



Beratungsvorlage	
- öffentlich -	
Vorlagennummer: 2023/031	
Fachbereich	Fachbereich Planen/Umwelt (B4)
Sachbearbeiter*in	Weerts, Frauke
Aktenzeichen	511.010.30.20.10/2020-0006
01.03.2023	

Nachstehender Beratungsgegenstand ist in folgenden Gremien der Stadt Papenburg in der angegebenen Reihenfolge zu behandeln:

Beratungsfolge	Beratungsstatus
Ausschuss für Stadtentwicklung	vorberatend
Verwaltungsausschuss	vorberatend
Rat	beschließend

Tagesordnungspunkt:

Bebauungsplan Nr. 265 "Östlich Lange Straße, nördlich Emdener Straße" mit baugestalterischen Festsetzungen - Satzungsbeschluss

Sachverhalt:

Da im Stadtteil Aschendorf in den neuen Baugebieten keine Baugrundstücke mehr zur Verfügung stehen, aber nach wie vor ein Bedarf an Grundstücken besteht, soll der Bebauungsplan Nr. 265 „Östlich Lange Straße, nördlich Emdener Straße“ mit baugestalterischen Festsetzungen aufgestellt werden.

Der Demografiebericht der Stadt Papenburg (2015) prognostiziert für die Gesamtstadt bis 2030 ein erkennbar positives Potenzial junger Menschen und empfiehlt für Aschendorf die bedarfsgerechte Weiterentwicklung der bestehenden Siedlungsstrukturen. Auch aus dem Wohnraumversorgungskonzept wird ein weiterer Bedarf an Flächen für Neubaugebiete begründet. Somit ist es für die Stadt Papenburg erforderlich, neben dem Erhalt bestehender Strukturen neue Wohnmöglichkeiten zu schaffen. Der Bereich östlich der Lange Straße ist im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt und befindet sich im Eigentum der Stadt. Der Bebauungsplan wird dementsprechend aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und entspricht damit auch den Zielen der strategischen Siedlungsentwicklung.

Aus dem Wohnraumversorgungskonzept wird bezogen auf die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich die Empfehlung ausgesprochen, zukünftig eine flächensparende Bauweise

zu forcieren, um die bereits heute ausgedehnte Siedlungsstruktur nicht allzu stark auszuweiten. Auch vor dem Hintergrund zusätzlich benötigter Erschließungsmaßnahmen und Versorgungsinfrastruktur bzw. weiter Wege für die Neubaubezieher sollte auf eine möglichst kompakte Bebauung geachtet werden. Dieser Empfehlung wird im Planentwurf in der Weise Rechnung getragen, dass an einem geeigneten Standort auch ein Reihenhaushaus oder eine Hausgruppe zulässig ist.

Der Verwaltungsausschuss hat am 13.09.2017 die Aufstellung des o.g. Bebauungsplanes beschlossen. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden die Bürger*innen (§ 3 Abs. 1 BauGB) und berührte Behörden und Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) über die Planung informiert, um die relevanten, privaten und öffentlichen Belange möglichst früh und umfassend zu sammeln. Die eingegangenen Stellungnahmen einschließlich der Abwägungsvorschläge sind der Anlage 4 zu entnehmen. Stellungnahmen im Zuge der frühzeitigen Bürgerbeteiligung sind nicht eingegangen.

Der Verwaltungsausschuss hat sich in seiner Sitzung am 15.12.2022 mit den Stellungnahmen auseinandergesetzt und den Entwurf des Bebauungsplanes mit der dazugehörigen Begründung und dem Umweltbericht sowie den Anlagen zur öffentlichen Auslegung beschlossen.

Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde die öffentliche Auslegung und parallel die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Die im Rahmen dieses Beteiligungsschrittes eingegangenen, abwägungsrelevanten Stellungnahmen einschließlich der Abwägungsvorschläge können der Anlage 5 entnommen werden.

Der Rat der Stadt Papenburg kann nunmehr über die vorgebrachten Stellungnahmen entsprechend den Abwägungsvorschlägen in den o. g. Anlagen entscheiden. Der Bebauungsplan Nr. 265 „Östlich Lange Straße, nördlich Emdener Straße“ mit baugestalterischen Festsetzungen kann abschließend beschlossen werden. Die Begründung mit dem Umweltbericht nebst Anlagen kann ebenfalls beschlossen werden.

Haushaltsrechtliche Beurteilung:

Die Kosten für das Bauleitplanverfahren sind im Haushalt berücksichtigt.

Beschlussvorschlag:

Ausschuss für Stadtentwicklung:

Der Ausschuss für Stadtentwicklung empfiehlt dem Verwaltungsausschuss folgenden Beschlussvorschlag:

Verwaltungsausschuss:

Der Verwaltungsausschuss empfiehlt dem Rat, den Satzungsbeschluss gemäß folgendem Beschlussvorschlag zu fassen:

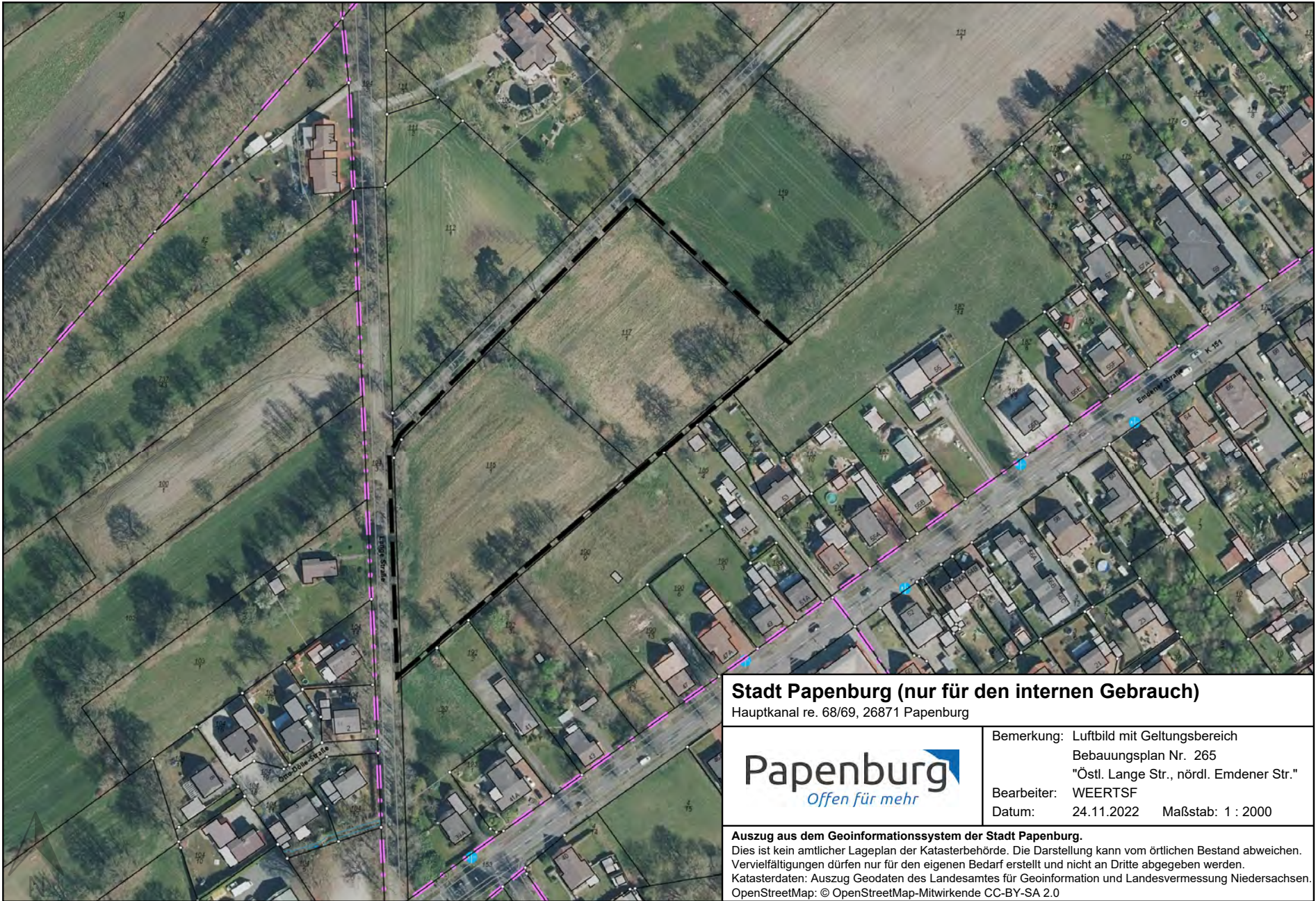
Rat:

Der Rat beschließt, dass

1. die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange entsprechend den Abwägungsvorschriften berücksichtigt, nicht berücksichtigt oder zur Kenntnis genommen werden.
2. der Bebauungsplan Nr. 265 „Östlich Lange Straße, nördlich Emdener Straße“ mit baugestalterischen Festsetzungen kann abschließend beschlossen werden. Die Begründung mit dem Umweltbericht nebst Anlagen kann ebenfalls beschlossen werden.

Anlagen:

- Anlage 1 Luftbild mit Geltungsbereich
- Anlage 2 Bebauungsplan
- Anlage 3 Begründung
 - Anlage 3.1 Umweltbericht und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
 - Anlage 3.2 Geotechnischer Bericht und Orientierende Schadstoffuntersuchung
 - Anlage 3.3 Lärmschutzgutachten aktualisiert (2022)
 - Anlage 3.4 Kampfmittelauswertung
- Anlage 4.1 Abwägungstabelle frühzeitige Beteiligung
- Anlage 4.2 Abwägungstabelle formelle Beteiligung





Planzeichen nach PlanzV 90 Gemäß § 2 der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenvorschrift PlanzV) vom 18. Dezember 1990 in Verbindung mit der Baunutzungsverordnung i. d. F. vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)	
Art der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuchs -BauGB-, § 4 der Baunutzungsverordnung -BauNVO-	Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und Abs. 6 BauGB)
Allgemeine Wohngebiete (§ 9 BauNVO) Überbaubarer Bereich Nichtüberbaubarer Bereich	Grünflächen
Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 10 BauNVO)	Zweckbestimmung:
z.B. 0,4 Grundflächenzahl (GRZ)	Straßenbegleitgrün/ Verkehrsgrün
z.B. I Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß	öffentlich öffentliche Grünanlagen
als Höchstmaß:	Spielplatz
FH Firsthöhe, 9,00 m	Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und Abs. 6 BauGB)
OK Oberkante EG (hier max.0,50 m)	Graben
Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)	Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 6 BauGB)
a abweichende Bauweise	Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 6 BauGB)
o offene Bauweise	Sonstige Planzeichen
nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig	Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
Hausgruppe	Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und Abs. 6 BauGB)
Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)	
Straßenbegrenzungslinie	
Straßenverkehrsflächen	

Präambel

Aufgrund des § 1 Abs. 3 und des § 10 des Baugesetzbuchs (BauGB) und des § 84 der Niedersächsischen Bauordnung und des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes hat der Rat der Stadt Papenburg diesen Bebauungsplan Nr. 265 "Östlich Lange Straße, nördlich Emdener Straße" bestehend aus der Planzeichnung und den nebenstehenden textlichen Festsetzungen sowie den nebenstehenden örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung als Satzung beschlossen.

Papenburg, den

Bürgermeisterin

Verfahrensvermerk
Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Stadt hat in seiner Sitzung am die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. beschlossen.
Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ortsüblich bekannt gemacht worden.

Papenburg, den

Bürgermeisterin I.V.

Stadtbaubrat

Planunterlagen für einen Bebauungsplan

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte
Gemeinde: Papenburg
Gemarkung: Aschendorf
Flur: 14
Maßstab 1:1000
Geschäftsbuch Nr.: 14-122-2019

Quelle: **Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung**

© 2019
Landamt für Geoformales und Landschaftsentwicklung Niedersachsen
Regionaldirektion Meppen

Die Planunterlagen entsprechen dem Inhalt der Liegenschaftskarte und weisen die städtebaulichen Bedeutungen der baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom 14. Juni 2021).
Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei.

Die Übertragung der neu zu bildenden Grenzen in die Öffentlichkeit ist einwandfrei möglich.

..... den (Datum)
(Ort)
(Ämtliche Vermessungsstelle) (Unterschrift)

Planverfasser

Der Entwurf des Bebauungsplans wurde ausgearbeitet vom Fachbereich Planen/Umwelt der Stadt Papenburg.

Papenburg, den

Bürgermeisterin I.V.

Stadtbaubrat

Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Stadt hat in seiner Sitzung am dem Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.
Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekannt gemacht.
Der Entwurf des Bebauungsplanes und der Begründung haben vom bis gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Papenburg, den

Bürgermeisterin I.V.

Stadtbaubrat

Satzungsbeschluss

Der Rat der Stadt hat den Bebauungsplan nach Prüfung der Stellungnahmen gem. §§ 3 Abs. 2, 4 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung beschlossen.

Papenburg, den

Bürgermeisterin

Inkrafttreten des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan ist gem. § 10 Abs. 3 BauGB am im Amtsblatt der Stadt Papenburg Nr. bekannt gemacht worden. Der Bebauungsplan ist damit am rechtsverbindlich geworden.

Papenburg, den

Bürgermeisterin I.A.

Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und Mängel des Abwägungsvorganges

Innerhalb von einem Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes sind die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften sowie Mängel des Abwägungsvorganges beim Zustandekommen des Bebauungsplanes nicht geltend gemacht worden.

Papenburg, den

Bürgermeisterin I.A.

Textliche Festsetzungen

1. Allgemeines Wohngebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 6 BauGB, § 4 Abs. 3 BauNVO)

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete (WA 1 und WA 2) sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO die folgenden ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 5 BauNVO nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

2. Abweichende Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2, § 22 Abs. 4, § 23 Abs. 3 BauNVO)

Aufenthaltsräume in Wohnungen und Ähnliches
Aufenthaltsräume in Wohnungen und Ähnliches
Büro- und Ähnliches
Büro- und Ähnliches

Für Schlafräume und Kinderzimmer in den Lärmpegelbereichen I bis III ohne Lärmabgewandte Fenster sind schalldämmende Lüftungssysteme einzubauen. Das bewertete Bau-Schallleistungsmaß L_{WA} der Außenbauteile muss auch unter Berücksichtigung der Lüftungssysteme erreicht werden. Alternativ ist eine Belüftung über die lärmabgewandte Fassadenseite zu ermöglichen.

Bei Neu- und Umbauten von Wohngebäuden im verlärmten Bereich kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen (z. B. Schlafräumen) auf die lärmabgewandte Südseite bis zu 10 dB und auf die seitlichen Nordost- und Südwestseiten bis zu 3 dB (Einwirkung durch „halbe“ Straße) an Lärminderung gegenüber der Südseite erreicht werden. Auch bei Anordnung der Außenbauteile auf die oben angegebenen lärmabgewandten Bereiche sind entsprechende Pegeländerungen zu erzielen.

Das Plangebiet ist infolge der Vorbelastung durch den Verkehrslärm im EG in zwei Lärmpegelbereich (LPB II / LPB III) geteilt. Auf Höhe des OC besteht das Plangebiet ausschließlich aus dem Lärmpegelbereich III.

Örtliche Bauvorschriften (§ 84 Abs. 3 NBauVO)

1. Dachform

1.1 In den allgemeinen Wohngebieten sind nur Sattel-, Wal- und Pultdächer mit folgenden Dachneigungen zulässig:

- Sattel- und Walmdächer: zwischen 30 und 45 Grad
- Pultdächer: mindestens 25 Grad

Diese Dachneigung gilt nicht für Dachgauben, Terrassendächer sowie Winter- und Sommergärten.

1.2 Für Garagen i.S.d. § 12 BauNVO, für Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie für untergeordnete Anbauten mit einer Grundfläche zwischen 30 m² und 45 m² gilt abweichend von Satz 1 folgende Maßgabe: Die Dachfläche ist zu einem Anteil von mindestens 70 % mit einer Substratschicht von mindestens 10 cm zu versehen. Die Substratschicht ist mit Gräsern, bodendeckenden Gehölzen oder Wildkräutern zu bepflanzen und zu unterhalten. Von einer Begrünung kann nur in den Bereichen abgesehen werden, die als Terrassen dienen oder für die Belichtung, Be- und Entlüftung, Brandschutzvorrichtungen oder Aufnahme von technischen Anlagen vorgesehen sind.

1.3 Für bauliche Anlagen nach Satz 2, die eine Grundfläche < 30 m² (Flachdach) aufweisen, gilt diese örtliche Bauvorschrift nicht.

2. Dachgauben, Zwerchgiebel und Dachfenster

Die Breite von Dachgauben, Zwerchgiebeln und Dachfenstern darf in ihrer Länge nicht mehr als 1/3 der Traufbreite der zugehörigen Dachfläche einnehmen. Sie müssen zum Ortsgang einen Mindestabstand von 1,50 m einhalten. Die Abstände der Dachaufbauten untereinander sollen mindestens 1,00 m betragen.

3. Einfriedung

Grundstückseinfriedungen dürfen entlang der zur Erschließung des Grundstücks dienenden Verkehrsfläche nur als lebende Hecken aus standortheimischen Laubgehölzen und Sträuchern hergestellt werden. Zusammen mit einer lebenden Hecke dürfen offene Einfriedungen auf der zur Straße abgewandten Gartenseite der Hecke hergestellt werden. Die maximale Höhe der Einfriedungen beträgt 1,20 m bezogen auf die Oberkante der angrenzenden Straße.

4. Oberflächenelemente

Das als unbelastet geltende und nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und das Oberflächenwasser der versiegelten Außenflächen der privaten Grundstücke muss auf dem jeweiligen Grundstück versickert bzw. in Form einer optionalen Regenwassernutzung verwertet im Übergangsbereich zur öffentlichen Straße ist eine Linienentwässerung einzubauen, die verhindert, dass das auf dem Privatgrundstück anfallende Oberflächenwasser der öffentlichen Straße zugeleitet wird. Die entsprechenden Nachweise sind im Zuge der Entwässerungsgenehmigung einzureichen. Das Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird in einem Regenrückhaltebecken westlich der Wohnbauflächen aufgefangen und versickert.

5. Vorgartenbereich

Der straßenseitige, nicht überbaubare Grundstückstreifen, der zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze liegt (Vorgartenbereich), ist unverriegelt anzulegen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu erhalten. Es sind standortgerechte heimische Pflanzen zu verwenden. Die Verwendung von Gesteins- oder Mineralakziden (z. B. Steine, Schotter und Kies) ist nicht zulässig. Grundstückszufahrten entsprechend der TF 6, Stellplätze entsprechend der TF 5, Bepflanzungen bis 20 cm Breite, der Bereich des Dachüberstandes und ein Weg von höchstens 1 m Breite unmittelbar entlang des Hauses sind hiervon ausgeschlossen.

Hinweise

1. Baunutzungsverordnung

Es gilt die BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

2. Bodenfunde

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleensammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese nach § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Offener Straße 15, Tel. 0441 205766-15 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

3. Ablagerungen

Im Falle von Auffälligkeiten im Untergrund, die auf eine Bodenveränderung oder eine Ablagerung deuten, ist die untere Abfallbehörde des Landkreises Emsland umgehend zu informieren. Die nach Bundes-Bodenschutzgesetz erforderlichen Maßnahmen zum Schutz des Bodens bzw. der Gewässer sind dann mit der Bodenschutzbehörde abzustimmen. Ferner ist auffälliger bzw. verunreinigter Bodenaushub bis zum Entschieden über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit der Verwendung auf dem Grundstück geordnet zu lagern. Dieser Bodenaushub ist von Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund, z.B. durch Folien oder Container, zu schützen.

4. Erkundungspflicht

Es wird auf die Erkundungspflicht der Ausbaunehmehrer hingewiesen. Der Unternehmer genügt dieser Prüfungspflicht nicht, wenn er sich bei dem Grundstückseigentümer bzw. bei der örtlichen Stadtverwaltung erkundigt. Vielmehr hat er sich bei dem jeweiligen Versorgungsunternehmen zu erkundigen, deren Leitungen vor Ort verlegt sind.

5. Artenschutz

Die Bauflächenvorbereitung darf ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Freilebendenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Juli, stattfinden. Eine Beseitigung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September, durchgeführt werden. Zu einem anderen Zeitpunkt ist unmittelbar vor Maßnahmenbeginn sicherzustellen, dass Individuen nicht getötet oder beeinträchtigt werden.

6. Grundwasser

Aus Gründen der Vorsorge sind innerhalb des Geltungsbereiches eventuell erforderliche Grundwasserhaltungen bei Tiefbaumaßnahmen vorab mit dem Landkreis Emsland, Fachbereich Umwelt abzustimmen und sicherzustellen zu begleiten und zu überwachen. Grundwasserentnahmen zum Zwecke der Nutzung als Brauchwasser sind nur zulässig, wenn dieses Wasser vorher auf mögliche Verunreinigungen bzw. Kontaminationen untersucht und durch ein entsprechendes Gutachten nachgewiesen wird, dass das Wasser unbelastet ist. Grundwasserentnahmen zum Zwecke der Nutzung als Trinkwasser sind unzulässig. Die Trinkwasserversorgung darf nur über das öffentliche Leitungsnetz erfolgen.

Pflanzenliste A

Alnus glutinosa	Schwarzerle
Betula pendula	Sandbirke
Betula pubescens	Moorbirke
Betula pendula	Hängebirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rothbuche
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus padus	Traubenkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Salix alba	Silberweide
Salix fragilis	Brauchweide
Tilia cordata	Winterlinde

Pflanzenliste B (Klimabäume)

Acer campestre	Feldahorn
Amelanchier lamarckii	Kupfer-Eisenbirne
Castanea sativa	Eiskastanie
Corylus colurna	Baumhasel
Mespilus germanica	Mispel
Paulownia tomentosa	Blauglockenbaum
Parrotia persica	Eisenholzbaum
Zelkova serrata	Zelkove
Platanus hispanica	Platane

12. Lärm- und Schwingungsbelastung der geplanten Wohnbebauung (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

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:

Lärmpegelbereich II:
Aufenthaltsräume in Wohnungen erf. R_{W,ges} = 30 dB
Büro- und Ähnliches erf. R_{W,ges} = 30 dB

Lärmpegelbereich III:
Aufenthaltsräume in Wohnungen und Ähnliches erf. R_{W,ges} = 35 dB
Büro- und Ähnliches erf. R_{W,ges} = 30 dB

Für Schlafräume und Kinderzimmer in den Lärmpegelbereichen I bis III ohne Lärmabgewandte Fenster sind schalldämmende Lüftungssysteme einzubauen. Das bewertete Bau-Schallleistungsmaß L_{WA} der Außenbauteile muss auch unter Berücksichtigung der Lüftungssysteme erreicht werden. Alternativ ist eine Belüftung über die lärmabgewandte Fassadenseite zu ermöglichen.

Bei Neu- und Umbauten von Wohngebäuden im verlärmten Bereich kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen (z. B. Schlafräumen) auf die lärmabgewandte Südseite bis zu 10 dB und auf die seitlichen Nordost- und Südwestseiten bis zu 3 dB (Einwirkung durch „halbe“ Straße) an Lärminderung gegenüber der Südseite erreicht werden. Auch bei Anordnung der Außenbauteile auf die oben angegebenen lärmabgewandten Bereiche sind entsprechende Pegeländerungen zu erzielen.

Das Plangebiet ist infolge der Vorbelastung durch den Verkehrslärm im EG in zwei Lärmpegelbereich (LPB II / LPB III) geteilt. Auf Höhe des OC besteht das Plangebiet ausschließlich aus dem Lärmpegelbereich III.

Örtliche Bauvorschriften (§ 84 Abs. 3 NBauVO)

1. Dachform

1.1 In den allgemeinen Wohngebieten sind nur Sattel-, Wal- und Pultdächer mit folgenden Dachneigungen zulässig:

- Sattel- und Walmdächer: zwischen 30 und 45 Grad
- Pultdächer: mindestens 25 Grad

Diese Dachneigung gilt nicht für Dachgauben, Terrassendächer sowie Winter- und Sommergärten.

1.2 Für Garagen i.S.d. § 12 BauNVO, für Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie für untergeordnete Anbauten mit einer Grundfläche zwischen 30 m² und 45 m² gilt abweichend von Satz 1 folgende Maßgabe: Die Dachfläche ist zu einem Anteil von mindestens 70 % mit einer Substratschicht von mindestens 10 cm zu versehen. Die Substratschicht ist mit Gräsern, bodendeckenden Gehölzen oder Wildkräutern zu bepflanzen und zu unterhalten. Von einer Begrünung kann nur in den Bereichen abgesehen werden, die als Terrassen dienen oder für die Belichtung, Be- und Entlüftung, Brandschutzvorrichtungen oder Aufnahme von technischen Anlagen vorgesehen sind.

1.3 Für bauliche Anlagen nach Satz 2, die eine Grundfläche < 30 m² (Flachdach) aufweisen, gilt diese örtliche Bauvorschrift nicht.

2. Dachgauben, Zwerchgiebel und Dachfenster

Die Breite von Dachgauben, Zwerchgiebeln und Dachfenstern darf in ihrer Länge nicht mehr als 1/3 der Traufbreite der zugehörigen Dachfläche einnehmen. Sie müssen zum Ortsgang einen Mindestabstand von 1,50 m einhalten. Die Abstände der Dachaufbauten untereinander sollen mindestens 1,00 m betragen.

3. Einfriedung

Grundstückseinfriedungen dürfen entlang der zur Erschließung des Grundstücks dienenden Verkehrsfläche nur als lebende Hecken aus standortheimischen Laubgehölzen und Sträuchern hergestellt werden. Zusammen mit einer lebenden Hecke dürfen offene Einfriedungen auf der zur Straße abgewandten Gartenseite der Hecke hergestellt werden. Die maximale Höhe der Einfriedungen beträgt 1,20 m bezogen auf die Oberkante der angrenzenden Straße.

4. Oberflächenelemente

Das als unbelastet geltende und nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und das Oberflächenwasser der versiegelten Außenflächen der privaten Grundstücke muss auf dem jeweiligen Grundstück versickert bzw. in Form einer optionalen Regenwassernutzung verwertet im Übergangsbereich zur öffentlichen Straße ist eine Linienentwässerung einzubauen, die verhindert, dass das auf dem Privatgrundstück anfallende Oberflächenwasser der öffentlichen Straße zugeleitet wird. Die entsprechenden Nachweise sind im Zuge der Entwässerungsgenehmigung einzureichen. Das Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird in einem Regenrückhaltebecken westlich der Wohnbauflächen aufgefangen und versickert.

5. Vorgartenbereich

Der straßenseitige, nicht überbaubare Grundstückstreifen, der zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze liegt (Vorgartenbereich), ist unverriegelt anzulegen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu erhalten. Es sind standortgerechte heimische Pflanzen zu verwenden. Die Verwendung von Gesteins- oder Mineralakziden (z. B. Steine, Schotter und Kies) ist nicht zulässig. Grundstückszufahrten entsprechend der TF 6, Stellplätze entsprechend der TF 5, Bepflanzungen bis 20 cm Breite, der Bereich des Dachüberstandes und ein Weg von höchstens 1 m Breite unmittelbar entlang des Hauses sind hiervon ausgeschlossen.

Hinweise

1. Baunutzungsverordnung

Es gilt die BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

2. Bodenfunde

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleensammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese nach § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Offener Straße 15, Tel. 0441 205766-15 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

3. Ablagerungen

Im Falle von Auffälligkeiten im Untergrund, die auf eine Bodenveränderung oder eine Ablagerung deuten, ist die untere Abfallbehörde des Landkreises Emsland umgehend zu informieren. Die nach Bundes-Bodenschutzgesetz erforderlichen Maßnahmen zum Schutz des Bodens bzw. der Gewässer sind dann mit der Bodenschutzbehörde abzustimmen. Ferner ist auffälliger bzw. verunreinigter Bodenaushub bis zum Entschieden über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit der Verwendung auf dem Grundstück geordnet zu lagern. Dieser Bodenaushub ist von Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund, z.B. durch Folien oder Container, zu schützen.

4. Erkundungspflicht

Es wird auf die Erkundungspflicht der Ausbaunehmehrer hingewiesen. Der Unternehmer genügt dieser Prüfungspflicht nicht, wenn er sich bei dem Grundstückseigentümer bzw. bei der örtlichen Stadtverwaltung erkundigt. Vielmehr hat er sich bei dem jeweiligen Versorgungsunternehmen zu erkundigen, deren Leitungen vor Ort verlegt sind.

5. Artenschutz

Die Bauflächenvorbereitung darf ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Freilebendenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Juli, stattfinden. Eine Beseitigung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September, durchgeführt werden. Zu einem anderen Zeitpunkt ist unmittelbar vor Maßnahmenbeginn sicherzustellen, dass Individuen nicht getötet oder beeinträchtigt werden.

6. Grundwasser

Aus Gründen der Vorsorge sind innerhalb des Geltungsbereiches eventuell erforderliche Grundwasserhaltungen bei Tiefbaumaßnahmen vorab mit dem Landkreis Emsland, Fachbereich Umwelt abzustimmen und sicherzustellen zu begleiten und zu überwachen. Grundwasserentnahmen zum Zwecke der Nutzung als Brauchwasser sind nur zulässig, wenn dieses Wasser vorher auf mögliche Verunreinigungen bzw. Kontaminationen untersucht und durch ein entsprechendes Gutachten nachgewiesen wird, dass das Wasser unbelastet ist. Grundwasserentnahmen zum Zwecke der Nutzung als Trinkwasser sind unzulässig. Die Trinkwasserversorgung darf nur über das öffentliche Leitungsnetz erfolgen.

7. Baumschutz

Grundsätzlich sind alle im Plangebiet befindlichen Altbäumebestände mit einem Stammumfang von ≥ 80 cm, gemessen 1,0 m über OKG, zu erhalten. Sollten bei Baumaßnahmen innerhalb des Plangebietes im Zusammenhang z.B. mit Hoch- oder Tiefbaumaßnahmen oder der Herstellung von Zufahrten, Bäume gefällt oder erheblich beschädigt werden, sind diese im Verhältnis zum Stammdurchmesser des Baumes zu ersetzen. Pro 10 cm Stammdurchmesser eines beseitigten Baumes ist ein neuer standortgerechter Laubbau mit einem Stammumfang von 10 - 12 cm anzupflanzen. Die Standorte der Ersatzbäume sind mit der Stadt Papenburg abzustimmen.

8. Nicht überbaute Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 2 NBauVO)

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen, soweit sie nicht für eine andere Nutzung erforderlich sind.

9. Solaranlagen auf Gründächern

Eine Kombination von aufgeständerten Anlagen zur Nutzung von Solarenergie mit Gründächern ist möglich.

10. Deutsche Bahn AG

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe der Bahnschienen. Es wird darauf hingewiesen, dass Ansprüche gegen die Deutsche Bahn AG aus dem gewöhnlichen Betrieb der Eisenbahn in seiner jeweiligen Form ausgeschlossen sind.

11. Fledermaus- und Insekenschutz

Die abendliche/nächtliche Beleuchtung der Allgemeinen Wohngebiete ist fledermaus- und insektenfreundlich zu gestalten. Die Lichtmissionen sind grundsätzlich auf ein unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren. Die Beleuchtung ist so zu gestalten, dass eine Ausleuchtung der angrenzenden Gehölzstrukturen vermieden wird. Die Beleuchtung hat ausschließlich von oben zu erfolgen und ist so abzublenken, dass kein direktes Licht von den Seiten ausgestrahlt wird. Eine Beleuchtung ist nur an Orten anzubringen, an denen sie benötigt wird, wenn möglich mit Bewegungsmelder bzw. Dimmer. Es sind insektenfreundliche Lampen und Leuchtmittel zu verwenden, die eine Temperatur von 590 °K nicht über- und eine Wellenlänge von 590 nm nicht unterschreiten.

Nachrichtliche Übernahme (§ 9 Abs. 6a Satz 2 BauGB)

Hochwasserrisiko

Das Plangebiet befindet sich in einem Hochwasserrisikogebiet i.S.d. § 73 Abs. 1 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz.

Papenburg

Offen für mehr

Bebauungsplan Nr. 265
"Östlich Lange Straße, nördlich Emdener Straße"

Fachbereich Planen/Umwelt

MAßSTAB: 1:1000	DATUM: 29.02.2023	GEZ.: Hanekamp
PLAN-NR.: 265	BEARB.: Weerts	STADTBAURAT: Rautenberg

V:\Planung\ÜB-Plan\Übplan Nr. 265_Östlich Lange Str_nördlich Emdener Str_Aktuell\ÜB-Plan265_Endfassung.dwg

Bauleitplanung

Bebauungsplan Nr. 265 (Bülte II)

„östlich Lange Straße- nördlich Emdener Straße“

Begründung



Inhaltsangabe	Seite
A Allgemeiner Teil	3
A.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes	3
A.2 Planungsanlass und Entwicklungsziel	4
A.3 Örtliche Gegebenheiten	4
A.4 Planungsvorgaben	5
A.4.1 Regionales Raumordnungsprogramm	
A.4.2 Vorbereitende Bauleitplanung/ Flächennutzungsplan	
B Inhalte des Bebauungsplanes und Auswirkungen der Planung	7
B.1 Bauliche Nutzung	7
B.2 Verkehr	8
B.3 Immission	8
B.3.1 Verkehrsimmissionen	
B.3.2 Sonstige landwirtschaftliche Immissionen	
B.4 Infrastruktur	9
B.4.1 Leitungsgebundene Ver- und Entsorgung	
B.4.2 Entwässerung/ Niederschlagswasser	
B.4.3 Abfallbeseitigung	
B.5 Natur und Landschaft	
B.5.1 Naturschutzfachliche Betrachtung/Artenschutz	
B.5.2 Klimaschutz und Klimaanpassung	
C Textliche Festsetzungen	13
D Örtliche Bauvorschriften	20
E Hinweise	23
F Verfahren	23
Anlagen	24

A Allgemeiner Teil

A.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Der räumliche Geltungsbereich nach § 9 Abs. 7 Baugesetzbuch (BauGB) des Bebauungsplanes Nr. 265 „Östlich Lange Straße, Nördlich Emdener Straße“ umfasst die Fläche zwischen den Gleisen der Bahnstrecke Rheine – Norddeich und der Emdener Straße (K 151). Das Plangebiet wird durch die westlich verlaufende Lange Straße und nördlich verlaufende Bülte II weiter begrenzt. Es umfasst die Flurstücke 115/1 und 117/1 der Flur 14.

Die räumliche Einordnung und Abgrenzung des Plangebiets ergeben sich aus der Übersichtskarte und der Planzeichnung. Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 15502 m² ist in der Planzeichnung dargestellt.



Abbildung 1: Luftbild mit ALKIS (Stand 2020)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans beinhaltet folgende Nutzungen:

- Flächen für ein allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO,
- Verkehrsflächen, sowie Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB,
- Flächen für die Wasserwirtschaft mit der Zweckbestimmung Sickergraben- gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB

A.2 Planungsanlass und Entwicklungsziel

Gem. § 1 Abs. 3 BauGB haben die Städte, Samtgemeinden und Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen bzw. zu ändern, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Der Planungsbedarf für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 265 ergibt sich aus dem Bedarf zur Bereitstellung geeigneter Flächen, nicht nur im innerstädtischen Bereich, sondern auch in den arrondierenden Ortsteilen, auf denen Wohnungsbau realisiert werden kann.

Der Demografiebericht der Stadt Papenburg (2015) prognostiziert für die Gesamtstadt bis 2030 ein erkennbar positives Potenzial junger Menschen und empfiehlt in diesem Zusammenhang die bedarfsgerechte Weiterentwicklung der bestehenden Siedlungsstrukturen. Auch aus dem Wohnraumversorgungskonzept (2017) wird ein weiterer Bedarf an Flächen für Neubaugebiete begründet. Beiden Konzepten ist gemein, dass die prognostizierten Bevölkerungszahlen bis 2030 schon 2022 weit überschritten wurden. So prognostizierte der Demografiebericht eine Gesamtbevölkerung von 35.595 Einwohnern (ebd., S. 6) und das Wohnraumversorgungskonzept eine Gesamtbevölkerung von 38.300 Einwohnern für das Jahr 2030 (ebd., S. 37). Diesen Prognosen steht eine aktuelle Einwohnerzahl von 38.573 gegenüber. Für den Ortsteil Aschendorf lässt sich seit 2016 ebenfalls ein Wachstumstrend verzeichnen: Von 8.288 Einwohnern im Jahr 2016 verzeichnet der Ortsteil zum 01.01.2022 8.478 Einwohner.

Aus der Differenz zwischen der Bevölkerungsprognose und der tatsächlichen Einwohnerentwicklung folgt auch, dass die hergeleiteten Wohnraumbedarfe anzunehmend größer sind, als zuletzt 2017 im Wohnraumversorgungskonzept ermittelt. Dies bestätigt auch die nach wie vor hohe Nachfrage an Wohnbauland in der Stadt Papenburg. Die Nachfrage beschränkt sich dabei nicht nur auf die kernstädtischen Bereiche, sondern auch auf die Ortsteile.

Die Stadt Papenburg hat in diesem Zusammenhang das gegenständliche Areal als eine geeignete Entwicklungsfläche eruiert. Mit der Entwicklung kann der Ortsteil Aschendorf weiterentwickelt werden.

Neben den Planungsgrundsätzen in § 1 Abs. 5 BauGB werden mit der vorliegenden Bauleitplanung vor allem folgende städtebauliche Ziele verfolgt:

- sinnvolle Entwicklung eines Wohngebietes im Ortsteil Aschendorf unter Berücksichtigung der prägenden Vor-Ort-Strukturen,
- Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und Förderung der Eigenumbildung, insbesondere von Familien, durch die Bereitstellung von Wohnbauflächen

A.3 Örtliche Gegebenheiten

Derzeit handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die durch Gehölz- und Baum- sowie Grabenstrukturen kleinteilig differenziert ist. Die unmittelbar umgebenden Wohnbaustrukturen – im Wesentlichen handelt es sich um Einfamilienhäuser – wurden auf der Grundlage der Bebauungspläne Nr. 220 „Westlich Lange Straße / Emdener Straße“ sowie

Nr. 173 „Nördlich Emdener Straße“ umgesetzt, die ebenfalls Allgemeinen Wohngebiete festsetzen.

A.4 Planungsvorgaben

A.4.1 Regionales Raumordnungsprogramm

Die zeichnerische Darstellung zum Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) 2010 für den Landkreis Emsland bildet den Bereich des Plangebietes entsprechend des Flächennutzungsplanes der Stadt Papenburg nachrichtlich als „Vorhandene Bebauung/Bauleitplanerisch gesicherter Bereich“ ab. Nach Abschnitt 2.2 Ziffer 01 Satz 2 der Beschreibenden Darstellung gehört das Plangebiet dem Zentralen Siedlungsgebiet der Stadt Papenburg an. Die in Rede stehende Planung, mit der die planungsrechtlichen Voraussetzungen für neue Wohnbauflächen geschaffen werden sollen, steht den Festlegungen des RROP 2010 demnach nicht entgegen.

Weiterhin werden die nördlich angrenzende Bülte II als regional bedeutsamer Wanderweg (Radfahren) und die Bahngleise der Strecke Rheine – Norddeich als Haupteisenbahnstrecke raumordnerisch gesichert.

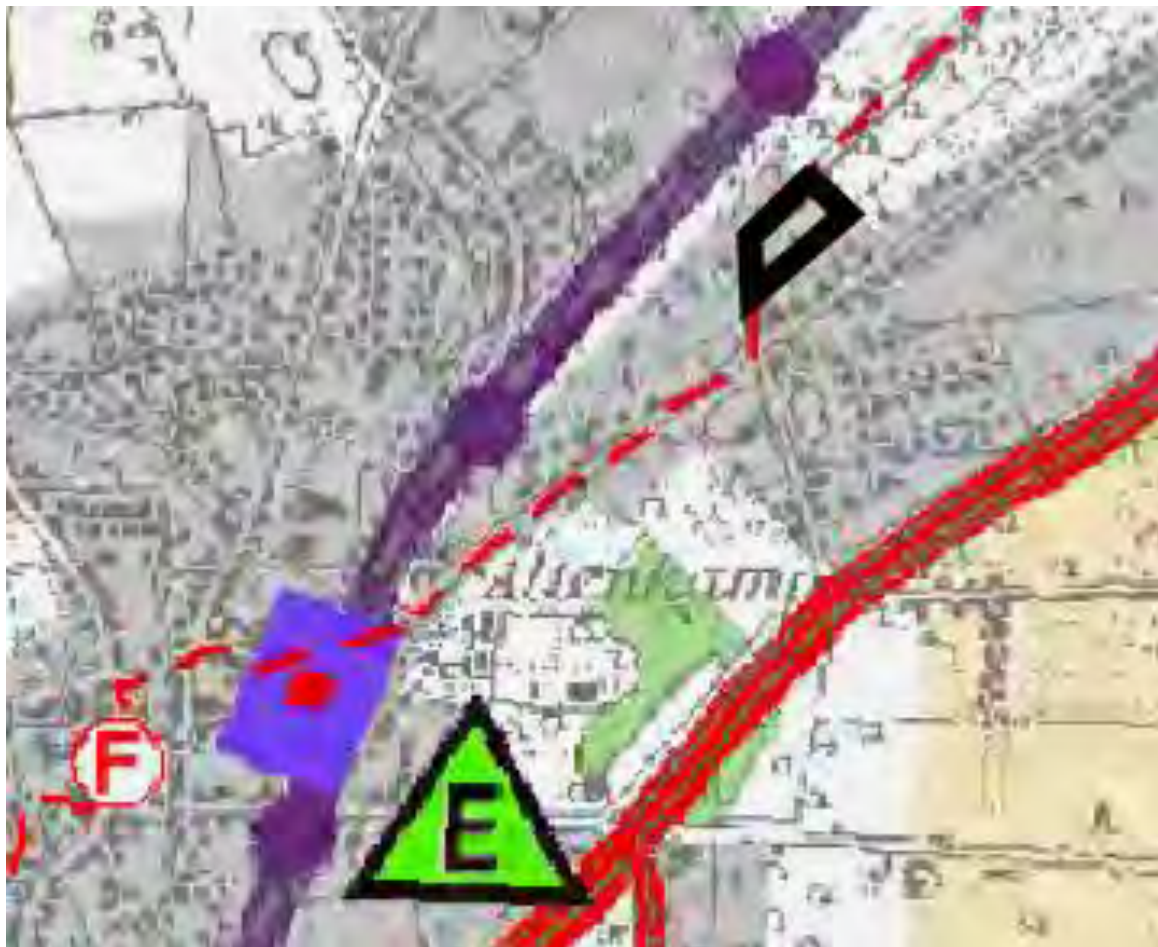


Abbildung 2: Auszug aus der Zeichnerischen Darstellung zum RROP 2010

Die Ziele des Landesraumordnungsprogrammes werden gem. § 5 Abs. 1 Nds. Raumordnungsgesetz in den Regionalen Raumordnungsprogrammen (RROP) konkretisiert.

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Emsland wurde im Jahr 2010 neu aufgestellt und aus dem Landesraumordnungsprogramm entwickelt.

Die Stadt Papenburg hat als Mittelzentrum zentralörtliche Bedeutung mit Schwerpunkt für die Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten. Der Ortsteil Aschendorf liegt dabei außerhalb des zentralen Siedlungsgebietes. Gemäß Abschnitt 2.2 Ziffer 07 RROP ist jedoch auch in den Gemeindeteilen außerhalb der Standorte der Mittelzentren im erforderlichen Maße Wohnbauland auf der Grundlage der Bevölkerungsentwicklung bereitzustellen. Bereits in Kapitel 1.1 wurde hierzu die Entwicklung der Bevölkerung sowie der Wohnraumsituation dargelegt, sodass diesem Ziel begründet entsprochen wird.

Mit der maßvollen Wohnbaulandentwicklung wird zudem der Erhalt der dörflichen Struktur und Lebens im Sinne des Ziels 2.1 Ziffer 02 Satz 2 RROP unter Berücksichtigung der besonderen Siedlungsgestalt Aschendorfs Rechnung getragen. Die Bauleitplanung nimmt mit Blick auf das Ziel 2.1 02 Satz 1 RROP zudem auch Rücksicht auf eine regionstypische Bausubstanz.

A.4.2 Vorbereitende Bauleitplanung/ Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Papenburg stellt das Plangebiet als Wohnbaufläche dar. Durch die Ausweisung von Wohnbaugebieten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird also auch das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB erfüllt.

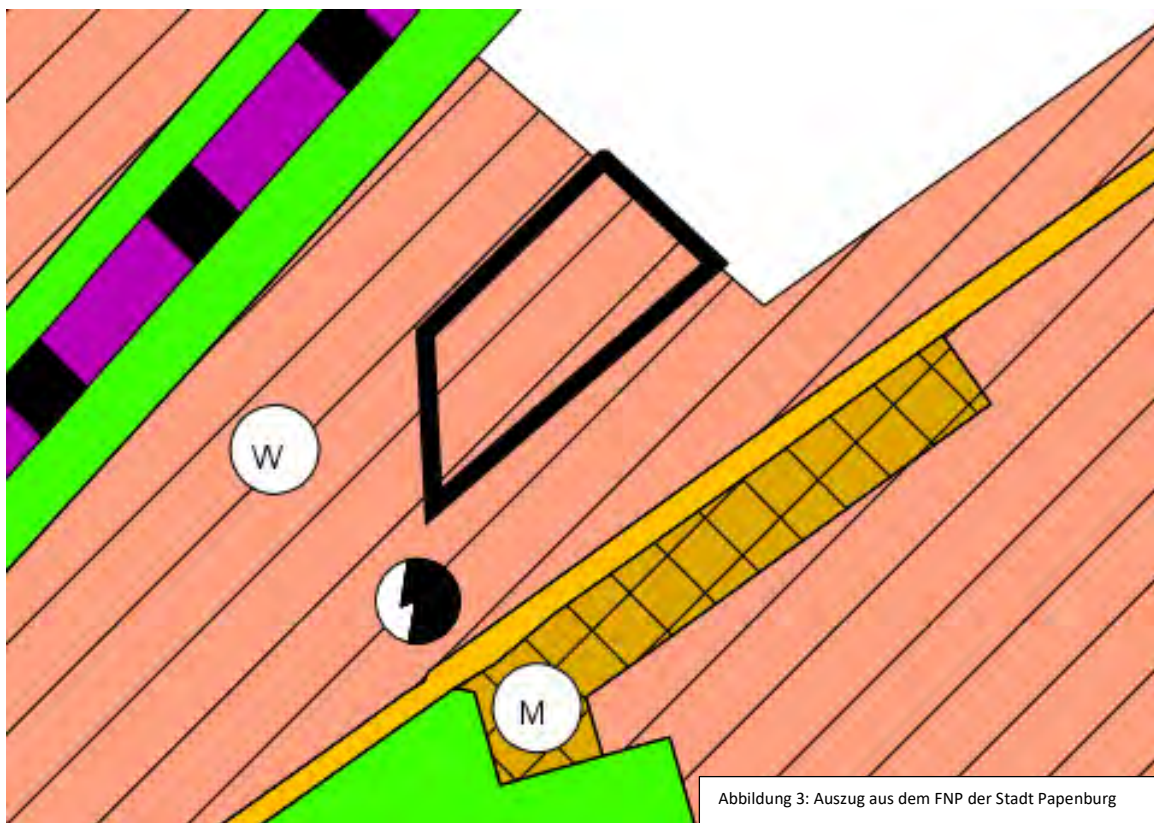


Abbildung 3: Auszug aus dem FNP der Stadt Papenburg

B Inhalte des Bebauungsplanes und Auswirkungen der Planung

B.1 Bauliche Nutzung

In Anlehnung an die angrenzende Wohnnutzung wird die Art der baulichen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Um das angestrebte städtebauliche Ziel zu erreichen, vorrangig Wohnraum zu schaffen, und die Wohnruhe nicht zu stören, werden die im WA ausnahmsweise zulässigen Nutzungen – Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen – nicht zum Bestandteil des Bebauungsplanes erklärt.

Hinsichtlich des Nutzungsmaßes gilt im gesamten Plangebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4, wobei diese 50 % überschritten werden darf, insofern für die zusätzliche Versiegelung wasserdurchlässige Materialien (z.B. wasserdurchlässige Pflastersteine, Sickerfugensteine, Rasengittersteine) verwendet werden. Diese Überschreitungsmöglichkeit gilt nur für Stellplätzen, dazugehörige Zufahrten (auch von Garagen und Carports), Nebenanlagen i.S.d. § 14 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird. Die maximale Breite der Grundstückszufahrten und -zuwegung zur öffentlichen Verkehrsfläche wird auf 5 m je Einzelhaus und 4 m je Doppelhaushälfte begrenzt. Insgesamt soll eine zu hohe Versiegelung des Bodens vermieden werden.

Zur Sicherstellung eines einheitlichen Erscheinungsbildes im Baugebiet darf die Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss (OKFFEG) bzw. Sockelhöhe die maximale Höhe von 0,50 m nicht überschreiten. Gleichzeitig wird die Gebäudehöhe (GH) bzw. Firsthöhe (FH) auf maximal 9,00 m festgesetzt. Zur Bestimmung der festgesetzten Höhen im Rahmen der Baugenehmigung ist als Bezugspunkt die Oberfläche der Fahrbahnmitte des dem Baugrundstück nächstgelegenen Fahrbahnabschnitts der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche zu verwenden. zwei Wohneinheiten je Wohngebäude

Im gesamten Baugebiet sind weiterhin Einzel- und Doppelhäuser zulässig, wobei je Einzelgebäude zwei Wohneinheiten zulässig sind. Bei Doppelhäusern ist maximal eine Wohnung je Einzelhaus zulässig. Einzelhäuser mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, bei Doppelhäusern ist an jeweils einer Grundstücksgrenze kein Grenzabstand erforderlich. Im Baufenster westlich des Wendekreises, das als WA 2 festgesetzt wird, sind darüber hinaus eine Hausgruppe bzw. Reihenhäuser, für die an bis zu zwei Grundstücksgrenzen kein Grenzabstand erforderlich ist, und eine II-Geschossigkeit zulässig. Im WA 2 sind in den Reihenhäusern je Einzelgebäude zwei Wohnungen zulässig. Für den Großteil des Baugebietes, das als WA 1 festgesetzt ist, gilt eine I-geschossige Bauweise. Für das WA 1 wird weiterhin eine offene Bauweise mit der Abweichung vorgesehen, dass lediglich Hauslängen von 20,00 m realisiert werden dürfen. Somit wird eine abweichende Bauweise festgesetzt.

Durch die Festsetzungen entstehen zum einen Bebauungsmöglichkeiten, die der Nachfrage nach einem klassischen Eigenheim gerecht werden und sich an der umgebenen, ortstypischen Umgebung orientieren. Zum anderen wird ein Angebot im Bereich des verdichteten Wohnungsbaus und bezahlbaren Wohnraum geschaffen.

Zum Schutz vor Lärm, müssen in den Lärmpegelbereich gekennzeichneten Flächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB Vorkehrungen zum Schutz vor Straßen- und Schienenverkehrslärm getroffen werden.

B.2 Verkehr

Die neue Erschließungsstraße wird an die westlich angrenzende Lange Straße angeschlossen. Durch den Knickverlauf und den grünen Verkehrsinseln wird eine verkehrsberuhigende Wirkung erzeugt. Für das Wenden, beispielsweise von Abfuhrfahrzeugen des Abfallwirtschaftsbetriebs des Landkreises Emsland, besteht ein Wendekreis. Ausgehend von diesem ist eine Weiterführung der Erschließungsstraße für eine mögliche Erweiterung des Baugebietes parallel zur Emdener Straße möglich, weshalb die hierfür infrage kommende Fläche von Bebauung freigehalten wird. Seitlich der Fahrbahn werden Mehrzweckstreifen angelegt, die unter anderem für die Verlegung der Versorgungsleitungen dient.

B.3 Immissionsschutz

B.3.1 Verkehrsimmissionen

Im Planbereich sind Verkehrsimmissionen aufgrund übergeordneter Straßen nicht zu erwarten. Die im Plangebiet erzeugten Verkehrsimmissionen sind nutzungsbedingt und von den zukünftigen Bewohnern hinzunehmen.

Nördlich des Plangebietes verläuft die planfestgestellte und gewidmete Bahnstrecke 2931 (Hamm – Emden). Aufgrund der Vorbelastung durch den Verkehrslärm auf der Bahnlinie Streckenabschnitt Papenburg-Aschendorf kommt es nachts in Teilbereichen des geplanten Wohnbaugebietes zu Überschreitungen der Orientierungswerte für die vorgesehene WA-Nutzung. Durch entsprechende passive Lärmschutzmaßnahmen lässt sich dennoch ein wohnverträgliches Umfeld schaffen.

B.3.2 Sonstige landwirtschaftliche Immissionen

An das Plangebiet grenzen landwirtschaftliche Ackerflächen an. Zeitweilig können Staub- und Lärmimmissionen in Verbindung mit der landwirtschaftlichen Nutzung auftreten. Ansprüche hieraus können seitens der Ansiedlungswilligen nicht gestellt werden. Erhebliche landwirtschaftliche Immissionen aufgrund von Tierhaltungsanlagen können mangels räumlicher Nähe zum Plangebiet für die Bauleitplanung ausgeschlossen werden.

B.4 Infrastruktur

B.4.1 Leitungsgebundene Ver- und Entsorgung

Schmutzwasserkanalisation

Das Plangebiet wird an das vorhandene Schmutzwasserkanalisationsnetz der Stadt Papenburg angeschlossen. Das Schmutzwasser wird der städtischen Kläranlage zugeführt.

Versorgungsleitungen

Vorhandene Leitungstrassen im öffentlichen Verkehrsraum sind bei den Baumaßnahmen zu beachten. Der Vorhabenträger wird sich rechtzeitig Bestandspläne bei den zuständigen Versorgungsunternehmen besorgen und die weiteren Maßnahmen abstimmen.

Trinkwasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt durch den Anschluss an das zentrale Wasserversorgungsnetz des Wasserverbandes Hümmling.

Zur Sicherstellung der Trinkwasserhygiene und zum Schutz des öffentlichen Trinkwasserleitungsnetzes sollen die hausinterne Trinkwasserinstallation bei zusätzlicher Brauchwassernutzung aus dem örtlichen Grundwasser entsprechend den Anforderungen der DIN EN 1717 fachgerecht einzurichten und diese insbesondere gegenüber der Brauchwasserinstallation abzutrennen ist (getrennte Rohrinstallation bis zur Verwendungsstelle).

Löschwasserversorgung

Der Wasserverband Hümmling ist entsprechend der geltenden Richtlinien des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) als anerkannter Regelsetzer lediglich eingeschränkt verpflichtet, Löschwasser bereitzustellen (vgl. DVGW-Arbeitsblatt W 405). Gleichwohl ist für das geplante Wohngebiet die Löschwasserversorgung so zu erstellen, dass ein Löschwasserbedarf von 800 l/min (48 m³/h für mindestens 2 Stunden, Leitungsdurchmesser mindestens 100 mm) vorhanden ist. Dabei sind die Vorgaben der § 1 und § 2 Allgemeine Durchführungsverordnung zur Niedersächsischen Bauordnung (DVO-NBauO) zur Zuwegung und zu Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr zu beachten und umzusetzen. Die Standorte der zukünftigen Hydranten bzw. Wasserentnahmestellen sind mit der örtlichen Feuerwehr abzustimmen. Dabei sollte der Abstand der einzelnen Hydranten von den Gebäuden 150 m nicht überschreiten.

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. Die Unterbringung der erforderlichen Leitungen und Anlagen in den öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung nach der DIN 1998.

Telekommunikation

Die Versorgung mit Telekommunikationsleitungen wird durch den Sicherstellungsauftrag nach § 77k Absatz 4 Telekommunikationsgesetz (TKG) gewährleistet. Sie kann durch die Telekom AG oder andere Anbieter erfolgen. Die Telekommunikationsleitungen werden im Rahmen der Erschließung innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen verlegt.

B.4.2 Entwässerung/ Niederschlag

Oberflächenentwässerung

Das als unbelastet geltende und nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und Oberflächenwasser der versiegelten Außenflächen muss auf dem jeweiligen Grundstück zwischengespeichert oder versickert werden. Das auf der öffentlichen Verkehrsfläche anfallende, unbelastete Oberflächenwasser wird über die Regenwasserkanalisation abgeführt. Im Rahmen der Erschließungsplanung wird hierfür ein Konzept zur Oberflächenentwässerung erarbeitet und entsprechend ein wasserrechtlicher Antrag bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Emsland gestellt. Überschüssiges Oberflächenwasser der privaten Grundstücke und des öffentlichen Raumes können vom Graben aufgenommen und gedrosselt abgeleitet werden. Zur Bewirtschaftung und Freihaltung des Grabenverlaufs ist ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen bzw. Räumstreifen festgesetzt.

B.4.8 Abfallbeseitigung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend der abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland, der Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist. Die verkehrliche Erschließung gewährleistet eine Wendemöglichkeit ohne Rückwärtsfahrt für die Abfuhrfahrzeuge.

Der im Plangebiet anfallende Abfall muss gesammelt und in geeigneten Abfallsammelbehältern an der von Abfallsammelfahrzeugen ordnungsgemäß zu befahrenden Straße zur Abfuhr bereitgestellt werden. Die Trassierung und Bemessung der Erschließungsstraßen erfolgte so, dass die Befahrbarkeit des Plangebietes mit Entsorgungsfahrzeugen gewährleistet ist. Am nörd/östlichen Ende der Planstraße B wurde ein Wendeplatz mit einem Durchmesser von 20,0 festgesetzt.

Evtl. anfallender Sonderabfall wird einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zugeführt.

B.5 Natur und Landschaft

B.5.1 Naturschutzfachliche Betrachtung/Artenschutz

Im Plangebiet gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Zudem sind keine weiteren Schutzgebiete innerhalb des Geltungsbereiches und im

direkten Umfeld vorhanden. Die vorhandenen Gehölzstrukturen, die am Rande bzw. außerhalb des Plangebietes liegen, sollen erhalten werden.

Eingriffsregelung nach dem BNatSchG

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 an die örtlichen Gegebenheiten angepasst, um die vorhandene Grünstrukturen wie Baumreihen, Baumgruppen, markante Einzelbäume, Gehölzinseln und/oder Feldhecken zu sichern, zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Für die Bauleitplanung wird eine Umweltplanung durchgeführt.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Die Lage und Beschaffenheit des Plangebietes erfordert die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Die untersuchten Tiergruppen sind Brutvögel (Baum-, Höhlen- und Heckenbrüter) und die Fledermäuse (Quartierbäume).

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern:

- **Vermeidungsmaßnahme V1:** Notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern (u.a. Fledermäusen) unterschiedlicher Strukturen.
- **Vermeidungsmaßnahme V2:** Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen. Ist ein Einhalten der Bauzeitenbeschränkung nicht möglich, ist vor Baufeldräumung die geplante Baufläche durch geeignetes Fachpersonal auf potenzielle Nester hin zu überprüfen (ökologische Baubegleitung). Sollten sich keine Brutstätten im Baufeld befinden, so ist die Herrichtung des Baufeldes gestattet.

B.5.2 Klimaschutz und Klimaanpassung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen. Der Beitrag der Bauleitplanung zum Umwelt- und Naturschutz erfolgt damit auch für die Ziele des globalen Klimaschutzes. Dies verbessert die Möglichkeiten von Gemeinden und Vorhabenträger, die Belange des Klimaschutzes im Rahmen der gemäß § 1 Abs. 7 BauGB vorzunehmenden Abwägung zu gewichten.

Ferner wurde den Gemeinden bereits mit der BauGB- Novelle 2004 die Möglichkeit eingeräumt, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S. 1509) wurde das BauGB zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt sowie auch durch die Novellierung 2013 inhaltlich gestärkt. Beachtlich ist insbesondere die vorgenommene Ergänzung der Grundsätze der Bauleitplanung (§ 1 Abs. 5 Satz 2 und § 1a Abs. 5 BauGB), die Erweiterungen zum Inhalt der Bauleitpläne (§§ 5 und 9 BauGB) und städtebaulicher Verträge (§ 11 Abs. 1 BauGB) sowie die Sonderregelungen zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 248 BauGB). Seit der BauGB-Novelle 2011 können im Bebauungsplan beispielsweise gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB explizit Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung sowie gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB auch Gebiete, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen, festgesetzt werden. Mit der Änderung des § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4 und Nr. 5 BauGB ist weiterhin verdeutlicht worden, dass Gegenstand eines städtebaulichen Vertrages auch die Errichtung und Nutzung von Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft- Wärme-Kopplung und die Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden sein können.

Zudem bleiben Teile der Bauflächen als Grünflächen unversiegelt und tragen somit zum Erhalt des Temperatur- und damit Luftaustausch bei. Beispielsweise wird ergänzend zur Grundflächenzahl (GRZ) die maximale Gebäudelänge sowie die Breite von Grundstückszufahrten zur öffentlichen Verkehrsfläche begrenzt, um einer übermäßigen Versiegelung entgegenzuwirken. So sind außerdem bei einer Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) für die zusätzlich versiegelten Flächen, die durch Zufahrten oder Stellplätze in Anspruch genommen werden, ausschließlich wasserdurchlässige Materialien bzw. Beläge zu verwenden (gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO). Des Weiteren wird mit einer örtlichen Bauvorschrift die Umsetzung von begrünten Vorgärten im nicht überbaubaren Bereich festgelegt. Sie leisten einen Beitrag zur Versickerungs- und Verdunstung im Plangebiet, beeinflussen damit das Mikroklima im Straßenraum positiv und stärken die Biodiversität. Mit dem Baum-Pflanzgebot auf Wohnbaugrundstücken und der öffentlichen Verkehrsflächen wird ebenfalls ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet und der Entgrünung von Gärten entgegengewirkt.

Im Ortsteil Aschendorf stellen geneigte Dächer die ortsübliche Dachform dar. Sie sind daher als maßgebliche Dachform festgesetzt, ermöglichen aber auch die Nutzung solarer Strahlungsenergie. Für untergeordnete Anbauten oder Nebenanlagen, wie Garagen und Carports, werden jedoch auch häufig Flachdächer umgesetzt. Dieses Flächenpotenzial soll genutzt werden: Damit im Plangebiet vermehrt Oberflächenwasser aufgenommen und dort versickern oder verdunsten kann, wird für die Umsetzung von Flachdächern ab einer Größe von 30 m² eine Dachbegrünung festgesetzt. Sie tragen zudem insbesondere nachts zur einer besseren Abkühlung und Durchlüftung von Wohngebieten bei.

Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind.

Das Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) ist am 01. November außer Kraft getreten und wurde durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG) ersetzt. Zweck des Gesetzes ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbare Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb. Durch die Anwendung der Gesetzesvorgaben soll der Klimaschutz forciert, fossile Ressourcen geschont und die Abhängigkeit von Energieimporten reduziert werden. Insofern wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine weitergehenden Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, sondern hiermit auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

Neben den örtlichen Bauvorschriften zur Einfriedung, zu den Vorgartenbereichen und zur Liniementwässerung tragen auch die textlichen Festlegungen zum nicht überbaubaren Grundstücksfläche, zur Oberflächenentwässerung, Dachbegrünung und Bepflanzung der Grundstücke zur umwelt- und freiraumplanerisch sinnvollen Gestaltung des Plangebietes bei und stellen einen entsprechenden Durchgrünungsgrad sicher.

So sind in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und vergleichbare bauliche Anlagen, die dem städtebaulichen Ziel der Schaffung begrünter Vorgärtenflächen entgegenstehen, unzulässig. Um die Grundwasserneubildung und den natürlichen Wasserkreislauf zu erhalten und Überschwemmungen durchzunehmende Starkregenereignisse entgegenzuwirken, muss das Dachflächenwasser und Oberflächenwasser der versiegelten Außenflächen auf den Grundstücken, das unbelastet ist und nicht als Brauchwasser genutzt wird, zwischengespeichert oder versickert werden. Einen Beitrag zur dezentralen Rückhaltung und verzögerten Ableitung des Oberflächenwassers leisten auch Dachbegrünungen. Sie bieten darüber hinaus weitere Vorteile, die im weiteren Verlauf der Begründung dargelegt werden. Für eine weitere Durchgrünung des Plangebietes sind je angefangene 300 m² Grundstücksfläche auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter hochstämmiger heimischer Laubbaum oder ein standortgerechter hochstämmiger Obstbaum alter regionaltypischer Sorte zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Angang zu ersetzen.

D Textliche Festsetzungen

1. Allgemeines Wohngebiet (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 6 BauGB, § 4 Abs. 3 BauNVO)

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete (WA 1 und WA 2) sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO die folgenden ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1 bis 5 BauNVO nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,

- Tankstellen.

Begründung: In Anlehnung an die angrenzende Wohnnutzung wird die Art der baulichen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Um das angestrebte städtebauliche Ziel zu erreichen, vorrangig Wohnraum zu schaffen, und die Wohnruhe nicht zu stören, werden die im WA ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht zum Bestandteil des Bebauungsplanes erklärt.

2. Abweichende Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2, § 22 Abs. 4 BauNVO, §23 Abs. 3 BauNVO)

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes WA1 gilt die offene Bauweise mit der Abweichung, dass lediglich Hauslängen von 25,00 m zulässig sind. Die Beschränkung der maximalen Hauslänge gilt für Hauptwohnbäude, Garagen nach § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO, sofern diese eine bauliche Verbindung zueinander aufwiesen, sind sie gesamtlich zu bewerten.

Einzelhäuser sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, bei Doppelhäusern ist an jeweils einer Grundstücksgrenze kein Grenzabstand erforderlich.

Begründung: Mit der Bauleitplanung soll eine sinnvolle Erweiterung des bestehenden Siedlungszusammenhanges vorgenommen werden. Im Umfeld befinden sich vor allem Einzel- und Doppelhäuser mit einer Hauslänge von unter 20,00 m. Daher erfolgt für den Großteil des Plangebietes im WA 1 eine Einschränkung der Hauslänge, die von dem in § 22 Abs. 2 Satz 1 für die offene Bauweise vorgesehenen Längenmaß von 50 m abweicht. Für das WA 2 erfolgt keine Einschränkung der Hauslänge, da hier im Kontext der Schaffung von bezahlbarem Wohnraum eine Hausgruppe bzw. Reihenhäuser möglich sind. Da für die Errichtung einer Hausgruppe bzw. von Reihenhäusern eine Grenzbebauung erforderlich ist, für das Plangebiet grundsätzlich jedoch eine aufgelockerte Bebauung im Sinne einer offenen Bauweise angestrebt wird, wird auch für das WA 2 eine abweichende Bauweise vorgesehen.

3. Grundflächenzahl, zulässige Grundfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 1, § 19 BauNVO)

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete (WA 1 und WA 2) gilt eine maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4. Abweichend von den übrigen Bestimmungen des § 19 Abs. 4 BauNVO darf die festgesetzte GRZ durch die Grundfläche von Stellplätzen sowie Zufahrten (auch von Garagen und Carports) nur dann um bis zu 50 % überschritten werden, insofern hierfür wasserdurchlässige Materialien (z.B. wasserdurchlässige Pflastersteine, Sickerfugensteine, Rasengittersteine o.ä.) verwendet werden.

Begründung: Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,4 ist eine Versiegelung der Grundstücke von jeweils 40 % möglich. Die in § 19 Abs. 4 BauNVO vorgesehene Möglichkeit, die im Bebauungsplan festgesetzte GRZ durch die Grundfläche von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten (Nummer 1), Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (Nummer 2) sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um 50 % zu überschreiten, wird eingeschränkt, um eine zusätzliche Versickerung des Oberflächenwassers zu ermöglichen und eine Grundwasserneubildung zu fördern. Zum einen

sind für die Überschreitung der GRZ ausschließlich wasserdurchlässige Materialien (z.B. wasserdurchlässige Pflastersteine, Sickerfugensteine, Rasengittersteine) zu verwenden. Zum anderen gilt die Überschreitung explizit nicht für Garagen und Carports. Zufahrten zu Garagen und Carports sind von dieser Ausnahme nicht erfasst.

4. Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1, § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO, § 18. Abs. 1 BauNVO)

Für die Höhe baulicher Anlagen werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Im WA 1: Firsthöhe = max. 9,00 m
- Im WA 2 Firsthöhe = max. 10,00 m
- Im WA 1, 2: Sockelhöhe = max. 0,50 m

Die Bezugshöhe der Gebäudehöhe und der Sockelhöhe ist die Fahrbahnoberkante der zu Erschließung des Grundstücks dienenden Straße (gemessen in Fahrbahnmitte und Mitte des Gebäudes). Die Höhe der fertig ausgebauten Straße kann beim Fachbereich Tiefbau der Stadt Papenburg nachgefragt werden. Als Firsthöhe gilt das Maß zwischen der Oberkante Fertigfußboden (unterer Bemessungspunkt) und dem höchsten Punkt der Dachhaut (oberer Bemessungspunkt).

Begründung: Der Bebauungsplan soll ein klassisches Wohngebiet ermöglicht werden, dass sich in die hiesigen Baustrukturen einfügt. Die Vorgaben zur Gebäude- bzw. Firsthöhe orientieren sich an diesem Kontext. Durch die festgesetzte Sockelhöhe wird der Haussockel, der neben der Fassade das nach außen auffälligste Bauteil ist und einen ersten optischen Eindruck über den Zustand des Gebäudes vermittelt, vor Witterungsbedingungen und Spritzwasser ausreichend geschützt.

5. Begrenzung der Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete (WA 1 und WA 2) sind maximal zwei Wohneinheiten je Einzelgebäude zulässig. Bei Doppelhäusern ist maximal eine Wohnung je Einzelgebäude bzw. Doppelhaushälfte zulässig.

Begründung: Die Begrenzung der maximal zulässigen Wohnungszahl in Wohngebäuden auf zwei Wohneinheiten verfolgt vor allem das städtebauliche Ziel, die Entstehung eines Ein- bzw. Zweifamilienhausgebietes zu begünstigen. Um allerdings teilweise das verdichtete Wohnen bzw. den sozialen Wohnungsbau zu fördern, können im WA2 zwei Wohneinheiten je Reihenhause entstehen.

6. Flächen für die soziale Wohnraumförderung (§ 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB)

Im WA 2 ist nur die Errichtung solcher Wohngebäude zulässig, welche die Anforderungen der Stadt Papenburg an den bezahlbaren Wohnungsbau erfüllen.

Begründung: Die Festsetzung trägt der Tatsache Rechnung, dass immer mehr Haushalte sich am Markt nicht angemessen mit Wohnraum versorgen können. Dies gilt insbesondere für

Haushalte mit Kindern, Menschen mit Behinderung und ältere Menschen. Vor diesem Hintergrund dürfen im Bereich des WA 2 nur Wohngebäude errichtet werden, die nach Art, Größe und Ausstattung den Anforderungen der Stadt Papenburg an den bezahlbaren Wohnungsbau entsprechen.

7. Grundstückszufahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 und Abs. 6 BauGB)

In den allgemeinen Wohngebieten (WA 1 und WA 2) wird die maximale Breite der Grundstückszufahrten und -zuwegung zur öffentlichen Verkehrsfläche auf 5 m je Einzelhaus und 4 m je Doppelhaushälfte begrenzt. Die Regelung für Doppelhaushälften gilt auch für Einzelhäuser mit zwei Wohneinheiten, sofern sie optisch wie ein Doppelhaus aufgebaut sind.

8. Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 und 14 BauNVO, § 23 Abs. 5 BauNVO)

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen im Bereich zwischen der Straßenbegrenzungslinie der Erschließungsstraße (Planstraße) und der vorderen Baugrenze (Vorgartenbereich) Nebenanlagen als Gebäude gem. § 14 BauNVO und Garagen gem. § 12 BauNVO unzulässig. Je Grundstück ist im Bereich gemäß Satz 1 ein unüberdachter Einstellplatz bis zu einer Größe von 14 m² zulässig, sofern dieser direkt an die Grundstückszufahrt angebunden ist.

Begründung: Die Realisierung der o.g. Anlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen würden die für eine Begrünung zur Verfügung stehenden Vorgärtenbereiche eingeschränkt. Das öffentliche Interesse an der Schaffung begrünter Vorgärtenflächen in den Bereichen zwischen den Baugrenzen und den Straßenbegrenzungslinien stellt einen relevanten städtebaulichen Belang dar. Die Festlegung vorderer Baugrenzen will in aller Regel die Anlage von Grünflächen ermöglichen, die dem gesunden Wohnen und einer attraktiven Gestaltung des Ortsbildes dienen, und damit legitime städtebauliche Ziele im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 1 und 5 BauGB fördern. Darüber hinaus können bauliche Anlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche den öffentlichen Verkehrsraum einschränken, wenn beispielsweise Stellplätze beim Ein- und Ausparken nur unter Inanspruchnahme etwas größerer Flächen des öffentlichen Verkehrsraums angefahren werden können. Die Belange des Verkehrs stellen im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB ebenfalls einen öffentlichen, insbesondere städtebaulichen Belang dar.

9. Maßnahmen für Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr.20 BauGB)

9.1 Im Plangebiet sind unüberdachte Stellplätze, Zufahrten und Wege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

9.2 Im Bereich der öffentlichen Grünfläche zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern sind die vorhandenen Laubgehölze dauerhaft zu erhalten und durch standortgerechte Laubgehölze der angegebenen Pflanzlisten in der Größe von 10/12 oder 12/14 zu ergänzen. Abgängige Gehölze sind durch entsprechende Neuanpflanzungen aus den Pflanzlisten zu ersetzen.

10. Grünfläche, Zweckbestimmung Spielplatz (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Auf der im östlichen Plangebiet gelegenen öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz sind Spielgeräte zu integrieren. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche sind heimische, standortgerechte Pflanzen den Pflanzlisten zu verwenden. Giftige Pflanzen dürfen nicht verwendet werden.

11. Anpflanzungen (§9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.Vm. §9 Abs.1 Nr.25 a und b)

11.1 Je angefangene 700 m² Grundstücksfläche ist auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mindestens zwei Bäume der Pflanzliste A oder ein Baum der Pflanzliste B zu pflanzen. Der Stammumfang muss zum Zeitpunkt der Pflanzung mindestens 10 cm betragen. Das unversiegelte Pflanzbeet pro Baum darf eine Fläche von 10 m² nicht unterschreiten. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen, festgesetzten Bäume einzurechnen.

11.2 An den im Plan festgesetzten Stellen an der öffentlichen Verkehrsfläche ist jeweils ein standortger echter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Stammumfang muss mindestens 10- 12 cm betragen

Die Anpflanzung gem. Nr. 9.2, Nr.11.1 und Nr.11.2 ist innerhalb von zwei Pflanzperioden nach der Baufertigstellung durchzuführen. Die Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind gleichwertig zu ersetzen.

Pflanzliste A

Alnus glutinosa	Schwarzerle
Betula pendula	Sandbirke
Betula pubescens	Moorbirke
Betula pendula	Hängebirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus padus	Traubenkirsche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Salix alba	Silberweide
Salix fragilis	Bruchweide
Tilia cordata	Winterlinde

Pflanzliste B (Klimabäume)

Acer campestre	Feldahorn
----------------	-----------

Amelanchier lamarckii	Kupfer-Felsenbirne
Castanea sativa	Esskastanie
Corylus colurna	Baumhasel
Mespilus germanica	Mispel
Paulownia tomentosa	Blauglockenbaum
Parrotia persica	Eisenholzbaum
Zelkova serrata	Zelkove
Platanus hispanica	Platane

Begründung: Der räumliche Geltungsbereich ist durch lineare Baum- und Gehölzstrukturen geprägt, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans weitestgehend erhalten werden. In Anlehnung an diese Vorprägung sind für eine weitere Durchgrünung des Plangebietes heimischer Laubbaum oder standortgerechte hochstämmige Obstbäume alter regionaltypischer Sorte zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Angang zu ersetzen. Durch das Pflanzgebot wird weiterhin Belangen des Natur- und Klimaschutzes Rechnung getragen. Bäume speichern unter anderem das klimaschädliche CO₂, bieten Tieren und Pflanzen einen Lebensraum und filtern Wasser und Luft.

In den letzten Jahren zeigte es sich immer mehr, dass manche Baumarten den steigenden Temperaturen, geringerem Niederschlag und/ oder Extremwetterereignissen nicht gewachsen sind. An ihre Stelle können auch robustere Arten treten, die „Klimabäume“ (Pflanzliste B). Diese Art von Bäumen haben sich an die schlechten Wetterverhältnisse, die der Klimawandel mit sich bringt, angepasst. Zudem sind Klimabäume besonders resistent gegen Abgase und fehlenden Niederschlag.

Da die „Klimabäume“ resistenter sind, kann davon ausgegangen werden, dass diese unempfindlicher gegenüber den Bäumen aus der Liste A mit den äußerlichen und klimatischen Bedingungen sind. Aus diesem Grund wird hier auf die Qualität, nicht auf Quantität gesetzt.

Folgende Sträucher sollen als Hinweis vernommen werden. Diese können als Einfriedung (örtliche Bauvorschrift 3) an der Verkehrsfläche dienen:

Sträucher:

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnlicher Spindelstrauch
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdorn
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche

Folgende Formulierung kann als Hinweis vernommen werden: Innerhalb der „Straßenverkehrsflächen“ können folgende Bäume entsprechend der Artenliste (siehe TF 11.2) gepflanzt werden:

Alnus glutinosa	Schwarzerle
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stielleiche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Acer campestre	Feldahorn
Corylus colurna	Baumhasel
Platanus hispanica	Platane

12. Lärmschutz der geplanten Wohnbebauung (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Aufgrund der Vorbelastung infolge Verkehrslärms durch den Verkehrslärm auf der Bahnlinie Strecke 2931 ergeben sich die Lärmpegelbereiche II bis III (siehe Anlage Lageplan Anlage 6.2b (= ungünstigster Fall 1. OG). Zum Schutz einer 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 <i>L_a in dB</i>	bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile <i>R'_{w,ges} erf. in dB</i>	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Bürräume und Ähnliches
II	60	30	30
III	65	35	30

Der Nachweis des bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile 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 II bis III ohne lärmabgewandte Fenster sind schallgedämpfte Lüftungssysteme einzubauen. Das bewertete Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile muss auch unter Berücksichtigung der Lüftungssysteme erreicht werden. Alternativ ist eine Belüftung über die lärmabgewandte Fassadenseite zu ermöglichen.

2. Bei Neu- und Umbauten von Wohngebäuden im verlärmten Bereich kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen (z. B. Schlafzimmer) auf die lärmabgewandte Südostseite bis zu 10 dB und auf die seitlichen Nordost- und Südwestseiten bis zu 3 dB (Einwirkung durch „halbe“ Straße) an Lärminderung gegenüber der Südseite erreicht

werden. Auch bei Anordnung der Außenwohnbereiche auf die oben angegebenen lärmabgewandten Bereiche sind entsprechende Pegelminderungen zu erzielen.

Das Plangebiet ist infolge der Vorbelastung durch den Verkehrslärm im EG in zwei Lärmpegelbereich (LPB II/ LPB III) geteilt. Auf Höhe des OG besteht das Plangebiet ausschließlich aus dem Lärmpegelbereich III.

Die Grundrisse sind vorzugsweise so anzulegen sind, dass die dem ständigen Aufenthalt dienenden Räume, insbesondere Schlafräume, zu den dem Lärm abgewandten Gebäudeseiten orientiert werden. Falls dies nicht realisierbar ist, ist der erforderliche passive Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an den Plangebäuden nach DIN 4109 zu dimensionieren. Im Baugenehmigungsverfahren ist der Nachweis für die vorgeschriebenen Lärmpegelbereiche zu führen.

Da bauliche Maßnahmen an Außenbauteilen zum Schutz gegen Außenlärm nur wirksam sind, wenn Fenster und Türen bei der Geräuscheinwirkung geschlossen bleiben, müssen zur Sicherstellung eines hygienisch ausreichenden Luftwechsels in Schlafräumen ggf. Lüftungseinrichtungen nach VDI 2719 vorgesehen werden. An Außenbauteile von Räumen, die nicht dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen (z. B. Küchen, Bäder, Lagerräume) und von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeit nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine schalltechnischen Anforderungen gestellt. Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt. Für den Nachtzeitraum gilt dies nur für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden.

D Örtliche Bauvorschriften

Zur weiteren Gestaltung des Plangebietes beinhaltet der Bebauungsplan örtliche Bauvorschriften zur Dachneigung, zur Einfriedung, zu den Vorgartenbereichen und zur Linienentwässerung.

Um die Neubauvorhaben in die bestehende, einheitlich gestaltete Wohnsiedlung anzuschließen werden für geneigte Dächer im WA1 eine Mindestdachneigung von 30° und bei Pultdächern eine Mindestdachneigung von 20° festgelegt. Um eine einheitliche Höhe zu gewährleisten und keine größere Verschattung der Nachbargrundstücke, sind im WA2 ausschließlich Walmdächer mit einer Mindestdachneigung von 30 Grad. Im Sinne einer auch umwelt- und freiraumplanerisch sinnvollen Gestaltung und zur Sicherstellung eines entsprechenden Durchgrünungsgrades des Plangebietes sind Grundstückseinfriedungen zwischen den Verkehrsflächen und den straßenseitigen Baugrenzen nur als frei wachsende oder geschnittene Hecken aus standortgerechten heimischen Gehölzen zulässig. In diesen Zusammenhang sind auch die Vorgartenbereiche unversiegelt anzulegen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu erhalten, wobei entsprechend der beigefügten Pflanzliste standortgerechte heimische Pflanzen zu verwenden sind und die Verwendung von Gesteins- oder Mineralkörnern (z.B. Steine, Schotter und Kies) unzulässig ist. Um Niederschlagswasser vor Ort zu versickern und zu verhindern, dass das auf den privaten Grundstücken anfallende Oberflächenwasser der öffentlichen Straßenverkehrsfläche zugeleitet wird, was letztlich das Kanalnetz belastet, ist im Übergangsbereich zur öffentlichen Straße weiterhin eine Linienentwässerung einzubauen.

Zur weiteren Gestaltung des Plangebietes beinhaltet der Bebauungsplan örtliche Bauvorschriften zur Dachneigung, zur Einfriedung, zu den Vorgartenbereichen und zur Linienentwässerung.

1. Dachform

1.1 In den allgemeinen Wohngebieten sind nur Sattel-, Walm- und Pultdächer mit folgenden Dachneigungen zulässig:

- Sattel- und Walmdächer: zwischen 30 und 45 Grad
- Pultdächer: mindestens 25 Grad

Diese Dachneigung gilt nicht für Dachgauben, Terrassendächer sowie Winter- und Sommergärten.

1.2 Für Garagen i.S.d. § 12 BauNVO, für Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie für untergeordnete

Anbauten mit einer Grundfläche zwischen 30 m² und 45 m² gilt abweichend von Satz 1 folgende Maßgabe: Die Dachfläche ist zu einem Anteil von mindestens 70 % mit einer Substratschicht von mindestens 10 cm zu versehen. Die Substratschicht ist mit Gräsern, bodendeckenden Gehölzen oder Wildkräutern zu bepflanzen und zu unterhalten. Von einer Begrünung kann nur in den Bereichen abgesehen werden, die als Terrassen dienen oder für die Belichtung, Be- und Entlüftung, Brandschutzeinrichtungen oder Aufnahme von technischen Anlagen vorgesehen sind.

1.3 Für bauliche Anlagen nach Satz 2, die eine Grundfläche < 30 m² (Flachdach) aufweisen, gilt diese örtliche Bauvorschrift nicht

2. Dachgauben, Zwerchgiebel und Dachfenster

Die Breite von Dachgauben, Zwerchgiebeln und Dachfenstern darf in ihrer Länge nicht mehr als ½ der Trauflänge der zugehörigen Dachfläche einnehmen. Sie müssen zum Ortgang einen Mindestabstand von 1,50 m einhalten. Die Abstände der Dachaufbauten untereinander sollen mindestens 1,00 m betragen

3. Einfriedung

Grundstückseinfriedungen dürfen entlang der zur Erschließung des Grundstücks dienenden Verkehrsfläche nur als lebende Hecken aus standortheimischen Laubgehölzen und Sträuchern hergestellt werden. Zusammen mit einer lebenden Hecke dürfen offene Einfriedungen auf der zur Straße abgewandten Gartenseite der Hecke hergestellt werden. Die maximale Höhe der Einfriedungen beträgt 1,20 m bezogen auf die Oberkante der angrenzenden Straße.

4. Oberflächenentwässerung

Das als unbelastet geltende und nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und das Oberflächenwasser der versiegelten Außenflächen der privaten Grundstücke muss auf dem

jeweiligen Grundstück versickert bzw. in Form einer optionalen Regenwassernutzungen verwertet werden. Im Übergangsbereich zur öffentlichen Straße ist eine Linienentwässerung einzubauen, die verhindert, dass das auf dem Privatgrundstück anfallende Oberflächenwasser der öffentlichen Straße zugeleitet wird. Die entsprechenden Nachweise sind im Zuge der Entwässerungsgenehmigung einzureichen. Das Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen wird in einem Regenrückhaltebecken westlich der Wohnbauflächen aufgefangen und versickert.

5. Vorgartenbereich

Der straßenseitige, nicht überbaubare Grundstücksstreifen, der zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze liegt (Vorgartenbereich), ist unversiegelt anzulegen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu erhalten. Es sind standortgerechte heimische Pflanzen zu verwenden. Die Verwendung von Gesteins- oder Mineralkörnern (z.B. Steine, Schotter und Kies) ist nicht zulässig. Grundstückszufahrten entsprechend der TF 6, Stellplätze entsprechend der TF 5, Beeteinfassungen bis 20 cm Breite, der Bereich des Dachüberstandes und ein Weg von höchstens 1 m Breite unmittelbar entlang des Hauses sind hiervon ausgeschlossen.

E Hinweise

1. Baunutzungsverordnung

Es gilt die BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

2. Bodenfunde

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese nach § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 205766-15 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

3. Ablagerungen

Im Falle von Auffälligkeiten im Untergrund, die auf eine Bodenveränderung oder eine Altablagerung deuten, ist die untere Abfallbehörde des Landkreises Emsland umgehend zu informieren. Die nach Bundes-Bodenschutzgesetz erforderlichen Maßnahmen zum Schutz des Bodens bzw. der Gewässer sind dann mit der Bodenschutzbehörde abzustimmen. Ferner ist auffälliger bzw. verunreinigter Bodenaushub bis zum Entscheid über die fachgerechte Entsorgung oder die Möglichkeit der Verwendung auf dem Grundstück gesondert zu lagern. Dieser Bodenaushub ist vor Einträgen durch Niederschlag und gegen Austräge in den Untergrund, z.B. durch Folien oder Container, zu schützen.

4. Erkundungspflicht

Es wird auf die Erkundungspflicht der Ausbauunternehmer hingewiesen. Der Unternehmer genügt dieser Prüfungspflicht nicht, wenn er sich bei dem Grundstückseigentümer bzw. bei der örtlichen Stadtverwaltung erkundigt. Vielmehr hat er sich bei dem jeweiligen Versorgungsunternehmen zu erkundigen, deren Leitungen vor Ort verlegt sind.

5. Artenschutz

Die Bauflächenvorbereitung darf ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 31. Juli, stattfinden. Eine Beseitigung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September, durchgeführt werden. Zu einem anderen Zeitpunkt ist unmittelbar vor Maßnahmenbeginn sicherzustellen, dass Individuen nicht getötet oder beeinträchtigt werden.

6. Grundwasser

Aus Gründen der Vorsorge sind innerhalb des Geltungsbereiches eventuell erforderliche Grundwasserhaltungen bei Tiefbaumaßnahmen vorab mit dem Landkreis Emsland, Fachbereich Umwelt abzustimmen und sachverständig zu begleiten und zu überwachen. Grundwasserentnahmen zum Zwecke der Nutzung als Brauchwasser sind nur zulässig, wenn dieses Wasser vorher auf mögliche Verunreinigungen bzw. Kontaminationen untersucht und durch ein entsprechendes Gutachten nachgewiesen wird, dass das Wasser unbelastet ist. Grundwasserentnahmen zum Zwecke der Nutzung als Trinkwasser sind unzulässig. Die Trinkwasserversorgung darf nur über das öffentliche Leitungsnetz erfolgen.

7. Baumschutz

Grundsätzlich sind alle im Plangebiet befindlichen Altbaumbestände mit einem Stammumfang von ≥ 80 cm, gemessen 1,0 m über OKG, zu erhalten. Sollten bei Baumaßnahmen innerhalb des Plangebietes im Zusammenhang z.B. mit Hoch- oder Tiefbaumaßnahmen oder der Herstellung von Zufahrten, Bäume gefällt oder erheblich beschädigt werden, sind diese im Verhältnis zum Stammdurchmesser des Baumes zu ersetzen. Pro 10 cm Stammdurchmesser eines beseitigten Baumes ist ein neuer standortgerechter Laubbaum mit einem Stammumfang von 10 – 12 cm anzupflanzen. Die Standorte der Ersatzbäume sind mit der Stadt Papenburg abzustimmen.

8. Nicht überbaute Grundstücksfläche (§9 Abs.2 NBauO)

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen, soweit sie nicht für eine andere Nutzung erforderlich sind.

9. Solaranlagen auf Gründächern

Eine Kombination von aufgeständerten Anlagen zur Nutzung von Solarenergie mit Gründächern ist möglich.

10. Deutsche Bahn AG

Das Plangebiet befindet sich in der Nähe der Bahnschienen. Es wird darauf hingewiesen, dass Ansprüche gegen die Deutsche Bahn AG aus dem gewöhnlichen Betrieb der Eisenbahn in seiner jeweiligen Form ausgeschlossen sind.

11. Fledermaus- und Insektenschutz

Die abendliche/nächtliche Beleuchtung der Allgemeinen Wohngebiete ist fledermaus- und insektenfreundlich zu gestalten. Die Lichtimmissionen sind grundsätzlich auf ein unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren. Die Beleuchtung ist so zu gestalten, dass eine Ausleuchtung der angrenzenden Gehölzstrukturen vermieden wird. Die Beleuchtung hat ausschließlich von oben zu erfolgen und ist so abzublenken, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Eine Beleuchtung ist nur an Orten anzubringen, an denen sie benötigt wird, wenn möglich mit Bewegungsmelder bzw. Dimmer. Es sind insektenfreundliche Lampen und Leuchtmittel zu verwenden, die eine Temperatur von 60°C nicht über- und eine Wellenlänge von 590 nm nicht unterschreiten.

Nachrichtliche Übernahmen

1. Hochwasserrisiko

Nach § 9 Abs. 6a Satz 2 BauGB werden die Flächen im Plangebiet als Risikogebiet im Sinne des § 73 Abs. 1 Satz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) nachrichtlich dargestellt.

F Verfahren

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.

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 BauGB an der Planung beteiligt.

Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat gemäß § 13 a (2) Nr. 1 in Verbindung mit § 13 (2) Nr. 2 und § 3 (2) BauGB zusammen mit der dazugehörigen Begründung in der Zeit vom bis (einschließlich) öffentlich im Rathaus der Stadt Papenburg ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden eine Woche vorher ortsüblich mit dem Hinweis bekannt gemacht, dass Anregungen während dieser Auslegungsfrist vorgebracht werden können.

Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom Papenburg, den

Anlagen

- 3.1. Umweltbericht und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- 3.2. Geotechnischer Bericht und Orientierende Schadstoffuntersuchung
- 3.3. Schalltechnisches Gutachten (Lärmschutzgutachten)
4. Kampfmittelauswertung
5. Abwägung Träger öffentlicher Belange aus der frühzeitigen Beteiligung
6. Abwägungstabelle Träger öffentlicher Belange aus der formellen Beteiligung

**STADT PAPENBURG
LANDKREIS EMSLAND**

**UMWELTBERICHT
ZUM
BEBAUUNGSPLAN NR. 265
„ÖSTLICH LANGE STRAÙE,
NÖRDLICH EMDENER STRAÙE“**

STADT PAPENBURG

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

Inhalt	Seite
1 UMWELTBERICHT	4
1.1 EINLEITUNG	4
1.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts.....	4
1.1.2 Ziele des Umweltschutzes	5
1.2 BESTANDSAUFNAHME.....	10
1.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur	10
1.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld (Gebietsart) / Schutzbedürftigkeit.....	10
1.2.1.2 Immissionssituation	10
1.2.1.2.1 Gewerbelärmsituation sowie planerische Vorbelastung	10
1.2.1.2.2 Verkehrsimmissionen.....	11
1.2.1.2.3 Geruchsimmissionen der Landwirtschaft	11
1.2.1.2.4 Sonstige Immissionen.....	11
1.2.1.3 Erholungsfunktion	11
1.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft.....	12
1.2.2.1 Naturraum	12
1.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild.....	12
1.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten	13
1.2.2.4 Klima / Luft	14
1.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften	14
1.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter	17
1.2.4 Nullvariante	18
1.3 PROGNOSE	18
1.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz	18
1.3.1.1 Einwirkungen auf das Plangebiet.....	18
1.3.1.2 Auswirkungen der festgesetzten Nutzung auf das Wohnumfeld	20
1.3.1.3 Auswirkungen auf die Erholungsfunktion	21
1.3.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit.....	21
1.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	21
1.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild.....	21
1.3.2.2 Fläche / Boden / Wasser / Altlasten.....	22
1.3.2.3 Klima / Luft	24
1.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften	25
1.3.2.5 Wirkungsgefüge	28
1.3.2.6 Risiken für die Umwelt	29
1.3.3 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter / Risiken für das Kulturelle Erbe	29
1.3.4 Wechselwirkungen	30
1.3.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete	30
1.3.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften	30
1.3.6.1 Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG / FFH-Gebiet (Natura 2000)	30
1.3.6.2 Besonderer Artenschutz	30
1.3.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes	31
1.4 MAßNAHMEN	32
1.4.1 Immissionsschutzregelungen	32
1.4.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft	32
1.4.3 Eingriffsregelung / Kompensationsmaßnahmen	33
1.4.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen.....	36
1.4.4.1 Bodenschutzklausel - § 1a (2) Satz 1 und 2 BauGB.....	36
1.4.4.2 Kultur- und sonstige Sachgüter.....	37
1.5 AUSWIRKUNGEN I.S.D. § 1 ABS. 6 NR. 7, BUCHSTABE J	38

Stadt Papenburg

Umweltbericht zum BBP Nr. 265 „Östl. Lange Straße, nördl. Emdener Straße“

3

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

1 Umweltbericht

1.1 Einleitung

1.1.1 Kurzdarstellung des Planinhalts

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

Der Demografiebericht der Stadt Papenburg aus dem Jahr 2015 prognostiziert für die Gesamtstadt bis 2030 ein erkennbar positives Potenzial junger Menschen und empfiehlt in diesem Zusammenhang die bedarfsgerechte Weiterentwicklung der bestehenden Siedlungsstrukturen. Der Stadtteil Aschendorf zieht insbesondere junge Familien mit kleinen Kindern in Form von Zuzügen an. Der Demografiebericht empfiehlt für Aschendorf neben der Innenverdichtung weitere Potentialflächen zu Wohnzwecken zu entwickeln. Somit ist es für die Stadt Papenburg erforderlich, neben dem Erhalt und der Nachnutzung bestehender Gebäude, weitere neue Wohnbaumöglichkeiten zu schaffen.

Auch aus dem Wohnraumversorgungskonzept 2017 wird ein weiterer Bedarf an Flächen für Neubaugebiete begründet. Beiden Konzepten ist gemein, dass die prognostizierten Bevölkerungszahlen bis 2030 schon 2022 weit überschritten wurden. So prognostizierte der Demografiebericht eine Gesamtbevölkerung von 35.595 Einwohnern und das Wohnraumversorgungskonzept eine Gesamtbevölkerung von 38.300 Einwohnern für das Jahr 2030. Diesen Prognosen steht eine aktuelle Einwohnerzahl von 38.573 gegenüber. Für den Ortsteil Aschendorf lässt sich seit 2016 ebenfalls ein Wachstumstrend verzeichnen: Von 8.288 Einwohnern im Jahr 2016 verzeichnet der Ortsteil 8.478 Einwohner zum 01.01.2022.

Aus der Differenz zwischen der Bevölkerungsprognose und der tatsächlichen Einwohnerentwicklung folgt auch, dass der hergeleitete Wohnraumbedarf an zunehmend größer ist, als zuletzt 2017 im Wohnraumversorgungskonzept ermittelt. Aus diesem Grund sind weitere Flächen, auch im Außenbereich, entsprechend auszuweisen.

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

Hinsichtlich der Höhenentwicklung wird, in Orientierung an der südöstlich vorhandenen Bebauung, die Gebäudehöhe bzw. Firsthöhe auf maximal 9,00 m festgesetzt. Diese Höhenbeschränkung entspricht den Höhen der angrenzend vorhandenen Bebauung und stellt einen für dieses Gebiet verträglichen städ-

tebaulichen Maßstab dar, so dass erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden werden.

1.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

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

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

Artenschutzrechtliche Bestimmungen des BNatSchG

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

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

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

Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten für die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote folgende Maßgaben: Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1, Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1, Nr. 3 und im

Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1, Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote vor.

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)

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

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

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

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

Landschaftsrahmenplan (LRP) nach § 10 BNatSchG

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

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001) ist das Plangebiet als Raum mit sekundärer Planungspriorität gekennzeichnet. In solchen Bereichen sollten laut LRP allgemein gültige Maßnahmen zur Verbesserung sowie zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen werden. Von den vorgeschlagenen Maßnahmen treffen „Erweiterung des Heckennetzes“ und „Anreicherung der Feldflur mit Kleinstrukturen“

auf den Bereich des Plangebietes zu. In Siedlungsgebieten sollte auf eine „Durchlässigkeit“ für Arten und Lebensgemeinschaften geachtet werden (extensive Pflege der Grünflächen, Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze).

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

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

Landschaftsplan (LP) nach § 11 BNatSchG

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

In der Darstellung der Karte 10 des Landschaftsplanes der Stadt Papenburg „Hinweise zu den Entwicklungsabsichten der Stadt“ ist der Bereich zwischen der Bahnlinie und der Emdener Straße als Wohnbaufläche mit Entwicklungsbereich (W5) in nordöstliche Richtung dargestellt.

FFH- und Vogelschutzgebiete

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

Bundesimmissionsschutzgesetz

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

Lärmimmissionen

Maßgeblich für die Bewertung der Lärmbelastung in der Bauleitplanung ist die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ (Stand: Juli 2002). Im vorliegenden Plangebiet sind Lärmbelastungen durch die nordwestlich verlaufende Bahnlinie Rheine – Emden Streckenabschnitt Papenburg-Aschendorf denkbar.

Gewerbliche Betriebe sind in der Umgebung nicht vorhanden. Im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 sind bezogen auf Gewerbe- und Verkehrslärm Orientierungswerte genannt, die bei der Planung anzustreben sind.

Orientierungswerte der DIN 18005-1			
	Gewerbe- gebiet	Mischgebiet / Außenbereich	Allgemeines Wohn- gebiet
Tags	65 dB (A)	60 dB (A)	55 dB (A)
Nachts (Verkehr / Gewerbe)	55 / 50 dB (A)	50 / 45 dB (A)	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.“

Verkehrslärm (Vorsorgewerte)

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

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

Landwirtschaftliche Immissionen

Um eine bundesweit einheitliche Vorgehensweise für die Geruchsbeurteilung zu erreichen, hat der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) erarbeiten lassen. Sie beschreibt eine Vorgehensweise zur Ermittlung und Bewertung von Geruchsimmissionen im Rahmen von Genehmigungs- und Überwachungsverfahren von nach der 4. BImSchV genehmigungsbedürftigen Anlagen. Die GIRL wurde in Niedersachsen in einem gemeinschaftlichen Runderlass d. MU, d. MS, d. ML u.d. MW v. 23.07.2009 veröffentlicht und wird in der Praxis auch als Entscheidungshilfe in Bauleitplanverfahren berücksichtigt.

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

In den Auslegungshinweisen zu Nr. 5 der GIRL wird ausgeführt, dass im begründeten Einzelfall eine Abweichung von den Immissionswerten in gewissem Rahmen möglich ist. Dabei können insbesondere im Siedlungsrandbereich und im Übergang zu landwirtschaftlich geprägten Flächen Zwischenwerte gebildet werden.

Zum 1.12.2021 wurde die GIRL als Anhang 7 in die TA Luft 2021 integriert.

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).

1.2 Bestandsaufnahme

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

1.2.1 Beschreibung der bestehenden Nutzungsstruktur

(Schutzgut Mensch)

1.2.1.1 Wohn- und Arbeitsumfeld (Gebietsart) / Schutzbedürftigkeit

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut und als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Es wird ackerbaulich genutzt und ist allseitig umrahmt und innerlich gekammert durch landschaftsbildprägende Altbaumbestände. Mit der vorliegenden Planung soll das Gebiet als allgemeines Wohngebiet entwickelt werden, so dass die vorhandene Wohnbebauung südlich der Plangebietsfläche sowie westlich der Lange Straße städtebaulich sinnvoll erweitert wird.

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

Im Nahbereich der Plangebietsfläche befinden sich keine landwirtschaftlichen sowie gewerblichen Betriebe, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten.

Mit der Emdener Straße (K 151) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße ca. 100 m südlich der Plangebietsfläche. Diese ist durch vorhandene Wohnbebauung von der Plangebietsfläche abgeschirmt, so dass sie nicht weiter zu betrachten ist.

In einer Entfernung von ca. 160 m nordwestlich der Plangebietsfläche verläuft die Bahnlinie Rheine – Emden Streckenabschnitt Papenburg-Aschendorf. Die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen sind durch ein Schallschutzgutachten untersucht worden.

Die südlich der Plangebietsfläche vorhandenen Sportplätze befinden sich in einer Entfernung von ca. 200 m zur Plangebietsfläche. Zwischen den Sportplätzen und dem Plangebiet befinden sich außer der Emdener Straße zudem noch vorhandene Wohnhäuser, so dass hier etwaige Lärmimmissionen nicht weiter zu betrachten sind.

Sonstige emittierende Anlagen, deren Auswirkungen oder deren Belange zu beachten sind, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

1.2.1.2 Immissionssituation

1.2.1.2.1 Gewerbelärmsituation sowie planerische Vorbelastung

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

1.2.1.2.2 Verkehrsimmissionen

In einer Entfernung von ca. 160 m nordwestlich der Plangebietsfläche verläuft die Bahnlinie Rheine – Emden Streckenabschnitt Papenburg-Aschendorf. Die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen sind durch ein Lärmschutzgutachten untersucht worden. Die Berechnungen zeigen, dass es durch den Verkehrslärm auf der Bahnlinie Streckenabschnitt Papenburg-Aschendorf nachts im gesamten Geltungsbereich des geplanten Wohngebietes zu Überschreitungen der Orientierungswerte für die vorgesehene Wohngebietsnutzung kommt. Unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten passiven Lärmschutzmaßnahmen kann die vorliegende Plangebietsfläche vollständig als Allgemeines Wohngebiet genutzt werden.

Mit der Emdener Straße (K 151) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße ca. 100 m südlich der Plangebietsfläche. Diese Straße ist durch vorhandene Wohnbebauung von der Plangebietsfläche abgeschirmt, so dass sie nicht weiter zu betrachten ist.

1.2.1.2.3 Geruchsimmissionen der Landwirtschaft

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine landwirtschaftlichen Betriebe, deren Geruchsimmissionen aus der Tierhaltung zu erheblichen Beeinträchtigungen der künftigen Wohnbebauung führen könnten und damit zu berücksichtigen wären.

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

1.2.1.2.4 Sonstige Immissionen

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

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

1.2.1.3 Erholungsfunktion

Das Plangebiet wird, wie auch die nördlich und östlich angrenzenden Flächen, intensiv ackerbaulich genutzt. Aufgrund dieser Nutzung und der Lage des Gebietes nördlich und östlich angrenzend zu vorhandener Wohnbebauung ist die Naherholungsfunktion des Gebietes als derzeit freie Landschaft mit landschaftsbildprägenden Altbaumbeständen von allgemeiner Bedeutung.

1.2.2 Beschreibung von Natur und Landschaft

1.2.2.1 Naturraum

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

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

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

1.2.2.2 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der Ortsmitte von Aschendorf, zwischen der Emdener Straße südöstlich der Plangebietsfläche und der Bahnlinie Rheine Emden Streckenabschnitt Aschendorf-Papenburg nordwestlich.

Das Landschaftsbild des Planbereiches wird vornehmlich geprägt durch landwirtschaftlich genutzte Flächen, die durch zahlreiche Gehölzstrukturen gegliedert werden. Innerhalb dieses landwirtschaftlich geprägten Bereichs befinden sich einige verstreut liegende Resthöfe oder auch größere Einzelbaugrundstücke.

Die Plangebietsfläche wird intensiv ackerbaulich genutzt und ist durch lineare Gehölzstrukturen allseitig umrahmt und auch innerlich gekammert.

In südöstliche Richtung schließt sich die vorhandene Wohnbebauung entlang der Emdener Straße mit ihren umgebenden Gartenflächen an. Westlich der Plangebietsfläche verläuft die Lange Straße, die beidseitig von Gehölzstrukturen begleitet wird. Auch die Straße „Bülte“ am nordwestlichen Rand der Plangebietsfläche wird abschnittsweise beidseitig von Gehölzstrukturen begleitet. Nördlich der Straße „Bülte“ befinden sich einzelne Resthöfe bzw. größere Einzelbaugrundstücke mit ihren umgebenden vielfältigen Gehölzstrukturen. In östliche Richtung wird die Plangebietsfläche ebenfalls durch eine Gehölzreihe begrenzt. Dahinter setzt sich die landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft weiter fort.

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes ist vielfältig durch Gehölzstrukturen und Altbaumbestände gegliedert. Die randlich und innerhalb der Plangebietsfläche vorhandenen Gehölzstrukturen sind als wertvolle Elemente des Landschaftsbildes zu bewerten.

1.2.2.3 Boden / Wasserhaushalt / Altlasten

a) Boden

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

Gemäß dem NIBIS Kartenserver des LBEG (Bodenkarte von Niedersachsen 1 : 50.000 (BK50)) ist im Bereich der Plangebietsfläche als Bodentyp ein mittlerer Gley-Podsol anzusprechen.

Der Gley-Podsol zeichnet sich aus durch ein geringes bis mittleres Ertragspotential, ein geringes bis mittleres Wasser- und Nährstoffspeichervermögen und eine gute Durchlüftung und Wasserdurchlässigkeit im Oberboden. Er ist beregnungsbedürftig, auswaschungsgefährdet gegenüber Nähr- und Schadstoffen und besitzt eine geringe bis mittlere Pufferkapazität. Gleichzeitig ist er weniger verdichtungsempfindlich und winderosionsgefährdet.

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

b) Wasserhaushalt

Innerhalb und angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine natürlich entstandenen Oberflächengewässer. Am nordwestlichen, südöstlichen und westlichen Rand des Plangebietes verlaufen Gräben, die im Regelprofil ausgebaut sind und zur Zeit der Bestandsaufnahme kein bzw. nur sehr wenig Wasser führen.

Gemäß Kartenserver des LBEG (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1 : 200.000) liegt im Bereich des Plangebietes eine Grundwasserneubildungsrate von 300 – 350 mm im Jahr vor. Das Schutzipotential 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.

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

Quelle: www.lbeg.niedersachsen.de

c) Altlasten

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

Altlasten oder Altablagerungen von denen erhebliche Emissionen ausgehen könnten, sind der Stadt Papenburg im Plangebiet oder in der Nähe des Plangebietes ebenfalls nicht bekannt.

1.2.2.4 Klima / Luft

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

Die klimatische Wasserbilanz weist einen Überschuss von 300 - 400 mm im Jahr auf, wobei ein geringes bis sehr geringes Defizit im Sommerhalbjahr besteht. Die mittlere Vegetationszeit von etwa 225 Tagen ist relativ lang.

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

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

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

(Quelle: Landschaftsrahmenplan Landkreis Emsland, 2001)

1.2.2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

Heutige potenziell natürliche Vegetation (PNV)

Nach der Karte der potenziell natürlichen Vegetationslandschaften Niedersachsens auf der Grundlage der Bodenübersichtskarte (1:50.000) würde sich das Plangebiet bei einer vom Menschen unbeeinflussten Entwicklung zu einem Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes entwickeln. Bei aktueller Ackernutzung sind eventuell auch Übergänge zum Flattergras- und Waldmeister-Buchenwald möglich.

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

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

Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2021). Der jeweilige Biotopcode ist analog dem Kartierschlüssel. Eine kartographische Darstellung erfolgt in der Anlage 1 des Umweltberichtes.

Ackerfläche (A)

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird intensiv ackerbaulich genutzt und stellt sich zur Zeit der Bestandsaufnahme (Mai 2021) als frisch bearbeitete Maisanbaufläche dar. Auch die Flächen nördlich der Straße „Bülte“ und westlich der „Lange Straße“ werden intensiv ackerbaulich genutzt. Die Ackerfläche des Geltungsbereichs wird gemäß Städtetagmodell mit dem **Wertfaktor 1 WF** bewertet.

Strauch-Baumhecken (HFM)

Am westlichen, nordwestlichen und nordöstlichen Plangebietsrand sowie mittig in der Plangebietsfläche befinden sich Strauch-Baumhecken, die sich im Wesentlichen aus älteren Stieleichen, Erlen und Birken zusammensetzen. In der Kraut- bzw. Strauchschicht ist die Brombeere stark vertreten. Die Strauch-Baumhecken werden gemäß dem Städtetagmodell dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet.

Einzelbäume (HBE)

Am südöstlichen Plangebietsrand befinden sich einige alte Einzelbäume der Stieleiche und der Roterle im Bereich der nordwestlichen Böschungsfäche des hier vorhandenen Grabens. Diese Bäume als wertvolle prägende Elemente des Landschaftsbildes sind durch die Baumschutzsatzung der Stadt Papenburg in ihrem Bestand gesichert und gehen daher nicht in die Bilanz zur Eingriffs- und Kompensationsermittlung ein.

Nährstoffreicher Graben (FGR)

Am nordwestlichen, südöstlichen und westlichen Rand der Plangebietsfläche verlaufen Gräben, die im Regelprofil ausgebaut sind und zur Zeit der Bestandsaufnahme kein bzw. nur sehr wenig Wasser führen. Die Gräben werden gemäß dem Städtetagmodell dem **Wertfaktor 3 WF** zugeordnet. Da diese vorhandenen Gräben sowohl in ihrer Funktion als auch in ihrer Gestalt vollständig erhalten bleiben und durch die Festsetzung als Fläche für die Wasserwirtschaft dauerhaft in ihrem Bestand gesichert werden, werden sie auch

bei der Ermittlung des Kompensationswertes wieder mit dem Wertfaktor 3 WF bewertet.

Fauna

Situation im Plangebiet

Am nordöstlichen Ortsrand von Aschendorf soll zwischen der Emdener Straße im Südosten und der Bahnlinie Rheine – Emden im Nordwesten die vorhandene Bebauung ergänzt und eine 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 Begrehungen erfasst. Dabei wurde das Plangebiet selbst zuzüglich eines 100 m-Radius betrachtet.

Brutvögel

Im Frühjahr und Sommer 2017 wurden insgesamt 29 Vogelarten als Brut- oder Gastvögel im Untersuchungsgebiet festgestellt. Sechs Arten, die als Brutvogel (mindestens „Brutverdacht“) bestätigt wurden, stehen als mindestens Vorwarnliste (Kategorie V) auf der Roten Liste Niedersachsens 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)-Art Star und der streng geschützte Grünspecht mitbetrachtet. Der zum überwiegenden Teil sehr alte Baumbestand bietet ein geeignetes Nahrungshabitat sowie Schutz- und Nistgelegenheiten für die meisten der häufigen gehölzbewohnenden Vogelarten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird aufgrund der für die Gebietsgröße hohen Anzahl an Individuen und der aufgefundenen Artenzusammensetzung als gut eingeschätzt. Die beiden Brutreviere der einzig vertretenen Rote Liste Art „Star“ befanden sich im Untersuchungsgebiet zum Teil auf der Vorhabenfläche in einer älteren Eiche am nördlichen Rand des Plangebietes.

Strauch und Gebüsch bewohnende Arten

In dieser Gilde wird auch die Rote Liste Art Gartengrasmücke mitbetrachtet. Die Strauchbestände, Gebüsch und Hecken im Untersuchungsgebiet bieten diesen Arten gute Bedingungen für Niststätten und insektenreiche Staudenflur- und Strauchvegetation zur Nahrungssuche. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird aufgrund der für die Gebietsgröße hohen Anzahl an Individuen und der aufgefundenen Artenzusammensetzung als gut eingeschätzt.

Offenland und Halboffenland bewohnende Arten

Die Ackerflächen des Untersuchungsgebietes bieten diesen Arten ausreichende Bedingungen. Eine typische Vogelart der Gilde Halboffenland ist hier der Jagdfasan.

Fledermäuse

Im Erfassungszeitraum 2017 konnten 6 Fledermausarten jagend im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Dabei konzentrierten sich die Kontakte auf Wege mit den säumenden Gehölzen, den Rand der Gehölzreihen im Bereich der Weiden und Äcker und Bereiche der bestehenden Siedlungsbebauung. Während der Ausflugkontrollen wurden keine eindeutigen Hinweise auf Quartierstandorte baumbewohnender Fledermäuse innerhalb des UG festgestellt. Es ist aber zu berücksichtigen, dass der hohe Anteil an Alteichen im Gehölzbestand des UG Quartierstätten für alle baumbewohnenden Arten bietet.

Die Anzahl von Fledermauskontakten war im Vergleich mit anderen Untersuchungsgebieten in 2017 für ein derart kleines UG relativ hoch. Die Ursachen hierfür können in der räumlichen Nähe möglicher Quartierstätten liegen. Der Übergang von Siedlungsbebauung zu offenen landwirtschaftlichen Flächen bietet Leitlinienstruktur in Form von Wallhecken, strauchigen Gehölzen und Gebäuden in unmittelbarer Nähe zu insektenreichen Offenflächen und ein ideales Jagdrevier für die Mehrheit der im Nordwesten heimischen Arten.

Die 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 Grün- und Ackerland und das Roden von Strauchhecken bedeutet den Verlust von attraktiven Jagdrevieren, in deren Nähe ein hohes Insektenaufkommen ist.

Die 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 drastischsten Fall werden bestehende Wochenstuben von Mutter- und Jungtieren zerstört.

1.2.3 Kultur- und sonstige Sachgüter

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

1.2.4 Nullvariante

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

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

Das bislang bestehende Orts- und Landschaftsbild mit den derzeitigen Sichtbeziehungen und das bestehende Wirkungsgefüge der Schutzgüter von Natur und Landschaft untereinander würden erhalten bleiben.

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

1.3 Prognose

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

1.3.1 Auswirkungen auf den Menschen / Immissionsschutz

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

1.3.1.1 Einwirkungen auf das Plangebiet

Verkehrslärmimmissionen

Emdener Straße (K 151)

Mit der Emdener Straße (K 151) verläuft die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße ca. 100 m südöstlich der Plangebietsfläche. Diese ist durch vorhandene Wohnbebauung von der Plangebietsfläche abgeschirmt, so dass hier Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm nicht zu erwarten sind.

Bahnlinie Rheine – Emden

Im Rahmen eines Lärmschutzgutachtens durch das Büro für Lärmschutz Dipl.-Ing. A. Jacobs, Papenburg wurde die Vorbelastung infolge des Schienenverkehrslärms ermittelt und Lärmpegelbereiche festgelegt.

Grundlage der Berechnungen bilden die von der Deutschen Bahn AG zur Verfügung gestellten Angaben über die Verkehrsbelastungen für das Prognosejahr 2030 auf dem Streckenabschnitt 2931 Papenburg-Aschendorf.

Die Berechnungen zeigen, dass die Orientierungswerte nachts im kompletten Geltungsbereich des geplanten Wohngebietes im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss überschritten werden.

Unter Berücksichtigung der nachfolgend beschriebenen passiven Lärmschutzmaßnahmen kann die vorliegende Plangebietsfläche jedoch vollständig als Allgemeines Wohngebiet genutzt werden:

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:

Lärmpegelbereich II:

Aufenthaltsräume in Wohnungen	erf. $R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$
Büroräume und Ähnliches	erf. $R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$

Lärmpegelbereich III:

Aufenthaltsräume in Wohnungen	erf. $R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$
Büroräume und Ähnliches	erf. $R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$

Für Schlafräume und Kinderzimmer in den Lärmpegelbereichen II und III ohne lärmabgewandte Fenster sind schallgedämpfte Lüftungssysteme einzubauen. Das bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile muss auch unter Berücksichtigung der Lüftungssysteme erreicht werden. Alternativ ist eine Belüftung über die lärmabgewandte Fassadenseite zu ermöglichen.

Bei Neu- und Umbauten von Wohngebäuden im verlärmten Bereich kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen (z.B. Schlafzimmer) auf die lärmabgewandte Südostseite bis zu 10 dB und auf die seitlichen Nordost- und Südwestseiten bis zu 3 dB (Einwirkung durch „halbe“ Schiene) an Lärm-minderung gegenüber der Südseite erreicht werden. Auch bei Anordnung der Außenwohnbereiche auf die oben angegebenen lärmabgewandten Bereiche sind entsprechende Pegelminderungen zu erzielen.

Unter Berücksichtigung dieser Festsetzung kann der vorliegende Geltungsbereich vollständig als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.

Gewerbliche Immissionen

Emittierende gewerbliche Betriebe, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen führen könnten, sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

Landwirtschaftliche Immissionen

Landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen im vorliegend geplanten Wohngebiet führen könnten, sind im näheren Umfeld der Plangebietsfläche ebenfalls nicht vorhanden.

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

1.3.1.2 Auswirkungen der festgesetzten Nutzung auf das Wohnumfeld

Bauphase

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

Betriebsphase

Lärmimmissionen

Im Rahmen der vorliegenden Planung werden 15 Wohnbaugrundstücke neu ausgewiesen. Aufgrund der Nutzung als Wohngebiet sind aus dem Plangebiet heraus keine erheblichen Lärmimmissionen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Verkehrslärm

Im Rahmen der vorliegenden Planung werden ca. 15 Wohnbaugrundstücke neu ausgewiesen. Durch die zukünftige Bebauung ist zwar mit einem geringfügigen zusätzlichen Verkehr zu rechnen, dieser wird aber zu keinen erheblichen oder unzumutbaren Verkehrslärmimmissionen in den angrenzenden Bereichen führen. Insgesamt ist durch die vorliegende Planung mit keinen unzumutbaren oder erheblichen Lärmbelastungen zu rechnen.

Luftbelastung

Mit dem 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 an vorhandene Bebauung angrenzt und die zulässige Höhe der baulichen Anlagen an die umliegend vorhandenen Gebäudehöhen bzw. die dort getroffenen Höhenfestsetzungen angepasst wird, sind erhebliche negative Auswirkungen nicht zu erwarten. Zudem ist die entstehende Bebauung durch die ringsum vorhandenen Gehölzstrukturen, die vollständig erhalten bleiben, von Anfang an in das Landschaftsbild eingebunden.

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

1.3.1.3 Auswirkungen auf die Erholungsfunktion

Das Plangebiet stellt aufgrund seiner derzeitigen intensiven ackerbaulichen Nutzung kein Areal mit hoher Bedeutung für die benachbarte Wohnbevölkerung dar. Die ringsum vorhandenen Gehölz- bzw. Altbaumbestände sind jedoch als wertvolle Elemente des Landschaftsbildes zu bewerten und übernehmen als solche auch wertvolle Funktionen für die Naherholung durch die Wahrnehmung eines grünen strukturreichen Landschaftsbildes. Da die Gehölzstrukturen vollständig erhalten bleiben, wird die Erholungsfunktion nicht erheblich beeinträchtigt.

1.3.1.4 Risiken für die menschliche Gesundheit

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

1.3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft / Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

1.3.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Bauphase

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

Betriebsphase

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes ist vielfältig durch Gehölzstrukturen und Altbaumbestände gegliedert. Die randlich der Plangebietsfläche vorhandenen Gehölzstrukturen sind als wertvolle Elemente des Landschaftsbildes zu bewerten und übernehmen als solche auch wertvolle Funktionen für die Naherholung.

Die derzeit intensiv ackerbaulich genutzte Plangebietsfläche wird zum überwiegenden Anteil als allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird in erster Linie durch die künftig entstehenden Baukörper hervorgerufen. Mit der vorliegenden Planung wird jedoch die nördlich der Emdener Straße vorhandene Wohnbebauung städtebaulich sinnvoll ergänzt.

Mit der Festsetzung der randlich vorhandenen Gehölz- und Altbaumbestände 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.

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

1.3.2.2 Fläche / Boden / Wasser / Altlasten

Fläche

Es wird eine Fläche von ca. 1,5 ha bisher unbebauter Landschaft in Anspruch genommen. Davon wird auf einer Fläche von ca. 0,25 m² randlich und inmitten der Plangebietsfläche vorhandener Gehölzbestand als landschaftliche Einbindung erhalten. Die vorliegende Planung dient der Erweiterung der nördlich der Emdener Straße vorhandenen Wohnbebauung. Für die weitere wohnbauliche Entwicklung müssen Freiflächen in Anspruch genommen werden, da bereits baulich genutzte Flächen in Aschendorf für diesen Zweck nicht zur Verfügung stehen.

Boden / Wasser

Bauphase

Durch das Freimachen der Baufelder und das damit verbundene Abschieben des vorhandenen Oberbodens sowie durch evtl. kurzzeitig erforderliche Wasserhaltungsmaßnahmen können sich Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Wasser ergeben. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch regelmäßige Begleiterscheinungen bei der Erschließung und Entwicklung derartiger Baugebiete. Die mit der vorliegenden Planung verursachten Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden können innerhalb des Geltungsbereichs nicht

vollständig kompensiert werden, so dass die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen notwendig wird.

Um erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser zu vermeiden, wird das anfallende Oberflächenwasser auf den privaten Grundstücken versickert oder zurückgehalten und gedrosselt, dem natürlichen Abfluss entsprechend, der nächsten Vorflut zugeleitet.

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

Im Bereich der festgesetzten Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern randlich und inmitten der Plangebietsfläche werden Beeinträchtigungen des Bodens vermieden. Die Bereiche der verbleibenden Freiflächen innerhalb der Wohngebietsfläche, für die eine Gestaltung als Gartenflächen zu erwarten ist, tragen überdies zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen des Bodens bei. Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden können innerhalb des Geltungsbereiches nicht ausgeglichen werden, so dass die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen notwendig wird.

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

Das auf den Grundstücken anfallende Oberflächenwasser wird jedoch versickert oder zurückgehalten und gedrosselt, dem natürlichen Abfluss entsprechend, der nächsten Vorflut zugeleitet.

Durch diese Rückhaltung des Oberflächenwassers innerhalb der Plangebietsfläche und die Ableitung, die dem natürlichen Abfluss entspricht, werden Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes vermieden.

Dem besonderen Schutzbedarf des Schutzgutes Wasser wird durch die Rückhaltung des Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes und dem damit verbundenen weitgehenden Erhalt der Grundwasserneubildungsrate ausreichend Rechnung getragen.

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

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

1.3.2.3 Klima / Luft

Bauphase

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

Betriebsphase

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

Mit dem festgesetzten Erhalt und der Ergänzung der randlich und mittig der Plangebietsfläche vorhandenen Gehölzstrukturen werden die für das Klima und die Luft wertvollen Elemente in ihrem Bestand dauerhaft gesichert und durch die Anpflanzung standortgerechter Laubgehölze in ihrer Struktur noch ergänzt. Durch die zusätzliche Pflanzung von standortgerechten, heimischen Laubbäumen im Bereich der privaten Grundstücke, des Spielplatzes und der Verkehrsfläche wird noch weitere 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 Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und der darüber hinaus möglichen Befestigung von Nebenanlagen in wasserdurchlässiger Bauweise, verbleiben innerhalb des Plangebietes Freiflächen in einer Größe von 40 %, die als offene Vegetationsflächen unterschiedlich genutzt werden können. Diese Freiflächen, für die eine Nutzung als Gartenflächen zu erwarten ist, besitzen ebenfalls eine positive Bedeutung für das Klima und die Luft. Insgesamt werden durch die Begrenzung der Versiegelung und der Anpflanzung von standortgerechten Gehölzstrukturen im Bereich der festgesetzten öffentlichen Grünflächen, im Bereich der privaten Grundstücke und im Bereich der Verkehrsfläche keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes hervorgerufen.

1.3.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Der Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird nahezu ausschließlich durch die Überplanung intensiv ackerbaulich genutzter Fläche verursacht.

Artenschutzprüfung

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

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

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

- besonders geschützte Arten:
 - a) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder Anhang B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1, L 100 vom 17.4.1997, S. 72, L 298 vom 1.11.1997, S. 70, L 113 vom 27.4.2006, S. 26), die zuletzt durch die Verordnung (EG) Nr. 318 / 2008 (Abl. L 95 vom 8.4.2008, S. 3) geändert worden ist, aufgeführt sind,
 - b) Nicht unter Buchstabe a fallende
 - aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind,
 - bb) europäische Vogelarten,
 - c) Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 aufgeführt sind;
- streng geschützte Arten:
 - besonders geschützte Arten, die
 - a) in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
 - b) in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG,
 - c) in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 2 aufgeführt sind;

Den europäischen Vogelarten – das sind alle einheimischen Vogelarten – kommt im Schutzregime des § 44 Abs. 1 BNatSchG eine Sonderstellung zu: Gemäß den Begriffsbestimmungen zählen sie zu den besonders geschützten Arten, hinsichtlich der Verbotstatbestände sind sie jedoch den streng geschützten Arten gleichgestellt. Weiterhin sind einzelne europäische Vogelarten

über die Bundesartenschutzverordnung oder Anhang A der EG-Verordnung 338/97 als streng geschützte Arten definiert.

- Ausnahme- und Befreiungsmöglichkeiten

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

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

Bauphase

Während der Bauphase kann es insbesondere durch den Baustellenverkehr und die Bodenarbeiten und den damit verbundenen Störungen zu Beeinträchtigungen für die Fauna kommen. Um diese Störungen bzw. Beeinträchtigungen für die Fauna des Gebietes zu vermeiden, dürfen die Bauflächenvorbereitungen nur außerhalb der Brutzeit der potenziell hier möglichen Freiflächenbrüter erfolgen. Eine evtl. notwendige Beseitigung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter und außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse durchgeführt werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungen und Störungen

Brutvögel

Gehölzbewohnende Arten

Außer der Rote Liste Art „Star“ wurden im Bereich der Plangebietsfläche größtenteils sogenannte „Allerweltsarten“ kartiert, die aufgrund ihrer wenig spezialisierten Ansprüche im ländlichen Landschaftsraum weit verbreitet sind. Ihre artspezifisch geringe Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen des Vorhabens lässt unausweichliche Habitatverluste keine signifikanten Auswirkungen auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population haben. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Aufgrund des Angebots an Gärten und Weiden mit Bäumen in angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population aber nicht zu befürchten.

Strauch und Gebüsch bewohnende Arten

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 eines Zeitfensters für die Bauflächenvorbereitung 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. Aufgrund des Angebots an Sträuchern und Wege säumenden Gehölzen in angrenzenden Bereichen ist eine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten.

Offenland und Halboffenland bewohnende Arten

Für das Vorhaben werden auf überplanten Flächen anteilig Sträucher und Staudenfluren gerodet. Brutstätten in diesem Bereich können dabei zerstört und Individuen verletzt oder getötet werden.

Die Arten sind im Landschaftsraum jedoch verbreitet, so dass sich die Verluste von potenziellen Brutstätten bei Einhaltung eines Zeitfensters für die Bauflächenvorbereitung nicht signifikant auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population auswirken. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Reine Offenlandarten wie Feldlerche oder Kiebitz wurden im Rahmen der Erfassungstermine in 2017 nicht angetroffen.

Fledermäuse

Die Gruppe der an Gebäude als Quartier gebundenen Fledermäuse:

Da diese Arten auf Gebäude als Quartierstätten angewiesen sind, geht vom Vorhaben nicht die Gefahr der Zerstörung von Winter-, Sommer- oder Wochenstubenquartieren aus. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Aufgrund des Angebots an Grün- und Offenland, Hecken und Gehölzen in angrenzenden Bereichen ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten.

Die Gruppe der an Bäume als Quartier gebundenen Fledermäuse:

Bei ausreichendem Baumalter muss vor dem Beginn von Baumfällarbeiten sichergestellt werden, dass sich dort keine Fledermausquartiere befinden, um einen Verbotstatbestand zu vermeiden. Im Fall der überplanten Fläche ist das Alter der vorhandenen Bäume überwiegend ausreichend, um Astlöcher und Höhlen aufzuweisen, die den Fledermausarten Quartiergelegenheit bieten können. Die Arten sind in einem ländlichen Siedlungsraum wie diesem häufig anzutreffen. Die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Prüfung der Verbotstatbestände

Brutvögel

Evtl. notwendige Fällungs- und Rodungsarbeiten müssen außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln, 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 je Baum 2 Höhlenbrüternistkästen (1 Kasten Kohlmeise/Kleiber, Schlupfloch-durchmesser 32 mm und 1 Kasten Blaumeise/Sumpfmehle, Schlupfloch-durchmesser 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.

Fledermäuse

Baumfällarbeiten an größeren und/oder alten Bäumen sollen während der Wochenstubenzeit grundsätzlich ausgeschlossen werden und müssen in der Zeit von Oktober bis März erfolgen. Alternativ können potenzielle Fledermaus-quartiere mindestens vier Wochen vor Beginn der Fällarbeiten und vor Beginn der Überwinterungszeit mittels Steigmöglichkeiten und Endoskopkamera durch sachverständige Betrachtung auf Quartiere untersucht und gegebenen-falls verschlossen werden. Bei Befund sind Fällarbeiten auszusetzen, und nach Rücksprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde ist ggf. die Ertei-lung einer Befreiung von artenschutzrechtlichen Verböten zu beantragen. Au-ßerdem müssen, als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller Quar-tierstätten für die gefälltten Bäume ab Brusthöhendurchmesser ≥ 30 cm je 2 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 ge-währleisten müssen diese außerdem jährlich gewartet werden und Effizienz-kontrollen nach einem, zwei und fünf Jahren durchgeführt werden.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen zum Artenschutz ver-ursacht die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes im Plangebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemein-schaften.

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

1.3.2.5 Wirkungsgefüge

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

Mit der vorliegenden Planung geht landwirtschaftlich genutzte Fläche in Form einer intensiv genutzten Ackerfläche verloren. Das Landschaftsbild im Plangebiet wird vor allem durch die künftige Bebauung verändert. Durch die künftige Versiegelung werden die Grundwasserneubildung und damit auch die Verdunstungsrate reduziert. Die derzeitige Ackerfläche steht nicht mehr als Nahrungsraum für die Fauna des Gebietes zur Verfügung.

Mit der Festsetzung von Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern randlich und mittig der Plangebietsfläche werden die vorhandenen Gehölzstrukturen als wertvolle Elemente des Landschaftsbildes und als Nahrungs-, Rückzugs- und Lebensräume für Flora und Fauna in ihrem Bestand dauerhaft gesichert.

Mit der Versickerung und Rückhaltung des Oberflächenwassers innerhalb des Plangebietes werden Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildungsrate vermieden. Im Übrigen werden die sich ergebenden Beeinträchtigungen durch die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

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

1.3.2.6 Risiken für die Umwelt

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

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

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

Im Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese nach § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 / 205766-15 unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fund-

stellen sind nach § 14 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“

1.3.4 Wechselwirkungen

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

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

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

1.3.5 Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben / benachbarter Plangebiete

In der Umgebung bzw. im Einwirkungsbereich des Plangebietes sind keine weiteren Vorhaben oder andere Plangebiete bzw. Planungen vorgesehen oder bekannt, die durch Kumulierung mit der vorliegenden Planung zu größeren Umweltproblemen führen könnten.

1.3.6 Berücksichtigung fachgesetzlicher Vorschriften

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

Für das Plangebiet selbst und das unmittelbare Umfeld des Plangebietes sind gemäß den Umweltkarten von Niedersachsen des Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz keine Schutzgebiete i.S.d. BNatSchG dargestellt. Auch liegt das Plangebiet nicht innerhalb oder angrenzend zu einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder einem EU-Vogelschutzgebiet.

1.3.6.2 Besonderer Artenschutz

Unter Berücksichtigung, dass die Bauflächenvorbereitung ausschließlich außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum

31. Juli erfolgen darf und evtl. notwendige Fällungs- und Rodungsarbeiten außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln und außerhalb der Wochenstubenzeit der Fledermäuse, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September durchgeführt werden, können die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs.1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Als kurzfristiger Ausgleich müssen für den Verlust potenzieller Brutplätze von Höhlenbrütern für die zu fällenden Bäume je Baum 2 Höhlenbrüternistkästen an Bäumen der direkten Umgebung angebracht werden. Als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller Quartierstätten von Fledermäusen müssen für die gefälltten Bäume ab Bruthöhendurchmesser ≥ 30 cm jeweils 2 Fledermauskästen (Sommerquartiere, wartungsfreie Flachkästen) an Bäumen der direkten Umgebung angebracht werden.

1.3.7 Sonstige Belange des Umweltschutzes

Durch die Lage des Plangebietes in Erweiterung der südwestlich und südöstlich bereits vorhandenen Wohnbebauung ist eine verbesserte Auslastung der Erschließungs- bzw. Ver- und Entsorgungsanlagen möglich.

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

Die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 (6) Nr. 7 f BauGB) zur Vermeidung weiterer Emissionen ist nicht erklärte Zielsetzung oder Bestandteil des vorliegenden Bebauungsplanes. Die Nutzung regenerativer Energiequellen (z.B. Solarenergie) soll jedoch möglich sein. Hierzu wird auch auf bestehende Gesetze zur Energieeinsparung und das im August 2020 vom Bundestag verabschiedete Gebäudeenergiegesetz (GEG) verwiesen, welches zum 1. November 2020 in Kraft treten wird. Durch das GEG werden das bisher gültige Gesetz zur Einsparung von Energie in Gebäuden (EnEG), die Energieeinsparverordnung (EnEV) und das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EE-WärmeG) in einem Gesetz zusammengeführt und ersetzt.

Wie das bisherige Energieeinsparrecht für Gebäude enthält das neue GEG Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden.

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

Im Übrigen ist der weitergehende Einsatz spezieller Technologien jedem Grundstückseigentümer, soweit es unter Berücksichtigung der 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 Planung 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. das Gebäudeenergiegesetz.).

1.4 Maßnahmen

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

1.4.1 Immissionsschutzregelungen

Aufgrund der Vorbelastung durch den Verkehrslärm auf der Bahnlinie Rheine – Emden, Streckenabschnitt Papenburg-Aschendorf kommt es nachts im gesamten Geltungsbereich des geplanten Wohngebietes zu Überschreitungen der Orientierungswerte für die vorgesehene Wohngebietsnutzung.

Unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten passiven Lärmschutzmaßnahmen kann die vorliegende Plangebietsfläche vollständig als Allgemeines Wohngebiet genutzt werden.

Sonstige Verkehrslärmimmissionen oder Immissionen aus Gewerbe und Landwirtschaft sind nicht zu berücksichtigen.

1.4.2 Vermeidungsmaßnahmen bzgl. Natur und Landschaft

Um Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft soweit möglich zu vermeiden, werden die randlich und mittig der Plangebietsfläche vorhandenen Gehölzstrukturen zum Erhalt festgesetzt und damit dauerhaft in ihrem Bestand gesichert. Die vorhandenen Einzelbäume am südöstlichen Plangebietsrand sind durch die Baumschutzsatzung der Stadt Papenburg geschützt. Des Weiteren wird die Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß reduziert. Die maximal zulässige Grundflächenzahl wird auf 0,4 festgesetzt. Diese festgesetzte GRZ darf durch die Grundfläche von Stellplätzen, dazugehörigen Zufahrten (auch von Garagen und Carports), Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um 50 % überschritten werden, wenn hierfür wasserdurchlässige Materialien (z.B. wasserdurchlässige Pflas-

tersteine, Sickerfugensteine, Rasengittersteine, Schotterrasen) verwendet werden. Die verbleibenden Freiflächen innerhalb des festgesetzten Wohngebietes, für die eine Nutzung als Gartenflächen zu erwarten ist, tragen überdies zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen bei. Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes werden durch die Versickerung bzw. Rückhaltung des Oberflächenwassers auf den privaten Grundstücken vermieden.

1.4.3 Eingriffsregelung / Kompensationsmaßnahmen

a) Zulässigkeit des Eingriffs

Durch die Bauleitplanung werden im Planungsgebiet Maßnahmen vorbereitet bzw. ermöglicht, deren Durchführung den Eingriffstatbestand gem. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfüllen. Die Eingriffe stellen z.T. erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes dar.

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

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

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

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

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

Grundsätzlich ist ein Eingriff unzulässig, wenn die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes überwiegen. Dieses ist in der Regel in Gebieten der Fall, in denen die Voraussetzungen eines Schutzes nach den §§ 23 – 30 Bun-

des Naturschutzgesetzes (BNatSchG) erfüllt sind. Das Plangebiet erfüllt nicht diese Voraussetzungen.

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

b) Eingriffsbilanzierung

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

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

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

c) Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

In der folgenden Tabelle werden alle Biotopflächen aufgeführt, die durch die Planung unmittelbar beeinträchtigt werden. Die Biotopflächen 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.

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

Nutzungsart / Biotoptyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Acker (A)	11.735 qm	1 WF	11.735 WE
Strauch-Baumhecken (HFM)	2.442 qm	3 WF	7.326 WE
Nährstoffreicher Graben	1.325 qm	3 WF	3.975 WE
Gesamtfläche:	15.502 qm		
Eingriffsflächenwert:			23.036 WE

d) Ermittlung des Kompensationswertes

In den vorangegangenen Kapiteln wurden Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs schutzgutbezogen beschrieben. Zusammengefasst sind dieses der Erhalt und die Ergänzung der randlich und mittig der Plangebietsfläche vorhandenen Gehölzstrukturen sowie die künftige Anlage von Gartenflächen im Bereich der unversiegelten Wohngebietsflächen.

Des Weiteren darf die festgesetzte GRZ durch die Grundfläche von Stellplätzen, dazugehörigen Zufahrten (auch von Garagen und Carports), Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um 50 % überschritten werden, wenn hierfür wasserdurchlässige Materialien (z.B. wasserdurchlässige Pflastersteine, Sickerfugensteine, Rasengittersteine, Schotterrasen) verwendet werden. Diese wasserdurchlässig befestigten Flächen werden dem Wertfaktor 0,5 WF zugeordnet.

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

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

Nutzungsart / Biotyp	Fläche	Wertfaktor	Werteinheit
Allgem. Wohngebiet (GRZ 0,4)	9.034 qm	-	-
versiegelt (40 %)	3.614 qm	0 WF	0 WE
wasserdurchl.bef. (20 %)	1.807 qm	0,5 WF	903 WE
unversiegelte Gartenfl. (40 %)	3.614 qm	1 WF	3.614 WE
Straßenverkehrsfläche	2.306 qm	-	-
befestigt (80 %)	1.845 qm	0 WF	0 WE
unbefestigter Seitenber. (20 %)	461 qm	1 WF	461 WE
Öffentl.Grünfl."z.Erhalt v.Bäumen	2.442 qm	3 WF	7.326 WE
Fläche f. d. Wasserwirtschaft	1.325 qm	3 WF	3.975 WE
Spielplatz	395 qm	1 WF	395 WE
Gesamtfläche:	15.502 qm		
Kompensationswert:			16.674 WE

Innerhalb des Plangebietes entsteht durch Vermeidungsmaßnahmen und interne Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationswert von **16.674 WE**. Gegenüber dem Eingriffsflächenwert (**23.036 WE**) verbleibt ein Kompensationsdefizit von **6.362 WE**, so dass weitere externe Kompensationsmaßnahmen notwendig werden.

e) Kompensationsmaßnahme

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

Gemäß den Unterlagen der Stadt Papenburg beträgt der Bestand des Ökokontos zurzeit + 107.301 Wertpunkte. Von diesen Wertpunkten wurden dem Bebauungsplan Nr. 97/III „Erweiterung Nostenbusch – Teil III“ 37.450 Wertpunkte zugeordnet, so dass zurzeit noch 69.851 Wertpunkte zur Verfügung stehen müssten. Von diesen zur Verfügung stehenden Wertpunkten werden dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 265 entsprechend dem Defizit 6.362 Wertpunkte zugeordnet.

f) Schlussbetrachtung

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen geht die Stadt Papenburg davon aus, dass der durch den Bebauungsplan Nr. 265 „Östlich Lange Straße nördlich Emdener Straße“ 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.

1.4.4 Maßnahmen nach sonstigen umweltbezogenen Regelungen

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

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

Die in der Stadt Papenburg, Stadtteil Aschendorf, zur Verfügung stehenden baureifen Grundstücke sind fast vollständig veräußert, so dass aufgrund von zahlreichen Nachfragen ein akuter Bedarf an der Bereitstellung weiterer Baugrundstücke für die Wohnbebauung besteht. Mit der vorliegenden Planung sollen daher im Stadtteil Aschendorf weitere Entwicklungsmöglichkeiten gesichert werden.

Das Maß der möglichen Bodenversiegelung im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet wird durch die Festlegung einer Grundflächenzahl von 0,4 begrenzt. Eine Grundflächenzahl von 0,4 entspricht der nach § 17 BauNVO möglichen Obergrenze für ein allgemeines Wohngebiet. Dadurch soll jedoch auch bei kleineren Grundstücken eine optimale Ausnutzung des Baulandes ermöglicht und dem zusätzlichen Verbrauch freier Landschaft entgegengewirkt werden. Gleichzeitig darf diese festgesetzte GRZ durch die Grundfläche von Stellplätzen, dazugehörigen Zufahrten (auch von Garagen und Carports), Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um 50 % überschritten werden, wenn hierfür wasserdurchlässige Materialien (z.B. wasserdurchlässige Pflastersteine, Sickerfugensteine, Rasengittersteine, Schotterrassen) verwendet werden. Damit verbleiben 40 % der Grundstücksflächen, welche weder überbaut noch versiegelt werden dürfen. Auf diesen Flächen wird eine Begrünung, z.B. als Gartenfläche, erfolgen. Zusammen mit den festgesetzten öffentlichen Grünflächen am Rand und mittig innerhalb der Plangebietsfläche, in denen die vorhandenen Gehölzstrukturen erhalten und ergänzt werden, können Beeinträchtigungen durch die Bebauung vermieden und z.T. ausgeglichen werden.

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.

1.4.4.2 Kultur- und sonstige Sachgüter

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

Im Bebauungsplan ist folgender Hinweis aufgenommen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese nach § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 / 205766-15 unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.“

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

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

1.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativprüfung)

Bei der Alternativprüfung sind die Ziele und der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Der Gesetzgeber hat damit klargestellt, dass es im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht um Standortalternativen an Standorten außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, ob die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten (vgl. Muster Einführungserlass zum EAG-Bau Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 oder Bishopink / Külpmann / Wahlhäuser, Der sachgerechte Bebauungsplan, RN 1243, VHW-Verlag, 5. Aufl., Juni 2021).

Im vorliegenden Fall soll im Stadtteil Aschendorf ein Wohngebiet zur Deckung des Bedarfs ausgewiesen werden. Dieser kann im Rahmen einer Innenentwicklung nicht gedeckt werden, da innerhalb der vorhandenen Siedlungsbereiche die Baugrundstücke weitestgehend vergeben und ergänzende Bebauungsmöglichkeiten nicht gegeben sind. Für die Stadt Papenburg verbleibt daher nur die Möglichkeit in den derzeitigen Außenbereich hinein zu entwickeln.

Die für eine Wohnbauentwicklung vorgesehene Fläche schließt westlich und südlich unmittelbar an vorhandene Bebauung bzw. ausgewiesene Baugebiete an. Damit wird einer unnötigen Zersiedelung der Landschaft vorgebeugt.

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

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

1.7 Zusätzliche Angaben im Umweltbericht

1.7.1 Methodik

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

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden durch einen faunistischen Fachbeitrag und eine artenschutzrechtliche Verträglichkeitsprüfung berücksichtigt.

Die Ermittlung von Verkehrslärmbelastungen durch die nordwestlich verlaufende Bahnlinie Rheine – Emden, Streckenabschnitt Papenburg –Aschendorf erfolgte im Rahmen eines Lärmschutzgutachtens des Büros für Lärmschutz Dipl.-Ing. A. Jacobs, Papenburg.

Die Ermittlung von Geruchsimmissionen landwirtschaftlicher Betriebe sowie die Ermittlung von Gewerbelärmimmissionen und sonstigen Immissionen war nicht erforderlich.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

1.7.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

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

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

Zur vollständigen Kompensation der verbleibenden Beeinträchtigungen wird der bestehende Kompensationspool der Stadt Papenburg in Anspruch genommen.

1.7.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

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

Mit der vorliegenden Planung soll ein allgemeines Wohngebiet mit ca. 15 Baugrundstücken entwickelt werden. Das entstehende Wohngebiet stellt die Erweiterung der südwestlich und südöstlich vorhandenen Wohnbebauung dar.

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

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

Aufgrund der südwestlich und südöstlich angrenzend bereits vorhandenen Bebauung und der im Plangebiet festgesetzten, bzw. angrenzend vorhande-

nen Gehölze ist das geplante Wohngebiet landschaftlich eingebunden. Die festgesetzte Höhenbeschränkung und die Pflanzung von Einzelbäumen im Bereich der privaten Grundstücke und der festgesetzten Straßenverkehrsfläche tragen überdies zu einer Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild bei.

Durch die festgesetzte Beschränkung der zulässigen Versiegelung und die festgesetzten öffentlichen Grünflächen, in denen die vorhandenen Gehölze erhalten und ergänzt werden, können die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft z.T. innerhalb der Plangebietsfläche ausgeglichen werden. Zur vollständigen Kompensation ist die Zuordnung externer Kompensationsmaßnahmen notwendig. Hierfür wird der Kompensationspool der Stadt Papenburg in Anspruch genommen.

Unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen ist die festgesetzte Wohngebietsfläche für eine Wohnbebauung nutzbar. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Geruchsimmissionen landwirtschaftlicher Betriebe sowie durch Gewerbeimmissionen bestehen nicht.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch die bei der Errichtung von bei Gebäuden einzuhaltenden Gesetzen und Richtlinien zur Energieeinsparung Rechnung getragen.

Sollten ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, werden diese unverzüglich der Denkmalbehörde gemeldet.

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

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.

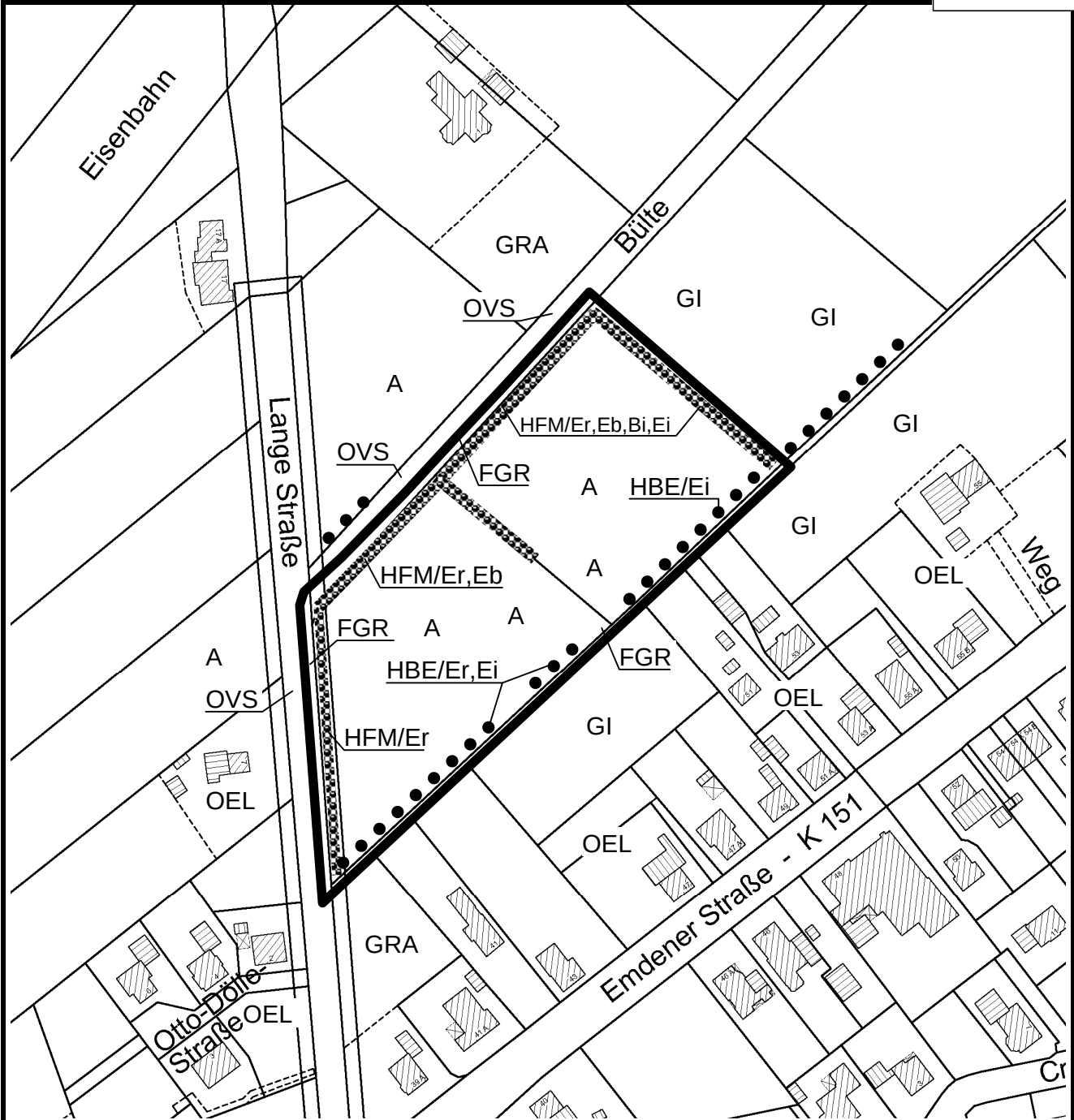
1.7.4 Referenzliste/Quellenverzeichnis

- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 265
- Lärmschutzgutachten des Büros für Lärmschutz Dipl.-Ing. A. Jacobs, Papenburg vom 05.09.2022
- Sophie Meisel: Geographische Landesaufnahme M 1 : 200.000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands; Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 54/55, Oldenburg / Emden, 1962)
- Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland (2001)
- Landschaftsplan der Stadt Papenburg (2007)
- Umweltkarten Niedersachsen des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz
- Karten des Naturraumpotenzials von Niedersachsen und Bremen; Bodenkundliche Standortkarte, M. 1 : 200.000, Blatt Oldenburg, 1977)

- NIBIS® KARTENSERVEN, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- Heutige potenzielle natürliche Vegetationslandschaften Niedersachsens auf Basis der Bodenkundlichen Übersichtskarte 1 : 50.000, Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 2003)
- Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels, 2021)
- Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013)

Anlagen

1. Biotoptypen des Plangebietes
2. Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, 2017



Legende:
Biotoptypen nach DRACHENFELS (2021)

A	Acker
FGR	Nährstoffreicher Graben
GI	Artenarmes Intensivgrünland
GRA	Artenarmer Scherrasen
HBE	Sonstige Einzelbäume
HFM	Strauch-Baumhecke
OEL	locker bebautes Einzelhausgebiet
OVS	Straße

Hauptbestandsbildner:

Eb	Eberesche	Er	Erle
Ei	Eiche	Bi	Birke

Stadt Papenburg

Anlage 1
 der Begründung
 zum
Bebauungsplan Nr. 265
„Östlich Lange Straße
nördlich Emdener Straße“

Plangebiet
Biotoptypen

Stadt Papenburg

**Bebauungsplan Nr. 265
„Östlich Lange Straße, nördlich Emdener Straße“**

**UsaP
Brutvögel und Fledermäuse
2017**


BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG

DIPLOMINGENIEUR RICHARD GERTKEN


Raddeweg 8 49757 Werlte
Tel. : 05951 - 95100 FAX: 05951 – 951020
e-mail: r.gertken@bfl-werlte.de

Bearbeitung:
Dipl. Biologe Christian Wecke
Dipl.-Ing. Landespflege Mechthild Hasenleder

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2	Lage des Planvorhabens und Beschreibung des Untersuchungsgebiets	1
3	Methodik.....	3
4	Ergebnisse und Bewertung	4
4.1	Brutvogelerfassung.....	4
4.1.1	Lebensraumbewertung	6
4.2	Fledermäuse	6
5	Beschreibung der Wirkfaktoren.....	7
6	Rechtliche Grundlagen	8
7	Beurteilung der zu erwartenden Beeinträchtigungen der Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie aller anderen Vogelarten und Fledermausarten	9
7.1	Brutvogelarten	10
7.2	Fledermausarten.....	12
8	Fazit und Empfehlungen	15
9	Literaturverzeichnis.....	16
10	Anhang	17

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Plangebiets im landschaftlichen Raum	2
Abbildung 2	B-Plan 265 (Quelle: Stadt Papenburg, Bauverwaltung B1).....	2
Abbildung 3:	Untersuchungsgebiet für Brutvögel und Fledermäuse	3
Abbildung 4:	Bestand Brutreviere der Vogelarten in 2017	17
Abbildung 5:	Fledermauskontakte 2017 Legende: Erfassungstermine nach Farben markiert.	18
Abbildung 6:	Weg am westlichen Rand der Planfläche	19
Abbildung 7:	Blick von Nord auf die Planfläche, die von alten Eichen umstanden ist	19
Abbildung 8:	Dichte Vegetation aus überwiegend heimischen Sträuchern und alten Bäumen an Wegessäumen und Ackergrenzen des UG	20

Stadt Papenburg
Neubaugebiet "nördlich Emdener Straße"

UsaP Brutvögel und Fledermäuse 2017

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Erfassungstermine und Witterungsbedingungen	4
Tabelle 2	Brutvogelartenliste: 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 nach den ‚Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland‘, den ‚MhB-Artkürzeln‘ vom Dachverband Deutscher Avifaunisten abgekürzt.	5
Tabelle 3:	Artenspektrum der im UG erfassten Fledermausarten und deren Schutzstatus.....	7

1 Anlass und Aufgabenstellung

Nordöstlich der Ortsmitte von Aschendorf (Stadt Papenburg) ist nördlich der Emdener Straße die Errichtung 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 die Notwendigkeit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) entsprechend den §§ 44 und 45 BNatSchG, die die Artengruppen Vögel (Brutvögel) und Fledermäuse 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 nordöstlich des Ortsteils Aschendorf der Stadt Papenburg (Abbildung 1). Naturräumlich liegt es in der „Ostfriesisch-Oldenburgischen 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 100m-Puffer-Radius, um Wechselwirkungen zu Habitaten benachbarter Bereiche zu erfassen. Die Ausdehnung des Untersuchungsgebietes (UG) ist der Abbildung 3 zu entnehmen. Dieser Erfassungsraum für die Schutzgüter Brutvögel und Fledermäuse umspannt zusammen etwa 11 ha und zeigt sich als vielgestaltige landwirtschaftliche Nutzflächen (Grünland, Acker) neben Altbaumreihen (Eichen-Wallhecken und jüngere Feldgehölze) und einer bereits bestehenden Siedlungsbebauung mit Zuwegungen, die etwa ein Viertel im Süden des UG einnimmt (s. Abbildung 3 und Abbildung 6). Die Ackerflächen sind durch Feldgehölze unterschiedlicher Altersstufen und durchschnittlich sehr alten Eichen (> 100 J., s. Abbildung 7, Abbildung 8) unterbrochen. Das umgebende Landschaftsbild ist neben der Siedlungsbebauung von Aschendorf hauptsächlich durch land- und kleinere forstwirtschaftliche Flächen geprägt. Die landwirtschaftlichen Flächen waren in 2017 neben der Nutzung als Viehweiden überwiegend mit Getreide oder Mais bestellt.

Etwa 1000 m westlich des UG grenzt das 8 ha große Naturschutzgebiet "Dreiberg" (NSG WE 00001) an, *das älteste des ehemaligen Regierungsbezirks Weser-Ems. Es enthält unter anderem ein kleines schwingendes Zwischenmoor und Heideflächen (NLWKN).*

Ebenfalls etwa 1500m entfernt aber nördlich befindet sich das NSG WE 00145, Nenndorfer Mörken. Das 30 ha große Schutzgebiet beherbergt ein kleines Moor mit typischer Tier- und Pflanzenwelt.

2,3 Kilometer südwestlich 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 dar und ist ein wichtiges Brutgebiet für wiesenbrütende Limikolenarten sowie für Röhricht bewohnende Rallen- und Singvogelarten. (NLWKN).*

Stadt Papenburg
Neubaubereich "nördlich Emdener Straße"

UsaP Brutvögel und Fledermäuse 2017

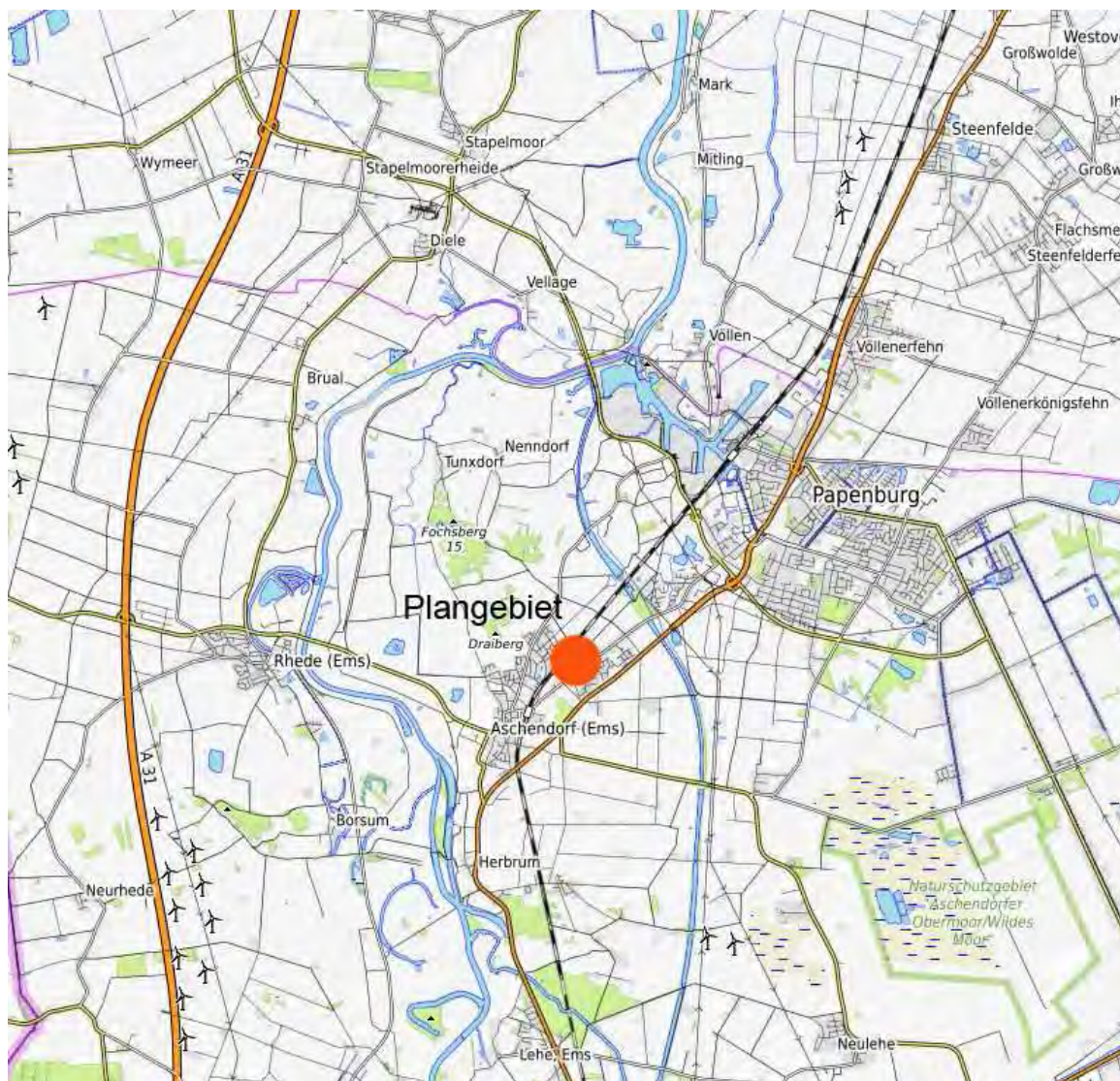


Abbildung 1: Lage des Plangebiets im landschaftlichen Raum zwischen Papenburg und dem niederländischen Grenzgebiet. Quelle: verändert nach Open Topomap, Abruf 06/2018 (www.opentopomap.org).



Abbildung 2 B-Plan 265 (Quelle: Stadt Papenburg, Bauverwaltung B1)



Abbildung 3: Untersuchungsgebiet für Brutvögel und Fledermäuse im 100 m-Radius um das Plangebiet des B-Plan 265 (innere rote Umrandung). Quelle Satellitenbild: Verändert nach Google Earth © 2016 Digital Globe

3 Methodik

Die **Brutvögel** wurden nach Absprache mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Emsland 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 vor allem während der Zugzeit ziehender Arten, reichen in der Regel für eine Einordnung als Brutvogel bzw. die Eintragung eines Brutreviers nicht aus (Südbeck et al. 2005). Alle einheimischen Brutvögel sind artenschutzrechtlich relevant, so dass das angetroffene Artenspektrum vollständig erfasst wurde. Dabei wurden alle Arten quantitativ erfasst. 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 Bewertung als Lebensraum für Brutvögel erfolgt in Anlehnung an das Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen (Behm & Krüger, 2013).

Die **Fledermäuse** wurden in 6 Begehungen von April bis September in Anlehnung an den im Niedersächsischen Artenschutzleitfaden (2015) vorgeschlagenen Zeitfenster für

Fledermauserfassungen in 2017 erfasst (siehe Tabelle 1), wobei der Erfassungszeitraum 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 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 potenzielle Quartiergelegenheiten, die Habitatstruktur und das erfasste Artenspektrum vorgenommen.

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)
BV 1	03.04.2017	10°C	4/8	O	2
BV 2	13.04.2017	10°C	3/8	NW	3
BV 3	29.04.2017	3°C	5/8	W	1
BV 4	15.05.2017	14°C	1/8	W	1
BV 5	27.05.2017	13°C	0/8	W	1
BV 6	26.06.2017	18°C	4/8	W	3
FLM 1	15.05.2017	17°C	7/8	-	windstill
FLM 2	18.06.2017	22°C	1/8	O	2
FLM 3	01.08.2017	14°C	1/8	SW	3
FLM 4	24.08.2017	18°C	0/8	SO	2
FLM 5	10.09.2017	12°C	0/8	SW	2
FLM 6	27.09.2017	13°C	3/8	O	2

4 Ergebnisse und Bewertung

4.1 Brutvogelerfassung

29 Vogelarten wurden 2017 als Brut- oder Gastvögel im Untersuchungsgebiet festgestellt. 6 Arten, die als Brutvogel (mindestens „Brutverdacht“) bestätigt wurden, stehen als mindestens Vorwarnliste (Kategorie V) auf der Roten Liste Niedersachsens bzw. Deutschlands oder sind nach Bundesartenschutzverordnung in der Kategorie "streng geschützt". Die Ergebnisse der Brutvogelkartierung im Plangebiet sind in Abbildung 4 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

Stadt Papenburg
Neubaugebiet "nördlich Emdener Straße"

UsaP Brutvögel und Fledermäuse 2017

Die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Lebensraumtypen sind im wesentlichen Laubwald/Mischwald (als Wallhecke) und randständig von Strauchvegetation geprägte Gehölze sowie Halboffenland und Siedlungsbebauung bzw. landwirtschaftliche Hofstellen. Dabei sind nicht alle Lebensraumtypen gleichermaßen vom Vorhaben betroffen.

Tabelle 2 Brutvogelartenliste: 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 nach den 'Monitoring häufiger Brutvögel in Deutschland', den 'MhB-Artkürzeln' vom Dachverband Deutscher Avifaunisten abgekürzt.

Familie, Deutscher Artname, MhB-Kürzel	Wissenschaftlicher Artname	Status/Anzahl BP	RL Nds/TLW/D	BArt SchV	Ökol. Gilde
Hühnervögel					
Jagdfasan, Fa	<i>Phasianus colchicus</i>	BV/1	*/**	§	HO, ST
Tauben					
Hohltaube, Hot	<i>Columba oenas</i>	BV/1	*/**	§	WL, SI
Ringeltaube, Rt	<i>Columba palumbus</i>	BV/11	*/**	§	WL, SI
Spechte					
Grünspecht, Gü	<i>Picus viridis</i>	BV/1	*/**	§§	WL, WN, SI
Buntspecht, Bs	<i>Dendrocopus major</i>	BV/1	*/**	§	WL, WN, SI
Sing- und Rabenvögel					
Elster, E	<i>Pica pica</i>	BN/3	*/**	§	WL, HO, SI
Dohle, D	<i>Coloeus monedula</i>	BN/2, BV/1	*/**	§	WL, SI
Rabenkrähe, Rk	<i>Corvus corone</i>	BV/1	*/**	§	WL, HO, SI
Blaumeise, Bm	<i>Parus caeruleus</i>	BV/7	*/**	§	SI, WL
Kohlmeise, K	<i>Parus major</i>	BV/14, BN/1	*/**	§	SI, WL
Mehlschwalbe, M	<i>Delichon urbicum</i>	BN/>5	V/V/V	§	SI, O
Schwanzmeise, Sm	<i>Aegithalos caudatus</i>	BN/2	*/**	§	WL, SI
Fitis, F	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV/2	*/**	§	WL, SI
Zilpzalp, Zi	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV/9	*/**	§	WL, SI
Mönchsgrasmücke, Mg	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV/5	*/**	§	WL, SI, HO
Gartengrasmücke, Gg	<i>Sylvia borin</i>	BV/1	V/V/V	§	WL, SI
Kleiber, Kl	<i>Sitta europaea</i>	BV/1	*/**	§	WL, SI
Gartenbaumläufer, Gb	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV/2	*/**	§	WL, SI
Zaunkönig, Z	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV/12	*/**	§	SI, WL, WN
Star, S	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV/4	3/3/3	§	SI, WL
Amsel, A	<i>Turdus merula</i>	BN/2, BV/10	*/**	§	WL, SI, ST
Singdrossel, Sd	<i>Turdus philomelos</i>	BV/3	*/**	§	WL, SI
Rotkehlchen, R	<i>Erithacus rubecula</i>	BN/1, BV/7	*/**	§	WL, WN, SI
Gartenrotschwanz, Gr	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	BV/3	V/V/V	§	WL, SI
Heckenbraunelle, He	<i>Prunella modularis</i>	BV/3	*/**	§	SI, WL, ST
Hausperling, H	<i>Passer domesticus</i>	BV/>3	V/V/V	§	SI
Buchfink, B	<i>Fringilla coelebs</i>	BV/8	*/**	§	WL, HO, SI
Gimpel, Gim	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	BV/1	*/**	§	WL, SI
Grünfink, Gf	<i>Carduelis chloris</i>	BV/3	*/**	§	WL, HO, SI

Erläuterungen:

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, BN = Brutnachweis, BZF = Brutzeitfeststellung, GV = Gastvogel

4.1.1 Lebensraumbewertung

Die Bewertung eines Gebiets als Brutvogellebensraum wird meist nach dem Verfahren von Behm & Krüger (2013) vorgenommen. Das Untersuchungsgebiet ist aber zu klein (0,10 km²), um es auf diese Weise zu bewerten.

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. Allein der Star wird unter einer Gefährdungskategorie (RL 3) geführt und der Grünspecht genießt strengen Schutz nach Artenschutzverordnung, wird aber nicht mehr auf der Roten Liste in einer Gefährdungskategorie geführt. Alle weiteren Arten, die mit mindestens Brutverdacht im UG erfasst werden konnten, gelten als noch nicht gefährdet (RL V) oder als sog. Allerweltsarten, die überall ausreichend häufig vertreten sind. Dem UG wird daher und wegen der unmittelbaren Siedlungsnähe ein geringer Wert als Brutvogellebensraum bedrohter Vogelarten zugeschrieben. Vor diesem Hintergrund ist trotzdem die vergleichsweise hohe Individuendichte und die für die geringe Größe des UGs hohe Artenzahl zu beachten. Das UG zeigt sich als reich strukturiertes Areal mit hohem Anteil an Altbaumbestand und wegsäumenden Sträuchern, was gute Voraussetzungen für Niststätten der meisten häufigen gehölzbewohnenden Arten bietet.

4.2 Fledermäuse

Im Erfassungszeitraum in 2017 konnten 6 Fledermausarten jagend im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Dabei konzentrierten sich die Kontakte auf Wege mit den säumenden Gehölzen, den Rand der Gehölzreihen im Bereich der Weiden und Äcker und Bereiche der bestehenden Siedlungsbebauung. In der Übersichtskarte der registrierten Kontakte (s. Abbildung 5) ist dieses Verbreitungsmuster der meist jagenden Tiere gut zu erkennen. Die Erfassung eines Kontakts ist nicht gleichzusetzen 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 flächendeckend anzutreffen. Während der Ausflugkontrollen wurden keine eindeutigen Hinweise auf Quartierstandorte baumbewohnender Fledermäuse innerhalb des UG festgestellt.

Stadt Papenburg
Neubaugebiet "nördlich Emdener Straße"

UsaP Brutvögel und Fledermäuse 2017

Tabelle 3: Artenspektrum der im UG erfassten Fledermausarten und deren Schutzstatus

Art und Schutzstatus	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
Breiflügel-Fledermaus (<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
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

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

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

5 Beschreibung der Wirkfaktoren

• Gehölzrodung

Die Vorbereitung der überplanten Flächen erfordert die Rodung einiger bestehender Gehölze.

• Bodenentnahmen, Abgrabungen, Aufschüttungen

Die Einrichtung eines Neubaugebiets erfordert 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.

• Erschütterungen

Erschütterungen durch Maschinen und Fahrzeuge während der Bauarbeiten haben durch Scheuchwirkung einen Effekt auf die Biotopqualität.

• Licht

Mit Störungen durch Licht (Beleuchtung von Fahrzeugen) ist zu rechnen.

• Schallemissionen

Es kommt zu Lärmbelastungen durch Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen, 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.

6 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 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 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 geschützten 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 Verböten 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.

7 **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 Fledermäusen und Vögeln wurden im Rahmen dieser Untersuchung nicht betrachtet.

Unter Berücksichtigung verschiedener Gefährdungskriterien und der speziellen Habitatansprüche 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 wie auch streng geschützte 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 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.

7.1 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 Prüfung erfolgt innerhalb einer Gilde auch für die Rote-Liste- und streng geschützte Arten, da die Lebensraumsprüche und die durch das Vorhaben zu erwartende Effekte artübergreifend nahezu identisch sind.

Gehölbewohnende 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) - Art Star (Nds:3/TLW: 3) und der streng geschützte Grünspecht mitbetrachtet.

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

Der zum überwiegenden Teil sehr alte Baumbestand bietet ein geeignetes Nahrungshabitat sowie Schutz- und Nistgelegenheiten für die meisten der häufigen gehölbewohnenden Vogelarten. Der Erhaltungszustand der lokalen Population wird aufgrund der für die Gebietsgröße hohen Anzahl an Individuen und der aufgefundenen Artenzusammensetzung 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 3) beseitigt. Die einzig vertretene Rote Liste Art (mit Gefährdungsstatus) Star lebt häufig als Kulturfolger in Baumhöhlen oder Nistkästen in Siedlungsnähe. Die beiden Brutreviere befanden sich im UG zum Teil auf der Vorhabenfläche in einer älteren Eiche am nördlichen Rand des Plangebietes. 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 lässt unausweichliche Habitatverluste keine signifikanten Auswirkungen auf die jeweiligen Erhaltungsziele der lokalen Population haben. Die ökologische Funktionalität der betroffenen Fortpflanzungsstätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen: Fällungs- und Rodungsarbeiten werden außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September) durchgeführt. Außerdem müssen, als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller Brutplätze von Höhlenbrütern für die gefälltten Bäume je Baum 2 Höhlenbrüternistkästen (1 Kasten Kohlmeise/Kleiber, Schlupflochdurchmesser 32 mm und 1 Kasten Blaumeise/Sumpfroheise, 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 Gärten und Weiden mit Bäumen 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. In dieser Gilde wird auch die Rote-Liste (inkl. Vorwarnliste) - Art Gartengrasmücke (Nds:V/TLW: V) mitbetrachtet.

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 aufgrund der für die Gebietsgröße hohen Anzahl an Individuen und der aufgefundenen Artenzusammensetzung 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, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September 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.

Offenland und Halboffenland bewohnende Arten (O, HO)

Vogelarten, die ihren unmittelbaren Brut- und Lebensraumschwerpunkt in niedriger Vegetation am Boden von Grünland oder Agrarflächen (O) sowie ihre Niststätten am Boden in Mulden in oder zwischen Vegetation haben. Halboffenlandarten (HO) nutzen niedrige Sträucher oder einzeln stehende Bäume in sonst offener, wenig unterbrochener Landschaft als Nistgelegenheit und Lebensraum.

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

Die Ackerflächen des UG bieten diesen Arten ausreichende Bedingungen. Eine typische Vogelart der Gilde Halboffenland (HO) ist hier der Jagdfasan.

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

Für das Vorhaben werden auf überplanten Flächen anteilig Sträucher und Staudenfluren gerodet. Brutstätten in diesem Bereich können dabei zerstört 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.

Erforderliche konfliktvermeidende Maßnahmen: Erd- und Rodungsarbeiten werden außerhalb der Hauptbrutzeit von Vögeln, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September durchgeführt.

Reine Offenlandarten wie Feldlerche oder Kiebitz wurden im Rahmen der Erfassungstermine in 2017 nicht angetroffen.

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 nicht ausgeschlossen werden, sind aber in Anbetracht des angetroffenen Spektrums von wenig störungsempfindlichen Vogelarten nicht als erheblich einzustufen. Unter Einhaltung der Vermeidungshinweise in Kapitel 8 ist eine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population nicht zu befürchten.

Das Störungsverbot ist nicht erfüllt.

7.2 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 in der Tabelle 3 zu entnehmen.

Die Anzahl von Fledermauskontakten war im Vergleich mit anderen Untersuchungsgebieten in 2017 für ein derart kleines UG relativ hoch. Die Ursachen hierfür können in der räumlichen Nähe möglicher Quartierstätten liegen. Der Übergang von Siedlungsbebauung zu offenen landwirtschaftlichen Flächen bietet Leitlinienstruktur in Form von Wallhecken, strauchigen Gehölzen und Gebäuden in unmittelbarer Nähe zu insektenreichen Offenflächen und ein ideales Jagdrevier für die Mehrheit der im Nordwesten heimischen Arten. Die meisten erfassten Kontakte waren Fledermäuse, die auf der Jagd zwischen den Häusern und entlang der Hecken und Gehölze flogen. Daneben gab es Balzaktivität ab August von Zwergfledermäusen, die bei dieser Art 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 eindeutigen Hinweise auf Quartierstandorte innerhalb des UG festgestellt. Es ist aber zu berücksichtigen, dass der hohe Anteil an Alteichen im Gehölzbestand des UG Quartierstätten für alle baumbewohnenden Arten bietet und es sich bei diesen Arten meist um Quartiere mit geringer Individuenzahl ruhender Tiere handelt. Den Moment des Einflugs oder Ausflugs abzapfen, ist bei einem Zeitfenster von wenigen Minuten bis die Tiere ausgeflogen sind mitunter Glückssache. Die Wahrscheinlichkeit, dass sich trotz fehlender Nachweise im UG Quartiere baumbewohnender Fledermausarten befinden, ist daher hoch.

Die Gruppe der an Gebäude als Quartier gebundenen Fledermäuse: Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*, Kürzel: Eser), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri* - nicht oligat an Gebäude gebunden, s. baumbewohnende Flm., Kürzel: Mnat), Bartfledermäuse (*Myotis*

mystacinus/brandtii - nicht obligat an Gebäude gebunden, s. baumbewohnende Flm., Kürzel: Mbart) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*, Kürzel: Ppip)

Breitflügelfledermaus - Bestandssituation: mäßig häufige Art, Bestandstrend (kurzfristig): gleichbleibend. Die bevorzugten Jagdgebiete dieser Fledermausart werden durch strukturgebende Elemente im halboffenen Land wie Waldkanten, Alleebäume, 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.

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 an 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 beide Arten auf Gebäude als Quartierstätten angewiesen sind, geht vom Vorhaben nicht die Gefahr der Zerstörung von Winter-, Sommer- oder Wochenstubenquartieren aus. 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), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*, Kürzel: Pnat), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*, Kürzel: Mnat) und Bartfledermäuse (*Myotis mystacinus/brandtii* - nicht obligat an Gebäude gebunden, Kürzel: Mbart)

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 Fledermausarten die Tagesquartiere keine konstante Größe, sondern werden in unregelmäßigen 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- bis Uraltbäume beschränkt. Solcherart Quartierstätten sind im UG potenziell vorhanden. Das Alter vieler der überplanten Gehölze im UG

beträgt > 100 Jahre. In solchen Bäumen finden sich Astausfaltungen oder Spechthöhlen, die für den Großen Abendsegler als Quartier eine ausreichende Eignung aufweisen.

Fransenfledermaus: Bestandssituation: mäßig häufige Art, Bestandstrend (kurzfristig): steigend. Fransenfledermäuse verwenden auch Bäume als Sommerquartierstätte (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 Baumbestand des UG bietet geeignete Quartierstätten. Spechthöhlen von allgemein häufigen Arten wie dem Buntspecht sind vorhanden.

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 walddnahe 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 wie beim Großen Abendsegler auch in weiter entfernt liegenden Waldgebieten haben können.

Bartfledermäuse - Bestandssituation: stabile mittelhäufige Arten, wobei die seltenere *M. brandtii* gebietsabhängig etwa im Verhältnis von 1:9 zur *M. mystacinus* vorkommt (Dietz et al. 2007). Bestandstrend (kurzfristig): unbekannt. Die bevorzugten Jagdgebiete dieser Fledermausart werden 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. Es werden auch Rindenspalten, Fledermauskästen oder Spechthöhlen als Quartierstätte aufgesucht.

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 drastischsten 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 Verbotstatbestand zu vermeiden. Im Fall der überplanten Fläche ist das Alter der vorhandenen Bäume überwiegend 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 Abendsegler 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. Alternativ 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 Verböten zu beantragen. Außerdem müssen, als kurzfristiger Ausgleich für den Verlust potenzieller

Quartierstätten für die gefällten Bäume ab Brusthöhendurchmesser ≥ 30 cm je 2 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.

8 Fazit und Empfehlungen

Unter Betrachtung der Situation in 2017 ist die geplante Errichtung eines Neubaugebiets östlich „Lange Straße“ und nördlich der Emdener Straße 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 europäischen Vogelarten ohne Gefährdungsstatus oder ohne besondere Ansprüche an ihr Habitat wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und ihres meist landesweit günstigen Erhaltungszustandes („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: Einhaltung der Fristen gemäß §39 Abs. 5 BNatSchG (Stand 01.März 2010) für notwendige Fällungs-, Rodungs- und Räumungsarbeiten (Verbot vom 1. März bis 30. September), die Entfernung von Büschen auf dem durch die Maßnahmen beanspruchten Gelände vor Beginn der Brutzeit (Februar bis Anfang August).

9 Literaturverzeichnis

- 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
- Dietz, C., Helvesen, 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, November 2015, Umsetzung des Artenschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen. Herausgeber: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt Energie und Klimaschutz, Archivstraße 2, 30519 Hannover.
- 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)

10 Anhang

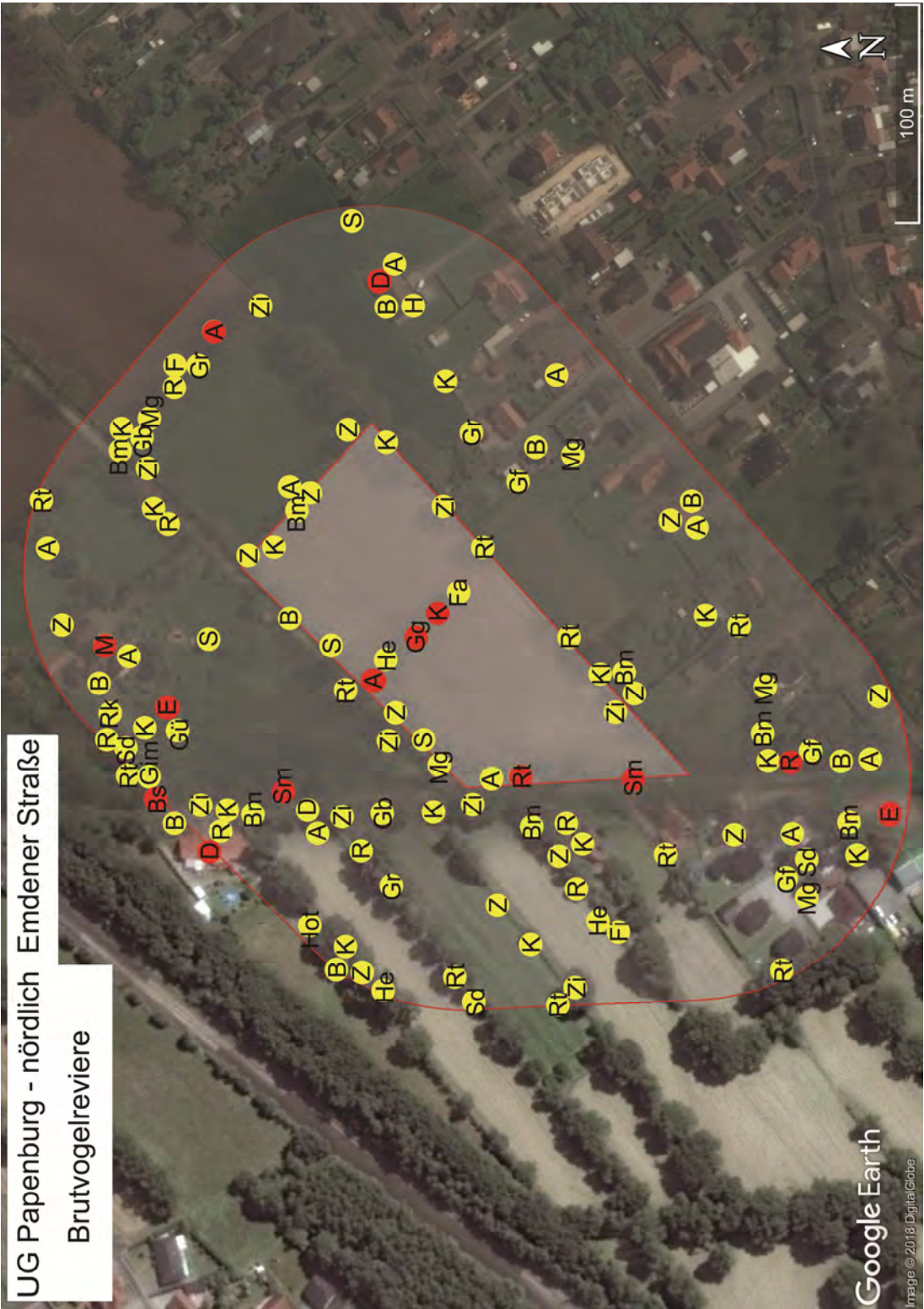


Abbildung 4: Bestand Brutreviere der Vogelarten in 2017 im Plangebiet (hell) und den unmittelbar angrenzenden Strukturen im 100m-Radius. Artkürzel s. Tab. 2. Rote-Liste-Arten sind innerhalb des gesamten UG dargestellt. Rot: Brutnachweis, Gelb: Brutverdacht, Grün: Brutzeitfeststellung bzw. Gastvogel. Quelle Satellitenbild: Verändert nach Google Earth © 2018 Digital Globe

Stadt Papenburg
Neubaugebiet "nördlich Emdener Straße"

UsaP Brutvögel und Fledermäuse 2017



Abbildung 5: Fledermauskontakte 2017 Legende: Erfassungstermine nach Farben markiert. Soz. bedeutet den Nachweis von Soziallauten (z.B. Balz) Quelle Satellitenbild: Verändert nach Google Earth © 2018 Digital Globe

Stadt Papenburg
Neubaugebiet "nördlich Emdener Straße"

UsaP Brutvögel und Fledermäuse 2017



Abbildung 6: Weg am westlichen Rand der Planfläche



Abbildung 7: Blick von Nord auf die Planfläche, die von alten Eichen umstanden ist

Stadt Papenburg
Neubaugebiet "nördlich Emdener Straße"

UsaP Brutvögel und Fledermäuse 2017



Abbildung 8: Dichte Vegetation aus überwiegend heimischen Sträuchern und alten Bäumen an Wegesäumen und Ackergrenzen des UG



2019/032-02 – St/Lc/Sn – 24. Februar 2020

**BBI Geo- und Umwelttechnik
Ingenieur-Gesellschaft mbH
Beratende Ingenieure**

Lübecker Str. 1 · 22087 Hamburg
Tel. +49-40-229 468-0 · Fax -40
E-Mail info@b-b-i.de
www.b-b-i.de

ERSCHLIESSUNG BG „LANGE STRASSE“ ASCHELDORF

RV PAPENBURG

Geotechnischer Bericht und Orientierende Schadstoffuntersuchung

**Gutachten
Beratung
Planung
Bauüberwachung
Baugrunderdynamik
Umwelttechnik**

Geschäftsleitung

Dr.-Ing. Franjo Böckmann¹
Dr. rer. nat. Götz Hirschberg¹
Dr.-Ing. Fabian Kirsch^{1,2}
Dr.-Ing. Olaf Stahlhut¹

Partner

Dipl.-Ing. Peter Bahnsen¹ (Senior)
Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Sascha Henke¹

¹ Mitglieder der Hamburgischen
Ingenieurkammer-Bau

² Anerkannter Prüfsachverständiger für
den Erd- und Grundbau.

Verband Beratender Ingenieure

Zertifiziert gemäß:
DIN EN ISO 9001: 2008



SCC (Safety Certificate Contractors)



Auftraggeber:

Stadt Papenburg
Hauptkanal re.:68/69
26871 Papenburg

Amtsgericht Hamburg
Handelsregister Nr.:
HRB 46 681

Steuer.Nr.: 43/705/00237
UST-ID: DE 118640446

Commerzbank AG
IBAN: DE59 2008 0000 0900 7180 00
BIC: DRESDEFF200



Im Verbund mit der GuD
Geotechnik und Dynamik
Consult GmbH

\\wsrv01\daten\2019\2019-032 RV Papenburg\Beauftragt\02_Erweiterung BG Lange Str., Aschendorf\1.
Gutachten\2019-032-02 RV Papenburg, Lange Straße, Geotechnischer Bericht + OS.Rev.St.docx



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. VERANLASSUNG	1
2. UNTERLAGEN	1
2.1 Unterlagen	1
2.2 Normen	1
2.3 Regelwerke und Richtlinien	3
3. BAUWERK UND UMGEBENDES GELÄNDE	3
4. UNTERGRUNDVERHÄLTNISSE	4
4.1 Untergrundaufbau	4
4.1.1 Ergebnisse der Sondierbohrungen	4
4.1.2 Ergebnisse der schweren Rammsondierungen	5
4.2 Bodenmechanische Laborversuche	5
4.3 Baugrundkennwerte für erdstatische Berechnungen	6
5. GRUNDWASSERVERHÄLTNISSE	6
5.1 Grundwasserstände	6
5.2 Bemessungswasserstände	7
5.3 Grundwasserqualität	7
5.3.1 Betonaggressivität	7
5.3.2 Einleitparameter	7
6. GEOTECHNISCHE EINORDNUNGEN	7
6.1 Geotechnische Kategorie	7
6.2 Erdbebenzone	8
7. GRÜNDUNG	8
7.1 Erschließungsstraße	8
7.1.1 Frostepfindlichkeit	8
7.1.2 Tragfähigkeit	8
7.1.3 Setzungen	9
7.1.4 Entwässerung	9
7.1.5 Wasserhaltung	9
	...



7.2 Leitungen	9
7.2.1 Regenwasserrohre	9
7.2.2 Schmutzwasserrohre	10
7.2.3 Auftriebssicherheit	10
7.3 Schächte	10
8. BAUGRUBE	11
8.1 Kanal- und Schachtbaugrube	11
9. ORIENTIERENDE SCHADSTOFFERKUNDUNG	11
9.1 Organoleptische Bodenansprache	12
9.2 Untersuchungsumfang	12
9.3 Ergebnisse und Bewertung der chemischen Bodenuntersuchungen	12
9.4 Fazit der orientierenden Schadstofferkundung	13
9.5 Ergänzende Hinweise	14
10. HOMOGENBEREICHE	15
10.1 Gewerke	15
10.2 Sonstige Hinweise	16
11. ERGÄNZENDE HINWEISE	16
12. ZUSAMMENFASSUNG	16
ANLAGENVERZEICHNIS	18

...



1. VERANLASSUNG

Im März 2019 beauftragte die Stadt Papenburg das Ingenieurbüro BBI Geo- und Umwelttechnik Ingenieur-Gesellschaft mbH, Hamburg, im Rahmen eines Rahmenvertrages „Bodengutachten“ für verschiedene Bauvorhaben Baugrunduntersuchungen durchzuführen und Geotechnische Berichte zu erstellen.

Der hier vorliegende Geotechnische Bericht behandelt die Erschließung der Baugebiete (BG) „Lange Straße“ in Aschendorf.

2. UNTERLAGEN

Nachfolgende Planunterlagen, Regelwerke und Normen liegen dem vorliegenden Bericht zugrunde.

2.1 Unterlagen

- [U 1] Stadt Papenburg „BG Lange Straße“: Übersichtsplan Schmutzwasser und Regenwasser Leitungen
- [U 2] Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall 20, Anforderung an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (TR Boden), 05.11.2004.
- [U 3] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), 12.07.1999.

2.2 Normen

DIN 1054:2010-12	Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau – Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-1
DIN 4019:2015-05	Baugrund - Setzungsberechnungen
DIN 4020:2010-12	Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2
DIN 4124:2012-01	Baugruben und Gräben - Böschungen, Verbau, Arbeitsraumbreiten
DIN 4030-1:2008-06	Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase - Teil 1: Grundlagen und Grenzwerte

...



DIN 18196:2011-05	Erd- und Grundbau - Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
DIN EN 1997-1:2009-09	Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln; Deutsche Fassung EN 1997-1:2004 + AC:2009 Hinweis: Die neuere Ausgabe 2014-03 der DIN EN 1997-1 ist zum Zeitpunkt des vorliegenden Berichtes bauaufsichtlich noch nicht eingeführt. Nach deren bauaufsichtlicher Einführung ist die Ausgabe 2014-03 zugrunde zu legen.
DIN EN 1997-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 1: Allgemeine Regeln
DIN EN 1997-2:2010-10	Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds; Deutsche Fassung EN 1997-2:2007 + AC:2010
DIN EN 1997-2/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 7: Entwurf, Berechnung und Bemessung in der Geotechnik - Teil 2: Erkundung und Untersuchung des Baugrunds
DIN EN 1998-1/NA:2011-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben - Teil 1: Grundlagen, Erdbebenwirkungen und Regeln für Hochbau
DIN EN ISO 14688-1:2018-05	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 1: Benennung und Beschreibung (ISO 14688-1:2017); Deutsche Fassung EN ISO 14688-1:2018
DIN EN ISO 14688-2:2018-05	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden - Teil 2: Grundlagen für Bodenklassifizierungen (ISO 14688-2:2017); Deutsche Fassung EN ISO 14688-2:2018

...



DIN EN ISO 17892-1:2015-03	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 1: Bestimmung des Wassergehalts (ISO 17892-1:2014); Deutsche Fassung EN ISO 17892-1:2014
DIN EN ISO 17892-4:2017-04	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Laborversuche an Bodenproben - Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung (ISO 17892-4:2016); Deutsche Fassung EN ISO 17892-4:2016
DIN EN ISO 22475-1:2007-01	Geotechnische Erkundung und Untersuchung - Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen - Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung (ISO 22475-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 22475-1:2006

2.3 Regelwerke und Richtlinien

ZTV E-StB:	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017
RStO 12:	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012
RAL:	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, Ausgabe 2012
RAS-Ew:	Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil: Entwässerung, Ausgabe 2005

3. BAUWERK UND UMGEBENDES GELÄNDE

Das BG „Lange Straße“ befindet sich in der Ortschaft Aschendorf südwestlich der Stadt Papenburg. Die Erschließung erfolgt zwischen den Straßen „Bülte I“ im Nordwesten und „Lange Straße“ im Westen sowie dem Leffersgraben im Südosten und Feldern im Nordosten. Die Lage des Erschließungsgebietes kann der Übersichtskarte auf der Anlage 1 entnommen werden.

Das Baugebiet erfährt derzeit eine landwirtschaftliche Nutzung und weist keine Bebauung auf. Bestandsgebäude finden sich ausschließlich in den angrenzenden Wohngebieten südlich und westlich des Baugebietes.

...



Das geplante Bauvorhaben soll nach aktuellem Stand [U1] den Bau zwei neuer Straßen und von Kanälen für Regen- und Schmutzwasser für die späteren Wohnhäuser umfassen. Die Geländeoberkante liegt etwa zwischen + 2,32 m NHN (BS 1) und + 3,15 m NHN (BS 7). Das Gelände steigt dabei zum Leffersgraben im Südosten an. Gemäß Planunterlagen [U 1] ist im Endzustand eine einheitliche Geländeoberkante auf ca. + 3,03 m NHN vorgesehen.

4. UNTERGRUNDVERHÄLTNISSE

Zur Erkundung der Untergrundverhältnisse wurden im August 2019 8 Sondierbohrungen (BS 1 bis BS 8) sowie 4 schwere Rammsondierungen (DPH 1, DPH 4, DPH 6 und DPH 8) ausgeführt. Alle Aufschlüsse wurden bis in Tiefen von 4,0 m bzw. 7,0 m abgeteuft.

Die Aufschlussarbeiten wurden durch das Bohrunternehmen Dr. Ottomann Geoconsulting GmbH, Salzgitter, ausgeführt und stichprobenartig durch unser Büro überwacht. Die Lage der Ansatzpunkte sind dem Lageplan in der Anlage 2 zu entnehmen.

Die Ergebnisse der Sondierbohrungen sind in Form von höhengerecht aufgetragenen Profilsäulen auf den Anlagen 3.1 bis 3.3 dargestellt. Weiterhin sind in den Anlagen 3.1 bis 3.3 die Ergebnisse der schweren Rammsondierungen als Diagramme aufgetragen.

Den Bohrprofilen liegen die Schichtenverzeichnisse des Bohrunternehmers zugrunde, die von uns durch bodenmechanische Ansprache der aus den einzelnen Bodenschichten entnommenen Bodenproben überarbeitet und ergänzt wurden. Die Höhenangaben der Ansatzpunkte sind auf m NHN bezogen und wurden aus den zur Verfügung gestellten Unterlagen des Bohrunternehmers übernommen.

4.1 Untergrundaufbau

4.1.1 Ergebnisse der Sondierbohrungen

In sämtlichen Sondierbohrungen wurde oberflächennah bis in Tiefen zwischen 0,3 m und 0,4 m **humoser Oberboden (Mutterboden)** mit Pflanzen- und Wurzelresten erkundet. Hierbei handelt es sich um den ehemaligen Ackerboden.

Dieser wird bis zu den Endteufen von 4,0 m bzw. 7,0 m von gewachsenen Sanden unterlagert. Bei den Sanden handelt es sich überwiegend um **Feinsande** mit stark mittelsandigen Anteilen. In der BS 7 wurden in einer Tiefe von 0,4 m bis 1,0 m unter GOK stark schluffige Anteile sowie Schluffstreifen und in den Aufschlüssen BS 4

...



und BS 5 bis 1,0 m bzw. 2,3 m unter GOK schwach schluffige Anteile sowie humose Einlagerungen innerhalb der gewachsenen Feinsande erkundet.

In der BS 5 wurden von vorgenannter Tiefe bis zur Endteufe von 4,0 m in den Feinsanden schluffige und schwach tonige Anteile festgestellt.

4.1.2 Ergebnisse der schweren Rammsondierungen

Die Ansatzpunkte der schweren Rammsondierungen sind dem Lageplan in Anlage 2 zu entnehmen. Diese wurden in der unmittelbaren Nähe der Sondierbohrungen ausgeführt. Die Ergebnisse der Rammsondierungen geben über die durchfahrene Tiefe die Anzahl der Schläge je 10 cm Eindringtiefe wieder. Dadurch lassen sich Rückschlüsse auf die Lagerungsdichte der sandigen Böden ziehen.

Unterhalb des oberflächennah anstehenden Mutterbodens wurden ab einer Tiefe von ca. 0,3 m unter GOK bis zur Endteufe von 4,0 m bzw. 7,0 m unter GOK Schlagzahlen von durchschnittlich $n_{10} = 30$ bis $n_{10} = 40$ erreicht. Dies führt zu einer Zuordnung von einer **mindestens mitteldichten** Lagerung der in den benachbarten Sondierbohrungen angetroffenen gewachsenen Sande.

4.2 Bodenmechanische Laborversuche

Von den beim Niederbringen der Aufschlüsse aus den einzelnen Bodenschichten entnommenen Bodenproben wurden repräsentative Proben ausgewählt und diese – soweit es für die Ermittlung von Bodenkennwerten erforderlich war – im bodenmechanischen Labor der BBI untersucht.

Dabei wurden zur Klassifizierung der Sande die Kornverteilungen mittels Siebanalysen bestimmt sowie eine kombinierte Sieb- und Schlämmanalyse mit Bestimmung des Wassergehaltes des Sandes mit hohem Feinkornanteil durchgeführt.

Im Einzelnen können die Ergebnisse der durchgeführten Laborversuche der Anlage 4 entnommen werden.

Die **gewachsenen Sande** sind vorwiegend als stark mittelsandige Feinsande einzustufen, wobei ebenfalls Fein- und Mittelsande vorhanden sind, vgl. Körnungslinien auf den Anlagen 5.1 bis 5.3. Bei den untersuchten Sanden handelt es sich mit Ungleichförmigkeitszahlen zwischen $C_U = 2,0$ und $C_U = 2,4$ um eng gestufte Sande (SE).

Die Körnungslinie auf Anlage 5.4 zeigt den in der BS 5 angetroffenen **mittelsandigen schluffigen, schwach tonigen Feinsand**. Es wurde zudem ein Wassergehalt des Bodens von 16,1% bestimmt.

...



4.3 Baugrunderkennwerte für erdstatische Berechnungen

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Untergundaufschlüsse, der Laboruntersuchungen sowie unter Berücksichtigung von Erfahrungen mit vergleichbaren Böden können den einzelnen Bodenschichten nachfolgende Kennwerte zugeordnet werden. Bei den Kennwerten handelt es sich um charakteristische Werte gemäß DIN EN 1997-1. Die Bodengruppen nach DIN 18196 sind hinter den jeweiligen Bodenschichten in Klammern angegeben.

Tabelle 1: Charakteristische Bodenkennwerte

Bodenschicht (Bodengruppe)	Wichte	Scherfestigkeit		Durchlässigkeit	Steifezahl
	γ / γ' [kN/m ³]	φ'_k [°]	c'_k [kN/m ²]	k_f [m/s]	E_{sk} [MN/m ²]
Oberboden (OH, OU)	18/9	22,5	0	-	-
Sand, schluffig, schwach tonig (SU, SU*, ST, ST*)	19/11	27,5	0	$5 \times 10^{-7} - 1 \times 10^{-5}$	20
Sand, mitteldicht (SE, SU)	19/11	35	0	$1 \times 10^{-5} - 1 \times 10^{-3}$	40
Sand, mind. dicht (SE, SU)	19/11	35	0	$1 \times 10^{-5} - 1 \times 10^{-3}$	60

5. GRUNDWASSERVERHÄLTNISSE

5.1 Grundwasserstände

Die beim Niederbringen der Sondierbohrungen im August 2019 angetroffenen Grundwasserstände sind neben den Profilsäulen der Anlagen 3.1 bis 3.3 aufgetragen.

Es wurde in allen Sondierbohrungen Grundwasser in Tiefen zwischen etwa 1,1 m (BS 1) bis 2,2 m (BS 6) unter GOK angebohrt. Dies entspricht Höhen zwischen + 0,67 m NHN (BS 2) und + 1,31 m NHN (BS 5).

Ein Endwasserstand nach Beendigung der Bohrarbeiten wurde nicht gelotet. Bei den gemessenen Grundwasserständen handelt es sich nicht um Wasserstände in einem ausgebauten Sondierloch.

...



5.2 Bemessungswasserstände

Auf der Basis der angetroffenen Grundwasserverhältnisse und Informationen aus eingeholten Grundwassergleichenplänen des Geoportal Niedersachsens wird empfohlen, für den **Bauzustand** einen Bemessungswasserstand von + **1,5 m NHN** und für den **Endzustand** von + **2,0 m NHN** in Ansatz zu bringen.

5.3 Grundwasserqualität

Um Angaben zur Betonaggressivität des Grundwassers sowie der Einleitparameter in das öffentliche Kanalnetz im Hinblick auf eine temporäre Wasserhaltung treffen zu können, wurden aus der Sondierbohrung BS 1 Grundwasserproben entnommen und dem Labor der Gesellschaft für Bioanalytik Hamburg mbH (GBA), Pinneberg, zur Analyse übergeben.

5.3.1 Betonaggressivität

Nach dem dokumentierten Laborbefund ist das Grundwasser entsprechend in die Expositionsklasse **XA2 (chemisch mäßig angreifende Umgebung)** hinsichtlich der Betonaggressivität einzustufen.

Die Expositionsklassen wurden gemäß DIN 4030-1 Tabelle 4 festgelegt. Der Laborbericht ist in der Anlage 7 beigelegt.

5.3.2 Einleitparameter

Die Ergebnisse der Grundwasseranalyse für eine Einleitung des Grundwassers in einen öffentlichen Kanal oder die Vorflut kann dem vorliegenden Analysebefund der Anlage 7 entnommen werden.

Für die Entnahme und Einleitung des während der Baumaßnahme zu fördernden Grundwassers sind entsprechende wasserrechtliche Genehmigungsanträge zu stellen.

6. GEOTECHNISCHE EINORDNUNGEN

6.1 Geotechnische Kategorie

Das Bauvorhaben ist gemäß DIN 1054 in die Geotechnische Kategorie **GK 1** bzw. **GK 2** (Wasserhaltung) einzustufen.

...



6.2 Erdbebenzone

Gemäß DIN EN 1998-1/NA gehört der Bereich des geplanten Neubaus zu keiner Erdbebenzone und zu keiner diesbezüglichen geologischen Untergrundklasse.

7. GRÜNDUNG

7.1 Erschließungsstraße

Im Weiteren erfolgen in dem Abschnitt 7.1 ausschließlich generelle Empfehlungen für die Planung bzw. Herstellung der zwei Straßen des Wohngebietes. Anhand der Unterlage [U1] wird für die Planstraßen auf der sicheren Seite liegend die Belastungsklasse Bk1,8 (Sammelstraßen) angenommen.

Der Straßenoberbau für eine Straße der Belastungsklasse Bk1,8 hat gem. RStO 12 eine Dicke von mindestens 0,4 m inkl. Frostschuttschicht aufzuweisen.

7.1.1 Frostepfindlichkeit

Entsprechend der ZTV E-StB 17 sind die mehrheitlich anstehenden schlufffreien Feinsande in die Frostepfindlichkeitsklasse F1 einzuordnen. Die schwach bis stark schluffigen Sande, zum Teil mit Schlufflagen und schwach tonigen Anteilen sind dagegen in die Frostepfindlichkeitsklasse F3 einzuordnen.

7.1.2 Tragfähigkeit

Mit Ausnahme des Oberbodens sind die angetroffenen gewachsenen Sande aus geotechnischer Sicht zur Abtragung der zu erwartenden Lasten einschließlich Verkehrsbelastung grundsätzlich geeignet. Die lokal oberflächennah anstehenden schluffigen Sande (BS 4, BS 5 und BS 7) sind nur bedingt geeignet, die zu erwarteten Lasten abzutragen.

Sofern in Planumsniveau die vorgenannten schluffigen Sande anstehen, wird empfohlen, diese bis in eine Tiefe von 0,5 m unter Gründungsebene auszutauschen.

Für die anschließenden Auffüllungen sind bis zur Planumshöhe **gut verdichtungsfähige, ton- und schlufffreie Sande zu verwenden**. Der Füllsand ($C_U > 3,0$) ist lagenweise einzubauen und so zu verdichten, dass eine mindestens mitteldichte Lagerung erreicht wird. Je nach gewähltem Prüfverfahren sind folgende Werte sowohl für die Auffüllung als auch die nicht ausgetauschten Bereiche nachzuweisen:

...



- Proctorversuch: $D_{Pr} \geq 97 \%$
- dynamischer Plattendruckversuch: $E_{vd} \geq 25 \text{ MN/m}^2$
- statischer Plattendruckversuch: $E_{v2} \geq 45 \text{ MN/m}^2$

7.1.3 Setzungen

Grundsätzlich sind zwei verschiedene Setzungskomponenten im Zuge des Baus der Wohnstraßen zu berücksichtigen. Dies sind die Verformungen aus der Auflast des Straßenoberbaus sowie weiterer Verformungen infolge der Verkehrsbelastung.

Auf Grund der vorgenannten Verdichtungsanforderungen an das Erdplanum ist davon auszugehen, dass bei ordnungsgemäßer Herstellung nur relativ kleine Eigenverformungen, die weitestgehend während der Bauzeit ausklingen, zu erwarten sind.

Diese Setzungen infolge des neuen Oberbaus sowie der Verkehrslasten wurden von uns abgeschätzt. Bei Einhaltung der in Abschnitt 7.1.2 gemachten Angaben ist mit Setzungen infolge des Oberbaus und der Verkehrsbelastung von bis zu 10 mm zu rechnen.

7.1.4 Entwässerung

Das von dem Straßenoberbau abfließende Wasser ist durch Längsentwässerungen abzuführen. Als Längsentwässerung kommen Straßenmulden, Straßengräben und Straßenrinnen in Frage. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist aufgrund der im Baugelände großflächig anstehenden durchlässigen Sande möglich.

7.1.5 Wasserhaltung

Die Aushubebene für die Straßenherstellung liegt grundsätzlich oberhalb des in Abschnitt 5.2 angegebenen Bemessungswasserstandes. In diesem Fall kann die Wasserhaltung auf die Fassung und Ableitung von anfallendem Niederschlagswasser beschränkt werden. Unter Berücksichtigung der o. g. Wasserstände ist für den Fall, dass das Niederschlagswasser nicht rechtzeitig versickert, eine offene Tagwasserhaltung mittels Flächendränage und angeordneten Pumpensämpfen ausreichend.

7.2 Leitungen

7.2.1 Regenwasserrohre

Aus den vorliegenden Planunterlagen gehen keine Informationen über den Durchmesser und die Tiefenlage der Regenwasserrohre hervor. Die Regenwasserrohre sind gemäß der Angaben des Rohrerstellers zu betten. Sofern im Planumsniveau schluf-

...



figer Sand ansteht, wird empfohlen, diesen bis in eine Tiefe von 0,5 m unter Gründungsebene entsprechend der Angaben aus Abschnitt 7.1.2 auszutauschen.

Der Bereich der Leitungszone ist bis mindestens 0,3 m über OK Rohr durch verdichtungsfähige Sande der Bodengruppe SI bzw. SW zu verfüllen und entsprechend der Angaben aus Abschnitt 7.1.2 zu verdichten. Oberhalb der verfüllten Leitungszone kann der weitere Straßenaufbau erfolgen.

7.2.2 Schmutzwasserrohre

Nach vorliegenden Planunterlagen [U 1] liegt die Rohrsohlentiefe der Schmutzwasserrohre zwischen ca. 1,6 m und 2,1 m unter dem zukünftigen Geländeniveau. Durch das dadurch entstehende Gefälle können die Rohre an das bereits bestehende Kanalnetz in der Langen Straße im Westen des Baugebietes angeschlossen werden.

Die Gründungsebenen der Rohrleitungen liegen in den gewachsenen Feinsanden, welche grundsätzlich zur Lastabtragung geeignet sind. Sofern im Planumsniveau schluffiger Sand ansteht, wird empfohlen, diesen bis in eine Tiefe von 0,5 m unter Gründungsebene entsprechend der Angaben aus Abschnitt 7.1.2 auszutauschen.

7.2.3 Auftriebssicherheit

Die Auftriebssicherheit der Leitungen ist aufgrund der ausreichenden Erdüberschüttung im Endzustand gewährleistet.

7.3 Schächte

Die Gründungseben der Schächte liegen in den gewachsenen Sanden, die für den Lastabtrag geeignet sind. Vor Einbau der Schächte ist die sandige Aushubsohle nachzuverdichten. Sofern im Planumsniveau schluffiger Sand ansteht, wird empfohlen, diesen bis in eine Tiefe von 0,5 m unter Gründungsebene auszutauschen. Angaben zu den Verdichtungsanforderungen können Abschnitt 7.1.2 entnommen werden.

Der Nachweis der Auftriebssicherheit ist entsprechend des in Abschnitt 5.2 angegebenen Bemessungswasserstandes zu führen und ggf. entsprechende konstruktive Maßnahmen zur Gewährleistung der Auftriebssicherheit wie z. B. eine Sohle mit Überstand zur Verankerung entsprechend der Herstellerangaben und -empfehlungen durchzuführen.

...



8. BAUGRUBE

8.1 Kanal- und Schachtbaugrube

Zur Herstellung der Rohrleitungen (Regenwasserrohr und Schmutzwasserrohr) und der Schächte kann eine geböschte Baugrube gem. DIN 4124 ausgeführt werden, sofern nicht andere, derzeit nicht erkennbare Zwänge dem entgegenstehen. Nach dem derzeitigen Planungsstand und den o. g. Angaben liegt die Rohrsohle bis zu 2,1 m unter GOK. Dies führt unter Berücksichtigung eines möglichen Bodenaustausches zu Baugrubentiefen von maximal 2,6 m. Das Gefälle der Rohre wurde in den o. g. Tiefen bereits berücksichtigt. Die Baugrubensohle liegt dabei weitestgehend unterhalb des angegebenen Bemessungswasserstandes im Bauzustand.

Die mögliche Umsetzbarkeit einer geböschten Baugrube muss hinsichtlich der örtlichen Randbedingungen geprüft werden.

Anderenfalls wird die Ausführung eines vertikalen Grabenverbaus im Schutz von Verbaukästen empfohlen. Es ist im Vorfeld statisch zu prüfen, inwieweit eine Aussteifung der Verbaukästen zur Ausführung kommen muss.

Sofern kein Grundwasser angetroffen wird, ist eine offene Wasserhaltung mittels Flächendränage ($d = 0,20 \text{ m}$) und Pumpensümpfen ausreichend.

Bei in Gründungsebene anstehendem Grundwasser ist in Ergänzung zur offenen Tagwasserhaltung zusätzlich eine temporäre Absenkung mittels Vakuumlanzen vorzusehen. Das Grundwasser ist dabei bis ca. 0,5 m unterhalb der Gründungssohle der Rohre bzw. Schächte abzusenken. Um die Reichweite der Grundwasserabsenkung räumlich zu begrenzen, sollte eine abschnittsweise Herstellung der Kanal- und Rohrbaugruben angestrebt werden. Für die Wasserhaltung sind hydraulische Berechnungen zur Dimensionierung und zur Überprüfung der Auswirkungen durchzuführen.

Für die Entnahme und Einleitung des während der Baumaßnahme zu fördernden Grundwassers sind entsprechende wasserrechtliche Genehmigungsanträge zu stellen, siehe auch Abschnitt 5.3.2.

9. ORIENTIERENDE SCHADSTOFFERKUNDUNG

Eine orientierende Schadstoffuntersuchung mit chemischen Laboranalysen erfolgte anhand von Bodenmischproben, die differenziert nach Lage und Bodenart aus Einzelproben der angetroffenen Bodenschichten im Tiefenbereich der geplanten Ausgrabzone zusammengestellt wurden.

...



Dabei wurden nachfolgende zwei Bodenmischproben (MP 1 und MP 2) aus den verschiedenen Bodenschichten der Sondierbohrungen entnommen:

Tabelle 2: Zusammenstellung der Mischproben

Mischprobe	Probe aus	Entnahmetiefe	Bodenart
MP 1	BS 1/2, BS 2/2, BS 3/2, BS 4/2, BS 5/2, BS 6/2, BS 7/2, BS 8/2	0,3 m – 1,4 m	Sand
MP 2	BS 1/1, BS 2/1, BS 3/1, BS 4/1, BS 5/1, BS 6/1, BS 7/1, BS 8/1	0,0 m – 0,4 m	Oberboden

9.1 Organoleptische Bodenansprache

Die während der Aufschlussarbeiten gewonnenen Einzelbodenproben zeigten keine organoleptischen Auffälligkeiten im Hinblick auf Farbe, Geruch, Konsistenz und/oder sonstige anthropogene Fremdanteile auf, die auf signifikante Schadstoffbelastungen schließen lassen.

9.2 Untersuchungsumfang

Die aus den im August 2019 durchgeführten Sondierbohrungen zusammengestellten Bodenmischproben MP 1 und MP 2 wurden dem Labor der Gesellschaft für Bioanalytik Hamburg mbH (GBA), Pinneberg, zur Durchführung der chemischen Analytik übergeben. Die Parameterauswahl erfolgte auf Basis des vollen Deklarationsumfangs gemäß LAGA M20 - TR Boden, Tab. II.1.2-2 und Tab. II.1.2-3 im Feststoff und Eluat.

Die Analyseergebnisse der Bodenproben sind in der Anlage 6 tabellarisch zusammengefasst und werden dort mit den Zuordnungswerten der unterschiedlichen LAGA-Einbauklassen verglichen. Die daraus erfolgte Einstufung kann für die im Rahmen des Bauvorhabens zur Verbringung bzw. zur Entsorgung anfallenden Aushubböden orientierend herangezogen werden.

9.3 Ergebnisse und Bewertung der chemischen Bodenuntersuchungen

Das Ergebnis der LAGA-Untersuchung wird nachfolgend zusammengefasst und ist in Form des Befundes des Labors GBA in der Anlage 7 dokumentiert.

Die chemische Analytik des Materials der **Bodenmischprobe MP 1** (Sand) weist einen zu sauren pH-Wert (5,6) auf, welcher den Z 1.2 – Zuordnungswert überschreitet. Hiernach ergibt sich eine Zuordnung des Bodens in die **LAGA-Klasse Z 2** gem. LAGA M 20.

...



Die chemische Analytik des Materials der **Bodenmischprobe MP 2** (Oberboden) weist mit 5,6 ebenfalls einen zu sauren pH-Wert auf, welcher den Z 1.2 – Zuordnungswert überschreitet. Zusätzlich überschreitet im Feststoff der Parameter TOC mit 2,7 Gew.-% TS den Z 0- Zuordnungswert. Hiernach ergibt sich eine Zuordnung des Bodens in die **LAGA-Klasse Z 2** gem. LAGA M 20.

Da ausschließlich eine Orientierende Schadstofferkundung durchgeführt wurde, sind gewisse Schwankungen in den Schadstoffgehalten nicht auszuschließen.

9.4 Fazit der orientierenden Schadstofferkundung

Im Überblick ergeben die vorliegenden Laborergebnisse der untersuchten Bodenschichten orientierend folgende Einstufungen gemäß der LAGA-Richtlinie:

Tabelle 3: Zuordnung der Böden in Einbauklassen gem. LAGA M 20

Probe [MP]	Zusammenstellung der Probe	Generalisierte Teufe [m]	Bodenart/ Aushubmaterial	Maßgeblicher Parameter	Deklaration
MP 1	BS 1/2, BS 2/2, BS 3/2, BS 4/2, BS 5/2, BS 6/2, BS 7/2, BS 8/2	0,3 – 1,4 m	Sand	pH-Wert,	Z 2
MP 2	BS 1/1, BS 2/1, BS 3/1, BS 4/1, BS 5/1, BS 6/1, BS 7/1, BS 8/1	0,0 – 0,4 m	Oberboden	pH-Wert, TOC-Gehalt	Z 2

Humoser Oberboden (Mutterboden) fällt nicht unter die Anwendung der LAGA M 20. Dieser unterliegt einem besonderen Schutz und ist nach Möglichkeit im Garten- und Landschaftsbau in der durchwurzelbaren Bodenschicht als oberste humose Lage zu verwenden. Für eine Beurteilung der Eignung der Böden sind die Vorsorgewerte der BBodSchV heranzuziehen.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass der TOC-Befund von 2,7 Massen-% nicht als Schadstoffbelastung zu interpretieren ist, sondern aus den humosen Anteilen in der Bodenmatrix resultiert.

Die Analyseergebnisse der untersuchten Parameter auf Basis der LAGA M 20 wurden mit der Tabelle der Vorsorgewerte für Böden (Bodenart Sand, Humusgehalt ≤ 8 Masse-%) der BBodSchV, Anhang 2 [U 3] verglichen. Demnach ergeben sich keine Überschreitungen. Im Rahmen der orientierenden Untersuchung kann daher von einer Wiederverwertbarkeit des Aushubbodens außerhalb des Baufeldes in der durchwurzelbaren Bodenschicht ausgegangen werden.

Bei der Mischprobe MP 1 ist der pH-Wert der einzige maßgebliche Parameter bei der Einstufung in den entsprechenden LAGA-Zuordnungswert. Ursache ist, dass eine di-

...



rekte Abhängigkeit der niedrigen pH-Wert-Messung von der ebenfalls sehr niedrigen elektrischen Leitfähigkeit besteht (siehe DIN EN ISO 10523). Dies kann zu einer Messabweichung des pH-Wertes führen. In der entsprechenden Norm sind Maßnahmen erwähnt, mit denen eine valide Messung des pH-Wertes dennoch möglich ist. In Hinblick auf die anstehenden Erdarbeiten wird daher empfohlen, bei Auftreten eines niedrigen pH-Wertes bei gleichzeitig niedriger elektrischer Leitfähigkeit die zusätzliche Untersuchung des pH-Wertes gem. der DIN EN ISO 10523 durchzuführen, um ggf. die Zuordnung in eine niedrigere Einbauklasse zu ermöglichen.

9.5 Ergänzende Hinweise

Da es sich lediglich um eine orientierende Schadstofferkundung für erste Planungsschritte handelt, sind für die tatsächliche Abfuhr erneute Deklarationsanalysen notwendig. Weiterhin handelt es sich um Stichproben, so dass deren punktuelle Schadstoffgehalte nicht repräsentativ für z. B. ein Haufwerk aus der Gesamtfläche sind. Für die endgültige Beurteilung der weiteren Verwertungsmöglichkeiten ist das anfallende Aushubmaterial des Oberbodens nach Aushub einer Untersuchung gemäß der vollständigen Liste der Vorsorgewerte nach BBodSchV zuzuführen.

Generell gilt, dass Böden der Zuordnungsklasse **Z 0** für eine **Wiederverwertung** geeignet sind, sofern sie für den vorgesehenen Zweck die bodenmechanischen Eigenschaften erfüllen. Auch Böden der Zuordnungsklassen Z 1.1 bis Z 2 sind für eine Wiederverwertung unter bestimmten Bedingungen geeignet, sofern sie für den vorgesehenen Zweck die bodenmechanischen Eigenschaften erfüllen. Aus schadstoffrelevanter Sicht können diese Böden bei Einhaltung der technischen Regelungen der LAGA wie eingeschränkter offener Einbau (Z 1.1 und Z 1.2) bei hydrogeologisch entsprechenden Randbedingungen (ausreichende Deckschicht von mindestens 2 m oberhalb des Grundwasserleiters) verwertet werden. Für Z 2-Böden gelten höhere technische Anforderungen mit entsprechenden Sicherungsmaßnahmen wie z. B. Abdichtung mit bindigen Böden (k_f -Wert $< 1 \times 10^{-8}$ m/s) bzw. wasserundurchlässige Versiegelungen.

Aufgrund eines aktuell erhöhten Aufkommens von mineralischem Abfall wird das Aushubmaterial mit Zuordnungsklasse Z 1.2 und Z 2 zurzeit unter Umständen auf eine Deponie verbracht, wo es nur als DK 0- Material (z. T. DK I) angenommen wird. Dann wird für Z 1.2 und Z 2- Material eine Erweiterung der Deklarationsanalyse nach dem Parameterumfang der DepV verlangt. Ob dies im Zuge des Bodenmanagements notwendig wird, ist im Vorwege der Deklarationsuntersuchungen mit dem zuständigen Entsorgungsunternehmen zu klären.

Es wird empfohlen, für die Ausschreibung der Erdarbeiten die o. g. Klassifizierungen zugrunde zu legen und auszuschreiben. Ferner empfehlen wir die Einholung von Ein-

...



heitspreisen für die LAGA-Klassen Z 1.1, Z 1.2, Z 2 sowie für die Deponieklassen DK 0 und DK I.

Vor Beginn der geplanten Baumaßnahme bzw. baubegleitend im Zuge der Erdarbeiten sind daher für die relevanten Böden weitere Deklarationsanalysen gem. den in Tab. II 1.2-2 und 1.2-3 der LAGA M 20 Teil II genannten Analysenumfängen durchzuführen, deren Befunde von den Entsorgern benötigt werden. Hierbei sollte in Anlehnung an die LAGA üblicherweise in Chargen von je ca. 500 m³ Auffüllungsboden eine Deklarationsuntersuchung erfolgen. Für die gewachsenen Böden kann die Chargenmenge pro Deklarationsuntersuchung in Abstimmung mit den Überwachungsbehörden ggf. erhöht werden.

10. HOMOGENBEREICHE

10.1 Gewerke

Für eine Ausschreibung nach der VOB, Teil C, Ausgabe 2016 ist auf Grundlage der uns vorliegenden Informationen zum geplanten Bauwerk eine Einteilung der Baugrundsichten in Homogenbereiche für das Gewerk Erdarbeiten nach DIN 18300 vorzunehmen.

Die in diesem Bericht zusammengestellten Angaben zu den Homogenbereichen basieren sowohl auf den Ergebnissen der durchgeführten, stichpunktartigen Baugrunderkundungen, als auch auf den Ergebnissen der durchgeführten Laborversuche sowie auf Erfahrungswerten.

Die gemäß in zuvor genannten Normen erforderlichen Kennwerte sind in der Tabelle der Anlagen 8.1 mit ihren möglichen Bandbreiten für alle maßgebenden Bodenschichten angegeben.

Die zugehörigen Körnungsbänder für die Homogenbereiche können den Anlagen 8.2 und 8.3 entnommen werden.

Bei der Herstellung der Baugruben für des Kanalnetz sowie die Schachtbauwerke fallen Arbeiten für das Lösen, Laden und Entsorgen des Bodens an. Diese Arbeiten sind dem Gewerk Erdarbeiten (DIN 18300) zuzuordnen. Es gelten bis zur Aushubsohle die Kennwerte der Homogenbereiche in der Tabelle auf Anlage 9.1. Die DIN 18303 Verbauarbeiten verweist auf die DIN 18300 und bedarf entsprechend keiner separaten Homogenbereichsfestlegung. Die DIN 18300 gilt nicht für Oberbodenarbeiten.

Die Homogenbereiche E1 (Sand) und E2 (lokal anstehender, schluffiger Sand) sind für das Baugelände ab der Unterkante des Oberbodens anzusetzen.

...



10.2 Sonstige Hinweise

Die Parameter Wassergehalt, Kohäsion, undrainierte Scherfestigkeit, Konsistenz- sowie Plastizitätszahl können grundsätzlich bei nichtbindigen Böden nicht bestimmt werden und werden folglich nicht angegeben. Bei dem Homogenbereich 2 konnte aufgrund des hohen Feinkornanteils trotz eines nichtbindigen Bodens ein Wassergehalt zwischen 0 bis 20 zugeordnet werden.

Sollten weitere Gewerke als die, die bisher bekannt sind, erforderlich werden, müssen ggf. weitere Kennwerte und Eigenschaften des Baugrundes bestimmt werden, um die dafür erforderlichen Homogenbereiche zu beschreiben.

Da es sich um punktuelle Untergrundaufschlüsse handelt, sind Abweichungen von der tatsächlich vorgefundenen Bodenschichtung nicht auszuschließen.

11. ERGÄNZENDE HINWEISE

Grundsätzlich sind im gesamten Baubereich der Oberboden sowie pflanzliche Bestandteile und größere Steine zu entfernen. Bei jeglichen Arbeiten zur Herstellung der Baugrube sind Hindernisse aus Steinen und Blöcken nicht auszuschließen.

Beim Bodenaushub sind die verschiedenen Bodenarten ihrer Wiederverwertung entsprechend getrennt zu gewinnen.

Sowohl die Entnahme als auch die Ableitung des Grund- bzw. Baugrubenwassers in das Kanalnetz oder in den Vorfluter sind genehmigungspflichtig.

Die Baugrubensohlen sind durch den Geotechnischen Sachverständigen abzunehmen.

Die durchgeführten Baugrundaufschlüsse stellen naturgemäß nur punktuelle Erkundungen des Untergrundes dar. Sofern im Zuge der weiteren Bautätigkeit davon abweichende Untergrundverhältnisse angetroffen werden, so ist der Geotechnische Sachverständige zu informieren.

12. ZUSAMMENFASSUNG

Südwestlich der Stadt Papenburg ist die Erschließung des Baugeländes „Lange Straße“ in der Ortschaft Aschendorf geplant. Von der Stadt Papenburg wurden wir beauftragt für die Gründung der geplanten Straßen, der Schmutz- und Regenwasserrohre sowie der Schächte eine Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung (Geotechnischer Bericht) sowie eine orientierende Schadstoffuntersuchung zu erarbeiten.

...



Das Baugebiet erfährt derzeit eine landwirtschaftliche Nutzung und soll künftig ein Neubaugebiet umfassen. Zur Erkundung der Untergrundverhältnisse wurden 8 Sondierbohrungen und 4 schwere Rammsondierungen abgeteuft.

Unter einem anstehenden humosen Oberboden lagern bis zu den Endteufen Sande mit mindestens dichter Lagerung. Lokal wurden schluffige Sande, zum Teil mit schwach tonigen Anteilen und Schlufflagen erkundet.

In den Sondierbohrungen wurde Grundwasser in Tiefen zwischen etwa + 0,67 m NHN und + 1,31 m NHN angebohrt. Es wird empfohlen, für den **Bauzustand** einen Bemessungswasserstand von + **1,5 m NHN** und für den **Endzustand** von + **2,0 m NHN** in Ansatz zu bringen.

Die in den Gründungsebenen anstehenden gewachsenen überwiegend mindestens dicht gelagerten Sande sind zur Lastabtragung der erwarteten Lasten aus geotechnischer Sicht gut geeignet. Die bereichsweise anstehenden schluffigen Sande sind für die Abtragung der Lasten nur bedingt geeignet und entsprechend auszutauschen, vgl. Abschnitt 7.

In Abschnitt 8 werden Empfehlungen zur Ausbildung der Baugruben für die Verlegung der Leitungen und Schachtbauwerke sowie zur Wasserhaltung mittels offener Wasserhaltung und ggf. Vakuumlanzen gegeben.

Zusätzlich zur Gründungsempfehlung wurde eine orientierende Schadstoffuntersuchung auf Basis von stichprobearartigen Mischproben, erstellt aus den Bodenproben der Sondierbohrungen, durchgeführt. Kapitel 9 umfasst die Ergebnisse der Untersuchungen. Demnach sind die Mischproben MP 1 und MP 2 in die LAGA-Klasse Z 2 einzustufen.

In Abschnitt 10 bzw. Anlage 8 sind die Homogenbereiche für das Gewerk Erdarbeiten nach DIN 18300 definiert.

BBI Geo- und Umwelttechnik

Dr.-Ing. O. Stahlhut



i.A. 
H. Lerch, M. Sc.

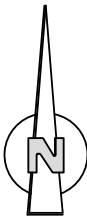
...

**ANLAGENVERZEICHNIS**

Anlage 1	Übersichtskarte M. 1:7.500
Anlage 2	Lageplan M. 1:500
Anlagen 3.1 bis 3.3	Ergebnisse der Untergrundaufschlüsse M. d. H. 1:100
Anlage 4	Zusammenstellung der Versuchsergebnisse
Anlagen 5.1 bis 5.4	Ergebnisse der Laborversuche (Körnungslinien)
Anlage 6	Tabellarische Zusammenstellung der Analysenergebnisse
Anlage 7	Prüfberichte Schadstoffuntersuchung Boden und Grundwasser GBA, Pinneberg
Anlage 8	Homogenbereiche



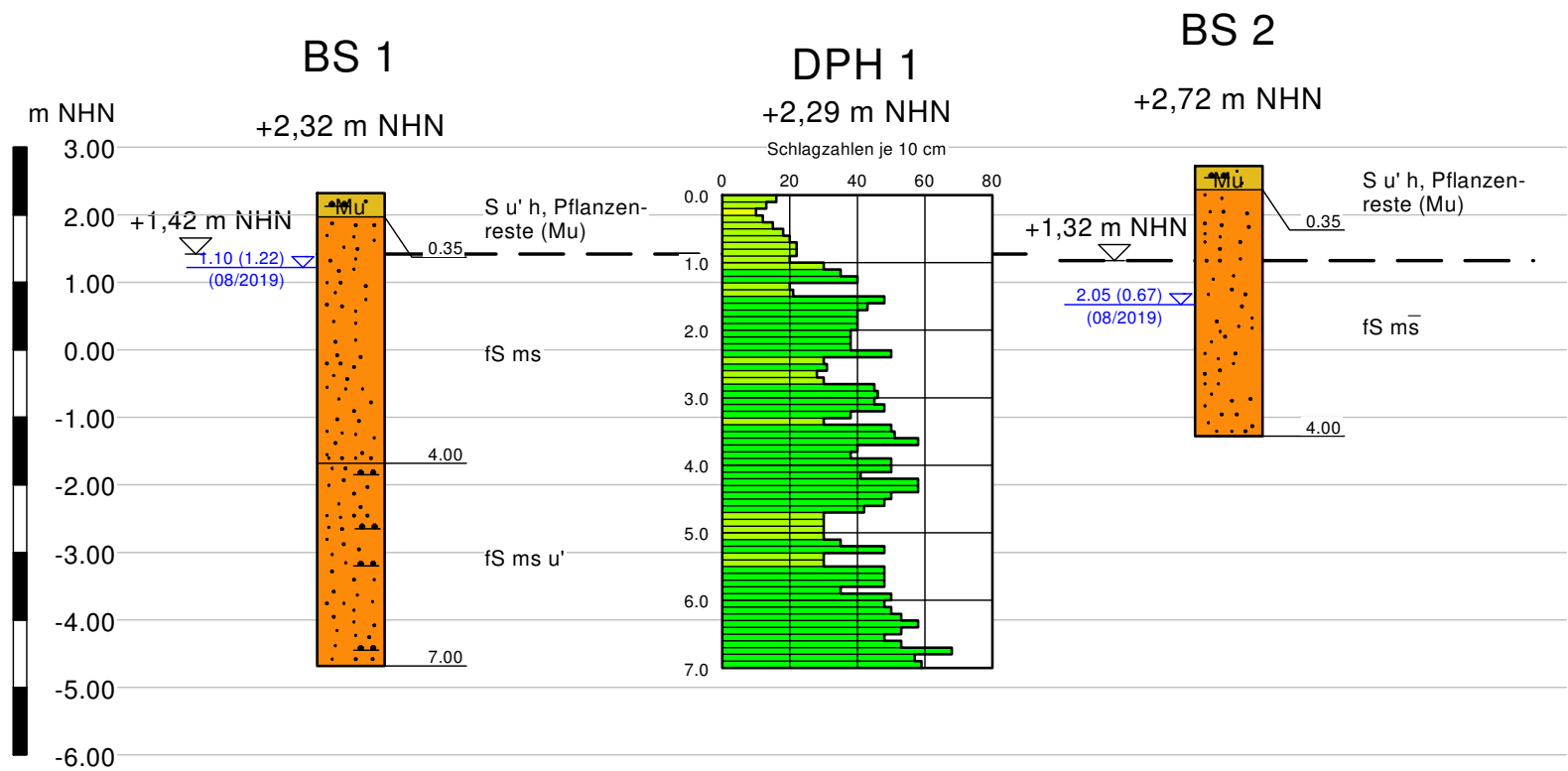
OpenStreetMap



 GEO- UND UMWELTECHNIK INGENIEUR-GESELLSCHAFT MBH BERATENDE INGENIEURE BBI LÜBECKER STR. 1 22087 HAMBURG TEL. 040 / 229 468 - 0 FAX 040 / 229 468 40	Projekt Nr.: 2019/032-02			
	Anlagen Nr.: 1			
	Zeichnungsnr.: L02GG01.DWG			
RV Papenburg Erweiterung BG Lange Straße, Aschendorf ÜBERSICHTSKARTE				
Datum: 24.02.2020	Blattgröße: A 4	Gezeichnet: Rd/So	Geprüft: Le	Maßstab: ~1 : 7500

L:\CAD_BOPO_Zeichnungen\2019\2019-032 RV Papenburg\Zeichnungen\01_GEOGUTACHTEN\02_Erweiterung BG Lange Str. Aschendorf\01_LAGEPLAN\L02GG01-02_Ukater+LP_Erweiterung BG Lange Str. 24-02-2020.dwg 24.02.2020





Legende DPH

	sehr locker
	locker
	mitteldicht
	dicht
	sehr dicht

Legende

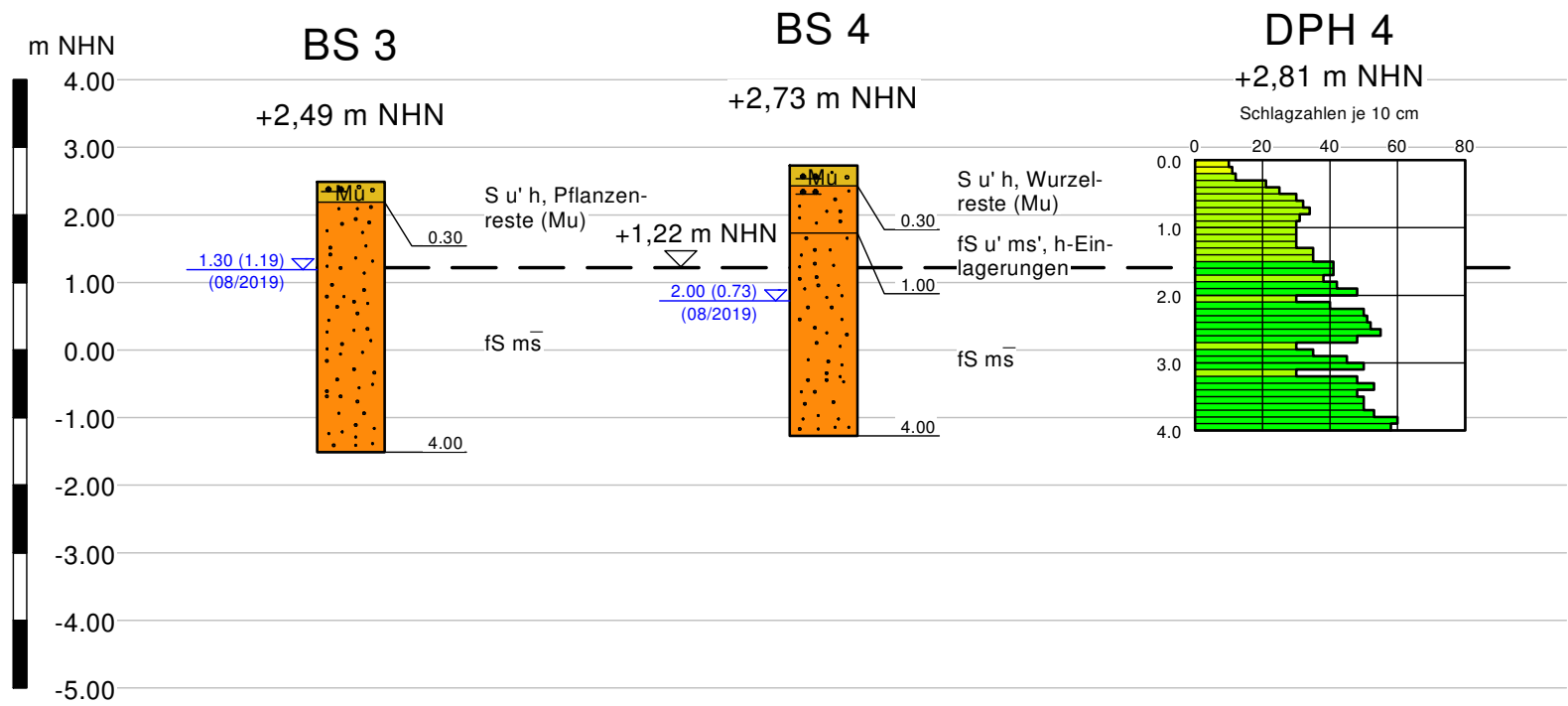
	U (Schluff)
	fS (Feinsand)
	mS (Mittelsand)
	S (Sand)
	H (Torf, Humus)
	Mu (Mutterboden)

— — — ungefähre Gründungsebene Schachtbauwerke

Beimengungen werden mit kleinen Buchstaben angegeben.
Anteil der Beimengung : ' = schwach , ¯ = stark
Beispiel : U,s,t' = schwach toniger, stark sandiger Schluff
■ 5,2 Sonderprobe aus 5,2 m Tiefe unter Gelände
▽ 6.00 (1.21) (01.01.2019) Grundwasser am 01.01.2019 in 6,00 m (+1.21 m NHN) Tiefe unter Gelände angebohrt
▽ 7.00 (0.21) (01.01.2019) Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung
▽ 6.50 (0.71) (01.01.2019) Ruhewasserstand in einem ausgebauten Bohrloch

Zusatz : r. = Reste, st. = Stücke, str. = Streifen,
wssf. = wasserführend, wssh. = wasserhaltig,
kalkh. = kalkhaltig, zers. = zersetzt

Planverfasser:		Projekt Nr.: 2019/032-02	
 GEO- UND UMWELTTECHNIK INGENIEUR-GESELLSCHAFT MBH BERATENDE INGENIEURE		Anlagen Nr.: 3.1	
BBI LÜBECKER STR. 1 22087 HAMBURG TEL. 040 / 229 468 - 0 FAX 040 / 229 468 40		Zeichnungs-Nr.: U01GG31.BOP	
Bauvorhaben: RV Papenburg Erweiterung BG Lange Str., Aschendorf ERGEBNISSE DER UNTERGRUNDAUFSCHLÜSSE SCHNITT 1 - 1			
Datum: 24.02.2020	Blattgröße: 460 x 297	Gezeichnet: Rd/So	Geprüft: Le
		Maßstab: d. H. 1 : 100	



Legende DPH

	sehr locker
	locker
	mitteldicht
	dicht
	sehr dicht

Legende

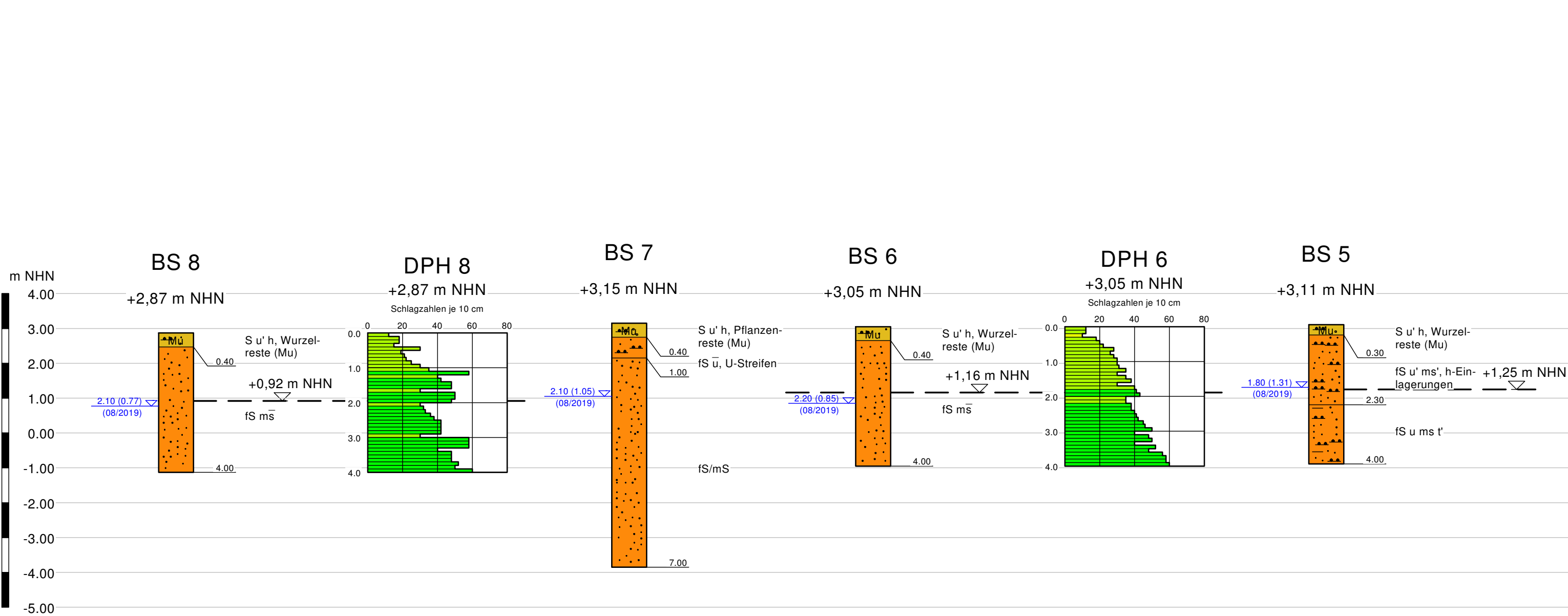
	U (Schluff)
	fS (Feinsand)
	mS (Mittelsand)
	S (Sand)
	H (Torf, Humus)
	Mu (Mutterboden)

— — — ungefähre Gründungsebene Schachtbauwerke

Beimengungen werden mit kleinen Buchstaben angegeben.
Anteil der Beimengung : ' = schwach , ¯ = stark
Beispiel : U, ¯s, t' = schwach toniger, stark sandiger Schluff
■ 5,2 Sonderprobe aus 5,2 m Tiefe unter Gelände
▽ 6.00 (1.21) (01.01.2019) Grundwasser am 01.01.2019 in 6,00 m (+1.21 m NHN) Tiefe unter Gelände angebohrt
▽ 7.00 (0.21) (01.01.2019) Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung
▽ 6.50 (0.71) (01.01.2019) Ruhewasserstand in einem ausgebauten Bohrloch

Zusatz : r. = Reste, st. = Stücke, str. = Streifen,
wssf. = wasserführend, wssh. = wasserhaltig,
kalkh. = kalkhaltig, zers. = zersetzt

Planverfasser:		Projekt Nr.:	
 GEO- UND UMWELTECHNIK INGENIEUR-GESELLSCHAFT MBH BERATENDE INGENIEURE		2019/032-02	
BBi LÜBECKER STR. 1 22087 HAMBURG TEL. 040 / 229 468 - 0 FAX 040 / 229 468 40		Anlagen Nr.:	
		3.2	
		Zeichnungs-Nr.:	
		U02GG32.BOP	
Bauvorhaben:			
RV Papenburg			
Erweiterung BG Lange Str., Aschendorf			
ERGEBNISSE DER UNTERGRUNDAUFSCHLÜSSE			
SCHNITT 2 - 2			
Datum:	Blattgröße:	Gezeichnet:	Geprüft:
24.02.2020	460 x 297	Rd/So	Le
			Maßstab:
			d. H. 1 : 100



Legende DPH

[Red]	sehr locker
[Pink]	locker
[Yellow]	mitteldicht
[Green]	dicht
[Dark Green]	sehr dicht

Legende

[Pattern]	U (Schluff)
[Pattern]	fS (Feinsand)
[Pattern]	mS (Mittelsand)
[Pattern]	S (Sand)
[Pattern]	H (Torf, Humus)
[Pattern]	Mu (Mutterboden)

— — — ungefähre Gründungsebene Schachtbauwerke

Beimengungen werden mit kleinen Buchstaben angegeben.
Anteil der Beimengung : ' = schwach , ¯ = stark
Beispiel : U, ¯s, t' = schwach toniger, stark sandiger Schluff
■ 5,2 Sonderprobe aus 5,2 m Tiefe unter Gelände
▽ 6.00 (1.21) Grundwasser am 01.01.2019 in 6,00 m (+1.21 m NHN)
Tiefe unter Gelände angebohrt
▽ 7.00 (0.21) Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung
(01.01.2019)
▽ 6.50 (0.71) Ruhewasserstand in einem ausgebauten Bohrloch
(01.01.2019)

Zusatz : r. = Reste, st. = Stücke, str. = Streifen,
wssf. = wasserführend, wssh. = wasserhaltig,
kalkh. = kalkhaltig, zers. = zersetzt

Planverfasser:		Projekt Nr.: 2019/032-02		
 GEO- UND UMWELTTECHNIK INGENIEUR-GESELLSCHAFT MBH BERATENDE INGENIEURE BBI LÜBECKER STR. 1 22087 HAMBURG TEL. 040 / 229 468 - 0 FAX 040 / 229 468 40		Anlagen Nr.: 3.3		
		Zeichnungs-Nr.: U03GG33.BOP		
Bauvorhaben:				
RV Papenburg Erweiterung BG Lange Str., Aschendorf ERGEBNISSE DER UNTERGRUNDAUFSCHLÜSSE SCHNITT 3 - 3				
Datum: 24.02.2020	Blattgröße: 680 x 297	Gezeichnet: Rd/So	Geprüft: Le	Maßstab: d. H. 1 : 100

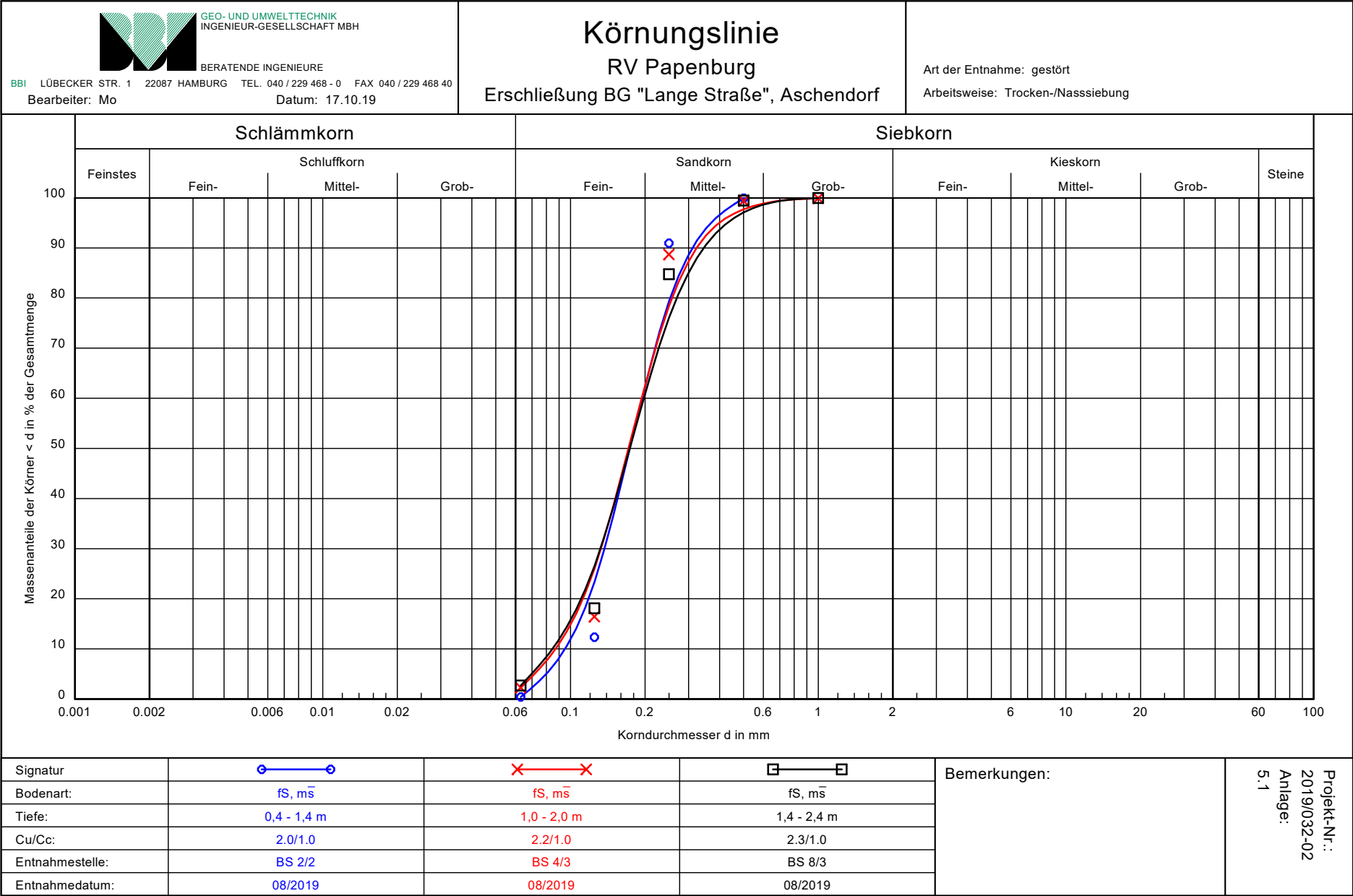
2019/032-02; RV Papenburg, Erschließung BG "Lange Straße", Aschendorf

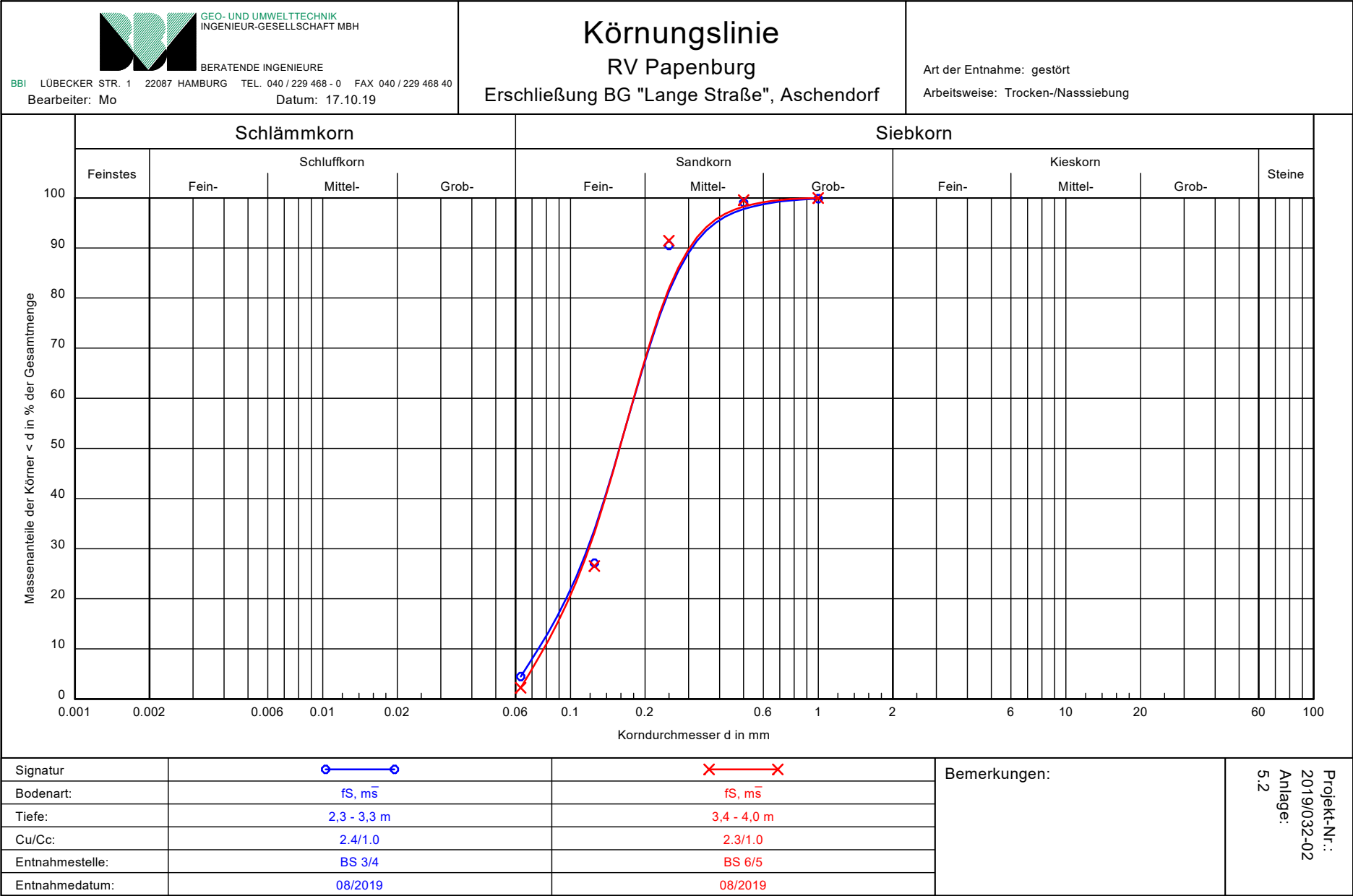
Anlage 4

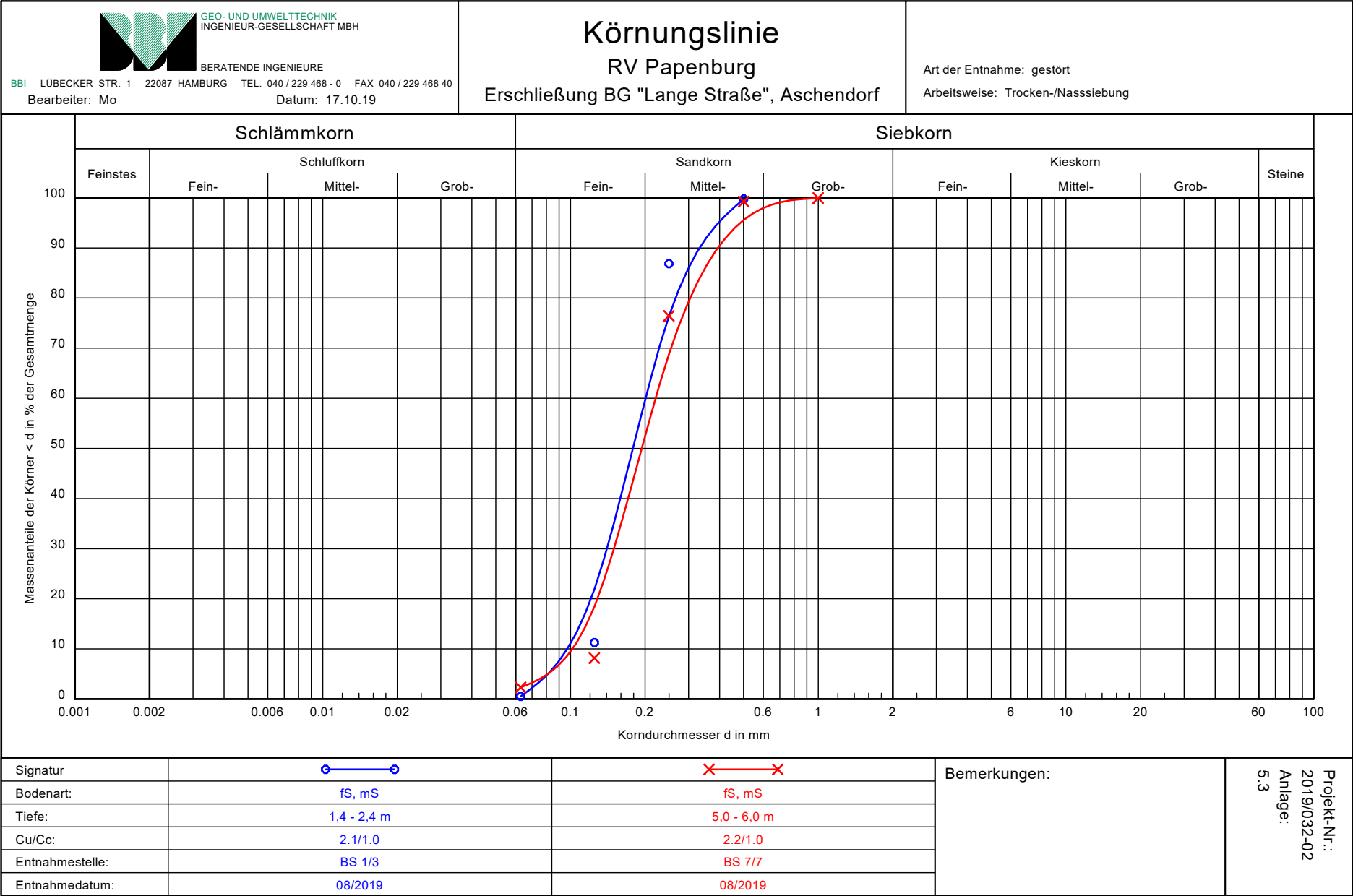
ZUSAMMENSTELLUNG DER VERSUCHSERGEBNISSE

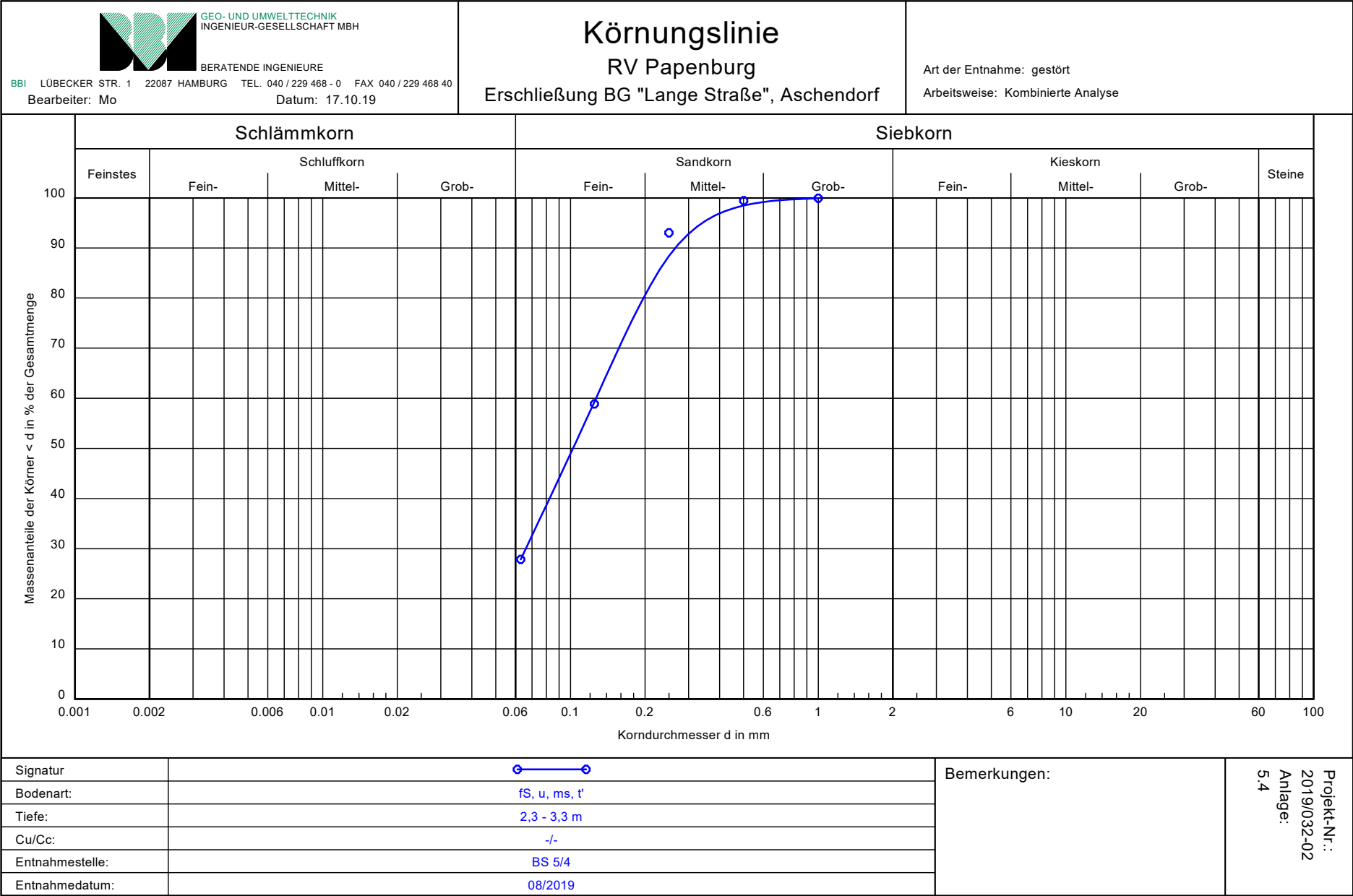


Entnahmestelle		BS 1/3	BS 2/2	BS 3/4	BS 4/3	BS 5/4	BS 6/5	BS 7/7	BS 8/3
Bodenbezeichnung		S	S	S	S	S, u	S	S	S
Entnahmetiefe unter Gelände	m	1,4 - 2,4	0,4 - 1,4	2,3 - 3,3	1,0 - 2,0	2,3 - 3,3	3,4 - 4,0	5,0 - 6,0	1,4 - 2,4
Entnahmeart		gestört	gestört	gestört	gestört	gestört	gestört	gestört	gestört
Wassergehalt [w]	%					16,1			
Fließgrenze [w _L]	%								
Ausrollgrenze [w _p]	%								
Plastizitätszahl [I _p]	%								
Konsistenzzahl [I _C]									
Feuchtwichte [γ]	kN/m ³								
Trockenwichte [γ _d]	kN/m ³								
Kornwichte [γ _s]	kN/m ³								
Porenanteil [n]	%								
Durchlässigkeit [k _f]	m/s								
Kornverteilung	s. Anlage	5.3	5.1	5.2	5.1	5.4	5.2	5.3	5.1
Rohtongehalt	%								
Glühverlust [V _{gl}]	%								
Kalkgehalt [V _{Ca}]	%								
Scherfestigkeit	s. Anlage								
Zylinderdruckfestigkeit	s. Anlage								
Steifemodul	s. Anlage								









Massenanteile der Körner < d in % der Gesamtmenge

Schlammkorn

Feinstes

Fein-

Schluffkorn

Mittel-

Grob-

Siebkorn

Fein-

Sandkorn

Mittel-

Grob-

Kieskorn

Fein-

Mittel-

Grob-

Steine

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

0.001

0.002

0.006

0.01

0.02

0.06

0.1

0.2

0.6

1

2

6

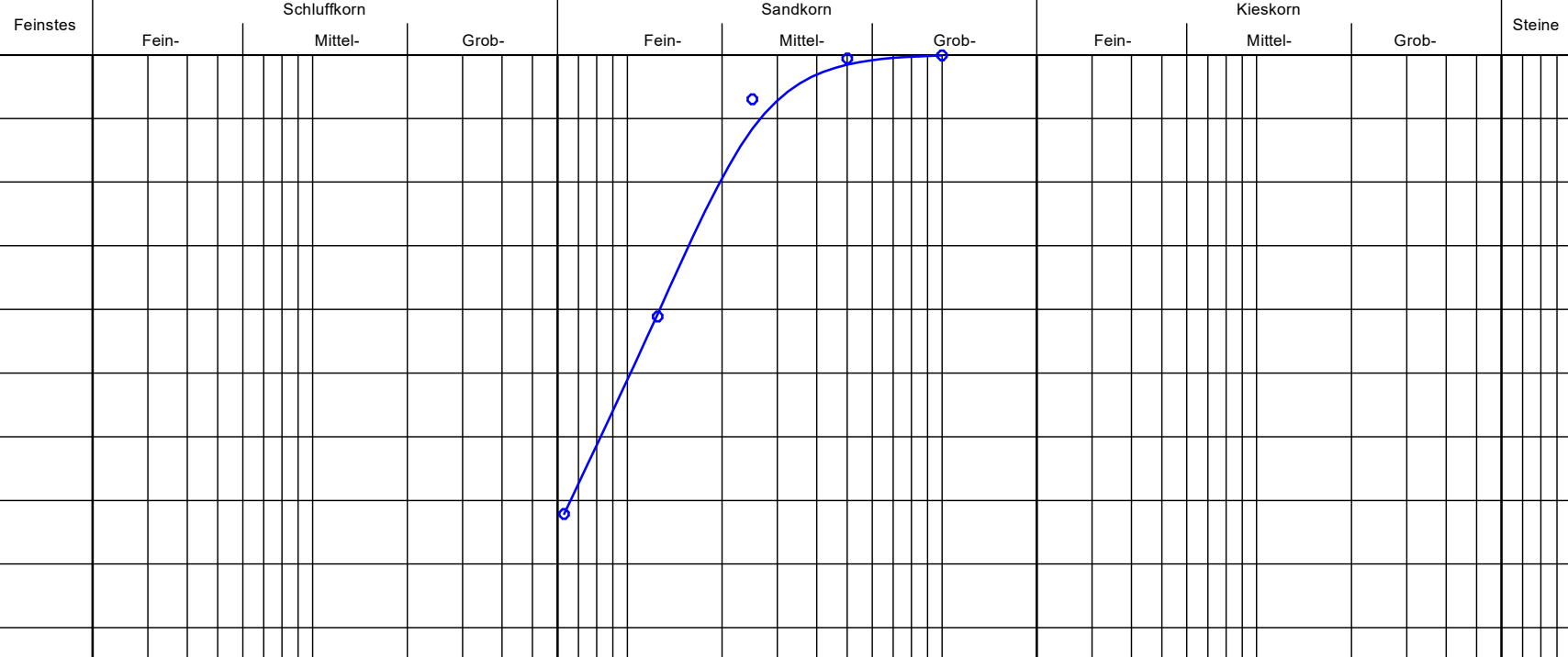
10

20

60

100

Korndurchmesser d in mm



Signatur

Bodenart:

Tiefe:

Cu/Cc:

Entnahmestelle:

Entnahmedatum:

○

—

○

fS, u, ms, t'

2,3 - 3,3 m

-/-

BS 5/4

08/2019

Bemerkungen:

Projekt-Nr.:
2019/032-02
Anlage:
5.4

2019/032-02; RV Papenburg, Erschließung BG "Lange Straße", Aschendorf

Anlage 6

Deklarationsuntersuchung, Mindestuntersuchungsprogramm für Bodenmaterial bei unspezifischem Verdacht
Zusammenstellung der Analysenergebnisse

Kennzeichnung		MP 1	MP 2						LAGA-Zuordnungswerte ¹⁾			
Rammsondierungen		BS 1/2, BS 2/2, BS 3/2, BS 4/2, BS 5/2, BS 6/2, BS 7/2, BS 8/2	BS 1/1, BS 2/1, BS 3/1, BS 4/1, BS5/1, BS 6/1, BS 7/1, BS 8/1									
Entnahmetiefe, generalisiert (m)		0,3 - 1,4 m	0,0 - 0,4 m									
Beprobungsdatum		13.09.2019	13.09.2019									
Bodenart		Sand	Mu						Z 0	Z 1		Z 2
Parameter	Einheit								Sand	Z 1.1	Z 1.2	
Feststoff	Trockensubstanz	%	89,2	94,1					-	-	-	-
	EOX	mg/kg TS	<1,0	<1,0					1,0	3	3	10
	Kohlenwasserstoffe ⁶⁾	mg/kg TS	<100	<100					100,0	300 (600)	300 (600)	1.000 (2.000)
	Sensorische Prüfung (Aussehen und Geruch)								-			
	Σ PAK nach EPA	mg/kg TS	n.n.	n.n.					3,0	3 (9) ⁷⁾	3 (9) ⁷⁾	30
	Arsen	mg/kg TS	1,2	1,3					10,0	45	45	150
	Blei	mg/kg TS	3,8	12					40,0	210	210	700
	Cadmium	mg/kg TS	<0,1	0,13					0,4	3	3	10
	Chrom gesamt	mg/kg TS	6,0	9,4					30,0	180	180	600
	Kupfer	mg/kg TS	4,0	10					20,0	120	120	400
	Nickel	mg/kg TS	2,1	1,8					15,0	150	150	500
	Quecksilber	mg/kg TS	<0,1	<0,1					0,1	1,5	1,5	5
	Zink	mg/kg TS	9,3	17					60,0	450	450	1.500
	TOC	Gew.-% TS	0,14	2,7					0,5 (1)	1,5	1,5	5
Eluat	Korngrößenverteilung ⁴⁾		-	-					-	-	-	-
	pH-Wert ⁵⁾	--	5,6	5,6					6,5-9,5	6,5-9,5	6-12	5,5-12
	elektr. Leitfähigkeit ⁵⁾	µS/cm	9,7	77					250	250	1.500	2.000
	Chlorid ³⁾⁸⁾	mg/l	0,88	8,1					30	30	50	100 ⁹⁾
	Sulfat ³⁾⁹⁾	mg/l	<1,0	3,6					20	20	50	200
	Arsen ²⁾	µg/l	<0,5	0,81					14	14	20	60 ⁹⁾
	Blei ²⁾	µg/l	<1,0	<1,0					40	40	80	200
	Cadmium ²⁾	µg/l	<0,3	<0,3					1,5	1,5	3	6
	Chrom gesamt ²⁾	µg/l	<1,0	<1,0					12,5	12,5	25	60
	Kupfer ²⁾	µg/l	<1,0	1,2					20	20	60	100
	Nickel ²⁾	µg/l	<1,0	<1,0					15	15	20	70
	Quecksilber ²⁾	µg/l	<0,2	<0,2					< 0,5	< 0,5	1	2
	Zink ²⁾	µg/l	<10	13					150	150	200	600
	Klassifizierung	--	Z 2	Z2								

- 1) Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, Anforderungen an die technische Verwertbarkeit von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung 1.2 Bodenmaterial (TR Boden), Stand 5. Nov. 2004
- 2) Nicht Erforderlich, wenn die Feststoffgehalte bei eindeutig zuzuordnenden Bodenarten ≤ Z 0 sind.
- 3) Nur bei Bodenmaterial mit mineralischen Fremdbestandteilen sowie Baggergut aus Gewässern mit erhöhten Salzgehalten erforderlich.
- 4) "Fingerprobe" im Gelände nach "Bodenkundlicher Karteiranleitung", 4. Auflage, 1994; DIN 19682-2: 04.97; bei Baggergut durch Siebung.
- 5) Sofern lediglich diese Parameter im Eluat zu bestimmen sind, kann in Abstimmung mit der zuständigen Behörde auch ein Schnelleluat durchgeführt werden.
- 6) Zuordnungswerte gelten für Kettenlänge C₁₀ bis C₂₂, der Gesamtgehalt (C₁₀ - C₄₀) darf den Klammerwert nicht überschreiten
- 7) Die Klammerwerte sind nur bei einem Einbau in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten anwendbar.
- 8) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 300 mg/l
- 9) bei natürlichen Böden in Ausnahmefällen bis 120 µg/l
- *) Zuordnungswerte LAGA M20 gelten nicht für Oberboden



ANLAGE 7

Prüfberichte Schadstoffuntersuchung

Boden und Grundwasser

GBA, Pinneberg

GBAGROUP
ENVIRONMENT

GBA Gesellschaft für Bioanalytik · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

BBi Geo- und Umwelttechnik
Ingenieur-Gesellschaft mbH
Frau Sander



Lübecker Str. 1

22087 Hamburg

Prüfbericht-Nr.: 2019P523569 / 1

Auftraggeber	BBi Geo- und Umwelttechnik Ingenieur-Gesellschaft mbH
Eingangsdatum	13.09.2019
Projekt	RV Papenburg, Erschließung BG "Lange Straße"
Material	Boden
Kennzeichnung	siehe Tabelle
Auftrag	2019/032/02
Verpackung	Weckglas
Probenmenge	ca. 800 g
Auftragsnummer	19515547
Probenahme	durch den Auftraggeber
Probentransport	GBA
Labor	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Prüfbeginn / -ende	13.09.2019 - 24.09.2019
Methoden	siehe letzte Seite
Unteraufträge	
Bemerkung	
Probenaufbewahrung	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben drei Monate und Wasserproben bis zwei Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.

Pinneberg, 24.09.2019

i. A. Gesine Binde

Projektbearbeitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 3 zu Prüfbericht-Nr.: 2019P523569 / 1

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Flensburger Str. 15, 25421 Pinneberg
Telefon +49 (0)4101 7946-0
Fax +49 (0)4101 7946-26
E-Mail pinneberg@gba-group.de
www.gba-group.com

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer: Steffen Walter
Mark Piekereit, Ralf Murzen
Kai Plinke, Dr. Roland Bernerth
Dr. Elisabeth Lackner
Torben Giese
Dr. Dominik Obeloer





Prüfbericht-Nr.: 2019P523569 / 1

RV Papenburg, Erschließung BG "Lange Straße"

Zuordnung gem. LAGA-Boden (M20, Fassung 2004) / Bodenart "Sand"

Auftrag		19515547	19515547
Probe-Nr.		001	002
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		MP 1	MP 2
Probemenge		ca. 800 g	ca. 800 g
Probeneingang		13.09.2019	13.09.2019
Analysenergebnisse	Einheit		
Trockenrückstand	Masse-%	89,2 ---	94,1 ---
EOX	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Kohlenwasserstoffe	mg/kg TM	<100 Z0	<100 Z0
mobiler Anteil bis C22	mg/kg TM	<50 Z0	<50 Z0
Cyanid ges.	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe BTEX	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe LHKW	mg/kg TM	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Summe PAK (EPA)	mg/kg TM	n.n. Z0	n.n. Z0
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,050 Z0	<0,050 Z0
PCB Summe 6 Kongenere	mg/kg TM	n.n. Z0	0,00980 Z0
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	1,2 Z0	1,3 Z0
Blei	mg/kg TM	3,8 Z0	12 Z0
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 Z0	0,13 Z0
Chrom ges.	mg/kg TM	6,0 Z0	9,4 Z0
Kupfer	mg/kg TM	4,0 Z0	10 Z0
Nickel	mg/kg TM	2,1 Z0	1,8 Z0
Quecksilber	mg/kg TM	<0,10 Z0	<0,10 Z0
Thallium	mg/kg TM	<0,30 Z0	<0,30 Z0
Zink	mg/kg TM	9,3 Z0	17 Z0
TOC	Masse-% TM	0,14 Z0	2,7 Z2
Eluat			
pH-Wert		5,6 Z2	5,6 Z2
Leitfähigkeit	µS/cm	9,7 Z0	77 Z0
Chlorid	mg/L	0,88 Z0	8,1 Z0
Sulfat	mg/L	<1,0 Z0	3,6 Z0
Cyanid ges.	µg/L	<5,0 Z0	<5,0 Z0
Phenolindex	µg/L	<5,0 Z0	<5,0 Z0
Arsen	µg/L	<0,50 Z0	0,81 Z0
Blei	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Cadmium	µg/L	<0,30 Z0	<0,30 Z0
Chrom ges.	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Kupfer	µg/L	<1,0 Z0	1,2 Z0
Nickel	µg/L	<1,0 Z0	<1,0 Z0
Quecksilber	µg/L	<0,20 Z0	<0,20 Z0
Zink	µg/L	<10 Z0	13 Z0

() = Zuordnungswert in Klammern gilt nur in besonderen Fällen (siehe LAGA TR Boden)


GBAGROUP
 ENVIRONMENT

Prüfbericht-Nr.: 2019P523569 / 1
RV Papenburg, Erschließung BG "Lange Straße"
Angewandte Verfahren und Bestimmungsgrenzen (BG)

Parameter	BG	Einheit	Methode
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN ISO 11465: 1996-12 ^a 5
EOX	1,0	mg/kg TM	US-Extr. Cyclo/Hex/Acet; DIN 38414 (S17): 2017-01 ^a 5
Kohlenwasserstoffe	100	mg/kg TM	DIN EN 14039: 2005-01 i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 5
mobiler Anteil bis C22	50	mg/kg TM	DIN EN ISO 16703: 2011-09 i.V.m. LAGA KW/04: 2009-12 ^a 5
Cyanid ges.	1,0	mg/kg TM	DIN ISO 17380: 2013-10 ^a 5
Summe BTEX	1,0	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Summe LHKW	1,0	mg/kg TM	DIN EN ISO 22155: 2016-07 ^a 5
Summe PAK (EPA)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05 ^a 5
PCB Summe 6 Kongenere		mg/kg TM	DIN EN 15308: 2016-12 ^a 5
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01 ^a 5
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Thallium	0,30	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01 ^a 5
TOC	0,050	Masse-% TM	DIN EN 13137: 2001-12 (als Einfachbest.) ^a 5
Eluat			DIN EN 12457-4: 2003-01 ^a 5
pH-Wert			DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 5
Leitfähigkeit		µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 ^a 5
Chlorid	0,60	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Sulfat	1,0	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Cyanid ges.	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14403-2 (D3): 2012-10 ^a 5
Phenolindex	5,0	µg/L	DIN EN ISO 14402: 1999-12 ^a 5
Arsen	0,50	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Blei	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Cadmium	0,30	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Kupfer	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Nickel	1,0	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	0,20	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Zink	10	µg/L	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5

Die mit ^a gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.
 Untersuchungslabor: 5GBA Pinneberg

GBAGROUP
ENVIRONMENT

GBA Gesellschaft für Bioanalytik · Flensburger Straße 15 · 25421 Pinneberg

BBi Geo- und Umwelttechnik
Ingenieur-Gesellschaft mbH
Frau Sander



Lübecker Str. 1

22087 Hamburg

Unser Zeichen : BL
Datum : 26.09.2019

Prüfbericht-Nr.: 2019P523825 / 1

GBA-Nr. 19515547 / 003
Probeneingang 13.09.2019
Probenehmer durch den Auftraggeber
Bestellnummer 2019/032/02
Material Grundwasser
Projekt RV Papenburg, Erschließung BG "Lange Straße"
Beschreibung BS 1
Prüfbeginn / -ende 13.09.2019 - 26.09.2019
Probemenge ca. 1 L

Parameter	Einheit	Messwert	Einleitungs- richtwert*	Methode
Betonaggressivität				DIN 4030-2: 2008-06 ^a 5
pH-Wert		6,0	6 bis 9	DIN EN ISO 10523: 2012-04 ^a 5
Geruch		unauffällig		DEV-B1/2: 1971 ^a 5
Permanganat-Verbrauch	mg KMnO ₄ /	93		DIN EN ISO 8467: 1995-05 ^a 5
Gesamthärte	°dH	6,4		DIN 38409-6: 1986-01 ^a 5
Härtehydrogencarbonat	°dH	1,6		DIN 38 405-D8: 1971 ^a 5
Nichtcarbonathärte	°dH	4,8		berechnet 5
Magnesium	mg/L	6,5	-	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 5
Ammonium	mg/L	0,63	jahreszeiten- abhängig (Mittelwert 4 mg/l)	DIN EN ISO 11732: 2005-05 ^a 5
Sulfat	mg/L	22	200	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Chlorid	mg/L	22		DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 ^a 5
Kohlendioxid, kalklösend	mg/L	83	-	DIN 4030-2: 2008-06 ^a 5
Absetzbare Stoffe (0,5 h)	mL/L	3,0	0,1	DIN 38409-9: 1980-07 ^a 5
Abfiltrierbare Stoffe	mg/L	687	30	DIN EN 38409-H2-2/3: 1987-03 ^a 5
Ammonium-N	mg/L	0,49		DIN EN ISO 11732: 2005-05 ^a 5
Eisen (II)	mg/L	6,4	0,5	DIN 38406-1: 1983-05 ^a 5

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Seite 1 von 2 zu Prüfbericht-Nr.: 2019P523825 / 1

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
Flensburger Str. 15, 25421 Pinneberg
Telefon +49 (0)4101 7946-0
Fax +49 (0)4101 7946-26
E-Mail pinneberg@gba-group.de
www.gba-group.com

HypoVereinsbank
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92
SWIFT BIC HYVEDEMM300
Commerzbank Hamburg
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:
Hamburg
Handelsregister:
Hamburg HRB 42774
USt-Id.Nr. DE 118 554 138
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer: Steffen Walter
Mark Piekereit, Ralf Murzen
Kai Plinke, Dr. Roland Bernerth
Dr. Elisabeth Lackner
Torben Giese
Dr. Dominik Obeloer




GBAGROUP
ENVIRONMENT

Parameter	Einheit	Messwert	Einleitungs- richtwert*	Methode
Eisen, ges.	mg/L	21	2	DIN EN ISO 11885 (E22): 2009-09 ^a 5
Kohlenwasserstoffe	mg/L	0,40	5	DIN EN ISO 9377-2 (H53): 2001-07 ^a 5
CSB	mg/L	50	15	DIN ISO 15705 (H45): 2003-01 ^a 5
AOX	mg/L	0,060	0,05	DIN EN ISO 9562 (H14): 2005-02 ^a 2
Arsen	mg/L	0,0017	-	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Cadmium	mg/L	0,00057	0,0005	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Chrom ges.	mg/L	0,057	0,01	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Blei	mg/L	0,028	0,004	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Nickel	mg/L	0,028	0,006	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Zink	mg/L	0,56	0,05	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Kupfer	mg/L	0,13	0,005	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5
Quecksilber	mg/L	<0,00020	0,0005	DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 ^a 5

***Einleitungsrichtwert der FHH für die Einleitung von Wasser in ein Regenwassersiel / Oberflächengewässer.**

Die mit * gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen können matrixbedingt variieren.
Untersuchungslabor: 5GBA Pinneberg 2GBA Gelsenkirchen

Beurteilung:

Pinneberg, 26.09.2019

i. A. Gesine Binde
Projektbearbeitung



Anlage zu Prüfbericht 2019P523825

Probe-Nr.: 19515547 / 003

Probenbezeichnung: BS 1

Tabelle 1: Expositionsklassen für Betonkorrosion durch chemischen Angriff durch Grundwasser nach DIN 4030 Teil 1 (06/2008), Tabelle 4

	Messwert	Einheit	Expositionsklasse		
			XA1	XA2	XA3
pH-Wert	6,0		6,5 - 5,5	< 5,5 - 4,5	< 4,5 - 4,0
Kohlendioxid, kalklösend	83	mg/L	15 - 40	> 40 - 100	> 100
Ammonium	0,63	mg/L	15 - 30	> 30 - 60	> 60 - 100
Magnesium	6,5	mg/L	300 - 1000	> 1000 - 3000	> 3000
Sulfat	22	mg/L	200 - 600	> 600 - 3000	> 3000 - 6000
Chlorid	22	mg/L	---	---	---
Gesamthärte	6,4	°dH	---	---	---
Härtehydrogencarbonat	1,6	°dH	---	---	---
Permanganat-Verbrauch	93	mg KMnO ₄ /L	---	---	---

Kurzbeurteilung: Das Wasser ist in die Expositionsklasse XA2 einzustufen.

Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände.

Projekt: 2019/032-02 RV Papenburg - BG "Lange Straße", Aschendorf

Anlage 8.1

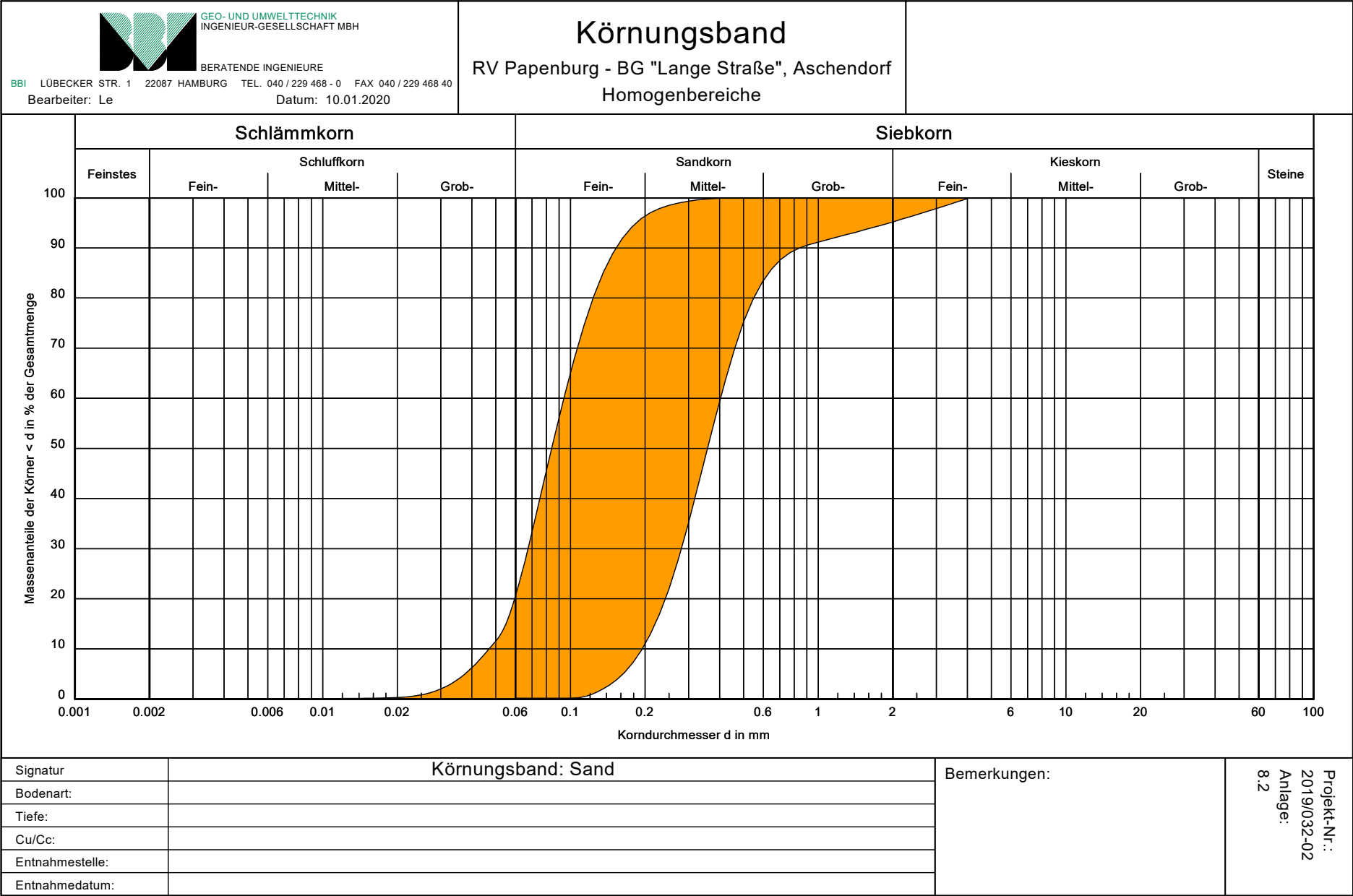


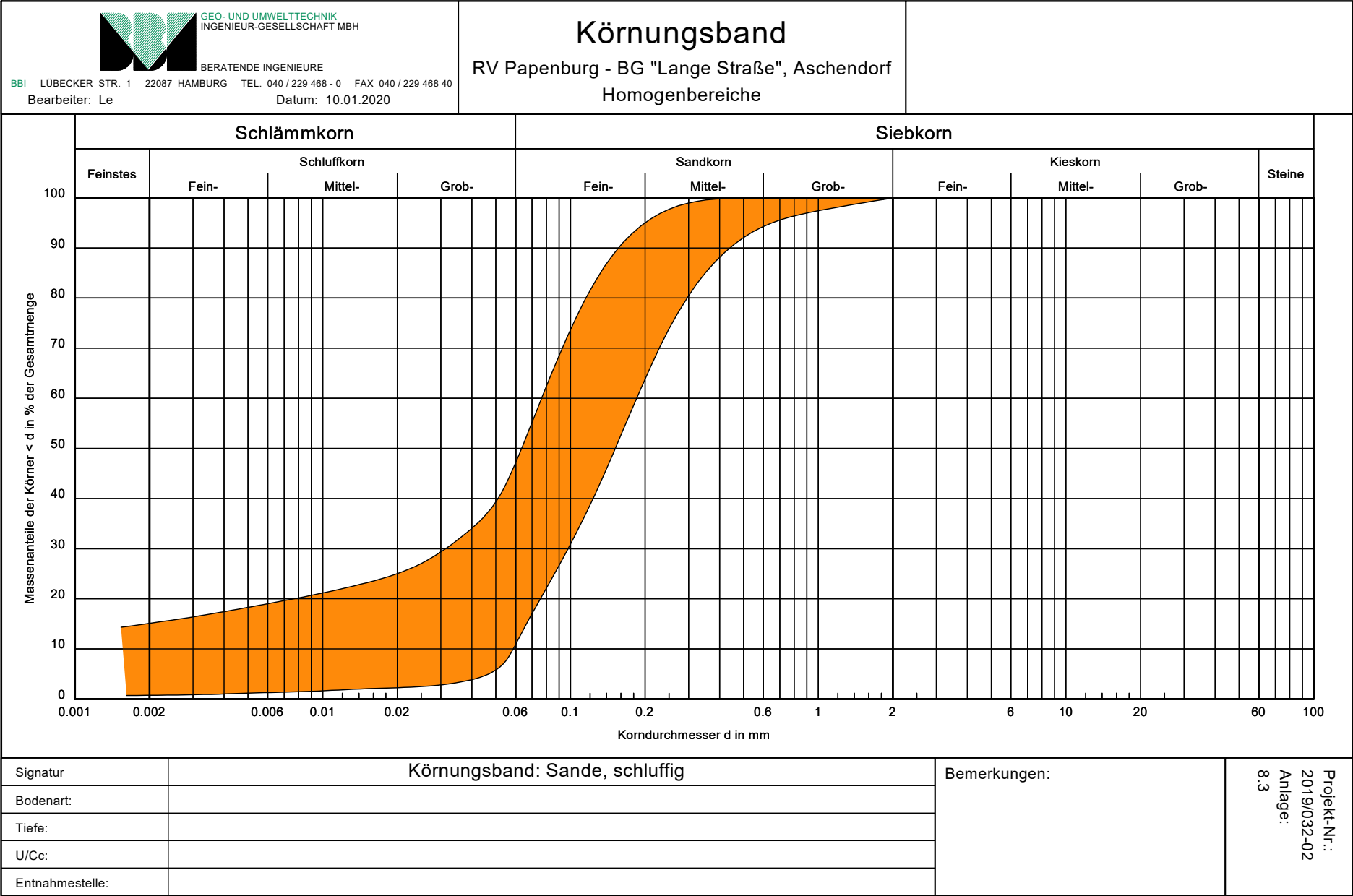
Kennwerte / Eigenschaften der erkundeten Baugrundsichten (Boden)

Homogenbereiche für das Gewerk Erdarbeiten nach DIN 18300

Kennwerte/Eigenschaften	Überprüfung nach	Homogenbereich 1 (E1)	Homogenbereich 2 (E2)
Ortsübliche Bezeichnung		Sand	Sand, schluffig, schwach tonig
Korngrößenverteilung	DIN EN ISO 17892-4	siehe Anlage 9.2	siehe Anlage 9.3
Orientierende Schadstoffbewertung	LAGA M 20 TR Boden	Z 2	Z 2
Masseanteil Steine [%]	Bestimmung durch Aussortieren und Wiegen	0 bis 30	0 bis 30
Masseanteil Blöcke [%]		0 bis 15	0 bis 15
Masseanteil große Blöcke [%]		0 bis 5	0 bis 5
Dichte [g/cm ³]	DIN EN ISO 17892-2	1,7 bis 2,0	1,8 bis 2,0
Undränierete Scherfestigkeit [kN/m ²]	DIN 18136	n.b.	n.b.
Wassergehalt [%]	DIN EN ISO 17892-1	n.b.	0 bis 20
Konsistenzzahl [-]	DIN 18122-1	n.b.	n.b.
Plastizitätszahl [-]	DIN 18122-1	n.b.	n.b.
Lagerungsdichte I _D [-]	DIN 18126	0,15 < I _D < 0,7 mitteldicht bis dicht, teilweise sehr dicht	0,15 < I _D < 0,7 mitteldicht bis dicht, teilweise sehr dicht
Organischer Anteil [%]	DIN 18128	< 5	< 5
Bodengruppe	DIN 18196/18915	SE, SW, SI, SU	SU, SU*, ST, ST*

n.b. ... nicht bestimmbar





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

zum
geplanten Wohngebiet
an der Bülte
der Stadt Papenburg

1.0 Auftraggeber:

Stadt Papenburg
Hauptkanal re.68/69
26871 Papenburg
05.09.2022

Ord.Nr. 17 05 2439

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1.0 Auftraggeber	1
2.0 Aufgabenstellung.....	3
3.0 Ausgangsdaten	5
3.1 Beurteilungsgrundlagen.....	5
3.1.1 Gesetzliche Grundlagen.....	5
3.1.2 Normen.....	5
3.1.3 Richtlinien	5
3.1.4 Sonstige.....	5
3.2 Berechnungsgrundlagen Verkehrslärm.....	6
3.2.1 Schienenverkehrslärm.....	7
4.0 Ergebnis der schalltechnischen Berechnungen	10
5.0 Zusammenfassung.....	11
6.0 Anlagen.....	14
6.1a-d Rasterlärmkarten Verkehrslärm, Maßstab 1 : 2.000	
6.2a-b Rasterlärmkarten Lärmpegelbereiche, Maßstab 1 : 2.000	

2.0 Aufgabenstellung

Die Stadt Papenburg plant die Ausweisung eines Wohngebietes an der Bülte. Innerhalb des Geltungsbereiches soll das Wohnbaugebiet mit einer Nutzung als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen werden.

Für den Geltungsbereich ist die Vorbelastung infolge Schienenverkehrslärms 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.

Seit Januar 2018 gilt die Neufassung der DIN 4109, die baurechtlich eingeführt ist. Die Neufassung entspricht bezüglich des Schutzes vor Außenlärm den allgemein anerkannten Regeln der Technik und wird für dieses Lärmschutzgutachten berücksichtigt.

Um Menschen während ihres Aufenthalts in Gebäuden vor der Einwirkung von Außenlärm zu schützen, werden in der DIN 4109-1 (2018-01) Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit unter anderem vom "maßgeblichen Außenlärmpegel" vor der jeweiligen Fassade und der Art der Raumnutzung festgelegt.

Bei der Ermittlung von Straßenverkehrslärmeinwirkungen sind die Beurteilungspegel nach dem Rechenverfahren der RLS-19 zu bestimmen. Gemäß Abschnitt 4.4.5.2 der DIN 4109-2 (2018-01) ist der maßgebliche Außenlärmpegel wie folgt zu bestimmen:

"Bei Berechnungen sind die Beurteilungspegel für den Tag (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) bzw. für die Nacht (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) nach der 16. BImSchV zu bestimmen, wobei zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels zu den errechneten Werten jeweils 3 dB(A) zu addieren sind.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A)".

Diese Vorgabe entfällt hier jedoch, da für Büroräume nur der Tagwert maßgebend ist.

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

3.1.4 Sonstige

Lageplan-Ausschnitte

Angaben und Auskünfte des Auftraggebers

3.2 Berechnungsgrundlagen Verkehrslärm

Die Berechnungen werden mit dem EDV-Programm „SoundPLAN“ durchgeführt. Dafür werden innerhalb des geplanten Wohnbaugebietes die unbebauten Flächen, die einer zukünftigen Wohnbebauung zugeführt werden sollen, als Rechengebiet digitalisiert. Ein Rechengebiet dient 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 1m zwischen den einzelnen Rasterpunkten gewählt. Als Immissionsorthöhen wurden 2,80 m für das Erdgeschoß sowie 5,60 für das Obergeschoß über Grund angesetzt.

Bei den Berechnungen wird außerdem die Abschirmung durch den vorhandenen etwa 3,0m hohen Erdwall entlang der Bahnstrecke berücksichtigt.

Die geplante Wohnbebauung im geplanten Baugebiet an der Bülte 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 , Tag(06.00-22.00 Uhr)	=	55 dB(A)
L _r , 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 6.1a bis 6.1d) als farbige Bereiche für den Beurteilungszeitraum tags bzw. nachts in Intervallschritten von 5 dB(A) ausgegeben.

Die grünen 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.

3.2.1.....Schienenverkehrslärm

Grundlage der Berechnungen bilden die von der Deutschen Bahn AG zur Verfügung gestellten Angaben über die Verkehrsbelastungen für das Prognosejahr 2030 auf dem Streckenabschnitt 2931 Papenburg - Aschendorf.

Streckenabschnitt 2931 Papenburg - Ihrhove (Prognose 2030/Strecke)

Anzahl Züge		Zugart	V-max.	Fahrzeugkategorien gem. Schall03 im Zugverband									
Tag	Nacht	Traktion	Km/h	Fahrzeug-kategorie	Anzahl	Fahrzeug-kategorie	Anzahl	Fahrzeug-kategorie	Anzahl	Fahrzeug-kategorie	Anzahl	Fahrzeug-kategorie	Anzahl
24	13	GZ-E	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z8	8				
4	2	GZ-E	120	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z8	8				
6	2	GZ-ET	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	10						
32	6	RV-ET	160	5-Z5_A10	2								
15	1	IC-E	200	7-Z5_A4	1	9-Z5	12						
81	24	Summe beider Richtungen											

Legende

Traktionsarten: - E = Bespannung mit E-Lok
 - V = Bespannung mit Diesel-Lok
 - ET, -VT = Elektro- / Dieseldieseltriebzug

Zugarten: GZ = Güterzug
 RV = Regionalzug
 IC = Intercityzugahn

VzG (örtlich zulässige Geschwindigkeit):

Die Berechnungen werden durchgeführt unter Verwendung des EDV-Programmes "Sound-PLAN". In der nachfolgenden Tabelle werden die Emissionspegel tags/nachts gemäß RLS-19 für den Schienenverkehr unter Zugrundelegung der oben genannten Ausgangsdaten ermittelt. Diese werden für die Berechnungen der Rasterlärmkarten herangezogen.

Geplantes Wohnbaugebiet an der Bülte
Schienendetails
Berechnung Vorbelastung Verkehrslärm für das OG

Legende

Zugname		Zugname
N(6-22)		Anzahl Züge / Zugeinheiten
N(22-6)		Anzahl Züge / Zugeinheiten
p	%	Scheibenbremsanteil
v	km/h	Zuggeschwindigkeit
l	m	Zuglänge
DFz+DAo	dB	Zugspezifische Korrekturen
LmE(6-22)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
LmE(22-6)	dB(A)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich

Zugname	N(7-19)	N(23-7)	vMax	L'w 0m(7-19)	L'w 4m(7-19)	L'w 5m(7-19)	L'w 0m(23-7)	L'w 4m(23-7)	L'w 5m(23-7)
			km/h	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Schiene Bahnstrecke 2931 Fahrbahnart c1	Standardfahrbahn - keine Korrektur	Stegdämpfer	Stegabschirmung	KBr 0,00 dB	KLM 0,00 dB	KLA 0,00 dB	KLRadius 0,00		
Güterzug (bespannt mit E-Lok)	18,00	13,00	100,00	88,15	63,26	44,67	88,50	63,61	45,02
Güterzug (bespannt mit E-Lok)	3,00	2,00	120,00	81,52	55,13	40,85	81,52	55,13	40,85
Güterzug (bespannt mit E-Lok)	4,50	2,00	120,00	83,28	56,90	42,61	81,52	55,13	40,85
Nahverkehrszug (bespannt mit E-Lok)	24,00	6,00	140,00	85,42	64,72	53,23	81,16	60,46	48,97
IC-Zug (bespannt mit E-Lok)	11,25	1,00	140,00	80,32	61,86	49,94	71,57	53,11	41,19

4.0 Ergebnis der schalltechnischen Berechnungen

Die Berechnungen zeigen (vgl. Lagepläne Anlage 6.1a-d), dass die Orientierungswerte nachts im kompletten Geltungsbereich geplanten Wohnbaugebietes im EG und 1.OG überschritten werden.

Für die der Rasterlärmkarte der Anlage 6.1c (= ungünstiger Fall tags im 1.OG) **gelb** gekennzeichneten Teilfläche ist passiver Lärmschutz vorzusehen. Hier sind in Schlafräumen und Kinderzimmern schallgedämpfte Lüftungssysteme einzubauen.

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

5.0 Zusammenfassung

Aufgrund der Vorbelastung durch den Verkehrslärm auf der Bahnlinie Streckenabschnitt Papenburg-Aschendorf kommt es nachts im gesamten Geltungsbereich des geplanten Wohnbaugebietes zu Überschreitungen der Orientierungswerte für die vorgesehene WA-Nutzung. Durch entsprechende passive Lärmschutzmaßnahmen lässt sich dennoch ein wohnverträgliches Umfeld schaffen.

Der maßgebliche Außenlärmpegel L_a ergibt sich in Abhängigkeit vom höheren Beurteilungspegel L_r (Tagwert bzw. Nachtwert). Liegt der Nachtwert weniger als 10 dB unter dem Tagwert, so ist er mit einem Zuschlag von 10 dB zu versehen und anstelle des Tagwertes zu verwenden. Diese Vorgabe entfällt hier jedoch, da für Büroräume nur der Tagwert maßgebend ist.

Die ermittelten Lärmpegelbereiche sind der Anlage 6.2a und 6.2b zu entnehmen. Danach sind im Plangebiet die Lärmpegelbereiche IV bis V zu berücksichtigen.

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

Tabelle: Lärmpegel durch Straßenverkehrslärm

Isolinie mit Beurteilungspegel L_r in dB	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB	Lärmpegelbereich
bis 42	55	I
43 bis 47	60	II
48 bis 52	65	III
53 bis 57	70	IV
58 bis 62	75	V
63 bis 67	80	VI
> 67	> 80 ^a	VII

^a Für maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

siehe Rasterlärmkarten Anlage 6.2b (= ungünstigster Fall 1. OG nachts)

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich unter der Berücksichtigung der verschiedenen Raumarten nach:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist

L_a = maßgeblicher Außenlärmpegel in dB

$K_{Raumart}$ = 25 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

$K_{Raumart}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches

$K_{Raumart}$ = 35 dB für Büroräume und Ähnliches

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges}$ = 35 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

$R'_{w,ges}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches

Schienenverkehrslärm

Aufgrund der Vorbelastung infolge Verkehrslärms durch den Verkehrslärm auf der Bahnlinie Strecke 2931 ergeben sich die Lärmpegelbereiche II bis III (siehe Anlage Lageplan Anlage 6.2b (= ungünstigster Fall 1. OG).

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

1. 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_a in dB	bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile $R'_{w,ges}$ erf. in dB	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume und Ähnliches
II	60	30	30
III	65	35	30

Der Nachweis des bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile 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 II bis III ohne Schienenabgewandte Fenster sind schallgedämpfte Lüftungssysteme einzubauen. Das bewertete Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile muss auch unter Berücksichtigung der Lüftungssysteme erreicht werden. Alternativ ist eine Belüftung über die lärmabgewandte Fassadenseite zu ermöglichen.

2. Bei Neu- und Umbauten von Wohngebäuden im verlärmten Bereich kann durch die Anordnung von schutzbedürftigen Räumen (z. B. Schlafzimmer) auf die lärmabgewandte Südostseite bis zu 10 dB und auf die seitlichen Nordost- und Südwestseiten bis zu 3 dB (Einwirkung durch „halbe“ Straße) an Lärminderung gegenüber der Südseite erreicht werden. Auch bei Anordnung der Außenwohnbereiche auf die oben angegebenen lärmabgewandten Bereiche sind entsprechende Pegelminderungen zu erzielen.

Fazit:

Unter Berücksichtigung der zuvor unter Punkt 1 und 2 aufgeführten passiven Lärmschutzmaßnahmen lässt sich innerhalb des Geltungsbereichs des geplanten Wohnbaugebiets an der Bülte für den im Lageplan der Anlage 6.1c grün dargestellten Teilbereich die geplante Wohnbebauung als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß §4 BauNVO. Für den im Lageplan der Anlage 6.1d gelb dargestellten Teilbereich (Überschreitung nachts) ist auch eine Ausweisung als „Allgemeines Wohngebiet“ möglich, wenn hier die passiven Lärmschutzmaßnahmen bzw. textliche Festsetzungen entsprechend der festgestellten Lärmpegelbereiche angewendet werden.

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,
Tel. 04961/5533

den 05.09:2022
Fax: 5190

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. A. Jacobs



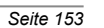
6.0 **Anlagen**

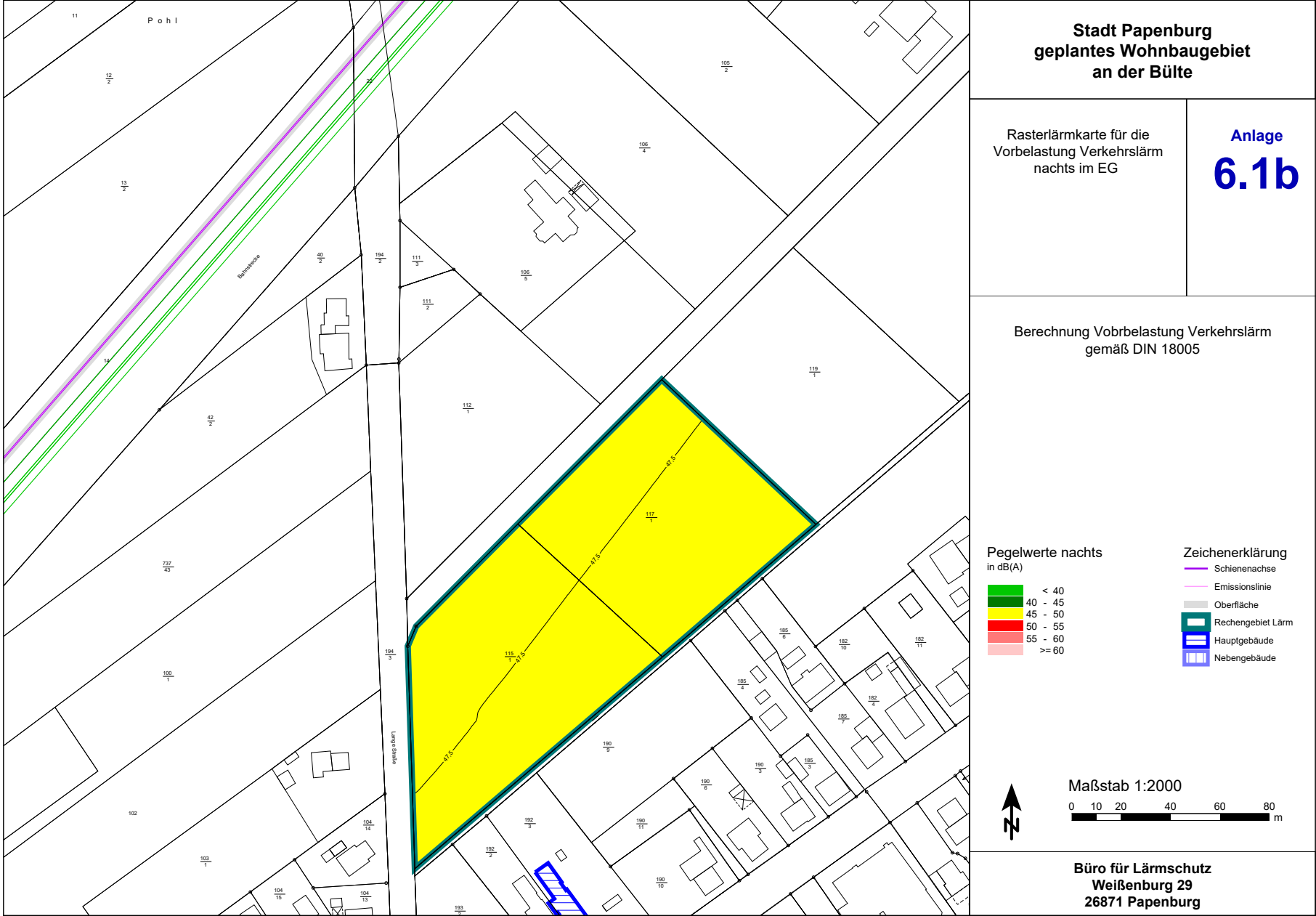
6.1a-d Rasterlärmkarten Verkehrslärm, Maßstab 1 : 2.000

6.2a-b Rasterlärmkarten Lärmpegelbereiche, Maßstab 1 : 2.000

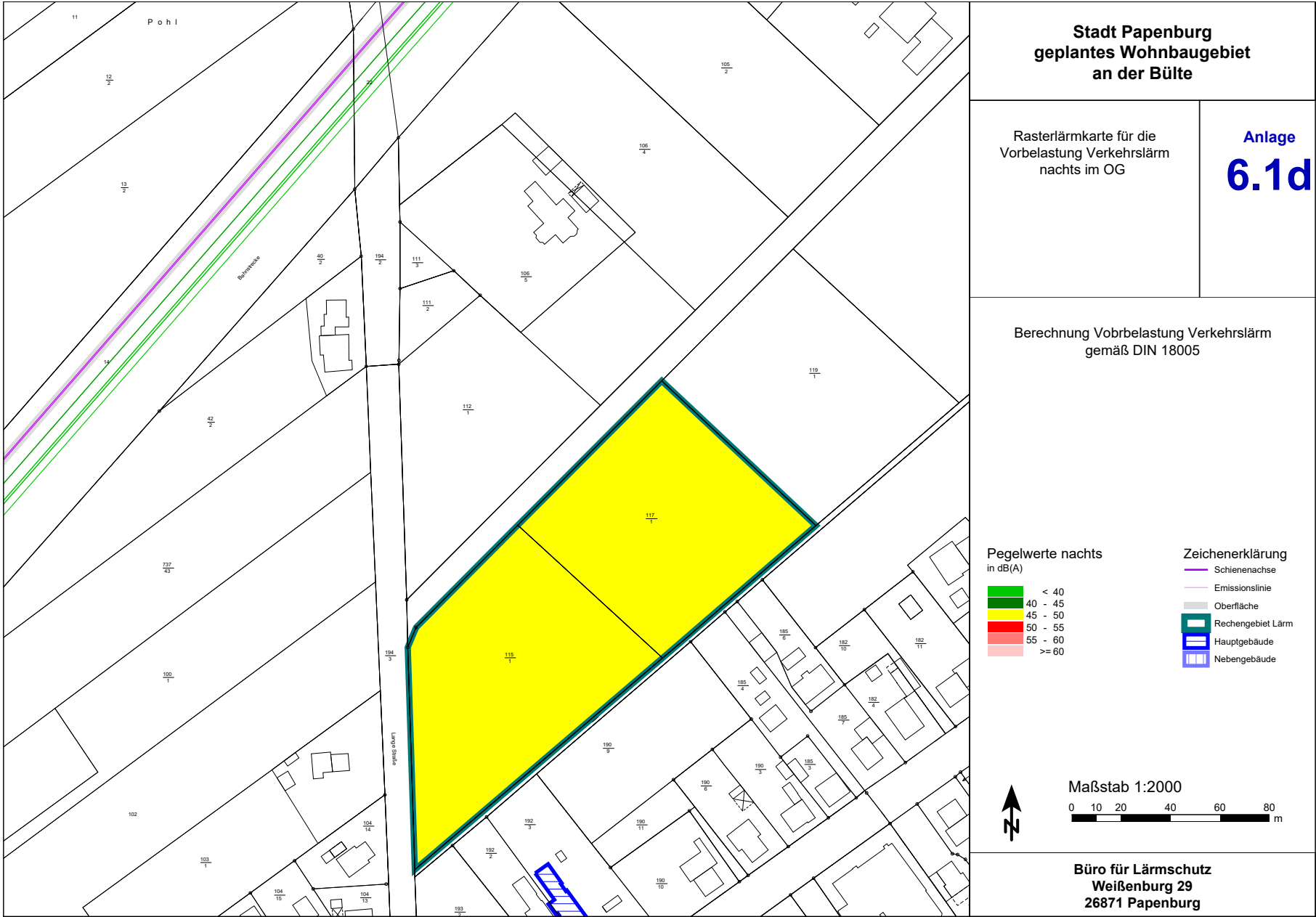
BÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ

6.1a-d Rasterlärmkarten Verkehrslärm, Maßstab 1 : 2.000









BÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ

6.2a-b Rasterlärmkarten Lärmpegelbereiche, Maßstab 1 : 2.000







R 389 538

H 5 880 405



R 389 158

H 5 879 911

Herausgeber: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen - Kampfmittelbeseitigungsdienst

Diese amtliche Karte und ihre zugrunde liegenden Angaben des amtlichen Vermessungswesens sind geschützt durch das Niedersächsische Gesetz über das amtliche Vermessungswesen (NVermG) sowie durch das Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz) in der jeweils gültigen Fassung. Die Verwertung für nicht eigene oder wirtschaftliche Zwecke und die öffentliche Wiedergabe ist nur mit Erlaubnis des LGLN zulässig.



LGLN, Regionaldirektion Hameln - Hannover
Dorfstraße 19, 30519 Hannover



**Landesamt für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen**
Regionaldirektion Hameln - Hannover
Kampfmittelbeseitigungsdienst

Stadt Papenburg
FB Planen / Umwelt
Frau Weerts
Hauptkanal rechts 68-69
26871 Papenburg

Bearbeitet von Britta Neuenfeld

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)	Durchwahl	0511 30245 502/-503	Hannover	08.08.2022
B-Plan Nr. 265	21.03.2022	BA-2022-01427	E-Mail	kbd-postfach@lgl.niedersachsen.de		

Kampfmittelbeseitigung in Niedersachsen

Ergebnis der beantragten Luftbildauswertung nach § 3 NUIG

Projekt / Lageort: Papenburg, B-Plan 265, "Bülte II", Lange Straße / Emdener Straße

Sehr geehrte Frau Weerts,

die hier zurzeit vorhandenen Luftbilder wurden auf Ihren Antrag hin ausgewertet (siehe beigefügte Kartenunterlage).

Den beigefügten Kostenfestsetzungsbescheid bitten wir unter Angabe des Kassenzzeichens bis zum angegebenen Termin zu bezahlen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrage

Britta Neuenfeld

Anlagen

Kostenfestsetzungsbescheid
1 Kartenunterlage(n)
Shape-Datei der Koordinaten

Dienstgebäude
LGLN
Regionaldirektion Hameln - Hannover
Kampfmittelbeseitigungsdienst
Dorfstraße 19
30519 Hannover

Geschäftszeiten
Mo. - Fr. 8.00 - 12.00 Uhr
Terminvereinbarung erwünscht

Telefon
0511 30245 502/-503

E-Mail
kbd-postfach@lgl.niedersachsen.de

Internet
www.lgl.niedersachsen.de

Bankverbindung
NordLB Hannover
IBAN DE38 2505 0000 1900 1525 86
BIC NOLADE2H

Steuernummer 22/200/13531



LGLN, Regionaldirektion Hameln - Hannover
Dorfstraße 19, 30519 Hannover



**Landesamt für Geoinformation
und Landesvermessung Niedersachsen**
Regionaldirektion Hameln - Hannover
Kampfmittelbeseitigungsdienst

Empfehlung: Kein Handlungsbedarf

Fläche A

Luftbilder: Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.
Luftbildauswertung: Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet.
Sondierung: Es wurde keine Sondierung durchgeführt.
Räumung: Die Fläche wurde nicht geräumt.
Belastung: Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

Hinweise:

Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN.

Dienstgebäude
LGLN
Regionaldirektion Hameln - Hannover
Kampfmittelbeseitigungsdienst
Dorfstraße 19
30519 Hannover

Geschäftszeiten
Mo. - Fr. 8.00 - 12.00 Uhr
Terminvereinbarung erwünscht

Telefon
0511 30245 502/-503

E-Mail
kdb-postfach@lgl.niedersachsen.de

Internet
www.lgl.niedersachsen.de

Bankverbindung
NordLB Hannover
IBAN DE38 2505 0000 1900 1525 86
BIC NOLADE2H

Steuernummer 22/200/13531

Verfahrensgang: **Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 Baugesetzbuch vom 04.10.2017 bis 18.10.2017**

1

landwirtschaftliche Nutzflächen auszumachen. Die landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft wird durch zahlreiche Gehölzstrukturen, die sich in erster Linie aus Baumreihen, Baumgruppen und markanten Einzelbäumen zusammensetzen, reich gegliedert. Innerhalb der Kulturlandschaft sind immer wieder verstreut liegende Siedlungsstrukturen wie Hofstellen, sog. Resthöfe oder alte Einzelbaugrundstücke zu erkennen. Lediglich im Süden besteht eine leichte Anbindung an vorhandene Wohnbausiedlungen.

Das Plangebiet selbst wird ebenfalls von linearen Gehölzstrukturen, die sich vorwiegend aus naturschutzfachlich wertvollen und landschaftsbildprägenden Altbaumbeständen zusammensetzen, allseitig umrahmt und innerlich gekammert.

Eingriffsregelung nach dem BNatSchG

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, gesetzlich geschützte Biotope, geschützte Landschaftsbestandteile, 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 Gehölzstrukturen sind aus naturschutzfachlicher Sicht unbedingt anzustreben.

Für die o. g. Bauleitplanung ist eine Umweltplanung durchzuführen. Die

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der Baumbestand wird in die Bauleitplanung aufgenommen. Zum Erhalt der Gehölzinseln ist eine öffentlicher Grünfläche vorgesehen.

entsprechenden Daten, Erhebungen und Kartierungen sind beizubringen. 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 Fokus insbesondere auf die zahlreichen 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 dieser Ebene der Bauleitplanung konkret und detailliert (Plan und Text) darzustellen.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Wie in der kurzen Gebietsbeschreibung bereits ausgeführt, weist das Plangebiet lediglich im Süden eine leichte Anbindung an vorhandene Wohnbauungen auf, ragt ansonsten jedoch in eine freie und offene Landschaft hinein. Hinzu kommen die zahlreichen Gehölzstrukturen, die sich in erster Linie durch lineare Altbaumbestände auszeichnen. Die Altbaumbestände können Brut- und Lebensstätten streng und besonders geschützter Arten beherbergen. Die Lage und Beschaffenheit des Plangebietes erfordert daher die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Zu untersuchen sind die Tiergruppen der Brutvögel (Baum-, Höhlen- und Heckenbrüter) und der Fledermäuse (Quartierbäume).

Ergeben sich im Zuge der Erhebungen und Kartierungen Hinweise auf die Anwesenheit weiterer geschützter Arten, ist zwecks weitere Vorgehensweise eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu suchen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Ein Umweltbericht wird im Zuge der Bauleitplanung erstellt.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird im Zuge der Bauleitplanung vorgenommen.

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.

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Erschließungsplanung berücksichtigt.

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen, Regionaldirektion Hameln-Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst, Marienstraße 34, 30171 Hannover

Stellungnahme vom 13.10.2017:

Seitens des LGLN wird wie folgt Stellung genommen:

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

Eine Maßnahme der Gefahrenforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegsflugbilder für die Ermittlung von Kriegseinwirkungen durch Abwurfmunition ausgewertet werden (Luftbildauswertung). Der KBD hat nicht die Aufgabe, alliierte Flugbilder 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.

Bedenken und Anregungen aus der eigenen Zuständigkeit im o. g. Plan:

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

Es wird zur Kenntnis genommen, dass eine Luftbildauswertung für das Plangebiet nicht durchgeführt wurde und für das Gebiet der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel besteht.

DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH, Technik Niederlassung Nord, PTI12, Gerhard Theiling, Fachreferent Linientechnik, Hannoversche Straße 6 – 8, 49084 Osnabrück

Stellungnahme vom 19.10.2017:

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) – als Netzeigentümer und Nutzungsberechtigte i. S. v. §68 Abs. 1 TKG – hat die Deutsche Telekom Technik 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:

Die Telekom wird die Voraussetzungen zur Errichtung eigener TK-Linien im Baugebiet prüfen. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom die Ausbauentscheidung 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.

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.

Wir sind dann gerne bereit, einen Mitarbeiter zu der Besprechung zu entsenden. Bei Planänderungen bitten wir, uns erneut zu beteiligen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Es wird zur Kenntnis genommen, die Erschließungsplanung rechtzeitig zu kommunizieren. Es erfolgen weitere Abstimmungen.

Die Deutsche Telekom Technik GmbH wird in die weiteren Planungen einbezogen und rechtzeitig beteiligt.

<u>Vodafone Kabel Deutschland GmbH, Heisfelder Straße 2, 26789 Leer</u> <u>Stellungnahme vom 18.10.2017:</u> Eine Ausbauentcheidung trifft Vodafone nach internen Wirtschaftlichkeitskriterien. Dazu erfolgt eine Bewertung entsprechend Ihrer Anfrage zu einem Neubaugebiet. Bei Interesse setzen Sie sich bitte mit dem Team Neubaugebiete in Verbindung: Vodafone Kabel Deutschland GmbH Neubaugebiete KMU, Südwestpark 15, 90449 Nürnberg	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
<u>EWE NETZ GmbH, Emsteker Straße 60, 49661 Cloppenburg</u> <u>Stellungnahme vom 11.10.2017:</u> Im Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und Anlage 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	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Versorgungsleitungen und –anlagen bleiben soweit möglich in ihrem Bestand erhalten und werden bei der Planung beachtet. Eventuelle Umlegungen von Leitungstrassen oder technischen Anlagen werden mit dem jeweiligen Versorgungsunternehmen rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme abgestimmt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Anlagenbestand führen. Wir freuen uns, Ihnen eine stets aktuelle Anlagen-
auskunft 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
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 hat keine weiteren Bedenken oder Anregungen vorzu-
bringen.

Der Umfang und die Erforderlichkeit von Leitungssicherungs- und
Umlegungsarbeiten und die dadurch entstehenden Kosten wer-
den mit dem Versorgungsunternehmen abgestimmt.

Die baulichen Maßnahmen werden rechtzeitig vor Baubeginn mit
den Versorgungsunternehmen abgestimmt.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

<u>Avacon Netz GmbH, Watenstedter Weg 75, 38229 Salzgitter</u> <u>Stellungnahme vom 13.10.2017:</u> Im Anfragebereich befinden sich keine Versorgungsanlagen von Avacon Netz GmbH/Purena GmbH / WEVG GmbH & Co. KG. Bitte beachten Sie, dass die Markierung dem Auskunftsbereich entspricht und dieser einzuhalten ist. 26871 Papenburg OT Aschendorf Lange Straße	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
<u>Unterhaltungsverband 104 „EMS IV“, Geschäftsstelle, Emdener Straße 14, 26871 Aschendorf</u> <u>Stellungnahme vom 04.10.2017:</u> Gegen den o. g. Bebauungsplan bestehen seitens des Unterhaltungsverbandes 104 „Ems IV“ unter Berücksichtigung des nachstehenden Gesichtspunktes grundsätzlich keine Bedenken: 1. Der UV 104 „Ems IV“ ist am wasserrechtlichen Verfahren zu beteiligen.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Der UV 104 „Ems IV“ wird im Falle eines wasserrechtlichen Verfahrens beteiligt.

**Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, Hammerbrookstraße 44,
20097 Hamburg**

Stellungnahme vom 23.10.2017:

Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von der DB Netz AG bevollmächtigtes Unternehmen, übersendet Ihnen hiermit folgende Gesamtstellungnahme zum o. g. Verfahren.

Aus Sicht der DB AG und ihrer Konzernunternehmen sind folgende Auflagen, Bedingungen und Hinweise zu beachten:

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgabe, Funkelflug, Abriebe z. B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

Eventuell erforderliche Schutzmaßnahmen gegen diese Einwirkungen aus dem Bahnbetrieb sind gegebenenfalls im Bebauungsplan festzusetzen.

Wir bitten Sie, uns an dem weiteren Verfahren zu beteiligen und uns zu gegebener Zeit den Satzungsbeschluss zu übersenden.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Eine Lärmschutzgutachten wird im Zuge der Bauleitplanung vorgenommen. Erforderliche Schutzmaßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Deutsche Bahn AG wird am weiteren Verfahren beteiligt.

Wasserverband Hümmling, Postfach 1258, 49754 Werlte**Stellungnahme vom 16.10.2017**

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

Auf der entlang der Südostseite der Straße Bülte I verlegte Trinkwasserversorgungsleitung wird hingewiesen und um entsprechende Berücksichtigung gebeten.

Es wird zur trinkwasserseitigen Erschließung des Plangebietes und zur späteren Überwachung und Wartung des Rohrleitungsnetzes darum gebeten, im öffentlichen Verkehrsraum entlang der Straßen des Plangebietes einseitig einen Streifen mit einer Breite von rd. 1,25 m zur Verfügung stellen, der frei von Baumpflanzungen und Befestigungen ist. Soweit eine Oberflächenbefestigung des Leitungstreifens 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 Umweltprüfung sind aus Sicht des Verbandes keine Anmerkungen zu machen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3, Fontainengraben 200, 53123 Bonn

Stellungnahme vom 09.10.2017:

Zu der Bauleitplanung der Stadt Papenburg zu der o. g. Maßnahme teile ich Ihnen mit, dass sich die o. g. Plangebiete alle in einem Jetnachtiefflugkorridor, welcher 10 km breit ist, befindet. In diesen Korridoren fliegen Jets zu Test- und Übungszwecken in einer Höhe von ca. 200 bis 220 m über Grund.

Gegen das 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.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Entscheidungsvorschläge zu Hinweisen/Einwendungen im Bauleitplanverfahren

Bezeichnung der Maßnahme: **Bebauungsplan Nr. 265 „Östlich Lange Straße, nördlich Emdener Straße“ mit baugestalterischen Festsetzungen**

Verfahrensgang: **Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 Baugesetzbuch vom 05.01. bis einschließlich 07.02.2023**

Folgende Behörden und Träger öffentlicher Belange haben keine Bedenken oder Anregungen zur Planung vorgetragen:

- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainengraben 200, 54123 Bonn (Stellungnahme vom 04.01.2023)
- Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems, Geschäftsstelle Meppen, 49702 Meppen (Stellungnahme vom 06.01.2023)
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Lingen, 49790 Lingen (Ems) (Stellungnahme vom 05.01.2023)
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Dr.-Horstmann-Straße 7, 26871 Aschendorf (Stellungnahme vom 16.01.2023)
- Handwerkskammer Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim, Bramscher Straße 134-136, 49088 Osnabrück (Stellungnahme vom 16.01.2023)
- Telekom Deutschland GmbH, Hannoversche Straße 6-8, 4908 Osnabrück (Stellungnahme vom 13.01.2023)
- TenneT TSO GmbH, Eisenbahnlängsweg 2a, 31275 Lehrte (Stellungnahme vom 19.01.2023)
- IHK für Ostfriesland und Papenburg, Ringstraße 4, 26721 Emden (Stellungnahme vom 25.01.2023)
- Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH, Vahrenwalder Str. 236, 30179 Hannover (Stellungnahme vom 07.02.2023)

Behörde und Datum des Schreibens	Entscheidungsvorschlag
<u>LGLN, Regionaldirektion Hameln – Hannover, Kampfmittelbeseitigungsdienst, Dorfstraße 19, 30519 Hannover</u> <u>Stellungnahme vom 04.01.2023</u> Sofern in meinen anliegenden Ausführungen eine weitere Gefahrenforschung empfohlen wird, mache ich darauf aufmerksam, dass die Gemeinden als Behörden der Gefahrenabwehr auch für die Maßnahmen der Gefahrenforschung zuständig sind. Eine Maßnahme der Gefahrenforschung kann eine historische Erkundung sein, bei der alliierte Kriegluftebilder 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 gemäß § 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. Für die Planfläche liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigefügte Kartenunterlage):	Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Gemeinden als Behörden der Gefahrenabwehr auch für die Maßnahmen der Gefahrenforschung zuständig sind und eine weitere Gefahrenforschung (z.B. durch eine entsprechende Luftbildauswertung) kostenpflichtig möglich ist. Die Stadt Papenburg hat eine Kampfmittelauswertung beantragt (21.03.2022).

Empfehlung: Luftbildauswertung**Fläche A**

Luftbilder:	Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden nicht vollständig ausgewertet.
Luftbildauswertung:	Es wurde keine Luftbildauswertung durchgeführt.
Sondierung:	Es wurde keine Sondierung durchgeführt.
Räumung:	Die Fläche wurde nicht geräumt.
Belastung:	Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel

Empfehlung: Kein Handlungsbedarf**Fläche B**

Luftbilder:	Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.
Luftbildauswertung:	Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird keine Kampfmittelbelastung vermutet.
Sondierung:	Es wurde keine Sondierung durchgeführt.
Räumung:	Die Fläche wurde nicht geräumt.
Belastung:	Ein Kampfmittelverdacht hat sich nicht bestätigt.

Hinweise:

Die vorliegenden Luftbilder können nur auf Schäden durch Abwurfkampfmittel überprüft werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der

Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen hat in Ihrem Antwortschreiben und der beigefügten Ergebniskarte erörtert, dass kein Handlungsbedarf notwendig sei (08.08.2022).



Ergebniskarte (08.08.2022)

Der Belang ist als Hinweis in der Bauleitplanunterlagen eingestellt.

Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN zu benachrichtigen. In der vorstehenden Empfehlung sind die Erkenntnisse aus der Zeit vor der Einführung des Kampfmittelinformationssystems Niedersachsen (KISNi), dem 11.06.2018, nicht eingeflossen, da sie nicht dem Qualitätsstand von KISNi entsprechen. Sie können natürlich trotzdem von den Kommunen in eigener Zuständigkeit berücksichtigt werden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
<u>Avacon Netz GmbH, Watenstedter Weg 75, 38229 Salzgitter</u> <u>Stellungnahme vom 04.01.2023</u> Im Anfragebereich befinden sich keine Versorgungsanlagen von Avavon Netz GmbH/Avacon Wasser GmbH / WEVG GmbH & Co KG. Diese Stellungnahme bezieht sich auf den Zustand zum Zeitpunkt der Auskunftserteilung. Bitte beachten Sie, dass die Markierung dem Auskunftsbereich entspricht und dieser einzuhalten ist. Bei Abweichung wird um Übersendung des richtigen Bereiches gebeten. Eine weitere Bearbeitung ist erst nach Eingang der richtigen Informationen Ihrerseits möglich. Wir bitten Sie, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen. Auskünfte über Verteilungsanlagen, die sich nicht im Eigentum des Netzbetreibers befinden, müssen bei den zuständigen Netzbetreibern (Übergangsbetreibern, Stadtwerke, Wasserzweckverbände, private Eigentümer, ...) eingeholt werden. Eventuell kann die Gemeinde über weitere Versorgungsträger Auskunft erteilen.	Der Hinweis, dass sich im Anfragebereich keine Versorgungsanlagen befinden, wird zur Kenntnis genommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Stadt Papenburg wird in den weiteren Schritten Avacon netz GmbH beteiligen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

EWE NETZ GmbH, Cloppener Straße 302. 26133 Oldenburg**Stellungnahme vom 12.01.2023**

Im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich Versorgungsleitungen und/oder 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 gegebenenfalls notwendige Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen und Anlagen durch EWE NETZ. Bitte planen Sie in diesem Fall Versorgungstreifen bzw. -korridore für Telekommunikationslinien, Elektrizitäts- und Gasversorgungsleitungen gemäß DIN 1998 (von min. 2,2 m) mit ein. Weiterhin kann für die Stromversorgung von Baugebieten o. Ä. zusätzlich die Installation einer Trafostation erforderlich sein. Für die Auswahl eines geeigneten Stationsplatzes (ca. 6 m x 4 m) möchten wir Sie bitten, uns in weitere Planungen frühzeitig mit einzubinden.

Bitte informieren Sie uns zudem, wenn ein wärmetechnisches Versorgungskonzept umgesetzt wird oder im Schwerpunkt auf den Einsatz von fossilen

Der Hinweis, dass in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet Versorgungsleitungen der EWE Netz GmbH befinden, wird zur Kenntnis genommen.

Die Versorgungsleitungen und -anlagen bleiben soweit möglich in ihrem Bestand erhalten und werden bei der Planung beachtet. Eventuelle Umlegungen von Leitungstrassen oder technischen Anlagen werden mit dem jeweiligen Versorgungsunternehmen rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme abgestimmt.

Die erforderlichen Schutzabstände und Sicherheitsbestimmungen bei Arbeiten in der Nähe von Leitungstrassen oder technischen Anlagen werden in Abstimmung mit dem Inhaber der Leitungsrechte beachtet.

Der Bedarf einer Trafostation wird geprüft., Flächen im öffentlichen Verkehrsraum stehen hierzu zur Verfügung.

Die Stadt Papenburg wird bezüglich des Wärmekonzeptes im Bedarfsfall Verbindung mit dem Versorgungsträger aufnehmen.

Die Stadt Papenburg wird die EWE Netz GmbH informieren, wenn ein wärmetechnisches Versorgungskonzept umgesetzt wird oder

Brennstoffen (z. B. durch Einsatz von Wärmepumpen o. ä.) verzichtet werden soll. Die Kosten der Anpassungen bzw. der 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 oder Anregungen vorzubringen. Wir bitten Sie, uns auch in die weiteren Planungen einzubeziehen und uns frühzeitig zu beteiligen. Dies gilt auch für den Fall der Erschließung des Plangebietes mit Versorgungsleitungen durch EWE NETZ, denn hierfür sind beispielsweise Lage und Nutzung der Versorgungsleitung und die sich daraus ableitenden wirtschaftlichen Bedingungen wesentliche Faktoren.	im Schwerpunkt auf den Einsatz von fossilen Brennstoffen (z. B. durch Einsatz von Wärmepumpen o. ä.) verzichtet werden soll. Die Kostenregelung erfolgt gemäß den aktuellen Verträgen zwischen der Kommune und dem Versorgungsunternehmen Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die baulichen Maßnahmen werden rechtzeitig vor Baubeginn mit den Versorgungsunternehmen abgestimmt. Die Versorgungsträger werden vor Ort eingewiesen und erhalten anschließend ausreichend Zeit für die Einleitung aller erforderlichen Maßnahmen. Bestandspläne der Versorgungsunternehmen werden bei der Planung beachtet.
<u>Wasserverband Hümmling, Rastdorfer Straße 100, 49757 Werlte</u> <u>Stellungnahme vom 24.01.2023</u> Gegen die o. g. Aufstellung des Bebauungsplanes bestehen seitens des Wasserverbandes Hümmling keine grundsätzlichen Bedenken. Die Stellungnahme des Wasserverbandes Hümmling vom 16.10.2017 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange ergänzend wird aber zudem darauf hingewiesen, dass nach den geltenden DVGW-Richtlinien (Arbeitsblatt W 405) das Trinkwasserleitungsnetz des	Der Hinweis, dass gegen die Bauleitplanung keine Bedenken gibt, wird zur Kenntnis genommen. Die in der Stellungnahme vom 17.10.2017 vorgetragenen Belange werden zur Kenntnis genommen und beachtet (s. Entscheidungsvorschläge im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB)

Verbandes zwar auch zum Zwecke der Löschwasserversorgung mit herangezogen werden kann, dies jedoch nur in dem Maße, wie es die jeweilige Versorgungssituation zu dem jeweiligen Zeitpunkt erlaubt, so dass der Verband weder für eine gewisse Menge noch für einen gewissen Druck garantieren kann.

Hinsichtlich einer örtlichen Grundwasserentnahme zur Brauchwassernutzung sollte in die Begründung mit aufgenommen werden, dass zur Sicherstellung der Trinkwasserhygiene und zum Schutz des öffentlichen Trinkwasserleitungsnetzes die hausinterne Trinkwasserinstallation bei zusätzlicher Brauchwassernutzung aus dem örtlichen Grundwasser entsprechend den Anforderungen der DIN EN 1717 fachgerecht einzurichten und diese insbesondere gegenüber der Brauchwasserinstallation abzutrennen ist (getrennte Rohrinstallation bis zur Verwendungsstelle).

Der Hinweis, dass zur Sicherstellung der Trinkwasserhygiene und zum Schutz des öffentlichen Trinkwasserleitungsnetzes die hausinterne Trinkwasserinstallation bei zusätzlicher Brauchwassernutzung aus dem örtlichen Grundwasser entsprechend den Anforderungen der DIN EN 1717 fachgerecht einzurichten und diese insbesondere gegenüber der Brauchwasserinstallation abzutrennen ist, wird zur Kenntnis genommen.

Der Hinweis betrifft nicht direkt das vorliegende Bauleitplanverfahren und wird im Rahmen der weiteren Schritte beachtet. Der Hinweis wird in der Begründung redaktionell aufgenommen.

Landkreis Emsland, Hochbau, Postfach 15 62, 49705 Meppen

Stellungnahme vom 31.01.2023

Zum Entwurf der Bauleitplanung wird wie folgt Stellung genommen:

Klimaschutz

Der Landkreis Emsland gewährt den kreisangehörigen Kommunen einen Kreiszuschuss

- zur Erstellung von Machbarkeitsstudien für Energiekonzepte zur Wärmeversorgung von Bestandsquartieren und Neubaugebieten, insbesondere Wohnen und Gewerbe sowie
- zu einer Initialberatung „Energetische Quartiersentwicklung“

Informationen hierzu sind zu finden unter folgendem Link:

https://www.klimaschutz-emsland.de/klimaschutz_in_kommunaler_verantwortung/klimaschutz_im_landkreis_emsland/klimaschutz_im_landkreis_emsland.html

unter dem Punkt „Kreiseigene Förderung für Planung zur Wärmenutzung“.

Naturschutz und Forsten

Naturschutzfachliche Belange:

Dem Umweltbericht ist zu entnehmen, dass die im Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen (Strauch-Baum-Hecken) dauerhaft erhalten bleiben.

Durch den dauerhaften Erhalt wird der im § 13 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verankerten Vorgabe, Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu vermeiden und zu minimieren, entsprochen.

Der Eingriffsbilanzierung kann aus naturschutzfachlicher Sicht nicht in allen Teilen gefolgt werden. Der Biotoptyp „nährstoffreicher Graben (FGR)“ ist ebenfalls in die Eingriffsbilanzierung aufzunehmen, da alle im Plangebiet lie-

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Der Biotoptyp „nährstoffreicher Graben (FGR)“ wird in die Eingriffsbilanzierung aufgenommen und bei der Ermittlung des Eingriffsflächenwertes gemäß dem Städtetagmodell dem Wertfaktor 3 WF zugeordnet. Da diese am nordwestlichen, südöstlichen und

genden und unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Biotoptypen einzustellen und zu bewerten sind (siehe entsprechende Rechtsprechungen). Mögliche Beeinträchtigungen sind anhand der Bewertungen (Soll-Zustand) herauszustellen.

Das Einstellen und Bewerten von wasserdurchlässigen Befestigungen in einer Größenordnung von 20 % der Plangebietsfläche kann nicht vollzogen werden, zumal nicht belegt wird, um welche Flächen es sich handelt und in welcher Form die wasserdurchlässige Befestigung geschehen soll. Einem pauschalen Ansatz kann naturschutzfachlich nicht zugestimmt werden. Die Flächen, die eine wasserdurchlässige Befestigung erhalten, sind daher näher zu definieren und zu beziffern.

Das ermittelte Kompensationsdefizit soll über das sog. Ökokonto der Stadt Papenburg beglichen werden. Das Ökokonto weist lt. Aussage des Umweltberichts ein mehr als ausreichendes Guthaben auf, sodass der Art der Kompensation zugestimmt werden kann.

westlichen Rand der Plangebietsfläche vorhandenen Gräben sowohl in ihrer Funktion als auch in ihrer Gestalt vollständig erhalten bleiben und durch die Festsetzung als Fläche für die Wasserwirtschaft dauerhaft in ihrem Bestand gesichert sind, werden sie auch bei der Ermittlung des Kompensationswertes wieder mit dem Wertfaktor 3 WF bewertet. Die Eingriffsbilanzierung wird entsprechend ergänzt.

Gemäß textlicher Festsetzung Nr. 3 gilt innerhalb der allgemeinen Wohngebiete eine maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4. Diese festgesetzte GRZ darf durch die Grundfläche von Stellplätzen, dazugehörigen Zufahrten (auch von Garagen und Carports), Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um 50 % überschritten werden, wenn hierfür wasserdurchlässige Materialien (z.B. wasserdurchlässige Pflastersteine, Sickerfugensteine, Rasengittersteine, Schotterrasen) verwendet werden. Durch diese textliche Festsetzung Nr. 3 sind zum einen die Flächen und zum anderen die Anforderungen bzw. die Beschaffenheit dieser wasserdurchlässigen Materialien exakt definiert. Diese Ausführungen werden in den Umweltbericht mit aufgenommen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im Umweltbericht steht beschrieben, dass das ermittelte Kompensationsdefizit über das sog. Ökokonto der Stadt Papenburg beglichen wird.

Artenschutzrechtliche Belange:

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde durchgeführt und mit den Planunterlagen vorgelegt. Die Durchführung der saP erfolgte bereits im Jahre 2017. Artenschutzrechtliche Daten und Erhebungen, die älter als fünf Jahre sind, verlieren ihre Aussagekraft und damit ihre Belastbarkeit. Da sich das Plan- und Untersuchungsgebiet seit der Durchführung der saP nicht gravierend verändert hat, werden die vorliegenden Daten und Erhebungen anerkannt.

Nach dem Ergebnis der saP ist eine Betroffenheit von Arten nach § 19 bzw. § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Es kommt nicht zu erheblichen Störungen für wildlebende Tiere der streng geschützten Arten bzw. der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten.

Bedingung ist jedoch, dass für alle besonders geschützten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG) und streng geschützten (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG) Arten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen bzw. Störungen oder Schädigungen sowie Schutzmaßnahmen vorgesehen werden.

Eine Betroffenheit von Arten nach § 19 bzw. § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, sofern die folgenden Vermeidungsmaßnahmen beachtet und umgesetzt werden. Die Maßnahmen finden sich zu einem Großteil auch im Umweltbericht wieder.

Wird zur Kenntnis genommen.

Wird zur Kenntnis genommen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die Erschließung des Plangebietes (wie das Verschieben des Oberbodens) hat außerhalb der Brutzeit boden-, baum- und/oder gehölzbrütender Vogelarten zu erfolgen, d. h. nicht zwischen dem 01. März und dem 31. Juli. Wenn ein Einhalten der Bauzeitenbeschränkung nicht möglich ist, ist im Rahmen einer qualifizierten ökologischen Baubegleitung vor der Baufeldräumung die geplante Baufläche durch Fachpersonal der Biologie, der Ornithologie, der Landespflege etc. auf Brutplätze abzusuchen. Sofern dabei keine Brutplätze festgestellt werden, ist die Herrichtung des Plangebietes gestattet. Zur Vermeidung von Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG hat die Fällung von Gehölzen nicht in der Zeit vom 01. März bis 30. September zu erfolgen. Vor der Fällung potentieller Höhlenbäume ist von fachkundigem Personal der Biologie, der Ornithologie, der Landespflege etc. zu prüfen, ob die Bäume von Fledermäusen genutzt oder bewohnt werden. Ergeben sich vor und während der Erschließungsphase Hinweise auf die Anwesenheit geschützter Arten, ist zwecks weiterer Vorgehensweise eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu suchen. Die Straßenbeleuchtung des Plangebietes ist fledermaus- und insektenfreundlich zu gestalten. Die Lichtimmissionen sind grundsätzlich auf ein unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren. Die Beleuchtung ist so zu gestalten, dass eine Ausleuchtung der angrenzenden Waldbereiche vermieden wird. Die Beleuchtung hat ausschließlich von oben zu erfolgen und ist so abzublenden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Eine Beleuchtung ist nur an Orten anzubringen, an denen sie benötigt wird, wenn	Die Einhaltung der Bauzeitenbeschränkung wird angestrebt. Der Belang in Bezug auf Artenschutz ist bereits als Hinweis in die Bauleitplanunterlagen eingestellt worden. Zur Kenntnis genommen. Der Belang in Bezug auf Artenschutz ist bereits als Hinweis in die Bauleitplanunterlagen eingestellt worden. Die Einhaltung der Rodungszeitenbeschränkung wird angestrebt. Der Belang in Bezug auf Artenschutz ist bereits als Hinweis in die Bauleitplanunterlagen eingestellt worden. Zur Kenntnis und Beachtung genommen. Zur Kenntnis und Beachtung genommen. Der Hinweis betrifft nicht direkt das vorliegende Bauleitplanverfahren und wird im Rahmen der weiteren Tief- und Ausbauplanung beachtet. Der Hinweis wird auf den Planunterlagen redaktionell aufgenommen.
---	--

möglich mit Bewegungsmelder bzw. Dimmer. Es sind insektenfreundliche Lampen und Leuchtmittel zu verwenden, die eine Temperatur von 60°C nicht über- und eine Wellenlänge von 590 nm nicht unterschreiten.

In der saP werden zudem sog. CEF-Maßnahmen aufgeführt und beschrieben.

Je gefällttem Baum sind zwei Nisthilfen/Brutkästen für Höhlen- und Nischenbrüter anzubringen (S. 27/28, Umweltbericht).

Je Baum mit einem Stammdurchmesser von 30 cm und größer sind zwei Fledermauskästen anzubringen (S. 31, Umweltbericht).

Die Zahl der erforderlichen Nisthilfen/Brutkästen ist zu gegebener Zeit zu ermitteln. Die Nisthilfen/Brutkästen sind an geeigneten Stellen im Umfeld der beseitigten Bäume anzubringen. Das Auswählen geeigneter Stellen, das Anbringen und das Warten der Vogel- und Fledermauskästen hat unter der Mitwirkung von kompetentem Personal (Planungsbüro, Naturschutzverband etc.) zu erfolgen.

Die CEF-Maßnahmen sind ausdrücklich vor der Erschließung des Plangebietes umzusetzen.

Wasserwirtschaft:

- Für die Ableitung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers ist eine wasserwirtschaftliche Voruntersuchung durchzuführen. Die hieraus resultierenden wasserwirtschaftlichen Vorgaben zur Niederschlagswasserbeseitigung für den Bebauungsplan sind mit dem Landkreis Emsland, Fachbereich Umwelt (Untere Wasserbehörde) abzustimmen und im B-

Es wird eine Umsetzung der CEF-Maßnahmen vor der Erschließung des Wohngebietes angestrebt. Die Unterbringung der Nisthilfen und der Fledermauskästen erfolgt in Kooperation mit dem NABU Emsland. Dies umfasst auch die Pflege und Wartung.

Die Umsetzung der CEF-Maßnahmen wird der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) angezeigt.

Der Stadt Papenburg liegt zum Geltungsbereich dieser Bauleitplanung ein „Geotechnischer Bericht und Orientierende Schadstoffuntersuchung“ (2020) vor. Nachfolgend wird die Zusammenfassung der Untersuchung aufgeführt:

Plan festzuschreiben. Im Einzelfall kann es notwendig sein, wasserrechtliche Verfahren bis zur Entscheidungsreife voranzubringen, bevor die Bauleitplanung verabschiedet werden kann. - Die Versickerungseignung des Untergrundes ist durch geeignete Methoden (z. B. Feldmethoden, Bodengutachten) und die schadlose Beseitigung des anfallenden Oberflächenwassers durch einen hydraulischen Nachweis zu belegen. Sollten die örtlichen Verhältnisse eine ordnungsgemäße Versickerung nicht ermöglichen, ist die Erschließungskonzeption zu ändern und der Landkreis Emsland, Fachbereich Umwelt (Untere Wasserbehörde) erneut im Verfahren zu beteiligen. - Die für die Gewässerunterhaltung benötigten Grundstücke sollten in das Eigentum der Gemeinde übergehen, um später auftretenden Nutzungskonflikten mit privaten Eigentümern entgegenzuwirken.	<i>„Unter einem anstehenden humosen Oberboden lagern bis zu den Endteufen Sande mit mindestens dichter Lagerung. Lokal wurden schluffige Sande, zum Teil mit schwach tonigen Anteilen und Schlufflagen erkundet. In den Sondierbohrungen wurde Grundwasser in Tiefen zwischen etwa + 0,67 m NHN und + 1,31 m NHN angebohrt. Es wird empfohlen, für den Bauzustand einen Bemessungswasserstand von + 1,5 m NHN und für den Endzustand von + 2,0 m NHN in Ansatz zu bringen.</i> <i>Die in den Gründungsebenen anstehenden gewachsenen überwiegend mindestens dicht gelagerten Sande sind zur Lastabtragung der erwarteten Lasten aus geotechnischer Sicht gut geeignet. Die bereichsweise anstehenden schluffigen Sande sind für die Abtragung der Lasten nur bedingt geeignet und entsprechend auszutauschen, vgl. Abschnitt 7.</i> <i>In Abschnitt 8 werden Empfehlungen zur Ausbildung der Baugruben für die Verlegung der Leitungen und Schachtbauwerke sowie zur Wasserhaltung mittels offener Wasserhaltung und ggf. Vakuumanlagen gegeben. Zusätzlich zur Gründungsempfehlung wurde eine orientierende Schadstoffuntersuchung auf Basis von stichprobeartigen Mischproben, erstellt aus den Bodenproben der Sondierbohrungen, durchgeführt. Kapitel 9 umfasst die Ergebnisse der Untersuchungen.</i> <i>Demnach sind die Mischproben MP 1 und MP 2 in die LAGA-Klasse Z 2 einzustufen.</i> <i>In Abschnitt 10 bzw. Anlage 8 sind die Homogenbereiche für das Gewerk Erdarbeiten nach DIN 18300 definiert.“</i> Die benötigten Grundstücke zur Gewässerunterhaltung (siehe Planzeichnung „öffentliche Grünflächen“) bleiben in Eigentum der Stadt Papenburg.
---	---

<u>Unterhaltungsverband 104 „EMS IV“, Geschäftsstelle, Emdener Straße 14, 26871 Aschendorf</u> <u>Stellungnahme vom 03.02.2023</u> Seitens des Unterhaltungsverbandes 104 „Ems IV“ bestehen gegen die Aufstellung des o. g. Bebauungsplanes keine grundsätzlichen Bedenken, wenn folgende Auflage und Bedingung eingehalten wird: • Der Unterhaltungsverband 104 „Ems IV“ ist am wasserrechtlichen Verfahren zu beteiligen.	Der Hinweis, dass seitens der Unterhaltungsverbandes 104 „Ems IV“ keine Bedenken bestehen, wird zur Kenntnis genommen. Im weiteren Verfahren wird die Stadt Papenburg den Unterhaltungsverband 104 „EMS IV“ frühzeitig am wasserrechtlichen Verfahren beteiligen.
<u>Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Postfach 51 01 53, 30631 Hannover</u> <u>Stellungnahme vom 01.02.2023</u> <u>In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange werden folgende Hinweise gegeben:</u> <u>Hinweise:</u> Sofern im Zuge des o. g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS®Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen.

Ob im Vorhabensgebiet eine Erlaubnis gem. § 7 BbergG oder eine Bewilligung gem. § 8 BBergG erteilt und/oder ein Bergwerkseigentum gemäß §§ 9 und 149 BbergG verliehen bzw. aufrechterhalten wurde, können sie dem NIBIS® Kartenserver entnehmen. Wir bitten Sie, den dort genannten Berechtigungsinhaber ggf. am Verfahren zu beteiligen. Rückfragen zu diesem Thema richten Sie bitte direkt an markscheiderei@lbeg.niedersachsen.de.

Informationen über möglicherweise vorhandene Salzabbaugerechtigkeiten finden Sie unter [www.lbeg.niedersachsen.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte Rechte](http://www.lbeg.niedersachsen.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte_Rechte).

In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen.

Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im weiteren Verfahren wird die Stadt Papenburg den Berechtigungsinhaber ggf. am Verfahren beteiligen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Der Hinweis, dass durch das LBEG keine weiteren Anregungen gibt, wird zur Kenntnis genommen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

**Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, Hammerbrookstraße 44,
20097 Hamburg**

Stellungnahme vom 07.02.2023:

Die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien, als von der DB AG und ihrer Konzernunternehmen bevollmächtigtes Unternehmen, übersendet Ihnen hiermit folgende Gesamtstellungnahme der Träger öffentlicher Belange zum o. g. Vorhaben.

Auf die durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehenden Emissionen haben wir bereits in unserer Stellungnahme vom 23.10.2017 (Az. TÖB-HH-17-7486) hingewiesen. Schutzmaßnahmen gegen diese Einwirkungen aus dem Bahnbetrieb werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Wir bitten zusätzlich um Aufnahme eines entsprechenden Hinweises in den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 265, dass Ansprüche gegen die Deutsche Bahn AG aus dem gewöhnlichen Betrieb der Eisenbahn in seiner jeweiligen Form ausgeschlossen sind.

Wir bitten Sie, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen und uns zu gegebener Zeit die Abwägungsergebnisse und den Satzungsbeschluss, bevorzugt per E-Mail, zuzusenden.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die in der Stellungnahme vom 23.10.2017 vorgetragenen Belange werden zur Kenntnis genommen und beachtet (s. Entscheidungsvorschläge im Verfahren gemäß § 4 Abs. 1 BauGB)

Zur Kenntnis genommen. Der Belang wird als Hinweis in die Bauleitplanunterlagen eingestellt.

Die Stadt Papenburg wird die Deutsche Bahn ggf. im weiteren Verfahren beteiligen.

Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH, Neubaugebiete KMU
Südwestpark 15, 90449 Nürnberg

Stellungnahme vom 07.02.2023

Eine Ausbauentcheidung trifft Vodafone nach internen Wirtschaftlichkeitskriterien. Dazu erfolgt eine Bewertung entsprechend Ihrer Anfrage zu einem Neubaugebiet. Bei Interesse setzen Sie sich bitte mit dem Team Neubaugebiete in Verbindung:

Vodafone GmbH / Vodafone Deutschland GmbH
Neubaugebiete KMU
Südwestpark 15
90449 Nürnberg

Neubaugebiete.de@vodafone.com

Bitte legen Sie einen Erschließungsplan des Gebietes Ihrer Kostenanfrage bei.

Weiterführende Dokumente:

- [Kabelschutzanweisung Vodafone GmbH](#)
- [Kabelschutzanweisung Vodafone Deutschland GmbH](#)
- [Zeichenerklärung Vodafone GmbH](#)

[Zeichenerklärung Vodafone Deutschland GmbH](#)

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Wasser- und Bodenverband „Aschendorfer Ober- und Untermoor“, Geschäftsstelle, Emdener Straße 14, 26871 Aschendorf**Stellungnahme vom 03.02.2023**

Seitens des Wasser- und Bodenverbandes bestehen gegen die Aufstellung des o. g. Bebauungsplanes keine grundsätzlichen Bedenken, wenn folgende Auflage und Bedingung eingehalten wird:

- Der Wasser- und Bodenverband ist am wasserrechtlichen Verfahren zu beteiligen.

Zur Kenntnisnahme.

Die Stadt Papenburg wird im weiteren Verfahren den Wasser- und Bodenverband „Aschendorfer Ober- und Untermoor“ am wasserrechtlichen Verfahren frühzeitig beteiligen.



Beratungsvorlage	
- öffentlich -	
Vorlagennummer: 2023/031	
Fachbereich	Fachbereich Planen/Umwelt (B4)
Sachbearbeiter*in	Weerts, Frauke
Aktenzeichen	511.010.30.20.10/2020-0006
01.03.2023	

Nachstehender Beratungsgegenstand ist in folgenden Gremien der Stadt Papenburg in der angegebenen Reihenfolge zu behandeln:

Beratungsfolge	Beratungsstatus
Ausschuss für Stadtentwicklung	vorberatend
Verwaltungsausschuss	vorberatend
Rat	beschließend

Tagesordnungspunkt:

12. Bebauungsplan Nr. 265 "Östlich Lange Straße, nördlich Emdener Straße" mit baugestalterischen Festsetzungen - Satzungsbeschluss

Beratungsergebnis des Rates aus der Sitzung vom 22.03.2023:

Der Rat beschließt einstimmig, dass

1. die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange entsprechend den Abwägungsvorschriften berücksichtigt, nicht berücksichtigt oder zur Kenntnis genommen werden.
2. der Bebauungsplan Nr. 265 „Östlich Lange Straße, nördlich Emdener Straße“ mit baugestalterischen Festsetzungen abschließend beschlossen werden kann. Die Begründung mit dem Umweltbericht nebst Anlagen kann ebenfalls beschlossen werden.

Sachverhalt:

Da im Stadtteil Aschendorf in den neuen Baugebieten keine Baugrundstücke mehr zur Verfügung stehen, aber nach wie vor ein Bedarf an Grundstücken besteht, soll der

Bebauungsplan Nr. 265 „Östlich Lange Straße, nördlich Emdener Straße“ mit baugestalterischen Festsetzungen aufgestellt werden.

Der Demografiebericht der Stadt Papenburg (2015) prognostiziert für die Gesamtstadt bis 2030 ein erkennbar positives Potenzial junger Menschen und empfiehlt für Aschendorf die bedarfsgerechte Weiterentwicklung der bestehenden Siedlungsstrukturen. Auch aus dem Wohnraumversorgungskonzept wird ein weiterer Bedarf an Flächen für Neubaugebiete begründet. Somit ist es für die Stadt Papenburg erforderlich, neben dem Erhalt bestehender Strukturen neue Wohnmöglichkeiten zu schaffen. Der Bereich östlich der Lange Straße ist im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt und befindet sich im Eigentum der Stadt. Der Bebauungsplan wird dementsprechend aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und entspricht damit auch den Zielen der strategischen Siedlungsentwicklung.

Aus dem Wohnraumversorgungskonzept wird bezogen auf die Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich die Empfehlung ausgesprochen, zukünftig eine flächensparende Bauweise zu forcieren, um die bereits heute ausgedehnte Siedlungsstruktur nicht allzu stark auszuweiten. Auch vor dem Hintergrund zusätzlich benötigter Erschließungsmaßnahmen und Versorgungsinfrastruktur bzw. weiter Wege für die Neubaubezieher sollte auf eine möglichst kompakte Bebauung geachtet werden. Dieser Empfehlung wird im Planentwurf in der Weise Rechnung getragen, dass an einem geeigneten Standort auch ein Reihenhaus oder eine Hausgruppe zulässig ist.

Der Verwaltungsausschuss hat am 13.09.2017 die Aufstellung des o.g. Bebauungsplanes beschlossen. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurden die Bürger*innen (§ 3 Abs. 1 BauGB) und berührte Behörden und Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) über die Planung informiert, um die relevanten, privaten und öffentlichen Belange möglichst früh und umfassend zu sammeln. Die eingegangenen Stellungnahmen einschließlich der Abwägungsvorschläge sind der Anlage 4 zu entnehmen. Stellungnahmen im Zuge der frühzeitigen Bürgerbeteiligung sind nicht eingegangen.

Der Verwaltungsausschuss hat sich in seiner Sitzung am 15.12.2022 mit den Stellungnahmen auseinandergesetzt und den Entwurf des Bebauungsplanes mit der dazugehörigen Begründung und dem Umweltbericht sowie den Anlagen zur öffentlichen Auslegung beschlossen.

Gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde die öffentliche Auslegung und parallel die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Die im Rahmen dieses Beteiligungsschrittes eingegangenen, abwägungsrelevanten Stellungnahmen einschließlich der Abwägungsvorschläge können der Anlage 5 entnommen werden.

Der Rat der Stadt Papenburg kann nunmehr über die vorgebrachten Stellungnahmen entsprechend den Abwägungsvorschlägen in den o. g. Anlagen entscheiden. Der Bebauungsplan Nr. 265 „Östlich Lange Straße, nördlich Emdener Straße“ mit baugestalterischen Festsetzungen kann abschließend beschlossen werden. Die Begründung mit dem Umweltbericht nebst Anlagen kann ebenfalls beschlossen werden.

Haushaltsrechtliche Beurteilung:

Die Kosten für das Bauleitplanverfahren sind im Haushalt berücksichtigt.

Beschlussvorschlag:**Ausschuss für Stadtentwicklung:**

Der Ausschuss für Stadtentwicklung empfiehlt dem Verwaltungsausschuss folgenden Beschlussvorschlag:

Verwaltungsausschuss:

Der Verwaltungsausschuss empfiehlt dem Rat, den Satzungsbeschluss gemäß folgendem Beschlussvorschlag zu fassen:

Rat:

Der Rat beschließt, dass

1. die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange entsprechend den Abwägungsvorschriften berücksichtigt, nicht berücksichtigt oder zur Kenntnis genommen werden.
2. der Bebauungsplan Nr. 265 „Östlich Lange Straße, nördlich Emdener Straße“ mit baugestalterischen Festsetzungen kann abschließend beschlossen werden. Die Begründung mit dem Umweltbericht nebst Anlagen kann ebenfalls beschlossen werden.

Anlagen:

- Anlage 1 Luftbild mit Geltungsbereich
- Anlage 2 Bebauungsplan
- Anlage 3 Begründung
 - Anlage 3.1 Umweltbericht und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
 - Anlage 3.2 Geotechnischer Bericht und Orientierende Schadstoffuntersuchung
 - Anlage 3.3 Lärmschutzgutachten aktualisiert (2022)
 - Anlage 3.4 Kampfmittelauswertung
- Anlage 4.1 Abwägungstabelle frühzeitige Beteiligung
- Anlage 4.2 Abwägungstabelle formelle Beteiligung