

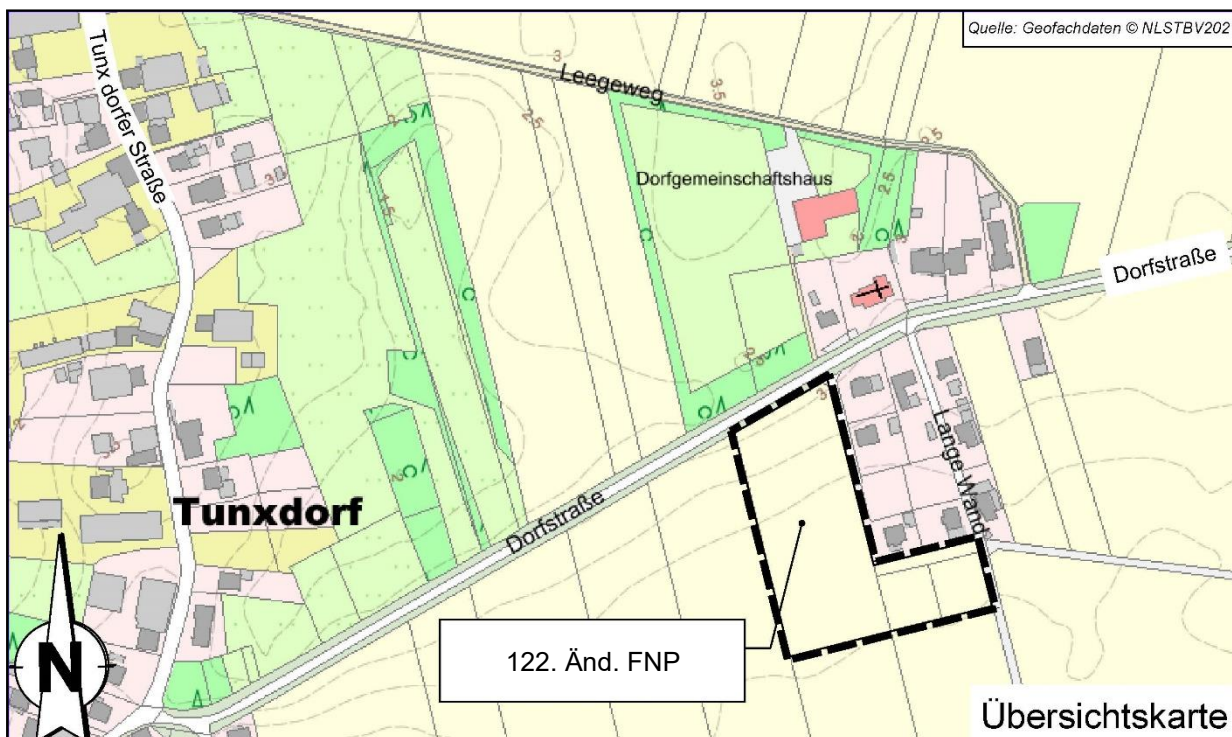


BAULEITPLANUNG

122. Änderung des Flächennutzungsplanes („Dorfstraße, Kleine Noog“)

- Abschrift -

Begründung mit Umweltbericht



Datum: 03.04.2025



regionalplan & uvp

planungsbüro peter stelzer GmbH
Grulandstraße 2 • 49832 Freren
Tel. 05902-503702-0 • Fax. 05902-503702-33

Telefon: 04961 82 5394 Frauke.Weerts@papenburg.de

STADT PAPENBURG

Hauptkanal rechts 68/69 26871 Papenburg

Inhaltsverzeichnis

Teil 1	Ziele, Grundlagen und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung	6
1.1	Planungsanlass und Entwicklungsziel	6
1.2	Lage des Plangebietes und Geltungsbereich	8
1.3	Städtebauliche Bestandsaufnahme	9
1.4	Übergeordnete Planungsvorgaben	9
1.5	Planung	13
1.5.1	Verkehrliche Erschließung	13
1.5.2	Wasserwirtschaftliche Erschließung	13
1.5.2.1	Oberflächenentwässerung	13
1.5.2.2	Schmutzwasserkanalisation	14
1.5.2.3	Löschwasserversorgung, Brandschutz	14
1.5.3	Sonstige Erschließung	16
1.5.4	Versorgungsleitungen	16
1.5.5	Immissionsschutz	17
1.5.6	Bodenordnende Maßnahmen	19
1.5.7	Altlasten/Kampfmittel	19
1.5.8	Denkmalschutz	21
1.5.9	Naturschutzfachliche Betrachtung / Artenschutz	21
1.5.10	Klimaschutz	24
1.6	Darstellung der Flächennutzungsplanänderung	25
1.7	Hinweise (nachrichtlich aus dem B-Plan Nr. 277)	26
1.8	Flächenbilanz	29
1.9	Durchführung der Planung und Kosten	29
1.10	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	29
Teil 2	Umweltbericht	30
2.1	Einleitung	30
2.1.a	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	30
2.1.a.1	Angaben zum Standort	30
2.1.a.2	Art des Vorhabens und Darstellung	30
2.1.a.3	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	30
2.1.b	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	30
2.1.b.1	Fachgesetze	30
2.1.b.2	Fachplanungen	31
2.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (gem. Anlage 1 Nr. 2a Bestandsaufnahme, 2b Prognose, 2c Maßnahmen, 2d und 2e zum BauGB)	31
2.2.a	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	31
2.2.a.1	Schutzgut Tiere	32
2.2.a.2	Schutzgut Pflanzen / Biotope	32
2.2.a.3	Schutzgut Fläche (Ziff. 2b bb) der Anlage 1 zum BauGB)	32
2.2.a.4	Schutzgut Boden (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	34
2.2.a.5	Schutzgut Wasser (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	35
2.2.a.6	Schutzgut Klima / Luft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	37
2.2.a.7	Schutzgut Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	37

2.2.a.8	Biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).....	38
2.2.a.9	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB).....	39
2.2.a.10	Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)	40
2.2.a.10.1	Immissionen Landwirtschaft	40
2.2.a.10.2	Immissionen Straße und Gewerbe	42
2.2.a.11	Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB).....	42
2.2.a.12	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)	43
2.2.a.13	Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung von Gebäuden, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)	43
2.2.a.14	Darstellung von Landschaftsplänen und sonstige Fachpläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)	43
2.2.a.15	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB).....	44
2.2.a.16	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	44
2.2.b	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	45
2.2.b.1	Tiere, Pflanzen, Biotoptypen und Biologische Vielfalt.....	47
2.2.b.2	Fläche und Boden	49
2.2.b.3	Wasser	50
2.2.b.3.1	Grundwasser	52
2.2.b.3.2	Oberflächengew. / anfallendes Oberflächenwasser	52
2.2.b.4	Klima / Luft.....	53
2.2.b.5	Landschaft.....	54
2.2.b.6	Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.....	54
2.2.b.7	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete.....	56
2.2.b.8	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	56
2.2.b.9	Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt	56
2.2.b.10	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	57
2.2.b.11	Kultur- und sonstige Sachgüter	57
2.2.c	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich	58
2.2.c.1	Tiere	58
2.2.c.2	Pflanzen, Biotoptypen.....	58
2.2.c.3	Fläche und Boden	58
2.2.c.4	Wasser	59
2.2.c.5	Erfordernisse des Klimaschutzes	60
2.2.c.6	Landschaft	60
2.2.c.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	60
2.2.d	Anderweitige Planungsmöglichkeiten; Gründe für die getroffene Wahl	60
2.2.e	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dieser Bauleitplanung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura	

	2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j)	61
2.3	Zusätzliche Angaben (Anlage 1 Ziff. 3 zum BauGB).....	61
2.3.a	Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung (Ziff. 3a) Anlage 1 BauGB)	61
2.3.b	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	62
2.3.c	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	63
2.3.d	Referenzliste der Quellen	63
Teil 3	Abwägung und Verfahren	67
3.1	Verfahren.....	67
3.2	Abwägung zu den einzelnen Stellungnahmen.....	67
3.2.1	Frühzeitige Beteiligung der TöB / Behörden / Öffentlichkeit	67
3.2.2	Auslegung bzw. Beteiligung der TöB / Behörden / Öffentlichkeit.....	67
3.3	Abwägungsergebnis	67
3.4	Verfahrensvermerke	68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage im Raum	8
Abbildung 2:	Auszug aus dem LROP 2017; ohne Maßstabsangabe (https://www.ml.niedersachsen.de)	9
Abbildung 3:	Auszug aus dem RROP 2010 mit der Lage des Änderungsbereiches	12
Abbildung 4:	Geruchsstunden in % der Jahresstunden (LWK Niedersachsen 2023)	18
Abbildung 5:	Luftbildauswertung Kampfmittel	20
Abbildung 6:	COPERNICUS - Bodenversiegelung 2018; in %, unmaßstäblich (LBEG 2023)	33
Abbildung 7:	Mittlere Versiegelung 2021 der Gemeinden in Niedersachsen, unmaßstäblich (LBEG 2023)	33
Abbildung 8:	Schutzgut Boden - Bodenkarte, unmaßstäblich (LBEG 2023).....	34
Abbildung 9:	Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, unmaßstäblich (LBEG 2023)	36
Abbildung 10:	Grundwasserneubildung im Jahresmittel der Jahre 1991-2020, unmaßstäblich (LBEG 2023)	36
Abbildung 11:	Ausschnitt zu angrenzenden Flächen Natura 2000 (VSG und FFH-Gebiete) sowie angrenzenden LSGs/NSGs (NLWKN 2023)	39
Abbildung 12:	Geruchsstunden in % der Jahresstunden (LWK Niedersachsen 2023)	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit dieser Bauleitplanung..	46
Tabelle 2:	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	48
Tabelle 3:	Eingriffsabschätzung - Bestand	49
Tabelle 4:	Eingriffsabschätzung – 122. Änd. FNP	49

Tabelle 5: Auswirkungen auf Fläche und Boden	50
Tabelle 6: Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	51
Tabelle 7: Auswirkungen auf Luft und Klima.....	53
Tabelle 8: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	54
Tabelle 9: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Geltungsbereich	55

Anlagen

- Anlage A: Synopse zum Verfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB
– Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden –
- Anlage B: Geruchsgutachten Tierhaltung zum B-Plan Nr. 277 „Dorfstraße, Kleine Noog“ der Stadt Papenburg, Ortsteile Tunxdorf und Nenndorf, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Oldenburg, 03.02.2023
- Anlage C: Orientierende Baugrunduntersuchung, Projekt: 5832-2022, Bebauungsplan Nr. 277 „Dorfstraße, Kleine Noog“, Papenburg OT Tunxdorf, Büro für Geowissenschaften M&O GbR, Spelle, 29.08.2022
- Anlage D: Biotoptypenkartierung
- Anlage E: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) – Potenzialanalyse, 122. Änd. d. FNP / B-Plan Nr. 277 „Dorfstraße, Kleine Noog“ in Papenburg, regionalplan & uvp planungsbüro p. stelzer GmbH, Freren, 28.05.2024
- Anlage F: Synopse zum Verfahren gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB
– Öffentliche Auslegung und Beteiligung der Behörden –

Teil 1 Ziele, Grundlagen und Inhalte der Flächennutzungsplanänderung

1.1 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. Erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB kann auch eine bauleitplanerische Regelung sein, die es ermöglichen soll, einer Bedarfslage gerecht zu werden, die sich zwar noch nicht konkret abzeichnet, aber bei vorausschauender Betrachtung in einem absehbaren Zeitraum erwartet werden kann (Nds. OVG 17.02.05-1 KN 7/04).

Der Bedarf für die Aufstellung der 122. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Papenburg ergibt sich aus den Planungsabsichten der Stadt zur Darstellung einer Baufläche für eine Wohnbebauung (W). gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO. Ursprünglich wurde diese Bauleitplanung nach dem Verfahren gem. § 13b BauGB durchgeführt. Nach § 13b BauGB konnten Außenbereichsflächen unter bestimmten Voraussetzungen im beschleunigten Verfahren ohne Umweltprüfung überplant werden. Das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) hat am 18. Juli 2023 einen nach § 13b BauGB aufgestellten Bebauungsplan für unwirksam erklärt (Aktenzeichen 4 CN 3.22). Die Unwirksamkeit wurde damit begründet, dass § 13b BauGB mit der Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP-Richtlinie) unvereinbar ist. Nach dem Gericht ist es nach den Vorgaben der SUP-Richtlinie ausgeschlossen, Planungen zur baulichen Entwicklung des vormaligen Außenbereichs (§ 35 BauGB) von der Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung vollständig auszunehmen (Randnummer 15 des Urteils). Das BVerwG verweist auf das Ziel der SUP-Richtlinie gemäß ihres Artikels 1, im Hinblick auf die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ein hohes Umweltschutzniveau sicherzustellen und dazu beizutragen, dass Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung und Annahme von Plänen und Programmen einbezogen werden (Randnummer 11 des Urteils). Dieses Ziel ist nur dann erfüllt, wenn die Ergebnisse der Umweltprüfung sich potenziell auf den Planinhalt auswirken können. Wegen des dem Europarecht zukommenden Anwendungsvorrangs hat das Urteil des BVerwG, über den entschiedenen Fall hinaus, zur Folge, dass § 13b BauGB nicht angewendet werden darf. Auch die Rechtswirksamkeit bereits beschlossener Pläne, die nach § 13b BauGB aufgestellt wurden, kann erschüttert sein. Aus diesem Grund nimmt die Stadt Papenburg das Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 277 „Dorfstraße, Kleine Noog“ wieder auf und führt es mit der zugehörigen Flächennutzungsplanänderung inkl. Umweltbericht weiter.

Im Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Papenburg wird herausgestellt, dass Gegenüber dem Wohnraumversorgungskonzept 2017, das für Papenburg ebenfalls ein Einwohnerwachstum feststellte, sich keine Kehrtwende feststellen lässt. Darüber hinaus wirft das Wohnraumversorgungskonzept 2023 anders als das Konzept aus 2017 einen zusätzlichen Blick auf die Altersstruktur der Zu- und Fortzüge. Relevant sind bezahlbare Grundstücke, da das Eigenheim nach wie das Ziel junger Familien ist, und bezahlbare barrierefreie, kleine Wohnungen für eine älter werdende Stadtgesellschaft. Wohnungsangebote sollten demnach zwar stärker auf die Bedarfe von Singles und vor allem von älteren Alleinlebenden ausgerichtet werden, dürfen aber nach wie vor auch Familien nicht außer Acht lassen. Die Prognose im

Wohnraumversorgungskonzept 2017 ging bis 2030 von einem Anstieg der Haushaltszahl von rund 5 % aus. Mit Blick auf aktuellere Berechnungen der NBank kann gemäß dem Wohnraumversorgungskonzept 2023 ein Anstieg von 7 % allein bis 2030 erwartet werden. Die Aussagen beider Konzepte decken sich dahingehend, dass es in der Zusammensetzung der Haushaltsstruktur hinsichtlich Haushaltsgröße und Familientyp kaum zu Anteilsveränderungen kommen wird. Einzig die Zunahme der Ü65-Singlehaushalte ist neben dem Anstieg der Haushaltszahl ein deutlich abzulesender Trend, der sich auch in der Zusammensetzung der Haushaltsstruktur widerspiegelt. Da die Zahl der Haushalte der Prognose nach in Papenburg steigen wird, ergibt sich ein Neubaubedarf von 1.617 Wohneinheiten bis 2040. Entsprechend der Zwei-Phasen-Dynamik werden mehr als zwei Drittel der insgesamt 1.617 Wohneinheiten zunächst bis 2030/2031 benötigt. Mit Blick auf die Gebäudetypen wird im Wohnraumversorgungskonzept 2023 herausgestellt, dass sich der Neubaubedarf bis zum Jahre 2030/2031 nahezu gleichermaßen auf Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern und Wohneinheiten in Einfamilienhäusern verteilt wird, was grundsätzlich mit dem gestiegenen Bedarf an Single und Paarwohnungen korreliert. Im Bereich dieser Bauleitplanung können ca. 12 Baugrundstücke und unter Berücksichtigung von Doppelhaushälften somit bis zu 24 Wohneinheiten geschaffen werden.

Durch die vorliegende Planung soll die vorhandene Siedlungsstruktur gestärkt und den ortsansässigen jungen Familien die Möglichkeit gegeben werden im Ortsteil zu verbleiben und den Fortbestand der Dorfgemeinschaft zu sichern. Ziel der städtebaulichen Entwicklung ist die Stärkung der Wohnbaunutzung im Ortsteil Tunxdorf. Der Bedarf lässt sich bereit aus den aktuellen Nachfragen nach Bauplätzen im Ortsteil herleiten. Zudem handelt es sich bei dieser Bauleitplanung aktuell aufgrund der umgebenden landwirtschaftlichen Betriebe um eine der wenigen Entwicklungspotenziale zur Ausweisung von Wohnbauflächen (W) im Bereich des Ortsteiles Tunxdorf.

Gemäß dem -Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Emsland 2010- und der darin festgelegten zentralörtlichen Bedeutung der Stadt Papenburg als Mittelzentrum ist die Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten als Schwerpunktaufgabe Bestandteil der städtebaulichen Entwicklung.

Im Bereich Tunxdorf / Nenndorf hat sich aufgrund der im Raum vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe nur der Bereich südlich des Sportplatzes als Siedlungsentwicklungsbereich mit Anschluss an eine vorhandene Bebauung ergeben. Aufgrund der Abstände zu den umgebenden landwirtschaftlichen Betrieben ergab sich hier ein Entwicklungspotenzial, dass gutachterlich geprüft wurde. Durch das „Geruchsgutachten Tierhaltung zum B-Plan Nr. 277 „Dorfstraße, Kleine Noog“ (LWK 2023) wurde die Einschätzung zur Standortwahl bestätigt. Weitere Standorte wurden in der Folge nicht untersucht, da es sich um die Arrondierung bzw. Verdichtung eines bebauten Bereiches handelt und somit die städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich forciert wird.

Mit der Planung werden insbesondere die nachfolgend aufgeführten Vorgaben und Belange des § 1 BauGB verfolgt und umgesetzt:

- ❖ gem. Abs. 6 Nr. 1 sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse und die Sicherheit der Wohnbevölkerung,

- ❖ gem. Abs. 6 Nr. 2 sind die Wohnbedürfnisse, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsstruktur,

zu berücksichtigen.

Die Stadt Papenburg hat in diesem Zusammenhang das gegenständliche Areal, im westlich gelegenen Ortsteil Tunxdorf und in räumlicher Verlängerung des bestehenden Wohngebietes (Bebauungsplan Nr. 237 „Lange Wand“) gelegen, als eine geeignete Entwicklungsfläche eruiert. Durch die vorliegende Planung wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Ortsteil Tunxdorf nicht beeinträchtigt.

1.2 Lage des Plangebietes und Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der 122. Flächennutzungsplanänderung entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 277 (Parallelverfahren) und liegt im Ortsteil Tunxdorf der Stadt Papenburg südlich der Dorfstraße und schließt westlich an das Baugebiet „Lange Wand“ (Bebauungsplan Nr. 237) an.

Für den Änderungsbereich wird folgende bauliche Nutzung dargestellt:

- ❖ Wohnbauflächen (W) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 11.200 m² ist in der Planzeichnung dargestellt. Die Flur- bzw. Flurstücksnummern gehen aus der Planunterlage hervor.



Abbildung 1: Lage im Raum

1.3 Städtebauliche Bestandsaufnahme

Die Flächen des Plangebietes sind unbebaut und werden zurzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Am nördlichen Rand findet sich ein Entwässerungsgraben.

An der nördlich des Plangebietes verlaufenden Dorfstraße sind beidseitig Baumpflanzungen vorhanden. Diese befinden sich außerhalb des Plangebietes und werden erhalten. Die Zufahrten zu den Grundstücken werden so hergestellt, dass keine Beseitigung der Bestandsbäume erforderlich ist. Im Ausnahmefall einer Baumbeseitigung greifen die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Stadt Papenburg.

Östlich grenzt an den Änderungsbereich die Wohnbebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 237 „Lange Wand“ an. Der bestehende Ast der Straße „Kleine Noog“ grenzt ebenfalls direkt östlich an, so dass die Erschließung der Änderungsfläche als gesichert beschrieben werden kann.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Papenburg ist der Änderungsbereich bisher als unbeplanter Außenbereich gemäß § 35 BauGB dargestellt.

1.4 Übergeordnete Planungsvorgaben

Landesraumordnungsprogramm

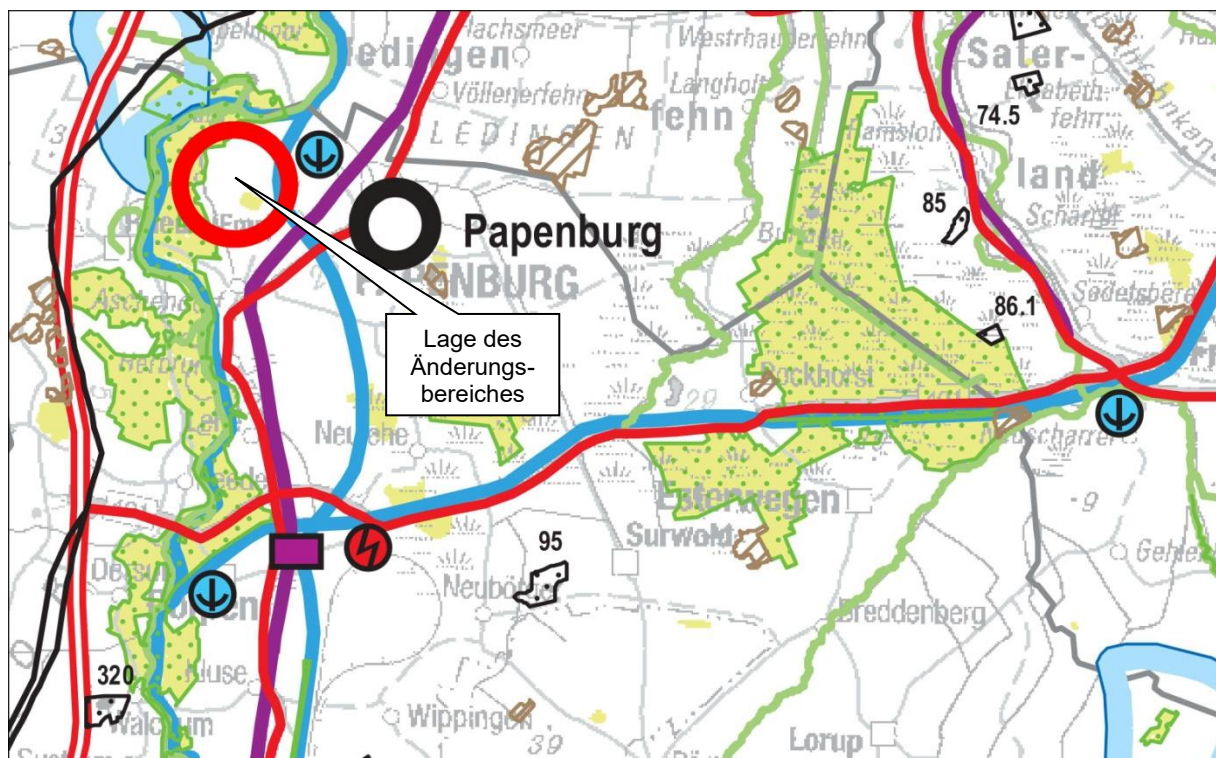


Abbildung 2: Auszug aus dem LROP 2017; ohne Maßstabsangabe (<https://www.ml.niedersachsen.de>)

Das LROP ist der Raumordnungsplan für das Land Niedersachsen. Die Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen in der Fassung vom 26. September 2017 (Veröffentlichung im Niedersächsischen Gesetz- und

Verordnungsblatt (Nds. GVBl. Nr. 20/2017, S. 378)) wurde in Teilen 2022 geändert. Die Änderungsverordnung vom 7. September 2022 ist am 17.09.2022 in Kraft getreten (Nds. GVBl. Nr. 29/2022, S. 521; berichtigt Nds. GVBl. Nr. 10/2023 S. 103). Die aktuelle Fassung des Landes-Raumordnungsprogramms (LROP) ergibt sich demnach aus der Neubekanntmachung 2017 und der Änderungsverordnung von 2022 im Vergleich. Die Niedersächsische Landesregierung hat in ihrer Kabinettsitzung vom 25.07.2023 beschlossen, das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) fortzuschreiben.

Die Bauleitplanung kommt den im LROP formulierten Zielen und Grundsätzen zur Entwicklung der Siedlungs- und Versorgungsstruktur im Wesentlichen wie folgt nach:

LROP 2.1 01: In der Siedlungsstruktur sollen gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnah Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden.

Die Ortsteile Tunxdorf und Nenndorf zeichnen sich durch eine eigenständige und engagierte Dorfgemeinschaft aus. Infrastrukturelle Einrichtungen wie das Dorfgemeinschaftshaus und die Kirche, die sich im Plangebiet befinden, nehmen eine zentrale Stellung sowohl räumlich zwischen den beiden Ortsteilen als auch im sozialen Gefüge der Orte ein. Sie fördern den Zusammenhalt der Dorfbewohner und dienen als bedeutende Anlaufpunkte für gesellschaftliche Aktivitäten. Im Rahmen der geplanten baulichen Verdichtung zwischen Tunxdorf und Nenndorf wird die bestehende Siedlungsstruktur gestärkt, was insbesondere jungen Familien zugutekommen soll.

LROP 2.1 04 Die Festlegung von Gebieten für Wohn- und Arbeitsstätten soll flächensparend an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des demografischen Wandels sowie der Infrastrukturfolgekosten ausgerichtet werden.

Die vorgesehene bauliche Entwicklung schafft ortsansässigen jungen Familien die Möglichkeit, in ihrem vertrauten Umfeld zu verbleiben. Dies stellt einen wesentlichen Beitrag zur Minderung der negativen Folgen des demografischen Wandels dar und wirkt potenzieller Abwanderung entgegen. Die Schaffung von Wohnraum in der Heimatregion stärkt nicht nur den Verbleib der Bevölkerung, sondern fördert auch den sozialen Zusammenhalt innerhalb der Dorfgemeinschaft.

Die geplante Bebauung knüpft unmittelbar an die bestehende Siedlungsstruktur an und verhindert somit eine unkontrollierte Zersiedelung. Im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB wird hiermit der Grundsatz einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und einer sparsamen Nutzung der Bodenressourcen, insbesondere durch die Nutzung der vorhandenen Erschließung Dorfstraße und Lange Wand (siehe auch B-Plan Nr. 237 "Lange Wand"), beachtet.

Zudem konzentriert sich die bauliche Entwicklung auf eine maßvolle Verdichtung der bestehenden Siedlungsstruktur sowie eine Arrondierung des bewohnten Bereichs. Dabei erfolgt die bauliche Erweiterung Richtung Süden ausschließlich innerhalb der bestehenden Entwicklungsgrenzen, um eine übermäßige Ausdehnung in den Außenbereich und somit eine unkontrollierte Zersiedelung zu verhindern. Der Planbereich ist zudem bereits durch eine intensive landwirtschaftliche Nutzung, insbesondere durch Maßnahmen wie Tiefpflügen, Drainage und regelmäßige

Bodenbearbeitung, stark geprägt. Diese Vorbelastung der Fläche reduziert die Eingriffe in das Landschaftsbild und erleichtert die Umnutzung zu Wohnzwecken direkt angrenzend zum B-Plan Nr. 237, ohne dass eine wesentliche Veränderung des landschaftlichen Charakters stattfindet. Diese Vorgehensweise entspricht den Grundsätzen des § 1a BauGB, der die sparsame und schonende Inanspruchnahme von Grund und Boden fordert.

Die im Raum Tunxdorf / Nenndorf ermittelten Jahresgeruchsstunden verhindert eine Ausdehnung der Bebauung in die landwirtschaftlich geprägten Randgebiete. Der gewählte Standort stellt eine der wenigen verbleibenden Flächen mit Potenzial für die Ausweisung von Wohnbauland im Bereich Tunxdorf / Nenndorf dar, die zudem auch für eine Entwicklung zur Verfügung steht. Die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzungen schränken die Möglichkeiten einer Wohnbaulandentwicklung darüber hinaus erheblich ein. Zugleich ist auch auf die landwirtschaftliche Nutzung und Weiterentwicklung Rücksicht zu nehmen. Ein geordnetes Nebeneinander von Wohnen und landwirtschaftlicher Nutzung ist für den erfolgreichen Erhalt dörflicher Strukturen von großer Bedeutung und wird durch diese Bauleitplanung im Besonderen berücksichtigt.

Die künftige Siedlungsentwicklung ist somit bedarfsgerecht und flächensparend an der Bevölkerungsentwicklung, an der Entwicklung der Wirtschaft und den vorhandenen Infrastrukturen ausgerichtet. Dabei werden auch Folgekosten im Hinblick auf die wirtschaftliche Tragfähigkeit öffentlicher Infrastruktur in mittel- und langfristiger Perspektive berücksichtigt.

LROP 2.1 06 Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung sollen Vorrang vor Planungen und Maßnahmen der Außenentwicklung haben. Die gezielte Erhaltung und Neuschaffung von Freiflächen in innerörtlichen Bereichen aus städtebaulichen Gründen stehen dem nicht entgegen.

Die Bauleitplanung unterstützt die gewachsene (bestehende) Siedlungsstruktur sowie den Erhalt und die Entwicklung des Siedlungsbestands. Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollten vorrangig die vorhandenen Potentiale (Baulandreserven, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt werden. Diesem Grundsatz kann im Bereich Tunxdorf / Nenndorf nicht gefolgt werden, da aufgrund fehlender Baulücken die wohnbauliche Entwicklung nach § 34 BauGB im Bestand zu nutzen, nur noch vereinzelt möglich ist. Der örtliche Bedarf kann hierüber jedoch nicht mehr gedeckt werden. Es kann jedoch durch die bedarfsgerechte Weiterentwicklung des B-Plan Nr. 237 bzw. durch die Nutzung der vorhandenen Erschließung über die „Dorfstraße“ und die „Lange Wand“ des vorgenannten Bebauungsplanes herausgestellt werden, dass eine „flächensparende Siedlungs- und Erschließungsform“ Anwendung findet.

Die Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) in seiner aktuellen Fassung enthält keine der Planung entgegenstehende Darstellungen (s. Abbildung 2: Auszug aus dem LROP 2017). Die Ziele des Landesraumordnungsprogrammes werden gem. § 5 Abs. 1 Nds. Raumordnungsgesetz in den Regionalen Raumordnungsprogrammen konkretisiert.

Regionales Raumordnungsprogramm

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. Die Darstellung der Flächennutzungsplanänderung dient der weiteren Entwicklung und Stärkung der zugewiesenen Aufgaben. Der Änderungsbereich liegt gemäß der zeichnerischen Darstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms 2010 Landkreis Emsland (RROP 2010) in einem Übergangsbereich ohne Nutzungsdarstellungen.

Wie im Wohnraumversorgungskonzept (2023) der Stadt Papenburg aufgeführt, besteht auch ein entsprechender Bedarf zur Ausweisung von Baugrundstücken zur Errichtung von Einfamilienhäusern.

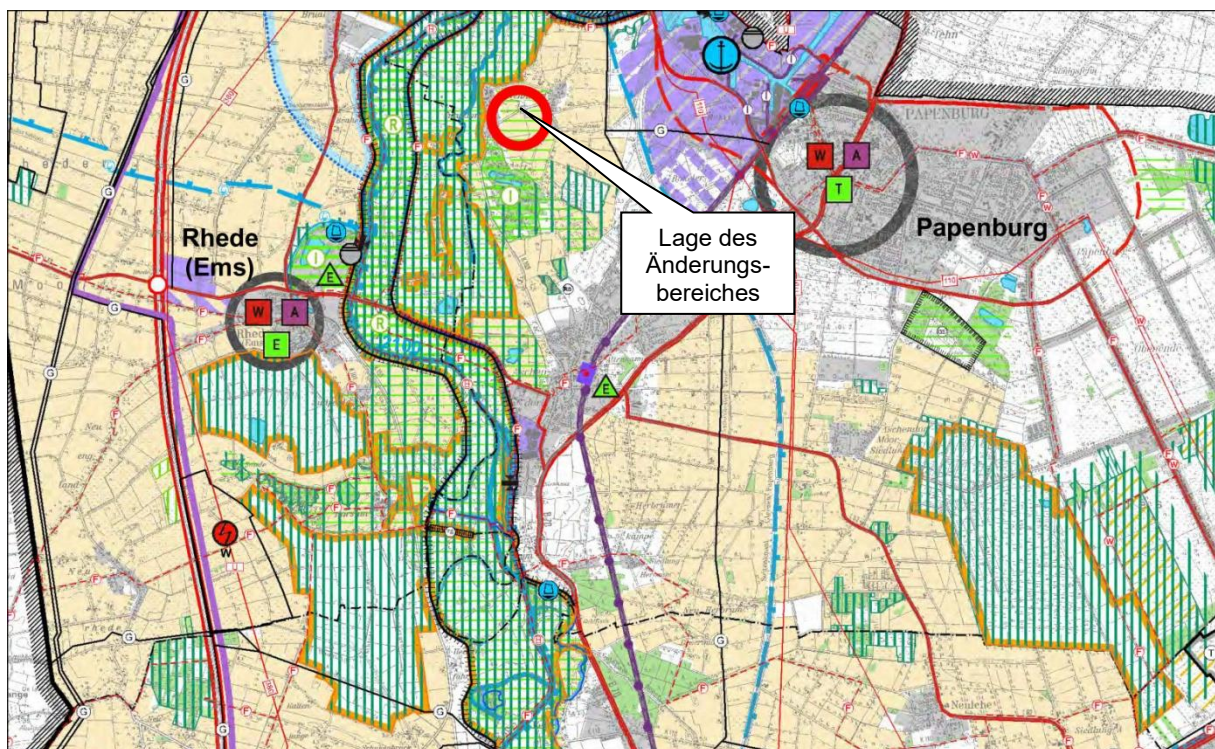


Abbildung 3: Auszug aus dem RROP 2010 mit der Lage des Änderungsbereiches

Durch die vorliegende Planung wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Ortsteil Tunxdorf der Stadt Papenburg, nicht beeinträchtigt. Die Darstellung als Wohnbaufläche (W) dieser 122. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen der weiteren Entwicklung und Stärkung der zugewiesenen Aufgaben dienen. Die Entwicklung steht entsprechend den vorgenannten Vorgaben im Einklang mit den Darstellungen und Anforderungen des RROP 2010 sowie den Zielsetzungen des Landkreises Emsland und der Stadt Papenburg. Zusammenfassend kann gefolgert werden, dass übergeordnete Planungen der Aufstellung der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung nicht entgegenstehen.

Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH)

Im September 2021 ist der länderübergreifende Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz (BRPH) in Kraft getreten. Der BRPH hat das Ziel, länderübergreifend die von Starkregen und Hochwasser ausgehenden Gefahren zu

verringern. Das Plangebiet befindet sich zwar nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes (hier insbesondere das westlich und nördlich gelegene ÜSG der Ems), liegt jedoch vollumfänglich in einem Überflutungsgebiet mit zu erwartenden signifikanten Schäden für ein Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQextrem; Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78b WHG). Hierauf wird gesondert hingewiesen. Die Häufigkeit von Starkregenereignissen nimmt bedingt durch den Klimawandel zu, so dass der Vor-Ort-Versickerung, der Rückhaltung und geordneten Ableitung von Regenwasser eine zunehmende Bedeutung zukommt.

1.5 Planung

1.5.1 Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt aus nördlicher Richtung über die Dorfstraße. Durch die Verlängerung und Verbreiterung der bereits ausgebauten Erschließungsstraße „Kleine Noog“ kann die Erschließung des Gesamtbereiches gesichert werden.

1.5.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung

1.5.2.1 Oberflächenentwässerung

Das als unbelastet geltende und nicht als Brauchwasser genutzte Dachflächenwasser und das Oberflächenwasser der versiegelten Außenflächen der privaten Grundstücke muss auf dem jeweiligen (Bau)Grundstück versickert bzw. in Form einer optionalen Regenwassernutzungen verwertet werden. Hierfür muss ein entsprechender Nachweis im Zuge der Entwässerungsgenehmigung eingereicht werden. Hierzu liegt der Stadt Papenburg eine Orientierende Baugrunduntersuchung aus dem Jahr 2022 (M&O 2022, Anlage C) vor. Nachfolgend werden die wesentlichen Aussagen der Untersuchung aufgeführt.

„In den durchgeführten Rammkernsondierungen wurde ein humoser Oberboden aus humosen, mittelsandigem, schwach schluffiger Feindsand bis in eine Tiefe von 0,8 m unter GOK aufgeschlossen. Darunter wurden durchgängig bis zur jeweiligen Aufschlussendtiefe von 5 bzw. 3 m unter GOK schwach schluffige, mittelsandige Feinsande erbohrt.

Entsprechend den Schlagzahlen der leichten Rammsonde liegen die durchteuften humosenfreien Sande in mitteldichter Lagerung vor. (...)

Aufgrund der vorangegangenen Witterung ist zu erwarten, dass der mittlere Grundwasserhochstand (relevant zur Bemessung von Versickerungsanlagen) ca. 0,7 m über den gemessenen Werten, d.h. bei ca. -2,8 m rel. Höhe bezogen auf den Höhenfestpunkt, liegt. (...)

Im Versickerungsversuch VU 1 (Standort RKS 1) wurde im schwach schluffigen, mittelsandigen Feinsand ein Durchlässigkeitsbeiwert (k_f -Wert) von $2,5 \times 10^{-5}$ m/s ermittelt (siehe Anlage 4). Der gemessene k_f -Wert ist nach DWA-A 138 mit dem Faktor 2 zu multiplizieren, da im Feldversuch meist keine vollständig wassergesättigten

Bedingungen erreicht werden. Somit ergibt sich für den geprüften Sand ein k_f -Wert von rd. 5×10^{-5} m/s. (...)

Die im Plangebiet aufgeschlossenen Boden- und Grundwasserverhältnisse sind für eine Versickerung von Niederschlagswasser grundsätzlich als geeignet zu bewerten.“

Das Wasser des bereits bestehenden Astes der Straße „Kleine Noog“ wird über einen Regenrückhaltegraben (RRG) zwischengespeichert und gedrosselt in die alte Grabenverrohrung Richtung Osten abgeleitet. Das Oberflächenwasser der zukünftigen Erschließungsstraße kann über eine Rigole oder dgl. in den Untergrund versickert werden. Hierzu werden im Rahmen der konkretisierenden Bauleitplanung (B-Plan Nr. 277 „Dorfstraße, Kleine Noog“, Parallelverfahren) in geeigneten Bereichen parallel zur Planstraße Grünstreifen in Form von Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Straßenbegleitgrün / Verkehrsgrün“ mit einer Breite von 1,0 m bis 2,0 m festgesetzt, in der diese Funktion mit untergebracht werden können. Alternativ hierzu besteht die Möglichkeit, im Straßenraum der zukünftigen Erschließungsstraße einen ausreichend dimensionierten Staukanal einzurichten.

Der bestehende Regenrückhaltegraben (RRG) am nördlichen Rand des Geltungsbereiches ist im Rahmen der konkretisierenden Bauleitplanung (hier der Bebauungsplan Nr. 277 „Dorfstraße, Kleine Noog“) wird zur Sicherung der bestehenden Entwässerung entsprechend festgesetzt. In diesem Bereich muss zusätzlich hinter der vorh. Bushaltestelle (Dorfstr.) ein Regenwasserkanal verlegt werden. Dieser Streifen verbleibt in Eigentum der Stadt Papenburg.

Die Bestimmungen des NWG und des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in ihrer jeweils aktuellen Fassung werden beachtet. Sollte das anfallende Oberflächenwasser z.B. einem Gewässer zweiter Ordnung zugeführt werden, wird hierfür frühzeitig unter Beteiligung des zuständigen Verbandes, hier der Unterhaltungsverband (UV) „Ems IV“ gemäß § 8 WHG eine entsprechende Erlaubnis beantragt.

1.5.2.2 Schmutzwasserkanalisation

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

1.5.2.3 Löschwasserversorgung, Brandschutz

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung obliegt gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 des Nds. Brandschutzgesetzes (NBrandSchG) der Stadt bzw. Gemeinde. Der Gesetzgeber hat von der ihm in § 36 NBrandSchG eingeräumten Verordnungsermächtigung, Einzelheiten hinsichtlich der Grundversorgung mit Löschwasser festzulegen, keinen Gebrauch gemacht. Auf Empfehlung des Landesfeuerwehrverbandes Niedersachsen e.V. ist bei der Ermittlung des erforderlichen Löschwasserbedarfs für bebaute Flächen auf die Tabelle „Richtwerte für den Löschwasserbedarf“ im Arbeitsblatt W 405 Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) abzustellen. Danach ist im Bereich von Wohnbauflächen mit maximal dreigeschossiger Bauweise sowie einer maximal zulässigen

Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,3 bis 0,7 ein Löschwasserbedarf von mindestens 800 l/min. (48 m³/h) für mind. zwei Stunden vorzuhalten.

Das Trinkwasserversorgungsnetz des Wasserverbandes „Hümmling“ ist nicht für die Versorgung mit Löschwasser ausgelegt. Somit wird die Löschwasserversorgung nicht durch den Wasserverband gewährleistet. Der Löschwasserbedarf ist von den entsprechenden Stellen (Brandschutz) zu prüfen, auf Anfrage können Angaben zur Leistungsfähigkeit des Trinkwassernetzes gemacht werden. Im Bedarfsfall können die vorhandenen Hydranten von der zuständigen Feuerwehr, unter Beachtung des DVGW-Arbeitsblattes W 405 „Bereitstellung von Löschwasser durch die örtliche Trinkwasserversorgung, Beiblatt 1: Vermeidung von Beeinträchtigungen des Trinkwassers und des Rohrnetzes bei Löschwasserentnahmen“ und die seit Juli verabschiedete Norm DIN 14346, „Feuerwehrwesen - Mobile Systemtrenner 8-FW“ genutzt werden. Die Trinkwasserversorgung muss jedoch gewährleistet bleiben und es dürfen keine Risiken (z.B. Druckerhöhungspumpen etc.), die den Bestand der Wasserverteilungsanlagen und die Qualität des Trinkwassers gefährden, eingegangen werden.

Hinweis: Der DVGW beschränkt sich auf die Darstellung der technischen Möglichkeiten. Es begründet keine Rechtspflichten, insbesondere nicht zwischen Stadt/Gemeinde und Wasserversorgern (W400-1).

Aus dem bereits bestehenden Rohrnetz des Wasserverbandes „Hümmling“ kann Löschwasser entnommen werden. Durch diese Angaben werden weder Verpflichtungen des Wasserverbandes noch Ansprüche gegen diesen begründet. Die Löschwasserversorgung wird bei Bedarf zusätzlich durch geeignete Löschwasserentnahmestellen in Abstimmung mit der Ortsfeuerwehr und der Unteren Brandschutzbehörde sichergestellt. Die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes werden in Abstimmung mit dem Stadtbrandmeister und der Abteilung „Vorbeugender Brandschutz“ des Landkreises Emsland umgesetzt. Die für den ordnungsgemäßen Brandschutz erforderlichen Anlagen werden rechtzeitig im Zuge der Erschließung des Plangebietes in Abstimmung mit den zuständigen Stellen bereitgestellt.

- Für das geplante Vorhaben ist die Löschwasserversorgung so zu erstellen, dass ein Löschwasserbedarf von 800 l/min. (48 m³/h) vorhanden ist. Der Löschbereich umfasst i.d.R. alle Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis von 300 m. Dabei sind in einem Umkreis von 150 m mindestens 50 % der Löschwasserversorgung sicherzustellen, die restlichen 50 % sind dann in einem Radius von 300 m um die baulichen Anlagen sicherzustellen. Als Löschzeit werden 2 Stunden angesetzt. Für den Fall, dass Löschwasser über das Rohrnetz der öffentlichen Trinkwasserversorgung bezogen wird, dient das DVGW-Arbeitsblatt W 405 (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) als planerische Grundlage.
- Der Abstand der einzelnen Löschwasserentnahmestellen von den Gebäuden darf 150 m nicht überschreiten. Die Standorte der einzelnen Hydranten bzw. Wasserentnahmestellen sind mit dem zuständigen Stadt- oder Ortsbrandmeister festzulegen.
- Die Zuwegung und Aufstell- und Bewegungsflächen der Feuerwehr sind gemäß §§ 1 und 2 der Allgemeinen Durchführungsverordnung zur Niedersächsischen Bauordnung (DVO-NBauO) herzustellen.

- Die erforderlichen Straßen sind vor Fertigstellung der Gebäude so herzustellen, dass Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge ungehindert zu den einzelnen Gebäuden gelangen können.

1.5.3 Sonstige Erschließung

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

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 zukünftigen Erschließungsstraße(n) erfolgte so, dass die Befahrbarkeit des Plangebietes mit Abfallsammelfahrzeugen gewährleistet ist.

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

Das Plangebiet wird an das Versorgungsnetz der Energieversorgung Weser-Ems (Elt und Gas) und an das Netz der Deutschen Telekom oder eines anderen Anbieters angeschlossen.

Die Versorgung mit Trinkwasser wird durch den Wasserverband "Hümmling" sichergestellt.

Die Versorgungsunternehmen werden rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen im Rahmen eines Ortstermins in die Maßnahme eingewiesen und erhalten anschließend ausreichend Zeit für die Herstellung der erforderlichen Ver- und Entsorgungsanlagen.

1.5.4 Versorgungsleitungen

Angrenzend zum Plangebiet, insbesondere in der Dorfstraße sowie in der Stadtstraße „Kleine Noog“, sind bereits ausreichend dimensionierte Ver- und Entsorgungsanlagen vorhanden. Für die geplante Bebauung ist der Anschluss an die vorhandenen Erschließungsanlagen möglich.

Es wird darauf hingewiesen, dass bestehende Ver- und Entsorgungseinrichtungen mit der entsprechenden Vorsicht und Sorgfalt behandelt werden sollen. Bei Arbeiten im Bereich der Ver- und Versorgungsleitungen ist das DVGW-Arbeitsblatt GW 315 "Hinweis für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten" zu beachten.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z.B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor

Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren (Internet: <https://trassenauskunftkabel.telekom.de> oder per Email: Planauskunft.Nord@telekom.de). Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

In allen Straßen inkl. dem zugehörigen Begleitgrün werden geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen bereitgehalten. Die Erschließungsträger werden frühzeitig zur Gewährleistung einer sicheren und wirtschaftlichen Erschließung des Plangebiets benachrichtigt. Innerhalb der zukünftigen (Straßen)Verkehrsflächen inkl. dem zugehörigen Begleitgrün werden geeignete und ausreichende Trassen von mindestens 2,1 m Breite für die Versorgungsleitungen im öffentlichen Seitenraum zur Verfügung gestellt. Die Gesamtbreite setzt sich zusammen aus einer benötigten Rohrgrabenbreite von bis zu 1,5 m und den Mindestabständen zur Endausbaustraße und den Grundstücksgrenzen von jeweils mindesten 0,3 m. Diese Trassen sind von Bepflanzungen, Regenwassermulden, Rigolensystemen und von den Versickerungsschächten freizuhalten, um eine ausreichende Rohrüberdeckung und Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Im Bereich erdverlegter Versorgungseinrichtungen sind nur flachwurzelnnde Gehölze zulässig. In diesem Zusammenhang wird auf das Merkblatt DVGW GW 125 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ verwiesen. Zudem wird auf das Dokument GW 315 „Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ verwiesen. Eine Nichtbeachtung kann zu Schäden an Versorgungseinrichtungen mit erheblichen Sicherheitsrisiken führen.

1.5.5 Immissionsschutz

Geruchsimmissionen Tierhaltung

Im Umfeld des Änderungsbereiches sind Tierhaltungsbetriebe vorhanden, durch die innerhalb des Plangebietes Geruchsimmissionen hervorgerufen werden können. Aus diesem Grund beauftragte die Stadt die LWK Niedersachsen (2023, Anlage C) mit der Erstellung eines Geruchsgutachtens gemäß Anhang 7 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft).

„Die betrieblichen Entwicklungsabsichten sind im Rahmen einer Immissionsprognose für die Bauleitplanung zu berücksichtigen. Aufgrund der Standortgegebenheiten ist die Entwicklung der Betriebe größtenteils durch vorhandene Wohnnutzungen eingeschränkt, so dass in diesen Fällen Erweiterungen der Tierhaltung am Betriebsstandort jeweils nur mit Einsatz emissions- bzw. immissionsmindernder Maßnahmen möglich erscheinen. Mitgeteilte Vorhaben wurden in die Berechnung einbezogen.“

Die Immissionswerte wurden durch eine Ausbreitungsrechnung unter Berücksichtigung der Emissionen aus der Tierhaltung von neun Betrieben ermittelt. Da die Tierhaltung von sechs Betriebsstandorten nicht zu relevanten Immissionsbeiträgen auf der Grundlage von 2 % Geruchsstundenhäufigkeit innerhalb des Plangebietes führen, wurden diese bei der Ermittlung der geruchlichen Gesamtbelastung ausgeblendet.

Im Plangebiet werden Häufigkeiten von bewerteten Geruchsstunden an rund 8 bis 10 % der Jahresstunden prognostiziert, das entspricht Immissionswerten (IW) von 0,08 bis 0,10. Der im Anhang 7 der TA Luft für Wohngebiete aufgeführte Immissionswert von 0,10 wird im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. unterschritten, so dass hier erhebliche Beeinträchtigungen durch Geruchsimmissionen aus der Tierhaltung nicht zu erwarten sind und die geplante Wohnnutzung aus immissionsschutzfachlicher Sicht vertretbar ist.“

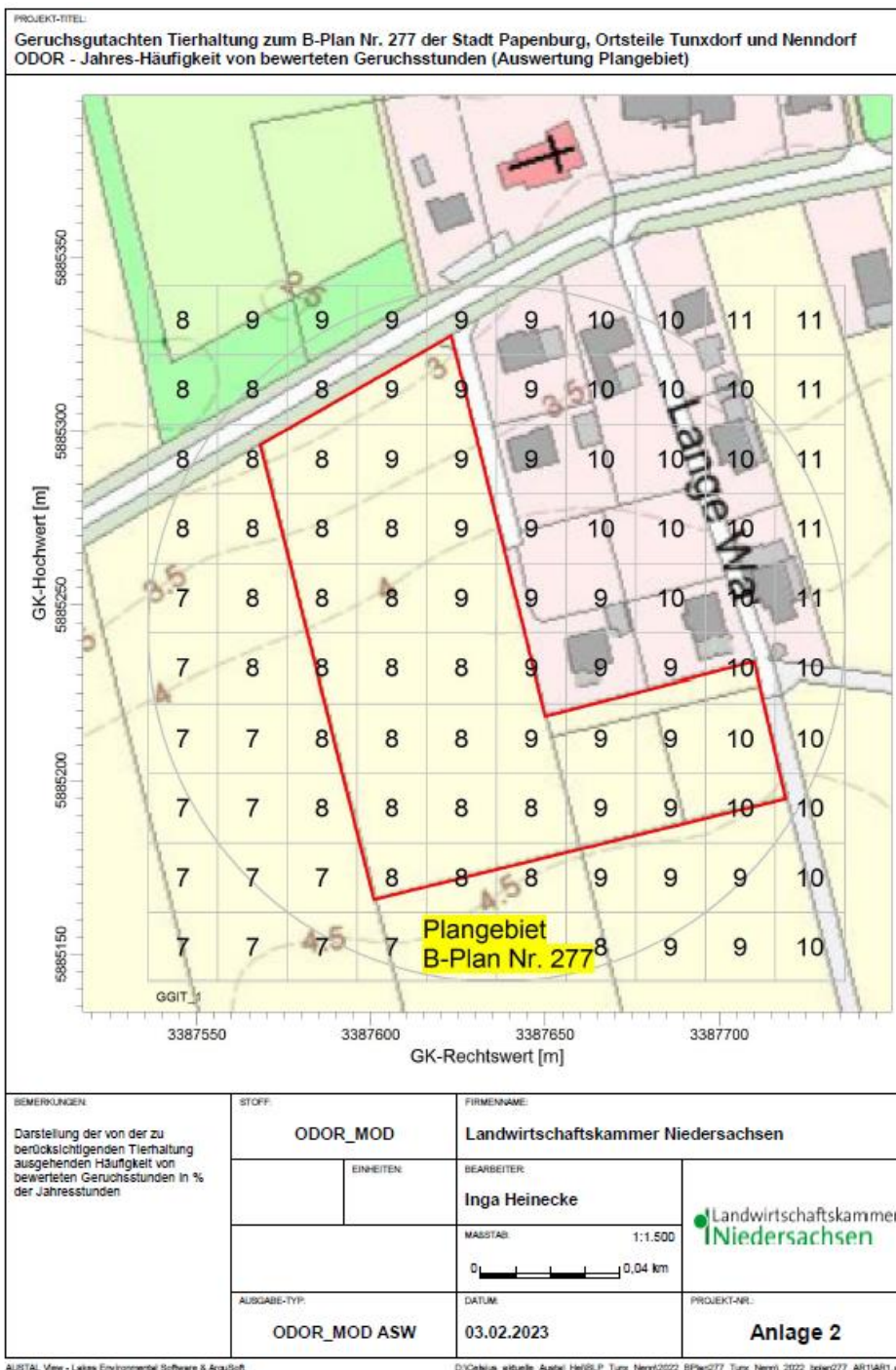


Abbildung 4: Geruchsstunden in % der Jahresstunden (LWK Niedersachsen 2023)

Zusätzlich werden die im 600 m Radius befindlichen landwirtschaftlichen Betriebe bereits durch die zwischenliegenden Nutzungen z.B. Baugebiet „Lange Wand“ (B-Plan

Nr. 237, östlich angrenzend) sowie Wohnbaunutzung im Außenbereich in den Ortslagen Tunxdorf und Nenndorf immissionsrechtlich eingeschränkt.

Bei eventuellen Erweiterungsmaßnahmen sind diese vorhandenen Nutzungen zu berücksichtigen. Durch die Erweiterung der Wohnbaunutzung im vorliegenden Plangebiet erfolgen somit keine zusätzlichen immissionsrechtlichen Einschränkungen der vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe.

Geruchsimmissionen Gülleausbringung

Im weiteren Umfeld, insbesondere westlich und südlich zum Planbereich, befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Durch die Bewirtschaftung dieser Flächen können durch die Ausbringung von Gülle und dergleichen kurzfristig landwirtschaftstypische Immissionen auftreten. Die Ausbringung der Wirtschaftsdünger hat im Rahmen der geltenden Bestimmungen zu erfolgen (z.B. Düngemittelverordnung). Unter diesem Gesichtspunkt handelt es sich um Immissionen, die insbesondere im ländlich strukturierten Raum üblicherweise auftreten und nach der geltenden Rechtsprechung als zumutbar und hinzunehmen sind. Im Übrigen wird davon ausgegangen, dass die Nutzer des künftigen Plangebietes Verständnis für die Belange der Landwirtschaft aufbringen werden und ein Nebeneinander dieser Nutzungen bei gegenseitiger Rücksichtnahme möglich ist.

Verkehrsimmissionen

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

1.5.6 Bodenordnende Maßnahmen

Der Änderungsbereich befinden sich im Eigentum der Stadt Papenburg bzw. die Grunderwerbsverhandlungen stehen kurz vor dem Abschluss. Die Umsetzung der Planungen aufgrund der Eigentumsverhältnisse ist gesichert.

1.5.7 Altlasten/Kampfmittel

Altlasten oder Altablagerungen im Plangebiet sind der Stadt Papenburg nicht bekannt. Die Stadt Papenburg hat eine Luftbildauswertung bezüglich Kampfmittel im Plangebiet beim Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) beantragt.

Die Auswertung vom 11.08.2022 kam zu dem nachfolgend aufgeführten Ergebnis:

„Stellungnahme zum öffentlichen Belang: Kampfmittelbeseitigung

Für den Änderungsbereich liegen dem Kampfmittelbeseitigungsdienst Niedersachsen die folgenden Erkenntnisse vor (siehe beigefügte Kartenunterlage):



Abbildung 5: Luftbildauswertung Kampfmittel

Empfehlung: Sondierung

Fläche A

Luftbilder:

Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden vollständig ausgewertet.

Luftbildauswertung:

Nach durchgeführter Luftbildauswertung wird eine Kampfmittelbelastung vermutet.

Sondierung:

Es wurde keine Sondierung durchgeführt.

Räumung:

Die Fläche wurde nicht geräumt.

Belastung:

Es besteht ein begründeter Verdacht auf Kampfmittel.

Hinweis:

Hinsichtlich der erforderlichen Gefahrenerforschungsmaßnahmen wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Gefahrenabwehrbehörde (Stadt oder Gemeinde). Diese wird über das Ergebnis der Auswertung in Kenntnis gesetzt.

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.“

Die Stadt Papenburg wird die im Bereich der Fläche A vermutete Kampfmittelbelastung (Splittergraben) im Zuge der geplanten Erschließungsmaßnahmen durch geeignete Sondierungen überprüfen lassen.

Die Belange in Bezug auf Kampfmittelfunde wurden als Hinweis in die Bauleitplanunterlagen eingestellt.

1.5.8 Denkmalschutz

Der Änderungsbereich wird laut digitaler Bodenkarte 1: 50.000 (BK50) von einem wahrscheinlich mittelalterlichen Esch überlagert. Dabei handelt es sich um Auftragsböden aus Dung und Plaggen von unterschiedlicher Mächtigkeit. Darunter können archäologische Fundstellen angetroffen werden, die bei Erdarbeiten zerstört würden. Derartige Fundstellen sind Bodendenkmale, die durch das Nieders. Denkmalschutzgesetzes geschützt sind. Aufgrund des hohen archäologischen Potenzials des Plangebiets war eine Begleitung des Oberbodenabtrags durch einen Sachverständigen/Beauftragten der Archäologie (Prospektion mittels eines Baggers mit großer Raumschaufel ohne Zähne) erforderlich. Im Rahmen der Prospektion konnte kein archäologisch datierendes Material festgestellt werden. Es wird ein Hinweis auf die Meldepflicht von Bodenfunden in die Planunterlagen aufgenommen.

1.5.9 Naturschutzfachliche Betrachtung / Artenschutz

Mit der vorliegenden Bauleitplanung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Die Belange von Natur und Landschaft einschließlich des Artenschutzes werden im **Umweltbericht** aufgearbeitet. Gem. § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist in der Bauleitplanung über die Vermeidung und den Ausgleich von Eingriffen nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Die Umweltprüfung wurde als Teil II der Begründung integriert. Sie ist ein unselbstständiger Teil des Bauleitplanverfahrens. Das Prüfprogramm wird in § 2 Abs. 4 BauGB festgelegt. Gegenstand der Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden, sind die

Umweltbelange. Die Stadt legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Eingriffsregelung

Gem. § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist in der Bauleitplanung über die Vermeidung und den Ausgleich von Eingriffen nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden.

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 BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) sind gem. § 1a Abs. 3 BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG zu unterlassen. In der Bauleitplanung ist hierüber gem. § 1a Abs. 3 BauGB im Rahmen der Abwägung zu entscheiden.

Der Änderungsbereich wird derzeit überwiegend als Acker in Anspruch genommen. Innerhalb und angrenzend zum Geltungsbereiches befinden sich parallel zu den Flurstücksgrenzen Wege, Graben- und Ruderalstrukturen. In Richtung Osten grenzen bebaute Bereiche an den Änderungsbereich. Wie bereits dargelegt, ist die Darstellung einer Wohnbaufläche (W) an der vorgesehenen Stelle für die siedlungsstrukturelle Entwicklung erforderlich und sinnvoll. Dem Vermeidungsgrundsatz wird insoweit entsprochen, da überwiegend ein weniger wertvoller Acker (A) in Anspruch genommen wird. Der Baumbestand parallel zur Dorfstraße bleibt erhalten.

Unter Berücksichtigung des Vorhergesagten gelangt die Stadt Papenburg zu der Überzeugung, dass der Eingriff an dieser Stelle nicht so schwerwiegend ist, als dass hier auf die Darstellung einer Wohnbauflächen (W) verzichtet werden müsste. Im vorliegenden Fall ist die künftige Nutzung nicht ohne einen Eingriff in Natur und Landschaft zu verwirklichen, sodass es sich hier um einen unvermeidbaren Eingriff handelt. Dieser ist entsprechend seiner Wertigkeit im Rahmen der Planung zu berücksichtigen. Unvermeidbare Eingriffe sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG vorrangig auszugleichen. In der Bauleitplanung ist auch hierüber gemäß § 1a Abs. 3 BauGB im Rahmen der Abwägung zu entscheiden.

Im vorliegenden Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung ist eine überschlägige Bilanzierung zum Änderungsbereich enthalten. Zur Bewertung wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt, auf dessen Grundlage die Eingriffsbetrachtung erarbeitet wurde. Auf dieser Basis wurde die notwendige Kompensation ermittelt. Aus der Gegenüberstellung des Bestandswertes von 11.380 Werteinheiten (WE) und des Planungswertes von 4.480 WE geht rechnerisch ein Kompensationsdefizit von **6.900 WE** hervor. Das ermittelte Kompensationsdefizit wird auf der Basis der Eingriffsermittlung aus der konkretisierenden Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 277 „Dorfstraße, Kleine Noog“, Parallelverfahren) aus dem Öko-Konto der Stadt Papenburg mit derzeit 118.636 Werteinheiten beglichen. Die notwendigen Wertpunkte wurden bereits reserviert und werden bis zum Satzungsbeschluss bereitgestellt.

Auf die Erstellung eines eigenständigen Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) wird verzichtet, da dessen Inhalte vollumfänglich im Umweltbericht (Teil II der Begründung) enthalten sind.

Artenschutz

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 (regionalplan & uvp 2024):

- Vermeidungsmaßnahme V1*: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt (gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG bzw. den Vorschriften des allgemeinen und besonderen Artenschutzes nach § 39 und § 44 Abs. 5 BNatSchG) außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Vogelarten, d.h. nicht zwischen dem 1. März und 31. Juli.
- Vermeidungsmaßnahme V2*: Notwendige Arbeiten im Seitenraum von Wegen, Straßen und Gräben erfolgen außerhalb der Brutzeit von Brutvogelarten der Ruderalfluren, Brachen und Gewässer (insbesondere der Gräben), d.h. nicht zwischen dem 1. März und 31. Juli.

*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. Ergeben sich vor und während der Erschließungsarbeiten Hinweise auf die Anwesenheit geschützter Arten inkl. ihrer Entwicklungsstadien (Laich, Kaulquappen, Eier, Küken, Jung- u. Alttiere etc.) und ihren Brut- und Lebensstätten (Nester, Gelege etc.), ist zwecks weiterer Vorgehensweise eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu suchen.

Bodenschutz

Nach Angabe des NIBIS-Kartenservers (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>) des Niedersächsischen Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), ist der Raum durch schutzwürdige Böden (Böden mit kulturhistorischer Bedeutung – Plaggenesch; Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit – BFR 5 hohe bis äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit) gekennzeichnet. Diese nehmen jedoch auch die angrenzenden Ortslagen Nenndorf und Tunxdorf ein. Kohlenstoffreiche Böden sind nicht im Betrachtungsraum vorhanden. Auch mögliche Bohrungen, die im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten wären, sind nicht vorhanden (LBEG 2023).

Bei dieser Bauleitplanung handelt es sich aktuell aufgrund der umgebenden landwirtschaftlichen Betriebe um eine der wenigen Entwicklungspotenziale zur Ausweisung von Wohnbauland. Der bestehende Siedlungsansatz wird maßvoll um etwas mehr als 1,0 ha erweitert. Zudem ist der Flächenanteil bereits durch die landwirtschaftliche Nutzung überprägt (Tiefpflügen, Drainage, regelmäßige Bodenbearbeitung). Daher wird an dieser Fläche festgehalten.

Sofern im Zuge des Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, wird für erste Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS-Kartenserver verwiesen. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen

geotechnischen Bericht. Geotechnische 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.

Aus bodenschutzfachlicher Sicht werden ergänzend Hinweise zu den Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung negativer Bodenbeeinträchtigungen aufgeführt. Vorhandener Oberboden ist vor Baubeginn abzuschieben und einer ordnungsgemäßen Verwertung zuzuführen. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (u.a. DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial, DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben). Arbeitsflächen sollten sich auf das notwendige Maß beschränken und angrenzende Flächen sollten nicht befahren oder anderweitig benutzt werden. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden sollte ortsnahe, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19731). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft vermieden werden. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollten Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.

1.5.10 Klimaschutz

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.

Im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung ist grundsätzlich eine Ausrichtung der Dachflächen nach Süden sowie Ost und West möglich, um somit eine sonnenoptimierte Bauweise zu unterstützen. Durch die Errichtung von Gebäuden mit Flachdach ist eine optimale Ausrichtung individuell möglich.

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.

Nach § 3 Abs. 1 des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) werden die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, etwa dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Das Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) ist am 1. November 2021 außer Kraft getreten und wurde durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG) ersetzt. Im Zuge der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist zudem sicherzustellen, dass bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Gebäuden ein bestimmter Standard an Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs von Gebäuden einzuhalten ist.

Insofern wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine weitergehenden Vorgaben im Rahmen dieser Bauleitplanung aufzunehmen, sondern hiermit auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen, hier z.B. im Zusammenhang mit § 32a NBauO, in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

1.6 Darstellung der Flächennutzungsplanänderung

Der Änderungsbereich mit einer Größe von ca. 1,120 ha ist in der Planzeichnung dargestellt. Die Flur- bzw. Flurstücksnummern gehen aus der Planunterlage hervor.

Für den Änderungsbereich wurde folgende bauliche Nutzung dargestellt:

- ❖ Wohnbauflächen (W) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO

Die Begründungen zu der Darstellung ergeben sich im Wesentlichen aus den vorgenannten Ausführungen.

1.7 Hinweise (nachrichtlich aus dem B-Plan Nr. 277)

a) 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 u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Papenburg (bauverwaltung@papenburg.de) 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 4 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.

b) Baugrund

Den Bauwilligen wird empfohlen, vor Beantragung der bauaufsichtlichen Genehmigung Baugrunduntersuchungen vornehmen zu lassen.

Für die geotechnische Erkundung des Baugrundes sind die allgemeinen Vorgaben der DIN EN 1997-1:2014-03 mit den ergänzenden Regelungen der DIN 1054:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-1/NA:2010-12 zu beachten. Der Umfang der geotechnischen Erkundung ist nach DIN EN 1997-2:2010-10 mit ergänzenden Regelungen DIN 4020:2010-12 und nationalem Anhang DIN EN 1997-2/NA:2010-12 vorgegeben. Vorabinformationen zum Baugrund können dem Internet-Kartenserver des LBEG (www.lbeg.niedersachsen.de) entnommen werden.

c) Kampfmittelbeseitigung

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, sind diese umgehend der zuständigen Polizeidienststelle, dem Ordnungsamt oder dem Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen beim Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) der Regionaldirektion Hameln-Hannover mitzuteilen.

b) Brandschutz

Die Sicherstellung des Brand- und Feuerschutzes für das Plangebiet wird von der Freiwilligen Feuerwehr gewährleistet. Im Einvernehmen mit der Stadt und der hauptamtlichen Brandschau werden die Einrichtungen zur Löschwasserversorgung für den Brandfall (Zisternen, Hydranten, Ausstattung der Feuerwehr mit technischem Gerät) festgelegt, von der Stadt Papenburg errichtet und unterhalten. Die Vorgaben der §§ 1 und 2 der Allgemeinen Durchführungsverordnung zur Niedersächsischen Bauordnung (DVO-NBauO) sowie des Arbeitsblattes W 405 sind zu beachten und umzusetzen. Zur Sicherstellung des abwehrenden Brandschutzes werden bei der Ausführung folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Für das geplante Vorhaben ist die Löschwasserversorgung so zu erstellen, dass ein Löschwasserbedarf von 800 l/min. (48 m³/h) vorhanden ist. Der Löschbereich umfasst i.d.R. alle Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis von 300 m. Dabei sind in einem Umkreis von 150 m mindestens 50 % der Löschwasserversorgung sicherzustellen, die restlichen 50 % sind dann in einem Radius von 300 m um die baulichen Anlagen sicherzustellen. Als Löschzeit werden 2 Stunden angesetzt. Für den Fall, dass Löschwasser über das Rohrnetz der öffentlichen Trinkwasserversorgung bezogen wird, dient das DVGW-Arbeitsblatt W 405 (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) als planerische Grundlage.
 - Der Abstand der einzelnen Löschwasserentnahmestellen von den Gebäuden darf 150 m nicht überschreiten. Die Standorte der einzelnen Hydranten bzw. Wasserentnahmestellen sind mit dem zuständigen Stadt- oder Ortsbrandmeister festzulegen.
 - Die Zuwegung und Aufstell- und Bewegungsflächen der Feuerwehr sind gemäß §§ 1 und 2 der Allgemeinen Durchführungsverordnung zur Niedersächsischen Bauordnung (DVO-NBauO) herzustellen.
 - Die erforderlichen Straßen sind vor Fertigstellung der Gebäude so herzustellen, dass Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge ungehindert zu den einzelnen Gebäuden gelangen können.
- e) **Staub-, Lärm- und Geruchsimmissionen der Landwirtschaft**
An das Plangebiet grenzen landwirtschaftliche Ackerflächen an. Zeitweilig können Staub-, Lärm- und Geruchsimmissionen in Verbindung mit der landwirtschaftlichen Nutzung auftreten. Ansprüche hieraus können seitens der Ansiedlungswilligen nicht gestellt werden.
- f) **Abfallentsorgung**
Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland. Anwohner im Geltungsbereich müssen ihre Abfallbehälter an der von Abfallsammelfahrzeugen ordnungsgemäß zu befahrenden Straße zur Abfuhr bereitstellen. Anwohner im Bereich von Stichstraßen müssen ihre Abfallbehälter an der von Abfallsammelfahrzeugen ordnungsgemäß zu befahrenden Straßen zur Abfuhr bereitstellen.
- g) **Versorgungsleitungen**
Die Lage der Versorgungsleitungen (Strom, Gas, Telekommunikation, Wasser, Abwasser) ist den jeweiligen Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen; die notwendigen Schutzvorkehrungen und Nutzungsbeschränkungen sind zu beachten. Vor Beginn der Bauausführung sind mit den jeweiligen Leitungsträgern die erforderlichen Abstimmungsgespräche zu führen und der Beginn der Bauausführung zu koordinieren.
- h) **Anschlüsse für Endnutzer von Telekommunikationsdienstleistungen**
Entsprechend § 77k Abs. 4 Telekommunikationsgesetz gilt für neu errichtete Gebäude, die über Anschlüsse für Endnutzer von

Telekommunikationsdienstleistungen verfügen sollen, dass diese gebäudeintern bis zu den Netzabschlusspunkten mit hochgeschwindigkeitsfähigen passiven Netzinfrastrukturen (Leerrohre, § 3 Abs. 17b TKG) sowie einem Zugangspunkt zu diesen passiven gebäudeinternen Netzkomponenten auszustatten sind.

i) Baumschutzsatzung

Auf die Beachtung der Satzung der Stadt Papenburg über den Schutz des Baumbestandes vom 15.11.2008 wird hingewiesen.

j) Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

- Vermeidungsmaßnahme V1*: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt (gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG bzw. den Vorschriften des allgemeinen und besonderen Artenschutzes nach § 39 und § 44 Abs. 5 BNatSchG) außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Vogelarten, d.h. nicht zwischen dem 1. März und 31. Juli.
- Vermeidungsmaßnahme V2*: Notwendige Arbeiten im Seitenraum von Wegen, Straßen und Gräben erfolgen außerhalb der Brutzeit von Brutvogelarten der Ruderalfluren, Brachen und Gewässer (insbesondere der Gräben), d.h. nicht zwischen dem 1. März und 31. Juli.

*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. Ergeben sich vor und während der Erschließungsarbeiten Hinweise auf die Anwesenheit geschützter Arten inkl. ihrer Entwicklungsstadien (Laich, Kaulquappen, Eier, Küken, Jung- u. Alttiere etc.) und ihren Brut- und Lebensstätten (Nester, Gelege etc.), ist zwecks weiterer Vorgehensweise eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu suchen.

k) Immissionsschutz

Jettieffflugkorridor

Das Plangebiet befindet sich in einem Jettieffflugkorridor. Es wird darauf hingewiesen, dass Beschwerden und Ersatzansprüche gegen die Bundeswehr, die sich auf die vom Flugplatz/Flugbetrieb ausgehenden Emissionen wie Fluglärm etc. beziehen, nicht anerkannt werden. Zudem liegt es im Interessengebiet der Militärischen LV-Radaranlage Brockzetel.

l) Hochwasserrisikogebiet

Es wird darauf hingewiesen, dass der Geltungsbereich in einem Bereich liegen, für den nach § 78b WHG ein signifikantes Hochwasserrisiko ermittelt wurde und der bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit [HQextrem] über das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Ems hinaus überschwemmt werden könnte. Dies sollte entsprechend bei Neubaumaßnahmen berücksichtigt werden.

m) Bauliche Nutzung/Vorschriften

Es gilt die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Die der Planung zugrundeliegenden Vorschriften können zu den üblichen Öffnungszeiten bei der Stadt Papenburg (Dechant-Schütte-Straße 22, 26871 Papenburg) eingesehen werden.

1.8 Flächenbilanz

Die Fläche der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung gliedert sich wie folgt:

Fläche des Geltungsbereiches bzw.
der Wohnbaufläche (W) gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO ca. 1,120 ha

1.9 Durchführung der Planung und Kosten

Das Bauleitplanverfahren wird von der Stadt Papenburg durchgeführt. Die Kosten für die Durchführung des Verfahrens wurden in den Haushalt eingestellt. Die Erschließungs- und Hochbaumaßnahmen werden nach Erlangung der Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 277 (Parallelverfahren) kurzfristig ausgeführt.

1.10 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Grundsätze des § 1a Abs. 2 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Aus den Ausführungen in dieser Begründung ist zu entnehmen, dass den vorgenannten Grundsätzen entsprochen wird.

Teil 2 Umweltbericht

2.1 Einleitung

2.1.a Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

2.1.a.1 Angaben zum Standort

Die Flächen des Plangebietes sind unbebaut und werden zurzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. An der nördlich des Plangebietes verlaufenden Dorfstraße sind beidseitig Baumpflanzungen vorhanden. Diese befinden sich außerhalb des Plangebietes und werden erhalten. Die Zufahrten zu den Grundstücken werden so hergestellt, dass keine Beseitigung der Bestandsbäume erforderlich ist. Im Ausnahmefall einer Baumbeseitigung greifen die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Stadt Papenburg. Östlich grenzt an den Änderungsbereich die Wohnbebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 237 „Lange Wand“ an. Der bestehende Ast der Straße „Kleine Noog“ grenzt ebenfalls direkt östlich an, so dass die Erschließung der Änderungsfläche als gesichert beschrieben werden kann.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Papenburg ist der Änderungsbereich bisher als unbeplanter Außenbereich gemäß § 35 BauGB dargestellt.

2.1.a.2 Art des Vorhabens und Darstellung

Als Art der baulichen Nutzung wird eine Wohnbaufläche (W) gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt.

2.1.a.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des gesamten Planbereiches beträgt ca. 1,12 ha. Der Bedarf an Grund und Boden wird aus der Eingriffsbilanzierung mit ca. 6.720 m² als Versiegelungsanteil mit 60 % (Grundflächenzahl für z.B. ein aus der Wohnbaufläche (W) zu entwickelnden Allgemeinen Wohngebiet (WA) in Höhe von 0,4 zuzüglich der Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO in Höhe von 50 %) und einem entsprechenden unversiegelten Anteil in Größe von 40 % für die potenziellen Baugrundstücke. Weitere funktionsbezogene Festsetzungen (Erschließung in Form einer Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“, Pflanzflächen, Grünflächen „Straßenbegleitgrün / Verkehrsgrün“, Flächen für die Wasserwirtschaft etc.) werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt (s. Bebauungsplan Nr. 277 „Dorfstraße, Kleine Noog“, Parallelverfahren).

2.1.b Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

2.1.b.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB) / Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Für diese Flächennutzungsplanänderung ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 des BNatSchG heranzuziehen.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Bezogen auf die zu berücksichtigenden Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz zu beachten. Daneben gelten die Richtwerte der technischen Anleitungen (hier TA-Lärm und TA-Luft) sowie die Orientierungswerte der DIN 18005.

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) / Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

In Bezug auf vorhandene Gräben sowie bei Einleitung von unbelastetem Oberflächenwasser in ein Gewässer bzw. in das Grundwasser sind das NWG bzw. die Ausführungen des WHG in ihrer jeweils aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

2.1.b.2 Fachplanungen**Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)**

Angaben zu den Zielen der Raumordnung und Landesplanung sind dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Emsland (RROP 2010) zu entnehmen. Entsprechende Ausführungen können der Begründung (Teil I) entnommen werden.

Landschaftsrahmenplan (LRP)

Das Plangebiet ist im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Emsland mit keiner Darstellung versehen. Zudem sind keine weiteren Schutzgebiete innerhalb des Geltungsbereiches vorhanden. Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 10 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG) sind von der Planung ebenfalls nicht betroffen.

Flächennutzungsplan (FNP)

Der Änderungsbereich dieser Flächennutzungsplanänderung ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Papenburg als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

2.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen (gem. Anlage 1 Nr. 2a Bestandsaufnahme, 2b Prognose, 2c Maßnahmen, 2d und 2e zum BauGB)**2.2.a Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf die Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

2.2.a.1 Schutzgut Tiere

Im Änderungsbereich und in den direkt angrenzenden Bereichen gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Die artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erfolgte in Form einer Potenzialanalyse (regionalplan & uvp 2024) zu den Brutvögeln und den Fledermäusen. Im Bereich der Ackerfläche sowie den angrenzenden Siedlungsbereichen wird im Wesentlichen nur mit dem Vorkommen von Ubiquisten gerechnet. Bei diesen Arten kann durch Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen eine dauerhafte Gefährdung der jeweiligen lokalen Populationen ausgeschlossen werden, so dass sich der Erhaltungszustand der Populationen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet nicht verschlechtern wird. Eine Berücksichtigung des § 19 BNatSchG ist nicht erforderlich, da keine Arten, die in Anhang II der FFH-RL aufgeführt sind sowie keine natürlichen Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet vorkommen.

2.2.a.2 Schutzgut Pflanzen / Biotope

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (NLWKN 2021) wurden die einzelnen Biotoptypen bestimmt und nach dem niedersächsischen Städtetagmodell bewertet. Zudem wurden greifbare Informationsquellen hinzugezogen. Vegetationskundliche Detailkartierungen wurden nicht durchgeführt. Die Flächennutzungsplanänderung bereitet den Verlust von anthropogen stark beeinflussten Flächen vor. Die Bodenversiegelung durch die zukünftige Überbauung ist als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen. Durch die zukünftig mögliche Versiegelung wird dem Boden die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen.

Im Änderungsbereich wird eine hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker - A) in Anspruch genommen. Als weiterer kennzeichnender Biotoptyp sind beidseitige Baumreihen (HFB) entlang der Dorfstraße (OVS) herauszustellen. Nördlich der Dorfstraße schließen Ackerflächen (A), Heckenstrukturen (HFM), ein Sportplatz (PSP) und Bebauung (Dorfgemeinschaftshaus und Kirche/Kapelle (OYS), Wohnbebauung (ODL)) an. Der östlich an den Änderungsbereich angrenzende Bereich ist durch jüngere Wohnbebauung (OEL) und den zugeordneten Hausgärten (PHZ) nebst der zugehörigen Erschließungsstraße („Kleine Noog“, OVW) gekennzeichnet.

Nach Auswertung der Bestandsaufnahme wurden für das Untersuchungsgebiet die in der Eingriffsbilanzierung unter „Bestand“ aufgeführten Biotoptypen und die dazugehörigen Wertfaktoren nach dem Niedersächsischen Städtetag-Modell (Stand 2013) ermittelt. Für das Plangebiet wurde ein Bestandwert von 11.380 Werteinheiten ermittelt.

2.2.a.3 Schutzgut Fläche (Ziff. 2b bb) der Anlage 1 zum BauGB)

Die Inanspruchnahme von bislang unbebauten Flächen hat einerseits aufgrund des Flächenverlustes u.a. für die Belange von Natur, Landschaft, Landwirtschaft, Freizeit

u. Erholung negative Auswirkungen. Das Schutzgut „Fläche“ ist ein endliches Gut, d.h. mit steigendem Flächenverbrauch geht Lebensraum sowie land- und forstwirtschaftliche Produktionsfläche dauerhaft verloren. Deshalb ist ein wichtiges Vermeidungs- und Minimierungsgebot den Flächenverbrauch und im vorliegenden Fall die Versiegelung soweit möglich zu reduzieren.

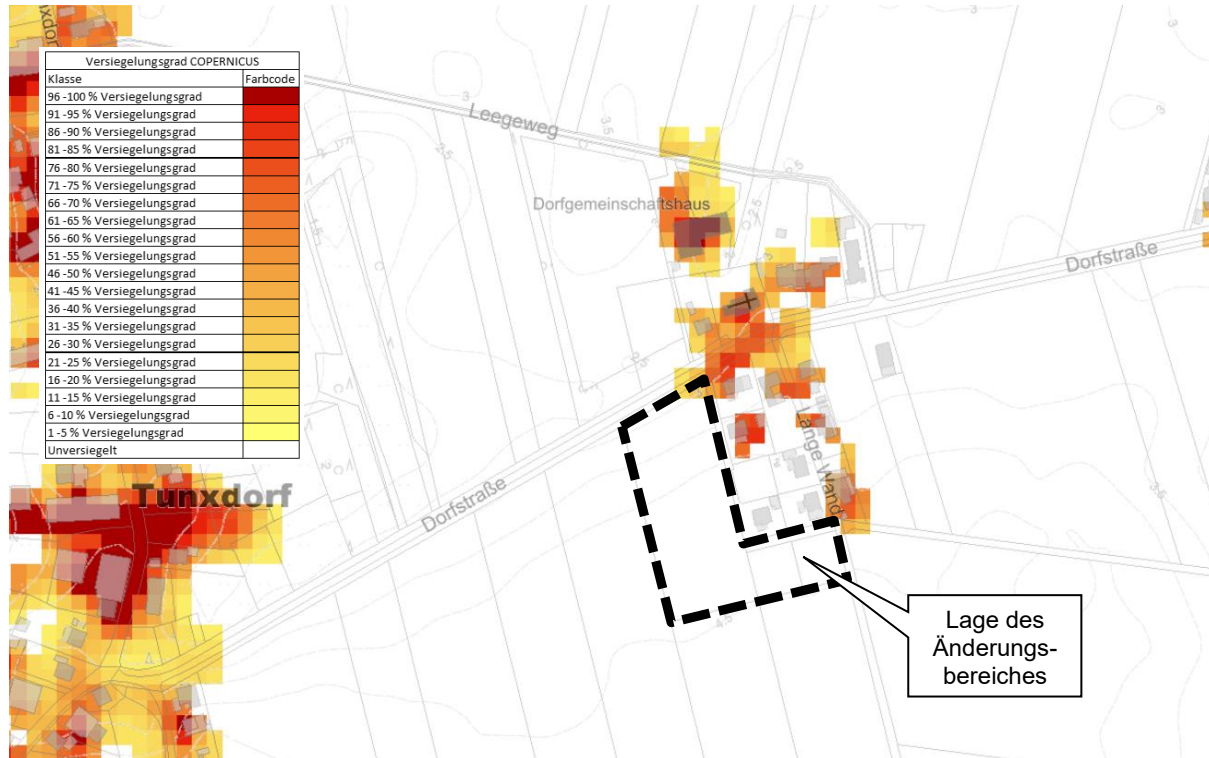


Abbildung 6: COPENICUS - Bodenversiegelung 2018; in %, unmaßstäblich (LBEG 2023)

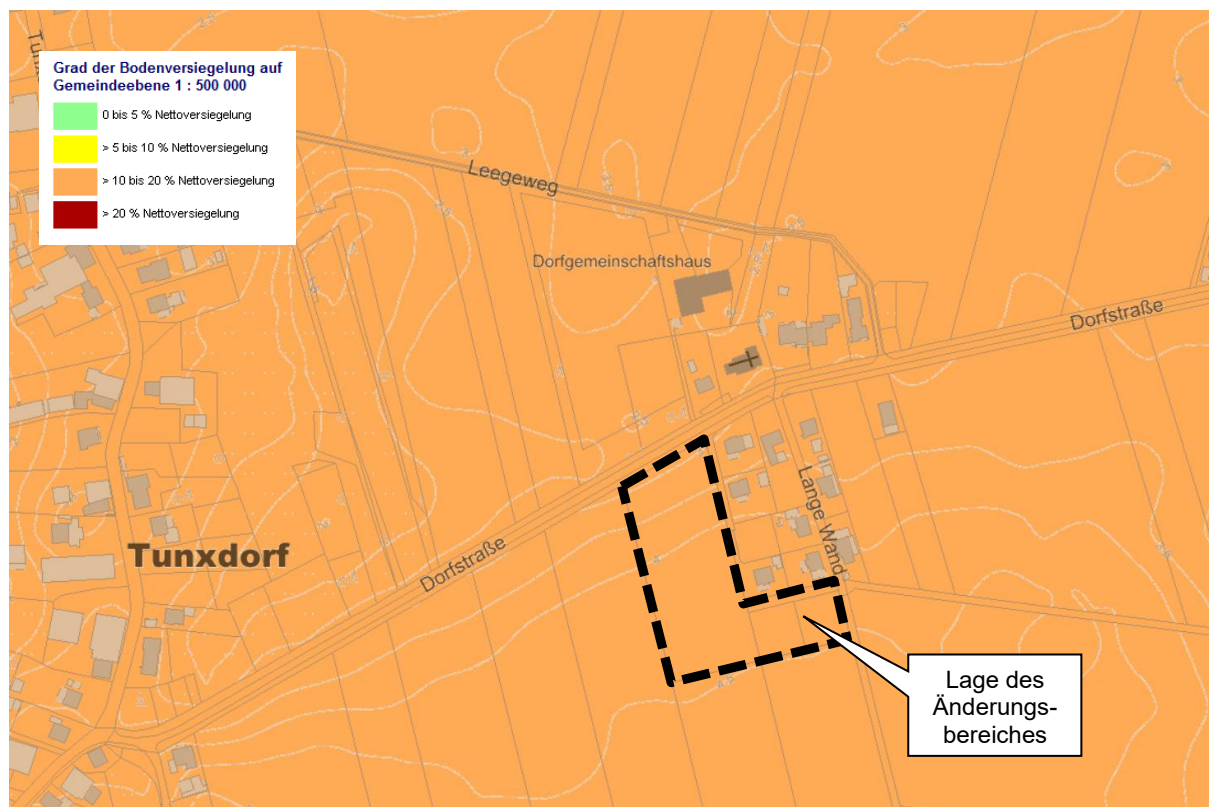


Abbildung 7: Mittlere Versiegelung 2021 der Gemeinden in Niedersachsen, unmaßstäblich (LBEG 2023)

Aus den Abbildungen 6 und 7 geht hervor, dass die netto Bodenversiegelung im Plangebiet derzeit gering ist und der Versiegelungsgrad für das Stadtgebiet Papenburg sich zwischen 10 und 20 % bewegt bzw. gemäß Datenabfrage bei 12,1 % liegt.

2.2.a.4 Schutzgut Boden (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

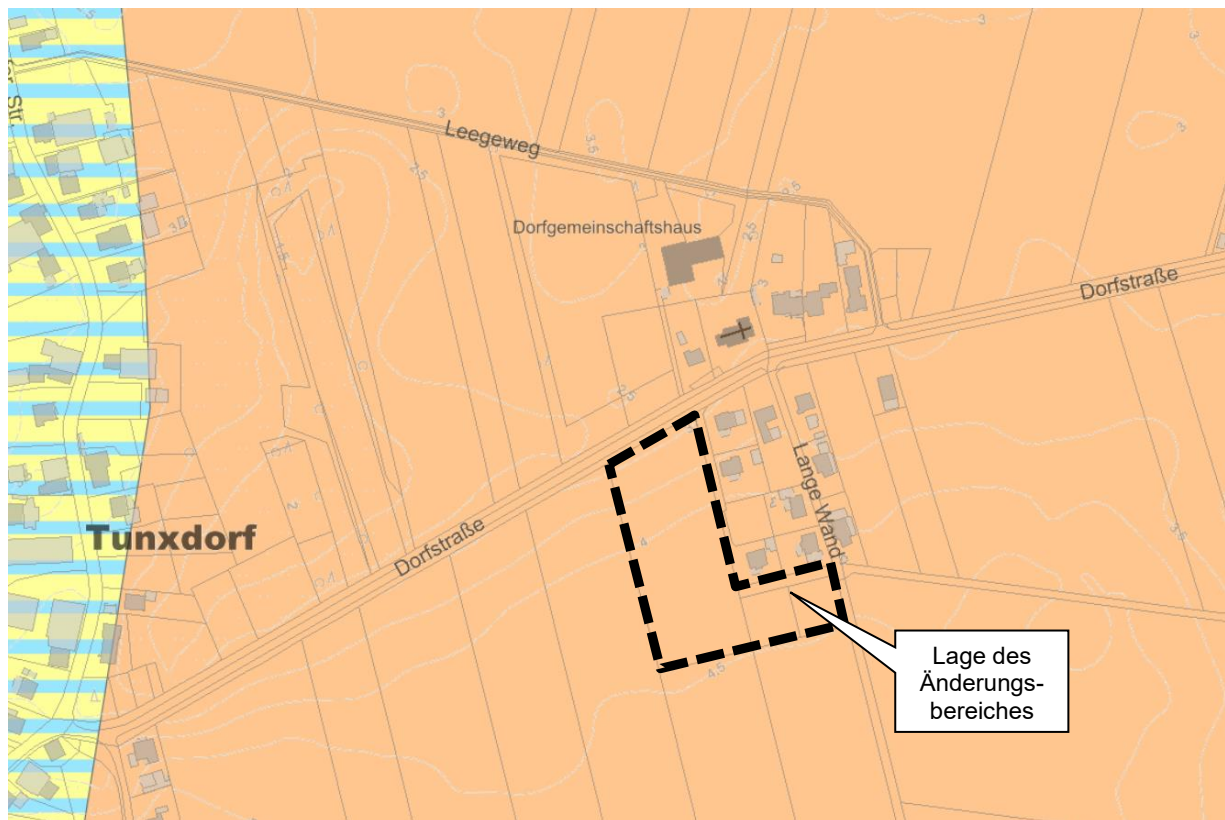


Abbildung 8: Schutzgut Boden - Bodenkarte, unmaßstäblich (LBEG 2023)

Im Änderungsbereich kommt ein Mittlerer Plaggenesch unterlagert von Podsol (E3//P) vor. Beim Bodentyp Podsol handelt es sich um einen Landboden (terrestrischer Boden). Nach Angabe des NIBIS-Kartenservers (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>) des Niedersächsischen Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), ist der Raum durch schutzwürdige Böden (Böden mit kulturhistorischer Bedeutung – Plaggenesch; Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit – BFR 5 hohe bis äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit) gekennzeichnet. Diese nehmen jedoch auch die angrenzenden Ortslagen Nenndorf und Tunxdorf ein. Kohlenstoffreiche Böden sind

nicht im Betrachtungsraum vorhanden. Auch mögliche Bohrungen, die im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten wären, sind nicht vorhanden

Die Vorbelastungen der Böden des Planbereiches resultieren aus der derzeitigen intensiven Nutzung der Ackerflächen. Die direkten Belastungen durch die Landwirtschaft sind durch den Einsatz von Düngemitteln und Agrochemikalien sowie durch die Verdichtung der Bodenstruktur, hervorgerufen durch Maschineneinsatz, bedingt.

Aufgrund der Überformung (zurückliegende umfangreiche Bodenbearbeitung/Tiefenumbruch, Anlage von Entwässerungsgräben, Dränagen etc.) des Bodens durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung liegt im Plangebiet eine geringere Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor.

2.2.a.5 Schutzgut Wasser (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S.v. § 1 Abs. 5 BauGB so zu berücksichtigen, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen.

Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Grundsätzlich zählt Wasser zu der unbelebten Umweltsphäre. Gleichwohl ist Wasser elementarer Bestandteil des Naturhaushaltes. Seine Funktionen als Lebensraum und -grundlage, Transportmedium, klimatischer Einflussfaktor und landschaftsprägendes Element sind nachhaltig zu sichern (§ 1 BNatSchG). Entsprechend heißt es im Wasserhaushaltsgesetz (§ 1 WHG): *„Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.“*

Die Basis für die Bearbeitung des Schutzgutes Wasser sind die „Hydrologischen Übersichtskarten“ im Maßstab 1:200.000 (HÜK 200) u.a. mit den Themenbereichen „Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung“ und die „Lage der Grundwasseroberfläche“ sowie Informationen des NIBIS® - Kartenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG, www.lbeg.niedersachsen.de). Des Weiteren können als Datengrundlage zur Verfügung gestellte Daten des Landkreises Emsland sowie des NLWKN genannt werden

Grundwasser

Im NIBIS-Kartenserver (LBEG 2023) werden für den Änderungsbereich folgende Angaben zum Grundwasser gemacht (siehe vorangestellte Abbildungen 9 und 10 sowie die nachfolgend aufgeführten Punkte):

Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung: gering
 Lage der Grundwasseroberfläche: > 0,0 m bis 2,5 m NHN
 Geländeoberkante 3,6 m NHN
 Grundwasserneubildung: Stufe 4: 150 – 200 mm/a

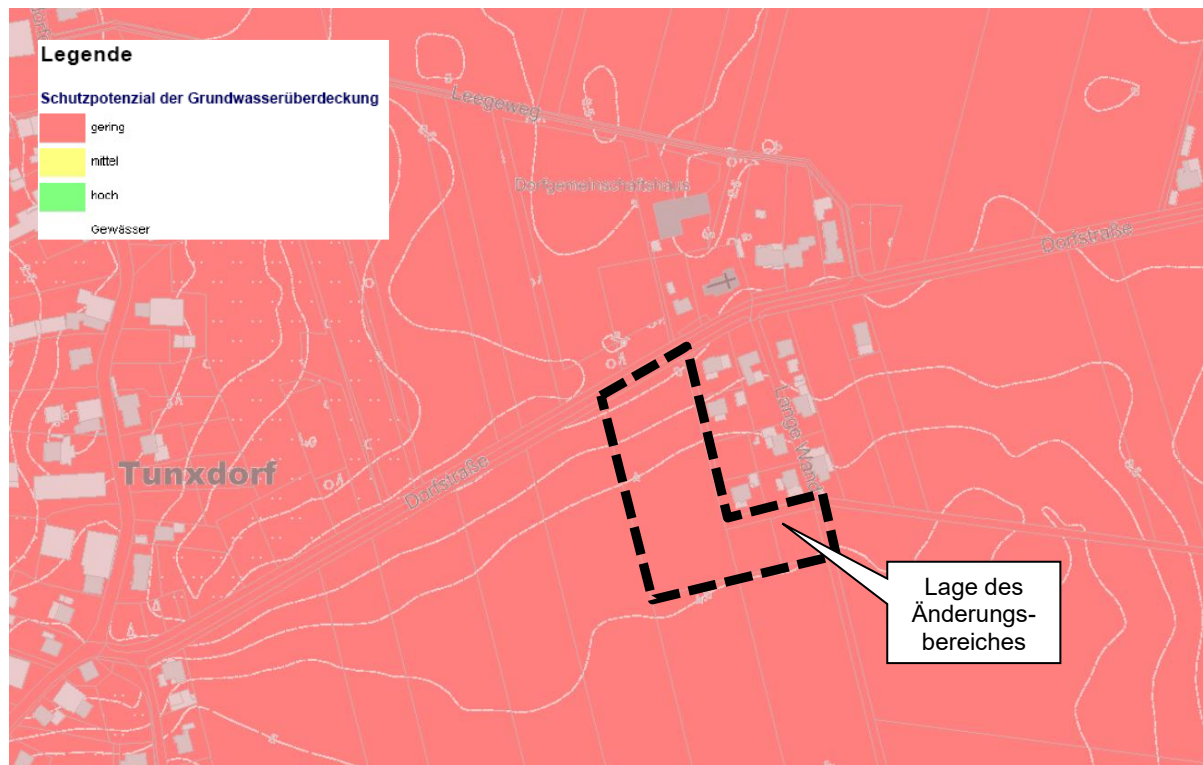


Abbildung 9: Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung, unmaßstäblich (LBEG 2023)

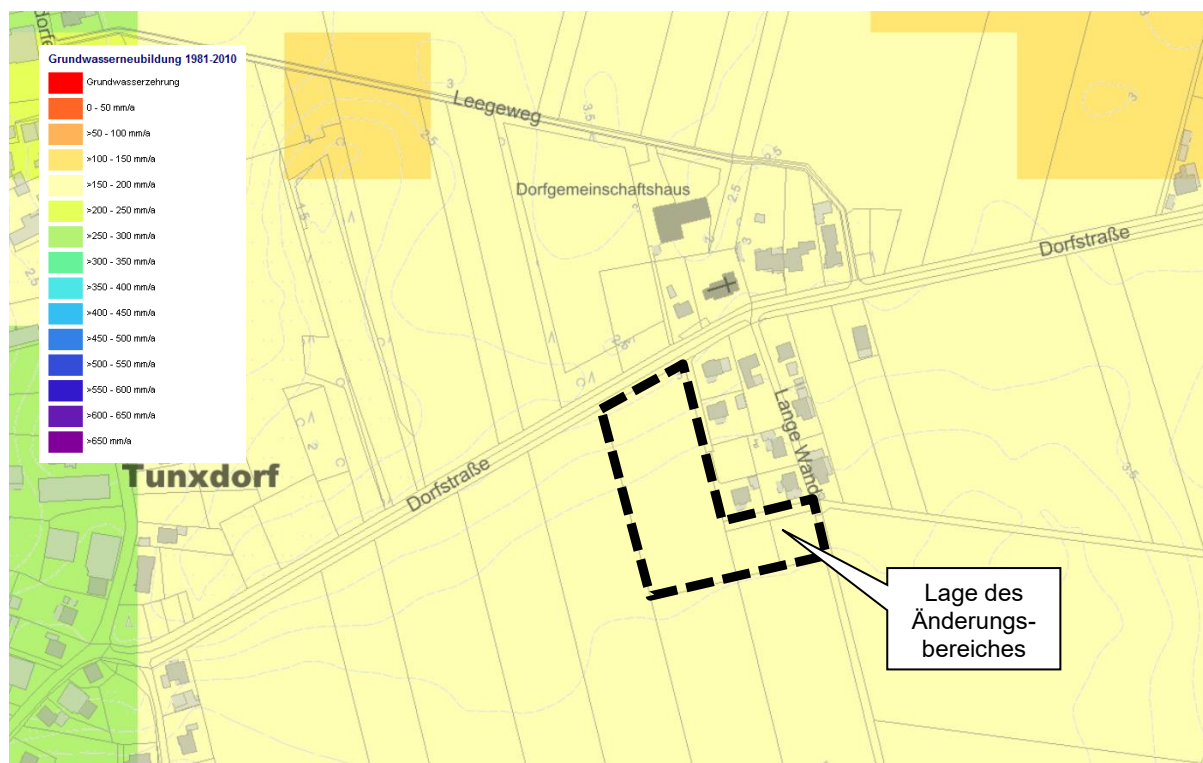


Abbildung 10: Grundwasserneubildung im Jahresmittel der Jahre 1991-2020, unmaßstäblich (LBEG 2023)

Da die natürlichen Wasserverhältnisse durch die Nutzung im Plangebiet überformt sind, ist der Eingriff hinsichtlich der Grundwassersituation als weniger erheblich einzustufen. Dies lässt sich auch mit der bestehenden Entwässerung der betroffenen Flächen (Drainagen, Entwässerungsgräben etc.) begründen. Die Grundwasserverhältnisse sind hinsichtlich ihres Natürlichkeitsgrades als von allgemeiner Bedeutung zu werten, da die Grundwassersituation durch anthropogene Nutzungen im Raum beeinträchtigt ist.

Die Grundwassersituation im Plangebiet ist bereits aufgrund der bisherigen Nutzung und der damit verbundenen hohen Einträge beeinträchtigt. Die flächige, zusätzliche Versiegelung der Bau- und Verkehrsflächen führt jedoch zu einer deutlichen Verringerung der Grundwasserneubildung.

Oberflächengewässer

Am nördlichen Rand des Änderungsbereiches verläuft parallel zur Dorfstraße ein Entwässerungsgraben. Der Graben stellt sich in der Örtlichkeit als ausgebauter und begradigter Graben dar, der regelmäßig unterhalten wird.

Das Plangebiet befindet sich zwar nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes (hier insbesondere das westlich und nördlich gelegene ÜSG der Ems), liegt jedoch vollumfänglich in einem Überflutungsgebiet mit zu erwartenden signifikanten Schäden für ein Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQextrem; Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78b WHG).

2.2.a.6 Schutzgut Klima / Luft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

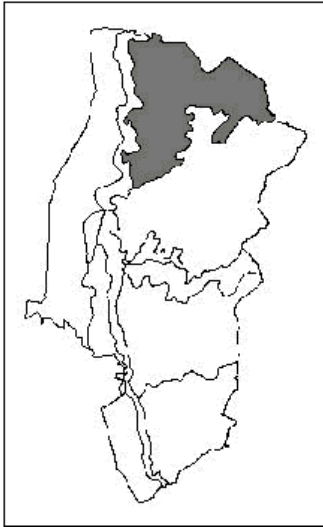
Klimatisch gesehen, ist das Plangebiet der maritim-subkontinentalen Flachlandregion zuzuordnen. Die mittelfeuchte Witterung mit Jahresniederschlägen im Mittel von 750 – 800 mm und einer mittleren Jahresdurchschnittstemperatur von 9 °C weist eine klimatische Wasserbilanz mit einem mittleren Überschuss von rd. 200 mm/Jahr auf. Die Vegetationszeit ist im Mittel bis ca. 220 Tage/Jahr lang.

Allgemein lässt sich sagen, dass als Vorbelastung des Raumes aus Sicht des Schutzgutes Klima / Luft die intensive landwirtschaftliche Nutzung zu nennen ist.

2.2.a.7 Schutzgut Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Das Untersuchungsgebiet gehört naturräumlich zur Landschaftseinheit „Emsländische Küstenkanalmoore“. Im Landschaftsrahmenplan wird diese wie folgt beschrieben:

„Die nordöstliche Landschaftseinheit des Landkreises war geprägt durch die Hochmoore des Nordhümmling. Resthochmoore und unter dem Einfluss des Menschen veränderte Hochmoorstandorte sind die bestimmenden Elemente dieser Landschaftseinheit. Eingestreut, vor allem um Esterwegen, finden sich einige Geest-Inseln. Parallel zum Emstal erstrecken sich grundwasserbeeinflusste Talsandplatten, die teilweise mit Flugsand überlagert sind. In den Niederungen der Talsandplatte und entlang kleiner Bäche haben sich Niedermoore entwickelt.“



Die Hochmoorflächen unterliegen, bedingt durch die unterschiedlichen Kultivierungsverfahren, unterschiedlicher Nutzung. Auf Sandmischkulturen wird Ackerbau betrieben, aus der Deutschen Hochmoorkultur hervorgegangene Bereiche werden als Grünland bewirtschaftet. Andere Flächen sollen sich zu Hochmoor oder hochmoorähnlichen Ökosystemen regenerieren, wieder andere befinden sich noch in Abtorfung.

Die Niedermoore werden als Grünland genutzt, sofern sie nicht ackerfähig gemacht wurden. Die grundwasserbeeinflussten Talsandflächen sind durch Entwässerungssysteme ganzjährig trocken und werden als Acker oder Intensivgrünland bewirtschaftet. Durch die Absenkung des Grundwassers sind diese Böden

deflationsgefährdet. Die höchsten Erhebungen dieser Landschaftseinheit, die Geest-Inseln, waren von jeher besiedelt. Der höchste Punkt liegt mit 9 m ü. NN im Esterweger Busch.“ (Landschaftsrahmenplan des Landkreises Emsland 2001)

Das Landschaftsbild wird im Planbereich überwiegend durch die umgebenden landwirtschaftlich genutzten Flächen mit eingestreuten landwirtschaftlichen Betrieben und die langgestreckten Ortslagen Tunxdorf und Nenndorf geprägt. Im Bereich der bebauten Flächen finden sich zudem Bestand mit Einzelbäumen und angrenzende Grünlandbereiche. Entlang der Dorfstraße prägen Einzelbäume die Straßenachsen.

Die Bedeutung des Betrachtungsraumes für das Schutzgut Landschaftsbild wird mit „mittel“ beurteilt. Es sind Landschaftsbildeinheiten, deren naturraumtypische Eigenarten anteilig überformt oder zerstört worden sind, anzutreffen. Eine Ausnahme bilden die die Straßenachse begleitenden Baumreihen, die im Rahmen dieser Bauleitplanung erhalten bleiben. Nach Norden und Westen prägt der Niederungsbereich der Ems den Landschaftsraum. Als Vorbelastung des Raumes sind die in östlicher Richtung gelegenen Hallen der Meyer-Werft zu nennen. Der Landschaftscharakter ist darüber hinaus durch die intensive menschliche Nutzung, in diesem Falle der wohnbaulichen, gewerblichen und landwirtschaftlichen Nutzungen überformt bzw. vorbelastet.

2.2.a.8 Biologische Vielfalt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Seit der UNCED-Konferenz von Rio de Janeiro („Earth Summit“) haben mittlerweile 191 Staaten die „Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt“ unterzeichnet. Die rechtliche Umsetzung der Biodiversitätskonvention in deutsches Recht erfolgte im Jahr 2002 zunächst durch die Aufnahme des Zieles der Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt in die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in das Bundesnaturschutzgesetz, seit 2010 als vorangestelltes Ziel in § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Die Biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst nach der Definition der Konvention die „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören“. Damit beinhaltet der Begriff der „Biologischen Vielfalt“ sowohl

die Artenvielfalt als auch die Vielfalt zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Mit der innerartlichen Vielfalt ist die genetische Vielfalt einbezogen, die z.B. durch Isolation und Barrieren von und zwischen Populationen eingeschränkt werden kann.

Wie die bisherigen Ausführungen der Kapitel 2.a.1 und 2.a.2 zu den Schutzgütern Tiere und Pflanzen verdeutlichen, stellt das durch die landwirtschaftliche Nutzung (Acker) geprägt Plangebiet und der direkt angrenzenden Bebauung aktuell nur für vergleichsweise wenige und überwiegend sehr häufige Arten einen geeigneten Lebensraum dar. Entsprechend gering ist seine aktuelle Bedeutung für die „Biologische Vielfalt“.

2.2.a.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000 Gebiete (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

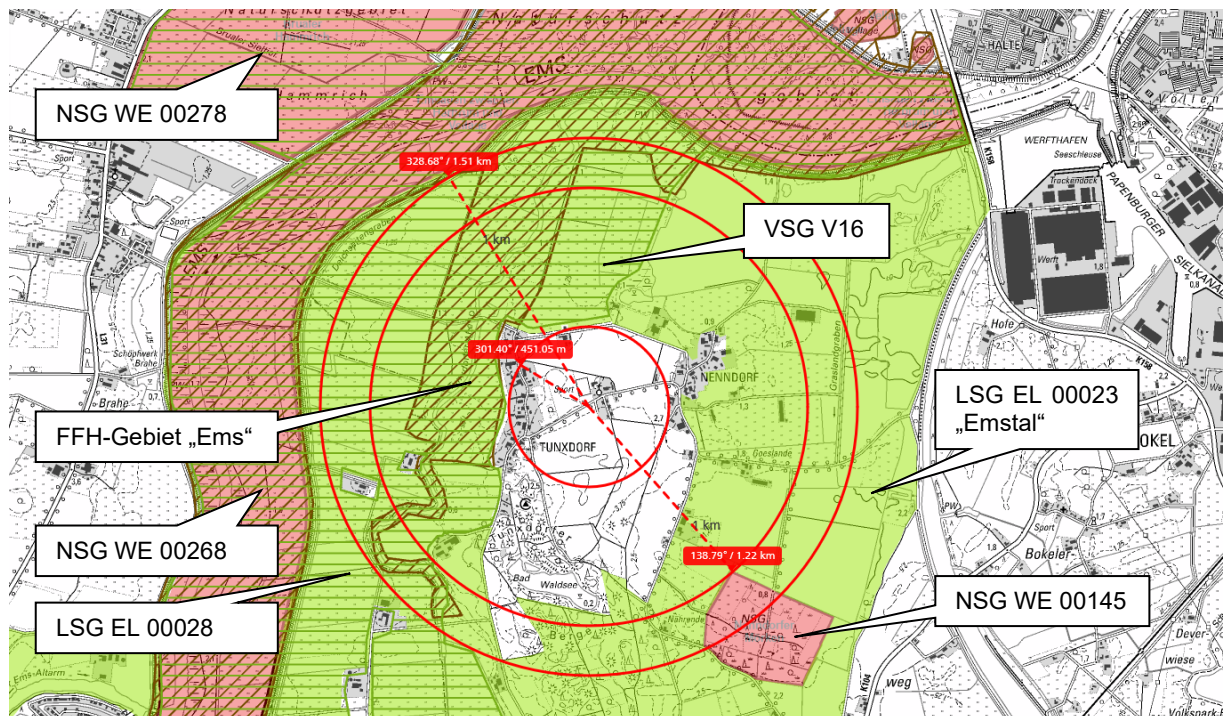


Abbildung 11: Ausschnitt zu angrenzenden Flächen Natura 2000 (VSG und FFH-Gebiete) sowie angrenzenden LSGs/NSGs (NLWKN 2023)

Im Änderungsbereich selbst gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ (§ 10 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG) sind somit nicht von der Planung betroffen. Zudem sind keine weiteren Schutzgebiete gem. BNatSchG innerhalb oder direktangrenzend zum Geltungsbereich vorhanden. Die am nächsten zum Geltungsbereich gelegenen Natura-2000-Gebiete befinden sich westlich und nördlich in rund 450 m Entfernung (westlich und nördlich der Ortslage Tunxdorf). Es handelt sich hierbei um das FFH-Gebiet Nr. 13 „Ems“ (2809-331) und das Vogelschutzgebiet (VSG) V16 „Emstal von Lathen bis Papenburg“ (DE2909-401). Das VSG V16 wird in diesem Bereich durch das Landschaftsschutzgebiet „Tunxdorf-Nenndorf-Rhede/Brook“ (LSG EL 00028) überlagert. Im Niederungsbereich der Ems wird das FFH-Gebiet „Ems“ durch das Naturschutzgebiet „Emsauen zwischen

Herbrum und Vellage“ (NSG WE 00268, ca. 1,5 km nordwestlich zum Geltungsbereich gelegen) in nationales Recht überführt. Die darüberhinausgehenden Bereiche sind durch das Landschaftsschutzgebiet „Emstal“ (LSG EL 00023) geschützt. Das am nächsten zum Geltungsbereich gelegene Naturschutzgebiet ist das ca. 1,2 km südöstlich gelegene „Nenndorfer Mörken“ (NSG WE 00145). Nordwestlich der Emsniederung befindet sich das NSG „Brualer Hammrich“ (NSG WE 00278).

2.2.a.10 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung insbesondere Auswirkungen auf das Wohnumfeld von Bedeutung. Das Plangebiet selbst hat keine besondere Naherholungsbedeutung. Mit zunehmender Entfernung in die Niederungsbereiche der Ems und in Richtung Süden im Bereich des Tunxdorfer Waldsees mit dem dort befindlichen Campingplatz und Badensee steigt die Erholungsnutzung.

2.2.a.10.1 Immissionen Landwirtschaft

Geruchsimmissionen

Sonstige landwirtschaftliche Immissionen

Im Umfeld des Änderungsbereiches sind Tierhaltungsbetriebe vorhanden, durch die innerhalb des Plangebietes Geruchsimmissionen hervorgerufen werden können. Aus diesem Grund beauftragte die Stadt die LWK Niedersachsen (2023, Anlage C) mit der Erstellung eines Geruchsgutachtens gemäß Anhang 7 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft).

„Die betrieblichen Entwicklungsabsichten sind im Rahmen einer Immissionsprognose für die Bauleitplanung zu berücksichtigen. Aufgrund der Standortgegebenheiten ist die Entwicklung der Betriebe größtenteils durch vorhandene Wohnnutzungen eingeschränkt, so dass in diesen Fällen Erweiterungen der Tierhaltung am Betriebsstandort jeweils nur mit Einsatz emissions- bzw. immissionsmindernder Maßnahmen möglich erscheinen. Mitgeteilte Vorhaben wurden in die Berechnung einbezogen.

Die Immissionswerte wurden durch eine Ausbreitungsrechnung unter Berücksichtigung der Emissionen aus der Tierhaltung von neun Betrieben ermittelt. Da die Tierhaltung von sechs Betriebsstandorten nicht zu relevanten Immissionsbeiträgen auf der Grundlage von 2 % Geruchsstundenhäufigkeit innerhalb des Plangebietes führen, wurden diese bei der Ermittlung der geruchlichen Gesamtbelastung ausgeblendet.

Im Plangebiet werden Häufigkeiten von bewerteten Geruchsstunden an rund 8 bis 10 % der Jahresstunden prognostiziert, das entspricht Immissionswerten (IW) von 0,08 bis 0,10. Der im Anhang 7 der TA Luft für Wohngebiete aufgeführte Immissionswert von 0,10 wird im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. unterschritten, so dass hier erhebliche Beeinträchtigungen durch Geruchsimmissionen aus der Tierhaltung nicht zu erwarten sind und die geplante Wohnnutzung aus immissionsschutzfachlicher Sicht vertretbar ist.“

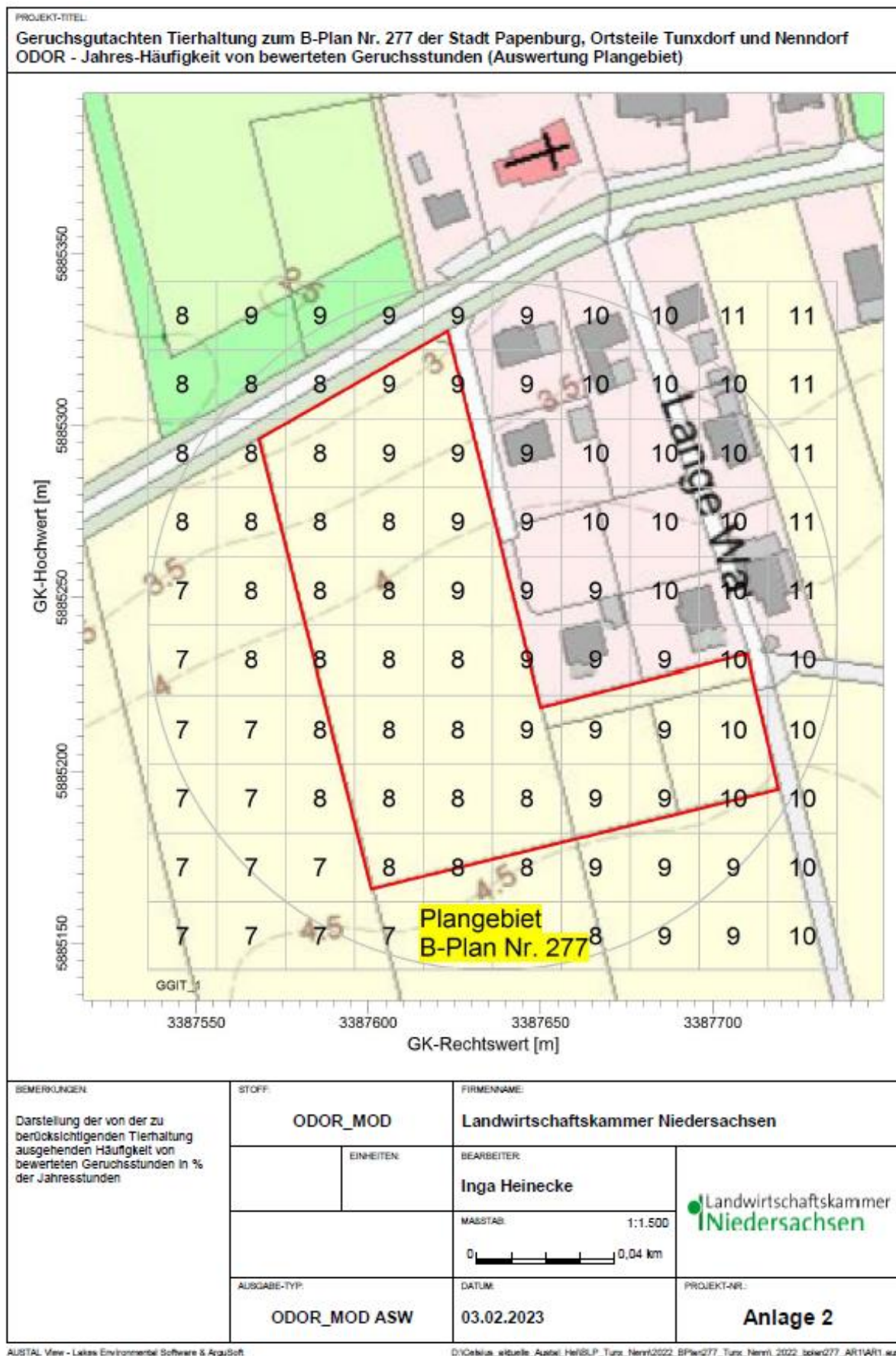


Abbildung 12: Geruchsstunden in % der Jahresstunden (LWK Niedersachsen 2023)

Zusätzlich werden die im 600 m Radius befindlichen landwirtschaftlichen Betriebe bereits durch die zwischenliegenden Nutzungen z.B. Baugebiet „Lange Wand“ (B-Plan Nr. 237, östlich angrenzend) sowie Wohnbaunutzung im Außenbereich in den Ortslagen Tunxdorf und Nenndorf immissionsrechtlich eingeschränkt.

Bei eventuellen Erweiterungsmaßnahmen sind diese vorhandenen Nutzungen zu berücksichtigen. Durch die Erweiterung der Wohnbaunutzung im vorliegenden Plangebiet erfolgen somit keine zusätzlichen immissionsrechtlichen Einschränkungen der vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe.

Geruchsimmissionen Gülleausbringung

Im weiteren Umfeld, insbesondere westlich und südlich zum Planbereich, befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Durch die Bewirtschaftung dieser Flächen können durch die Ausbringung von Gülle und dergleichen kurzfristig landwirtschaftstypische Immissionen auftreten. Die Ausbringung der Wirtschaftsdünger hat im Rahmen der geltenden Bestimmungen zu erfolgen (z.B. Düngemittelverordnung). Unter diesem Gesichtspunkt handelt es sich um Immissionen, die insbesondere im ländlich strukturierten Raum üblicherweise auftreten und nach der geltenden Rechtsprechung als zumutbar und hinzunehmen sind. Im Übrigen wird davon ausgegangen, dass die Nutzer des künftigen Plangebietes Verständnis für die Belange der Landwirtschaft aufbringen werden und ein Nebeneinander dieser Nutzungen bei gegenseitiger Rücksichtnahme möglich ist.

2.2.a.10.2 Immissionen Straße und Gewerbe

Verkehrsimmissionen

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

Gewerbliche Immissionen

In den angrenzenden Bereichen finden sich keine gewerblichen Nutzungen.

2.2.a.11 Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

Der Änderungsbereich wird laut digitaler Bodenkarte 1: 50.000 (BK50, NIBIS 2023) von einem wahrscheinlich mittelalterlichen Esch überlagert. Dabei handelt es sich um Auftragsböden aus Dung und Plaggen von unterschiedlicher Mächtigkeit. Darunter können archäologische Fundstellen angetroffen werden, die bei Erdarbeiten zerstört würden. Derartige Fundstellen sind Bodendenkmale, die durch das Nieders. Denkmalschutzgesetzes geschützt sind.

2.2.a.12 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)

Emissionen

Aufgrund der Darstellung einer Wohnbaufläche (W) sind im Plangebiet veränderte Emissionen zu erwarten. Diese Emissionen werden sich jedoch im zulässigen Rahmen bewegen.

Abfallentsorgung

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie der jeweils gültigen Satzung zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Müllabfuhr ist der Landkreis Emsland. Evtl. anfallender Sondermüll wird einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zugeführt.

Abwasserentsorgung

Der Anschluss an die Abwasserkanalisation kann vom Wasserverband Hümmling für das geplante Gebiet, unter Berücksichtigung der gültigen Verbandsgrundlagen, sichergestellt werden. Bei der Durchführung von Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Ver- und Entsorgungsanlagen sind die DVGW-Arbeitsblätter GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen“ und GW 315 „Hinweise für Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten“ zu beachten.

2.2.a.13 Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung von Gebäuden, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

Der Zuschnitt des Änderungsbereiches lässt es zu, dass die Ausrichtung der Dachflächen eine Südausrichtung folgen kann. Alternativ hierzu ist auch eine „Ost-West-Ausrichtung“ im Zusammenhang mit der Erzeugung von erneuerbaren Energien (PV, Solarthermie) zur Eigenversorgung grundsätzlich möglich. Hierdurch wird die Nutzung erneuerbarer Energien deutlich verbessert. Damit wird ein besonderer Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung im Sinne des § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB geleistet. In diesem Zusammenhang wird auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen, hier z.B. im Zusammenhang mit § 32a NBauO, in ihrer jeweils gültigen Fassung verwiesen. Außerdem ist davon auszugehen, dass die Bestimmungen des Wärmeschutzes beachtet werden. Die Grundzüge des Klimaschutz- und Energiekonzept 2030 der Stadt Papenburg (ansvar20230 Holding GmbH) wurden bei der Planentwicklung berücksichtigt.

2.2.a.14 Darstellung von Landschaftsplänen und sonstige Fachpläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Fachplänen (insbesondere des Wasser-, des Abfall- und des Immissionsschutzrechts, sowie die Darstellungen in Wärmeplänen und die Entscheidungen über die Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen oder als Wasserstoffnetzausbaugebiet gemäß § 26 des

Wärmeplanungsgesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)) sind nicht zu berücksichtigen bzw. überdecken den Geltungsbereich dieser Bauleitplanung derzeit nicht. Wie im Kapitel 2.a.13 schon beschrieben, wurden die Grundzüge des Klimaschutz- und Energiekonzept 2030 der Stadt Papenburg (ansvar20230 Holding GmbH) und das Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Papenburg (2024) bei der Planentwicklung berücksichtigt.

2.2.a.15 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist.

Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, 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, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

2.2.a.16 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird die derzeitige Umweltsituation erhalten bleiben. Insbesondere die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt und das Landschaftsbild können ihre Funktionen für den Naturhaushalt in dem bisherigen Umfang unter Berücksichtigung der im Plangebiet vorherrschenden Prägung (landwirtschaftliche Nutzung, Straßenverkehr, Bebauung

am südlichen und östlichen Randbereich) erfüllen. Die Durchlässigkeit des Bodens und ihre Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten sowie das Kleinklima blieben erhalten.

2.2.b Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung der Umweltauswirkungen erfolgt anhand der Kriterien nach Anlage 1 Nr. 2b aa) bis hh) BauGB.

Die Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

Mit Durchführung der Planung wird durch die Flächennutzungsplanänderung auf der Basis der Darstellung einer Wohnbauflächen die Ausweisung attraktiver Bauflächen planungsrechtlich vorbereitet, die der Bevölkerung zur Schaffung von Eigentum und Wohnraum dienen und das Stadtgebiet Papenburg nachhaltig stärken. Gleichzeitig sind mit der Planung die unter Kapitel 2a bis 2c ermittelten Umweltauswirkungen verbunden. Nachteilig wirkt sich bei Durchführung der Planung insbesondere die Versiegelung des Bodens aus. Im Zuge der Realisierung der Planung kann jedoch auf der Grundlage der Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft ein für den Menschen hinsichtlich der Immissionssituation sowie für andere Schutzgüter wie Pflanzen und Tiere, die Landschaft und die Wechselwirkungen zwischen Landschaft und Siedlung ein sinnvoller Ausgleich erzielt werden.

Wirkfaktoren

Von dem Vorhaben oder durch einzelne Vorhabenbestandteile gehen unterschiedliche Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltschutzgüter aus. Die dabei entstehenden Wirkfaktoren können baubedingter, anlagebedingter oder betriebsbedingter Art sein und dementsprechend temporäre oder nachhaltige Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter mit sich bringen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren sind Wirkungen, die im Zusammenhang mit den Bauarbeiten auftreten können. Sie sind auf die Zeiten der Baumaßnahme beschränkt.

Baufeldfreimachung/Bauphase

Mit der Baufeldfreimachung findet eine Flächeninanspruchnahme mit dauerhafter Entfernung der vorhandenen Biotopstrukturen statt. Biotopstrukturen können im Zusammenhang mit der Einrichtung oder Nutzung von Lager- und Abstellflächen oder beim Rangieren von Baufahrzeugen und -maschinen beansprucht werden.

Baustellenbetrieb

Baumaßnahmen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und -maschinen sowie das Baustellenpersonal mit akustischen und optischen Störwirkungen verbunden. Diese Wirkungen sind zeitlich auf die Bauphase sowie räumlich auf die nähere Umgebung des Plangebiets beschränkt und können zu einer temporären Störung der Umwelt führen.

Anlage- und betriebsbedingte WirkfaktorenFlächeninanspruchnahme, Versiegelung

Durch diese 122. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die für ein Wohngebiet notwendige Versiegelung planungsrechtlich vorbereitet.

Die wesentlichen anlagebedingten Wirkungen entstehen durch die spätere Errichtung von baulichen Anlagen im Zusammenhang mit der Wohnbebauung sowie durch die Boden- und Geländearbeiten. Durch die Erschließung und sonstigen Infrastrukturen gehen in den vollversiegelten Bereichen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren, in teilversiegelten Bereichen werden die Bodenfunktionen stark eingeschränkt. Die zukünftige Versiegelung führt zudem zu einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Die Überbauung der Flächen stellt einen Verlust von Lebensräumen für Fauna, Flora und von Kulturlandschaft dar. Zwar verringert sich für den Menschen der unbebaute Erholungsraum geringfügig, es werden jedoch keine relevanten Wohnumfeld- oder Erholungsfunktionen (z.B. Wegebezüge) durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung zählt zu den bedeutsamsten anlagebedingten Wirkungen des Projektes (Verlust von gewachsenen, biotisch aktiven Böden und der Regel-, Speicher-, Filter-, Ertrags-, Lebensraum- und Archivfunktion). Durch Abgrabungen und Überschüttungen kommt es zu Überformungen der natürlichen Bodenstruktur. Über den direkt versiegelten Flächen kommt es zu kleinklimatischen Veränderungen durch Ausbildung / Erweiterung von Wärmeinseln. Durch Verlust / Beeinträchtigung von Gehölzen gehen klimatische Ausgleichsräume (Immissionsschutz-, Regenerations- und Pufferfunktionen) verloren.

In der folgenden Tabelle werden die denkbaren Wirkungen durch diese Flächennutzungsplanänderung als potenzielle Wirkfaktoren zusammengestellt.

Tabelle 1: Potenzielle Wirkfaktoren im Zusammenhang mit dieser Bauleitplanung

Maßnahme	Wirkfaktor	Auswirkung	betroffenen Schutzgüter
baubedingt			
Bauarbeiten zur Baufeldvorbereitung für die geplante Erschließung und Bebauung	Bodenverdichtungen, Bodenabtrag und Veränderung des (natürlichen) Bodenaufbaus ggf. Baumaßnahmen im geologischen Untergrund	Lebensraumverlust / -degeneration	Tiere Pflanzen
		Bodendegeneration und Verdichtung / Veränderung	Boden

	Überplanung von Acker und Grabenstrukturen	Lebensraumverlust / -degeneration	Pflanzen Tiere
anlagebedingt			
Bebauung durch Wohnhäuser und Verkehrsflächen	Versiegelung und nachhaltiger Lebensraumverlust	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen	Tiere Pflanzen
		Bodenverlust	Boden
		Verringerung der Versickerungsrate, erhöhter Oberflächenabfluss	Wasser
		ggf. Veränderung von Klimatopen	Klima
	Neubau von baulichen Anlagen (Wohnhäuser) und infrastrukturellen Einrichtungen (Erschließungsstraßen, Abwasserkanäle etc.)	Lebensraumverlust, Veränderung der Standortverhältnisse, Zerschneidung von Lebensräumen, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Sichtbarkeit etc.)	Tiere Pflanzen Mensch Landschaft
betriebsbedingt			
Emissionen durch Nutzung des Wohngebietes (z.B. Hausbrand) sowie durch Kraftfahrzeuge	Belastung der Atmosphäre	Zusätzliche Belastung der Atmosphäre insbesondere durch CO ₂ -Ausstoß	Mensch Gesundheit Luft
Zusätzlicher Kfz-Verkehr	geringfügige zusätzliche Lärmemissionen durch den zusätzlichen Fahrzeugverkehr; Personenbewegungen	Zusätzliche Belastung der Umgebung	Mensch Gesundheit Tiere

2.2.b.1 Tiere, Pflanzen, Biotoptypen und Biologische Vielfalt

Durch diese Flächennutzungsplanänderung werden überwiegend intensiv genutzte Ackerbereiche (A) und Grabenstrukturen (FGR) in Anspruch genommen. Der Baumbestand entlang der Dorfstraße bleibt erhalten.

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (NLWKN 2021) wurden die einzelnen Biotoptypen bestimmt und nach dem niedersächsischen Städtetagmodell bewertet. Zudem wurden greifbare Informationsquellen hinzugezogen. Vegetationskundliche Detailkartierungen wurden nicht durchgeführt. Durch die mögliche Versiegelung wird zudem dem Boden die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen.

Nach Auswertung der Bestandsaufnahme wurden für das Untersuchungsgebiet die unter „Ist-Bestand“ aufgeführten Biotoptypen und die dazugehörigen Wertfaktoren nach dem Niedersächsischen Städtetag- Modell (Stand 2013) ermittelt. Unter „Soll-Bestand“ werden die sich aufgrund der Darstellung ergebenden ökologischen Gegebenheiten bewertet. Dabei wird für diese Bauleitplanung eine Versiegelung von 60 % für die Wohnbaufläche (W) zugrunde gelegt (maximal zulässige Grundfläche für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 17 BauNVO inkl. der Überschreitungsmöglichkeit gem. § 19 Abs. 4 BauNVO).

Tabelle 2: Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Betroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Lebensraumverlust und Verdrängung für die raumtypischen Tierarten durch Versiegelung und Überplanung von Acker und Grabenstrukturen	Zunahmen von Störungen durch die Nutzung der entstehenden Strukturen.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Lebensraumverlust durch Überplanung von Acker und Grabenstrukturen	Es entstehen neue Lebensräume durch Grünstrukturen (Pflanz- und Grünflächen) und der externen Kompensation (Öko-Konto der Stadt Papenburg).
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine erheblichen und Belästigungen aus.	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine erheblichen und Belästigungen aus.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Anfallende Abfälle und Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Eine Entsorgung der anfallenden Abfallmengen erfolgt über die vom Landkreis Emsland beauftragten Entsorger.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine der genannten Risiken aus.	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine der genannten Risiken aus.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltsensibilität oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die max. zulässige Flächenversiegelung führt zur kurzfristigen Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas.	Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas sind unter Berücksichtigung der verbleibenden Strukturen, der Schaffung von Pflanz-

		und Grünflächen und der externen Kompensation (Öko-Konto der Stadt Papenburg) nicht zu erwarten.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz der neusten Technik.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der neusten Technik.

Nachfolgend erfolgt die Darstellung des Ist-Bestandes der betroffenen Flächen und die Darstellung der Werteinheiten bei Umsetzung der Planung.

Tabelle 3: Eingriffsabschätzung - Bestand

Biotop	Fläche m²	Bewertung/m²	Flächenwert (WE)
A – Acker	11.020	1	11.020
FGR – Graben	180	2	360
Gesamtsumme	11.200		11.380

Tabelle 4: Eingriffsabschätzung – 122. Änd. FNP

Biotop	Fläche m²	Bewertung/m²	Flächenwert (WE)
W (versiegelte Bereiche - GRZ von 0,4 (GRZ als Höchstwert gem. § 17 BauNVO für ein WA) + 50 % Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO = 60 %)	6.720	0	0
W (unversiegelte Bereiche = 40 %)	4.480	1	4.480
Gesamtsumme	11.200		4.480

Aus der Gegenüberstellung des Bestandswertes von 11.380 Werteinheiten (WE) und des Planungswertes von 4.480 WE geht rechnerisch ein Kompensationsdefizit von **6.900 WE** hervor.

2.2.b.2 Fläche und Boden

Aufgrund der bereits bestehenden Überformung des Bodens durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie die umgebenden baulichen Nutzungen (z.B. Dorfstraße, östlich angrenzendes Baugebiet) liegt im Geltungsbereich eine geringe Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor. Gleichwohl wird durch diese Bauleitplanung ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Hieraus leiten sich für das Plangebiet Umweltauswirkungen und ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ab. Die Bodenversiegelung durch zusätzliche Überbauung ist als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen. Durch die mögliche Versiegelung wird dem Boden die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der zukünftigen Freiflächen (gemäß der

Eingriffsbetrachtung ca. 40 % der Wohnbaufläche) sowie durch die ermittelte Kompensation entstehen werden.

Tabelle 5: Auswirkungen auf Fläche und Boden

Fläche und Boden		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Flächenverlust durch Versiegelung und Überplanung von Acker und Grabenstrukturen.	Zunahmen von Störungen durch die Nutzung der entstanden Strukturen.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Flächenverlust durch Überplanung von Acker und Grabenstrukturen.	Es entstehen neue Lebensräume durch Grünstrukturen (Pflanz- und Grünflächen) und externer Kompensation (Öko-Konto der Stadt Papenburg).
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine erheblichen und Belästigungen aus.	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine erheblichen und Belästigungen aus.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Anfallende Abfälle und Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Eine Entsorgung der anfallenden Abfallmengen erfolgt über die vom Landkreis Emsland beauftragten Entsorger.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine der genannten Risiken aus.	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine der genannten Risiken aus.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die max. zulässige Flächenversiegelung führt zur kurzfristigen Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas.	Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas sind unter Berücksichtigung der entstehenden Grün- / Gartenstrukturen und der externen Kompensation (Öko-Konto der Stadt Papenburg) nicht zu erwarten.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der neusten Technik.

2.2.b.3 Wasser

Aufgrund der Darstellung einer Wohnbaufläche (W) gemäß § 1. Abs. 1 Nr. 1 BauNVO ist ein geringeres Verschmutzungspotenzial als z.B. durch gewerbliche Bauflächen zu erwarten. Die flächige, zusätzliche Versiegelung der Bauflächen führt zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses. Gemäß der Baugrunduntersuchung (M&O 2022) wird aufgezeigt, dass das auf den privaten Baugrundstücken anfallende

Oberflächenwasser örtlich versickert werden kann. Das Wasser des bereits bestehenden Astes der Straße „Kleine Noog“ wird über einen Regenrückhaltegraben (RRG, Graben parallel zur Dorfstraße) zwischengespeichert und gedrosselt in die alte Grabenverrohrung Richtung Osten abgeleitet. Das Oberflächenwasser der zukünftigen Erschließungsstraße kann über eine Rigole oder dgl. in den Untergrund versickert werden. Alternativ hierzu besteht die Möglichkeit, im Straßenraum der zukünftigen Erschließungsstraße einen ausreichend dimensionierten Staukanal einzurichten.

Tabelle 6: Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Wasser		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Die zusätzliche Versiegelung und die Inanspruchnahmen von Freiflächen während der Bauphase führen zur Reduzierung der Versickerungsfläche.	Die zusätzliche Versiegelung führt zur Reduzierung der Versickerungsfläche. Im Bereich der zukünftigen unversiegelten Bereiche auf den Privatgrundstücken kann der Eingriff minimiert werden. Das unbelastete Oberflächenwasser der privaten Grundstücke kann zudem örtlich verrieselt werden.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Die zusätzliche Versiegelung und die Inanspruchnahmen von Freiflächen während der Bauphase führen zur Reduzierung der Versickerungsfläche.	Die zusätzliche Versiegelung führt zur Reduzierung der Versickerungsfläche. Im Bereich der zukünftigen unversiegelten Bereiche auf den Privatgrundstücken kann der Eingriff minimiert werden. Das unbelastete Oberflächenwasser der privaten Grundstücke kann örtlich verrieselt werden.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine erheblichen und Belästigungen aus.	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine erheblichen und Belästigungen aus.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Anfallende Abfälle und Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Eine Entsorgung der anfallenden Abfallmengen erfolgt über die vom Landkreis Emsland beauftragten Entsorgungsunternehmen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine der genannten Risiken aus.	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine der genannten Risiken aus.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der	Die max. zulässige Flächenversiegelung führt zur kurzfristigen	Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas sind unter Berücksichtigung der

geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas.	entstehenden Grün- / Gartenstrukturen und der externen Kompensation (Öko-Konto der Stadt Papenburg) nicht zu erwarten.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz moderner Technik. Freiflächen werden gelockert und reaktiviert.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der neusten Technik.

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i. S. v. § 1 Abs. 5 BauGB so zu berücksichtigen, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offenstehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

2.2.b.3.1 Grundwasser

Da die natürlichen Wasserverhältnisse durch die Nutzung im Plangebiet weitgehend überformt sind, ist der Eingriff hinsichtlich der Grundwassersituation als weniger erheblich einzustufen. Dies beruht auch auf die intensive Entwässerung des Raumes (Gräben, Drainagen etc.). Die Grundwasserverhältnisse sind hinsichtlich ihres Natürlichkeitsgrades als von allgemeiner Bedeutung zu werten, da die Grundwassersituation durch anthropogene Nutzungen im Raum beeinträchtigt ist. Die flächige, zusätzliche Versiegelung der Bau- und Verkehrsflächen führt zu einer weiteren Verringerung der Grundwasserneubildung.

2.2.b.3.2 Oberflächengew. / anfallendes Oberflächenwasser

In der Eingriffsbilanzierung (vgl. Tabelle 3) ist erkennbar, dass auf Basis dieser Flächennutzungsplanänderung bis zu 7.200 m² innerhalb des Geltungsbereiches versiegelt werden können. Auf diesen Flächen fällt Regenwasser an, das abgeleitet werden muss. Hierzu soll das anfallende unbelastete Oberflächenwasser schadlos innerhalb des Geltungsbereiches versickert werden. Hierzu sind die anstehenden Sandböden unter Berücksichtigung des örtlichen Grundwasserstands grundsätzlich geeignet. Dabei sind das Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ sowie das Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ anzuwenden.

Sollte das anfallende Oberflächenwasser einem Gewässer zweiter Ordnung zugeführt werden, ist hierfür frühzeitig unter Beteiligung des zuständigen Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverbandes gemäß § 8 WHG eine entsprechende Erlaubnis zu beantragen. Die Bestimmungen des Nds. Wassergesetzes (NWG) bzw. die Ausführungen des WHG in ihrer jeweils aktuellen Fassung sind zu beachten. Auf die Wirkungen durch die Bodenversiegelung auf das Grund- und Oberflächenwasser wird mit den zur Eingriffsregelung beschriebenen Maßnahmen reagiert.

2.2.b.4 Klima / Luft

Im Falle der Bebauung von Landschaftsräumen sind Umwelteinwirkungen aus ansteigender verkehrlicher Nutzung und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Vor dem Hintergrund der zukünftig möglichen Bebauung treten gegenüber dem bisherigen Zustand kleinklimatische Veränderungen ein.

Tabelle 7: Auswirkungen auf Luft und Klima

Luft und Klima		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Die zusätzliche Versiegelung führt zu einer geringen Änderung des Mikroklimas.	Durch die Nutzung der vorgesehenen Planung kommt es zu kleinflächigen unerheblichen Änderungen des Mikroklimas.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Die zusätzliche Versiegelung und die Inanspruchnahmen von Freiflächen während der Bauphase führen zu einer geringen Änderung des Mikroklimas.	Veränderung des Kleinklimas durch Überbauung und Versiegelung, geringe Erhöhung der Temperatur im direkten Bereich der Bebauung. Pflanz- und Grünflächen wirken sich minimierend aus.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	Kurzeitige Erhöhung von Immissionen durch während der Bauphase. Minderung durch den Einsatz neuester Technik.	Zunahme des Schadstoffausstoßes durch Heizung und Individualverkehr. Minderung durch den Einsatz neuester Technik.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	Anfallende Abfälle und Baureststoffe werden einer ordnungsmäßigen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.	Eine Entsorgung der anfallenden Abfallmengen erfolgt über die vom Landkreis Emsland beauftragten Entsorgungsunternehmen.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine der genannten Risiken aus.	Von den auf Grundlage der Bauleitplanung zulässigen Vorhaben gehen keine der genannten Risiken aus.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.	Eine Kumulierung mit Auswirkungen anderer Vorhaben ist derzeit nicht bekannt.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	Die max. zulässige Flächenversiegelung führt zur kurzfristigen Beeinträchtigung des örtlichen Kleinklimas.	Erhebliche Beeinträchtigungen des Klimas sind unter Berücksichtigung der entstehenden Grün- / Gartenstrukturen und der externen Kompensation (Öko-Konto der Stadt Papenburg) nicht zu erwarten.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	Bei der Bauausführung erfolgt der Einsatz der neuesten Technik.	Die baulichen Anlagen entsprechen dem Stand der neuesten Technik.

2.2.b.5 Landschaft

Es folgt eine Betrachtung des Schutzgutes Landschaft. Die folgende Tabelle stellt die relevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft kurz dar.

Tabelle 8: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Landschaft		
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Schutzgutbetroffenheit	
	Bauphase	Betriebsphase
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	Durch die Bautätigkeit wird temporär in das Landschaftsbild eingegriffen. Die Gebäude und Nebenanlagen verändern das Landschaftsbild.	Die Grün-/Gartenstrukturen sorgen für eine anteilige landschaftsgerechte Einbindung des Plangebiets in das örtliche Landschaftsbildgefüge.
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	Die bestehende Nutzung der Fläche wird verändert. Es kommt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, angepasst an die angrenzende Bebauung.	Die Grün- / Gartenstrukturen sorgen anteilig für eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebiets in das örtliche Landschaftsbildgefüge.
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant. Die einschlägigen Werte der TA Luft und TA Lärm werden eingehalten.	Die Grün- / Gartenstrukturen sorgen anteilig für eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebiets in das örtliche Landschaftsbildgefüge.
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiets unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.	Eine Kumulierung ist nicht herauszustellen.
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.	In Bezug auf das Schutzgut Landschaft irrelevant.

2.2.b.6 Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Das Wirkungsgefüge der Schutzgüter steht in enger Wechselwirkung untereinander. Stoffumwandlungsprozesse des Bodens beeinflussen die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, selbst lokalklimatische Besonderheiten oder Veränderungen wirken sich auf das Schutzgut Wasser, beispielsweise die Rate der Grundwasserneubildung aus. Die

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima / Luft sind selbst in einem bereits vorbelasteten Raum ständig gegeben.

Der überwiegend als Intensivackerland bewirtschaftete Boden bewirkt, dass die Vegetationsbedeckung artenarm ist. Dem entsprechend artenarm ist auch die Fauna. Der nährstoffreiche, gedüngte Boden begünstigt nitrophile Arten. Boden, Wasser als auch die auftretenden Arten und Biotope sind im Bereich der bestehenden Bebauungen und Überprägungen bereits stark verändert worden. Ergänzend bewirken Versiegelungen eine Verminderung der Grundwasserneubildung. Hierauf wird mit der örtlichen Versickerung des Oberflächenwassers auf den Baugrundstücken und der Bewirtschaftung des Oberflächenwassers der Verkehrsflächen mittels eines Regenrückhaltegrabens und ergänzenden Sickermulden reagiert. Eine Bebauung bewirkt einen Verlust von gewachsenen Bodenflächen, von landwirtschaftlichen Nutzflächen, von Lebensräumen und Nahrungshabitaten und veränderten Landschaftsbildern. Die beidseitig der Dorfstraße bestehende Baumreihen bleiben erhalten. Die am nördlichen Rand bestehende Grabenstruktur wird zwar zunächst als Wohnbaufläche dargestellt, im weiteren Verfahren wird diese jedoch als Regenrückhaltegraben festgesetzt und gesichert.


Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Auf die Wechselwirkungen wurde z.T. bereits bei der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter eingegangen. Es bestehen direkte Beziehungen zwischen dem Boden, Oberflächenwasser, Pflanzen und Tieren sowie zwischen dem Grundwasser und dem Oberflächenwasser.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung auf einem Großteil der Fläche unterbunden wird. Darüber hinaus führt grundsätzlich die Überbauung von Boden und die Beseitigung von Vegetation durch Versiegelung zu einem Eingriff gem. § 14 BNatSchG. Aufgrund der derzeitigen Nutzung des Gebietes sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Plangebiet nicht zu erwarten.

Ein möglicher Ausgleich der Wechselwirkungen wird durch das angewendete Bilanzierungskonzept (Niedersächsischer Städtetag 2013) abgehandelt. So ist in der Regel zu berücksichtigen, dass mit der Kompensation eines Schutzgutes bzw. mit ein und derselben Kompensationsmaßnahme auch ein Ausgleich für weitere Schutzgüter/Funktionen erreicht werden kann sowie umgekehrt eine Eingriffsmaßnahme meistens auch mehrere Schutzgüter beeinträchtigt.

Tabelle 9: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Geltungsbereich

 Leserichtung	Mensch	Fläche	Pflanzen	Tiere	Boden	Wasser	Klima	Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		o	+	+	o	o	o	-	+	o
Fläche	-		+	+	+	o	o	o	o	o
Pflanzen	-	o		+	+	o	o	o	++	o
Tiere	-	+	+		+	o	o	o	+	o
Boden	--	+	+	+		o	o	o	o	o
Wasser	-	+	o	o	+		o	o	o	o
Klima	o	+	+	+	o	o		o	+	o
Luft	o	o	+	+	o	o	+		+	o
Landschaft	-	o	++	o	o	o	+	o		+
Kultur- und Sachgüter	-	o	o	o	o	o	o	o	o	

-- stark negative Wirkung/ -negative Wirkung/ o neutrale Wirkung/ + positive Wirkung/ ++ sehr positive Wirkung

Multifunktionalität: Bei der Planung von Kompensationsmaßnahmen ist generell darauf zu achten, dass diese multifunktional wirksam sind, dies bedeutet, dass eine Maßnahme nicht nur einem Schutzgut zugutekommt, sondern möglichst immer mehreren Schutzgütern gleichzeitig. Auch sollten die jeweiligen Maßnahmen nicht kleinteilig verstreut im Raum liegen, sondern vorzugsweise als eine große Komplexmaßnahme ausgearbeitet werden, um eine besonders hohe naturschutzfachliche Wirksamkeit auf kleiner Fläche zu erreichen.

2.2.b.7 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Auf Grund des Abstandes zum nächstgelegene Natura 2000 Gebiet (hier das VSG V16 und das FFH-Gebiet Nr. 13 „Ems“) sind keine Auswirkungen zu erwarten.

2.2.b.8 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die Entsorgung der im Planbereich anfallenden Abfälle (Hausmüll) und Wertstoffe (Papier, Bioabfall etc.) erfolgt entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Emsland. Träger der öffentlichen Abfallentsorgung ist der Landkreis Emsland. Evtl. anfallender Sonderabfall ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

2.2.b.9 Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung insgesamt

Es konnten keine erheblichen Auswirkungen herausgestellt werden.

2.2.b.10 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Papenburg wird herausgestellt, dass Gegenüber dem Wohnraumversorgungskonzept 2017, das für Papenburg ebenfalls ein Einwohnerwachstum feststellte, sich keine Kehrtwende feststellen lässt. Darüber hinaus wirft das Wohnraumversorgungskonzept 2023 anders als das Konzept aus 2017 einen zusätzlichen Blick auf die Altersstruktur der Zu- und Fortzüge. Relevant sind bezahlbare Grundstücke, da das Eigenheim nach wie das Ziel junger Familien ist, und bezahlbare barrierefreie, kleine Wohnungen für eine älter werdende Stadtgesellschaft. Wohnungsangebote sollten demnach zwar stärker auf die Bedarfe von Singles und vor allem von älteren Alleinlebenden ausgerichtet werden, dürfen aber nach wie vor auch Familien nicht außer Acht lassen. Die Prognose im Wohnraumversorgungskonzept 2017 ging bis 2030 von einem Anstieg der Haushaltszahl von rund 5 % aus. Mit Blick auf aktuellere Berechnungen der NBank kann gemäß dem Wohnraumversorgungskonzept 2023 ein Anstieg von 7 % allein bis 2030 erwartet werden. Die Aussagen beider Konzepte decken sich dahingehend, dass es in der Zusammensetzung der Haushaltsstruktur hinsichtlich Haushaltsgröße und Familientyp kaum zu Anteilsveränderungen kommen wird. Einzig die Zunahme der Ü65-Singlehaushalte ist neben dem Anstieg der Haushaltszahl ein deutlich abzulesender Trend, der sich auch in der Zusammensetzung der Haushaltsstruktur widerspiegelt. Da die Zahl der Haushalte der Prognose nach in Papenburg steigen wird, ergibt sich ein Neubaubedarf von 1.617 Wohneinheiten bis 2040. Entsprechend der Zwei-Phasen-Dynamik werden mehr als zwei Drittel der insgesamt 1.617 Wohneinheiten zunächst bis 2030/2031 benötigt. Mit Blick auf die Gebäudetypen wird im Wohnraumversorgungskonzept 2023 herausgestellt, dass sich der Neubaubedarf bis zum Jahre 2030/2031 nahezu gleichermaßen auf Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern und Wohneinheiten in Einfamilienhäusern verteilt wird, was grundsätzlich mit dem gestiegenen Bedarf an Single und Paarwohnungen korreliert.

Durch die vorliegende Planung soll die vorhandene Siedlungsstruktur gestärkt und den ortsansässigen jungen Familien die Möglichkeit gegeben werden im Ortsteil zu verbleiben und den Fortbestand der Dorfgemeinschaft zu sichern. Ziel der städtebaulichen Entwicklung ist die Stärkung der Wohnbaunutzung im Ortsteil Tunxdorf. Der Bedarf lässt sich bereit aus den aktuellen Nachfragen nach Bauplätzen im Ortsteil herleiten. Im Bereich dieser Bauleitplanung können ca. 12 Baugrundstücke und unter Berücksichtigung von Doppelhaushälften somit bis zu 24 Wohneinheiten geschaffen werden. Zudem handelt es sich bei dieser Bauleitplanung aktuell aufgrund der umgebenden landwirtschaftlichen Betriebe um eine der wenigen Entwicklungspotenziale zur Ausweisung von Wohnbauflächen (W) im Bereich des Ortsteiles Tunxdorf. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete können nicht herausgestellt werden.

2.2.b.11 Kultur- und sonstige Sachgüter

Aufgrund des hohen archäologischen Potenzials des Plangebiets war eine Begleitung des Oberbodenabtrags durch einen Sachverständigen/Beauftragten der Archäologie (Prospektion mittels eines Baggers mit großer Raumschaufel ohne Zähne)

erforderlich. Im Rahmen der Prospektion konnte kein archäologisch datierendes Material festgestellt werden.

2.2.c Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich

2.2.c.1 Tiere

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. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen (regionalplan & uvp 2024):

- Vermeidungsmaßnahme V1*: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) erfolgt (gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG bzw. den Vorschriften des allgemeinen und besonderen Artenschutzes nach § 39 und § 44 Abs. 5 BNatSchG) außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Vogelarten, d.h. nicht zwischen dem 1. März und 31. Juli.
- Vermeidungsmaßnahme V2*: Notwendige Arbeiten im Seitenraum von Wegen, Straßen und Gräben erfolgen außerhalb der Brutzeit von Brutvogelarten der Ruderalfluren, Brachen und Gewässer (insbesondere der Gräben), d.h. nicht zwischen dem 1. März und 31. Juli.

*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. Ergeben sich vor und während der Erschließungsarbeiten Hinweise auf die Anwesenheit geschützter Arten inkl. ihrer Entwicklungsstadien (Laich, Kaulquappen, Eier, Küken, Jung- u. Alttiere etc.) und ihren Brut- und Lebensstätten (Nester, Gelege etc.), ist zwecks weiterer Vorgehensweise eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu suchen.

2.2.c.2 Pflanzen, Biotoptypen

Eingriffsregelung

Aus der Gegenüberstellung des Bestandswertes von 11.380 Werteinheiten (WE) und des Planungswertes von 4.480 WE geht rechnerisch ein Kompensationsdefizit von **6.900 WE** hervor. Das ermittelte Kompensationsdefizit wird auf der Basis der Eingriffsermittlung aus der konkretisierenden Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 277 „Dorfstraße, Kleine Noog“, Parallelverfahren) aus dem Öko-Konto der Stadt Papenburg mit derzeit 118.636 Werteinheiten beglichen. Die notwendigen Wertpunkte wurden bereits reserviert und werden zum Satzungsbeschluss bereitgestellt.

2.2.c.3 Fläche und Boden

Generell gilt vor dem Hintergrund des Vermeidungs- und Minimierungsgebotes die Versiegelung und somit den Flächenverbrauch auf ein absolut notwendiges Maß zu beschränken. Des Weiteren sind versiegelte Bereiche im möglichen Umfang zu entsiegeln, zu lockern und eine Wiedernutzbarkeit herzustellen.

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse soll mit der zur Eingriffsregelung beschriebenen Maßnahme reagiert werden.

Aus bodenschutzfachlicher Sicht werden ergänzend allgemeine Hinweise zu den Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung von Bodenbeeinträchtigungen vorgeschlagen. Vorhandener Oberboden sollte aufgrund § 202 BauGB vor Baubeginn abgetragen und einer ordnungsgemäßen Verwertung zugeführt werden. Im Rahmen der Bautätigkeiten sollten einige DIN-Normen aktiv Anwendung finden (v.a. DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau -Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial).

Um dauerhaft negative Auswirkungen auf die von Bebauung freizuhaltenen Bereiche (z.B. umliegende Flächen) zu vermeiden, sollte der Boden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Überfahrungsverbotzonen) geschützt werden. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19731). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden. Zusätzlich gilt:

- Begrenzung des Baufeldes auf das nötige Maß, Sicherung der Bereiche außerhalb des Eingriffs vor Befahrung.
- Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen, etc. nach Beendigung der Bauphase.
- Durch eine sorgfältige Auswahl und Zulassung der Baustoffe, insbesondere keine bodengefährdenden Stoffe, wird der Eingriff minimiert. Hierdurch lassen sich Schadstoffeinträge in den Boden verhindern.
- Durch das Ablagern des Mutterbodens kommt es zu nachhaltigen Veränderungen der Standortverhältnisse. Zur Minimierung wird der Boden kurzzeitig gelagert und weitgehend wieder eingebaut bzw. abtransportiert.

2.2.c.4 Wasser

Auf die Wirkungen durch die zukünftige Bodenversiegelung auf das Grund- und Oberflächenwasser soll mit den zur Eingriffsregelung beschriebenen Maßnahmen (Pflanzen, Biotope) reagiert werden. Das auf den privaten Baugrundstücken und den anfallende unbelastete Oberflächenwasser kann auf diesen verrieselt werden. Das auf den Verkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser kann über Rigolen oder mittels eines Staukanals bewirtschaftet werden.

Auf die Lage des Geltungsbereiches innerhalb eines Risikogebietes außerhalb von Überschwemmungsgebieten gem. § 78b WHG ((HQextrem)) sollte gesondert hingewiesen werden.

2.2.c.5 Erfordernisse des Klimaschutzes

In der Gesamtbetrachtung der Belange wird dem Belang der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung ein Vorrang gegenüber den Zielen des Klimaschutzes eingeräumt.

Die entstehenden Grün- und Freiflächen im Plangebiet können Teilfunktionsverluste durch positive kleinklimatische Wirkungen (u.a. Flächen relativer Luftruhe, ausgeglichenerer Tagesgang der Lufttemperatur) kompensieren. Durch die Begrenzung der bebaubaren Flächen wird sichergestellt, dass ausreichend Flächen zur Wahrung der klimatischen und ökologischen Funktionen weitestgehend erhalten bleibt.

Bei der Neuerrichtung von Gebäuden gelten zudem die zum Zeitpunkt der Errichtung gültigen gesetzlichen Anforderungen, insbesondere die anlagenbezogenen Anforderungen aus dem Energiefachrecht (GEG, EEG, EnEG und EnEV). Hierdurch ist hinreichend gesichert, dass bei Errichtung von Neubauten nachhaltige und zukunftsfähige ökologische Standards berücksichtigt werden, die auch den Erfordernissen des Klimaschutzes entgegenkommen.

2.2.c.6 Landschaft

Zusätzliche Maßnahmen des Landschaftsschutzes sind aufgrund des engen Bezugs zur angrenzenden Bebauung nicht notwendig bzw. über die externe Kompensation (Öko-Konto der Stadt Papenburg) berücksichtigt.

2.2.c.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Es ist der Hinweis auf die Meldepflicht von Bodenfunden in die Planunterlagen aufzunehmen.

2.2.d Anderweitige Planungsmöglichkeiten; Gründe für die getroffene Wahl

Im Bereich Tunxdorf / Nenndorf hat sich aufgrund der im Raum vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe nur der Bereich südlich des Sportplatzes als Siedlungsentwicklungsbereich mit Anschluss an eine vorhandene Bebauung ergeben. Aufgrund der Abstände zu den umgebenden landwirtschaftlichen Betrieben ergab sich hier ein Entwicklungspotenzial, dass gutachterlich geprüft wurde. Durch das „Geruchsgutachten Tierhaltung zum B-Plan Nr. 277 „Dorfstraße, Kleine Noog“ (LWK 2023) wurde die Einschätzung zur Standortwahl bestätigt. Weitere Standorte wurden in der Folge nicht untersucht, da es sich um die Arrondierung bzw. Verdichtung eines bebauten Bereiches handelt und somit die städtebauliche Entwicklung in diesem Bereich forciert wird.

2.2.e Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dieser Bauleitplanung zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j)

Unter diesem Punkt erfolgt eine Erfassung von Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die von dem vorliegenden Bauleitplan ausgehen können bzw. denen der Bauleitplan ausgesetzt ist. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist keine Relevanz für von der Fläche ausgehende Unfälle gegeben. Im näheren und weiteren Umfeld sind zudem keine Betriebe oder Anlagen bekannt, die als Störfallbetrieb im Sinne der 12. BImSchV / KAS 18 einzustufen sind. Die geplante Nutzung beinhaltet nach derzeitigem Kenntnisstand keine Nutzung, von der besondere Risiken ausgehen.

2.3 Zusätzliche Angaben (Anlage 1 Ziff. 3 zum BauGB)

2.3.a Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung (Ziff. 3a) Anlage 1 BauGB)

Umweltbericht / Eingriffsregelung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde dieser Umweltbericht einschließlich Eingriffsregelung erstellt, der fachlich auf den Landschaftsrahmenplan und eine flächendeckende Biotoptypenkartierung zurückgreift und sich in der Bilanzierung auf die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ des Niedersächsischen Städtetages (Stand 2013) beruft. Alle weiteren Punkte wurden verbal- argumentativ unter Berücksichtigung vorhandener Daten und Vergleichswerte abgearbeitet. Für die Biotoptypenkartierung wurde der „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (Stand März 2021 (NLWKN 2021)) verwendet.

Artenschutz

Die Beurteilung zur Fauna (Brutvögel und Fledermäuse) erfolgte im Rahmen einer Potenzialanalyse (regionalplan & uvp 2024). Im Zusammenhang mit dem speziellen Artenschutz wurde eine Vermeidungsmaßnahme definiert, die in die Unterlagen zur Bauleitplanung aufgenommen wurden.

Geruch

Um nachzuweisen, dass die der Planung zugrunde gelegte Beurteilung zu den Geruchsimmissionen auf der Basis von Gutachten zu angrenzenden Bebauungsplänen stimmig ist bzw. im Plangebiet die gem. TA Luft 2021 zulässigen Immissionsrichtwerte aus Tierhaltungsanlagen im Änderungsbereich nicht überschritten werden, wurde das „Geruchsgutachten Tierhaltung zum B-Plan Nr. 277 „Dorfstraße, Kleine Noog“ der Stadt Papenburg, Ortsteile Tunxdorf und Nenndorf“ der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (2023) der Planung zugrunde gelegt.

Entwässerungskonzept

Das Wasser des bereits bestehenden Astes der Straße „Kleine Noog“ wird über einen Regenrückhaltegraben (RRG) zwischengespeichert und gedrosselt in die alte

Grabenverrohrung Richtung Osten abgeleitet. Der bestehende Regenrückhaltegraben (RRG) am nördlichen Rand des Geltungsbereiches ist im Rahmen der konkretisierenden Bauleitplanung (hier der Bebauungsplan Nr. 277 „Dorfstraße, Kleine Noog“) wird zur Sicherung der bestehenden Entwässerung entsprechend festgesetzt. Unter Berücksichtigung der „Orientierenden Baugrunduntersuchung“ (M&O 2022) kann hergeleitet werden, dass das Oberflächenwasser der Privatgrundstücke auf diesen versickert werden kann und dass das Oberflächenwasser der zukünftigen Erschließungsstraße über eine Rigole oder dgl. in den Untergrund versickert werden kann. Alternativ hierzu besteht die Möglichkeit, im Straßenraum der zukünftigen Erschließungsstraße einen ausreichend dimensionierten Staukanal einzurichten. Die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) bleiben hiervon unberührt.

Schwierigkeiten bei der Erhebung

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung, auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden, da detaillierte Messmethoden noch nicht entwickelt wurden.

Weiterhin besteht die Schwierigkeit ein komplexes Wirkungsgefüge in kompakter Form darzustellen. Bis zum Abschluss des Verfahrens können sich durch eingehende Stellungnahmen neue Fragestellungen ergeben, die entsprechend ihrer Wertigkeit in diesen Umweltbericht eingearbeitet werden.

2.3.b Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB umfasst der Umweltbericht die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt. Diese Überwachung wird als Monitoring bezeichnet. Für das Monitoring sind die Städte und Gemeinden zuständig, wobei genauere Festlegungen bzgl. der Überwachungszeitpunkte, der Methoden oder der Konsequenzen den Kommunen freigestellt sind. Zu solchen Überwachungsmaßnahmen können z.B. gehören: Arten(schutz)kontrollen, Dauerbeobachtung von Flächen, Gewässergütemessungen oder Erfolgs-/ Nachkontrollen von Kompensationsmaßnahmen bzw. des Öko-Kontos der Stadt Papenburg. Der Schwerpunkt des Monitorings liegt lt. Gesetz aber nicht in der Vollzugskontrolle, sondern in der Erkennung von unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen.

Nach § 4c Satz 2 BauGB nutzen die Städte und Gemeinden beim Monitoring die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB. Demnach sind die an der Flächennutzungsplanänderung beteiligten Behörden verpflichtet, die Städte und Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu informieren.

Die Entwicklung der Ersatzmaßnahme wird durch die Kommunen nach der Fertigstellung sowie im dritten Jahr nach der Fertigstellung der Maßnahme überprüft.

Ggf. werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ergänzende Maßnahmen definiert.

Umweltauswirkungen werden vor allem während der Bauzeit erzeugt. Würden die im Zuge dieser Bauleitplanung festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt werden, wäre die Flächennutzungsplanänderung mit negativen Umweltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden, soll die Durchführung der Maßnahmen durch eine ökologische Baubegleitung überwacht werden. Die Ausführung festgelegter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird erstmalig ein Jahr nach der Anlage der Erschließung, der Infrastruktur und der Gebäudeflächen und erneut nach 3 Jahren durch eine Ortsbesichtigung überprüft. Hierbei kann auch überprüft werden, ob nach Realisierung des Vorhabens unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen aufgetreten sind.

2.3.c Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich der 122. Flächennutzungsplanänderung entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 277 (Parallelverfahren) und liegt im Ortsteil Tunxdorf der Stadt Papenburg südlich der Dorfstraße und schließt westlich an das Baugebiet „Lange Wand“ (Bebauungsplan Nr. 237) an.

Die Flächen des Plangebietes sind unbebaut und werden zurzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Am nördlichen Rand findet sich ein Entwässerungsgraben.

Für den Änderungsbereich wird folgende bauliche Nutzung dargestellt:

❖ Wohnbauflächen (W) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO

Folgende Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, sind im Zusammenhang mit dieser Flächennutzungsplanänderung zu untersuchen:

- der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung,
- damit verbunden ein erhöhter Oberflächenabfluss und
- eine verringerte Grundwasserneubildungsrate sowie
- die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen

Die Eingriffe in Natur und Landschaft (einschließlich Bodenversiegelung und Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen) werden innerhalb dieses Umweltberichtes, unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben ermittelt und bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich werden im Umweltbericht dokumentiert.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Darstellung einer Wohnbaufläche (W) keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

2.3.d Referenzliste der Quellen

Literatur und Quellen

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FF-Richtlinie – Stand März 2021. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen, Heft A/4 1-326, Hannover

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung - Informationsdienst des Naturschutz Niedersachsen 32. Jg. Nr. 1 1-60, Hannover

GEWOS (2017): Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Papenburg, Institut für Stadt, Regional- und Wohnforschung GmbH, Hamburg

LANDKREIS EMSLAND (2001): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Emsland

LANDKREIS EMSLAND (2010): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Emsland

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, 9. völlig überarbeitete Auflage

STADT PAPENBURG (2024): Wohnraumversorgungskonzept der Stadt Papenburg Stand 2023, Stadt Papenburg

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), aktuelle Fassung

Bundesartenschutzverordnung (**BArtSchV**) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, ber. S. 896), aktuelle Fassung

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (**BBodSchV**) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), aktuelle Fassung

Bundes-Bodenschutzgesetz (**BBodSchG**) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), aktuelle Fassung

Bundes-Immissionsschutzgesetz (**BImSchG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), aktuelle Fassung

Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), aktuelle Fassung

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**UVPG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), aktuelle Fassung

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz (**WHG**) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Naturschutzgesetz (**NNatSchG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Bodenschutzgesetz (**NBodSchG**) vom 19. Februar 1999, aktuelle Fassung

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (**NDSchG**) vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (**NWaldLG**) vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (**NUVPG**) vom 30. April 2007 (Nds. GVBl. Nr. 13/2007 S. 179), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Gesetz über Raumordnung und Landesplanung (**NROG**) vom 6. Dezember 2017 (Nds. GVBl. S. 456), aktuelle Fassung

Niedersächsisches Wassergesetz (**NWG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. Nr. 5/2010 S. 64), aktuelle Fassung

Raumordnungsgesetz (**ROG**) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), aktuelle Fassung

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie, **VogelSch-RL**) (ABl. Nr. L 103 S. 1), aktuelle Fassung

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (**FFH-Richtlinie**, FFH-RL) (ABl. Nr. L 206 S. 7), aktuelle Fassung

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – **TA Luft** (Neufassung der 1. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG) vom 18. August 2021 (GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050)

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – **TA Lärm** (6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 24/1998 S. 503)

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), Ausgabe Dezember 2006

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - **GefStoffV**) vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), aktuelle Fassung

Hinweise auf Internet-Adressen

Server des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) / NIBIS-Kartenserver

<http://nibis.lbeg.de>

Server des Landesamtes für Geobasisinformation und Landvermessung
Niedersachsen

http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

Server des Landesamtes für Statistik Niedersachsen (LSN)

<https://www1.nls.niedersachsen.de/statistik>

Server des Bundesumweltministeriums

<http://www.umweltbundesamt-umwelt-deutschland.de>

http://www.bmu.de/klimaschutz/nationale_klimapolitik/doc/5698.php

<http://www.umweltbundesamt.de/gesundheit/laerm/index.htm>

Teil 3 Abwägung und Verfahren

3.1 Verfahren

Aufstellungsbeschluss durch den Verwaltungsausschuss	12.10.2023
Ortsübliche Bekanntmachung	16.02.2024
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vom	21.02.2024
bis (einschl.)	08.03.2024
Frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom	19.02.2024
Auslegungsbeschluss durch den Verwaltungsausschuss	26.09.2024
Ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung	31.01.2025
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom	04.02.2025
bis (einschl.)	07.03.2025
Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom	03.02.2025
Feststellungsbeschluss	03.04.2025

3.2 Abwägung zu den einzelnen Stellungnahmen

3.2.1 Frühzeitige Beteiligung der TöB / Behörden / Öffentlichkeit

Die im Verfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB vorgetragenen Anregungen/Hinweise und Einwendungen wurden entsprechend der Ausführungen im Abwägungsvorschlag (siehe Anlage) im Rahmen der Bearbeitung der Begründung nebst Umweltbericht eingearbeitet.

3.2.2 Auslegung bzw. Beteiligung der TöB / Behörden / Öffentlichkeit

Im Verfahren gem. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB wurden nachfolgende Anregungen/Hinweise und Einwendungen vorgetragen:

Die Stellungnahmen im Rahmen der Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB werden im weiteren Verfahren eingeholt. Die Begründung wird um die Ergebnisse dieses Beteiligungsverfahrens ergänzt.

3.3 Abwägungsergebnis

Gem. § 1 Abs. 7 BauGB sind die privaten und öffentliche Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Gem. § 1a Abs. 2 und 3 sind auch der sparsame Umgang mit Grund und Boden sowie die Eingriffsregelung (Ausgleich und Ersatz) in die Abwägung einzubeziehen.

Aufgrund des Bedarfs zur Ausweisung von Flächen für die Wohnbaunutzung hat der Rat der Stadt Papenburg beschlossen, für den Änderungsbereich eine Wohnbaufläche (W) gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 darzustellen.

Immissionsrechtliche und naturschutzfachliche Belange stehen der Planung nicht entgegen.

Eingriffe in Natur und Landschaft werden entsprechend der gesetzlichen Erfordernisse kompensiert. Hierzu wurde ein Umweltbericht mit Ermittlung des Kompensationsbedarf erstellt.

3.4 Verfahrensvermerke

Die 122. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Papenburg wurde ausgearbeitet von der regionalplan & uvp planungsbüro p. stelzer GmbH, Grulandstraße 2, 49832 Freren.

Bearbeitet:

Freren, 18.03.2025 i.A. gez. Thiemann

Die Entwurfsbegründung hat mit der Planzeichnung zur 122. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Papenburg hat in der Zeit vom 04.02.2025 bis (einschl.) 07.03.2025 öffentlich ausgelegen.

Stadt Papenburg, 10.03.2025

gez. Gattung

L.S.

- Bürgermeisterin -

Die Begründung hat der endgültigen Beschlussfassung (Feststellungsbeschluss) zur 122. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Papenburg zugrunde gelegen.

Stadt Papenburg, 07.04.2025

gez. Gattung

L.S.

- Bürgermeisterin -