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 264 der Stadt Papenburg umfasst Flächen in einer Größe von ca. 6 ha im südöstlichen Bereich des Stadtgebietes zwischen der Straße „Bethlehem“ im Westen und der Straße „Splitting“ im Osten. Südlich verläuft in ca. 75-200 m Abstand die Rheiderlandstraße (L 51).

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

1.2 Anlass und Erfordernis

Der Stadt Papenburg stehen derzeit kaum noch Wohnbaugrundstücke zur Verfügung, die sie Bauwilligen anbieten kann. Das jüngste, südlich der Straße „Spillmannsweg“ im Osten der Stadt entwickelte Wohngebiet ist fast vollständig bebaut. Die dort entwickelten Baugrundstücke sind vollständig vergeben.

In der Stadt besteht jedoch weiterhin eine anhaltende Nachfrage nach Einfamilienhausgrundstücken. Zudem benötigt die Stadt auch Flächen, um den bestehenden Bedarf an Mietwohnungen und kleineren Haushaltsgrößen (z.B. für Senioren oder Einzelpersonen) zu decken. Mit der vorliegenden Planung möchte die Stadt daher ein neues Wohngebiet entwickeln, in dem ein differenziertes Wohnangebot mit Einfamilienhäusern sowie Miet- und Eigentumswohnungen realisiert werden kann.

Für diesen Zweck stehen der Stadt Flächen mit einer Größe von ca. 6 ha im südöstlichen Bereich des Stadtgebietes zur Verfügung. Die Flächen grenzen im Westen und Osten an die bestehende Bebauung entlang der Straßen „Bethlehem“ bzw. „Splitting“. Mittelfristig sollen auch die nördlich angrenzenden Flächen bis zur Straße „Bethlehem“ im Norden einer Wohnbebauung zugeführt und damit insgesamt die Wohnbauentwicklung für den Bereich Obenende für die kommenden Jahre gedeckt werden (s.a. Kap. 3).

Bei dem Plangebiet handelt es sich planungsrechtlich um Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Für die geplante wohnbauliche Nutzung ist somit die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

1.3 Städtebauliche Ziele

Neben der Berücksichtigung der allgemeinen Planungsgrundsätze gemäß § 1 Abs. 5 BauGB werden mit der vorliegenden Bauleitplanung insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Sinnvolle Entwicklung eines Wohngebietes im Ortsteil Obenende unter Berücksichtigung eines großräumigen städtebaulichen Gesamtkonzeptes,
- Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse sowie die Förderung der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung durch die Entwicklung von

Wohnbauflächen unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft und des Immissionsschutzes.

2 Planungsvorgaben

2.1 Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Im RROP 2010 des Landkreises Emsland sind das Plangebiet, wie auch die nördlich und südlich angrenzenden Flächen, ohne besondere Darstellungen. Für die westlich und östlich angrenzenden Flächen entlang der Straßen „Bethlehem“ und „Splitting“ ist die Darstellung als bauleitplanerisch gesicherter Bereich nachrichtlich übernommen. Im Bereich der Straße „Bethlehem“ ist ein regional bedeutsamer Radfahrweg dargestellt.

Die südlich des Gebietes verlaufende Rheiderlandstraße (L 51) ist als Straße von regionaler Bedeutung dargestellt.

2.2 Derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan

Die Bebauung entlang der Straße „Splitting“ ist im Flächennutzungsplan der Stadt als gemischte Baufläche und die Bebauung entlang der Straße „Bethlehem“ als Wohnbaufläche dargestellt. Der östliche Rand des Plangebietes im Bereich der Straße „Splitting“ umfasst lediglich ein Grundstück, welches für die Erschließung des Gebietes herangezogen werden soll. Der übrige Bereich soll als Wohngebiet entwickelt werden. Die Planung entspricht entlang der genannten Straßen somit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes.

Die hierzu rückwärtig gelegenen Bereiche, und damit der überwiegende Teil des Plangebietes, sind im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Für die geplante wohnbauliche Nutzung wird daher parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes in diesen Bereichen auch der Flächennutzungsplan geändert, wobei die Darstellung im westlichen Bereich in nördliche Richtung über die Abgrenzung des Bebauungsplanes hinausgeht (106. Flächennutzungsplanänderung).

Nach den Darstellungen im Flächennutzungsplan verläuft nördlich des Plangebietes eine Wasserleitung DN 400.

2.3 Örtliche Gegebenheiten

Die Flächen entlang der Straßen „Bethlehem“ und „Splitting“ sind mit jeweils einer Bauzeile bebaut. Während sich entlang der Straße „Bethlehem“ fast ausschließlich Einfamilienhäuser finden, hat sich entlang der Straße „Splitting“ eine gemischte Nutzungsstruktur aus Wohngebäuden, Einzelhandels- und Dienstleistungsbetrieben sowie Handwerksbetrieben entwickelt, wobei die gewerblichen Nutzungen nach Norden hin zunehmen.

Die Freiflächen der Wohngrundstücke stellen sich angrenzend zur Straße in der Mehrzahl als Ziergarten dar. Die rückwärtigen Grundstücksbereiche sind überwiegend durch Garten- und Rasenflächen sowie Nebenanlagen in Form von Garagen, Gartenlauben, Geräteschuppen o.ä. geprägt.

Die Bebauung entlang der Straße „Bethlehem“ ist Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 211/I, die Bebauung entlang der Straße „Splitting“ Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 212/I, in deren Rahmen jeweils Bauteppiche ausgewiesen und im Übrigen die „örtliche Bauvorschrift der Stadt Papenburg über die Gestaltung der Bebauung an den Kanälen“ (i.d.F. vom 15.12.1988, zuletzt geändert am 12.10.2000) übernommen wurden.

Die an die Bebauung rückwärtig anschließenden Flächen des Plangebietes stellen sich größtenteils als intensiv genutzte Grünlandflächen dar, welche durch lineare Gehölzreihen bzw. Einzelbäume gegliedert sind. Eine solche Struktur setzt sich auch nördlich und südlich des Plangebietes fort, wobei einzelne Flächen auch ackerbaulich genutzt werden oder flächig mit Bäumen bestanden sind.

Im Süden wird diese Nutzungsstruktur in einer Entfernung von ca. 75-200 m zum Plangebiet von der hier verlaufenden Rheiderlandstraße (L 51) unterbrochen.

3 Konzept zur Standortausweisung

Die Stadt Papenburg hat im Jahr 2014 einen Demografiebericht erstellen lassen, aus dem hervorgeht, dass die Stadt bis 2030 eine Bevölkerungsentwicklung von 3,6 % haben wird. Daraus wurden für die Siedlungsentwicklung unter anderem folgende Handlungsempfehlungen herausgearbeitet:

1. Innenliegende Flächen sollen zur Wohnraumnutzung herangezogen werden.
2. Aufstellung einer Strategie für die Siedlungsentwicklung und jährliche Überprüfung.
3. Bedarfsgerechte Ausweisung von bezahlbarem Wohnbauland auf Grundlage der genannten Strategie sowohl für freistehende Einfamilienhäuser als für den Mietwohnungsbau.

In den letzten Jahren wurden insbesondere im Innenbereich der Stadt Flächen ausgewiesen und zu Wohnbauland gemacht. Derzeit stehen von den noch vorhandenen Flächen im Innenbereich lediglich Entwicklungspotenziale für ca. 46 Wohneinheiten (WE) zur Verfügung.

Die Stadt hat den weiteren Bedarf an Wohneinheiten bis 2030 ermitteln lassen (Wohnraumversorgungskonzept 2017). Der danach prognostizierte wohnungsmarktrelevante Bedarf umfasst ca. 1.050 WE, von denen ca. 850 WE im Bereich Ein- und Zweifamilienhäuser und weitere ca. 200 WE im Bereich Mietwohnungsbau/Mehrfamilienhäuser benötigt werden.

Die Flächen, die bereits im Flächennutzungsplan der Stadt als Wohnbauflächen dargestellt sind, können diesen Bedarf alleine nicht decken und stehen derzeit auch nicht in Gänze zur Verfügung. Auch leerstehende Wohngebäude sind im Stadtgebiet und im Ortsteil Obenende nur vereinzelt vorhanden. Die Stadt Papenburg ist daher darauf angewiesen, weitere Flächen zu entwickeln.

Für den Ortsteil Obenende liegt der Stadt bereits ein Struktur- und Entwicklungskonzept (2015) vor. Darin werden die räumlichen Möglichkeiten für eine Wohnbauentwicklung für das Obenende aufgezeigt. Diese konzentrieren sich auf drei Bereiche (A-C), in denen die Stadt den Flächenerwerb mit der Zielsetzung einer bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung forciert hat. Die Bereiche A und B wurden, soweit die Flächen von der Stadt erworben werden konnten, bauleitplanerisch verbindlich gesichert und die Planungen auch bereits umgesetzt. Die in diesen Bereichen entwickelten Baugrundstücke sind vollständig vergeben und größtenteils bebaut. Noch unbeplante, z.T. auch größere Teilflächen befinden sich im Privatbesitz.

Mit dem Gebiet C wurde in diesem Konzept auch der Bereich Rheiderlandstraße, Bethlehemkanal und Splittingkanal als sinnvolle Option für die weitere Wohnbauentwicklung in Papenburg aufgezeigt.

Die Stadt hat deshalb für den Bereich zwischen Rheiderlandstraße, Bethlehemkanal und Splittingkanal ein weiträumiges Gesamtkonzept erstellen lassen, um zu klären, ob und in welcher Form der Bereich sinnvoll für eine Siedlungsentwicklung genutzt werden kann (s. Anlage 1).

Die als „Wohngebiet C“ dargestellten Flächen stehen der Stadt jedoch bislang größtenteils noch nicht für eine Siedlungsentwicklung zur Verfügung. Lediglich Teilflächen am südlichen Rand bzw. Flächen im südlichen Anschluss an diesen für eine Wohnbauentwicklung als sinnvoll erachteten Bereich konnten bislang erworben werden. Diese Flächen wurden daher in das Gesamtkonzept einbezogen, sodass in diesem Bereich insgesamt ca. 250 WE entwickelt werden können. Dabei werden sowohl Flächen für das freistehende Einfamilienhaus als auch flächensparende verdichtete Wohnformen eingeplant.

Auch wenn die der Stadt zur Verfügung stehenden südlichen Flächen in einer Größe von ca. 6 ha derzeit nur teilweise an den vorhandenen Siedlungsbereich anschließen, sind sie vor diesem Hintergrund als sinnvolle und angemessene Lösung einer Siedlungsentwicklung anzusehen und sollen als erster Bauabschnitt mit ca. 60 Wohneinheiten entwickelt werden. Mittelfristig wird die weitere Entwicklung in Richtung Norden angestrebt und damit der Siedlungszusammenhang hergestellt.

4 Inhalt des Planes

4.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet

Aufgrund der konkreten Nachfrage nach Wohnbauflächen zur Errichtung von Eigenheimen wird das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Damit ist eine Einfügung des neuen Baugebietes in die vorhandene, überwiegend durch Wohnnutzung geprägte Struktur der Umgebung sichergestellt.

Neben den Wohnnutzungen sind in einem allgemeinen Wohngebiet auch kleingebietsbezogene Dienstleistungsbetriebe und nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Zwecke allgemein zulässig.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes soll auch eine Kindertagesstätte realisiert werden. Eine solche öffentliche Einrichtung ist in einem allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässig und unterliegt, durch die geplante Errichtung innerhalb des Baugebietes ebenfalls den Art- und Maßfestsetzungen nach der BauNVO.

Weitere gewerbliche Nutzungen, wie z.B. nicht störende Gewerbebetriebe, Tankstellen oder Gartenbaubetriebe, sind nur ausnahmsweise und daher in der Regel nicht zulässig.

Mit der neuesten Änderung des BauGB und der BauNVO 2017 wurde in die BauNVO der § 13 a „Ferienwohnungen“ neu aufgenommen. Dadurch ergeben sich für ein allgemeines Wohngebiet Änderungen nach denen Ferienwohnungen zu den nicht störenden Gewerbebetrieben gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO oder, bei einer der Hauptnutzung baulich untergeordneten Bedeutung, zu den Betrieben des Beherbergungsgewerbes i.S.d. § 4 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO zu zählen sind.

Im vorliegenden Fall sollen Tankstellen im allgemeinen Wohngebiet nicht zulässig sein, um keinen unnötigen Verkehr in dieses rückwärtig gelegene Wohngebiet zu ziehen. Weitere einschränkende Festsetzungen zum Nutzungskatalog werden nicht getroffen, um im Einzelfall den Bewohnern auch eine Verbindung von Wohnen und Erwerbstätigkeit zu ermöglichen, soweit sich daraus keine Störungen für die Nachbarschaft ergeben. Damit sind im Plangebiet u.a. auch Ferienwohnungen i.S.d. § 13 a BauNVO ausnahmsweise zulässig.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) regelt neben der Nutzungsdichte hauptsächlich das Maß der möglichen Bodenversiegelung. Sie bestimmt damit auch den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft.

Mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 wird der für ein allgemeines Wohngebiet (WA) zulässige Höchstwert gemäß § 17 (1) BauNVO gewählt, um eine optimale Ausnutzung des Baulandes auch bei kleineren Grundstücken zu ermöglichen. Damit wird gleichzeitig einem zusätzlichen Verbrauch freier Landschaft entgegengewirkt.

Die Überschreitungsmöglichkeit der Grundflächenzahl für Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 % wird dagegen an die Bedingung geknüpft, dass für die zusätzlich versiegelte Fläche ausschließlich wasserdurchlässige Materialien bzw. Beläge zu verwenden sind. Diese Festsetzung dient insbesondere dazu, das Maß der Bodenversiegelung zu begrenzen und begründet andererseits den Höchstwert von 0,4 bei der Festsetzung der GRZ. Dadurch wird eine sinnvolle Verdichtung und Ausnutzung des Gebietes gewährleistet.

Bauhöhe / Zahl der Vollgeschosse / Geschossflächenzahl

Die vorhandene Bebauung entlang der Straße Bethlehem ist im Wesentlichen durch eingeschossige Wohngebäude gekennzeichnet. Entlang der Straße Splitting finden sich auch zweigeschossige Gebäude.

Teile des Wohngebietes sollen für verdichtete Wohnformen, wie Reihenhäuser und Mehrfamilienhäuser genutzt werden, um den bestehenden Bedarf an Mietwohnungen oder kleineren Wohneinheiten (Einzelpersonen oder Senioren) zu decken. Für diese Teilflächen im westlichen, südlichen und östlichen Bereich des Plangebietes soll eine bis zu zweigeschossige Bebauung zulässig sein. Die Geschossflächenzahl (GFZ) wird bei einer zweigeschossigen Bebauung auf 0,6 beschränkt.

Im übrigen Bereich des allgemeinen Wohngebietes wird die zulässige Bebauung dagegen auf ein Vollgeschoss begrenzt. Gemäß § 20 Abs. 3 Satz 1 BauNVO 1990 ist die Geschossfläche nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Somit erübrigt sich bei einer zulässigen eingeschossigen Bebauung die Festsetzung einer Geschossflächenzahl.

Neben der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird die Höhenentwicklung der möglichen Bebauung zudem durch die Festsetzung einer maximalen Sockel- und Traufhöhe begrenzt. Unterer Bezugspunkt ist dabei die Fahrbahnoberkante der jeweiligen Erschließungsstraße in der Mitte vor dem jeweiligen Baukörper.

Die Höhe der Oberkante des fertigen Fußbodens des Erdgeschosses (SH = Sockelhöhe) darf im gesamten Plangebiet maximal 0,3 m über dem Bezugspunkt liegen. Mit Hilfe dieser Festsetzung wird eine der ortstypischen Bauwei-

se entsprechende Anpassung der Erdgeschosszonen an die Geländehöhen gewährleistet. Darüber hinaus sollen damit Geländeaufschüttungen und die damit verbundenen Probleme bei der Oberflächenentwässerung vermieden werden. Eine geringe Sockelhöhe lässt weniger Gefälle auf den Grundstücken zu. Das anfallende Oberflächenwasser kann besser versickern und wird nicht auf Nachbargrundstücke bzw. nicht auf die Straßenverkehrsfläche abgeleitet.

Die Traufhöhe darf bei einer eingeschossigen Bebauung nicht höher als 4,3 m und bei einer zweigeschossigen Bebauung nicht höher als 6,3 m über dem Bezugspunkt liegen. Die Traufenhöhe wird im Schnittpunkt der Außenfläche der Außenwand mit der Oberkante der Sparren gemessen. Von der Einhaltung der festgesetzten Traufhöhe werden Dachaufbauten, Zwerchgiebel sowie untergeordnete Gebäudeteile oder Gebäuderücksprünge ausgenommen.

Die Höhe der fertig ausgebauten Straße (unterer Bezugspunkt) kann beim Fachbereich Tiefbau der Stadt Papenburg nachgefragt werden.

Durch die Festsetzung der GRZ und die Zahl der Vollgeschosse sowie die getroffenen Höhenfestsetzungen ist, zusammen mit der festgesetzten Dachneigung (s. Kap. 4.5), eine ausreichende Anpassung an die umliegende Bebauung sichergestellt und das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 (3) BauN-VO dreidimensional und damit hinreichend konkret bestimmt.

4.3 Bauweise / Zahl der Wohneinheiten

Für die für verdichtete Wohnformen vorgesehenen Bereiche des allgemeinen Wohngebietes (WA 2) wird die offene Bauweise im Plangebiet nicht weiter eingeschränkt. Damit sind in diesen Bereichen Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen bis zu einer maximalen Gebäudelänge von 50 m zulässig.

Im übrigen Bereich des Plangebietes, in dem insbesondere der Bedarf an freistehenden Einfamilienhäusern gedeckt werden soll (WA), wird die offene Bauweise dagegen auf Einzel- und Doppelhäuser beschränkt. Um in diesen Bereichen eine aufgelockerte Bebauungsstruktur mit dem Charakter eines Einfamilienhausgebietes zu erreichen, welche sich der Bebauung entlang der Straße „Bethlehem“ anpasst, wird zudem die Zahl der Wohneinheiten auf nicht mehr als zwei Wohnungen je Einzel- oder Doppelhaus begrenzt. Gleichzeitig entspricht diese Festsetzung auch der Nachfrage.

4.4 Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Durch die Festsetzung der Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung gewährleistet werden, andererseits werden die von den Baugrenzen umschlossenen, überbaubaren Bereiche so bemessen, dass den Bauinteressenten eine große Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf den Grundstücken verbleibt.

Entlang der Erschließungsstraßen dient der nicht überbaubare Bereich der Sicherung eines aufgelockerten öffentlichen Bereiches und der Verkehrssicher-

heit und entlang der Grün- und Pflanzflächen dem Schutz der Gehölze. Zur Sicherstellung dieser Ziele ist zusätzlich festgesetzt, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen bis zu einem Abstand von 3 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen - zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze - Garagen i. S. d. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht zulässig sind. Dieser Ausschluss jeglicher Gebäude gilt überdies auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang des Grabens im nördlichen Bereich des Plangebietes, um die Unterhaltung des Gewässers sicherstellen zu können.

4.5 Örtliche Bauvorschriften (gem. § 84 NBauO)

Für die Bebauung an den Kanälen wurden in Papenburg weitgehende örtliche Bauvorschriften zur Dach- und Fassadenstruktur sowie zur Farbgebung formuliert, um das Erscheinungsbild der regionaltypischen Bebauung zu erhalten. Diese wurden mit dem Bebauungsplan Nr. 211/I auch für die Bauzeile entlang der Straße „Bethlehem“ und mit dem Bebauungsplan Nr. 212/I für die Bauzeile entlang der Straße Splitting“ übernommen.

Der vorliegende Bebauungsplan umfasst entlang der Straßen jeweils nur ein Grundstück, auf denen die Bebauung bereits beseitigt wurde. Diese Grundstücke sollen vorrangig für die Erschließung des Gebietes herangezogen werden. Eine Bebauung ist für diese Bereiche nicht vorgesehen. Die „Örtliche Bauvorschrift über die Gestaltung der Bebauung an den Kanälen“ soll daher für das vorliegende Plangebiet aufgehoben werden.

In anderen Bebauungsplänen wurden die örtlichen Bauvorschriften im Wesentlichen auf Vorgaben zur Dachgestaltung beschränkt, da das Dach wesentlich zur Gestaltung der Gesamtarchitektur von Gebäuden beiträgt. Speziell beim geneigten Dach ist der Einfluss auf das Erscheinungsbild der Gebäude und den Charakter des Straßenzuges erheblich. Auch im vorliegenden Siedlungsbereich finden sich umliegend nahezu ausschließlich symmetrisch geneigte Dachformen in unterschiedlicher Ausprägung.

Um daher ein Mindestmaß an gestalterischer Anpassung an die ortstypische Bebauungsstruktur zu erreichen, wird textlich festgesetzt, dass die Dächer der Hauptbaukörper nur als symmetrisch geneigte Dächer mit Dachneigungen zwischen 30-60° zu errichten sind. Um den Bauwilligen einen gewissen Spielraum zu ermöglichen, sollen jedoch auf max. 1/4 der Grundfläche des Hauptbaukörpers Flachdachanteile zulässig sein und für gewerblich genutzte Gebäude sollen Ausnahmen zugelassen werden können. Darüber hinaus werden auch Dachgauben von dieser Festsetzung ausgenommen.

Die Breite der einzelnen Dachgauben wird auf max. 1/2 der jeweiligen Trauflänge beschränkt, wobei sie zum Ortgang (Windfeder) einen Mindestabstand von 1,50 m einhalten müssen. Die Abstände der Dachaufbauten untereinander sollen mindestens 1,0 m betragen.

Darüber hinaus wird auch die Farbgestaltung der Dachflächen festgesetzt. Danach dürfen die Dachflächen der Gebäude nur einheitlich mit roten, braunen und schwarzen Dachpfannen gedeckt werden.

Diese Festsetzungen entsprechen den auch in anderen Bebauungsplänen der Stadt für Wohngebiete getroffenen Regelungen.

Baurechtlich zulässige Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO und Garagen i.S.d. § 12 BauNVO werden von den getroffenen örtlichen Bauvorschriften ausgenommen, da diese von untergeordneter Bedeutung für das städtebauliche Erscheinungsbild und den Charakter des Straßenbildes sind. Auch sollen Anlagen zur Energiegewinnung innerhalb von Dachflächen sowie eine Bepflanzung oder Begrünung der Dachflächen allgemein zulässig sein.

Zusätzlich wird festgesetzt, dass Einfriedungen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen nur als lebende Hecken errichtet werden dürfen. Diese Festsetzung soll verhindern, dass z.B. durch Sichtschutzzäune oder hohe Mauern entlang der Straßen das angestrebte städtebauliche Bild einer ortstypischen Bebauung gestört wird.

Um einer großflächigen Versiegelung der Straßenseitenräume entgegenzuwirken, wird festgesetzt, dass versiegelte Flächen, wie Garagenzufahrten und Hauseingänge, zur öffentlichen Verkehrsfläche hin eine Breite von insgesamt 5,0 m nicht überschreiten dürfen. Um bei Starkregenereignissen dem Problem der Überflutung der Straßenverkehrsflächen entgegenzuwirken, ist zudem im Übergangsbereich zur öffentlichen Straße eine Linienentwässerung einzubauen, die verhindert, dass das auf dem Privatgrundstück anfallende Oberflächenwasser der öffentlichen Straße zugeleitet wird.

4.6 Spielplatz

Wenngleich das Niedersächsische Spielplatzgesetz (NSpPG) am 10.12.2008 ersatzlos aufgehoben wurde und ein Spielplatz somit rechtlich nicht erforderlich ist, soll im Plangebiet eine Spielplatzfläche ausgewiesen werden, um den Spielplatzbedarf angemessen zu berücksichtigen.

Zu diesem Zweck wird im zentralen Bereich des Plangebietes eine Fläche von ca. 735 qm als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt.

Der geplante Spielplatz kann bei entsprechender Gestaltung eine nutzbare Spielfläche von 80 %, d.h. 590 qm, bereitstellen.

4.7 Ökologische Festsetzungen

Die ökologischen bzw. grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans haben die Grundfunktion die landschaftliche Einbindung des Plangebietes in das Orts- und Landschaftsbild sicherzustellen, Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens zu minimieren und gleichzeitig

die Eingriffe in den Naturhaushalt, soweit möglich und sinnvoll, innerhalb des Plangebietes zu kompensieren bzw. auszugleichen.

Zu diesem Zweck werden am östlichen Rand und im westlichen Bereich des Plangebietes Flächen zum Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. In diesen Bereichen sollen standortgerechte, heimische Laubgehölze angepflanzt werden. Diese entstehenden Gehölzstreifen binden nicht nur das Plangebiet in das Orts- und Landschaftsbild ein, sie stellen darüber hinaus einen wertvollen Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum für die Arten des Siedlungsrandes dar.

Des Weiteren sind im Bereich der festgesetzten Straßenverkehrsflächen Baumpflanzungen vorgesehen. Diese verbessern nicht nur die innere Durchgrünung des entstehenden Wohngebietes und damit die kleinklimatische Situation im Plangebiet, sondern tragen darüber hinaus ebenfalls zu einer Einbindung der künftigen Wohnbebauung in das Orts- und Landschaftsbild bei. Mit der Anlage der am nördlichen und südlichen Rand des Plangebietes festgesetzten Gräben bzw. Sickermulden verbleibt der überwiegende Teil des Oberflächenwassers im Plangebiet bzw. wird gedrosselt der Vorflut zugeleitet, so dass erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes vermieden werden.

Die innerhalb des festgesetzten Wohngebietes entstehenden Gartenflächen tragen überdies zu einer Kompensation der durch die Planung verursachten Eingriffe in den Naturhaushalt bei.

4.8 Erschließung, Ver- und Entsorgung

4.8.1 Verkehrserschließung

Zur verkehrlichen Erschließung des Plangebietes sollen sowohl die Straße „Bethlehem“ im Westen als auch der „Splitting“ im Osten herangezogen und von dort eine Erschließungsstraße in das Gebiet geführt werden. Die dafür in Anspruch genommenen Grundstücke befinden sich im Besitz der Stadt und stehen für den geplanten Zweck zur Verfügung.

Aufgrund der Größe des Plangebietes und vor dem Hintergrund der mittelfristig nach Norden vorgesehenen weiteren Wohnbauentwicklung, ist die Nutzung beider Anbindungsmöglichkeiten sinnvoll. Langfristig ist zudem eine Ergänzung durch eine dritte Anbindung nach Norden auf die Straße „Bethlehem“ möglich.

Die innere Erschließungsstraße wird im westlichen und östlichen Bereich auch bis an den Nordrand des Plangebietes geführt. Bei einer Erweiterung der geplanten Wohnbebauung nach Norden wird dadurch die Erschließung der angrenzenden Flächen sichergestellt.

Von der inneren Erschließungsstraße zweigen zudem kurze Stichstraßen nach Norden zur Erschließung rückwärtig entstehender Grundstücke ab.

Richtung Süden sind außerdem öffentliche Grünflächen „Verkehrsgrün“ festgesetzt, welche der Erreichbarkeit der angrenzenden Landwirtschaftsflächen dienen sollen und bei Bedarf für eine Erweiterung des Straßennetzes und für eine Erschließung der südlich angrenzenden Flächen genutzt werden können.

Sichtdreiecke

Aus Gründen der Verkehrssicherheit werden in den Einmündungsbereichen der Stichstraßen in die innere Haupterschließungsstraße z.T. Sichtdreiecke gem. RAST 06 in der Größenordnung 3/30 m zur Sicherstellung der Anfahrtsicht vorgesehen. Soweit die erforderlichen Sichtfelder im Bereich der Straßenverkehrsfläche freigehalten werden können, brauchen sie nicht aufgenommen werden. Im Einmündungsbereich der Erschließungsstraße in die Straße Splitting werden jedoch ebenfalls Sichtfelder von 5/70 m zur Gewährleistung einer gefahrlosen Einfahrt vorgesehen.

Als Hinweis ist in die Planzeichnung aufgenommen, dass die dargestellten Sichtdreiecke in einer Höhe von 0,80 bis 2,50 m über der Fahrbahn von jeder sichtbehindernden Nutzung und Bepflanzung freizuhalten ist. Einzelbäume, Lichtsignalgeber und ähnliches sind innerhalb der Sichtfelder möglich. Sie dürfen wartepflichtigen Fahrern, die aus dem Stand einbiegen und kreuzen wollen, die Sicht auf bevorrechtigte Kraftfahrzeuge und nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer jedoch nicht verdecken.

4.8.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung

a) Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser in ausreichender Qualität kann durch den Wasserverband „Hümmling“ mit Sitz in Werlte gewährleistet werden.

b) Abwasserbeseitigung

Für das Plangebiet ist eine zentrale Abwasserbeseitigung vorgesehen. Eine ordnungsgemäße Schmutzwasserbeseitigung ist damit durch den Anschluss an die Schmutzwasserkanalisation der Stadt Papenburg gewährleistet.

c) Oberflächenentwässerung

Bei der Oberflächenentwässerung sollen Auswirkungen der geplanten Flächenversiegelung auf den Grundwasserstand möglichst gering gehalten sowie eine Verschärfung der Abflusssituation vermieden werden. Das anfallende Oberflächenwasser soll daher auf den jeweiligen Grundstücken, soweit möglich, aufgefangen, verwertet oder versickert werden. Die Erfahrungen zeigen jedoch, dass im vorliegenden Siedlungsbereich überwiegend Böden vorliegen, die für eine vollständige Versickerung nicht geeignet sind. Es ist daher vorgesehen, am nördlichen Rand des Plangebietes einen Graben zu schaffen, der das überschüssige und nicht zu versickernde Oberflächenwasser aufnehmen und gedrosselt ableiten kann. Auch am südlichen Rand des Plangebietes wer-

den für die dort entstehenden Grundstücke Entwässerungsflächen konkret für diesen Zweck festgesetzt.

Der Graben ist gleichzeitig Teil eines im Gesamtkonzept für den Bereich zwischen Bethlehemkanal, Splittingkanal und Rheiderlandstraße umfassend geplanten Graben- und Kanalsystems, welches die für Papenburg charakteristischen Merkmale, wie die Kanalstrukturen und „Wohnen am Wasser“, aufgreift und dadurch gleichzeitig eine ordnungsgemäße Oberflächenentwässerung des Gebietes gewährleisten kann.

d) Brandschutz

Die für das Plangebiet erforderlichen Einrichtungen des Brandschutzes werden nach den einschlägigen technischen Regeln (Arbeitsblatt W 405 des DVGW) und in Absprache mit der örtlichen Feuerwehr und der Abteilung "Vorbeugender Brandschutz" beim Landkreis Emsland erstellt.

4.8.3 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE) erfolgen. Gas- und Stromleitungen der EWE sind im angrenzenden Bereich vorhanden.

4.8.4 Abfallbeseitigung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet.

Im Plangebiet sind mehrere kurze Stichstraßen ohne Wendeanlage vorgesehen, welche somit nicht von Müllfahrzeugen befahren werden können. Die Bewohner der anliegenden Grundstücke müssen ihre Abfallbehälter für die regelmäßige Entleerung daher an die nächste mit Müllfahrzeugen zu befahrende Straße stellen. Die Wegestrecke beträgt im ungünstigsten Fall ca. 40 m und ist den Bewohnern nach Auffassung der Stadt zuzumuten.

Eventuell anfallender Sonderabfall ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

4.8.5 Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationsanlagen kann durch die Deutsche Telekom Technik GmbH erfolgen.

5 Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 1.2 und 3.1 dient die vorliegende Planung der Entwicklung eines Wohngebietes zur Erweiterung der westlich und östlich bereits vorhandenen Bebauung.

Der wesentliche Planinhalt ist in Kap. 4 dargestellt. Auf die Umwelt sind dabei insbesondere folgende Auswirkungen möglich:

Durch die geplanten Nutzungen wird bei einer festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 im allgemeinen Wohngebiet eine Grundfläche von ca. 16.130 qm in Anspruch genommen. 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 im geplanten Wohngebiet eine maximal ein- bis zweigeschossige Bebauung ermöglicht werden, die sich der vorhandenen Bebauung und den Gebäudehöhen im angrenzend vorhandenen Siedlungsbereich anpasst. Die südlich außerhalb des Plangebietes vorhandenen Gehölze bleiben erhalten und binden das Plangebiet in die freie Landschaft ein. Damit sind durch die vorliegende Planung erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht zu erwarten.

5.1.2 Ziele des Umweltschutzes

5.1.2.1 Fachgesetze / Rahmenbedingungen

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 er-

heblich 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.

Westlich der Straße Bethlehem in einer Entfernung von ca. 400 m zum westlichen Rand des Plangebietes befindet sich der überregional schutzwürdige Bereich „Am Demonstrationswald“.

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

Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

Der Landschaftsplan soll die Zielsetzungen des LRP konkretisieren und Konflikte zwischen der Bauleitplanung und der Landschaftsplanung benennen und bewerten. Als eigenständige Planung dient er dazu, die für die Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlichen Maßnahmen zu formulieren.

In der Darstellung der Karte 10 des Landschaftsplanes der Stadt Papenburg (2007) „Hinweise zu den Entwicklungsabsichten der Stadt“ ist das Plangebiet selbst und die nördlich unmittelbar angrenzenden Flächen als Entwicklungsbe-
reich von Wohnbauflächen (W2 Wohnbauflächenentwicklung Obenende) dar-
gestellt. Die vorliegende Planung entspricht somit den Vorgaben des Land-
schaftsplanes.

FFH- und Vogelschutzgebiete

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

Moorhöchten- Schutzkonzept (2003)

Die Stadt Papenburg hat ein Konzept zur Sicherung erhaltenswerter Struktu-
ren der Hochmoorlandschaft erarbeitet. In diesem Schutzkonzept sind die Flä-
chen zwischen dem Splittingkanal, der Rheiderlandstraße und dem Bethle-
hemkanal (Plangebietsbereich) als Flächen dargestellt, in denen ein Torfabbau
verträglich ist.

Prägend für diesen, gemäß der Beschreibung im Moorhöchten-Schutzkonzept
als Betrachtungsraum A bezeichneten Bereichs, ist die durch Hecken und
Baumreihen strukturierte Landschaft und die damit eingeschränkte Erlebbar-
keit. Die in der Karte erkennbare Wegeparzelle, die in nordsüdliche Richtung
durch den Betrachtungsraum A und auch durch den südlich angrenzenden Be-
trachtungsraum C verläuft, ist soweit verwachsen, dass eine Durchwegung
nicht möglich ist. Insofern wird der Raum kaum von Besuchern aufgesucht und
ist als Zeugnis der moorgeprägten Kulturlandschaft nur in den Flächen südlich
der L 51 schutzwürdig.

In den Teilflächen nördlich der L 51 (im Bereich der vorliegenden Planung), wo
die zunehmende Kleinstruktur die verbliebenen Hochmoorkörper verdeckt, ist
im Zusammenhang mit der fehlenden Durchwegung, gemäß dem Schutzkon-
zept, kein besonderer Schutzbedarf ableitbar.

Bundesimmissionsschutzgesetz

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind raumbedeutsame
Planungen und Maßnahmen einander so zuzuordnen, dass schädliche Um-
welteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende
Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich ver-
mieden 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 Gewerbe- und Verkehrslärm, Orientierungs-
werte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Orientierungswerte der DIN 18005-1	
	Allgemeines Wohngebiet
tags	55 dB (A)
nachts (Verkehr / Gewerbe)	45 / 40 dB (A)

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005-1 sind nicht als Grenzwerte definiert. Bezogen auf Anlagen i.S.d. BImSchG entsprechen die Orientierungswerte der DIN 18005-1 den Richtwerten in der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm).

Die für Verkehr anzustrebenden Orientierungswerte können in belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, 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. 6.7 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.“

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:

Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV für Verkehr	
	Allgemeines Wohngebiet
tags	49 dB (A)
nachts	59 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 beträgt für Wohngebiete 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 22. BImSchV 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 (§1a (6) Nr. 7 h BauGB).

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.

5.2 Bestandsaufnahme

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

5.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)

5.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld / Schutzbedürftigkeit

Eine Beschreibung der vorhandenen Nutzungssituation ist auch in Kap. 2.3 zu finden.

Das Plangebiet schließt überwiegend rückwärtig an die vorhandenen Bauzeilen entlang der Straßen „Bethlehem“ und „Splitting“ an. Am westlichen und östlichen Plangebietsrand schließt das Gebiet jeweils ein bebautes Grundstück mit ein (Bebauungsplan). Im Übrigen ist das Gebiet durch intensiv genutzte Grünlandflächen geprägt, welche durch lineare Gehölzreihen (Bäume, Hecken) gegliedert sind. Eine solche Struktur setzt sich auch nördlich und südlich des Plangebietes fort, wobei einzelne Flächen auch ackerbaulich genutzt werden oder flächig mit Bäumen bestanden sind.

Mit der Rheiderlandstraße (L 51) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße in einem Abstand von mindestens ca. 75 m südlich des Plangebietes. Der Abstand vergrößert sich nach Osten auf über 200 m.

Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung oder gewerbliche Betriebe, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten, sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

5.2.1.2 Immissionssituation

5.2.1.2.1 Verkehrslärm

(Anlage 2)

Mit der Rheiderlandstraße (L 51) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße in einer Entfernung von ca. 75-200 m südlich des Plangebietes.

Im Rahmen eines Schallgutachtens durch das Büro für Lärmschutz, Dipl.-Ing. A. Jakobs, wurde die zu erwartende Verkehrslärmsituation im Plangebiet ermittelt. Die Berechnungen berücksichtigen dabei neben der L 51 auch die westlich und östlich des Plangebietes verlaufenden Straßenzüge „Bethlehem“ und „Splitting“.

Für die Straßen wurden die Verkehrsbelastungen aus dem Verkehrsentwicklungsplan 2008 der Stadt Papenburg, hochgerechnet auf die Prognosebelastung für das Jahr 2020 im vorhandenen Straßennetz, zugrunde gelegt.

Das Plangebiet soll als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden.

Unter Berücksichtigung einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h für Pkw/Lkw auf den Stadtstraßen und unterschiedlichen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten zwischen 50, 70 bzw. 100/80 km/h für Pkw/Lkw auf der L 51 ergeben die Berechnungen für fast das gesamte Plangebiet eine Einhaltung der Orientierungswerte von 55/45 dB (A) tags/nachts für ein allgemeines Wohngebiet. Lediglich im östlichen Randbereich an der Straße „Splitting“ werden die Orientierungswerte überschritten.

Nach den Berechnungen ist der Bereich angrenzend zur Straße „Splitting“ den Lärmpegelbereichen IV (LPB IV, maßgeblicher Außenlärmpegel 66-70 dB) und LPB III (maßgeblicher Außenlärmpegel 61-65 dB) der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ zuzuordnen. Diese Bereiche sollen jedoch nicht für eine Bebauung herangezogen werden.

Die rückwärtig gelegenen Bereiche mit ergänzend geplanter Bebauung sind dem LPB II (maßgeblicher Außenlärmpegel 61-65 dB) zuzuordnen.

5.2.1.2.2 Gewerbliche Immissionen

Emittierende gewerbliche Betriebe, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Die entlang der Straße „Splitting“ vorhandenen gewerblichen Nutzungen fügen sich in Art und Umfang in den Rahmen eines Mischgebietes ein. Zum geplanten Wohngebiet ist damit eine abgestufte Nutzungssituation gegeben, die einer geordneten städtebaulichen Entwicklung entspricht.

5.2.1.2.3 Geruchsimmissionen der Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Hofstellen mit Tierhaltung sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Erhebliche landwirtschaftliche Immissionen sind im Plangebiet somit nicht zu erwarten.

5.2.1.2.4 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 potenziell störenden Anlagen ausgehen könnten, zu erwarten.

5.2.1.3 Erholungsfunktion

Das Plangebiet ist durch schmale Grundstückspartellen gekennzeichnet, welche meist landwirtschaftlich als Grünland genutzt werden und sich im rückwärtigen Raum der kanalbegleitenden Bebauung entlang des "Bethlehemkanals" im Westen und des "Splittingkanals" im Osten befinden. Entlang der jeweiligen Parzellengrenzen erstrecken sich lineare Gehölzstrukturen, die sich vorwie-

gend aus Baumreihen, aber auch aus Strauch-Baumhecken zusammensetzen.

Aufgrund dieser Gestaltung hat das Plangebiet als unbebaute Freifläche eine allgemeine Bedeutung für die Erholungsfunktion der benachbarten Wohnbevölkerung. Diese beschränkt sich jedoch, aufgrund der fast gänzlich rückwärtigen Lage und der rechtlichen Situation als Privatflächen ohne öffentliche Zugänglichkeit, auf die Wahrnehmung eines grünen Landschaftsbildes.

5.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

5.2.2.1 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. Dieses setzt 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, zusammen. Die Hochmoore sind fast gänzlich abgetorft, kultiviert und von Acker- und 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)

5.2.2.2 Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich am südöstlichen Rand der Stadt Papenburg, im Stadtteil Obenende, zwischen den Straßen „Splitting rechts“ im Osten, der Rheiderlandstraße im Süden und der Straße „Bethlehem rechts“ im Westen und Nordwesten.

Das Landschaftsbild des Planbereiches wird vornehmlich geprägt durch die zahlreichen schmalen Grundstücksparzellen zwischen der kanalbegleitenden Bebauung entlang des „Bethlehemkanals“ im Westen bzw. im Norden und des „Splittingkanals“ im Osten. Diese Parzellen sind ein charakteristisches Merkmal der Fehnkolonie Papenburg und zeugen noch heute von der Besiedlung und der Entstehung der Fehnkolonie. Innerhalb des Plangebietes werden die Parzellen nahezu ausschließlich als Grünlandflächen genutzt. Die einzelnen Teilflächen sind durch Entwässerungsmulden und lineare Gehölzstrukturen in

Form von Baumreihen oder auch Strauch-Baumhecken voneinander getrennt. Im westlichen Bereich verläuft in Nord-Süd-Richtung eine Wegeparzelle, die soweit verwachsen ist, dass sie kaum noch zu befahren ist.

Außerhalb der Plangebietsfläche setzt sich die Landschaftsstruktur der schmalen und durch lineare Gehölzstrukturen gegliederten Grundstücksparzellen nach Norden und auch in südliche Richtung weiter fort. Auch kleinere flächenhafte Gehölzbestände gliedern und prägen hier das Landschaftsbild.

5.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

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

Der Gley-Podsol zeichnet sich aus durch ein geringes bis mittleres Ertragspotenzial, 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. Der Boden ist beregnungsbedürftig, weniger verdichtungsempfindlich aber durch Winderosion gefährdet.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

b) Wasserhaushalt

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine natürlich entstandenen Oberflächengewässer. Zwischen den einzelnen Parzellen verlaufen schmale Entwässerungsmulden bzw. Gräben, die zur Zeit der Bestandsaufnahme vollständig mit Wasser gefüllt waren. In Abschnitten sind die Muldenränder bzw. Grabenböschungen mit Binsen, Brombeeren oder auch Gehölzstrukturen bestanden.

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

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

c) Altlasten

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

Das Plangebiet befindet sich jedoch westlich der Altablagerung "AEMG Glas- hütte Papenburg" (Anlagen Nr. 454 041 421). Im Rahmen der Sanierung der Altlastenfläche wird eine Grundwasserüberwachung durchgeführt. Bisher zeigt sich, dass eine Ausbreitung der Schadstoffbelastung über die Standortgrenzen hinaus nicht festzustellen ist und eine Gefährdung von Mensch und Umwelt derzeit ausgeschlossen werden kann.

5.2.2.4 Klima / Luft

Das Plangebiet liegt klimatisch in der maritimen Flachlandregion und ist der grundwasserfernen, ebenen bis welligen 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 Naturraumpotenzials 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)

5.2.2.5 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 Rotbuche dominierten Schlussgesellschaft kämen Hängebirke, Zitterpappel, Stieleiche, Traubeneiche 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 im Dezember 2017 auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2016). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 3.

Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF)

Zum überwiegenden Teil stellen sich die schmalen Parzellen des Plangebietes als feuchte Grünlandflächen dar. Die Grünlandflächen sind relativ artenarm und werden von nährstoffbedürftigen Süßgräsern dominiert. Vereinzelt sind auch krautartige Pflanzen wie Löwenzahn, Hahnenfuß oder auch Sauerampfer zu finden. Die Flächen werden überwiegend gemäht aber zum Teil auch beweidet. Diese Grünlandflächen werden gemäß Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 2 WF** bewertet.

Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF)

In Teilbereichen hat sich, aufgrund der Feuchteverhältnisse, ein Extensivgrünland entwickelt, welches durch das vermehrte Vorkommen der Flatterbinse als Feuchtezeiger angezeigt wird. Gemäß Städtetagmodell wird das Extensivgrünland dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet.

Strauch-Baumhecke (HFM)

Entlang der einzelnen Grundstücksparzellen erstrecken sich abschnittsweise lineare Gehölzstrukturen, die sich vorwiegend aus Baumreihen, aber auch Strauch-Baumhecken zusammensetzen. Diese setzen sich zum überwiegenden Anteil aus der Erle zusammen. Aber auch Stieleiche, Birke und Weide sind hier zu finden. Die Strauch-Baumhecken werden gemäß Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 3 WF** bewertet.

Vorhandene Grundstücksfläche (OEL)

Am westlichen und am östlichen Rand des Plangebietes werden für die Erschließung vorhandene Grundstücksflächen in Anspruch genommen. Die Grundstücksflächen setzen sich zusammen aus bebauter Fläche, gepflasterten Außenbereichen und Gartenflächen. Die gepflasterten und bebauten Bereiche werden als für den Naturhaushalt wertlose Flächen mit dem **Wertfaktor**

0 WF und die Gartenflächen als intensiv gepflegte bzw. genutzte Flächen mit dem **Wertfaktor 1 WF** bewertet. Die hier vorhandenen Wohngebäude werden abgerissen.

Nährstoffreicher Graben (FGR)

An den Rändern der einzelnen Grundstücksparzellen befinden sich Entwässerungsgräben bzw.- mulden, die zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (Dezember 2017) vollständig mit Wasser gefüllt waren. In Teilabschnitten ist der Flutende Schwaden als häufig vorkommende Charakterart der Bäche, Gräben und Bachröhrichte zu finden. An den Böschungsrändern sind als häufige Arten die Flatterbinse, die Brombeere und abschnittsweise die zuvor beschriebenen Gehölzarten vertreten. Diese Grabenstrukturen werden gemäß Städtetagsmodell dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet.

Fauna

Situation im Plangebiet

Im Süden des Papenburger Stadtgebietes soll zwischen Bethlehem- und Splittingkanal neue Wohngebietsfläche ausgewiesen werden.

Um eine Grundlage für die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange zu erhalten, wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland die Brutvögel und die Fledermäuse in jeweils sechs Begehungen und die Amphibien mittels fünf Begehungen erfasst. Dabei wurde das Plangebiet selbst zuzüglich eines 100 m-Radius betrachtet.

Die artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung ist als Anlage 5 der Begründung beigelegt.

Brutvögel

Im Frühjahr und Sommer 2017 wurden insgesamt 41 Vogelarten als Brut- und Gastvögel im Untersuchungsgebiet festgestellt. 8 Arten, die als Brutvogel (mindestens „Brutverdacht“) bestätigt wurden, stehen als mindestens Vorwarnliste (Kategorie V) auf der Roten Liste Niedersachsens/Tiefland West bzw. Deutschlands oder sind nach Bundesartenschutzverordnung in der Kategorie „streng geschützt“ eingetragen.

Die Beurteilung erfolgt für zusammengefasste Gruppen von Arten gleicher Habitatansprüche (ökologische Gilden):

Gehölzbewohnende Arten

In dieser Gilde werden auch die Rote-Liste (inkl. Vorwarnliste)-Arten Gelbspötter, Gartengrasmücke, Grauschnäpper, Star, Gartenrotschwanz und Baumpieper mitbetrachtet. Die Arten sind im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Der zum Teil sehr alte Gehölzbestand im Untersuchungsgebiet mit hauptsächlich Alteichen, aber auch Erlen, heckenbildenden Sträuchern und stellenweise Wald bietet ein gut geeignetes Nahrungshabitat sowie Schutz- und Nistgelegenheiten für die meisten der häufigen gehölzbewohnenden Vogelarten.

Die vertretenen zwei o.g. Rote Liste Arten mit Gefährdungsstatus 3 sind Star und Grauschnäpper. Die Brutreviere dieser beiden Arten befanden sich im Untersuchungsgebiet in einiger Distanz zur Vorhabenfläche am westlichen Rand des Untersuchungsgebiets. Alle weiteren Arten sind zum größten Teil sogenannte „Allerweltsarten“, die aufgrund ihrer wenig spezialisierten Ansprüche im ländlichen Landschaftsraum weit verbreitet sind. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Strauch und Gebüsch bewohnende Arten

Diese Arten sind im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die Strauchbestände, Gebüsche und Hecken im Untersuchungsgebiet bieten diesen Arten gute Bedingungen für Niststätten und insektenreiche Staudenflur- und Strauchvegetation zur Nahrungssuche. Die vorgefundenen Arten sind im Landschaftsraum verbreitet, sodass sich die Verluste von potenziellen Brutstätten bei Einhaltung der im Weiteren genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population auswirken. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Für Vogelarten, die Strauch- und Buschvegetation als Lebens- und Fortpflanzungsstätten benötigen, entstehen mit der Anlage von Gärten und Hecken in einem Wohngebiet zudem neue geeignete Habitate.

Siedlungsraum bewohnende Arten

Typische Vertreter dieser Arten sind Rauch- und Mehlschwalbe, Hausrotschwanz und Haussperling. Im Untersuchungsgebiet ist der Haussperling die einzige obligat an Gebäude gebundene Art. Der Brutverdacht wurde hier an Häusern der im Nordosten des Untersuchungsgebietes gelegenen Siedlungsbebauung ausgesprochen. Im Untersuchungszeitraum wurden keine Reviere dieser Arten im Bereich der geplanten Gebäudeabrisse am westlichen und östlichen Rand des Plangebietes nachgewiesen. Das Vorhaben wird auf die weitere bestehende Siedlungsbebauung nur in geringem Umfang Auswirkung haben, was sich daher nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population auswirkt. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Fledermäuse

Im Erfassungszeitraum in 2017 konnten 9 Fledermausarten jagend im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Dabei konzentrierten sich die Kontakte entlang der Gehölzreihen. Die Anzahl von Fledermauskontakten und –arten war im Vergleich mit anderen Untersuchungsgebieten in 2017 sehr hoch. Die Ursachen hierfür können in der räumlichen Nähe möglicher Quartierstätten liegen. Der Übergang von Siedlungsbebauung zu offenen Weideflächen bietet Leitlinienstruktur in Form von Hecken, Gehölzen und Gebäuden in unmittelbarer Nähe zu feuchten und insektenreichen Offenflächen. Die meisten erfassten Kontakte waren Fledermäuse, die auf Jagd entlang der Hecken und Gehölze flogen. Daneben gab es Balzaktivität ab August von Zwerg- und Rauhaufledermäusen, die bei diesen Arten quartierunabhängig auch im Flug stattfindet.

Das Artenspektrum ist typisch für das Tiefland West. Die Arten sind im ländlichen Kulturräum weit verbreitet und flächendeckend anzutreffen. Während der Ausflugkontrollen wurden keine Hinweise auf Quartierstandorte innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt.

Gruppe der an Gebäude als Quartier gebundenen Fledermäuse

Das Fällen von Bäumen und Roden von Sträuchern bedeutet den Verlust von Strukturen, die für diese Arten die „Leitlinien“ zur Orientierung zwischen Quartieren und Jagdhabitat darstellen. Die Versiegelung von Grünland und das Roden von Strauchhecken bedeutet den Verlust von attraktiven Jagdrevieren, in deren Nähe ein hohes Insektenaufkommen ist. Die Arten sind im ländlichen Raum wie diesem, häufig anzutreffen. Im Bereich der überplanten Gebäude im Westen und Osten des Plangebietes konnten keine Hinweise auf Quartiere der hier betrachteten Artengruppe nachgewiesen werden. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Gruppe der an Bäume als Quartier gebundenen Fledermäuse

Das Fällen von Bäumen in einem von diesen Arten genutzten Revier kann dieses in seiner Qualität so verändern, dass die Funktion als Lebensstätte nicht mehr aufrechterhalten werden kann. Im äußersten Fall werden bestehende Wochenstuben von Mutter- und Jungtieren zerstört. Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden jedoch während der Ausflugkontrollen keine Hinweise auf Quartierstandorte baumbewohnender Fledermäuse festgestellt, obwohl es in umfassendem Maß Altbaumbestand z.T. mit Spechthöhlen im Untersuchungsgebiet gibt. Die Arten sind in einem ländlichen Siedlungsraum wie diesem häufig anzutreffen. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Amphibien

Die durchgeführten Kescherzüge erbrachten an keinem Termin den Nachweis von adulten Amphibien. Es ließen sich jedoch im Frühjahr Laichballen des Grasfrosches nachweisen. Die Verwendung einer Flaschenreuse erbrachte den Nachweis von Kaulquappen des Grasfrosches und Jungtieren des Teichfroschs. Der größte Teil der Gräben trocknete nach regnerischen Phasen im Frühjahr rasch aus und war so für Amphibien nicht als Fortpflanzungsgewässer geeignet. Einzelne Grabenabschnitte hielten das Wasser über den Jahresverlauf und sind so potenzielle Laichgewässer für andere Amphibienarten. Erdkröte und Molche als sonst überall häufige Amphibien ließen sich hier aber nicht nachweisen.

5.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Stadt sind innerhalb des Plangebietes sowie in der näheren Umgebung keine baulichen Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen oder Bodendenkmale darstellen, bekannt. Es sind keine sonstigen wertvollen Kultur- oder Sachgüter vorhanden.

Das östliche Stadtgebiet von Papenburg ist jedoch von der vormaligen Hochmoorlandschaft geprägt. Große Flächen sind mittlerweile abgetorft, während bereichsweise die Torfkörper noch erhalten sind und gegenüber den abgetorften Bereichen als ‚Höchten‘ deutlich erkennbar sind. Die Höchten stellen eine Besonderheit der Landschaft von Papenburg dar, die die Stadt Papenburg auf Grund ihrer kulturhistorischen Bedeutung, der für Papenburg spezifischen Eigenart der Landschaft und der damit einhergehenden Bedeutung für die Erholungsnutzung erhalten möchte.

Die Stadt hat 2003 ein Konzept zur Sicherung erhaltenswerter Strukturen der Hochmoorlandschaft erarbeiten lassen. In diesem Konzept ist das Plangebiet nicht als Fläche zur Sicherung erhaltenswerter Strukturen der Papenburger Hochmoorlandschaften gekennzeichnet.

5.3 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die derzeit überwiegend landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet fortgeführt. Mögliche negative Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt durch die Bewirtschaftung (Bodenverdichtung, Erosion, Stoffeinträge) würden bestehen bleiben.

Das Niederschlagswasser könnte, abgesehen von einer Beeinträchtigung durch Bodenverdichtung, den natürlichen Bodenverhältnissen entsprechend, versickern. Die derzeitigen Landwirtschaftsflächen mit der Funktion eines Kaltluftentstehungsgebietes blieben erhalten. Das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander würde bestehen bleiben. Das Landschaftsbild mit seinen derzeitigen Sichtbeziehungen bliebe erhalten.

Die bereichsweise noch vorhandenen Torfkörper würden erhalten bleiben. Da weitere Kultur- und sonstige Sachgüter im Plangebiet nicht bekannt sind, sind veränderte Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten.

5.4 Prognose

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

5.4.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionssituation

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.

5.4.1.1 Einwirkungen im Plangebiet

Verkehrslärmimmissionen (Anlage 2)

Wie die Ermittlung der Verkehrslärmsituation ergeben hat, werden die für ein allgemeines Wohngebiet maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005-1 fast im gesamten Gebiet eingehalten und lediglich im Bereich der bestehenden Bauzeile angrenzend an die östlich verlaufende Straße „Splitting“ überschritten (s. Kap. 5.2.1.2.1).

Im vorliegenden Fall soll das höher belastete Grundstück im östlichen Bereich des Plangebietes jedoch ausschließlich für die Erschließung des Plangebietes und für Anpflanzungen herangezogen werden. Die Ausweisung eines Baugebietes ist in diesem Bereich nicht vorgesehen.

Die rückwärtig gelegenen Bereiche mit ergänzend geplanter Wohnbebauung sind dem LPB II (maßgeblicher Außenlärmpegel 61-65 dB) zuzuordnen. Im Lärmpegelbereich II ergeben sich keine zusätzlichen Anforderungen an die Wohngebäude, da aufgrund der Anforderungen der gültigen Wärmeschutzverordnung bereits davon ausgegangen werden kann, dass die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen den erforderlichen baulichen Schallschutz aufweisen.

Sonstige Immissionen

Entsprechend den Ausführungen in Kap. 5.2.1.2.2 ff stellt sich das Plangebiet im Übrigen als nicht erheblich immissionsbelastet (z.B. Staub, Erschütterungen, Licht und Wärme) dar, sodass Schutzmaßnahmen für das Plangebiet insgesamt nicht erforderlich sind.

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

5.4.1.2 Auswirkungen auf das Wohn- und Arbeitsumfeld

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

Lärmemissionen des Plangebietes

Mit der vorliegenden Planung soll ein Wohngebiet mit ca. 60 Wohneinheiten entwickelt werden. Aufgrund der geplanten Nutzung als Wohngebiet sind aus dem Plangebiet keine erheblichen Lärmimmissionen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Im Gebiet soll auch eine Kindertagesstätte realisiert werden. Durch diese geplante Nutzung sind zeitweise Lärmimmissionen denkbar. Diese sind jedoch als sozialverträgliche Geräusche (Kinderlärm) einzustufen. Die von Kinderspiel ausgehenden Geräuschemissionen sind nach § 22 Abs. 1a BImSchG regelmäßig nicht als schädliche Umwelteinwirkung anzusehen. Kindergärten und Kindertagesstätten sind deshalb nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) als sozial adäquate Ergänzung auch in Wohngebieten und für den Gebietsbedarf sogar in reinen Wohngebieten zulässig, sodass durch die Planung keine grundsätzlichen Nutzungskonflikte zu erwarten sind.

Zur entlang der Straße „Splitting“ vorhandenen gemischt genutzten Bebauungsstruktur ergibt sich eine abgestufte Nutzungssituation, die einer geordneten städtebaulichen Entwicklung entspricht.

Verkehrslärm

Zur Erschließung des Gebietes wird auf stadteigene Flurstücke zurückgegriffen, welche im Westen und Osten an das vorhandene Straßennetz anbinden.

Beidseitig der Einmündungsbereiche der geplanten Erschließungsstraße in die Straße „Bethlehem“ bzw. „Splitting“ grenzen vorhandene Nutzungen an. Die Bebauung entlang des „Splitting“ ist hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit wie ein Mischgebiet zu beurteilen. Die Bebauung entlang der Straße „Bethlehem“ ist mit einem um 5 dB (A) höheren Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes zu berücksichtigen. Für die vorhandene Bebauung wurde eine überschlägige Berechnung der durch das Baugebiet zu erwartenden Verkehrslärmbelastung durchgeführt.

Die Berechnungen (s. Anlage 4) zeigen, dass trotz des nur geringen Abstandes der vorhandenen Bebauung zur Erschließungsstraße die für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ von 60/50 dB (A) tags/nachts für ein Mischgebiet bzw. 55/45 dB (A) tags/nachts für ein allgemeines Wohngebiet erheblich um ca. 9 bis 13,5 dB (A) tags/nachts unterschritten werden.

Durch die Planung ergeben sich somit keine unzumutbaren Beeinträchtigungen der vorhandenen angrenzenden Nutzungen.

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

(PM10), Benzol und Ruß sowie Schwefeldioxidemissionen (SO₂) 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 in Teilen bereits von Bebauung umgeben ist und die zulässige Höhe der baulichen Anlagen an die umliegend vorhandenen Gebäudehöhen 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 und durch die Abstände von mindestens etwa 25 m zu vorhandenen Hauptgebäuden, nicht anzunehmen.

5.4.1.3 Auswirkungen auf die Erholungsfunktion

Da sich die Erholungsfunktion des Plangebietes, aufgrund der überwiegend rückwärtigen Lage und der rechtlichen Situation als Privatflächen ohne öffentliche Zugänglichkeit, auf die Wahrnehmung eines grünen Landschaftsbildes beschränkt, wirkt sich die Planung nicht wesentlich negativ auf die Erholungsfunktion der freien Landschaft aus.

Südlich des Plangebietes bleibt die charakteristische Struktur schmaler Grünlandparzellen, welche durch lineare Gehölzstrukturen unterteilt werden, bestehen. Durch diese angrenzend vorhandenen Gehölzstrukturen wird das Plangebiet von Anfang an in die Landschaft eingebunden.

5.4.1.4 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. Durch die geplante wohnbauliche Nutzung ist nicht davon auszugehen, dass es zu einer Zunahme der Gefährdung der Bevölkerung kommt.

5.4.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

5.4.2.1 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 ist geprägt durch schmale Grundstücksparzellen, die durch Baumreihen aber auch durch Strauch-Baumhecken voneinander getrennt sind. Dieses gegliederte und vielfältige Landschaftsbild bezieht sich nicht nur auf das Plangebiet, sondern bestimmt nahezu vollständig das Bild des Stadtteils Obenende. Im Moorhöchten-Schutzkonzept aus dem Jahr 2003, welches von der Stadt Papenburg erarbeitet wurde, um dieses auch kulturhistorisch wertvolle Landschaftsbild dauerhaft zu erhalten, ist das Plangebiet nicht als Fläche zur Sicherung erhaltenswerter Strukturen der Papenburger Hochmoorlandschaften gekennzeichnet. Eine Schutzwürdigkeit besteht nach diesem Konzept nur in den Flächen südlich der Rheiderlandstraße.

Die innerhalb der Plangebietsfläche befindlichen, mehr oder weniger intensiv genutzten Grünlandflächen, werden als Wohngebietsflächen festgesetzt.

Die Flächen grenzen im Westen und Osten an die bestehende Bebauung entlang der Straßen „Bethlehem“ bzw. „Splitting“. Für den Bereich des Plangebietes wurde, aufgrund des vorliegenden Bedarfs an Wohnbauflächen, ein weiträumiges Konzept entwickelt, nach dem mittelfristig auch die nördlich angrenzenden Flächen bis zur Straße „Bethlehem“ im Norden einer Wohnbebauung zugeführt werden sollen, um damit einen Siedlungszusammenhang herzustellen.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper hervorgerufen.

Mit der vorliegenden Planung, als erstem Teilbereich eines weiträumigen Konzeptes zur Siedlungsentwicklung im Stadtteil Obenende, wird die vorhandene Wohngebietsstruktur westlich und östlich des Splittingkanals städtebaulich sinnvoll ergänzt und verdichtet.

Durch die vorgesehene Abstandsfläche, die zur südlich vorhandenen Rheiderlandstraße verbleibt und deren Landschaftsbild und –struktur dem der Plangebietsfläche entspricht, ist die entstehende Bebauung von Anfang an in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden. Auch durch die Begrenzung der Bauhöhe auf das Maß der angrenzenden Bebauung wird eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermieden.

Am südlichen Rand des vorliegenden Geltungsbereichs sind aufgrund der hier bis zur Rheiderlandstraße vorhandenen Gehölzstrukturen und der damit bereits gegebenen Einbindung in das Landschaftsbild keine Bepflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs vorgesehen. Am nördlichen Rand sind keine

Anpflanzungen vorgesehen, da in diese Richtung die Wohnbebauung mittelfristig weitergeführt werden soll (siehe Entwicklungskonzept).

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

5.4.2.2 Fläche / Boden / Wasser / Altlasten

Fläche

Mit der vorliegenden Planung wird eine Fläche von ca. 6,0 ha bisher unbebaute Landschaft in Anspruch genommen. Auf einer Fläche von ca. 0,1 ha sind am äußersten westlichen und östlichen Rand vorhandene Grundstücksflächen mit Bebauung und umgebenden Gartenflächen Bestandteil der Planung (Bebauungsplan). Mit der vorliegenden Planung möchte die Stadt ein neues Wohngebiet entwickeln, in dem ein differenziertes Wohnangebot mit Einfamilienhäusern, Miet- und Eigentumswohnungen realisiert werden kann. Die Flächen, die bereits im Flächennutzungsplan als Baufläche dargestellt sind, reichen zusammen mit den innenliegenden Potenzialen nicht aus, den Bedarf an Wohneinheiten zu decken. Die Stadt ist daher gezwungen, weitere Flächen im Flächennutzungsplan darzustellen und bauleitplanerisch zu sichern.

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. Zur Kompensation der Beeinträchtigungen ist daher die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser sollen durch entsprechende Rückhaltungsmaßnahmen kompensiert werden.

Das anfallende Oberflächenwasser soll daher auf den jeweiligen Grundstücken, soweit möglich, aufgefangen, verwertet oder versickert werden. Da im vorliegenden Siedlungsbereich jedoch überwiegend Böden vorliegen, die für eine vollständige Versickerung nicht geeignet sind, ist vorgesehen, am nördlichen Rand des Plangebietes einen Graben zu schaffen, der das überschüssige und nicht zu versickernde Oberflächenwasser aufnehmen und gedrosselt ableiten kann.

Dieser Graben ist gleichzeitig Teil eines im Gesamtkonzept für den Bereich zwischen Bethlehemkanal, Splittingkanal und Rheiderlandstraße umfassend geplanten Graben- und Kanalsystems, welches die für Papenburg charakteristischen Merkmale, wie die Kanalstrukturen und „Wohnen am Wasser“, aufgreift und dadurch gleichzeitig eine ordnungsgemäße Oberflächenentwässerung des Gebietes gewährleisten kann.

Am südlichen Rand der Plangebietsfläche ist die Anlage einer Sickermulde geplant.

Mit dieser geplanten Rückhaltung des Oberflächenwassers werden Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes weitestgehend vermieden.

Durch die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen werden sich zusätzlich positive Auswirkungen für das Schutzgut Wasser ergeben, sodass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

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 heute bereits mehr oder weniger intensiv genutzter Grünlandflächen wird aber auf anthropogen veränderte Standorte zurückgegriffen, die durch Bodenabbau, mögliche Stoffeinträge, Bodenverdichtung und Erosion bereits beeinträchtigt sind. Die Überplanung noch nicht veränderter oder weniger veränderter Standorte wird hierdurch vermieden.

Im Bereich der festgesetzten Grünflächen können die Beeinträchtigungen des Bodens nur sehr untergeordnet ausgeglichen und kompensiert werden. Die Bereiche der verbleibenden Freiflächen, für die eine Gestaltung als Gartenflächen zu erwarten ist, tragen aber auch zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens bei.

Aufgrund der Größe der versiegelbaren Fläche und der mehr oder weniger intensiven Nutzung der vorhandenen Grünlandflächen verbleiben jedoch erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens innerhalb des Plangebietes. Zur vollständigen Kompensation ist die 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 versickert werden. Mit der geplanten Anlage eines Grabens am nördlichen Rand und der Anlage einer Sickermulde am südlichen Rand des Plangebietes, die das überschüssige und nicht zu versickernde Oberflächenwasser aufnehmen und gedrosselt ableiten, werden jedoch erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser vermieden.

Durch die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen werden sich zusätzlich positive Auswirkungen für das Schutzgut Wasser ergeben, sodass insgesamt durch die Planung keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen verbleiben.

Altlasten

Das Plangebiet befindet sich westlich der Altablagerung "AEMG Glashütte Papenburg" (Anlagen Nr. 454 041 421). Eine durchgeführte Grundwasserüberwachung zeigt bisher, dass eine Ausbreitung der Schadstoffbelastung über die Standortgrenzen hinaus nicht festzustellen ist und somit eine Gefährdung von Mensch und Umwelt im Plangebiet derzeit ausgeschlossen werden kann.

Auf Grundlage der momentan bekannten Sachverhalte sowie aus Gründen der Vorsorge sind im Planungsgebiet

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

In den Bebauungsplan ist ein entsprechender Hinweis aufgenommen. Sollten sich bei Tiefbauarbeiten organoleptische (visuelle/geruchliche) Hinweise auf Bodenverunreinigungen und/oder Abfallablagerungen ergeben, ist der Landkreis Emsland - Fachbereich Umwelt - darüber unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

5.4.2.3 Klima / Luft

Bauphase

In der Bauphase wird sich kurzzeitig, z.B. für die Anlieferung 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 stärkeren und schnelleren Erwärmung. Aufgrund der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand und der vorgesehenen Versiegelung wirkt sich die Bebauung negativ auf das Schutz-

gut aus. Die siedlungsnahe Freifläche als Frischluftentstehungsgebiet wird reduziert.

Durch die Pflanzung von standortgerechten, heimischen Laubgehölzen im Bereich der geplanten kleinflächigen Grünbereiche sowie der Pflanzung von Straßenbäumen im Bereich der künftigen Verkehrsflächen wird jedoch auch neue vertikale Verdunstungsstruktur geschaffen und die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung werden minimiert. Diese Gehölzanpflanzungen wirken sich positiv auf das Kleinklima (Luftbefeuchtung) und die Luftqualität (z.B. Ausfilterung von Staub- und Schadstoffen) aus, sodass damit die negativen Auswirkungen durch die Flächenversiegelung reduziert werden. Des Weiteren dienen die Neuanpflanzungen den Erfordernissen des Klimaschutzes, indem sie dem Klimawandel entgegenwirken (z.B. durch Bindung von CO₂). Damit wird dem Grundsatz nach § 1a Abs. 5 BauGB entsprochen.

Mit der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 im geplanten Wohngebiet wird eine relativ kleinflächige Versiegelung vorbereitet. Die innerhalb des Plangebietes somit verbleibenden Freiflächen, die als Gartenflächen genutzt werden, besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die Begrenzung der Versiegelung bei gleichzeitiger Neuanlage von Gehölzstrukturen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.

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

5.4.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird durch die Überplanung von mehr oder weniger intensiv genutzter Grünlandfläche und linearen Gehölzstrukturen verursacht.

Artenschutzprüfung

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 die Bodenarbeiten sowie den Baustellenverkehr und den damit verbundenen Störungen durch Verlärmung, Lichtemissionen und optische Störreize zu Beeinträchtigungen für die

Fauna kommen und Individuen können verletzt oder getötet werden. Um diese Störungen bzw. Beeinträchtigungen für die Fauna des Gebietes zu vermeiden, dürfen die Bauflächenvorbereitungen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel und der Hauptaktivitätsphase der Fledermäuse erfolgen. Das Verfüllen der Gräben darf nur außerhalb der Laichzeit von Grasfrosch und Teichfrosch erfolgen, d.h. nicht in der Zeit von Februar bis August.

Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen

Betriebsphase

Brutvögel (gehölzbewohnende Arten)

Durch das Vorhaben werden die im Plangebiet vorhandenen Gehölze beseitigt. Die Brutreviere der im Plangebiet vertretenen zwei Rote-Liste-Arten Star und Grauschnäpper befanden sich in einiger Distanz zur Vorhabenfläche, so dass eine Betroffenheit nicht gegeben ist. Alle weiteren Arten sind zum größten Teil sogenannte „Allerweltsarten“, die aufgrund ihrer wenig spezialisierten Ansprüche im ländlichen Landschaftsraum weit verbreitet sind. Ihre artspezifisch geringe Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen des Vorhabens durch unausweichliche Habitatverluste bedingt keine signifikanten Auswirkungen auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population. Erhebliche Störungen von Brutplätzen in angrenzenden Flächen können aufgrund der geringen Empfindlichkeit dieser Arten ausgeschlossen werden. Aufgrund des Angebots an Gehölzen in angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten.

Brutvögel (Strauch und Gebüsch bewohnende Arten)

Durch das Vorhaben werden die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Sträucher und Gebüsche beseitigt. Hierdurch können potenzielle Brutstätten verloren gehen. Die Arten sind im Landschaftsraum jedoch verbreitet, sodass sich die Verluste von potenziellen Brutstätten nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population auswirken. Für Vogelarten, die Strauch- und Buschvegetation als Lebens- und Fortpflanzungsstätten benötigen, entstehen mit der Anlage von Gärten und Hecken in einem Wohngebiet zudem neue geeignete Habitate. Störungen von Brutplätzen in angrenzenden Flächen können aufgrund der geringen Empfindlichkeit dieser Arten gegenüber anthropogenen Störungen ausgeschlossen werden. Aufgrund des Angebots an Sträuchern und Wege säumenden Gehölzen in angrenzenden Bereichen ist eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten.

Brutvögel (Siedlungsraum bewohnende Arten)

Im Rahmen des Vorhabens ist der Abriss eines Siedlungshauses jeweils am westlichen und am östlichen Rand des Plangebietes vorgesehen. Im Untersuchungszeitraum wurden keine Reviere gebäudebrütender Vogelarten im Bereich der geplanten Gebäuderückbauten nachgewiesen. Das Vorhaben wird

auf die weitere bestehende Siedlungsbebauung nur in geringem Umfang Auswirkungen haben, was sich daher nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population auswirkt. Störungen von Brutplätzen in angrenzenden Flächen sind wegen der Entfernung des Baufelds zur Siedlungsbebauung unwahrscheinlich, können aber nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse (an Gebäude als Quartier gebundene Arten)

Durch das Vorhaben werden mögliche Jagdhabitats entlang von Sträuchern sowie deren Funktion als Leitlinie zwischen Quartieren und Jagdhabitats in kleinem Umfang verschwinden. Die Arten sind im ländlichen Raum wie diesem häufig anzutreffen. Im Bereich der überplanten Gebäude im Westen und Osten des Plangebietes konnten keine Hinweise auf Quartiere der hier betrachteten Artengruppe nachgewiesen werden. Von einer Störungswirkung auf angrenzende Flächen ist nicht auszugehen. Aufgrund des Angebots an Grün- und Offenland, Hecken und Gehölzen in angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten.

Fledermäuse (an Bäume als Quartier gebundene Arten)

Durch das Vorhaben werden anteilig Jagdhabitats über und an Sträuchern sowie deren Funktion als Leitlinie zwischen Quartieren und Jagdhabitats verschwinden. Der Große Abendsegler jagt in Luftschichten, die wenig von Strukturveränderungen in Bodennähe beeinflusst sind. Die Arten sind in einem ländlichen Siedlungsraum wie diesem häufig anzutreffen. Von einer Störungswirkung auf angrenzende Flächen ist nicht auszugehen. Aufgrund des Angebots an Grün- und Offenland in angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten.

Amphibien

Durch das Verfüllen der Gräben sowie das Entfernen der Ufervegetation in bzw. an und um die Gewässer kann von einer Gefährdung der Individuen der beiden Arten ausgegangen werden. Von einer Störungswirkung auf angrenzende Flächen ist nicht auszugehen. Aufgrund des Angebots an von Gräben durchzogenem Grün- und Offenland, Hecken und Gehölzen in angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population jedoch nicht zu befürchten.

Prüfung der Verbotstatbestände

Brutvögel (gehölzbewohnende Arten)

Um den Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG sicher ausschließen zu können, dürfen die Fällungs- und Rodungsarbeiten nur außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September durchgeführt werden. Außerdem müssen, als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller Brutplätze von Höhlenbrütern, für die gefälltten Bäume 20 Höhlenbrüternistkästen (10 Kästen Kohlmeise/Kleiber, Schlupflochdurchmesser 32 mm und 10 Kästen Blaumeise/Sumpfschnepper, Schlupflochdurchmesser 26 mm) in der Umgebung (etwa 50 – 100 m Abstand zum Bau-

feld) angebracht werden. Es muss darauf geachtet werden, dass die Kästen den jeweiligen Bedürfnissen der Arten entsprechen. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten, müssen diese außerdem jährlich gewartet werden und Effizienzkontrollen nach einem, zwei und fünf Jahren durchgeführt werden.

Brutvögel (Strauch und Gebüsch bewohnende Arten)

Um den Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG sicher ausschließen zu können, dürfen die Fällungs- und Rodungsarbeiten nur außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September durchgeführt werden.

Brutvögel (Siedlungsraum bewohnende Arten)

Um den Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG sicher ausschließen zu können, dürfen die Abrissarbeiten nur außerhalb der Hauptbrutzeit der Vögel, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September durchgeführt werden.

Fledermäuse (an Gebäude als Quartier gebundene Arten)

Keine konfliktvermeidenden Maßnahmen erforderlich.

Fledermäuse (an Bäume als Quartier gebundene Arten)

Um den Verbotstatbestand der Tötung gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG sicher ausschließen zu können, sollen die Baumfällarbeiten an größeren und/oder alten Bäumen während der Wochenstubenzeit grundsätzlich ausgeschlossen werden und müssen in der Zeit von Oktober bis März erfolgen. In Ausnahmefällen können potenzielle Fledermausquartiere mindestens vier Wochen vor Beginn der Fällarbeiten und vor Beginn der Überwinterungszeit mittels Besteigung und Endoskopkamera durch sachverständige Betrachtung auf Quartiere untersucht und gegebenenfalls verschlossen werden. Bei Befund sind die Fällarbeiten auszusetzen und nach Rücksprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde ist ggfl. die Erteilung einer Befreiung von artenschutzrechtlichen Verboten zu beantragen. Außerdem müssen, als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller Quartierstätten für die gefälltten Bäume 15 Fledermauskästen (Sommerquartiere, wartungsfreie Flachkästen) an Bäumen der direkten Umgebung angebracht werden (etwa 50 – 100 m Abstand zum Bau-feld). Es muss darauf geachtet werden, dass die Kästen den jeweiligen Bedürfnissen der Arten entsprechen. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten, müssen diese außerdem jährlich gewartet werden und Effizienzkontrollen nach einem, zwei und fünf Jahren durchgeführt werden.

Amphibien

Das Verfüllen der Gräben darf nur außerhalb der Laichzeit von Grasfrosch und Teichfrosch erfolgen, d.h. nicht in der Zeit von Februar bis August. Im Jahr der Umsetzung des Vorhabens ist ab Anfang Februar bis zum Beginn der Bauarbeiten ein Amphibienschutzzaun um das Bau-feld zu errichten und zu betreuen, um den Zuzug und das Ab-lachen des Grasfroschs und des Teichfroschs (und

potenziell der Erdkröte und weiterer Arten) zu verhindern. Sofern die Baggerarbeiten im Winterhalbjahr (zwischen Anfang Oktober bis Ende März) stattfinden müssen, ist nach Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde zusätzlich das Baggergut sowie das Gewässer während der Arbeiten nach winterschlafenden Amphibien, wie Grünfröschen abzusuchen. Die Individuen sind in geeignete Lebensräume umzusetzen. Die Verfüllung der Gräben muss bis einschließlich Oktober (die Tiere sind zu dieser Zeit noch in der Lage das Gewässer aktiv zu verlassen) von einer Seite aus beginnend in mehreren tageweise aufeinander folgenden Schritten erfolgen, um den Amphibien, die auch außerhalb der Laichzeit im Wasser verbleiben, ein Entweichen vor der Füllerde zu ermöglichen bzw. es müssen mit Begleitung durch ausgebildete Fachkräfte, die einzelnen Amphibien abgefangen und anschließend in ein geeignetes Gewässer umgesetzt werden.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen zum Artenschutz verursacht die Ausweisung eines Wohngebietes im Plangebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften.

Die Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Verträglichkeitsprüfung ist als Anlage 5 der Begründung beigelegt.

5.4.2.5 Wirkungsgefüge

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

Mit der Planung gehen überwiegend intensiv genutzte Grünlandflächen und Baumreihen verloren. Durch die künftige Versiegelung werden die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Das Landschaftsbild des Planungsraumes wird verändert und die derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzflächen stehen nicht mehr als Nahrungsraum für die Fauna des Gebietes zur Verfügung. Mit der zu erwartenden Freiflächengestaltung der nicht überbaubaren Bereiche des Plangebietes in Form von Gartenflächen entstehen jedoch neue Lebensräume für die Arten des Siedlungsgebietes. Mit dem Erhalt der südlich außerhalb des Plangebietes vorhandenen Gehölzstrukturen bleiben für die Fauna als Rückzugs-, Nahrungs- und Lebensraum wertvolle Strukturen und gleichzeitig die für das Landschaftsbild bedeutsamen Elemente erhalten. Zusammen mit der Begrenzung der Bauhöhe werden auch Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes vermieden. Im Übrigen werden die sich ergebenden Beeinträchtigungen durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

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

5.4.2.6 Risiken für die Umwelt

Mit der Ausweisung einer Wohngebietsfläche am vorliegenden Standort und der damit verbundenen vorwiegenden Entstehung wohnbaulicher Nutzungen und weiterer nicht störender Nutzungen ist kein besonderes Unfall- und Katastrophenrisiko verbunden. Die geplanten Nutzungen verursachen keine besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit und für das Ökosystem.

5.4.3 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das kulturelle Erbe

Im Plangebiet und angrenzend sind der Stadt mit Ausnahme der bereichsweise noch vorhandenen Torfkörper keine Objekte von kulturgeschichtlicher Bedeutung bekannt. Im „Moorhöchten-Schutzkonzept“ der Stadt ist das Gebiet jedoch nicht als Fläche zur Sicherung erhaltenswerter Strukturen der Papenburger Hochmoorlandschaften gekennzeichnet.

In den Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) 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 NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. ist für ihren Schutz Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“

5.4.4 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 vorliegend geplanten Entwicklung 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.

5.4.5 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.

5.4.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften

5.4.6.1 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 (4) Nr. 1 NAGBNatSchG betroffen.

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 gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

5.4.6.2 Besonderer Artenschutz

Die Vorprüfung zu den Auswirkungen auf besonders geschützte Arten nach § 1 (2) Nr. 1 bis 3 BNatSchG (s. Kap. 4.4.2.4) hat ergeben, dass die Verbotsstatbestände bei Berücksichtigung der angegebenen Vorkehrungen nicht erfüllt werden.

5.4.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes

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

Die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7 f BauGB) zur Vermeidung weiterer Emissionen ist nicht erklärte Zielsetzung oder Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) soll jedoch möglich sein. Hierzu wird auch auf das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) verwiesen, welches am 1. Januar 2009 in Kraft getreten ist. Laut Gesetz muss der Wärmeenergiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014), welche am 1.5.2014 in Kraft getreten ist, sind weitere Vorgaben für den Einsatz erneuer-

barer 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. Die Verordnung 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 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 Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, als Belang im Sinne des Vorsorgeprinzips, zu berücksichtigen. Durch die vorliegende Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes sind wesentliche Veränderungen der Luftqualität jedoch nicht zu erwarten.

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

5.5 Maßnahmen

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

5.5.1 Immissionsschutzregelungen

Das Plangebiet ist im östlichen Randbereich durch den Verkehrslärm der Straße „Splitting“ belastet. Der höher belastete Bereich soll jedoch nicht für eine Bebauung herangezogen werden, sondern der Erschließung des Plangebietes dienen. Auch sonst stellt sich das Plangebiet nicht als erheblich immissionsbelastet dar. Schutzmaßnahmen für die geplante Wohnbebauung sind daher im Plangebiet insgesamt nicht erforderlich.

5.5.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft werden folgende Maßnahmen getroffen:

Um die Versiegelung auf ein unbedingt erforderliches Maß zu reduzieren, ist im geplanten Wohngebiet eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Die verbleibenden Freiflächen innerhalb des Wohngebiets tragen zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen bei. Des Weiteren soll sich die Höhe der entstehenden Gebäude an der Höhe der benachbarten Bebauung orientieren, um eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu vermeiden. Beeinträchtigung

gen des Wasserhaushaltes werden durch Rückhaltung des Oberflächenwassers in einem nördlich des Plangebietes verlaufenden Graben und einer am südlichen Rand anzulegenden Sickermulde vermieden. Mit Hilfe eines Zeitfensters für die Bauflächenvorbereitung und insbesondere der Rodungs- und Fällarbeiten sowie der Grabenverfüllungen werden erhebliche Beeinträchtigungen für die Fauna vermieden.

5.5.3 Abhandlung der Eingriffsregelung

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Plangebiet 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 Wohnraumbeschaffung 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. Die Biotope wurden in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben. Entsprechend dem Städtetagmodell wird den Biotopen des Plangebietes der jeweilige Wertfaktor zugeordnet.

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

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Sonst. feuchtes Intensivgrünland	34.050 qm	2 WF	68.100 WE
Sonst. feuchtes Extensivgrünland	17.016 qm	3 WF	51.048 WE
Strauch-Baumhecke (HFM)	5.200 qm	3 WF	15.600 WE
Vorh. Grundstücksfläche (OEL)	1.230 qm	-	-
versiegelt bzw. bebaut	963 qm	0 WF	0 WE
Gartenfläche	267 qm	1 WF	267 WE
Nährstoffreicher Graben (FGR)	3.045 qm	3 WF	9.135 WE
Gesamtfläche:	60.541 qm		
Eingriffsflächenwert:			144.150 WE

d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs beschrieben. Im Wesentlichen sind dies: die Neuanlage von Gehölzstrukturen im südwestlichen und nordöstlichen Planbereich, die Pflanzung von Straßenbäumen innerhalb der Verkehrsfläche sowie die Anlage von Gartenflächen im Bereich der unversiegelten Freiflächen innerhalb der künftigen Wohngebietsfläche.

Den Maßnahmen bzw. den entstehenden Biotoptypen 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)	40.338 qm	–	–
versiegelt 40 % (X)	16.135 qm	0 WF	0 WE
wasserdurchlässig befestigt 20 %	8.068 qm	0,5 WF	4.034 WE
unversiegelte Gartenfläche 40 %	14.691 qm	1 WF	14.691 WE
Sickermulde	1.444 qm	3 WF	4.332 WE
Straßenverkehrsfläche	11.203 qm	–	–
versiegelt 80 % (X)	8.962 qm	0 WF	0 WE
unversiegeltes Begleitgrün 20 %	2.241 qm	1 WF	2.241 WE
55 Stck. Straßenbäume (7 qm)	550 qm	2 WF	1.100 WE
Öffentl. Grünfläche	2.285 qm	–	–
Spielplatz	737 qm	1 WF	737 WE
Anpfl.u.Erhalten v.Bäumen u.Str.	1.548 qm	3 WF	4.644 WE
Verkehrsgrün	2.614 qm	1 WF	2.614 WE
Fläche für die Wasserwirtschaft	4.101 qm	3 WF	12.303 WE
Gesamtfläche:	60.541 qm		
Kompensationswert:			46.696 WE

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **46.696 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**144.150 WE**) verbleibt ein Kompensationsdefi-

zit von **97.454 WE**, sodass externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

e) Externe Kompensationsmaßnahmen

Bei der Umsetzung der vorliegenden Planung verbleibt unter Berücksichtigung der innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationsdefizit von 97.454 WE. Dieses Defizit wird im Kompensationspool der Stadt Papenburg kompensiert bzw. ausgeglichen.

Dieses sogenannte Ökokonto der Stadt Papenburg verfügt über ein ausreichendes Guthaben (Ökopunkte), sodass das verbleibende Kompensationsdefizit ausgeglichen werden kann.

f) Schlussbetrachtung

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und externen Kompensationsmaßnahmen geht die Stadt Papenburg davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 264 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 entsprochen ist.

5.5.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen

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

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

In Papenburg besteht nach wie vor eine erhebliche Nachfrage an Wohnbaugrundstücken, welche innerhalb der Ortslage durch Möglichkeiten zur Innenentwicklung nicht gedeckt werden kann. Mit der vorliegenden Planung strebt die Stadt daher die Ausweisung eines Wohngebietes an. Dieses stellt den 1. Bauabschnitt zur Entwicklung von ca. 60 Wohneinheiten dar. Mittelfristig wird eine weitere bauliche Entwicklung in Richtung Norden angestrebt, um damit der Siedlungszusammenhang mit der Bebauung entlang der Straßen „Bethlehem“ und „Splitting“ herzustellen.

Das Maß der möglichen Bodenversiegelung wird durch die Festlegung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 begrenzt. Eine GRZ 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. Um das Maß der Versiegelung zu begrenzen, wird eine Überschreitung der GRZ im Sinne von § 19 (4) BauNVO an die Be-

dingung geknüpft, ausschließlich wasserdurchlässige Materialien bzw. Beläge zu verwenden.

Die Stadt Papenburg ist daher der Auffassung, dass der Bodenschutzklausel sowohl im Hinblick auf die erforderliche Gebietsausweisung als auch auf die konkrete Ausgestaltung ausreichend Rechnung getragen wird.

5.5.4.2 Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Gebiet ist Teil der vormaligen Hochmoorlandschaft im östlichen Stadtgebiet von Papenburg. Bereichsweise noch erhaltene Torfkörper (Höchten) stellen eine Besonderheit der Landschaft von Papenburg dar. Im „Moorhöchten-Schutzkonzept“ (2003) der Stadt ist das Gebiet jedoch nicht als Fläche zur Sicherung erhaltenswerter Strukturen der Papenburger Hochmoorlandschaften gekennzeichnet. Mit der Beplanung der Flächen geht dieses für Fehnsiedlungen auch kulturhistorische Merkmal in diesem Bereich verloren.

Von einer Bebauung kann jedoch aus städtebaulichen Gründen nicht abgesehen werden, da der Stadt für die erforderliche Wohnbauentwicklung derzeit keine anderen Flächen zur Verfügung stehen.

Für den Bereich zwischen Bethlehemkanal, Splittingkanal und Rheiderlandstraße wurde zudem ein Gesamtkonzept erarbeitet, welches mit einem umfassend geplanten Graben- und Kanalsystem die für Papenburg ebenfalls charakteristischen Merkmale, wie die Kanalstrukturen und „Wohnen am Wasser“, aufgreift.

5.6 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.

5.7 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 ein Wohngebiet zur Deckung des bestehenden erheblichen Bedarfs ausgewiesen werden. Dieser kann im Rahmen der Innenentwicklung nicht gedeckt werden, da innerhalb der vorhandenen Siedlungsbereiche die Baugrundstücke fast vollständig vergeben und ergänzende Bauungsmöglichkeiten nur noch vereinzelt gegeben sind.

Nach dem Demografiebericht 2014 und dem Wohnraumversorgungskonzept 2017 hat die Stadt bis zum Jahr 2030 ein Wohnungsdefizit von prognostizierten 1.050 Wohneinheiten auszugleichen. Da die Stadt in den vergangenen Jahren gerade im Innenbereich Flächen ausgewiesen und zu Wohnbauland gemacht hat, stehen diesem Bedarf im Innenbereich derzeit lediglich Entwicklungspotenziale für ca. 46 Wohneinheiten gegenüber. Auch leerstehende Wohngebäude sind im Stadtgebiet und im Ortsteil Obenende nur vereinzelt vorhanden. Für die Stadt verbleibt daher nur die Möglichkeit sich in den derzeitigen Außenbereich hinein zu entwickeln.

Das vorliegende Plangebiet ist dabei Teil bzw. schließt südlich an einen größeren Bereich zwischen Rheiderlandstraße, Bethlehemkanal und Splittingkanal an, welcher im Struktur- und Entwicklungskonzept Obenende (2015) bereits als einer von drei sinnvollen Bereichen für eine Wohnbauentwicklung angesehen wurde. Für den Bereich wurde ein weiträumiges Gesamtkonzept entwickelt.

Die städtebaulich sinnvollste Lösung wäre eine Entwicklung im direkten Anschluss an den vorhandenen Siedlungsbereich. Wie beschrieben, stehen der Stadt derzeit aber nur Teilflächen im südlichen Bereich des für eine Wohnbauentwicklung vorgesehenen Bereiches zur Verfügung, welche an ihren Schmalseiten im Westen und Osten an den Siedlungsbereich anbinden. Die Planung stellt jedoch lediglich den ersten Bauabschnitt dar, welcher zunächst für sich alleine stehen kann. Mittelfristig wird eine Entwicklung in Richtung Norden angestrebt und damit der Siedlungszusammenhang hergestellt.

Sinnvolle Alternativen zur vorliegenden Planung drängen sich daher zur Verwirklichung der Planungsziele nicht auf. Eine geringere Flächenausweisung oder eine Reduzierung der Wohnbauflächen zugunsten einer höheren internen Kompensation (z.B. weitere Anpflanzungen) bietet sich im vorliegenden Fall, aufgrund des bestehenden Bedarfs und unter Berücksichtigung des Gesamtkonzeptes, ebenfalls nicht an. Nach Auffassung der Stadt ist es im Sinne der kompakten Siedlungsentwicklung angemessener, durch eine optimale Ausnutzung vorhandener Standorte einem zusätzlichen Landschaftsverbrauch entgegenzuwirken.

Im Ergebnis erscheint die gewählte Fläche daher als sinnvolle Lösung zur Wohngebietsentwicklung in der Stadt Papenburg.

5.8 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

5.8.1 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 Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für Arten und Lebensgemeinschaften wurde auf Grundlage einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vorgenommen.

Die Verkehrslärmbelastung wurde durch das Büro für Lärmschutz, Papenburg, nach dem Verfahren der RLS 90 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“ ermittelt. Dabei wurden für die umliegenden Straßen die im Verkehrsentwicklungsplan 2008 für das Horizontjahr 2020 prognostizierten Verkehrszahlen zugrunde gelegt. Die zu erwartende Verkehrslärmbelastung durch die geplante Erschließungsstraße wurde nach der 16. BImSchV (entspricht der RLS 90) berechnet. Für die Bewertung der Ergebnisse wurde die DIN 18005-1 i.V. mit der TA-Lärm herangezogen.

Die Ermittlung von Gewerbelärmimmissionen, von Geruchsimmissionen durch Tierhaltungsanlagen oder sonstigen Immissionen war nicht erforderlich.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

5.8.2 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 Fertigstellungs- und Entwicklungspflege sollte 3 Jahre betragen.

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

Die Durchführung der externen Kompensationsmaßnahmen erfolgt durch die Stadt Papenburg auf Flächen, die ihr für die geplante Maßnahme dauerhaft zur Verfügung stehen. Die Stadt wird regelmäßig, d.h. mindestens alle fünf Jahre eine Überprüfung der Maßnahmen durchführen.

5.8.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

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

Durch die geplante Ausweisung eines Wohngebietes am vorliegenden Standort kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Für Natur und Landschaft (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Landschaftsbild) gehen im Wesentlichen landwirtschaftliche Nutzflächen und Gehölzreihen als Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensraum 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 Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers im nördlichen und südlichen Randbereich des Plangebietes und die gedrosselte Ableitung können erhebliche Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes jedoch vermieden werden.

Durch den Erhalt der angrenzend vorhandenen Gehölzstrukturen, die ergänzend geplanten Anpflanzungen im Plangebiet sowie die vorgesehenen Höhenbeschränkungen ergeben sich insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Arten und Lebensgemeinschaften und des Klimas bzw. der Luft an diesem Standort. Die verbleibenden Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften sowie des Bodens durch die Versiegelung werden durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

In Bezug auf den Menschen sind im Plangebiet keine unzumutbaren Geruchsimmissionen durch die Landwirtschaft zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Gewerbelärmimmissionen bestehen ebenfalls nicht.

Mögliche Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen (Verkehr) sind nur im Bereich der vorhandenen Bebauung an der Straße „Splitting“ gegeben. Die hier bestehende Bebauung soll jedoch beseitigt und der Bereich für die Erschließung des Gebietes herangezogen werden.

Durch die westlich des Plangebietes vorhandene Altablagerung sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten. Vorsorglich wird jedoch eine Nutzung des Grundwassers als Trinkwasser ausgeschlossen und eine Nutzung als Brauchwasser an Bedingungen geknüpft.

Das für Fehnsiedlungen kulturhistorisch charakteristische Element der „Höchten“ geht dauerhaft verloren und kann nicht kompensiert werden. Sofern ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, wird darauf hingewiesen, dass diese unverzüglich der Denkmalbehörde zu melden sind.

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

5.8.4 Referenzliste/Quellenverzeichnis

- Demografiebericht der Stadt Papenburg (2015)
- Wohnraumversorgungskonzept Papenburg, Gewos Institut für Stadt-, Regional- und Wohnforschung GmbH, Hamburg (Ergebnisbericht August 2017)
- Struktur- und Entwicklungskonzept Obenende, Fachdienst Planung Stadt Papenburg (2015)
- Konzept zur Sicherung erhaltenswerter Strukturen der Hochmoorlandschaft in Papenburg (Moorhöchten-Schutzkonzept, 2003)
- Schalltechnische Untersuchung des Büro für Lärmschutz (Ord.Nr. 17 02 2422)
- DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Ausgabe Juli 2002)
- Bleiblatt 1 zur DIN 18005 -1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung – Berechnungsverfahren, Ausgabe Mai 1987
- RLS 90 „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“, Ausgabe 1990
- Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), Ausgabe August 1998
- DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe Juli 2016
- 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, 2016)
- Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013)

6 Abwägungsergebnis

Im Rahmen der Bauleitplanung sind insgesamt die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gerecht abzuwägen. Im Rahmen des Abwägungsvorganges sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB bei der Bauleitplanung die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, zu ermitteln und zu bewerten. Diese sind im Rahmen der vorliegenden Begründung dargelegt.

Wie die Umweltprüfung (Kap. 4 Umweltbericht) gezeigt hat, ergeben sich durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern, die nicht ausgeglichen werden können.

Die durch die mögliche Bebauung und Versiegelung hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nach einem anerkannten Bewertungsmodell bewertet worden und werden, soweit möglich, im Plangebiet ausgeglichen. Das verbleibende rechnerische Kompensationsdefizit von 97.454 WE kann durch externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Unter Berücksichtigung der im Kapitel 5.4.2.4 genannten Maßnahmen stehen artenschutzrechtliche Belange dem Planvorhaben nicht entgegen.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes kann durch die geplanten Anpflanzungen (z.B. Bindung von CO₂) und die bei der Errichtung von Gebäuden einzuhaltenden Gesetze und Richtlinien zur Energieeinsparung und damit zum Klimaschutz entsprochen werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aufgrund der außerhalb des Plangebietes verbleibenden Gehölzstrukturen, die von Anfang an für eine Einbindung der entstehenden Bebauung sorgen, nicht zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf das Oberflächen- und Grundwasser werden durch die Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet und eine gedrosselte Ableitung entsprechend dem natürlichen Abfluss vermieden.

Unzumutbare Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch, z.B. durch Geruch oder Gewerbelärm, sind nicht zu erwarten. Durch den zu erwartenden Verkehrslärm kommt es lediglich im östlichen Randbereich entlang der Straße „Splitting“ zu Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte. Dieser Bereich soll jedoch ausschließlich für die Erschließung des Plangebietes und für Anpflanzungen hergezogen werden. Die Flächen, für die eine ergänzende Bebauung vorgesehen ist, sind dagegen vollständig dem Lärmpegelbereich II der DIN 4109 zuzuordnen, in dem sich keine zusätzlichen Anforderungen an die Wohngebäude ergeben.

Das für Fehnsiedlungen kulturhistorisch charakteristische Element der „Höchten“ geht dauerhaft verloren und kann nicht kompensiert werden. Dieser Belang wird gegenüber der Schaffung von Siedlungsflächen für die Wohnbauentwicklung zurückgestellt.

Wesentliche andere Belange als die in der Begründung, insbesondere im Umweltbericht dargelegten, sind nicht zu berücksichtigen.

Nach Abwägung aller vorgenannten Belange kann die vorliegende Planung daher durchgeführt werden.

7 Städtebauliche Daten

Art der Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Allgemeines Wohngebiet, davon	40.338 qm	66,6 %
• Sickermulde	(1.444 qm)	(2,4 %)
Öffentliche Grünfläche, davon	4.899 qm	8,1 %
• Spielplatz	(737 qm)	(1,2 %)
• Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und Sträuchern	(1.548 qm)	(2,6 %)
• Verkehrsgrün	(2.614 qm)	(4,3 %)
Straßenverkehrsfläche	11.108 qm	18,4 %
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung		
• Fuß- und Radweg	95 qm	0,1 %
Fläche für die Wasserwirtschaft (Graben)	4.101 qm	6,8 %
Plangebiet	60.541 qm	100 %

8 Verfahren

a) Beteiligung der Bürger

Die Stadt Papenburg hat gemäß § 3 (1) BauGB frühzeitig die allgemeinen Ziele und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich dargelegt und Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

b) Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 BauGB an der Planung beteiligt und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

c) Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat gemäß § 3 (2) BauGB zusammen mit der dazugehörigen Begründung mit Umweltbericht in der Zeit vom 24.04.2018 bis 25.05.2018 (einschließlich) öffentlich im Rathaus der Stadt Papenburg ausgelegen. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher ortsüblich mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

d) Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom 21.06.2018.

Papenburg, den 22.06.2018

gez. Bechtluft (L.S.)
Bürgermeister

Anlagen

- 1.1 Abwägung privater Stellungnahmen
- 1.2 Abwägung Träger öffentlicher Belange aus der frühzeitigen Beteiligung
- 1.3 Abwägung Träger öffentlicher Belange aus der Beteiligung gemäß § 4 Abs.2 BauGB
2. Gesamtkonzept „Wohnen zwischen Bethlehem, Splitting und Rheiderlandstraße“
3. Lärmschutzgutachten
4. Biotoptypen des Plangebietes
5. Verkehrsimmissionen der Erschließungsstraße
6. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Private Stellungnahmen:**Bewertungsvorschlag:****Einwender 1, mit Schreiben vom 12.11.2017**

Beim Erörterungstermin am 18.10. gab es von Ihnen Informationen über das entstehende Baugebiet.

In diesem Zusammenhang wurde auch auf die Vorläufigkeit und auf Planungsänderungsmöglichkeiten hingewiesen.

Dabei wurde deutlich -u.a. auf Nachfrage verschiedener Anwohner- dass in den bisher erstellten Plänen die vorhandene Baumsubstanz in ihrer örtlichen Besonderheit gar nicht existiert.

Bei der endgültigen Planerstellung sollten die dortigen Gegebenheiten (Baumreihen, große Einzelbäume etc.) unbedingt berücksichtigt werden.

Für den Bereich zwischen Rheiderlandstraße, Bethlehemkanal und Splittingkanal wurde ein weiträumiges Bebauungskonzept entwickelt. Das Konzept soll in mehreren Bauabschnitten entwickelt werden und, neben geplanten Wasserflächen, auch durch Grünflächen oder Grünstrukturen gegliedert werden. Dabei wurden, soweit möglich, auch bestehende Grünstrukturen berücksichtigt. So sollen zusammenhängende Baumbestände im nördlichen und zentralen Bereich des Plangebietes möglichst erhalten bleiben. Diese sind im Konzept entsprechend als flächige Grünstrukturen aufgenommen und sollen durch weitere Grünstrukturen ergänzt werden. Wie jedoch nebenstehend ausgeführt, wurde im Erörterungstermin auf die Vorläufigkeit und auf Planungsänderungsmöglichkeiten hingewiesen. Genauso, wie die im Konzept dargestellte mögliche Bebauung nicht in genau dieser Form umgesetzt werden wird, sind auch die Grünstrukturen nur beispielhaft dargestellt.

Das Plangebiet ist bislang durch zahlreiche schmale Grundstücksparzellen geprägt, die von linearen Gehölzstrukturen unterbrochen und gegliedert werden. Auch wenn das Bebauungskonzept diese Strukturen z.T. aufgreift, lassen sich bei einer baulichen Entwicklung des Gebietes nicht alle Grünstrukturen erhalten.

Im Planabschnitt 3 war der bereits existierende Baumbestand in Form eines kleinen Wäldchens (ab Hausnummer 19 links Richtung

Die beschriebene Fläche befindet sich in städtischem Eigentum. Veränderungen an der Fläche dürfen nur nach Rückspra-

Private Stellungnahmen:	Bewertungsvorschlag:
<p>Nordosten) eingezeichnet und dieser Bereich wurde auch als „bau- freie Zone“ deklariert. Dabei handelt es sich um städtisches Eigen- tum (hinter den Häusern bis zum Papenbörger Hus). Diese Fläche ist verpachtet; der Pächter kann diese Fläche jetzt komplett abholzen (Hinweis von städtischer Seite an den Pächter)!? Wenn diese Information zutrifft, dann deckt sich das überhaupt nicht mit dem, was beim Erörterungstermin gesagt wurde. Bitte prüfen Sie diese Sache.</p>	<p>che mit der Stadt erfolgen. Absprachen bezüglich einer Beseiti- gung des Baumbestandes sind nicht bekannt.</p>

Private Stellungnahmen:

Bewertungsvorschlag:

Einwender 2, mit Schreiben vom 10.10.2017

Ich bin Eigentümerin des Grundstücks Bethlehem links 52 in 26861 Papenburg (Flurstück 200/4 und 200/5). Hiermit lege ich Widerspruch hinsichtlich der Verkehrsanbindung meines Grundstücks an die geplante Straße ein. Das Grundstück ist erschlossen und von der Straße Bethlehem links begeh- und befahrbar. Die Medien liegen vollständig an.

Grundsätzlich kann ich mir aber auch einen Verkauf des rückwärtigen Teilstückes in einer Größe von ca. 800 Quadratmetern z.B. an die Stadt vorstellen. In diesem Fall wäre eine Anbindung sinnvoll.

Leider habe ich keine Vorstellung davon, welche Möglichkeiten es in diesem Fall gäbe und welche Kosten auf mich zukämen.

Über eine Rückmeldung würde ich mich sehr freuen.

Das Bebauungskonzept sieht u.a. eine Anbindung des Plangebietes von Westen über die Straße „Bethlehem links“ vor. Von dort wird über das südlich der Einwenderin gelegene städtische Grundstück etwa mittig eine Erschließungsstraße in das Gebiet geführt. Damit grenzt die Erschließungsstraße im Bereich der vorhandenen Bebauung nicht unmittelbar an die angrenzenden Wohngrundstücke an.

Das Konzept sieht jedoch im rückwärtigen Bereich des Flurstücks Nr. 200/5 für den Fall einer Neuaufteilung die Möglichkeit einer Anbindung des dann neu entstehenden Grundstückes vor. Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Einwenderin sich einen Verkauf des rückwärtigen Teilstückes an die Stadt vorstellen kann. Das Flurstück Nr. 200/5 ist jedoch nicht Bestandteil des derzeit mit dem Bebauungsplan Nr. 264 entwickelten 1. Bauabschnitts.

Einwender 3, mit Schreiben vom 06.10.2017

Laut öffentliche Bekanntmachungen sollen im o.a. Bereich Bauplanungen vorgenommen werden. Auch wenn sich diese nur in Teilbereichen z.Zt. konkretisieren, möchte ich als Eigentümer des Flurstückes 203/27 gegen die evtl. angedachten und zu beplanenden Vorhaben schon jetzt Widerspruch einlegen, die ich wie folgt begründen möchte:

1. Es ist schon schlimm, wenn im Internet (Kopie füge ich bei) zu sehen ist, wie meine Grundstücke beplant werden, obwohl noch nie und zu keiner Zeit ich wegen der Planung oder Zurverfügungstellung meiner Flächen durch die Stadt darauf angesprochen wurde. Nach diesen Planungen ist mein Grundstück überwiegend für öffentliche Zwecke (Grünflächen und Kanalläufe) vorgesehen. Allein durch diese Planung würde ich in meinem Eigentum überproportional gegenüber anderen Grundstückseigentümer für öffentliche Flächen eingeschränkt.
2. Sofern im Gebiet zwischen Splitting und Bethlehem ein Wohngebiet dieser Größenordnung entstehen sollte und dabei zur Entwässerung Kanalstränge benötigt werden, können diese über das städtische Flurstück 221/3 erfolgen, um den Wasserlauf durch die Straße „Bethlehem“ in den gegenüberliegenden Ableiter laufen zu lassen. Dieses wäre auch sinnvoll, da m.W. der Eigentümer des Flurstückes 206/3 verkaufsbereit wäre für den Fall, dass ein B-Plan erstellt werden sollte. Der angedachte Kanallauf würde dann auch dadurch gradlinig auf den gegenüberliegenden Ableiter laufen können.

Der Stadt stehen im Bereich zwischen Bethlehemkanal und Splittingkanal Teilflächen zur Verfügung, die sie für eine Wohnbauentwicklung heranziehen möchte, um den bestehenden Bedarf zu decken. Diese Flächen befinden sich derzeit abgesetzt zur nördlich entlang der Straße „Bethlehem links“ vorhandenen Bebauung und umfassen nicht das Grundstück des Einwenders. Mittel- bis langfristig soll jedoch, sofern die Flächen der Stadt zur Verfügung stehen, durch die Entwicklung der zwischengelagerten Flächen ein Siedlungszusammenhang hergestellt werden.

Die Stadt hat deshalb für den Bereich zwischen Rheiderlandstraße, Bethlehemkanal und Splittingkanal ein weiträumiges Gesamtkonzept erstellen lassen, um zu klären, ob und in welcher Form der Bereich sinnvoll für eine Siedlungsentwicklung genutzt werden kann. Dabei sind u.a. auch die Belange der Wasserwirtschaft zu berücksichtigen.

Wie bereits dargelegt, handelt es sich jedoch nur um ein Konzept, konkrete Planungen bestehen in diesem Bereich noch nicht und das Bestehende kann sich durchaus noch ändern. Die Vorentwürfe zum 1. Bauabschnitt (106. Flächennutzungsplanänderung und Bebauungsplan Nr. 264) hingen mit den

Private Stellungnahmen:	Bewertungsvorschlag:
<p>3. Im Struktur- und Entwicklungskonzept 2015/Obenende, der im Jahre 2015 bereits den politischen Gremien vorgestellt wurde, sind die Grundlagen für eine Bauleitplanung am Obenende sehr ausführlich dargestellt. Allerdings wurde über eine Bebauung in unserem Bereich nicht geschrieben.</p> <p>Mit meinem heutigen Einwand möchte ich nicht eine evtl. Planung im o.a. Gebiet verhindern, wohl aber meine Interessen berücksichtigt wissen. Dieses vor allem vor dem Hintergrund, dass man mit Grundstückseigner vorher sprechen sollte, damit von dort sinnvolle und auch machbare Planungen stattfinden können.</p>	<p>Grundzügen der Planung vom 4.10 bis 18.10.2017 zu jedermanns Einsichtnahme öffentlich im Rathaus aus. Sie wurden den interessierten Bürgern zudem zusammen mit dem Gesamtkonzept im Rahmen eines Erörterungstermins am 18.10.2017 vorgestellt. Im Termin wurde auch auf die Vorläufigkeit und auf Planänderungsmöglichkeiten des Gesamtkonzeptes bzw. der weiteren Bauabschnitte hingewiesen.</p> <p>Im Struktur- und Entwicklungskonzept 2015 werden die räumlichen Möglichkeiten für eine Wohnbauentwicklung für das Obenende aufgezeigt. Diese konzentrieren sich auf drei Bereiche (Wohngebiete A-C). Das Wohngebiet C umfasst dabei auch Flächen zwischen Rheiderlandstraße, Bethlehemkanal und Splittingkanal (S. 7/8 des Konzeptes). Die vorliegend beplanten Flächen stellen den südlichen Rand bzw. Flächen im südlichen Anschluss an den für eine Wohnbauentwicklung als sinnvoll erachteten Bereiches „Wohngebiet C“ dar.</p> <p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass der Einwender eine evtl. Planung auf seinem Grundstück nicht verhindern möchte. Die Stadt wird für die Entwicklung der weiteren Bauabschnitte zu gegebener Zeit an die jeweiligen Eigentümer für Verkaufsgespräche herantreten.</p>

Landkreis Emsland, mit Schreiben vom 20.10.2017

Zum Entwurf der o. g. Bauleitplanung nehme ich als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung:

Raumordnung

Gemäß Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (RROP 2010) ist die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung zu minimieren (RROP 3.0 01 Satz 2).

Lt. RROP 2.1 01 Satz 1 soll bei allen Planungen einer bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Siedlungs- und Freiraumstrukturen angestrebt werden. Darüber hinaus sind vor der Inanspruchnahme neuer Siedlungsflächen flächensparende Alternativen zu prüfen (RROP 2.1 03 Satz 2). Die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung ist zu minimieren (RROP 3.0 01 Satz 2). Die Schließung bestehender Baulücken soll, bei Wahrung der charakteristischen örtlichen Siedlungsstruktur, Vorrang vor der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich haben (RROP 3.1 03 Satz 2).

Großflächige, unzerschnittene und unzersiedelte Räume sollen aufgrund ihrer hohen Bedeutung für Natur und Landschaft sowie zum Erhalt der Schönheit, Eigenart und Vielfalt der emsländischen Landschaft erhalten werden (RROP 3.3 03 Satz 1).

In Anbetracht der vorgenannten Grundsätze und Ziele bestehen daher erhebliche raumordnerische Bedenken gegen die vorgelegte Planung.

Städtebau

Die Flächennutzungsplanänderung ist gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Die Stadt Papenburg hat im Jahr 2014 einen Demografiebericht erstellen lassen, aus dem hervorgeht, dass die Stadt bis 2030 eine Bevölkerungsentwicklung von 3,6 % haben wird. Daraus wurden für die Siedlungsentwicklung unter anderem folgende Handlungsempfehlungen herausgearbeitet:

1. Innenliegende Flächen sollen zur Wohnraumnutzung herangezogen werden (gerade für das Untenende).
2. Aufstellung einer Strategie für die Siedlungsentwicklung und jährliche Überprüfung.
3. Bedarfsgerechte Ausweisung von bezahlbarem Wohnbauland auf Grundlage der genannten Strategie sowohl für freistehende Einfamilienhäuser als für den Mietwohnungsbau.

Zu 1.: In den letzten Jahren wurden gerade im Innenbereich Flächen ausgewiesen und zu Wohnbauland gemacht. Derzeit stehen von den noch vorhandenen Flächen im Innenbereich lediglich Entwicklungspotentiale für ca. 46 WE zur Verfügung. Es besteht allerdings darüber hinaus noch ein Bedarf an Wohnbauland, so dass auch im Außenbereich weitere Flächen ausgewiesen werden müssen.

Zu 2.: Die Stadt Papenburg verfügt über eine strategische Siedlungsentwicklung. Auf der Grundlage von Erhebungen (Wohnraumversorgungskonzept 2017) wurde ein Bedarf an Wohnein-

Stellungnahmen der Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB:

Bewertungsvorschlag:

Ferner haben die Gemeinden die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist (§ 1 Abs. 3 BauGB). Hierzu hat das Bundesverwaltungsgericht festgestellt, dass Bauleitpläne dann im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich sind, wenn sie nach der planerischen Konzeption der Gemeinde erforderlich sind (BVerwG, Urt. v. 07.05.1971 - 4 C 76.68).

Wesentlich ist, dass dem Bauleitplan ein planerisches Konzept zu Grunde liegt. Dies kann sich aus kommunalen Entwicklungsplanungen und -konzepten sowie anderen Planungen ergeben. Die Konzeption kann sich aber auch aus dem bisherigen Planungsverhalten ergeben. Es reicht aus, wenn aus der Planung auf ein Konzept geschlossen werden kann und dies den Beteiligten und der Öffentlichkeit erkennbar ist.

Im vorliegenden Fall beabsichtigt die Stadt Papenburg eine 750 m lange und lediglich 100 m breite Wohnbaufläche in die freie Kulturlandschaft zu planen. Lediglich an den beiden Schmalseiten soll die Wohnbaufläche an bestehende Erschließungsstraßen angebunden werden.

Die planungsrechtliche Erforderlichkeit gem. § 1 Abs. 3 BauGB für dieses Planungsvorhaben wird nicht gesehen, denn sie begründet sich weder aus einer kommunalen Entwicklungsplanung, noch lässt sie sich aus dem bisherigen Planungsverhalten [Fortentwicklung der bisherigen (Flächennutzungs-) Planungen] herleiten.

Naturschutz und Forsten

Das Plangebiet besteht aus zahlreichen schmalen Grundstückspartzellen, die sich im rückwärtigen Raum der kanalbegleitenden Bebauung entlang des "Bethlehemkanals" im Westen bzw. Norden

heiten bis 2030 ermittelt. Der danach prognostizierte Wohnungsmarktrelevante Bedarf umfasst ca. 1.050 WE, von denen ca. 850 WE im Bereich Ein- und Zweifamilienhäuser und weitere ca. 200 WE im Bereich Mietwohnungsbau/Mehrfamilienhäuser benötigt werden. Die Flächen, die bereits im Flächennutzungsplan der Stadt als Wohnbauflächen dargestellt sind, können diesen Bedarf alleine nicht decken und stehen derzeit auch nicht in Gänze zur Verfügung. Auch leerstehende Wohngebäude sind im Stadtgebiet und im Ortsteil Obenende nur vereinzelt vorhanden. Die Stadt Papenburg ist daher darauf angewiesen, weitere Flächen im Flächennutzungsplan darzustellen.

Zu 3.: Es werden derzeit Konzepte im Siedlungszusammenhang erstellt, die allerdings aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeiten noch nicht in Gänze umgesetzt werden können. Aus diesem Grund werden Bauabschnitte vorbereitet, um den bereits heute bestehenden Bedarf decken zu können. Im Rahmen dieser Konzepte werden sowohl Flächen für das freistehende Einfamilienhaus als auch flächensparende verdichtete Wohnformen eingeplant.

Auch für den Bereich zwischen Rheiderlandstraße, Bethlehemkanal und Splittingkanal wurde ein weiträumiges Konzept mit ca. 250 WE entwickelt. Die der Stadt derzeit zur Verfügung stehenden Flächen liegen im südlichen Bereich. Langfristig wird eine Entwicklung in Richtung Norden angestrebt und damit der Siedlungszusammenhang hergestellt. Bei der jetzigen Bauleitplanung handelt es sich um einen ersten Bauabschnitt mit ca. 60 WE, der zunächst für sich alleine stehen kann.

<p>und des "Splittingkanals" im Osten befinden. Die Parzellen sind ein charakteristisches Merkmal der Fehnkolonie Papenburg und zeugen noch heute von der Besiedlung und der Entstehung der Fehnkolonie. Die Parzellen werden meist landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Entlang der jeweiligen Parzellengrenzen erstrecken sich lineare Gehölzstrukturen, die sich vorwiegend aus Baumreihen, aber auch aus Baum- Strauch- Hecken zusammensetzen. Zwischen den schmalen Grünlandflächen sind zudem kleinere Gehölzbestände und Waldflächen zu erkennen. Das reich gegliederte und vielfältige Landschaftsbild bezieht sich nicht nur auf das Plangebiet, sondern nimmt den gesamten Bereich zwischen der Rheiderlandstraße im Süden, dem Splittingkanal im Osten und dem Bethlehemkanal im Westen und Norden ein. Südlich der Rheiderlandstraße setzt sich dieses Landschaftsbild fort. Auch östlich des Splittingkanals wird das Landschaftsbild durch diese schmalen Grundstücksparzellen geprägt. Dieses für die Stadt Papenburg so typische Landschaftsbild bestimmt nahezu das gesamte Stadtgebiet. Zumindest im Stadtteil "Obenende" ist dieses Landschaftsbild auch heute noch gut erhalten und daher von herausragender Bedeutung für die Stadt Papenburg als älteste Fehnkolonie Deutschlands. Um dieses auch kulturhistorisch wertvolle Landschaftsbild dauerhaft zu erhalten, hat die Stadt Papenburg schon vor Jahren ein sog. Moorhöchten-Schutzkonzept erarbeitet. Das Plangebiet liegt zwar im Betrachtungsraum A des Konzepts und fällt somit nicht unter die vorrangig erhaltenswerten Strukturen der Papenburger Hochmoorlandschaften, die Charakteristik des Betrachtungsraumes A ist jedoch mit denen der anderen Betrachtungsräume vergleichbar, da auch hier klar wahrnehmbare Höchtenkanten vorhanden sind. Der Betrachtungsraum A wird daher aus naturschutzfachlicher und landschaftspflegerischer Sicht als durchaus erhaltenswürdig beurteilt.</p>	<p>Die Beschreibung des Landschaftsraumes wird zur Kenntnis genommen und beachtet.</p> <p>Im Moorhöchten-Schutzkonzept der Stadt Papenburg sind die Flächen des Plangebietes zwischen der L 51 im Süden, dem Splittingkanal im Osten und dem Bethlehemkanal im Westen und Norden als Flächen dargestellt, in denen ein Torfabbau verträglich ist. Prägend für diesen, gemäß der Beschreibung im Moorhöchten-Schutzkonzept als Betrachtungsraum A bezeichneten Bereich, ist die durch Hecken und Baumreihen strukturierte Landschaftsstruktur und die damit eingeschränkte Erlebarkeit. Die in der Karte erkennbare Wegeparzelle, die in nord-südliche Richtung durch den Betrachtungsraum A und auch durch den südlich angrenzenden Betrachtungsraum C verläuft, ist soweit verwachsen, dass eine Durchwegung nicht möglich ist. Insofern wird der Raum kaum von Besuchern aufgesucht und ist als Zeugnis der moorgeprägten Kulturlandschaft nur in</p>
--	--

Darüber hinaus erfüllt der o. a. Bereich eine naturschutzfachlich und artenschutzrechtlich bedeutende Funktion. Die reiche und vielfältige Kulturlandschaft dient als Standort zahlreicher Pflanzenarten und bietet einer Vielzahl an Tierarten einen Lebensraum. Insbesondere Brutvogelarten wie Heckenbrüter, Bodenbrüter oder Arten der halboffenen Landschaften (Schwarzkehlchen, Blaukehlchen, etc.) finden hier artgerechte Brut- und Nahrungshabitate.

Die 106. FNP- Änderung der Stadt Papenburg sieht eine Wohnbebauung zwischen den Kanälen "Splitting" und "Bethlehem", die der Fehnkolonie im Verbund mit weiteren Kanälen ihr charakteristisches Struktur und Aussehen verleihen, vor. Eine wohnbauliche Erschließung zwischen den Kanälen stellt insbesondere in diesem Bereich einen erheblichen und auch durch das Umsetzen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht kompensierbaren Eingriff in das Landschaftsbild und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts dar. Dieses einzigartige und für eine Fehnkolonie so typische Orts- bzw. Landschaftsbild geht durch das Schaffen derartiger Bauansätze unwiederbringlich verloren. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei der vorliegenden Bauleitplanung nicht um einen Einzelfall handelt, sondern dass zukünftig weitere Wohnbauflächen zwischen den Kanälen entstehen sollen. Kommt es zwischen den Kanälen zur Schaffung weiterer Bauansätze, wird die Überformung des typischen Orts- und Landschaftsbildes voranschreiten und die

den Flächen südlich der L 51 schutzwürdig.

In den Teilflächen nördlich der L 51 (im Bereich der vorliegenden Planung), wo die zunehmende Kleinstruktur die verbliebenen Hochmoorkörper verdeckt, ist im Zusammenhang mit der fehlenden Durchwegung **kein besonderer Schutzbedarf** ableitbar.

Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden im Hinblick auf den Artenschutz die Tierartengruppen der Vögel, Fledermäuse und Amphibien untersucht. Mit Datum vom 26.10. bzw. 18.12.2017 kommt diese Untersuchung zu dem Ergebnis, dass mit der vorliegenden Planung ein geringer Eingriff in das bestehende Ökosystem der ansässigen europäischen Vogel- und Fledermausarten sowie der Amphibien verursacht wird. Unter Beachtung aufgezeigter Vermeidungsmaßnahmen wird das Bauvorhaben als „nicht bedenklich“ eingestuft.

Da entsprechend der Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Papenburg im Innenbereich nicht genügend Entwicklungspotentiale zur Verfügung stehen, muss die Stadt auch im Außenbereich weitere Flächen bereitstellen. Die Stadt Papenburg erstellt derzeit Konzepte im Siedlungszusammenhang, die allerdings aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeiten nicht in Gänze umgesetzt werden können. Aus diesem Grund werden Bauabschnitte vorbereitet, um den bereits heute bestehenden Bedarf decken zu können. Auch für den Bereich des vorliegenden Plangebietes wurde ein weiträumiges Konzept entwickelt. Die der Stadt derzeit zur Verfügung stehenden Flächen liegen im südlichen Bereich. Langfristig wird eine Entwicklung in Richtung Norden angestrebt und damit ein Siedlungszusammenhang hergestellt.

Da fast alle Außenbereichsflächen im Stadtteil Obenende die genannte charakteristische Struktur und dieses Aussehen be-

Stellungnahmen der Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB:

Bewertungsvorschlag:

Erleb- und Erfahrbarkeit dieser besonderen Siedlungsstruktur zunehmend verblassen. Letztendlich werden derartige Bauleitplanungen den dauerhaften Verlust der Fehnkolonie- Charakteristik zur Folge haben.

Die 106. FNP- Änderung wird daher aus Sicht des Natur- und Artenschutzes sowie der Landschaftspflege als äußerst kritisch betrachtet.

Soll die Bauleitplanung dennoch weiter verfolgt werden, ist die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG zu berücksichtigen und abzuhandeln.

Im Rahmen der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG gilt es zunächst, dem Vermeidungs- und Minimierungsgrundsatz nach § 13 BNatSchG, der besagt, dass Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu minimieren und zu vermeiden sind, zu entsprechen. Die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und Landschaftsbild ist für den Vorhabenträger verpflichtend. Die Bauleitplanung ist daher grundsätzlich an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen, um zum einen vorhandene Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Biotop, geschützte Landschaftsteile, etc. und zum anderen vorhandene Grünstrukturen wie Baumreihen, Baumgruppen, markante Einzelbäume, Gehölzinseln und/oder Feldhecken zu sichern, zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Eine Sicherung, ein Schutz und ein dauerhafter Erhalt der prägenden Gehölzstrukturen sind aus naturschutzfachlicher Sicht unbedingt anzustreben.

Für die o. g. Bauleitplanung ist eine Umweltplanung durchzuführen. Die entsprechenden Daten, Erhebungen und Kartierungen sind bei-

sitzen, wurde auf die vorliegenden Flächen zurückgegriffen, weil diese Flächen zusammen mit den unmittelbar nördlich angrenzenden Flächen zum Einen im Landschaftsplan der Stadt Papenburg aus dem Jahr 2007 „Hinweise zu den Entwicklungsabsichten der Stadt“ bereits als Entwicklungsbereich von Wohnbauflächen (W2 Wohnbauflächenentwicklung Obenende) dargestellt sind und zum anderen diese Flächen im Moorhöchten-Schutzkonzept als Bereich mit keinem besonderen Schutzbedarf gekennzeichnet ist.

Die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG wird berücksichtigt und abgehandelt.

Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen und beachtet.

Die nebenstehenden Hinweise werden zur Kenntnis genommen und beachtet.

Stellungnahmen der Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB:

Bewertungsvorschlag:

zubringen. Als Anforderung an die Umweltplanung ist die Abarbeitung der einzelnen Schutzgüter und eine Bestandsaufnahme der im Plangebiet vorkommenden und unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Biotoptypen (Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften) zu betrachten. In diesem Fall ist der Focus insbesondere auf die linearen Gehölzstrukturen und die Altbaumbestände zu richten.

Aus einer zu erarbeitenden Eingriffsbilanzierung, die sich aus der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG ergibt, sind die Art, die Lage und der Umfang der Kompensationsmaßnahmen abzuleiten und spätestens auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung konkret und detailliert (Plan und Text) darzustellen.

Des Weiteren ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchzuführen. Aufgrund der Lage und der Beschaffenheit des Plangebietes sind die Tiergruppen der Brutvögel (Baum-, Höhlen- und Heckenbrüter) und der Fledermäuse (Quartierbäume, Jagdreviere) zu untersuchen.

Ergeben sich im Zuge der Erhebungen und Kartierungen Hinweise auf die Anwesenheit geschützter Arten, die nicht im o. g. Prüfungsumfang genannt sind (z. B. Amphibien, Reptilien), ist zwecks weiterer Vorgehensweise eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu suchen.

Wasserwirtschaft

Die Einflüsse auf den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildungsrate, Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses, Auswirkung auf die Wasserqualität, etc.) sind auf Grundlage wasserwirtschaftlicher Voruntersuchungen in der Umweltprüfung zu bewerten.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und beachtet.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und beachtet.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und beachtet.

Erfahrungen im vorliegenden Siedlungsbereich zeigen, dass überwiegend Böden vorliegen, die nur begrenzt für eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers herangezogen werden können. Um eine Verschärfung der Oberflächenentwässerungssituation zu vermeiden ist daher vorgesehen, am

Stellungnahmen der Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB:

Bewertungsvorschlag:

Im Zuge der Bauleitplanung ist ein schlüssiges Konzept zur Beseitigung des Oberflächenwassers aufzuzeigen. Die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse und Genehmigungen oder die Änderung bestehender, sind bei der Unteren Wasserbehörde, parallel zum Bauleitverfahren, entsprechend zu beantragen. Es ist darauf hinzuweisen, dass Erfordernisse der Wasserwirtschaft Einfluss auf die Gestaltung des Plangebietes und die Flächenverfügbarkeit haben können. Deshalb ist es notwendig, wasserrechtliche Verfahren bis zur Entscheidungsreife voranzubringen, bevor die Bauleitplanung verabschiedet werden kann.

Hinweis:

Die Belange der Ver- und Entsorgung können auf Grundlage der eingereichten Unterlagen nicht beurteilt werden.

Bodenschutz

Nach § 2 Abs. 5 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind neben Altablagerungen auch Grundstücke stillgelegter Anlagen (Altstandorte), auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist und durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden, als Altlasten einzustufen.

Das Plangebiet grenzt an die westlich gelegene Altablagerung "AEMG Glashütte Papenburg" (Anlagen Nr. 454 041 421). Im Rahmen der Sanierung der Altlastenfläche wird eine Grundwasserüberwachung durchgeführt. Bisher zeigt sich, dass eine Ausbreitung der Schadstoffbelastung über die Standortgrenzen hinaus nicht festzustellen ist und somit eine Gefährdung von Mensch und Umwelt derzeit ausgeschlossen werden kann.

Auf Grundlage der momentan bekannten Sachverhalte sowie aus Gründen der Vorsorge sind im Planungsgebiet

nördlichen Rand des Plangebietes einen neuen Graben zu schaffen, der knapp 7 % der Fläche des Plangebietes umfasst und das anfallende Oberflächenwasser aufnehmen und gedrosselt ableiten kann.

Im Zuge der Bauleitplanung wird jedoch ein schlüssiges Konzept zur Beseitigung des Oberflächenwassers aufgezeigt. Die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse/Genehmigungen werden rechtzeitig beantragt.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Belange der Ver- und Entsorgung werden im weiteren Verfahren geklärt und entsprechende Ausführungen werden in die Begründung aufgenommen.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass das Plangebiet an die westlich gelegene Altablagerung "AEMG Glashütte Papenburg" (Anlagen Nr. 454 041 421) grenzt, für die im Rahmen der Sanierung eine Grundwasserüberwachung durchgeführt wird. Es wird ebenfalls zur Kenntnis genommen, dass bisher eine Ausbreitung der Schadstoffbelastung über die Standortgrenzen hinaus nicht festzustellen ist und eine Gefährdung von Mensch und Umwelt derzeit ausgeschlossen werden kann.

Die nebenstehend aus Gründen der Vorsorge aufgeführten Maßnahmen werden beachtet und in den Bebauungsplan werden entsprechende Hinweise aufgenommen.

Stellungnahmen der Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB:

Bewertungsvorschlag:

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

Brandschutz

Die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes sind bei der Ausführung wie folgt zu beachten:

- Die erforderlichen Straßen sind vor Fertigstellung der Gebäude so herzustellen, dass Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge ungehindert zu den einzelnen Gebäuden gelangen können.
- Für das geplante Gebiet ist die Löschwasserversorgung so zu erstellen, dass eine Löschwassermenge von 48 m³/h (über 2 Stunden) zur Verfügung steht (Durchmesser der Leitung mindestens 100 mm).
- Der Abstand der einzelnen Hydranten von den Gebäuden darf 150 m nicht überschreiten. Die Standorte der einzelnen Hydranten bzw. Wasserentnahmestellen sind mit dem zuständigen Stadtbrandmeister festzulegen.

Abfallwirtschaft

Die Zufahrt zu Abfallbehälterstandplätzen ist nach den geltenden Arbeitsschutzvorschriften so anzulegen, dass ein Rückwärtsfahren von Abfallsammelfahrzeugen nicht erforderlich ist.

Die aufgeführten erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes werden zur Kenntnis genommen. Sie werden im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung berücksichtigt.

Die gesetzlichen Arbeitsschutzvorschriften werden beachtet.

Stellungnahmen der Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB:

Bewertungsvorschlag:

Die Befahrbarkeit des Plangebietes mit 3-achsigen Abfallsammel-fahrzeugen ist durch ausreichend bemessene Straßen und geeig-nete Wendeanlagen gemäß den Anforderungen der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt in der aktuellen Fassung Ausgabe 2006) zu gewährleisten. An Abfuhrtagen muss die zum Wenden benötigte Fläche der Wendeanlage von ruhendem Verkehr freige-halten werden. Das geplante Rückwärtsfahren und das Befahren von Stichstraßen ohne Wendemöglichkeit ist für Entsorgungsfahr-zeuge bei der Sammelfahrt nicht zulässig.

Am Ende von Stichstraßen (Sackgassen) sollen in der Regel geeig-nete Wendeanlagen eingerichtet werden. Sofern in Einzelfällen nicht ausreichend dimensionierte Wendeanlagen angelegt werden können, müssen die Anlieger der entsprechenden Stichstraßen ihre Abfallbehälter an der nächstliegenden öffentlichen, von den Sam-melfahrzeugen zu befahrenden Straße zur Abfuhr bereitstellen. Da-bei ist zu beachten, dass die Entfernungen zwischen den jeweils betroffenen Grundstücken und den Bereitstellungsarten der Abfall-behälter an den ordnungsgemäß zu befahrenden Straßen ein ver-tretbares Maß (i.d.R. ≤ 80 m) nicht überschreiten.

Darüber hinaus bitte ich die Begründungen zu den Bauleitplänen dahingehend zu ergänzen, dass die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmun-gen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland erfolgt und dass der Landkreis Emsland der Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist.

Für das vorliegende Plangebiet ist vorgesehen, eine durchgän-gige Verbindung zwischen den Straße „Bethlehem“ und „Split-ting“ zu schaffen. Im nördlichen Bereich des Plangebietes rückwärtig entstehende Bebauung soll über kurze abzweigende Stichstraßen ohne Wendemöglichkeit erschlossen werden. Die Eigentümer der rückwärtig entstehenden Grundstücke müssen ihre Müll- und Wertstoffbehälter daher zur regelmäßigen Ent-leerung an die Haupteerschließungsstraße bereitstellen. Die Wegestrecken betragen maximal ca. 40-45 m und sind den Bewohnern nach Auffassung der Stadt zuzumuten.

Die nebenstehenden Ausführungen werden in die Begründung zu den Bauleitplänen aufgenommen.

**Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr,
mit Schreiben vom 13.10.2017**

Vorgesehen ist im Parallelverfahren die 106. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 264 "Wohnen zwischen Bethlehem, Splitting und Rheiderlandstraße" der Stadt Papenburg.

Der Geltungsbereich liegt ca. 70 m nördlich der Landesstraße 51 (Rheiderlandstraße). In Bezug auf die Landesstraße 51 liegt der Bereich außerhalb der anbaurechtlichen Ortsdurchfahrt gem. § 4 Abs. 1 Nieders. Straßengesetz (NStrG).

Vorgesehen ist die Ausweisung von Wohnbaufläche. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes soll über die westlich verlaufende Stadtstraße "Bethlehem links" und die östlich verlaufende Stadtstraße "Splitting rechts" erfolgen, welche beide in Richtung Süden an die L 51 anbinden.

Gegen die 106. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 264 der Stadt Papenburg bestehen unter Aufnahme des folgenden Hinweises grundsätzlich keine Bedenken:

"Von der Landesstraße 51 gehen Emissionen aus. Für die neu geplanten Nutzungen können gegenüber dem Träger der Straßenbaulast keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich Immissionschutz geltend gemacht werden".

Es wird zur Kenntnis genommen, dass gegen die Planung seitens der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr keine grundsätzlichen Bedenken bestehen.

Der Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

<p>Deutsche Telekom Technik GmbH, mit Schreiben vom 19.10.2017</p> <p>Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt)- als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 68 Abs. 1 TKG- hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:</p> <p>Die Telekom wird die Voraussetzungen zur Errichtung eigener TK-Linien im Baugebiet prüfen. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentcheidung treffen. Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer TK-Infrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten. Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleistungen nach § 78 TKG wird sichergestellt.</p> <p>Wir bitten Sie, Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens drei Monate vor Baubeginn, schriftlich anzuzeigen und bitten Sie, uns zu der Baubesprechung mit den Versorgungsbetrieben einzuladen.</p> <p>Wir sind dann gerne bereit einen Mitarbeiter zu der Besprechung zu entsenden.</p> <p>Bei Planungsänderungen bitten wir uns erneut zu beteiligen.</p>	<p>Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Telekom die Voraussetzungen zur Errichtung eigener TK-Linien im Baugebiet prüfen wird und die Versorgung des Plangebietes mit Universaldienstleistungen unabhängig davon jedoch sichergestellt wird.</p> <p>Der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen wird der Telekom Technik GmbH rechtzeitig bekannt gegeben, sodass ein Mitarbeiter an der Baubesprechung mit den Versorgungsbetrieben teilnehmen kann.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Telekom Deutschland GmbH wird im weiteren Verfahren gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erneut an der Planung beteiligt.</p>
---	--

EWE NETZ GmbH, mit Schreiben vom 11.11.2017

Vielen Dank für die Beteiligung unseres Hauses als Träger öffentlicher Belange.

Im Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und Anlagen der EWE NETZ GmbH.

Diese Leitungen und Anlagen müssen in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) erhalten bleiben und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.

Unsere Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit Ihres Verfahrens / Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Wir freuen uns Ihnen eine stets aktuelle Anlagenauskunft über unser modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veralteten Planwerkes kommt. Bitte informieren Sie sich deshalb gern jederzeit über die genaue Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen über unsere Internetseite <https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene-abrufen>.

Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z. B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die Neuherstellung, z.B. Bereitstellung eines Stationsstellplatzes. Die Kosten der Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu

Der Hinweis auf vorhandene Versorgungsleitungen und Anlagen der EWE NETZ GmbH wird zur Kenntnis genommen. Die Versorgungsanlagen werden im Rahmen der konkreten Erschließungsarbeiten berücksichtigt.

Die vorhandenen Anlagen und Leitungen werden weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt.

Der Hinweis auf die aktuelle Anlagenauskunft wird zur Kenntnis genommen.

Sollte die Notwendigkeit einer Anpassung oder Umlegung der Anlagen erforderlich werden, wird zur Kenntnis genommen, dass diese vom Vorhabenträger zu tragen sind, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.

Stellungnahmen der Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB: **Bewertungsvorschlag:**

erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.	
Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen.	Die EWE NETZ GmbH wird im weiteren Verfahren gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erneut an der Planung beteiligt.
Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken und Anregungen vorzubringen.	Es wird zur Kenntnis genommen, dass weitere Bedenken und Anregungen nicht vorgebracht werden.

Kreisverband Wasser- und Bodenverbände Aschendorf-Hümmling, mit Schreiben vom 04.10.2017

Von dem geplanten o. a. Bebauungsplan werden Belange des Unterhaltungsverbandes 104 "Ems IV" direkt berührt. Seitens des Unterhaltungsverbandes bestehen aber keine grundsätzlichen Bedenken, wenn folgende Auflagen und Bedingungen eingehalten werden:

1. Der UV 104 "Ems IV" ist frühzeitig am wasserrechtlichen Verfahren zu beteiligen.
2. Sollten Kompensationsflächen an Gräben innerhalb des Verbandsgebietes angelegt werden, so ist ein 5,0 m breiter Räumstreifen ab der Böschungsoberkante freizuhalten.

Um Übersendung einer Durchschrift der Genehmigung wird gebeten.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass von der Planung Belange des Unterhaltungsverbandes berührt werden, grundsätzliche Bedenken jedoch nicht bestehen.

Der UV 104 "Ems IV" wird frühzeitig am wasserrechtlichen Verfahren beteiligt.

Sollten Kompensationsflächen an Gräben innerhalb des Verbandsgebietes angelegt werden, wird zur Kenntnis genommen, dass ein 5,0 m breiter Räumstreifen ab der Böschungsoberkante freizuhalten ist.

Nach Abschluss des wasserrechtlichen Verfahrens wird eine Ausfertigung der Genehmigung übersandt.

Wasserverband Hümmling, mit Schreiben vom 23.10.2017

Gegen die o.g. vorgesehene Aufstellung des Bebauungsplanes bestehen seitens des Wasserverbandes Hümmling keine Bedenken.

Auf die entlang der Ostseite der Straße Bethlehem links und entlang der Westseite der Straße Splitting rechts in den Randbereichen des Plangebietes verlegten Trinkwasserversorgungsleitungen wird hingewiesen und um entsprechende Berücksichtigung gebeten.

Zur trinkwasserseitigen Erschließung des Plangebietes und zur späteren Überwachung und Wartung des Rohrleitungsnetzes wird darum gebeten, im öffentlichen Verkehrsraum entlang der Straßen des Plangebietes einseitig einen Streifen mit einer Breite von rd. 1,25 m zur Verfügung zu stellen, der frei von Baumbepflanzungen und Befestigungen ist. Soweit eine Oberflächenbefestigung des Leitungsstreifens dennoch vorgesehen ist, wird angeregt, einen wiederverwendbaren Platten- oder Pflasterbelag zu wählen.

Bei der Durchführung der Ersatz- und Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wird darum gebeten, einen Mindestabstand von 2,5 m zu vorhandenen und geplanten Wasserleitungen insbesondere mit Baumbepflanzungen einzuhalten. Auf das DVGW-Arbeitsblatt GW 125 wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

Hinsichtlich des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades

Der Hinweis auf die an der Ostseite der Straße „Bethlehem links“ und entlang der Westseite der Straße „Splitting rechts“ vorhandenen Trinkwasserversorgungsleitungen wird zur Kenntnis genommen. Die Hauptversorgungsleitungen verlaufen in der Regel im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen parallel zur Fahrbahn. Die Verkehrsflächen der Straße „Bethlehem links“ und „Splitting rechts“ sind nicht Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes.

Die weiteren Hinweise betreffen die konkrete Erschließungsplanung und werden in diesem Rahmen berücksichtigt.

Der nebenstehende Hinweis wird zur Kenntnis genommen und berücksichtigt.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass hinsichtlich des erforderlichen

Stellungnahmen der Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB:	Bewertungsvorschlag:
---	-----------------------------

der Umweltprüfung sind aus Sicht des Verbandes keine Anmerkungen zu machen.	derlichen Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung sind aus Sicht des Verbandes keine Anmerkungen gemacht werden.
---	---

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, mit Schreiben vom 09.10.2017

Bezug nehmend auf Ihre Schreiben vom 28.09.2017 zu Bauleitplänen der Stadt Papenburg zu o.g. Maßnahme teile ich mit, dass sich die o.g. Plangebiete alle in einem Jetnachttiefflugkorridor, welcher 10 km breit ist, befinden. In diesen Korridoren fliegen Jets zu Test- und Übungszwecken in einer Höhe von ca. 200 bis 220 m über Grund.

Gegen o.a. Vorhaben der Ausweisungen in Wohnbauland und geplanter Wohnnutzung mit max. Höhe der baulichen Anlagen als Höchstmaß bis 30 m über Grund bestehen seitens der Bundeswehr bei gleichbleibender Sach- und Rechtslage keine Bedenken. Eine erneute Beteiligung am Verfahren ist aus Sicht der Bundeswehr nicht erforderlich.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass sich das Plangebiet in einem Jetnachttiefflugkorridor befindet, in dem Jets zu Test- und Übungszwecken fliegen.

Es wird gleichfalls zur Kenntnis genommen, dass gegen die geplante Ausweisung eines Wohngebietes, in dem Bauhöhen von 30 m über Grund nicht überschritten werden, keine Bedenken bestehen.

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Hameln-Hannover, mit Schreiben vom 13.10.2017

Sie haben im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens oder einer vergleichbaren Planung das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln-Hannover (Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)) als Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Baugesetzbuch (BauGB) beteiligt. Meine Ausführungen hierzu entnehmen Sie bitte der Rückseite; diese Stellungnahme ergeht kostenfrei.

Sofern in meinen anliegenden Ausführungen eine weitere Gefahrenerforschung empfohlen wird, mache ich darauf aufmerksam, dass die Gemeinden als Behörden der Gefahrenabwehr auch für die Maßnahmen der Gefahrenerforschung zuständig sind.

Eine Maßnahme der Gefahrenerforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegsluftbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Der KBD hat nicht die Aufgabe, alliierte Luftbilder zu Zwecken der Bauleitplanung oder des Bauordnungsrechts kostenfrei auszuwerten, die Luftbildauswertung ist vielmehr gem. § 6 Niedersächsisches Umweltinformationsgesetz (NUIG) in Verbindung mit § 2 Abs. 3 Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz (NVwKostG) auch für Behörden kostenpflichtig.

Sofern eine solche kostenpflichtige Luftbildauswertung durchgeführt werden soll, bitte ich um entsprechende schriftliche Auftragserteilung.

Es kann nicht unterstellt werden, dass keine Kampfmittelbelastung im Planungsbereich vorliegt.

Nach Aussage des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen kann nicht unterstellt werden, dass keine Kampfmittelbelastung im Planungsbereich vorliegt. Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) wurde daher von der Stadt beauftragt, eine entsprechende Luftbildauswertung durchzuführen.

Auf der Plangrundlage wird der Hinweis aufgenommen, dass sofern bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst in Hannover zu benachrichtigen ist.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:

Abwägungsvorschlag:

Landkreis Emsland, mit Schreiben vom 23.05.2018

Zum Entwurf der o. g. Bauleitplanung nehme ich als Träger öffentlicher Belange wie folgt Stellung:

Raumordnung

Da durch die vorgelegte Bauleitplanung in die ortstypische Fehnstruktur eingegriffen und ein Grünlandbereich zerschnitten wird, wurden mit Blick auf die Vorgaben des Regionalen Raumordnungsprogrammes (RROP) 2010 zur Entwicklung der Siedlungs- und Freiraumstrukturen im frühzeitigen Beteiligungsverfahren erhebliche Bedenken geäußert. Der sparsame Umgang mit Grund und Boden sowie der Grundsatz der Innenentwicklung bilden die maßgebliche Grundlage für eine aus Sicht der Raumordnung verträgliche Siedlungsentwicklung sowie für ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Siedlungs- und Freiraumstrukturen (siehe vor allem RROP 2010 2.1 01, 2.1 03, 3.0 01, 3.1 03).

Durch die vorgelegte Standortdiskussion sowie die in diesem Zusammenhang erfolgte Abstimmung mit dem Landkreis Emsland, wurde/wird den vorgebrachten raumordnerischen Bedenken begegnet. Die Standortdiskussion fußt auf weiteren Konzepten, auf dem Demografiebericht 2014, dem Struktur- und Entwicklungskonzept Obenende 2015 und dem Wohnraumversorgungskonzept 2017. Insgesamt wird ersichtlich, dass der ermittelte Bedarf von rund 1.050 Wohneinheiten nicht im Verhältnis zu den im Innenbereich noch bestehenden Entwicklungspotenzialen von etwa 46 Wohneinheiten steht. Auch die im FNP enthaltenen Wohnbauflächenpotenziale können den Bedarf nicht decken - das jüngst entwickelte Wohngebiet Spillmannsweg ist zum Beispiel fast vollständig bebaut - oder stehen derzeit auch nicht für eine Realisierung zur Verfü-

Die nebenstehenden Ausführungen für eine aus Sicht der Raumordnung verträgliche Siedlungsentwicklung werden zur Kenntnis genommen.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass den im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vom Landkreis vorgebrachten raumordnerischen Bedenken durch die in der Begründung geführte Standortdiskussion, welche auf weiteren bereits vorliegenden Konzepten der Stadt fußt, begegnet wird.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:**Abwägungsvorschlag:**

gung. Vor diesem Hintergrund wird das Plangebiet im Struktur- und Entwicklungskonzept Obenende als eines von drei sinnvollen Bereichen für eine Wohnbauentwicklung aufgezeigt.

Der Planung kann auch aufgrund der Tatsache gefolgt werden, dass sich das geplante Wohngebiet nördlich der Rheiderlandstraße befindet, welche die Kontur des Siedlungskörpers von Papenburg prägt. Um einen Siedlungszusammenhang herzustellen, ist die weitere Entwicklung des Wohngebietes in Richtung Bethlehem und Splitting mit Nachdruck zu verfolgen. Es ist weiterhin darauf hinzuwirken, dass der FNP an die örtlichen Gegebenheiten angepasst und die auf absehbare Zeit nicht verfügbaren Wohnbauflächen aus der Darstellung herausgenommen werden. Nur so kann die Erforderlichkeit nachfolgender Bauleitplanungen sachgerecht beurteilt werden.

Städtebau

Mit der 106. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Papenburg sollen Wohnbauflächen dargestellt werden, die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 264 "Wohnen zwischen Bethlehem, Splitting und Rheiderlandstraße" als allgemeines Wohngebiet konkretisiert werden.

Das ca. 6 ha große Plangebiet liegt im südlichen Bereich von Papenburgs Obenende. Es schließt 75-200 m nördlich der L 51 an die bestehende Bebauung der Straßen "Bethlehem links" und "Splitting rechts" an. Wie auch die nördlich und südlich angrenzenden Flächen, ist das Plangebiet im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Planungsanlass ist die derzeitige hohe Nachfrage an Wohnraum in der gesamten Stadt. Es bestehe sowohl ein Bedarf an Einfamilienhausgrundstücken als auch Flächen, mit denen der Bedarf an Mietwohnungen und kleineren Haushaltsgrößen gedeckt werden kann.

Es wird ebenfalls zur Kenntnis genommen, dass der Planung auch aufgrund der Tatsache gefolgt werden kann, dass sich das geplante Wohngebiet nördlich der Rheiderlandstraße befindet, welche die Kontur des Siedlungskörpers von Papenburg prägt. Wie in der Begründung ausgeführt, strebt die Stadt die weitere wohnbauliche Entwicklung in Richtung Norden an, um langfristig den Siedlungszusammenhang herzustellen. Sofern sich herausstellen sollte, dass es im Flächennutzungsplan dargestellte Wohnbauflächen gibt, die perspektivisch auf Dauer für die Zukunft nicht verfügbar sind und sofern es für diese Bereiche Entwicklungsalternativen gibt, kann dem Vorschlag des Landkreises Emsland gefolgt werden darauf hinzuwirken, dass diese Flächen aus der Darstellung als Wohnbauland herausgenommen werden.

Die nebenstehenden Ausführungen zum Anlass der Planung und den bisherigen Bedenken des Landkreises werden zur Kenntnis genommen.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:

Abwägungsvorschlag:

Aus dem Demografiebericht der Stadt Papenburg geht hervor, dass bis 2030 mit einem Bevölkerungswachstum von 3,6 % und damit mit einem Bedarf an zusätzlichen 1.050 WE zu rechnen ist. Bestehende Flächenreserven aus dem wirksamen Flächennutzungsplan bieten lediglich Raum für 533 WE.

Um den darüber hinausgehenden Bedarf zu decken, wurden in der Vergangenheit verschiedene Maßnahmen vorbereitet bzw. umgesetzt. Speziell für das Obenende wurde im Jahr 2015 ein Struktur- und Entwicklungskonzept erarbeitet. Hiernach bieten drei Bereiche (darunter auch das Plangebiet) die räumlichen Möglichkeiten für eine Wohnbauentwicklung.

Im Bauleitplanverfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden seitens des Landkreises Emsland - Abt. Städtebau Bedenken geäußert. Neben dem Hinweis, dass die Flächennutzungsplanänderung gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen sei, wurde die planungsrechtliche Erforderlichkeit für dieses Planungsvorhaben nicht gesehen, denn sie begründe sich weder aus einer kommunalen Entwicklungsplanung, noch lasse sie sich aus dem bisherigen Planungsverhalten [Fortentwicklung der bisherigen (Flächennutzungs-) Planungen] herleiten.

Im Rahmen der Abstimmungsgespräche mit dem Landkreis Emsland wurde deutlich, dass die Wohnraumversorgung nicht allein durch Maßnahmen bspw. der Innenentwicklung sichergestellt werden kann. Auch bestehende bereits im FNP dargestellte Wohnbauflächen sind nicht ausreichend, sodass die Ausweisung zusätzlicher Wohnbauflächen erforderlich ist.

Die geplante Siedlungsentwicklung orientiert sich dabei an dem Struktur- und Entwicklungskonzept für das Obenende, welches aus gesamtstädtischen Betrachtungen abgeleitet wurde.

Der Planung kann zwar grundsätzlich gefolgt werden; in diesem

Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Abstimmungsgespräche dem Landkreis Emsland das Erfordernis zur Ausweisung zusätzlicher Wohnbauflächen verdeutlichen konnten und der Planung seitens des Landkreises Emsland – Abt. Städtebau daher grundsätzlich gefolgt wird. Wie bereits ausgeführt, strebt die Stadt die weitere wohnbauliche Entwicklung in Richtung Norden an, um langfristig den Siedlungszusammenhang herzustellen.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:**Abwägungsvorschlag:**

Zusammenhang sei jedoch darauf hingewiesen, dass eine Siedlungsentwicklung in Richtung Norden unbedingt erfolgen sollte, damit das Plangebiet in bestehende städtebauliche Strukturen sinnvoll eingebunden wird.

Naturschutz und Forsten

Das Plangebiet erstreckt sich zwischen zwei Kanalläufen (Bethlehemkanal, Splittingkanal) der Fehnkolonie Papenburg und weist keine direkten Anbindungen an vorhandene Wohnbebauungen auf. Anbindungen bestehen lediglich in Form schmaler Wohnstraßen, die das Plangebiet von den Kanälen her erschließen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes schafft somit einen neuen Bauansatz in einer ansonsten landwirtschaftlich geprägten Landschaft. Die landwirtschaftliche Nutzung wird weitgehend von einer Grünlandbewirtschaftung bestimmt, wobei die Bewirtschaftung in ihrer Intensität unterschiedlich ausgeprägt ist. Neben einer Nutzung als Mähwiese oder Weide werden viele Grünlandparzellen extensiv genutzt und sind eher als Grünlandbrachen anzusprechen. Die Grünlandparzellen sind zudem sehr schmal und werden in vielen Fällen von kleineren Entwässerungsgräben, die wiederum von Baumreihen, Weidengebüschen oder vergleichbaren Gehölzstrukturen gesäumt werden, begrenzt. Die schmale Parzellierung verbunden mit den linearen Gehölzstrukturen kann als charakteristisch für dieses Landschaftsbild herausgestellt werden.

Im Sinne des Vermeidungs- und Minimierungsgrundsatzes (§ 13 BNatSchG) gilt es vorrangig, Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu vermeiden. Die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und Landschaftsbild ist für den Vorhabenträger verpflichtend. Die Bauleitplanung ist daher grundsätzlich an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen, um zum einen vorhandene Schutzgebiete, gesetzl. geschützte Biotope, geschützte

Die Beschreibung des Landschaftsraumes wird zur Kenntnis genommen.

Die Verpflichtung zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wird ebenfalls zur Kenntnis genommen.

Unter Berücksichtigung einer Bebauung bzw. eines Bebauungskonzeptes, welches den Landschaftsverbrauch soweit wie möglich minimiert, ist eine Erhaltung der linienhaften Gehölzbestände entlang der schmalen Grünlandparzellen jedoch nicht

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:**Abwägungsvorschlag:**

Landschaftsbestandteile, etc. und zum anderen vorhandene Grünstrukturen wie Waldflächen, Baumreihen oder Baumgruppen, Gehölzinseln, Feldhecken, Staudenfluren, Ruderalflächen und/ oder Gewässer zu sichern, zu schützen und dauerhaft zu erhalten.

Die naturschutzfachliche Vorgabe gilt in diesem Fall insbesondere für die linearen Grün- und Gehölzstrukturen. Der dauerhafte Erhalt der wertvollen Gehölzstrukturen ist über eine entsprechende Planung, d. h. über eine entsprechende Erschließung und Einteilung der Baugrundstücke möglich.

Der erstellten Eingriffsbilanzierung kann unter Berücksichtigung der folgenden Anmerkungen aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich gefolgt werden.

Die Bewertung der Sickermulde mit dem Wertfaktor (WF) 3 ist nur gerechtfertigt, wenn die Sickermulde einen naturnahen Ausbau erhält. Gleiches gilt für die „Fläche für die Wasserwirtschaft“, die ebenfalls nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten anzulegen bzw. zu gestalten ist. Die Gewässer (Graben, Sickermulde), die der Oberflächenwasserbehandlung dienen sollen, sind im Zuge des naturnahen Ausbaus zumindest einseitig mit einem naturnahen Böschungsbereich zu versehen. Ein naturnaher Ausbau lässt sich mit Hilfe wechselnder Böschungsneigungen, kleiner Buchten und Halbinseln, unplanierter Oberflächen, Feuchtbermen oder Sohlaufweitungen erzielen.

Die Planunterlagen enthalten eine artenschutzrechtliche Betrachtung der Fledermäuse, Brutvögel und Amphibien. Die auf den Seiten 39-47 unter Punkt 5.4.2.4 „Arten- und Lebensgemeinschaften“ des Umweltberichts angeführten und beschriebenen Vorgaben des Artenschutzes sind zu beachten. Die aufgeführten Einzelmaßnahmen zur Kompensation artenschutzrechtlicher Beeinträchtigungen

möglich. Diese Gehölzstrukturen sind in der Bilanz zur Eingriffsermittlung berücksichtigt und werden durch die Zuordnung externer Kompensationsnahmen ausgeglichen bzw. kompensiert.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass der Eingriffsbilanzierung aus naturschutzfachlicher Sicht grundsätzlich gefolgt werden kann.

Im Rahmen der weiteren Abstimmungen bezüglich des wasserrechtlichen Antrages wird ausgearbeitet, in welchen Bereichen eine naturnahe Gestaltung umgesetzt werden kann, damit die Bewertung mit dem WF 3 gerechtfertigt ist.

Die im Umweltbericht beschriebenen Vorgaben sind Bestandteil des Bebauungsplanes und werden entsprechend umgesetzt.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:

Abwägungsvorschlag:

(z.B. Aufhängen von Nisthilfen, Bruthöhlen, etc.) sind vollständig sowie fach-und sachgerecht in geeigneten Örtlichkeiten umzusetzen.

Wasserwirtschaft

Die geplante Einleitung von Abwasser aus gesammeltem Niederschlagswasser von versiegelten Flächen stellt eine Gewässerbenutzung dar. Diese bedarf nach § 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Die Herstellung eines Gewässers bedarf nach §§ 68/70 des WHG einer wasserrechtlichen Plan genehmigung mit vorheriger allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Die Niederschlagswasserbeseitigung kann auf Grundlage der eingereichten Unterlagen nicht abschließend beurteilt werden. Es ist darauf hinzuweisen, dass Erfordernisse der Wasserwirtschaft Einfluss auf die Gestaltung des Plangebiets und die Flächenverfügbarkeit haben können. Deshalb ist es notwendig, wasserrechtliche Verfahren bis zur Entscheidungsreife voranzubringen, bevor die Bauleitplanung verabschiedet werden kann.

Abfall- und Bodenschutz

Das Plangebiet ist westlich zur Altablagerung „AEMG Glashütte Papenburg“ (Anlagen Nr. 454 041 421) gelegen. Im Rahmen der Sanierung der Altlastenfläche wird eine Grundwasserüberwachung durchgeführt. Bisher zeigt sich (wie vom Antragsteller in Punkt 5.2.2.3 c beschrieben), dass eine Ausbreitung der Schadstoffbelastung über die Standortgrenzen hinaus nicht festzustellen ist und somit eine Gefährdung von Mensch und Umwelt derzeit ausgeschlossen werden kann. Auf Grundlage der momentan bekannten Sachverhalte sowie aus

Wie in der Begründung ausgeführt, zeigen die Erfahrungen, dass im vorliegenden Siedlungsbereich überwiegend Böden vorliegen, die nur begrenzt für eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers herangezogen werden können. Um eine Verschärfung der Oberflächenentwässerungssituation zu vermeiden ist daher vorgesehen, am nördlichen Rand des Plangebietes einen neuen Graben zu schaffen, der knapp 7 % der Fläche des Plangebietes umfasst und das anfallende Oberflächenwasser aufnehmen und gedrosselt ableiten kann. Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Niederschlagswasserbeseitigung auf Grundlage der eingereichten Unterlagen nicht abschließend beurteilt werden kann. Die Stadt ist derzeit dabei, die diesbezüglich erforderlichen Abstimmungen mit dem Landkreis zu führen. Diese Abstimmungen können aber auf der Grundlage des Bebauungsplanes geführt werden

Es wird zur Kenntnis genommen, dass sich das Plangebiet westlich der Altablagerung "AEMG Glashütte Papenburg" (Anlagen Nr. 454 041 421) befindet, für die im Rahmen der Sanierung eine Grundwasserüberwachung durchgeführt wird. Es wird ebenfalls zur Kenntnis genommen, dass bisher eine Ausbreitung der Schadstoffbelastung über die Standortgrenzen hinaus nicht festzustellen ist und eine Gefährdung von Mensch und Umwelt derzeit ausgeschlossen werden kann.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:**Abwägungsvorschlag:**

Gründen der Vorsorge sind im Planungsgebiet

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

Die nebenstehend aus Gründen der Vorsorge aufgeführten Maßnahmen werden beachtet. Im Bebauungsplan sind bereits entsprechende Hinweise enthalten.

Abfallwirtschaft

Zu den Planungsunterlagen wird folgender Hinweis gegeben:

Die Zufahrt zu Abfallbehälterstandplätzen ist nach den geltenden Arbeitsschutzvorschriften so anzulegen, dass ein Rückwärtsfahren von Abfallsammelfahrzeugen nicht erforderlich ist.

Die gesetzlichen Arbeitsschutzvorschriften werden beachtet.

Die Befahrbarkeit des Plangebietes mit 3-achsigen Abfallsammelfahrzeugen ist durch ausreichend bemessene Straßen und geeignete Wendeanlagen gemäß den Anforderungen der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt in der aktuellen Fassung Ausgabe 2006) zu gewährleisten. An Abfuhrtagen muss die zum Wenden benötigte Fläche der Wendeanlage von ruhendem Verkehr freigehalten werden. Das geplante Rückwärtsfahren und das Befahren von Stichstraßen ohne Wendemöglichkeit ist für Entsorgungsfahrzeuge bei der Sammelfahrt nicht zulässig.

Am Ende von Stichstraßen (Sackgassen) sollen in der Regel geeignete Wendeanlagen eingerichtet werden. Sofern in Einzelfällen nicht ausreichend dimensionierte Wendeanlagen angelegt werden

Für das vorliegende Plangebiet ist vorgesehen, eine durchgängige Verbindung zwischen den Straße „Bethlehem“ und „Splitting“ zu schaffen. Im nördlichen Bereich des Plangebietes rückwärtig entstehende Bebauung soll über kurze abzweigende Stichstraßen ohne Wendemöglichkeit erschlossen werden. Die Eigentümer der rückwärtig entstehenden Grundstücke müssen ihre Abfall- und Wertstoffbehälter daher zur regelmäßigen Entleerung an die Haupteerschließungsstraße bereitstellen. Die Wegestrecken betragen maximal ca. 40-45 m und sind den Bewohnern zuzumuten.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:**Abwägungsvorschlag:**

können, müssen die Anlieger der entsprechenden Stichstraßen ihre Abfallbehälter an der nächstliegenden öffentlichen, von den Sammelfahrzeugen zu befahrenden Straße zur Abfuhr bereitstellen. Dabei ist zu beachten, dass geeignete Stellflächen für Abfallbehälter an den ordnungsgemäß zu befahrenden Straßen eingerichtet werden und dass die Entfernungen zwischen den jeweils betroffenen Grundstücken und den Abfallbehälterstandplätzen ein vertretbares Maß (i.d.R. 80 m) nicht überschreiten.

Brandschutz

Gegen die genannte Bauleitplanung bestehen aus brandschutztechnischer Sicht keine Bedenken, wenn die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes bei der Ausführung wie folgt beachtet werden:

- Die erforderlichen Straßen sind vor Fertigstellung der Gebäude so herzustellen, dass Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge ungehindert zu den einzelnen Gebäuden gelangen können.
- Für das Plangebiet ist die Löschwasserversorgung so zu erstellen, dass eine Löschwassermenge von 48 m³/h (über 2 Stunden) zur Verfügung steht (Durchmesser der Leitung mindestens 100 mm).
- Der Abstand der einzelnen Hydranten von den Gebäuden und Anlagen darf 150 m nicht überschreiten. Die Standorte der einzelnen Hydranten bzw. Wasserentnahmestellen sind mit dem zuständigen Stadtbrandmeister festzulegen.

Die aufgeführten erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes werden zur Kenntnis genommen. Sie werden im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung mit dem Stadtbrandmeister der Stadt Papenburg abgestimmt.

**Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr,
mit Schreiben vom 26.04.2018**

Vorgesehen ist im Parallelverfahren die 106. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 264 "Wohnen zwischen Bethlehem, Splitting und Rheiderlandstraße" der Stadt Papenburg.

Der Geltungsbereich liegt ca. 70 m nördlich der Landesstraße 51 (Rheiderlandstraße). In Bezug auf die Landesstraße 51 liegt der Bereich außerhalb der anbaurechtlichen Ortsdurchfahrt gem. § 4 Abs. 1 Nieders. Straßengesetz (NStrG).

Vorgesehen ist in der Flächennutzungsplanänderung die Ausweisung von Wohnbaufläche (W) und im Bebauungsplan die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes. Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes soll über die westlich verlaufende Stadtstraße "Bethlehem links" und die östlich verlaufende Stadtstraße "Splitting rechts" erfolgen, welche beide in Richtung Süden an die L 51 anbinden.

Gegen die 106. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 264 der Stadt Papenburg bestehen grundsätzlich keine Bedenken.

Mit dem Hinweis 7 bezüglich der von der L 51 ausgehenden Emissionen bin ich einverstanden.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass gegen die Planung seitens der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr keine grundsätzlichen Bedenken bestehen und die Landesbehörde mit dem in der Planzeichnung enthaltenen Hinweis Nr. 7 einverstanden ist.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:**Abwägungsvorschlag:****EWE NETZ GmbH, mit Schreiben vom 02.05.2018**

Vielen Dank für die Beteiligung unseres Hauses als Träger öffentlicher Belange.

Im Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und Anlagen der EWE NETZ GmbH.

Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Bitte stellen Sie sicher, dass diese Leitungen und Anlagen durch Ihr Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.

Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z. B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die Neuherstellung, z.B. Bereitstellung eines Stationsstellplatzes. Die Kosten der Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und der EWE NETZ GmbH zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.

Die EWE NETZ GmbH hat keine weiteren Bedenken und Anregungen vorzubringen.

Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen.

Der Hinweis auf vorhandene Versorgungsleitungen und Anlagen der EWE NETZ GmbH wird zur Kenntnis genommen. Die Versorgungsanlagen werden im Rahmen der konkreten Erschließungsarbeiten berücksichtigt.

Die vorhandenen Anlagen und Leitungen werden weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt.

Sollte die Notwendigkeit einer Anpassung oder Umlegung von Anlagen erforderlich werden, wird zur Kenntnis genommen, dass die Kosten vom Vorhabenträger zu tragen sind, es sei denn der Vorhabenträger und die EWE NETZ GmbH haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass weitere Bedenken oder Anregungen nicht vorgebracht werden.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:

Abwägungsvorschlag:

Unsere Netze werden täglich weiterentwickelt und verändern sich dabei. Dies kann im betreffenden Planbereich über die Laufzeit Ihres Verfahrens / Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Wir freuen uns Ihnen eine stets aktuelle Anlagenauskunft über unser modernes Verfahren der Planauskunft zur Verfügung stellen zu können - damit es nicht zu Entscheidungen auf Grundlage veralteten Planwerkes kommt. Bitte informieren Sie sich deshalb gern jederzeit über die genaue Art und Lage unserer zu berücksichtigenden Anlagen über unsere Internetseite <https://www.ewe-netz.de/geschaeftskunden/service/leitungsplaene-abrufen>.

Zur effizienten Bearbeitung von Anfragen und Stellungnahmen bauen wir unsere elektronischen Schnittstellen kontinuierlich aus. Bitte schicken Sie uns Ihre Anfragen und Mitteilungen zukünftig an unser Postfach info@ewe-netz.de. Haben Sie weitere Fragen? Sie erreichen Ihren Ansprechpartner Herrn Herrmann unter der folgenden Rufnummer: 04474 7011 293.

Der Hinweis auf die aktuelle Anlagenauskunft wird zur Kenntnis genommen

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:**Abwägungsvorschlag:****Kreisverband Wasser- und Bodenverbände Aschendorf-Hümmling, mit Schreiben vom 24.04.2018**

Von dem geplanten o.a. Bebauungsplan werden Belange des Unterhaltungsverbandes 104 "Ems IV" direkt berührt. Seitens des Unterhaltungsverbandes bestehen aber keine grundsätzlichen Bedenken, wenn die genannten Auflagen und Bedingungen aus der Stellungnahme vom 04.10.2017 berücksichtigt werden.

Um Übersendung einer Durchschrift der Genehmigung wird gebeten.

In der Stellungnahme vom 04.10.2017 hat der Unterhaltungsverband 104 "Ems IV" um eine frühzeitige Beteiligung am wasserrechtlichen Verfahren gebeten. Zudem wurde darauf hingewiesen, dass bei der Anlage von Kompensationsflächen an Gräben innerhalb des Verbandsgebietes ein 5,0 m breiter Räumstreifen ab der Böschungsoberkante freizuhalten ist. Diese Auflagen und Bedingungen werden entsprechend berücksichtigt. Weitere Bedenken gegen die Planung wurden nicht geltend gemacht.

Nach Abschluss des wasserrechtlichen Verfahrens wird eine Ausfertigung der rechtskräftigen Planunterlagen übersandt.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:**Abwägungsvorschlag:****Wasserverband Hümmling, mit Schreiben vom 03.05.2018**

Gegen die o.g. Aufstellung des Bebauungsplanes bestehen seitens des Wasserverbandes Hümmling keine Bedenken.

Auf die Stellungnahme des Verbandes vom 23.10.2017 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wird hingewiesen.

In der Stellungnahme vom 23.10.2017 wurde auf die an der Ostseite der Straße „Bethlehem links“ und entlang der Westseite der Straße „Splitting rechts“ vorhandenen Trinkwasserversorgungsleitungen hingewiesen. Die Hauptversorgungsleitungen verlaufen in der Regel im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen parallel zur Fahrbahn. Die Verkehrsflächen der Straße „Bethlehem links“ und „Splitting rechts“ sind nicht Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Die weiteren Hinweise betrafen die konkrete Erschließungsplanung und werden in diesem Rahmen berücksichtigt. Es wird zur Kenntnis genommen, dass aus Sicht des Verbandes somit keine Bedenken gegen die Planung bestehen.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:

Abwägungsvorschlag:

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Hameln-Hannover, mit Schreiben vom 24.04.2018

Die hier zurzeit vorhandenen Luftbilder wurden auf Ihren Antrag hin ausgewertet (s. Vermerk/e in beigelegter Kartenunterlage).

Ergebnis:

Die Aufnahmen zeigen keine Bombardierung innerhalb des Planungsbereiches. Gegen die vorgesehene Nutzung bestehen in Bezug auf Abwurfkampfmittel (Bomben) keine Bedenken.

Tlw. Keine Luftbilder für den beantragten Planungs-, Grundstücks- und Trassenbereich vorhanden.

Hinweis:

Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN-Regionaldirektion Hameln-Hannover.

Die Auswertung von Luftbildern ist kostenpflichtig. Die Kosten der Auswertung haben Sie zu tragen. Über die Höhe der festgesetzten Kosten ergeht ein gesonderter Kostenbescheid.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei dem LGLN, Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst, Marienstraße 34, 30171 Hannover einzulegen.

Nach der beigelegten Kartenunterlage wurde der gesamte Bereich rückwärtig der vorhandenen Bebauung zwischen dem Bethlehemkanal im Westen und Norden und dem Splittingkanal im Osten bis zur Rheiderlandstraße (L 51) im Süden ausgewertet. Lediglich für einen Teilbereich im Südwesten lagen danach keine auswertbaren Luftbilder vor. Es wird zur Kenntnis genommen, dass gegen die vorgesehene wohnbauliche Nutzung des Gebietes keine Bedenken bestehen.

In den Planunterlagen ist ein entsprechender Hinweis enthalten.

Die weiteren Hinweise bzw. die Rechtsbehelfsbelehrung werden zur Kenntnis genommen.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:

Abwägungsvorschlag:

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, mit Schreiben vom 16.05.2018

Aus Sicht des Fachbereiches **Bauwirtschaft** wird zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen:

Im Untergrund des Planungsgebietes liegen wasserlösliche Gesteine in so großer Tiefe, dass bisher kein Schadensfall bekannt geworden ist, der auf Verkarstung in dieser Tiefe zurückzuführen ist. Es besteht praktisch keine Erdfallgefahr (Gefährungskategorie 1 gemäß Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.02.1987, AZ. 305.4 - 24 110/2 -). Bei Bauvorhaben im Planungsgebiet kann daher auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen bezüglich Erdfallgefahr verzichtet werden.

Nach den uns vorliegenden Unterlagen (Kartenserver des LBEG) steht im südlichen Randbereich der Planungsfläche setzungsempfindlicher Baugrund (Torf, Mudde, Schlick) an. Bei Bauvorhaben sind die gründungstechnischen Erfordernisse im Rahmen der Baugrunderkundung zu prüfen und festzulegen. Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben. Vorabinformationen zum Baugrund können dem Internet-Kartenserver des LBEG (www.lbeg.niedersachsen.de) entnommen werden. Diese Stellungnahme ersetzt keine geotechnische Erkundung des

Es wird zur Kenntnis genommen, dass im Plangebiet praktisch keine Erdfallgefahr besteht und daher bei Bauvorhaben auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen verzichtet werden kann.

Nach den Darstellungen im Kartenserver des LBEG (Bodenübersichtskarte 1 : 50.000) ist im Bereich des Plangebietes als Bodentyp ein Gley-Podsol anzusprechen. Die südlich des Plangebietes gelegene Hochmoorfläche und der damit setzungsempfindliche Baugrund (Torf) ragt im westlichen Bereich des Plangebietes auf einem kurzen Abschnitt bis auf ca. 50 m an den Geltungsbereich heran. Der nebenstehende Hinweis sowie die weiteren Ausführungen zu den Vorschriften bei geotechnischen Erkundungen des Baugrundes werden jedoch zur Kenntnis genommen und ggf. berücksichtigt.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:

Abwägungsvorschlag:

Baugrundes.

Aus Sicht des Fachbereiches **Landwirtschaft/Bodenschutz** wird zu o.g. Vorhaben wie folgt Stellung genommen:

Wir geben die gleichen Hinweise und Anmerkungen wie zur deckungsgleichen FNP- Änderung vom 16.05.2018 (Unser Zeichen: L3.3-L68503-03_01-2018-0128-Scha). Die Stellungnahme lautete:

„Wie in Kapitel 4.5.4.1 angesprochen, gilt für alle Planungsvorhaben der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden nach § 1a Abs. 2 Satz 1 und 2 Baugesetzbuch (BauGB). Das beschlossene nationale Flächensparziel der Bundesregierung die Flächenneuanspruchnahme bis 2030 auf 30 ha pro Tag zu begrenzen, bedingt ebenfalls die Pflicht einer jeden Kommune, ihren jeweiligen Beitrag zur Erreichung dieser Ressourcenverbrauchsreduzierung beizutragen.

Der Schutzgegenstand des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) ist nicht der Boden, sondern seine Bodenfunktionen. Demnach gilt es laut § 1 BBodSchG Funktionsbeeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktionen bei Einwirkungen zu vermeiden.

Daher empfehlen wir aus bodenschutzfachlicher Sicht mit der Ressource Boden sparsam umzugehen. V.a. auch im Hinblick auf die voraussichtliche Lückenschließung nördlich der Planänderungsfläche.

Wir ergänzen, dass ein Ausgleich der Funktionsbeeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Bodenfunktionen an einem anderen Ort durchgeführt werden sollte (z.B. Extensivierung, Renaturierung, Wiedervernässung, Entsiegelung). Dementsprechend empfehlen wir bei Maßnahmen der Eingriffsregelung Bodenab- und -auftrag zu vermeiden.

Die aktualisierte Bodenkarte Niedersachsens i.M. 1:50.000 (BK50)

Der Stadt ist bekannt, dass für alle Planungsvorhaben der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden nach § 1a Abs. 2 Satz 1 und 2 Baugesetzbuch (BauGB) gilt. Auch wird der Hinweis zum beschlossenen nationalen Flächensparziel der Bundesregierung zur Kenntnis genommen. Die Städte und Gemeinden haben gemäß § 1 Abs. 3 BauGB jedoch Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Wie in der Begründung ausgeführt, besteht in der Stadt eine anhaltende Nachfrage nach Einfamilienhausgrundstücken. Zudem benötigt die Stadt auch Flächen, um den bestehenden Bedarf an Mietwohnungen und kleineren Haushaltsgrößen (z.B. für Senioren oder Einzelpersonen) zu decken.

Die Stadt hat in den vergangenen Jahren gerade im Innenbereich Flächen ausgewiesen und zu Wohnbauland gemacht. Daher stehen dem im Wohnraumversorgungskonzept 2017 prognostizierten Bedarf von 1.050 Wohneinheiten bis zum Jahr 2030 im Innenbereich derzeit lediglich Entwicklungspotenziale für ca. 46 Wohneinheiten gegenüber. Auch leerstehende Wohngebäude sind im Stadtgebiet und im Ortsteil Obenende nur vereinzelt vorhanden. Für die Stadt verbleibt daher nur die Möglichkeit sich in den derzeitigen Außenbereich hinein zu entwickeln. Dies wird in Kap. 3 der Begründung ausführlich erläutert.

Stellungnahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB:**Abwägungsvorschlag:**

und eine Vielzahl an Auswertungskarten (u.a. zur Schutzwürdigkeit und zur Verdichtungsempfindlichkeit) finden Sie im Internet unter <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>. Wir empfehlen die Nutzung dieser Informationsquelle als eine Datenbasis bei der Bearbeitung des Schutzgutes Boden im Zuge künftiger Umweltprüfungen.“

Die weiteren Hinweise und Empfehlungen zum Umgang mit dem Schutzgut Boden bzw. seiner Bodenfunktionen werden jedoch zur Kenntnis genommen.

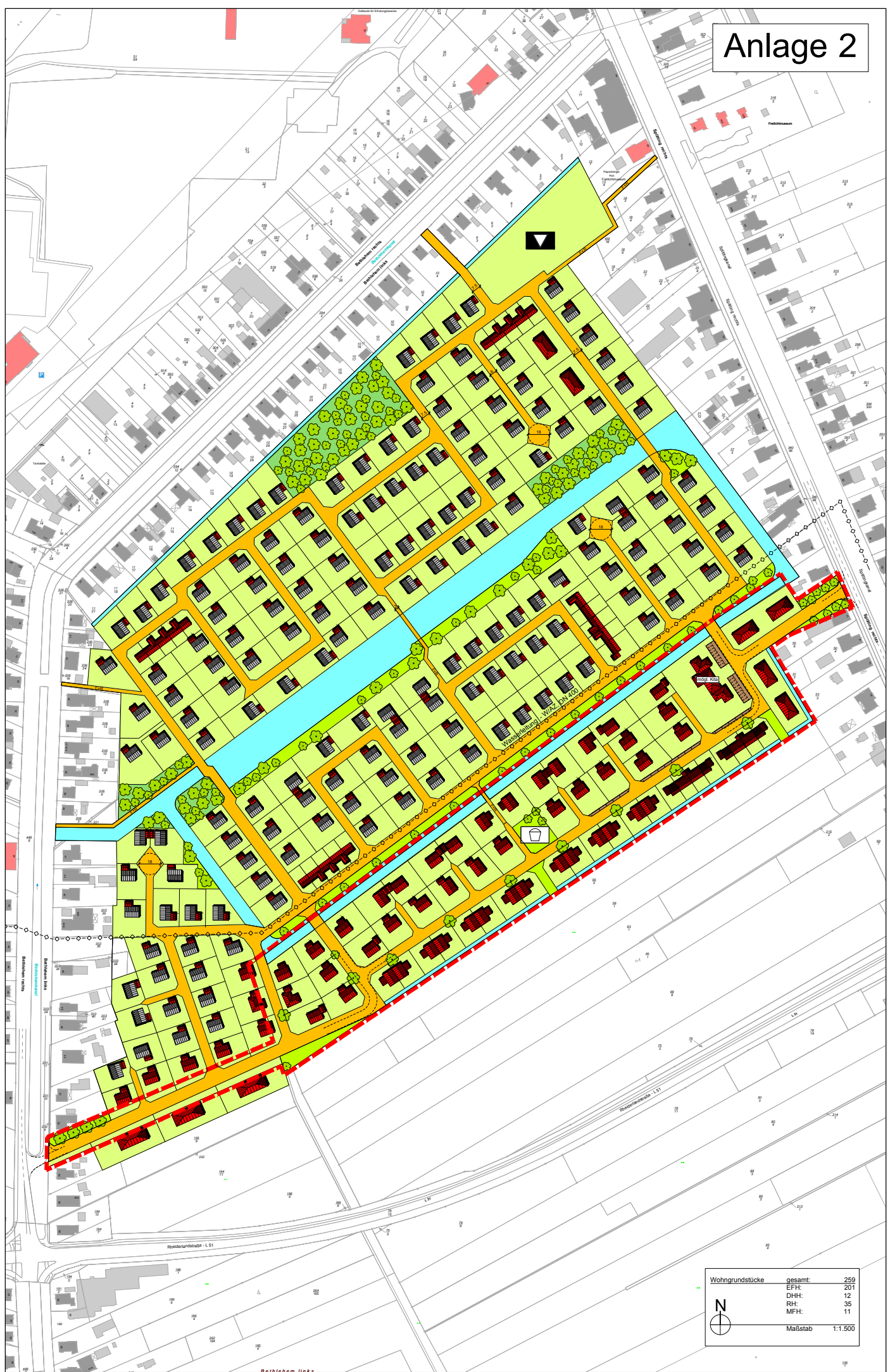
Weitere Anregungen oder Bedenken aus Sicht unseres Hauses bestehen unter Bezugnahme auf unsere Belange nicht.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass weitere Anregungen oder Bedenken nicht bestehen.

VERFAHRENSGANG: Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB

Von der Öffentlichkeit wurden im Rahmen der Offenlegung der Bauleitplanunterlagen **vom 24.04.18 bis einschließlich 25.05.18** keine Bedenken oder Anregungen zur Planung vorgetragen:

Anlage 2



Wohngrundstücke	gesamt:	259
	EFH:	201
	DHH:	12
	RH:	35
	MFH:	11
Maßstab		1:1.500

Stadt Papenburg

Bebauungsplan Nr. 264

**„Wohnen zwischen Bethlehem, Splitting und
Rheiderlandstraße“**

- Lärmschutzgutachten -

BÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ

Schall - Wärme - Erschütterung

Dipl.-Ing. A. Jacobs – Beratender Ingenieur

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Lärm- und Erschütterungsschutz

Weißenburg 29 – 26871 Papenburg

Tel.: 0 4961 / 55 33

Fax 0 49 61 / 51 90

Lärmschutzgutachten

zur

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 264
„Wohnen zwischen Bethlehem und Splitting“
der Stadt Papenburg

1.0 Auftraggeber:

Stadt Papenburg
Hauptkanal re. 68/69
26871 Papenburg
24.02.2017

Ord.Nr. 17 02 2422

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1.0 Auftraggeber	1
2.0 Aufgabenstellung	3
3.0 Ausgangsdaten	4
3.1 Beurteilungsgrundlagen	4
3.1.1 Gesetzliche Grundlagen	4
3.1.2 Normen	4
3.1.3 Richtlinien	4
3.1.4 Sonstige	4
3.2 Berechnungsgrundlagen Straßenverkehrslärm	5
4.0 Lärmschutzmaßnahmen	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Aktive Lärmschutzmaßnahmen	10
4.3 Passive Lärmschutzmaßnahmen	10
5.0 Ergebnis der schalltechnischen Berechnungen	11
6.0 Zusammenfassung	12
7.0 Anlagen	15
7.1a-d Rasterlärmkarten Verkehrslärm, Maßstab 1 : 5.000	
7.2a-b Rasterlärmkarten Lärmpegelbereiche, Maßstab 1 : 5.000	

2.0 Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 264 „Wohnen zwischen Bethlehem und Splitting“ beabsichtigt die Stadt Papenburg innerhalb des Geltungsbereiches die Ausweisung von Wohnbauflächen als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 264 „Wohnen zwischen Bethlehem und Splitting“ ist unter anderem die Vorbelastung infolge Verkehrslärms zu ermitteln. Gegebenenfalls sind Lärmpegelbereiche festzulegen. Lärmpegelbereiche werden für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm ermittelt, denen dann die jeweils vorhandenen oder zu erwartenden "maßgeblichen Außenlärmpegel" zuzuordnen sind.

Zur Bestimmung des "maßgeblichen Außenlärmpegels" sind die Beurteilungspegel für den Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) nach DIN 18005 Teil 1 zu bestimmen, wobei zu den errechneten Werten 3 dB(A) zu addieren sind. Der konstante Zuschlag von +3 dB(A) dient dazu, dass beim berechneten Straßenverkehrslärm das wirksame Bauschalldämm-Maß zum berechneten oder gemessenen Labor-Schalldämm-Maß akzeptabel abgeschätzt werden kann.

3.0 Ausgangsdaten

3.1 Beurteilungsgrundlagen

3.1.1 Gesetzliche Grundlagen

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), in der derzeit gültigen Fassung.

Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV)

TA-Lärm - Ausgabe 1998, gültig in Verbindung mit dem Bundes-Immissionsschutzgesetz

Baugesetzbuch (BauGB), in der derzeit gültigen Fassung.

Verordnung über die bauliche Nutzung des Grundstückes (Baunutzungsverordnung - BauNVO), in der derzeit gültigen Fassung.

Bundesfernstraßengesetz, § 17, Abs. 4 (BG.Bl. 1974, Teil I, Seite 2413 ff)

3.1.2 Normen

DIN 18005, Teil 1, Schallschutz im Städtebau, in der derzeit gültigen Fassung.

DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, in der derzeit gültigen Fassung.

3.1.3 Richtlinien

VDI 2718, Schallschutz im Städtebau, in der derzeit gültigen Fassung.

VDI 2719, Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, in der derzeit gültigen Fassung.

VDI 2720, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, in der derzeit gültigen Fassung.

RLS – 90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, in der derzeit gültigen Fassung.

3.1.4 Sonstige

Lageplan-Ausschnitte

Angaben und Auskünfte des Auftraggebers

Verkehrsentwicklungsplan 2008 der Stadt Papenburg, aufgestellt durch Ingenieur-gemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover

3.2 Berechnungsgrundlagen Straßenverkehrslärm

Die Berechnungen werden mit dem EDV-Programm „SoundPLAN“ durchgeführt. Dafür werden innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 264 die Flächen, die einer zukünftigen Wohnbebauung zugeführt werden sollen, als Rechengebiete digitalisiert. Rechengebiete dienen zur Festlegung des zu berechnenden Bereichs bei Rasterberechnungen. Über den zu untersuchenden Bereich wird durch das EDV-Programm ein Raster aus Immissionsorten gelegt. Als Rasterabstand wurde 5m zwischen den einzelnen Rasterpunkten gewählt. Als Immissionsorthöhen wurden 2,80 m für das Erdgeschoß sowie 5,60 für das Obergeschoß über Grund angesetzt.

Die geplante Wohnbebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 264 soll als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß §4 BauNVO festgesetzt werden. Danach sind gemäß DIN 18005 folgende Orientierungswerte für Verkehrslärm einzuhalten:

WA-Gebiet (gem. §4 BauNVO)		
$L_{r, \text{Tag(06.00-22.00 Uhr)}}$	=	55 dB(A)
$L_{r, \text{Nacht(22.00 - 06.00)}}$	=	45 dB(A)

Die mit diesen Parametern berechneten Beurteilungspegel werden vom Rechenprogramm zwischen den Rasterpunkten interpoliert und in Rasterlärmkarten (siehe Anlage 7.1a bis 7.1d) als farbige Bereiche für den Beurteilungszeitraum tags bzw. nachts in Intervallschritten von 5 dB(A) ausgegeben.

Grüne Flächen weisen dabei die Bereiche aus, in denen eine uneingeschränkte WA-Nutzung möglich ist.

Die gelben und roten Flächen kennzeichnen Bereiche, in denen die Orientierungswerte überschritten werden. Eine Überschreitung der Orientierungswerte ist nur in begründeten Fällen möglich, zum Beispiel durch sogenannten „dringenden Wohnbedarf“, der eingehend zu begründen ist. Dieser Ermessensspielraum ermöglicht eine Überschreitung für ein WA-Gebiet bis auf die Orientierungswerte eines „Mischgebietes“ [= 60/50 (45) dB(A)] gemäß § 6 BauNVO. Dieser Bereich ist gelb dargestellt. Hier wären dann passive Lärmschutzmaßnahmen bzw. textliche Festsetzungen zu berücksichtigen. Die roten Flächen weisen Bereiche aus, in denen eine weitere Wohnbebauung (Neubau, wesentliche Änderung und Umbau) nur unter zusätzlichen Anforderungen an den Luftschallschutz zwischen außen und Innenräumen möglich ist.

Straßentyp, Querschnitt, Topographie

Zur Ermittlung der maßgebenden Verkehrsstärken für die zu untersuchenden Abschnitte der Straße Bethlehem, der Straße Splitting und der Rheiderlandstraße – L 51 wurden die Verkehrsdaten aus der Quelle: **Verkehrsentwicklungsplan 2008**, aufgestellt von der Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert Hannover, übernommen. Berücksichtigt werden die Verkehrsstärken für die Prognosebelastungen 2020 im vorhandenen Straßennetz (Netzfall 0).

In der Prognosebelastung 2020 werden keine Angaben zu den LKW-Anteilen tags/nachts gemacht. Um realistische Werte für den LKW-Anteil zu bekommen, werden hilfsweise die LKW-Anteile herangezogen, die bei den automatischen Zählstellen ermittelt wurden. Die in den Zählergebnissen der automatischen Zählstellen für die 24h-Zählung in Prozent angegebenen LKW-Anteile wurden prozentual auf die Anteile tags und nachts umgerechnet, wie sie gemäß RLS-90 vorgegeben sind.

Bethlehem rechts – Abschnitt nördlich Barenbergstraße

DTV₂₀₂₀: 2.000 Kfz/24h

P_T: 1,9 %

P_N: 0,6 %

Bethlehem rechts – Abschnitt südlich Barenbergstraße

DTV₂₀₂₀: 2.400 Kfz/24h

P_T: 1,9 %

P_N: 0,6 %

Straßeneinflüsse

Straßenoberfläche: Asphaltbeton

Geschwindigkeiten: v= 50/50 km/h

Steigungen: unter 5%

Lichtsignalanlagen: keine

Splitting rechts Abschnitt nördlich Bethlehem

DTV₂₀₂₀: 6.650 Kfz/24h

P_T: 6,5 %

P_N: 3,2 %

Splitting rechts Abschnitt südlich Bethlehem

DTV₂₀₂₀: 5.400 Kfz/24h

P_T: 6,5 %

P_N: 3,2 %

Splitting rechts Abschnitt nördlich Rheiderlandstraße

DTV₂₀₂₀: 5.600 Kfz/24h

P_T: 6,5 %

P_N: 3,2 %

Straßeneinflüsse

Straßenoberfläche: Asphaltbeton

Geschwindigkeiten: v= 50/50 km/h

Steigungen: unter 5%

Lichtsignalanlagen: keine

L 51 - Rheiderlandstraße - Abschnitt westlich BethlehemDTV₂₀₂₀: 9.100 Kfz/24hP_T: 7,8 %P_N: 2,4 %***L 51 - Rheiderlandstraße- Abschnitt östlich Bethlehem***DTV₂₀₂₀: 5.650 Kfz/24hP_T: 4,8 %P_N: 2,4 %***L 51 - Splitting - Abschnitt südlich Rheiderlandstraße***DTV₂₀₂₀: 10.100 Kfz/24hP_T: 4,8 %P_N: 2,4 %Straßeneinflüsse

Straßenoberfläche: Asphaltbeton

Geschwindigkeiten: v= 60/60 km/h

Steigungen: unter 5%

Lichtsignalanlagen: keine

Die Berechnungen werden durchgeführt unter Verwendung des EDV-Programmes "Sound-PLAN". In den nachfolgenden Tabellen werden die Emissionspegel tags/nachts gemäß RLS-90 für den Straßenverkehr unter Zugrundelegung der oben genannten Ausgangsdaten ermittelt. Diese werden für die Berechnungen der Rasterlärmkarten herangezogen.

Bebauungsplan Nr. 255 "Nördlich Johann-Bunte-Straße", Stadt Papenburg

Emissionsberechnung Straße

Berechnung Vorbelastung Verkehrslärm für das OG

Legende

Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
k Tag		Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = $k(\text{Zeitbereich}) \cdot \text{DTV}$
k Nacht		Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = $k(\text{Zeitbereich}) \cdot \text{DTV}$
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
DStrO Tag	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
DStrO Nacht	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Dv Tag	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
DStg	dB	Zuschlag für Steigung
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
Lm25 Tag	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich

Büro für Lärmschutz Weißenburg 29 26871 Papenburg Tel.:04961/5533

Bebauungsplan Nr. 264 "Wohnen zwischen Bethlehem und Splitting", Stadt Papenburg
Emissionsberechnung Straße
Berechnung Vorbelastung Verkehrslärm für das EG

Straße	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw Tag km/h	vLkw Nacht km/h	k Tag	k Nacht	M Tag Kfz/h	M Nacht Kfz/h	p Tag %	p Nacht %	DStrO Tag dB	DStrO Nacht dB	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	Steigung %	DStg dB	Drefl dB	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)
Bethlehem rechts	nördlich	2000	50	50	50	50	0,0600	0,0140	120	28	1,9	0,6	0,00	0,00	-5,70	-6,26	0,0	0,0	0,0	58,7	52,0
Bethlehem rechts	südlich	2400	50	50	50	50	0,0600	0,0140	144	34	1,9	0,6	0,00	0,00	-5,70	-6,26	0,0	0,0	0,0	59,5	52,8
Rheiderlandstraße - L51	westlich Bethlehem	9100	60	60	60	60	0,0600	0,0080	546	73	4,8	2,4	0,00	0,00	-3,74	-4,31	0,0	0,0	0,0	66,1	56,7
Rheiderlandstraße - L51	östlich Bethlehem	5650	60	60	60	60	0,0600	0,0080	339	45	4,8	2,4	0,00	0,00	-3,74	-4,31	0,0	0,0	0,0	64,0	54,6
Splitting rechts	nördlich Bethlehem	6650	50	50	50	50	0,0600	0,0080	399	53	6,5	3,2	0,00	0,00	-4,59	-5,29	0,0	0,0	0,0	65,2	55,6
Splitting rechts	südlich Bethlehem	5400	50	50	50	50	0,0600	0,0080	324	43	6,5	3,2	0,00	0,00	-4,59	-5,29	0,0	0,0	0,0	64,3	54,7
Splitting rechts	Nördlich	5600	50	50	50	50	0,0600	0,0080	336	45	6,5	3,2	0,00	0,00	-4,59	-5,29	0,0	0,0	0,0	64,4	54,8
Splitting - L51	südlich	10100	60	60	60	60	0,0417	0,0417	421	421	4,8	2,4	0,00	0,00	-3,74	-4,31	0,0	0,0	0,0	65,0	64,3

Büro für Lärmschutz Weißenburg 29 26871 Papenburg Tel.:04961/5533

4.0 Lärmschutzmaßnahmen

4.1 Allgemeines

Sofern im Untersuchungsbereich die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 infolge Verkehrslärms überschritten werden, sind Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Die Art und Anwendungsmöglichkeit verschiedener Lärmschutzmaßnahmen wird in den nachfolgenden Absätzen beschrieben.

4.2 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Als aktiven Lärmschutz bezeichnet man Maßnahmen in unmittelbarer Nähe der Lärmquelle (Emissionsort).

Sofern die Orientierungswerte für die Nutzung überschritten werden, ist zu überlegen, welche Lärmschutzmaßnahmen in Frage kommen. An erster Stelle sollten aktive Lärmschutzmaßnahmen stehen, da hier ein größeres Lärminderungspotential auszuschöpfen ist. An Möglichkeiten gibt es:

- Lärmschutzwand oder -wall
- lärmindernde Straßenoberflächen
- Geschwindigkeitsbeschränkung

Da es sich um die Beplanung eines zum Teil bereits bebauten Geländes handelt, ist die Ausweisung von geplanten aktiven Lärmschutzmaßnahmen in Form von **Lärmschutzwänden oder -wällen** nicht möglich.

Bei der Straße Bethlehem, der Straße Splitting und der Rheiderlandstraße handelt es sich nicht um Straßenneubauten, daher entfällt die Möglichkeit des Einsatzes einer **lärmindernden Straßenoberfläche**.

Für die maßgeblichen Streckenabschnitte sind auf den Straßen Bethlehem und Splitting mit $v = 50$ km/h und auf der Rheiderlandstraße mit $v = 60$ km/h keine weiteren **Geschwindigkeitsbeschränkungen** geplant.

4.3 Passive Lärmschutzmaßnahmen

Als passiven Lärmschutz bezeichnet man Maßnahmen an Häusern (Immissionsort).

Als passiver Lärmschutz kommt in Frage:

- Gebäudestellungen / Raumanordnung
- Schallschutzfenster und Schalldämmung durch Außenbauteile

Bei bestehenden und geplanten Gebäuden ist der Schutz von Innenräumen oftmals nur durch Schallschutzfenster möglich. Durch die Vorgaben der DIN 4109 lassen sich die erforderlichen Schalldämmwerte der Außenbauteile (Fenster, Wände, Dach) ermitteln. Bei Fenstern und Türen sind dies entsprechende Schallschutzklassen (SSK). Die Fenster können dann bei geplanten Gebäuden durch Festsetzungen im Bebauungsplan vorgeschrieben werden.

5.0 Ergebnis der schalltechnischen Berechnungen

Die Berechnungen zeigen (vgl. Lagepläne Anlage 7.1a-d), dass innerhalb von Teilbereichen des Wohnbaugebietes die Orientierungswerte tags und nachts im EG und im 1.OG überschritten werden.

Die in der Rasterlärmkarte der Anlage 7.1c (= ungünstiger Fall tags im 1.OG) **rot** dargestellte Fläche weist einen Bereich aus, in denen eine weitere Wohnbebauung (Neubau, wesentliche Änderung und Umbau) auf der dem vollen Schalleinfall ausgesetzten Hausseite nur unter zusätzlichen Anforderungen an den Luftschallschutz zwischen außen und Innenräumen möglich ist. Es ist passiver Lärmschutz für alle Räume erforderlich, die dem ständigen Aufenthalt zum Wohnen und Schlafen dienen. Für Fenster dieser Räume wäre dann eine Zwangsbelüftung erforderlich oder eine Belüftungsmöglichkeit über seitlich gelegene Fenster sicherzustellen. (Siehe dazu die vorgeschlagenen textlichen Hinweise Nr. 1 auf Seite 12 und Nr. 2 bis 3 auf Seite 13 dieses Gutachtens.) Fenster von Nutzräumen (Bad, WC, Abstellraum, Küche ohne Sitzgruppe usw.) sind von diesen Einschränkungen ausgenommen.

In den **gelb** gekennzeichneten Teilflächen ist passiver Lärmschutz vorzusehen. Hier sind alle Fenster von Wohn- und Schlafräumen mit der Schallschutzklasse 2 auszuführen, die ohnehin durch die Wärmeschutzverordnung gefordert wird. Außenwohnbereiche sind hier auf der, den Straßen Bethlehem und Splitting, abgewandten Seiten anzuordnen oder durch bauliche Maßnahmen (z. B. 1,80m hohe Wand) zu schützen.

Die **grünen** Flächen weisen dabei die Bereiche aus, in denen eine uneingeschränkte WANutzung möglich ist.

6.0 Zusammenfassung

Aufgrund der Vorbelastung durch den Verkehrslärm auf den Straßen Bethlehem und Splitting kommt es in Teilbereichen des Geltungsbereiches des geplanten Wohnbaugebietes tagsüber zur Überschreitung der Orientierungswerte für die vorgesehene WA-Nutzung.

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

Tabelle 1: 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
68 bis 72	71 bis 75	V
73 bis 77	76 bis 80	VI
> 77	> 80	VII

siehe Rasterlärmkarten Anlage 7.2b (= ungünstigster Fall 1. OG tags)

Zum Schutz der geplanten Wohnbebauung werden für das Planverfahren folgende textliche Festsetzungen vorgeschlagen:

- 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.

2. Außenwohnbereiche, wie Terrassen, Balkone und Freisitze, dürfen nicht an der Hausseite (Nordostfasse zum Splitting sowie Nordwestfassade und Westfasse Bethlehem) 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 1,80m. Bei der Ausführung ist darauf zu achten, dass die Wand sowie deren Verbindung zum Pfosten, Boden und der Haltekonstruktion fugendicht ausgeführt werden.
3. Bei Neu- und Umbauten von Wohngebäuden im verlärmten Bereich des Splittings kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen (z. B. Schlafzimmer) auf die lärmabgewandte Südwestseite bis zu 10 dB (gemäß DIN 18005) und auf die seitlichen Nordwest- und Südostseite bis zu 3 dB (Einwirkung durch „halbe“ Straße) an Lärminderung gegenüber der Nordostseite erreicht werden

Bei Neu- und Umbauten von Wohngebäuden im verlärmten Bereich der Straße Bethlehem kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen (z. B. Schlafzimmer) auf die lärmabgewandte Südost- bzw. Ostseite bis zu 10 dB (gemäß DIN 18005) und auf die seitlichen Südwest- und Nordostseiten bzw. Süd- und Nordseiten 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.

Fazit:

Unter Berücksichtigung der zuvor unter Punkt 1 und 3 aufgeführten passiven Lärmschutzmaßnahmen lässt sich innerhalb der in der Rasterlärmkarte (Anlage 7.1c) dargestellten grünen, gelben und roten Flächen eine Nutzung als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß §4 BauNVO festsetzen.

Der Unterzeichner erstellte das Gutachten unabhängig und seiner Bestellung gemäß nach bestem Wissen und Gewissen.

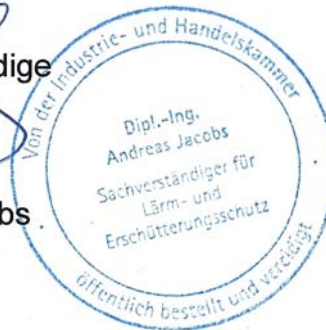
Als Grundlage für die Feststellungen und Aussagen des Sachverständigen dienten die vorgelegten und im Gutachten erwähnten Unterlagen, sowie die Auskünfte der Beteiligten.

BÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ

26871 Papenburg, den 24.02.2017
Tel. 04961/5533 Fax: 5190

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. A. Jacobs



7.0 **Anlagen**

7.1a-d Rasterlärmkarten Verkehrslärm, Maßstab 1 : 5.000

7.2a-b Rasterlärmkarten Lärmpegelbereiche, Maßstab 1 : 5.000

7.1a-d Rasterlärmkarten Verkehrslärm, Maßstab 1 : 5.000



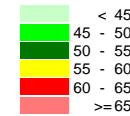
Bebauungsplan Nr. 264
"Wohnen zwischen Bethlehem u. Splitting"
Stadt Papenburg

Rasterlärmkarte für die
Vorbelastung Verkehrslärm
tags im EG

Anlage
7.1a

Berechnung Vorbelastung Verkehrslärm
gemäß DIN 18005

Pegelwerte tags
in dB(A)

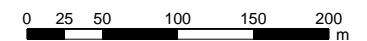


Zeichenerklärung

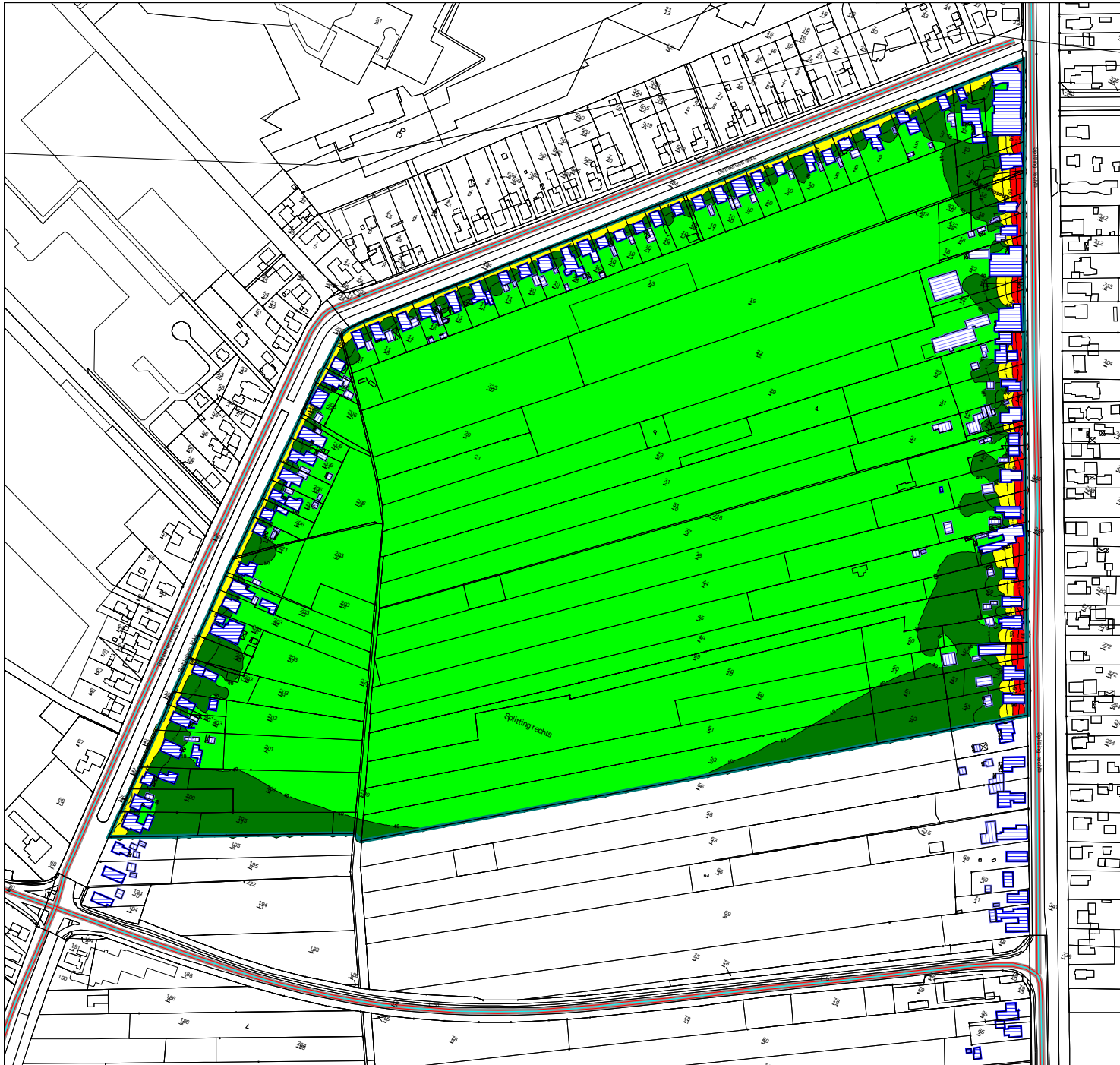
- Rechengebiet Lärm
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Signalanlage



Maßstab 1:5000



Büro für Lärmschutz
Weißenburg 29
26871 Papenburg



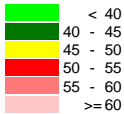
Bebauungsplan Nr. 264
"Wohnen zwischen Bethlehem u. Splitting"
Stadt Papenburg

Rasterlärmkarte für die
Vorbelastung Verkehrslärm
nachts im EG

Anlage
7.1b

Berechnung Vobrbelastung Verkehrslärm
gemäß DIN 18005

Pegelwerte nachts
in dB(A)

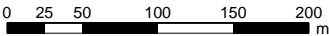


Zeichenerklärung

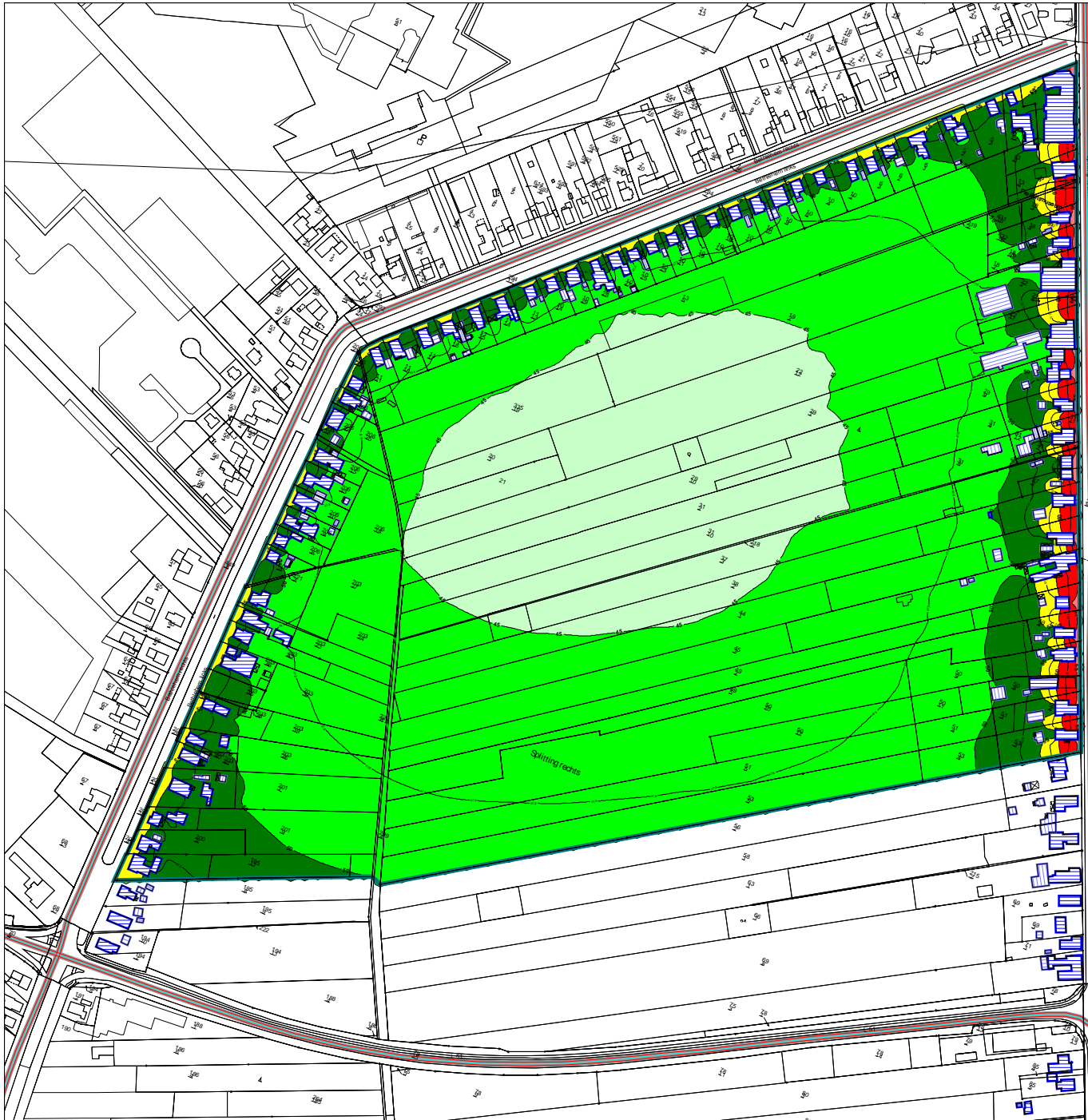
- Rechengebiet Lärm
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Signalanlage



Maßstab 1:5000



Büro für Lärmschutz
Weißenburg 29
26871 Papenburg



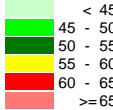
Bebauungsplan Nr. 264
"Wohnen zwischen Bethlehem u. Splitting"
Stadt Papenburg

Rasterlärmkarte für die
Vorbelastung Verkehrslärm
tags im OG

Anlage
7.1c

Berechnung Vorbelastung Verkehrslärm
gemäß DIN 18005

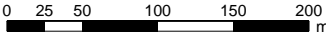
Pegelwerte tags
in dB(A)



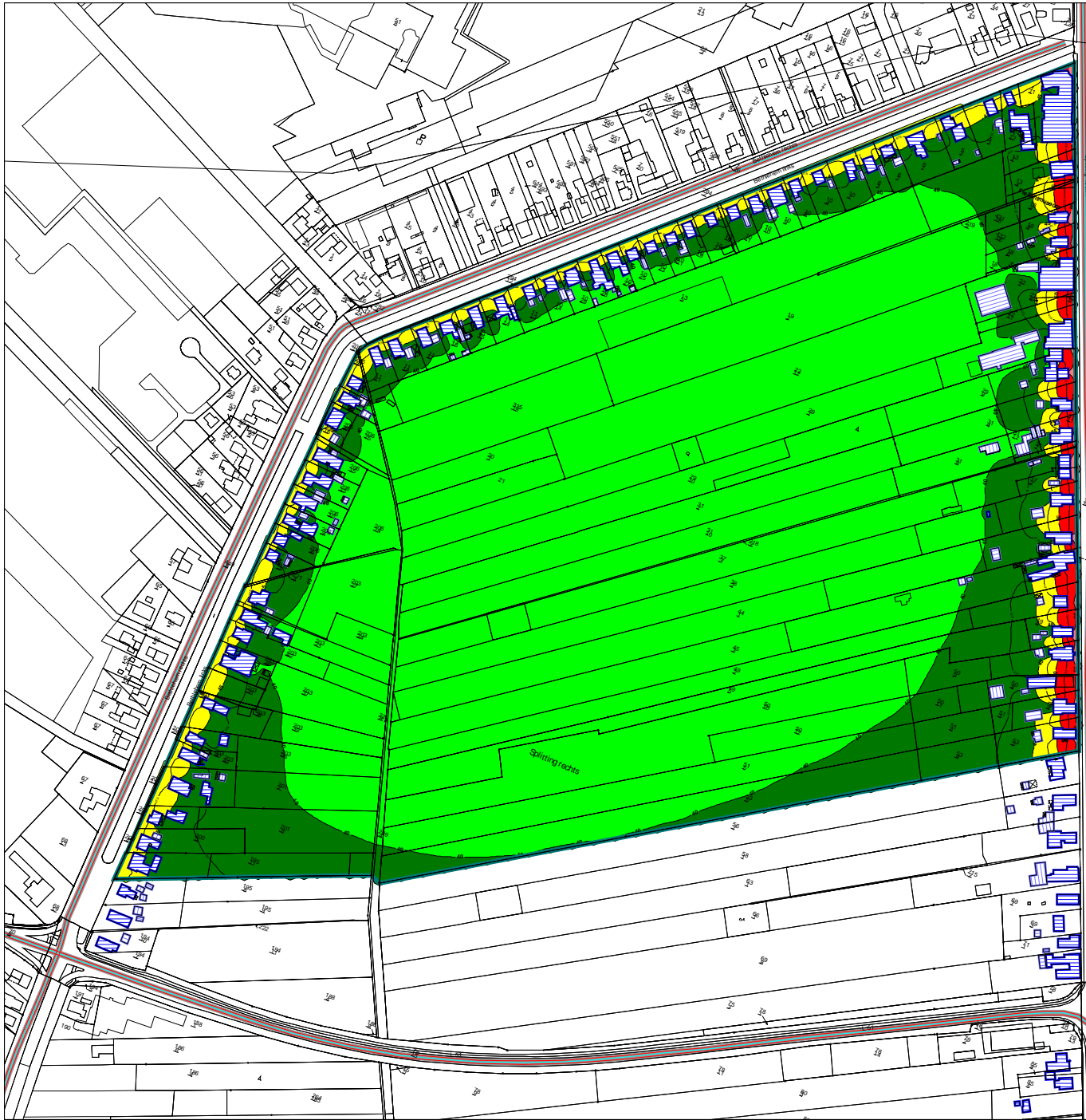
Zeichenerklärung

- Rechengebiet Lärm
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Signalanlage

Maßstab 1:5000



Büro für Lärmschutz
Weißenburg 29
26871 Papenburg



Bebauungsplan Nr. 264
"Wohnen zwischen Bethlehem u. Splitting"
Stadt Papenburg

Rasterlärmkarte für die
Vorbelastung Verkehrslärm
nachts im OG

Anlage
7.1d

Berechnung Vobrbelastung Verkehrslärm
gemäß DIN 18005

Pegelwerte nachts
in dB(A)

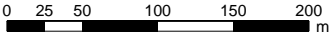
Green	< 40
Light Green	40 - 45
Yellow	45 - 50
Orange	50 - 55
Red	55 - 60
Dark Red	>= 60

Zeichenerklärung

- Rechengebiet Lärm
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Signalanlage

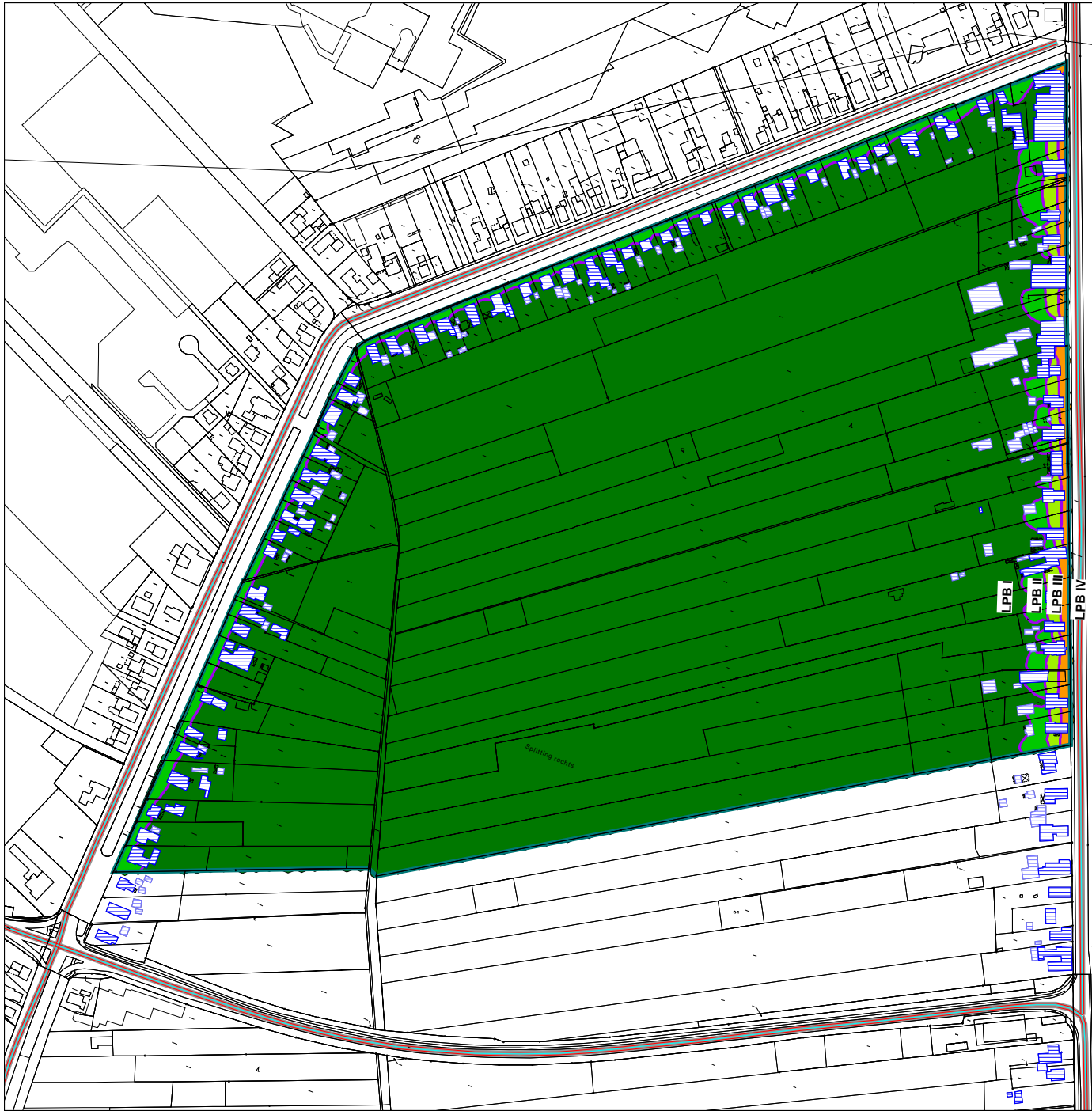


Maßstab 1:5000



Büro für Lärmschutz
Weißenburg 29
26871 Papenburg

7.2a-b Rasterlärmkarten Lärmpegelbereiche, Maßstab 1 : 5.000



Bebauungsplan Nr. 264
"Wohnen zwischen Bethlehem u. Splittinng"
Stadt Papenburg

Lärmpegelbereich infolge
Vorbelastung Verkehrslärm
tags im EG

Anlage
7.2a

Darstellung Lärmpegelbereiche
gemäß DIN 4109

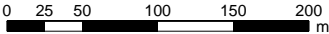
Pegelwerte
tags in dB(A)

55 <	<= 55 = LPB I
60 <	<= 60 = LPB II
65 <	<= 65 = LPB III
70 <	<= 70 = LPB IV
75 <	<= 75 = LPB V
80 <	<= 80 = LPB VI
85 <	<= 85 = LPB VII

- Zeichenerklärung**
- Rechengebiet Lärm
 - Straßenachse
 - Emissionslinie
 - Oberfläche
 - Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - Fläche
 - Signalanlage



Maßstab 1:5000



Büro für Lärmschutz
Weißenburg 29
26871 Papenburg



Bebauungsplan Nr. 264
"Wohnen zwischen Bethlehem u. Spliitnng"
Stadt Papenburg

Lärmpegelbereich infolge
Vorbelastung Verkehrslärm
tags im OG

Anlage
7.2b

Darstellung Lärmpegelbereiche
gemäß DIN 4109

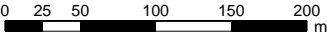
Pegelwerte
tags in dB(A)

55 <=	<= 55 = LPB I
60 <=	<= 60 = LPB II
65 <=	<= 65 = LPB III
70 <=	<= 70 = LPB IV
75 <=	<= 75 = LPB V
80 <=	<= 80 = LPB VI
85 <=	<= 85 = LPB VII

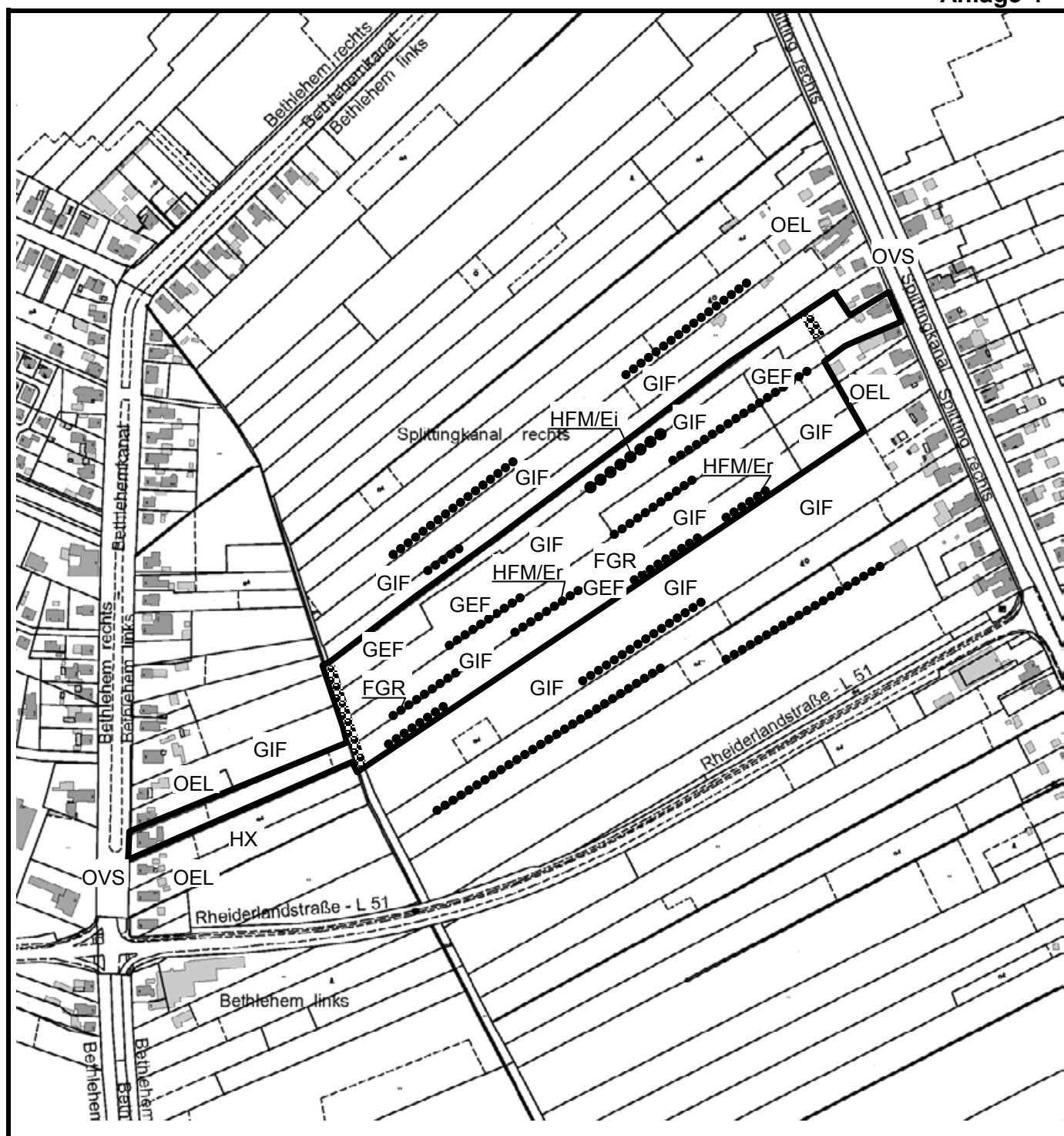
- Zeichenerklärung**
- Rechengebiet Lärm
 - Straßenachse
 - Emissionslinie
 - Oberfläche
 - Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - Fläche
 - Signalanlage



Maßstab 1:5000



Büro für Lärmschutz
Weißenburg 29
26871 Papenburg

**Legende:****Biotoptypen nach DRACHENFELS (2016)**

FGR	Nährstoffreicher Graben
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
GEF	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland
HFM	Strauch-Baumhecke
HX	Standortfremdes Feldgehölz
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
OVS	Straße

Hauptbestandsbildner:

Bi	Birke	Ei	Eiche
Er	Erle		

Stadt Papenburg

Anlage 4
der Begründung
zum
Bebauungsplan Nr. 264
„Wohnen zwischen Bethlehem,
Splitting und Rheiderlandstraße“

Plangebiet**Biotoptypen**

Zu erwartende Verkehrsimmissionen der Erschließungsstraße **Berechnung gemäß 16. BImSchV**

Mit der vorliegenden Planung soll ein Wohngebiet mit ca. 60 Wohneinheiten entwickelt werden. Zur Erschließung des Gebietes wird auf stadteigene Flurstücke zurückgegriffen, welche im Westen und Osten an das vorhandene Straßennetz anbinden.

Beidseitig der Einmündungsbereiche der geplanten Erschließungsstraße in die Straßen „Bethlehem“ bzw. „Splitting“ grenzen vorhandene Nutzungen an. Die Bebauung entlang des „Splitting“ ist hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit wie ein Mischgebiet zu beurteilen. Die Bebauung entlang der Straße „Bethlehem“ ist mit einem um 5 dB (A) höheren Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes zu berücksichtigen. Für diese Bebauung wurde daher eine überschlägige Berechnung der zu erwartenden Verkehrslärmbelastung durch das Baugebiet durchgeführt.

Nach vorliegenden Vergleichswerten kann einschließlich Besucher- und Dienstleistungsfahrzeuge im Mittel von 5 Fahrzeugbewegungen je WE/Tag ausgegangen werden, sodass die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV-Wert) auf der Erschließungsstraße durch die Anwohner dann ca. 300 Kfz beträgt.

Die Straße „Splitting“ stellt die kürzeste Verbindung zu den Einkaufsmöglichkeiten im Ortsteil Obenende und dem Ortszentrum dar. Über die Straße „Bethlehem“ ist dagegen die direkte Erreichbarkeit der Rheiderlandstraße als südwestliche Ortsumgehung von Papenburg gegeben. Es wird daher davon ausgegangen, dass die westliche und östliche Anbindung von den Anwohnern in etwa zu gleichen Teilen befahren wird.

Unter Zugrundelegung eines LKW-Anteils von $p=1\%$ und einer Geschwindigkeit von 30 km/h ergibt sich am Einmündungsbereich der geplanten Erschließungsstraße in die Straße „Bethlehem“ dadurch folgende Zunahme des Verkehrslärms:

DTV-Wert (Baugebiet) **150**

Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h - tags = **9 Kfz/h**

Maßgebende Verkehrsstärke M in Kfz/h - nachts = **1,65 Kfz/h**

Lkw-Anteil: $p_t = 1\%$ tags / nachts

Zugrunde gelegte Höchstgeschwindigkeit 30 km/h

Geschwindigkeitskorrektur:

$D_v = -8,4$ dB (A) tags/nachts

$D_{\text{Stro}} = 0$

$D_{\text{Stg}} = 0$

Der Mittelungspegel im Abstand von 25 m beträgt danach

L_{m25} tags $47,2$ dB (A) – $8,4$ dB (A) = $38,8$ dB (A)

L_m 25 nachts $39,8$ dB (A) – $8,4$ dB (A) = $31,4$ dB (A)

Anlage 5

Das nächstgelegene Wohnhaus im Bereich der Straße „Bethlehem“ hat einen Abstand von ca. 12 m zur Mitte der Erschließungsstraße.

Verkehrslärmbelastung bei Abstand 12 m:

Angenommene durchschnittliche $H_m = 1,65$ m

Abstandskorrektur nach den Diagrammen III und IV

$$D_{S\perp} = 15,8 - 10,8 - 0,13 = + 4,87$$

$$D_{BM} = - 0,24$$

$$L_r \text{ 12 tags} = 38,8 + 4,87 - 0,24 = \mathbf{43,43 \text{ dB (A)}}$$

$$L_r \text{ 12 nachts} = 31,4 + 4,87 - 0,24 = \mathbf{36,03 \text{ dB (A)}}$$

Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55/45 dB (A) tags/nachts für ein allgemeines Wohngebiet werden um ca. 11,5 bzw. 9 dB (A) tags/nachts erheblich unterschritten. Die um 4 dB (A) höheren Grenzwerte der 16. BImSchV werden um ca. 15,5 bzw. 13 dB (A) unterschritten.

Das nächstgelegene Wohnhaus im Bereich der Straße „Splitting“ hat einen Abstand von ca. 6 m zur Mitte der Erschließungsstraße.

Verkehrslärmbelastung bei Abstand 6 m:

Angenommene durchschnittliche $H_m = 1,65$ m

Abstandskorrektur nach den Diagrammen III und IV

$$D_{S\perp} = 15,8 - 7,78 - 0,07 = + 7,95$$

$$D_{BM} = - 0,0007$$

$$L_r \text{ 6 tags} = 38,8 + 7,78 - 0,0007 = \mathbf{46,58 \text{ dB (A)}}$$

$$L_r \text{ 6 nachts} = 31,4 + 7,78 - 0,0007 = \mathbf{39,18 \text{ dB (A)}}$$

Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 60/50 dB (A) tags/nachts für ein Mischgebiet werden um ca. 13,4 bzw. 10,8 dB (A) tags/nachts erheblich unterschritten. Die um 4 dB (A) höheren Grenzwerte der 16. BImSchV werden um ca. 17,4 bzw. 14,8 dB (A) unterschritten.

Stadt Papenburg

**Bebauungsplan Nr. 264
„Wohnen zwischen Bethlehem, Splitting und Rheiderlandstraße“**

**UsaP
Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien
2017**

Auftraggeber:

**Büro für Stadtplanung
Raddeweg 8
49757 Werlte**

Bearbeitung:
Dipl. Biologe
Christian Wecke
Alexanderstraße 263a
26127 Oldenburg
Tel.: 0179-9151046

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Lage des Planvorhabens und Beschreibung des Untersuchungsgebiets	1
3	Methodik.....	3
4	Ergebnisse und Bewertung	5
4.1	Brutvogelerfassung.....	5
4.1.1	Lebensraumbewertung	6
4.2	Fledermäuse	7
4.3	Amphibien	9
6	Bestandsbewertung	9
7	Beschreibung der Wirkfaktoren.....	9
8	Rechtliche Grundlagen	10
9	Beurteilung der zu erwartenden Beeinträchtigungen	11
9.1	Brutvogelarten	12
9.2	Fledermausarten.....	14
9.3	Amphibien.....	17
10	Fazit und Empfehlungen	18
11	Literaturverzeichnis.....	19
12	Anhang	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Plangebiets im landschaftlichen Raum	2
Abbildung 2:	Untersuchungsgebiet für Brutvögel und Fledermäuse	3
Abbildung 3:	Bestand Brutreviere der Vogelarten	20
Abbildung 4:	Fledermauskontakte.....	21
Abbildung 5:	Blick von Südwesten auf die Reihen von Gehölzen, die das Weide- und Mahdgrünland unterbrechen.....	22
Abbildung 6:	Alteichen mit Totholzhaufen	22

Abbildung 7:	Weideflächen neben dichter Vegetation aus heimischen Sträuchern und Altbäumen im Zentrum des UG	23
Abbildung 8:	Wasser führender Graben zwischen zwei Weideflächen im zentralen UG	24
Abbildung 9:	Grasfroschlaichballen in Wasser führendem Graben nach starken Regenfällen im Frühjahr 2017	25
Abbildung 10:	Situation der meisten Gräben über den gesamten Erfassungszeitraum 2017: Trockenfall.....	25

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Erfassungstermine und Witterungsbedingungen	4
Tabelle 2:	Brutvogelartenliste.....	5
Tabelle 3:	Ermittlung der Punktzahlen nach Behm & Krüger (2013)	7
Tabelle 4:	Bewertung der ermittelten Punktzahlen über den Flächenfaktor und die Einordnung in die Bedeutungskategorien nach Mindestwerten von Behm und Krüger (2013)	7
Tabelle 5:	Artenspektrum der im UG erfassten Fledermausarten und deren Schutzstatus.....	8
5	Tabelle 6: Ergebnisse der Amphibienerfassung und deren Schutzstatus.....	9

1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Stadt Papenburg ist im Süden des Stadtgebiets zwischen Bethlehem- und Splittingkanal die Ausweisung eines Neubaugebiets geplant. Da sich durch die Maßnahme die Gestalt oder Nutzung von Grundflächen verändert und diese Veränderung die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts erheblich beeinträchtigen kann, besteht nach der zuständigen Naturschutzbehörde die Notwendigkeit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) entsprechend den §§ 44 und 45 BNatSchG, die die Artengruppen Vögel (Brutvögel), Fledermäuse und Amphibien umfassen soll. Mit einer artenschutzrechtlichen Prüfung soll festgestellt werden, ob Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG vorliegen.

Die nachfolgende Arbeit stellt die Ergebnisse der 2017 durchgeführten Kartierungen und die Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung dar.

2 Lage des Planvorhabens und Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Das Plangebiet liegt im Süden der Stadt Papenburg (Abbildung 1) zwischen zwei größeren Kanälen (Splitting und Bethlehem). Naturräumlich liegt es in der „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ und gehört nach der Zuordnung der Rote-Liste-Regionen und Zuordnung zu den biogeographischen Regionen nach FFH-Richtlinie zum Tiefland West (atlantische biogeographische Region). Das Untersuchungsgebiet umfasst das Plangebiet und einen 100 m-Puffer-Radius, um Wechselwirkungen zu Habitaten benachbarter Bereiche zu erfassen. Die Ausdehnung des Untersuchungsgebietes (UG) ist der Abbildung 2 zu entnehmen. Der 100 m-Puffer wurde nur in Bereichen innerhalb der das Plangebiet umgebenden Verkehrswege voll bearbeitet, da jenseits dieser Wege durch die bestehende Vorbelastung nicht von erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben ausgegangen werden kann. Dieser Erfassungsraum für die Schutzgüter Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien umspannt zusammen etwa 23 ha und zeigt sich als intensiv genutztes Weidegrünland, auf dem im Untersuchungszeitraum hauptsächlich Pferde und Schafe gehalten wurden. Neben einer randständig bereits bestehenden älteren Siedlungsbebauung mit Gärten, die etwa ein Fünftel im Osten und Westen des UG einnimmt, gibt es als weiteren Lebensraumtyp Gehölze, die in Form von alten Eichen und Erlen in unterbrochenen Reihen entlang der Parzellengrenzen stehen, oder als Waldstück von jüngerem Mischwald im Süd- und Nordosten des UG bestehen (s. Abbildung 5, Abbildung 6, Abbildung 7). Das Alter der Bäume ist in den Eichenreihen durchgehend relativ hoch (>100 Jahre). Das umgebende Landschaftsbild ist neben Siedlungsbebauung und kleinere Gewässer durch nahezu identische Flächen geprägt auf denen sich Weidegrünland mit Baumreihen abwechseln.

Etwa 2,5 km südlich des UG grenzt das 8 ha große Naturschutzgebiet "Aschendorfer Obermoor / Wildes Moor" (NSG WE 00261). Das über 1.000 ha große Naturschutzgebiet wird in seinen Kernbereichen geprägt durch Restmoorbestände und Wiedervernässungsbereiche, in denen hochmoortypische Tier- und Pflanzenarten einen Rückzugsraum gefunden haben (NLWKN). Es ist zum überwiegenden Teil deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet "Krummes Meer, Aschendorfer Obermoor" 2910-301 (EU-Kennzahl), ein nach Gebietsstandarddatenbogen geschädigtes, teilw. noch in Abtorfung befindliches Hochmoor. In alten bäuerlichen Torfstichen finden sich z.T. Regenerationsstadien mit Schnabelried-Gesellschaften, sekundären Birken-Moorwäldern u.a. (NLWKN).

8 Kilometer westlich des UG beginnt das NSG WE 00268, die "Emsauen zwischen Herbrum und Vellage", Bestandteil des EU-Vogelschutzgebietes V16 "Emstal von Lathen bis Papenburg" mit der Kennziffer DE2909-40 sowie des FFH-Gebietes 013 "Ems" und damit Teil des gemeinschaftsweiten ökologischen Netzwerkes "Natura 2000". Das 4.574,00 ha große Schutzgebiet ist charakterisiert durch das Flusstal mit naturnahen und ausgebauten Abschnitten sowie Altwässern und Auenbereichen und angrenzenden landwirtschaftlichen

Nutzflächen. Es stellt einen international bedeutenden Rast- und Überwinterungsplatz für Zwergschwan und Blässgans und ist ein wichtiges Brutgebiet für wiesenbrütende Limikolenarten sowie für Röhricht bewohnende Rallen- und Singvogelarten. (NLWKN).

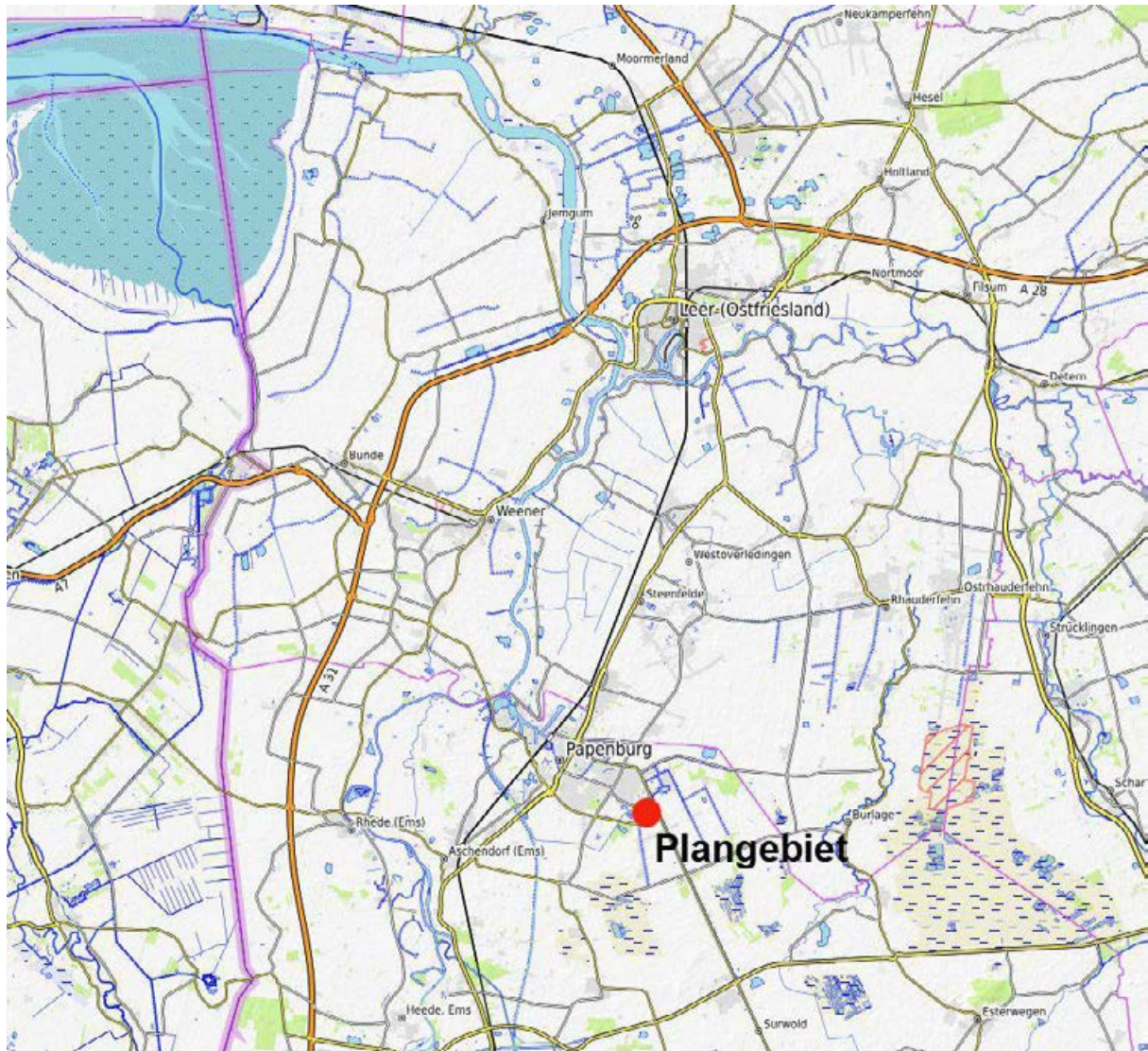


Abbildung 1: Lage des Plangebiets im landschaftlichen Raum.

Quelle: verändert nach Open Topomap (www.opentopomap.org).



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet für Brutvögel und Fledermäuse im 100 m-Radius um das Plangebiet (hell mit roter Begrenzung. Quelle Satellitenbild: Verändert nach Google Earth © 2017, GeoBasis DE/BKG © 2009

3 Methodik

Die **Brutvögel** wurden nach Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde in 6 Begehungen in den frühen Morgenstunden während des Frühjahrs und Sommers 2017 nach den Vorgaben von Südbeck et al. (2005): „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ erfasst. Die Lage der Brutreviere ist als Reviermittelpunkt (möglichst zentraler Punkt im ermittelten Revier) auf der zu erstellenden Verbreitungskarte gekennzeichnet. Die Einteilung in die Kategorien Brutnachweis und Brutverdacht richtet sich nach Südbeck et al. (2005). Nur Nachweise dieser Kategorien werden als Brutreviere gewertet. Sogenannte Brutzeitfeststellungen, also einmalige Nachweise singender Männchen oder einmalige Sichtungen von Arten im UG, reichen in der Regel für eine Einordnung als Brutvogel bzw. die Eintragung eines Brutreviers nicht aus (Südbeck et al. 2005), sie gelten als nicht bewertbare Brutzeitfeststellungen oder je nach Art des bevorzugten Bruthabitats als Nahrungsgäste. Alle einheimischen Brutvögel sind artenschutzrechtlich relevant, so dass das angetroffene Artenspektrum vollständig erfasst wurde. Dabei wurden die Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VRL), die gefährdeten Arten der Roten Listen (inkl. Vorwarnliste) von Niedersachsen und Bremen sowie der Roten Liste Deutschland quantitativ und alle weiteren Arten ausschließlich qualitativ erfasst. Um die potenziellen Auswirkungen der Maßnahme besser beurteilen zu können, wurden abweichend von dieser Regelung im unmittelbaren Plangebiet und 5 m über die Plangebietsgrenze alle Brutvogelarten quantitativ erfasst (s. Abbildung 3). Die Vogelarten werden in der Revierkarte nach den ‚Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland‘, den ‚MhB-Artkürzeln‘ vom Dachverband Deutscher Avifaunisten abgekürzt (siehe Tabelle 2). Der Untersuchungsbereich wurde zudem auch

tagsüber auf potenzielle Quartierstätten für baumbewohnende Fledermausarten hin abgesucht.

Die **Fledermäuse** wurden in 6 Begehungen von Mai bis September in Anlehnung an die im Leitfaden zur Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (Niedersächsisches Ministerialblatt vom 24.02.2016) vorgeschlagenen Zeitfenster für Fledermauserfassungen in 2017 erfasst (siehe Tabelle 1), wobei der Zeitraum in die meist von deutlich mehr Flugaktivität geprägte erste Nachthälfte gelegt wurde. Nachtdurchgänge während des Hochsommers zum Erfassen von potenziell im oder am Rand des UGs brütender Eulen wurden mit der Erfassung von Fledermäusen am gleichen Datum bearbeitet. Die Fledermauserfassung erfolgte mittels eines Ultraschalldetektors (Fa. Petterson D240x, Schweden) und eines automatischen Ultraschall-Aufzeichnungsgeräts (Batlogger, Fa. Elekon, Schweiz), was eine Speicherung und visuelle Nachbestimmung der aufgenommenen Laute über das vom Hersteller zur Verfügung gestellte PC-Programm BatExplorer (FW 1.11) ermöglicht. Für die Bewertung eines Fledermauslebensraums gibt es keine vorgegebenen Kriterien. Veröffentlichte Arbeiten beziehen sich meist auf die Beurteilung von Konfliktpotenzial mit Windenergieanlagen und dem möglichen Kollisionsrisiko für Fledermäuse. Die Beurteilung des Fledermausaufkommens wird daher in diesem Fall verbalargumentativ in Bezug auf die Habitatstruktur und das erfasste Artenspektrum vorgenommen.

Die **Amphibien** wurden in 5 Begehungen erfasst, wobei 2 Nachtbegehungen mit starker Taschenlampe erfolgten sowie die mehrfache Beprobung mit Kescherzügen und verbleibenden einfachen Reusenfallen nach (z.B.:) Schlüppmann (2009) oder Glandt (2011). Zum Einsatz kamen Flaschenreusen und Eimerreusen, die es den gefangenen Tieren ermöglichen, an Atemluft zu gelangen. Die Reusen wurden am darauffolgenden Tag kontrolliert und ggf. geleert.

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Termine der durchgeführten Kartierungen und die zu der Zeit vorherrschenden Witterungsbedingungen.

Tabelle 1: Erfassungstermine und Witterungsbedingungen

Kartierdurchgang	Datum	Temperatur (°C)	Bewölkung (in Achteln)	Windrichtung	Windstärke (Bft)
Amph. 1	26.03.2017	13°C	0/8	SW	2
BV 1	03.04.2017	16°C	2/8	O	2
BV 2/Amph. 2	13.04.2017	8°C	3/8	NO	1
BV 3	29.04.2017	6°C	8/8	NW	1
BV 4/Amph. 3	15.05.2017	8°C	1/8	S	1
BV 5	27.05.2017	17°C	0/8	W	1
BV 6/ Amph. 5	26.06.2017	13°C	3/8	W	2
FLM 1	15.05.2017	18°C	8/8	-	windstill
FLM 2/Amph. 4	18.06.2017	18°C	2/8	O	2
FLM 3	01.08.2017	19°C	2/8	W	1
FLM 4	24.08.2017	17°C	2/8	W	2
FLM 5	10.09.2017	12°C	0/8	SW	2
FLM 6	27.09.2017	16°C	6/8	O	2

4 Ergebnisse und Bewertung

4.1 Brutvogelerfassung

41 Vogelarten wurden 2017 als Brut- oder Gastvögel im Untersuchungsgebiet festgestellt. 8 Arten, die als Brutvogel (mindestens „Brutverdacht“) bestätigt wurden, stehen als mindestens Vorwarnliste (Kategorie V) auf der Roten Liste Niedersachsens/Tiefland West bzw. Deutschlands oder sind nach Bundesartenschutzverordnung in der Kategorie "streng geschützt" gelistet. Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung im Plangebiet sind in Abbildung 3 dargestellt.

Erläuterung des Begriffs „Ökologische Gilde“: Brutlebensraum-Schwerpunkt einer Art des

- WL - Laubwald/Mischwald
- WN - Nadelwald
- HO - Halboffenland
- O - Offenland
- ST - strauch-/gebüschgeprägte Lebensräume
- SI - Siedlungen, stark anthropogen geprägte Lebensräume
- GF - Fließgewässer einschließlich der Ufergehölze
- GS - Stillgewässer einschließlich der Ufergehölze/-vegetation und Uferstreifen

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Lebensraumtypen sind im Wesentlichen Laubwald (Gehölzreihen) und randständig von Strauchvegetation geprägte Gehölze sowie Halboffenland und zu geringerem Anteil Siedlung.

Tabelle 2: Brutvogelartenliste

Familie, Deutscher Artnamen, MhB-Kürzel	Wissenschaftlicher Artnamen	Status/Anzahl BP im Plangebiet	RL Nds/TLW/D	BArt SchV	Ökol. Gilde
Gänse/Enten					
Nilgans, Nig	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	GV			WL, GS, GF
Stockente, Sto	<i>Anas platyrhynchos</i>	BV/1	*/*/*	§	GF, GS
Hühnervögel		-	-	-	
Jagdfasan, Fa	<i>Fasianus colchicus</i>	BV/1	*/*/*	§	HO, O
Greife					
<u>Mäusebussard, Mb</u>	<i>Buteo buteo</i>	BZF	*/*/*	§§	WN, WL
Tauben					
Ringeltaube, Rt	<i>Columba palumbus</i>	BV/4	*/*/*	§	WL, SI
Hohltaube, Hot	<i>Columba oenas</i>	BV	*/*/*	§	WL, SI
Spechte					
<u>Grünspecht, Gü</u>	<i>Picus viridis</i>	BV/1	*/*/*	§§	WN, HO
Buntspecht, Bs	<i>Dendrocopos major</i>	BV	*/*/*	§	WL, WN
Sing- und Rabenvögel					
Elster, E	<i>Pica pica</i>	BZF	*/*/*	§	HO, SI, WL
Eichelhäher, Ei	<i>Garrulus glandarius</i>	BZF	*/*/*	§	WL, WN, SI
Dohle, D	<i>Coloeus monedula</i>	BN	*/*/*	§	SI, WL
Rabenkrähe, Rk	<i>Corvus corone</i>	BZF	*/*/*	§	HO, O;SI
Blaumeise, Bm	<i>Parus caeruleus</i>	BN/6	*/*/*	§	SI, WL
Kohlmeise, K	<i>Parus major</i>	BN/3	*/*/*	§	SI, WL
Weidenmeise, Wm	<i>Parus montanus</i>	BV/1	*/*/*	§	WL
Rauchschwalbe, Rs	<i>Hirundo rustica</i>	GV	3/3/3	§	SI
Schwanzmeise, Sm	<i>Aegithalos caudatus</i>	BV	*/*/*	§	WL, ST, SI
Fitis, F	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV/1	*/*/*	§	WL
Zilpzalp, Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	BN/10	*/*/*	§	WL, SI
<u>Gelbspötter, Gp</u>	<i>Hippolais icterina</i>	BV/1	V/V/1*	§	ST
Mönchsgrasmücke, Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	BN/2	*/*/*	§	WL, SI, HO

Familie, Deutscher Artname, MhB-Kürzel	Wissenschaftlicher Artnamen	Status/Anzahl BP im Plangebiet	RL Nds/TLW/D	Bart SchV	Ökol. Gilde
Gartengrasmücke, Gg	<i>Sylvia borin</i>	BV/7	V/V/*	§	WL, SI, HO
Klappergrasmücke, Kg	<i>Sylvia curruca</i>	BV	*/*/*	§	WL, SI, ST
Dorngrasmücke, Dg	<i>Sylvia communis</i>	BV/1	*/*/*	§	HO, ST
Wintergoldhähnchen, Wg	<i>Regulus regulus</i>	BV	*/*/*	§	WN
Sommergoldhähnchen, Sg	<i>Regulus ignicapilla</i>	BV	*/*/*	§	WN
Kleiber, Kl	<i>Sitta europaea</i>	BV/1	*/*/*	§	WL, SI
Gartenbaumläufer, Gbl	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV/1	*/*/*	§	WL, SI
Zaunkönig, Z	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV/8	*/*/*	§	SI, WL, WN
Star, S	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV/2	3/3/3	§	WL, SI
Misteldrossel, Md	<i>Turdus viscivorus</i>	BV	*/*/*	§	WL, SI
Amsel, A	<i>Turdus merula</i>	BV/6	*/*/*	§	WL, SI, ST
Singdrossel, Sd	<i>Turdus philomelos</i>	BV	*/*/*	§	WL, SI
Grauschnäpper, Gs	<i>Muscicapa striata</i>	BN/1	3/3/3	§	WL, SI
Rotkehlchen, R	<i>Erithacus rubecula</i>	BV/4	*/*/*	§	WL, WN, SI
Gartenrotschwanz, Gr	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV/1	V/V/V	§	WL
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	BV/3	V/V/V	§	S
Baumpieper, Bp	<i>Anthus trivialis</i>	BV/1	V/V/V	§	WL, HO
Heckenbraunelle, He	<i>Prunella modularis</i>	BV/1	*/*/*	§	SI, WL, ST
Buchfink, B	<i>Fringilla coelebs</i>	BV/5	*/*/*	§	WL, HO, SI
Grünfink, Gf	<i>Carduelis chloris</i>	BV/4	*/*/*	§	WL, HO

Erläuterungen:

Schutzstatus und Gefährdung der europäischen Vogelarten, die innerhalb des UG 2017 als Brutvögel oder Nahrungsgäste /Brutzeitfeststellung im Plangebiet und dem 100m-Radius erfasst wurden. Die Arten sind auf der Revierkarte im Anhang nach den 'Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland', den 'MhB-Artkürzeln' vom Dachverband Deutscher Avifaunisten abgekürzt.

RL - Nds: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (Krüger & Nipkov 2015), D: Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten (Grüneberg et al. 2015), TLW = Rote Liste Niedersachsen Tiefland West, Gefährdungsgrad: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. BNatSchG: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG. Unterstrichene Arten sind streng geschützte oder solche mit RL-Status ab Vorwarnliste. Status BV = Brutvogel, BZF = Brutzeitfeststellung, GV = Gastvogel

4.1.1 Lebensraumbewertung

Die Bewertung des Gebiets als Brutvogellebensraum wird nach dem Verfahren von Behm & Krüger (2013) vorgenommen. Das Untersuchungsgebiet ist zu klein (0,23 km²), um es in Teilgebiete zu untergliedern, obwohl die Habitatstruktur zwischen siedlungsnahen Bereichen, Gehölzen und offeneren Weideflächen stark variiert. Die Flächengröße des zu bewertenden Brutvogellebensraums muss nach Behm und Krüger zwischen 80 und 200 ha liegen, um vergleichbare Ergebnisse zu liefern, wodurch sich der untersuchte Raum nicht nach dieser Methode bewerten lässt. Das Ergebnis ist also in Anlehnung an diese Bewertungsmethode als Orientierungshilfe zu verstehen.

Bewertet wird das Vorkommen von Arten in den Gefährdungskategorien „vom Aussterben bedroht“ (RL 1), „stark gefährdet“ (RL 2) oder „gefährdet“ (RL 3). Auf Grundlage der Brutreizzahl wird anhand der Tabelle 3 für jede Art eine Punktzahl unter Berücksichtigung der z.T. unterschiedlichen Gefährdungskategorien für die Roten Listen von Deutschland, Niedersachsen und der betreffenden Region ermittelt. Für jede Rote Liste (Deutschland, Niedersachsen, Region Tiefland West in Nds.) werden für alle Vogelarten die ermittelten Punktzahlen addiert. Anschließend wird die Gesamtpunktzahl durch die Größe des zu bewertenden Gebietes in km² (Flächenfaktor, sofern < 1km² ist als Flächenfaktor der Wert 1 zu verwenden) geteilt. Dieser Punktwert dient zur Einstufung des Gebietes. Für die Ermittlung einer nationalen Bedeutung wird die Rote Liste Deutschlands verwendet, und entsprechend ist für eine landesweite Bedeutung die Rote Liste Niedersachsens maßgeblich. Bei Gebieten geringerer Bedeutung wird die regionale Rote Liste Niedersachsens (hier Tiefland West) her-

angezogen. Ein Gebiet gilt ab 4 Punkten als lokal, ab 9 Punkten als regional, ab 16 Punkten als landesweit und ab 25 Punkten als national bedeutendes Brutvogelgebiet.

Nach der Ermittlung der Punktezahlen in Tabelle 3, wird in Tabelle 4 die Bewertung des Untersuchungsgebietes durchgeführt. Die Endwerte führen zur Einstufung der Bedeutung als Vogelbrutgebiet. Es gelten folgende Mindestwerte:

- Rote-Liste-Regionen: 4-8 Punkte lokale Bedeutung, ab 9 Punkte regionale Bedeutung.
- Niedersachsen: ab 16 Punkte landesweite Bedeutung
- Deutschland: ab 25 Punkte nationale Bedeutung.

Die Flächengröße des zu bewertenden Brutvogellebensraums muss nach Behm und Krüger zwischen 80 und 200 ha liegen, wodurch sich der untersuchte Raum nicht nach dieser Methode bewerten lässt. Das Bewertungsergebnis kann aber als Hinweis betrachtet werden, dass es sich beim UG um eine Fläche mit geringem Wert für seltene Vogelarten handelt.

Tabelle 3: Ermittlung der Punktzahlen nach Behm & Krüger (2013)

Anzahl Brutreviere	Punkte		
	vom Aussterben bedroht (RL 1)	stark gefährdet (RL 2)	gefährdet (RL 3)
1	10,0	2,0	1,0
2	13,0	3,5	1,8
3	16,0	4,8	2,5
4	19,0	6,0	3,1
5	21,5	7,0	3,6
6	24,0	8,0	4,0
7	26,0	8,8	4,3
8	28,0	9,6	4,6
9	30,0	10,3	4,8
10	32,0	1,0	5,0
jedes weitere Paar	1,5	0,5	0,1

Tabelle 4: Bewertung der ermittelten Punktzahlen über den Flächenfaktor und die Einordnung in die Bedeutungskategorien nach Mindestwerten von Behm und Krüger (2013)

Artname	Anzahl Brutreviere	RL D	RL Nds.	RL Nds. TLW	Punkte ¹ D	Punkte ¹ N	Punkte ¹ TLW
Star	1	3	3	3	1,0	1,0	1,0
Grauschnäpper	1	3	3	3	1,0	1,0	1,0
Punktwert ¹					2	2	2
Flächenfaktor					1	1	1
Bedeutung					-I	-	-

Erläuterungen: RLN: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (Krüger & Nipkov 2015), RL D: Rote Liste der in Deutschland gefährdeten Brutvogelarten (Grüneberg et al. 2015), RL-Nds TLW: Rote Liste Niedersachsen Tiefland West
Gefährdungsgrad: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet ¹ = Punkte nach Behm & Krüger (2013)

4.2 Fledermäuse

Im Erfassungszeitraum in 2017 konnten 9 Fledermausarten jagend im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Dabei konzentrierten sich die Kontakte entlang der Gehölzreihen. In der Übersichtskarte der registrierten Kontakte (s. Abbildung 4) ist dieses Verbreitungsmuster der meist jagenden Tiere gut zu erkennen. Die Erfassung eines Kontakts ist nicht gleichzu-

setzen mit dem Nachweis eines Individuums. Häufig auf denselben Wegen patrouillierende schnelle Arten wie z.B. die Breitflügelfledermaus oder auch die Zwergfledermaus können durch diesen Umstand hohe Kontaktzahlen in einer Erfassungsnacht erreichen, wobei es sich aber durchaus nur um geringe Individuenzahlen handeln kann. Die Arten sind im ländlichen Kulturräum weit verbreitet und zum überwiegenden Teil flächendeckend anzutreffen. Während der Ausflugkontrollen wurden keine Hinweise auf Quartierstandorte baumbewohnender Fledermäuse innerhalb des UG festgestellt, obwohl es in umfassendem Maß Altbaumbestand z.T. mit Spechthöhlen im UG gibt.

Tabelle 5: Artenspektrum der im UG erfassten Fledermausarten und deren Schutzstatus

Art, Schutzstatus und Artkürzel	Quartiere in	Jagdhabitat
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) FFH Anhang IV, Rote Liste D: 3, Nds.: 2 Nnoc	Höhlen in alten, großen Bäumen (Spechthöhlen), Winterquartiere oft in großer Entfernung in großen Baumhöhlen, Spalten an Gebäuden und Brücken oder an der Decke von Höhlen	jagt hoch und wenig strukturgebunden
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) FFH Anhang IV, Rote Liste D: V, Nds.: 2 Eser	Sommer wie Winter in Spalten, in/an Gebäudedächern, Scheunen	jagt großräumig strukturgebunden, Wallhecken, Waldränder, Siedlungen
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) FFH Anhang IV, Rote Liste D: G (gefährdete wandernde Art), NDS: 2 Pnat	Sommerquartiere in Spalten in Bäumen, Spechthöhlen, Fledermauskästen, Winterquartiere in Baumhöhlen, Holzstapeln und Gebäuden	Halbopenland, Siedlungen, strukturgebunden, vegetationsnah
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) FFH Anhang IV, RL D: -, Nds.: 3 Ppip	Sommer wie Winter in Spalten, in/an Gebäuden, Scheunen	strukturgebunden, vegetationsnah, oft gewässernah
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>) FFH Anhang II u. IV, RL D: *, Nds.: 2 Mnat	Sommerquartiere in Spalten in/an Gebäuden, Scheunen, Bäumen, Winterquartiere in unterirdischen Stollen, Kellern, Höhlen sogar im Bodengeröll	strukturgebunden, vegetationsnah, oft gewässernah
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) FFH Anhang IV, RL D: *, Nds.: 3 Mdau	Sommerquartiere in Baumhöhlen oder Fledermauskästen, Winterquartiere vorwiegend in Stollen, Kellern, Höhlen und Bunkeranlagen	Meist Jagdhabitate an/über Wasser, seltener in baumbestandenen Flächen oder Feuchtwiesen
Mausohr (<i>Myotis myotis</i>) FFH Anhang II u. IV, RL D: 3, Nds.: 2 Mmyo	Spalten, in/an Gebäudedächern, Scheunen, Winterquartiere in Höhlen, Stollen und Kellern	bodenorientierte Nahrungssuche nach kriechenden Insekten auf Weiden und Waldboden
Bartfledermäuse (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>) FFH Anhang II und IV (brandtii), RL D: 2, Nds.: 2; FFH Anhang IV (mystacinus), Nds.: 2 RL D: 3, Nds.: 2 Mbart	Sommerquartiere in Baumhöhlen oder Fledermauskästen (brandtii) oder auch in Spalten an Gebäuden (mystacinus), Winterquartiere vorwiegend in Stollen und Höhlen	Akustisch schwer voneinander trennbar, Jagdflug beider Arten ist strukturgebunden, vegetationsnah, oft gewässernah
Langohren (<i>Plecotus auritus/austriacus</i>) FFH Anhang IV, RL D: V, Nds.: 2 Plec	Sommerquartiere in Bäumen wie auch Gebäuden, Winterquartiere vorwiegend in unterirdischen Quartieren wie Stollen, Kellern und Höhlen	Akustisch schwer trennbare Arten, Ortung über die Raschellaute der Beute, Jagd strukturgebunden und vegetationsnah

Erläuterungen: D: BfN, 2009, Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Nds: Heckenroth et al., 1991, Rote Liste Niedersachsen.

Gefährdungsgrad: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet

4.3 Amphibien

Die Kescherzüge erbrachten an keinem Termin den Nachweis von adulten Amphibien. Es ließen sich Laichballen des Grasfrosches im Frühjahr nachweisen (s. Abbildung 9)

Die Verwendung einer Flaschenreue nach Schlüppmann erbrachte den Nachweis von Kaulquappen des Grasfroschs (*Rana temporaria*) und Jungtiere des Teichfroschs. Der größte Teil der Gräben trocknete nach regnerischen Phasen im Frühjahr rasch aus und war so für Amphibien nicht als Fortpflanzungsgewässer geeignet (s. Abbildung 10). Einzelne Grabenabschnitte hielten das Wasser über den Jahresverlauf und sind so potenzielle Laichgewässer für andere Amphibienarten. Erdkröte und Molche als sonst überall häufige Amphibien ließen sich hier aber nicht nachweisen.

5 Tabelle 6: Ergebnisse der Amphibienerfassung und deren Schutzstatus

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status	RL Nds	RL D	BNatSchG	Verantwortlichkeit D ¹
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	Reproduktionsnachweis	-	-	§	nein
Teichfrosch	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Anwesenheit Jungtiere	-	-	§	ja

Erläuterung: RL Nds = Podlousky & Fischer (2013), RL D = Kühnel et al. (2009)

BNatSchG: § = besonders geschützte Art gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG

¹ = Verantwortlichkeit: Art von gemeinschaftlichem Interesse, die Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein kann (FFH-Anhang V)

6 Bestandsbewertung

Der Amphibienbestand erreicht aufgrund des Fehlens von Rote-Liste-Arten bzw. von sehr großen Beständen nach Fischer & Podlousky (1997) nur die unterste von vier Bedeutungsstufen: „Vorkommen mit Bedeutung für den Naturschutz“.

7 Beschreibung der Wirkfaktoren

- Gebäuderückbau
Sowohl im Westen als auch im Osten des Plangebiets ist eine Anbindung an die vorhandenen Straßen "Bethlehem links" und Splitting rechts geplant. Der hierfür notwendige Abriss bestehender Siedlungsbebauung kann potenziell vorhandene Fledermausquartiere und Brutstätten von gebäudebrütenden Vögeln zerstören.
- Waldumwandlung/Fällarbeiten
Die Vorbereitung der überplanten Flächen erfordert baubedingt die Rodung der bestehenden Gehölze.
- Bodenentnahmen, Abgrabungen, Aufschüttungen
Die Einrichtung eines Neubaugebiets erfordert baubedingt umfassende Bodenarbeiten für Fundamente, Straßenbau, Drainage und Ausschachtungen. Bodenveränderungen können großen Einfluss auf die Habitatqualität für Insekten haben, die die Nahrungsgrundlage der meisten Vögel und Fledermäuse bilden. Wasser führende Gräben werden zugeschüttet und gehen als Habitat verloren.
- Erschütterungen
Erschütterungen durch Maschinen und Fahrzeuge während der Bauzeit haben durch Scheuchwirkung einen Effekt auf die Biotopqualität.
- Licht
Mit Störungen durch Licht (Beleuchtung von Fahrzeugen, Baumaschinen, Straßenbeleuchtung) ist bau- wie anlagebedingt zu rechnen.

- Schallemissionen
Es kommt bau- wie anlagebedingt zu Lärmbelastungen durch Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen/Autos, die sich negativ auf störungsempfindliche Tierarten im nahen Umfeld auswirken können.
- Visuelle Reize
Die Anwesenheit von Menschen in der Nähe von möglichen Nahrungs- oder Vermehrungsstätten störungsempfindlicher Arten bedeutet meist ein Unterlaufen der Fluchtdistanzen dieser Arten und eine dauerhafte Scheuchwirkung. Diese Auswirkungen bestehen während der Bauzeit wie auch alltags anlagebedingt.

8 Rechtliche Grundlagen

Artenschutzrechtliche Verbote

Die planungsrelevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert. Danach 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 einer 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 Sinn 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 IV a 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. Falls 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.

Anwendungsbereich

Die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes zum Artenschutz unterscheiden zwischen besonders geschützten Arten und streng geschützten Arten. Alle streng geschützten Arten sind zugleich als deren Teilmenge auch besonders geschützte Arten. Welche Arten zu den besonders geschützten oder den streng geschützten gehören, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt.

Besonders geschützte Arten:

a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09.12.1996 über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten

durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 03.03.1997, S. 1, L 100 vom 17.04.1997, S. 72, L 298 vom 01.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.04.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318 / 2008 (Abl. L 95 vom 08.04.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,

b) nicht unter Punkt 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 einheimischen europäischen 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. Weiter 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 sozialer oder wirtschaftlicher Art möglich.

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

9 Beurteilung der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie aller anderen Vogelarten und Fledermausarten

Im Interesse eines effektiven Artenschutzes ist es gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Die Erheblichkeit ist erreicht, sobald sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Dies ist der Fall, wenn durch die Störung der Bestand oder die Verbreitung von Anhang IV-Arten bzw. europäischen Vogelarten nachteilig beeinflusst wird. Zu berücksichtigen sind daher auch Handlungen, die Vertreibungseffekte bewirken oder Fluchtreaktionen auslösen. Weitere für die Planung zu berücksichtigende, streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie neben Vögeln, Fledermäusen und Amphibien wurden im Rahmen dieser Untersuchung nicht betrachtet.

Unter Berücksichtigung verschiedener Gefährungskriterien und der speziellen Habitatsprüche werden im Rahmen der UsaP die Arten der oben aufgeführten Tiergruppen ermittelt, die hinsichtlich der Verbote des § 44 BNatSchG zu prüfen sind. Dabei werden besonders die auch streng geschützten Arten nach ihren Brut-Lebensraumschwerpunkten zu ökologischen Gilden zusammengefasst. Im Fall des Vorkommens von streng geschützten oder Rote-Liste-Arten sind diese in der Gildenbeschreibung zusätzlich hervorgehoben. Folgende Kriterien werden angewendet, um diese näher zu betrachtenden Tierarten auszuwählen:

- aktuelles nachgewiesenes Vorkommen von streng geschützten oder Rote-Liste-Arten im Untersuchungsgebiet.
- Wirkungsbetroffenheit von Brutvorkommen bzw. Reproduktion im nahen Umfeld des Eingriffsbereichs.

Es werden jene Arten näher betrachtet, die im UG mit mindestens Brutverdacht-Status nachgewiesen wurden und/oder die von den Wirkfaktoren direkt betroffen sein können.

- Gefährdung

Folgende Arten sind detailliert zu betrachten:

- Fledermäuse als ausnahmslos streng geschützte Arten,
- Vogelarten, die in einer Gefährdungskategorie der Roten Liste von Niedersachsen bzw. der regionalisierten Liste des Tieflands West sind (RL 0, 1, 2, 3 nach Krüger et al. 8. Fassung Stand 2015),
- Vogelarten, deren Erhaltungszustand als ungünstig bis unzureichend oder ungünstig bis schlecht einzustufen ist,
- Koloniebrüter,
- Vogelarten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, sobald eine Rechtsverordnung nach §54 BNatSchG vorliegt.

Für alle anderen Vogelarten gilt, dass eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung bei Einhaltung der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen wegen ihrer weiten Verbreitung, der fehlenden Gefährdung und des daher anzunehmenden günstigen Erhaltungszustandes nicht zu vermuten ist.

- Amphibienarten, die in einer Gefährdungskategorie der Roten Liste von Niedersachsen geführt sind (RL 0, 1, 2, 3 nach Podlousky & Fischer Fassung Stand 2013).

9.1 Brutvogelarten

Die Beurteilung erfolgt für zusammengefasste Gruppen von Arten gleicher Habitatsprüche (ökologische Gilden) mit unterschiedlichem Schutzstatus für die im UG vorkommenden Habitate (siehe Spalte ökologische Gilde in Tabelle 2). Die Betrachtung erfolgt innerhalb einer Gilde auch für die Rote-Liste- und streng geschützten Arten, da die Lebensraumsprüche und die durch das Vorhaben zu erwartenden Auswirkungen artübergreifend nahezu identisch sind.

Gehölzbewohnende Arten (WL, WN)

Vogelarten, die ihren unmittelbaren Brut- und Lebensraumschwerpunkt an oder in Gehölzen sowie ihre Niststätten direkt in oder an Bäumen oder innerhalb der Strauchschicht oder am Boden von Wald oder an Waldrändern haben. In dieser Gilde werden auch die Rote-Liste (inkl. Vorwarnliste)-Arten Gelbspötter (Nds:V/TLW: V), Gartengrasmücke (Nds:V/TLW: V), Star (Nds:3/TLW: 3), Grauschnäpper (Nds:3/TLW: 3), Gartenrotschwanz (Nds:V/TLW: V) und Baumpieper (Nds:V/TLW: V) mitbetrachtet.

Verbreitung im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen (Artenspektrum s. Tabelle 2).

Der zum Teil sehr alte Gehölzbestand im Untersuchungsgebiet mit hauptsächlich Alteichen, Hecken bildenden Sträuchern und stellenweise dichtem Wald bietet ein gut geeignetes Nahrungshabitat sowie Schutz- und Nistgelegenheiten für die meisten der häufigen gehölzbewohnenden Vogelarten. Der Bestand an uralt-Bäumen ist überproportional hoch für die relative Siedlungsnähe. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird aufgrund der hohen Anzahl an Arten und Individuen als gut eingeschätzt.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Abs. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben werden laut Plan anteilig Gehölze auf den Flächen (s. Abbildung 2) auf Stiel gesetzt. Die vertretenen 2 o.g. Rote Liste Arten mit Gefährdungsstatus 3 sind Star und Grauschnäpper. Der Star lebt häufig als Kulturfolger in Baumhöhlen oder Nistkästen in

Siedlungsnähe. Der Grauschnäpper brütet ähnlich wie der Star gern in der Nähe von oder in Siedlungen, ist aber zur Nahrungssuche auf hohe Bäume als Sitzwarte für Jagdflüge auf Insekten als Beute angewiesen. Die Brutreviere befanden sich im UG in einiger Distanz zur Vorhabenfläche am westlichen Rand des UG. Alle weiteren Arten sind zum größten Teil sogenannte "Allerweltsarten", die aufgrund ihrer wenig spezialisierten Ansprüche im ländlichen Landschaftsraum weit verbreitet sind. Ihre artspezifisch geringe Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen des Vorhabens bedingt, auch unter Berücksichtigung unausweichlicher Habitatverluste, keine signifikanten Auswirkungen auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen: Fällungs- und Rodungsarbeiten werden außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln (März bis Juli) durchgeführt. Außerdem müssen, als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller Brutplätze von Höhlenbrütern für die gefällten Bäume 20 Höhlenbrüternistkästen (10 Kästen Kohlmeise/Kleiber, Schlupflochdurchmesser 32 mm und 10 Kästen Blaumeise/Sumpfmehlschäfer, Schlupflochdurchmesser 26 mm) in der Umgebung (etwa 50 - 100 m Abstand zum Bau Feld) angebracht werden. Es muss darauf geachtet werden, dass die Kästen den jeweiligen Bedürfnissen der Arten entsprechen. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten müssen diese außerdem jährlich gewartet werden und Effizienzkontrollen nach einem, zwei und fünf Jahren durchgeführt werden.

Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Es sind baubedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung, Lichtemissionen und optische Störreize zu erwarten. Erhebliche Störungen von Brutplätzen in angrenzenden Flächen können aber aufgrund der geringen Empfindlichkeit dieser Arten ausgeschlossen werden. Aufgrund des Angebots an Gehölzen in angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population aber nicht zu befürchten.

Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

Strauch und Gebüsch bewohnende Arten (ST)

Vogelarten, die ihren unmittelbaren Brut- und Lebensraumschwerpunkt an oder in Sträuchern und/oder verstrauchten Gräben sowie ihre Niststätten am Boden oder im Geäst von Hecken und Büschen im Umfeld sonst offener Flächen haben.

Verbreitung im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen (Artenspektrum s. Tabelle 2)

Die Strauchbestände, Gebüsch und Hecken im UG bieten diesen Arten gute Bedingungen für Niststätten und insektenreiche Staudenflur- und Strauchvegetation zur Nahrungssuche.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird wegen des abwechslungsreichen Angebots offener oder im Zusammenhang mit Baumreihen wachsender Strauchvegetation als gut eingeschätzt.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Abs. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben wird anteilig Vegetation innerhalb des überplanten Bereichs beseitigt. Hierdurch können potentielle Brutstätten verlorengehen und Individuen verletzt oder getötet werden. Die Arten sind im Landschaftsraum jedoch verbreitet, so dass sich die Verluste von potenziellen Brutstätten bei Einhaltung der Empfehlungen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population auswirken. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Für Vogelarten, die Strauch- und Buschvegetation als Lebens- und Fortpflanzungsstätten benötigen, entstehen mit der Anlage von Gärten und Hecken in einem Wohngebiet zudem neue geeignete Habitate.

Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen: Rodungsarbeiten werden außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln (März bis Juli) durchgeführt.

Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Es sind bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung und optische Störreize zu erwarten. Störungen von Brutplätzen in angrenzenden Flächen können aber aufgrund der geringen Empfindlichkeit dieser Arten gegenüber anthropogenen Störungen ausgeschlossen werden. Aufgrund des Angebots an Sträuchern und Wege säumenden Gehölzen in angrenzenden Bereichen ist eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten.

Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

Siedlungsraum bewohnende Arten (SI)

Vogelarten, die ihren unmittelbaren Brut- und Lebensraumschwerpunkt in oder an Gebäuden haben. Typische Vertreter sind Rauch- und Mehlschwalbe, Hausrotschwanz und Haussperling. Im UG ist der Haussperling die einzige obligat an Gebäude gebundene Art. Der Brutverdacht wurde hier an Häusern der im Nordosten des UG gelegenen Siedlungsbebauung ausgesprochen.

Verbreitung im Untersuchungsgebiet: nachgewiesen

Die Siedlungsgebäude des UGs bietet diesen Arten ausreichende Bedingungen.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Abs. 5 BNatSchG

Der Abriss von Siedlungshäusern im Westen und Osten des Plangebiets birgt die mögliche Zerstörung von Niststätten gebäudebrütender Vogelarten. Im Untersuchungszeitraum wurden keine Reviere dieser Arten im Bereich der geplanten Gebäuderückbauten nachgewiesen. Das Vorhaben wird auf die weitere bestehende Siedlungsbebauung nur in geringem Umfang Auswirkung haben, was sich daher nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population auswirkt. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen: Abrissarbeiten werden außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln (März bis Juli) durchgeführt.

Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Es sind bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Verlärmung und optische Störreize zu erwarten. Störungen von Brutplätzen in angrenzenden Flächen sind wegen der Entfernung des Baufelds zur Siedlungsbebauung unwahrscheinlich, können aber nicht ausgeschlossen werden. Unter Einhaltung der Vermeidungshinweise in Kapitel 10 ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten.

Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

9.2 Fledermausarten

Alle europäischen Fledermausarten sind nach Bundesnaturschutzgesetz und Bundesartenschutzverordnung in der höchsten Schutzkategorie als „streng geschützte Arten“ eingestuft. Im Interesse eines effektiven Artenschutzes ist es gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Der Schutzstatus der einzelnen Arten ist der Tabelle 5 zu entnehmen.

Die Anzahl von Fledermauskontakten und -arten war im Vergleich mit anderen Untersuchungsgebieten in 2017 sehr hoch. Die Ursachen hierfür können in der räumlichen Nähe möglicher Quartierstätten liegen. Der Übergang von Siedlungsbebauung zu offenen Weideflächen bietet Leitlinienstruktur in Form von Hecken, Gehölzen und Gebäuden in unmittelbarer Nähe zu feuchten und insektenreichen Offenflächen. Die meisten erfassten Kontakte waren Fledermäuse, die auf Jagd entlang der Hecken und Gehölze flogen. Daneben gab es Balzaktivität ab August von Zwerg- und Rauhaufledermäusen, die bei diesen Arten quartierunabhängig auch im Flug stattfindet. Das Artenspektrum ist typisch für das Tiefland West. Die Arten sind im ländlichen Kulturräum weit verbreitet und flächendeckend anzutreffen. Während der Ausflugskontrollen wurden keine Hinweise auf Quartierstandorte innerhalb des UG festgestellt. Die Gruppenzuordnung erfolgt bei einzelnen Arten (Fransenfledermaus)

nicht obligat, da sowohl Gebäude als auch Bäume als Quartierstätten gewählt werden können.

Die Gruppe der an Gebäude als Quartier gebundenen Fledermäuse: Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*, Kürzel: Eser), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, Kürzel: Ppip), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*, Kürzel: Mnat), Mausohr (*Myotis myotis*, Kürzel: Mmyo) und die Langohren (*Plecotus auritus/austriacus*, Kürzel: Plec)

Breitflügelfledermaus - Bestandssituation: mäßig häufige Art, Bestandstrend (kurzfristig): gleichbleibend. Die bevorzugten Jagdgebiete dieser Fledermausart werden durch strukturgebende Elemente im halboffenen Land wie Waldkanten, Alleegebäude, Wallhecken vor Grün- oder Ackerland bevorzugt in der Nähe von Gewässern gebildet. Gärten in Siedlungen sind für diese Arten ebenfalls attraktive Jagdreviere und bieten Gelegenheit, in Dachstühlen und Spalten von Verkleidungen Quartierraum zu finden. Mit bis zu 16 km² ist das Jagdrevier dieser Art relativ groß.

Zwergfledermaus - Bestandssituation: sehr häufige Art, Bestandstrend (kurzfristig): gleichbleibend. Die bevorzugten Jagdgebiete dieser kulturfolgenden Fledermausart werden ebenfalls durch strukturgebende Elemente im halboffenen Land wie Waldkanten, aufgelichtete Mischwaldbestände in der Nähe von Grün- oder Ackerland bevorzugt in der Nähe von Gewässern gebildet. Gärten in Siedlungen sind für diese Arten ebenfalls attraktive Jagdreviere und bieten Gelegenheit, in Spaltenverstecken von Verkleidungen oder Holzdachstühlen Quartierraum zu finden.

Mausohr - Bestandssituation: mittelhäufige Art, Bestandstrend (kurzfristig): steigend. Die bevorzugten Jagdgebiete dieser Fledermausart sind insektenreiche Bodenflächen wie Grünland, das durch Mahd oder Weidetiere kurzrasig gehalten wird oder Waldboden in lichtem Laubwald. Sommerquartiere in Spaltenverstecken von Verkleidungen oder Holzdachstühlen sowie Scheunen.

Langohren - Bestandssituation: mittelhäufige Art (*auritus*) / seltene Art (*austriacus*), Bestandstrend (kurzfristig): rückläufig. Die bevorzugten Jagdgebiete dieser Fledermausarten sind Gehölze, von deren Blättern sie Insekten absammeln, die sie über deren Fress- und Bewegungsgeräusche orten. Sommerquartiere werden sowohl in Bäumen als auch in/an Gebäuden bezogen.

Das Fällen von Bäumen und Roden von Sträuchern bedeutet den Verlust von Strukturen, die für diese Arten die "Leitlinien" zur Orientierung zwischen Quartieren und Jagdhabitat darstellen. Die Versiegelung von Grünland und das Roden von Strauchhecken bedeutet den Verlust von attraktiven Jagdrevieren, in deren Nähe ein hohes Insektenaufkommen ist.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Abs. 5 BNatSchG

Durch das Vorhaben werden mögliche Jagdhabitate entlang von Sträuchern sowie deren Funktion als Leitlinie zwischen Quartieren und Jagdhabitaten in kleinem Umfang verschwinden. Die Arten sind im ländlichen Raum wie diesem durch Wallhecken und Sträucher unterbrochenen Grünland- und Ackerflächen häufig anzutreffen. Da alle Arten auf Gebäude als Quartierstätten angewiesen sind, geht vom Vorhaben die Gefahr der Zerstörung von Winter-, Sommer- oder Wochenstubenquartieren aus. Im Bereich der überplanten Gebäude im Westen und Osten des Plangebiets konnten keine Hinweise auf Quartiere der hier betrachteten Artengruppe nachgewiesen werden. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: keine

Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Von einer Störung durch baubedingte Beeinträchtigungen wie Lärm und visuelle Effekte wie Lichtemissionen kann in einem geringen Maße ausgegangen werden. Von einer Störungswirkung auf angrenzende Flächen ist nicht auszugehen. Aufgrund des Angebots an Grün- und Offenland, Hecken und Gehölzen in angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population daher nicht zu befürchten.

Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

Die Gruppe der an Bäume als Quartier gebundenen Fledermäuse: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*, Kürzel: Nnoc), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*, Kürzel: Pnat) Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*, Kürzel: Mnat).

Großer Abendsegler - Bestandssituation: mäßig häufige Art, Bestandstrend (kurzfristig): gleichbleibend. Der Große Abendsegler hat von allen im UG vorkommenden Arten den größten Aktionsradius. Jagdreviere können bis zu 15 km von den Wochenstuben oder Sommerquartieren entfernt sein. Es dienen alte, große Bäume als Quartier und Balzstätte. Dabei sind vor allem bei allen baumhöhlenbewohnenden Arten die Tagesquartiere keine konstante Größe, sondern werden in gewissen Abständen gewechselt. Die Beziehung zwischen Tagesquartier und Jagdhabitat kann also dynamisch sein und sich im Jahresverlauf ändern. Große Abendsegler ziehen im Herbst in Überwinterungsquartiere, die räumlich über mehrere hundert bis über tausend Kilometer von den Sommerquartieren entfernt liegen. Da diese Art auch ihre Sommerquartiere nur in ausreichend großen Baumhöhlen älterer Bäume bezieht, sind Quartierstandorte auf Alt- Uraltbäume beschränkt.

Fransenfledermaus: Bestandssituation: mäßig häufige Art, Bestandstrend (kurzfristig): steigend. Fransenfledermäuse sind an Bäume als Sommerquartierstätte gebunden (in Ausnahmefällen überwintern sie auch in Baumhöhlen). Ihre Jagdreviere sind deutlich kleinräumiger als die der anderen Arten, und die Jagdflüge finden nah an Vegetationsstruktur gebunden statt. Die Situation stellt sich ähnlich dar wie beim Großen Abendsegler: Der überwiegende Teil des Baumbestandes des UG ist zu jung, um geeignete Quartierstätten bieten zu können. Die Rinde der Bäume ist noch glatt und ohne Bereiche in denen sich Höhlungen oder Spaltenverstecke bilden konnten. Spechthöhlen von allgemein häufigen Arten wie dem Buntspecht waren im UG nicht nachweisbar.

Rauhautfledermaus - Bestandssituation: häufige Art, Bestandstrend (kurzfristig): gleichbleibend. Die Rauhautfledermaus gilt als typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder gern in den Niederungen größerer Flüsse. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, aber auch Siedlungen angenommen. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere in Verkleidungen oder Holzdachstühlen. Rauhautfledermäuse legen vergleichsweise große Strecken (bis 8 km) zwischen den Sommerquartieren und ihren Jagdgebieten zurück. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die im Gebiet erfassten Exemplare ihre Quartiere auch in weiter entfernten Waldgebieten haben.

Wasserfledermaus - Bestandssituation: häufige Art, Bestandstrend (kurzfristig): steigend. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder gern in der Nähe von Gewässern. Als Jagdgebiete dienen vor allem insektenreiche Gewässer(ufer) und Waldränder. Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Bereiche bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden Baumhöhlen und Fledermauskästen.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Abs. 5 BNatSchG

Das Fällen von Bäumen in einem von diesen Arten genutzten Revier kann dieses in seiner Qualität so verändern, dass die Funktion als Lebensstätte nicht mehr aufrechterhalten werden kann. Im äußersten Fall werden bestehende Wochenstuben von Mutter- und Jungtieren zerstört. Bei ausreichendem Baumalter muss daher vor dem Beginn von Baumfällarbeiten sichergestellt werden, dass sich dort keine Fledermausquartiere befinden, um einen Verbotsstatbestand zu vermeiden. Im Fall der überplanten Fläche ist das Alter der überwiegend vorhandenen Bäume und Sträucher nicht ausreichend, um Astlöcher und Höhlen aufzuweisen, die dem Großen Abendsegler und den kleineren Arten Quartiergelegenheit bieten können.

Durch das Vorhaben werden anteilig Jagdhabitat über und an Sträuchern sowie deren Funktion als Leitlinie zwischen Quartieren und Jagdhabitaten verschwinden. Der Große Abend-

segler jagt in Luftschichten, die wenig von Strukturveränderungen in Bodennähe beeinflusst sind. Die Arten sind in einem ländlichen Siedlungsraum wie diesem häufig anzutreffen. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen: Baumfällarbeiten an größeren und/oder alten Bäumen sollen während der Wochenstubenzeit grundsätzlich ausgeschlossen werden und müssen in der Zeit von Oktober bis März erfolgen. In Ausnahmefällen können potenzielle Fledermausquartiere mindestens vier Wochen vor Beginn der Fällarbeiten und vor Beginn der Überwinterungszeit mittels Steigmöglichkeiten und Endoskopkamera durch sachverständige Betrachtung auf Quartiere untersucht und gegebenenfalls verschlossen werden. Bei Befund sind Fällarbeiten auszusetzen, und nach Rücksprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde ist ggf. die Erteilung einer Befreiung von artenschutzrechtlichen Verboten zu beantragen. Außerdem müssen, als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller Quartierstätten für die gefälltten Bäume 15 Fledermauskästen (Sommerquartiere, wartungsfreie Flachkästen) an Bäumen der direkten Umgebung angebracht werden (etwa 50 - 100 m Abstand zum Baufeld). Es muss darauf geachtet werden, dass die Kästen den jeweiligen Bedürfnissen der Arten entsprechen. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten müssen diese außerdem jährlich gewartet werden und Effizienzkontrollen nach einem, zwei und fünf Jahren durchgeführt werden.

Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Von einer Störung durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen wie Lärm und visuelle Effekte kann in einem geringen Maße ausgegangen werden. Von einer Störungswirkung auf angrenzende Flächen ist nicht auszugehen. Aufgrund des Angebots an Grün- und Offenland in angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population daher nicht zu befürchten.

Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

9.3 Amphibien

Die Beeinträchtigung der betrachteten Artenfamilie wird nach ihrer Qualität, Intensität (z.B. vollständiger Funktionsverlust der Lebensstätten) und der räumlichen Ausdehnung beschrieben und anschließend im Hinblick auf die Erheblichkeit der Beeinträchtigung bewertet.

Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 Abs. 5 BNatSchG:

Durch das Verfüllen der Gräben sowie das Entfernen der Ufervegetation im bzw. am und um das Gewässer kann von einer Gefährdung der Individuen der beiden Arten ausgegangen werden. Baubedingte Individuenverluste können nicht ausgeschlossen werden.

Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen: Verfüllung der Gräben außerhalb der Laichzeit von Grasfrosch und Teichfrosch (Februar bis August). Verfüllen der Gräben nach den Empfehlungen in Kapitel 10.

Prognose der Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Von einer Störung durch baubedingte Beeinträchtigungen wie Lärm und visuelle Effekte wie Lichtemissionen kann in einem geringen Maße ausgegangen werden. Von einer Störungswirkung auf angrenzende Flächen ist nicht auszugehen. Aufgrund des Angebots an von Gräben durchzogenem Grün- und Offenland, Hecken und Gehölzen in angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population daher nicht zu befürchten.

Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

10 Fazit und Empfehlungen

Vögel und Fledermäuse

Unter Betrachtung der Situation in 2017 ist die geplante Ausweisung des Neubaugebiets "Zwischen Bethlehem und Splitting ein geringer Eingriff in das bestehende Ökosystem der ansässigen europäischen Vogel- und Fledermausarten.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist das Bauvorhaben unter Beachtung der in den jeweiligen Artengilden beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen nicht als bedenklich einzustufen. Es kann davon ausgegangen werden, dass für die im UG angetroffenen europäischen Vogelarten wegen ihrer Anpassungsfähigkeit besonders bei den meist landesweit günstigen Erhaltungszuständen der sog. „Allerweltsarten“ bei Eingriffen nicht mit populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu rechnen ist und somit nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG verstoßen wird. Das allgemein für alle Vogelarten gültige Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann durch die folgenden Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden. Im Folgenden sind das: Einhaltung der Fristen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG (Stand 01. März 2010) für notwendige Fällungs-, Rodungs- und Rückbauarbeiten (Verbot vom 1. März bis 30. September), die Entfernung von Gehölzen auf dem, durch die Maßnahmen beanspruchten Gelände vor Beginn der Brutzeit (Februar bis Anfang August).

Amphibien

Vermeidungsmaßnahmen: Im Jahr der Umsetzung des Vorhabens ist ab Anfang Februar bis zum Beginn der Bauarbeiten ein Amphibienschutzzaun um das Baufeld zu errichten und zu betreuen, um Zuzug und Abbläichen des Grasfroschs und des Teichfroschs (und potenziell der Erdkröte und weiterer Arten) zu verhindern. Sofern die Baggerarbeiten im Winterhalbjahr (zwischen Anfang Oktober bis Ende März) stattfinden müssen, ist nach Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde zusätzlich das Baggergut sowie das Gewässer während der Arbeiten nach winterschlafenden Amphibien, wie Grünfröschen abzusuchen. Die Individuen sind in geeignete Lebensräume umzusetzen. Die Verfüllung der Gräben muss bis einschließlich Oktober (die Tiere sind zu dieser Zeit noch in der Lage das Gewässer aktiv zu verlassen) von einer Seite aus beginnend in mehreren tageweise aufeinander folgenden Schritten erfolgen, um den Amphibien, die auch außerhalb der Laichzeit im Wasser verbleiben, ein Entweichen vor der Füllerde zu ermöglichen bzw. es müssen mit Begleitung durch ausgebildete Fachkräfte, die einzelne Amphibien abfangen und anschließend in ein geeignetes Gewässer umgesetzt werden.

11 Literaturverzeichnis

Gesetze

BNatSchG. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz). Vom 29. Juli 2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert am 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95.

NAGBNatSchG. Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz. Vom 19. Februar 2010, GVBl. S. 104.

Literatur

Behm, K. & Krüger, T. 2013. Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Inform. d. Naturschutz Nieders. 33: 55-69.

Binot-Hafke, Margret et al.: Einleitung und Einführung in die neuen Roten Listen. In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands [= Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1)]. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn 2009, S. 9–18

Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn 2009: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands [= Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1)], S. 9–18

Glandt, Dieter, 2011. Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung: Beobachten, Erfassen und Bestimmen aller europäischen Arten

Dietz, C., Helversen, O. & Nill, D. 2007. Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas

Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K. & Sudfeldt, C. (Hrsg.) 2005. Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell

Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O. Ryslavy, T. & Südbeck, P. 2015. Rote Liste der Vögel Deutschlands 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52, 19-67.

Heckenroth, Hartmut et al., 1991, Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten [= Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 13. Jg, Nr. 6]. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (NLÖ), Hannover 1993, S. 221-226

Krüger, T. & Nipkov, M. 2015. Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. Inform. d. Natursch. Niedersachsen 4, 182-254.

Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 35/2009 vom 02.09.2009, Seite 783

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Niedersächsisches Ministerialblatt Nr. 07/2016 vom 24.02.2016: Leitfaden Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Niedersachsen (S. 212 / Anlage 2)

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) 2010a: Naturräumliche Regionen in Niedersachsen. Abruf Datenserver am 24.10.2017

NMU (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz) 2016. Umweltkarten. Abruf am 22.08.2016: http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

NLWKN, Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Göttinger Chaussee 76 A, D-30453 Hannover
(http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/einzelnen_naturschutzgebiete/....html)

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz). 2010b. Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Tabelle Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Stand 01.11.2008 (Korrigierte Fassung 01.01.2010). Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover / Niedersachsen.

Podlouky, R. & Fischer, C. 2013: Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 4. Fassung, Stand Januar 2013

M. Schlüppmann, M. Hachtel, B. Thiesmeier & K. Weddeling (Hrsg.) November 2009. Methoden der Feldherpetologie Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 257-290

Schlüppmann, M. 2014. Untersuchungen und Monitoring von Amphibien mit Wasserfallen aus einfachen Mitteln. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde 77, 117-160.

Trautner, J. 2000: Naturschutzfachliche Bewertung mit wirbellosen Tierarten. – In: Kurz, H., Haack, A. (eds): Aktuelle Bewertungssysteme in der naturschutzfachlichen Planung: 33-55; VSÖ-Publikationen, 4; Ad Fontes, Hamburg.

12

Anhang

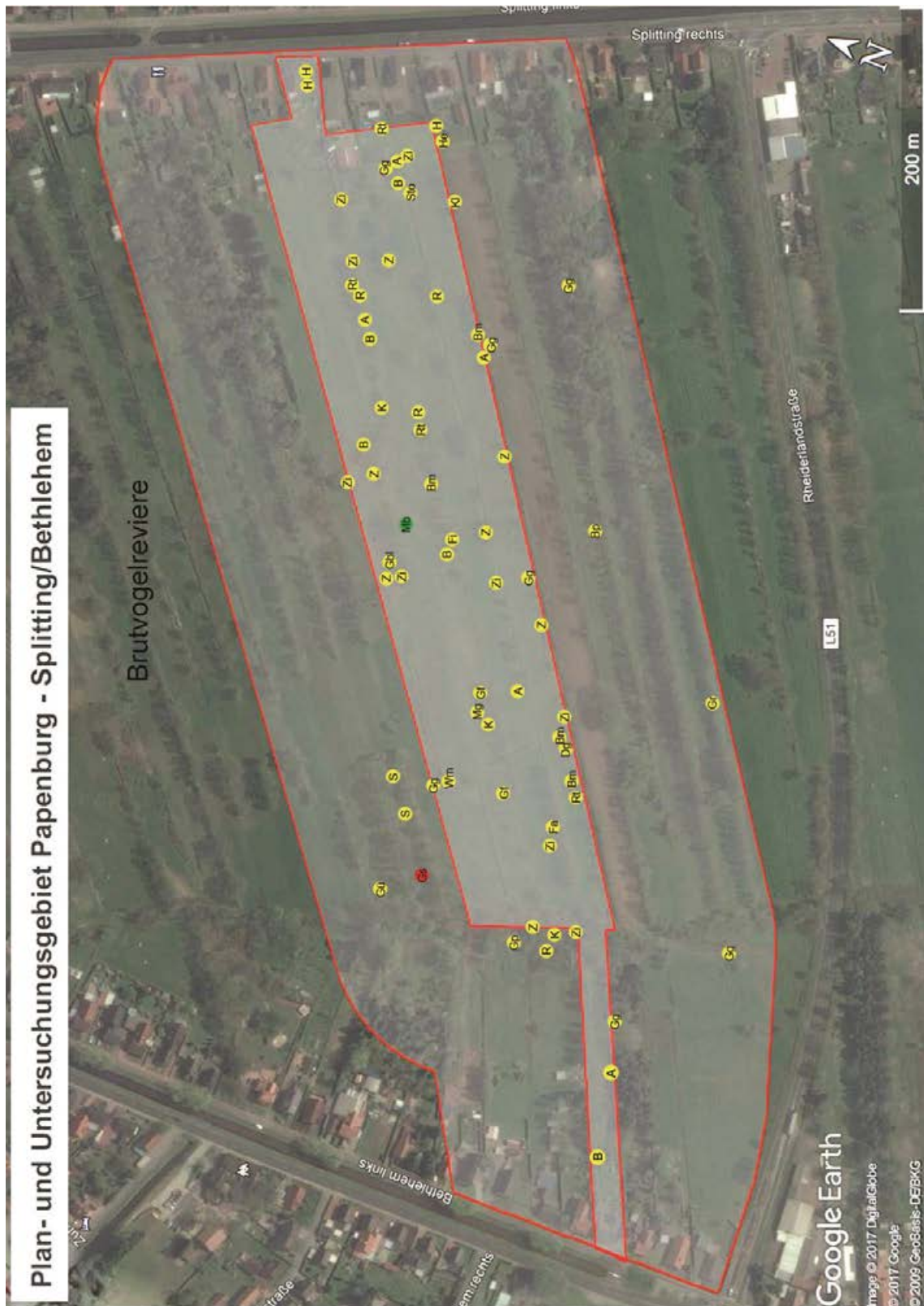


Abbildung 3:

Bestand Brutreviere der Vogelarten in 2017 im Plangebiet (hell) und den unmittelbar angrenzenden Strukturen. Artkürzel s. Tab. 2. Rote-Liste-Arten sind innerhalb des gesamten UG dargestellt. Rot: Brutnachweis, Gelb: Brutverdacht, Grün: Brutzeitfeststellung bzw. Gastvogel. Quelle Satellitenbild: Verändert nach Google Earth © 2016 Digital Globe

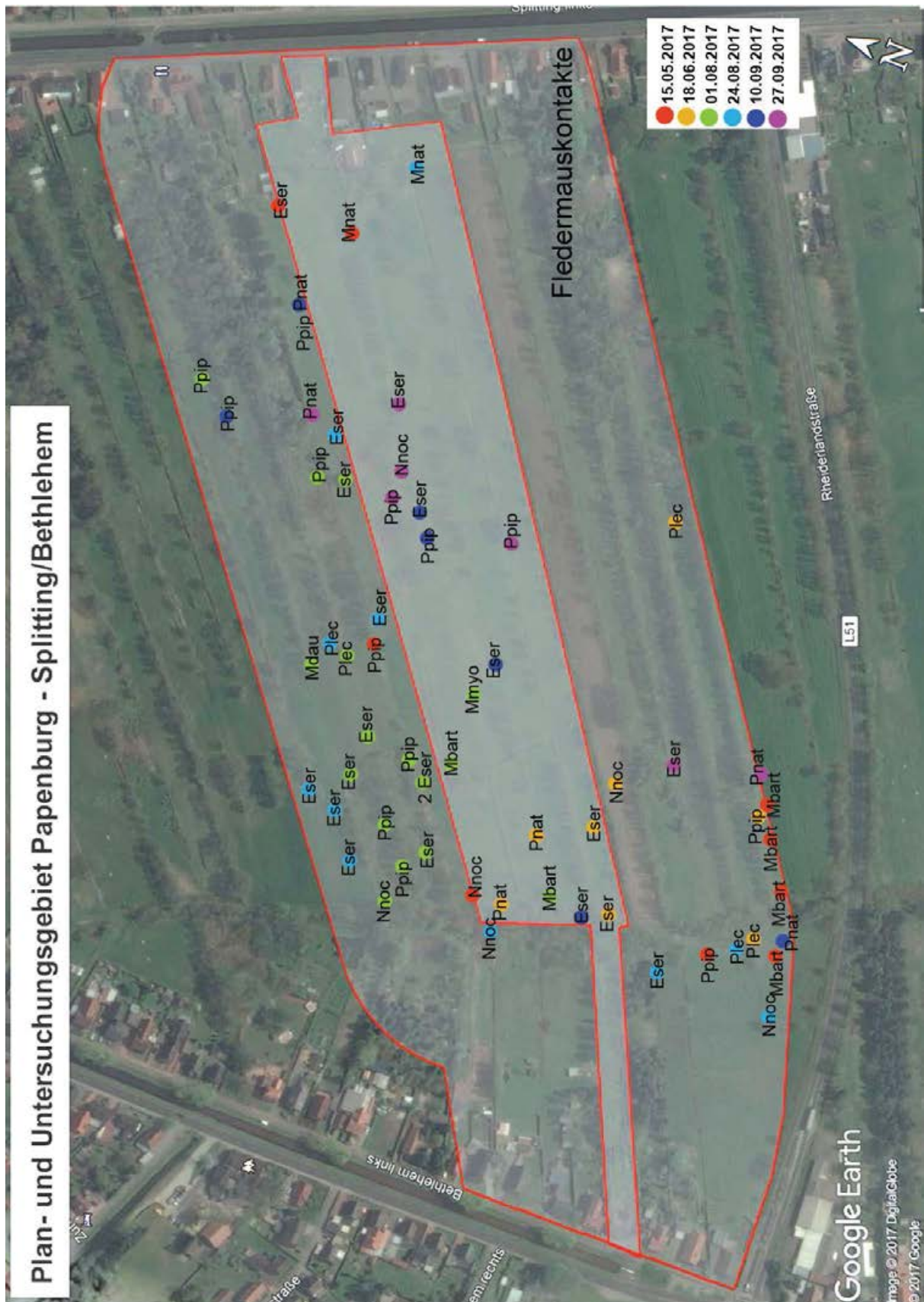


Abbildung 4: Fledermauskontakte 2017 Legende: Erfassungstermine nach Farben markiert. Quelle Satellitenbild: Verändert nach Google Earth © 2016 Digital Globe



Abbildung 5: Blick von Südwesten auf die Reihen von Gehölzen, die das Weide- und Mahdgrünland unterbrechen



Abbildung 6: Alteichen mit Totholzhaufen



Abbildung 7: Weideflächen neben dichter Vegetation aus heimischen Sträuchern und Altbäumen im Zentrum des UG



Abbildung 8: Wasser führender Graben zwischen zwei Weideflächen im zentralen UG



Abbildung 9: Grasfroschlaichballen in Wasser führendem Graben nach starken Regenfällen im Frühjahr 2017



Abbildung 10: Situation der meisten Gräben über den gesamten Erfassungszeitraum 2017: Trockenfall



Abbildung 11: Grünlandstreifen/Weide im Westen des Plangebiets. Geplante Anbindung zur Straße.