



**Begründung zum Bebauungsplan Nr. 125
„Vörder Feld Nord I“**

(mit örtlicher Bauvorschrift)

(zugleich Teilaufhebung des Bebauungsplanes
Nr. „87 „Vörder Feld – Süd II)

Stadt Bremervörde

- Zweiter Entwurf - (Stand: 22.08.2024 / 21.03.2025)

Inhaltsverzeichnis

1.	PLANAUFSTELLUNG	4
2.	PLANUNTERLAGE.....	4
3.	GELTUNGSBEREICH	4
4.	STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN	5
4.1	Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung	5
4.2	Vorbereitende Bauleitplanung	9
4.3	Verbindliche Bauleitplanung	10
4.4	Sonstige städtebauliche Planungen	13
5.	STÄDTEBAULICHE SITUATION	14
6.	PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE	14
7.	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES.....	15
7.1	Art der baulichen Nutzung	15
7.2	Maß der baulichen Nutzung.....	15
7.3	Bauweise / Zulässigkeit von Garagen, Carports und Stellplätzen.....	16
7.4	Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen	17
7.5	Größe der Baugrundstücke	18
7.6	Verkehrsflächen	18
7.7	Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern / Anpflanzung von Einzelbäumen	19
7.8	Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	19
7.9	Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten	20
7.10	Grundstückszufahrten.....	20
7.11	Öffentliche Grünflächen	20
7.12	Regenrückhaltebecken	20
7.13	Regenwassermanagement.....	21
7.14	Flächenübersicht.....	21
8.	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN.....	21
9.	PLANUNGSRELEVANTE BELANGE.....	23
9.1	Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege	23
9.2	Wasserwirtschaft.....	23
9.3	Wirtschaft	24
9.4	Verkehr	24
9.5	Freizeit / Erholung / Tourismus	25
9.6	Landwirtschaft.....	25
9.7	Denkmalschutz	26
9.8	Ver- und Entsorgung.....	26
9.9	Klimaschutz.....	26
10.	NACHRICHTLICHE HINWEISE / SONSTIGE HINWEISE.....	28
11.	RECHTSFOLGEN	29
12.	UMWELTBERICHT.....	30
12.1	Einleitung	30
12.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans	30

12.1.2	Ziele des Umweltschutzes	31
12.1.2.1	Landschaftsrahmenplan	31
12.1.2.2	Landschaftsplan	31
12.1.3	Schutzgebiete und -objekte	32
12.1.4	Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes	32
12.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	32
12.2.1	Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft	32
12.2.2	Zusammenfassende Darstellung	40
12.2.3	Besonderer Artenschutz	40
12.2.4	Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	42
12.2.5	Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung	42
12.2.5.1	Darstellung der grundlegenden vorhabenbezogenen Auswirkungen	42
12.2.5.2	Voraussichtliche schutzgutbezogene Beeinträchtigungen	43
12.2.5.3	Zusammenfassende Darstellung	48
12.2.6	Eingriffsbilanz	49
12.2.6.1	Rechtliche Grundlagen	49
12.2.6.2	Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	50
12.2.6.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	51
12.2.6.4	Kompensationsmaßnahmen	54
12.2.7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	60
12.2.8	Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j)	60
12.3	Zusätzliche Angaben	61
12.3.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten Untersuchungsverfahren	61
12.3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	62
12.3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	62
12.3.4	Referenzliste der verwendeten Quellen	64
Anhang I:	Biotoptypenkarte (Instara GmbH, Bremen, Stand: 18.10.2023)	
Anhang II:	Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 125 „Vörder Feld Nord“ in der Stadt Bremervörde (Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover, Stand: April 2023)	
Anhang III:	Geotechnischer Bericht (Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Michael Beuße mbH, Tostedt, Stand: 27.07.2023)	
Anhang IV:	Schalltechnische Untersuchung zur Verkehrsfernwirkung für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 „Vörder Feld Nord“ (Ingenieurbüro Tetens, Osterholz-Scharmbeck, Stand: 18.04.2024)	
Anhang V:	Vorabzug Lageplan Straßenausbau / Anbindung / Grundstückszufahrten (Ingenieurbüro Schmidt & Rietzke, Bremervörde, Stand: 20.03.2024)	

1. PLANAUFGSTELLUNG

Auf Grund der §§ 1 Abs. 3 und 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB), des § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) sowie des § 84 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) hat der Verwaltungsausschuss der Stadt Bremervörde in seiner Sitzung am die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 „Vörder Feld Nord I“ mit örtlicher Bauvorschrift über Gestaltung beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ortsüblich bekannt gemacht.

2. PLANUNTERLAGE

Die Planzeichnung ist unter Verwendung einer vom Katasteramt Bremervörde zur Verfügung gestellten Katastergrundlage im Maßstab 1:1.000 erstellt worden.

3. GELTUNGSBEREICH

Der ca. 10,86 ha große Geltungsbereich befindet sich am östlichen Rand der Kernstadt Bremervördes und schließt nördlich an das vorhandene Siedlungsgebiet Vörder Feld Süd an. Es wird im Norden, Osten und Westen von Feldwegen begrenzt. Die räumliche Lage des Geltungsbereiches ist der nachfolgenden Abbildung, die genaue Abgrenzung der Planzeichnung zu entnehmen.

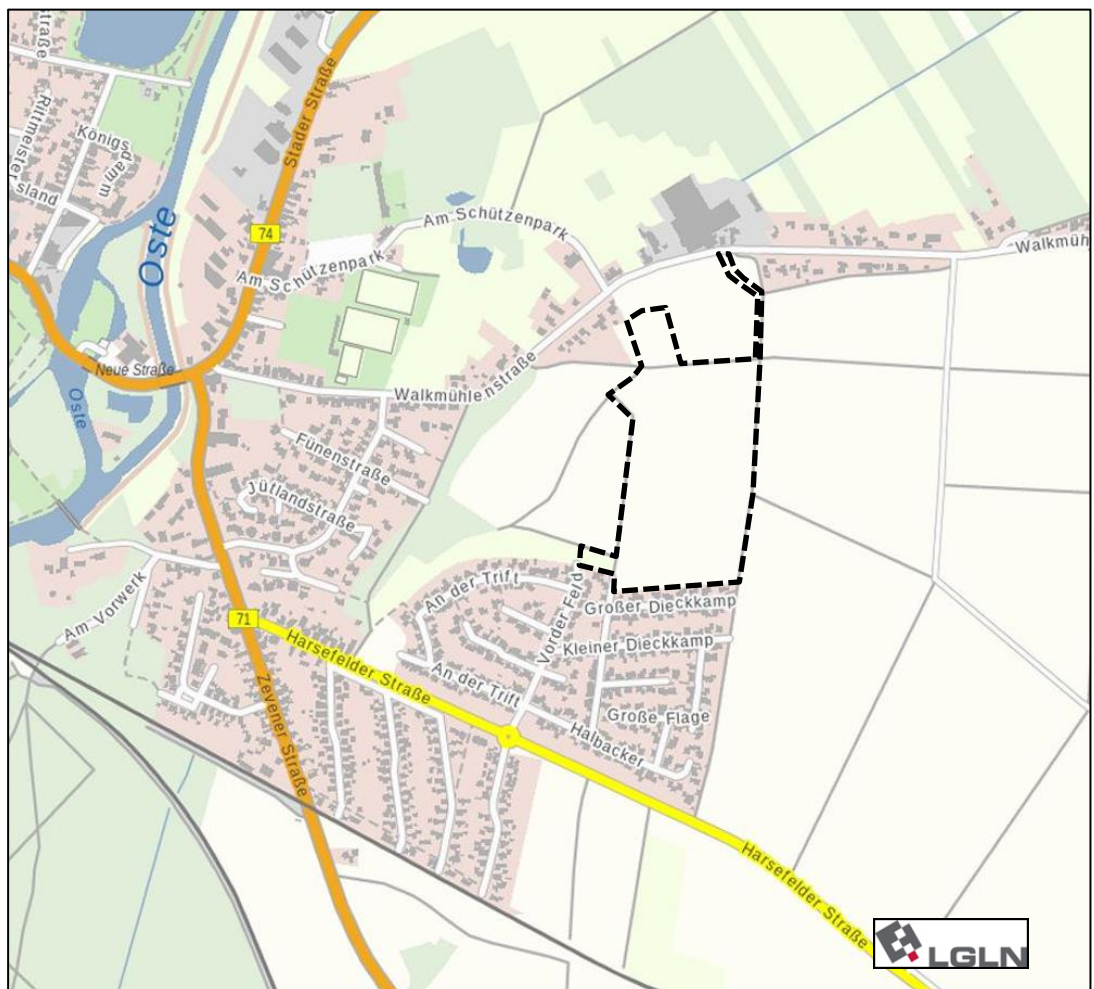


Abb. 1: Übersichtsplan (Lage des Plangebietes ist gestrichelt gekennzeichnet)

4. STAND DER RÄUMLICHEN PLANUNG / PLANUNGSVORGABEN

4.1 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele der Raumordnung sind im Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) aus dem Jahr 2017, in seiner aktuellen Fassung aus dem Jahr 2022, formuliert und werden im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Rotenburg 2020 (RROP) konkretisiert. Nachfolgend wird auf die für den Planungsbereich und das Planungsziel relevanten Ziele und Grundsätze eingegangen. Während für die Bauleitplanung an die Ziele (nachfolgend in Fett- und Kursivschrift) der Raumordnung eine Anpassungspflicht besteht, sind Grundsätze (nur Kursivschrift) und sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Im Folgenden sind die für die vorliegende Planung relevanten Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung aufgeführt.

Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP)

In der zeichnerischen Darstellung des aktuellen **Landes-Raumordnungsprogramms** werden für das Plangebiet keine planerischen Zielsetzungen getroffen.

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen enthält im schriftlichen Teil folgende raumordnerische Grundsätze und Zielvorgaben, die für die vorliegende Planung relevant sind:

1.1 Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes

1.1 02 „Planungen und Maßnahmen zur Entwicklung der räumlichen Struktur des Landes sollen zu nachhaltigem Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit beitragen. Es sollen

- *die Funktionsfähigkeit der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Infrastruktur gesichert und durch Vernetzung verbessert werden,*
- *die Raumansprüche bedarfsorientiert, funktionsgerecht, kostensparend und umweltverträglich befriedigt werden,*
- *flächendeckend Infrastruktureinrichtungen der Kommunikation, Voraussetzungen der Wissensvernetzung und Zugang zu Informationen geschaffen und weiterentwickelt werden.*

Dabei sollen

- *die natürlichen Lebensgrundlagen gesichert und die Umweltbedingungen verbessert werden,*
- *belastende Auswirkungen auf die Lebensbedingungen von Menschen, Tieren und Pflanzen vermieden oder vermindert werden,*
- *die Folgen für das Klima berücksichtigt und die Möglichkeiten zur Eindämmung des Treibhauseffektes genutzt werden,*
- *die Möglichkeiten zur Anpassung von Raum und Siedlungsstrukturen an die Folgen von Klimaänderungen berücksichtigt werden,*
- *die Möglichkeiten der Reduzierung der Neuinanspruchnahme und Neuversiegelung von Freiflächen ausgeschöpft werden.“ (Grundsatz)*

Auf Ebene des Landesraumordnungsprogrammes wird der Stadt Bremervörde in der zentral-örtlichen Gliederung die Funktion eines Mittelzentrums zugewiesen, so dass eine Siedlungsentwicklung über den eigenen Bedarf hinaus möglich ist. Der zentrale Siedlungsbereich, d.h. der Bereich, auf den sich die Siedlungsentwicklung vorrangig konzentrieren soll, ist im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Rotenburg festgelegt. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes befindet sich innerhalb des zentralen Siedlungsbereiches der Stadt Bremervörde und entspricht somit den Vorgaben der Raumordnung.

Mit der vorliegenden Bauleitplanung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine moderate Erweiterung des Siedlungsbereiches durch die Schaffung der planungsrechtlichen

Voraussetzungen für die Errichtung von verschiedenen Gebäudetypen zur wohnbaulichen Nutzung geschaffen werden. Wie bereits erläutert, wird dabei auf Flächen zurückgegriffen, die innerhalb des zentralen Siedlungsgebietes des Mittelzentrums Bremervörde liegen und in Bezug auf naturschutzfachliche Belange keine besondere Wertigkeit aufweisen.

Im Rahmen der Ausarbeitung des vorliegenden Bebauungsplanes werden detaillierte Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung getroffen. Zudem werden Festsetzungen, wie z. B. Auflagen zur Bepflanzung, in den Bebauungsplan aufgenommen, die zur Minderung der Auswirkungen der Siedlungserweiterung auf das Klima beitragen. Der Bebauungsplan sieht zudem Flächen vor, die eine eher verdichtete Bebauung ermöglichen und damit auch die Voraussetzungen aufweisen, um kostengünstigen Wohnraum anzubieten.

Die vorgenannten Grundsätze der Raumordnung werden somit berücksichtigt.

2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur

2.1 01 „In der Siedlungsstruktur sollen gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnaher Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden.“ (Grundsatz)

Wie bereits erläutert, sollen mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 der Siedlungsbereich bedarfsgerecht weiterentwickelt werden. Dabei wird auf weniger sensible Bereiche des Naturraumes zurückgegriffen und es werden nur in dem Umfang Flächen in Anspruch genommen, wie es für die Siedlungsentwicklung gegenwärtig erforderlich sind.

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bremervörde bereits als *Wohnbaufläche* dargestellt, so dass keine neuen Flächen für die Siedlungsentwicklung in Anspruch genommen werden.

Bodenschutz

3.1.1 04 „Böden sollen als Lebensgrundlage und Lebensraum, zur Erhaltung der biologischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit gesichert und entwickelt werden. Flächenbeanspruchende Maßnahmen sollen dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen; dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung und der Wiedernutzung brachgefallener Industrie-, Gewerbe- und Militärstandorte genutzt werden. Böden, welche die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktionen in besonderem Maß erfüllen, insbesondere Böden mit einer hohen Lebensraumfunktion, sollen erhalten und vor Maßnahmen der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung besonders geschützt werden.“

Eine Überprüfung der Themenkarten des NIBIS Kartenservers am 23.04.2024 hat ergeben, dass fast das gesamte Plangebietes den Bodentyp „Pseudogley-Podsol“ aufweist. Lediglich für den äußersten Nordosten des Plangebietes ist der Bodentyp „Podsol“ dargestellt. Es handelt sich dabei weder um kulturhistorisch wertvolle, noch um seltene Böden.

Aus städtebaulicher Sicht ist daher eine bauliche Inanspruchnahme des Bodens an dieser Stelle vertretbar, zumal der Bereich bereits für eine bauliche Nutzung im Flächennutzungsplan der Stadt Bremervörde vorgesehen ist und eine Darstellung als *Wohnbaufläche* aufweist.

Mit der Änderung des Landes-Raumordnungsprogramms (LROP) vom 7. September 2022 wurde das **Kapitel 3.1.1 Elemente und Funktionen des landesweiten Freiraumverbundes, Bodenschutz** als neue Nummer **05** eingeführt, die folgendes beinhaltet: *„Die Neuversiegelung von Flächen soll landesweit bis zum Ablauf des Jahres 2030 auf unter 3 ha pro Tag und danach weiter reduziert werden.“* Mit diesem Grundsatz soll die Innenentwicklung weiter gestärkt und der Schutz des Außenbereichs vor Überbauung sowie die Aktivierung von Brachflächen und Konversionsflächen vorangetrieben werden.

In der Begründung zur Änderung des LROP wird ausgeführt:

„Die Neufestlegung in Abschnitt 3.1.1 Ziffer 05 zur Begrenzung der Neuversiegelung wurde einerseits begrüßt und zum Teil wurde sogar die Festlegung als Ziel der Raumordnung gefordert, andererseits wurde die Festlegung aber auch als Einschränkung der gemeindlichen

Planungshoheit empfunden und kritisiert. Es handelt sich hierbei jedoch um eine Umsetzung der Interessengruppen-übergreifenden Vereinbarung „Niedersächsischer Weg“ durch das Land und beinhaltet letztlich die Übernahme der entsprechenden Regelung des § 1a (1) Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG). Die raumordnerische Festlegung hat dabei lediglich einen unterstützenden Appell-Charakter.“

Im vorliegenden Planungsfall erfolgt eine Erweiterung des Siedlungsbereiches innerhalb des zentralen Siedlungsbereiches gemäß RROP. Zudem beschränkt sich die Inanspruchnahme bisher unbebauter Bereiche auf die unbedingt erforderlichen Flächen und es ist ein konkreter Bedarf an Wohnraum gegeben. Die vorliegende Bauleitplanung ist somit mit diesem Grundsatz vereinbar.

Weiterhin ist am 01.09.2021 zum Zwecke des Hochwasserschutzes die **Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz** (BRPHV) in Kraft getreten. In dieser sind Ziele (Z) und Grundsätze (G) der Raumordnung enthalten, die nun zusätzlich zu den Regelungen des LROP und RROP als Grundsätze berücksichtigt bzw. als Ziele beachtet werden müssen. Folgende Inhalte sind für die vorliegende Planung relevant:

„1. Hochwasserrisikomanagement

1.1.1 (Z) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.“

⇒ Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten sowie außerhalb der durch die Elbe bzw. Oste beeinflussten Bereiche. Insofern ist der Eintritt eines Hochwasserereignisses als äußerst gering einzustufen.

Damit besteht kein Zielkonflikt.

„1.2.1 (Z) Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.“

⇒ Auswirkungen durch den Klimawandel in Bezug auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer oder durch eindringende Meerwasser sind aufgrund der Höhenlage des Plangebietes als eher unwahrscheinlich einzustufen.

Es ist vorgesehen, das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser möglichst dezentral zu bewirtschaften, auch wenn aufgrund der Bodenverhältnisse eine Versickerung des Niederschlagswassers nur eingeschränkt möglich ist.

Dementsprechend sind in den Teilen des Plangebietes, die für eine geringer verdichtete Bauweise vorgesehen sind, auf den jeweiligen Baugrundstücken geeignete technische Maßnahmen zur Regenrückhaltung mit einem Fassungsvermögen von mindestens 2 m³ vorzusehen. Das überschüssige Niederschlagswasser ist nach Möglichkeit zur Bewässerung des Gartens zu nutzen und darf darüber hinaus in den öffentlichen Regenwasserkanal eingeleitet werden.

Für den Bereich der öffentlichen Straßen ist die Anlage von Mulden vorgesehen, in die das Niederschlagswasser eingeleitet werden kann. Bei den stärkeren Niederschlägen wird dann das Oberflächenwasser über die Straßenabläufe dem straßenbegleitenden RW-Kanal zugeführt. Dieser RW-Kanal leitet anschließend das anfallende Oberflächen-

wasser der Straßen und aus den Not- bzw. Drosselabläufen von den Grundstücken einem neu anzulegenden Regenrückhaltebecken, gelegen am Tiefpunkt des Plangebietes in der Nähe der Walkmühlenstraße, zu. Anschließend wird das Wasser gedrosselt in das bestehende Vorflutsystem eingeleitet.

Auswirkungen durch den Klimawandel sind eher als gering einzustufen, da ein geringes Überflutungsrisiko nur bei sehr extremen Bedingungen besteht.

Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Rotenburg 2020 (RROP)

Im zeichnerischen Teil des Regionalen Raumordnungsprogrammes wird der Kernstadt Bremervördes die Funktion eines *Mittelzentrums* zugewiesen. Der Bereich des Plangebietes befindet sich am östlichen Rand des *Zentralen Siedlungsbereiches* der Stadt Bremervörde (siehe Abb. 2).

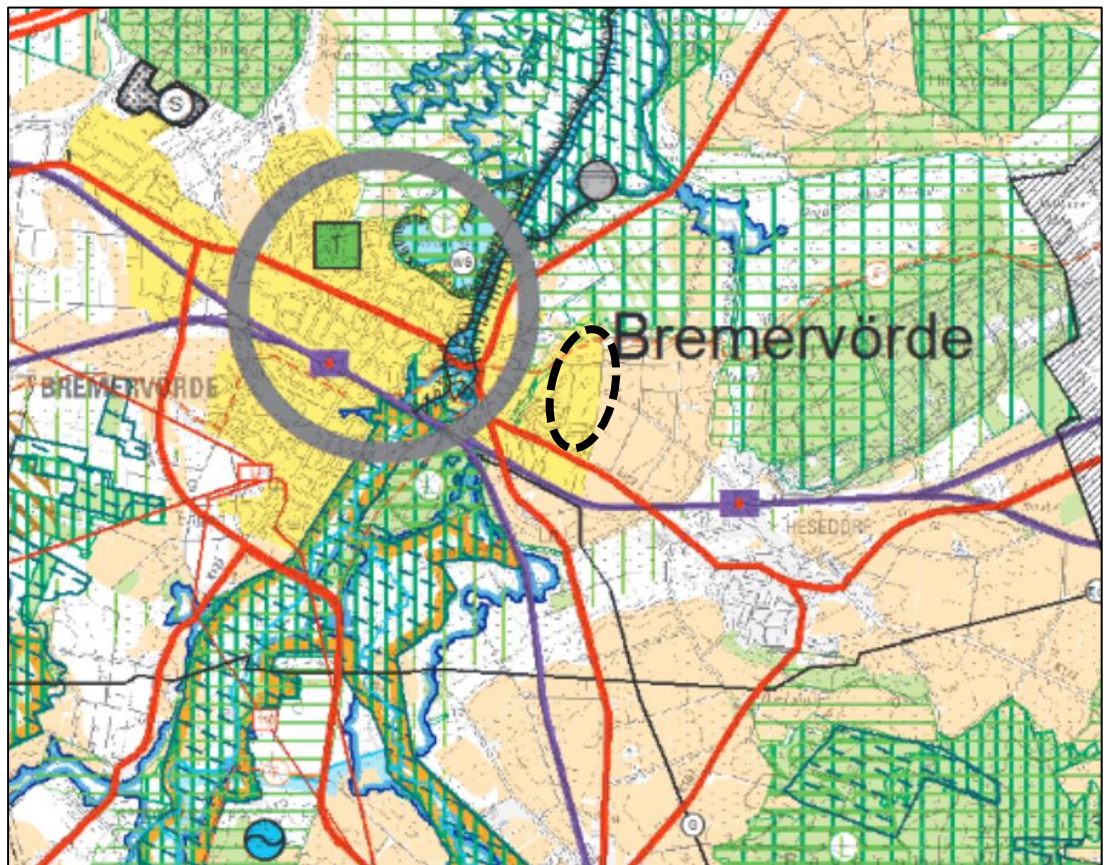


Abb. 2: Ausschnitt aus dem RROP (Lage des Plangebietes ist schwarz gestrichelt gekennzeichnet)

Bezüglich der Entwicklung der Siedlungsstruktur enthält das RROP folgende Vorgaben:

2.1 Entwicklung der Siedlungsstruktur

2.1 01 „Es soll eine vielfältige, regionaltypische und ökologisch angepasste Siedlungsentwicklung erhalten und im Sinne der Nachhaltigkeit entwickelt werden.“

Die historischen Siedlungsformen der sog. Findorff-Siedlungen in der Gemeinde Gnarrenburg und der Stadt Bremervörde sollen erhalten und als Ausdruck regionaler Identität bewahrt und gefördert werden.

Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels ist die bauliche und wirtschaftliche Entwicklung vorrangig auf Grundlage des zentralörtlichen Systems zu vollziehen.

Besondere Bedeutung haben dabei die Einzugsbereiche der Haltepunkte des öffentlichen Personennahverkehrs.

Als Planungsinstrumente sollen neben der Bauleitplanung u.a. Städtebauförderungsprogramme, ländliche Entwicklungskonzepte, Dorfentwicklungs- und Flurbereinigungsverfahren dienen.“

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Rand des *zentralen Siedlungsbereiches* der Stadt Bremervörde und grenzt im Osten an ein landwirtschaftliches Vorbehaltsgebiet. Der Geltungsbereich ist umgeben von landwirtschaftlicher Nutzung, nur im Süden grenzt er an bestehende Wohnbebauung an. Der wirksame Flächennutzungsplan weist an dieser Stelle bereits eine *Wohnbaufläche* aus. Mit der vorliegenden Bauleitplanung soll das vorhandene Wohngebiet in Richtung Norden erweitert werden. Diese Siedlungserweiterung entspricht gemäß der Stellungnahme des Landkreises Rotenburg in dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren gem. § 4 Abs. 1 BauGB dem Ziel der Raumordnung.

2.1 08 „Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Tourismus ist: Bremervörde.“

Die Entwicklung des geplanten Wohngebietes hat keine Auswirkungen auf das vorgenannte Ziel der Raumordnung.

2.2 02 „Die zentralen Siedlungsgebiete der Mittel- und Grundzentren sind in der zeichnerischen Darstellung festgelegt.“

2.2 04 „Mittelzentren sind in den Städten Bremervörde, Rotenburg (Wümme) und Zeven. Sie sind in der zeichnerischen Darstellung als Mittelzentren festgelegt.“

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des *zentralen Siedlungsgebietes* des Mittelzentrums Bremervörde. Insofern werden die genannten raumordnerischen Vorgaben berücksichtigt.

Insgesamt betrachtet ist der vorliegende Bebauungsplan mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.

4.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bremervörde sind das Plangebiet sowie die nördlich, westlich und südlich angrenzenden Bereiche bereits als *Wohnbauflächen* dargestellt. Im Osten und Süden schließen *öffentliche Grünflächen* mit der Zweckbestimmung *„Eingrünung zur freien Landschaft / Grünverbindung“* daran an. Zudem grenzt nördlich eine Fläche für *Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* mit der Zweckbestimmung *Entwicklung von Wald* an die *Wohnbaufläche*.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt eine randliche Eingrünung des geplanten Wohngebietes in Richtung Osten sowie eine Ergänzung der vorhandenen Grünachse im Süden des Plangebietes fest, so dass diese Vorgaben des Flächennutzungsplanes berücksichtigt werden.

Die vorgesehene Erneuerung und Ertüchtigung der Wegeverbindung in Richtung Walkmühlenstraße tangiert geringfügig die *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* mit der Zweckbestimmung *Entwicklung von Wald*. Zwischen der vorhandenen Bebauung sowie der im Flächennutzungsplan dargestellten Maßnahmenfläche ist eine Wegeverbindung vorhanden, die im Rahmen der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes geringfügig in Richtung Westen verschwenkt wird. Die Darstellungen im Flächennutzungsplan sind aufgrund des Maßstabes und der Planungsebene nicht „parzellenscharf“, d. h. die Darstellungen können nicht detailgenau auf die nächste Planungsebene heruntergebrochen werden, daher sieht die Stadt die Vereinbarkeit mit dem Flächennutzungsplan weiterhin als gegeben an.

Die Inhalte des vorliegenden Bebauungsplanes sind als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen und entsprechen somit dem Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB.



Abb. 3: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (Quelle: Stadt Bremervörde)

4.3 Verbindliche Bauleitplanung

Bebauungsplan Nr. 80 „Vörder Feld – Süd I“

Der Bebauungsplan wurde am 27.02.1998 rechtswirksam und liegt seit dem 03.03.2000 in der rechtswirksamen Fassung der 2. Änderung vor.

In dem ursprünglichen Bebauungsplan wurden vornehmlich *allgemeine Wohngebiete* (WA) sowie strukturierende Grünflächen und *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern* festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung ist gestaffelt festgesetzt. So weisen die der Kernstadt zugewandten Bereiche eine *Grundflächenzahl* von 0,4 und die nach Osten (zur freien Landschaft) ausgerichteten Bereiche eine Grundflächenzahl von 0,3 auf. Die Bauweise ist überwiegend als *offene Bauweise* mit maximal einem *Vollgeschoss* festgesetzt, wobei zumeist ausschließlich Einzelhäuser mit maximal 2 Wohnungen pro Wohngebäude zulässig sind. Durch *Baugrenzen* werden zusammenhängende überbaubare Grundstücksflächen (straßenorientiert Bauzonen) definiert. Parallel zur südlich verlaufenden Harsefelder Straße (L 123) wurden zudem Festsetzungen zum Schallschutz getroffen. Mittels örtlicher Bauvorschrift wurden eine Mindest-Dachneigung von 30 Grad sowie eine Gebäude-Sockelhöhe (Oberkante Erdgeschossfußboden) von mind. 0,2 m und max. 0,4 m über Fahrbahnoberkante festgesetzt.

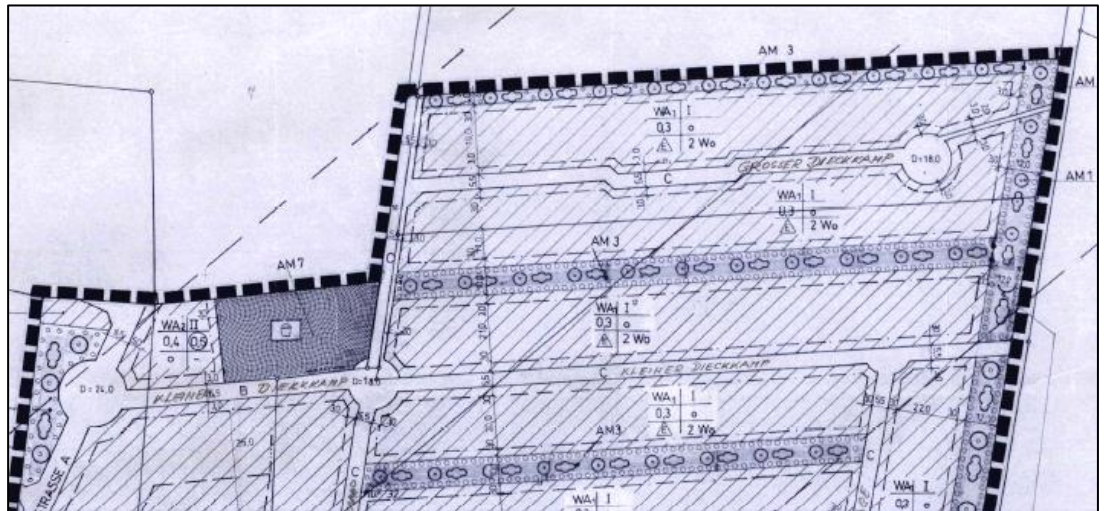


Abb. 4: Ausschnitt aus dem B-Plan Nr. 80 „Vörder Feld – Süd I“ (nördlicher Teil)

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 80 wurden die Bereiche, in denen eine bis zu 2-geschossige Bauweise zulässig ist, räumlich weiter reduziert und untergeordnete Änderungen in Bezug auf die Erschließung eines Baugrundstücks im südöstlichen Bereich vorgenommen.



Abb. 5: Ausschnitt aus dem B-Plan Nr. 80 „Vörder Feld – Süd I“, 1. Änderung

Auch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 80 beinhaltet die Reduzierung jener Bereiche, in denen eine bis zu 2-geschossige Bauweise zulässig ist sowie eine Anpassung der Erschließung einzelner Baugrundstück (im westlichen Bereich des Bebauungsplans).



**Abb. 6: Ausschnitt aus dem B-Plan Nr. 80 „Vörder Feld – Süd I“, 2. Änderung
Bebauungsplan Nr. 87 „Vörder Feld – Süd II“**

Der Bebauungsplan bildet den städtebaulichen Lückenschluss zwischen den Bebauungsplänen Nr. 3 „Zevener Straße / Trift“ und Nr. 80 „Vörder Feld – Süd I“. Er wurde am 03.03.2000 rechtswirksam.

In dem Bebauungsplan wurden vornehmlich *allgemeine Wohngebiete (WA)* festgesetzt. Zur „Trift“ als geschütztem Landschaftsbestandteil und zur offenen Landschaft hin wurden Pflanzflächen bzw. *Flächen für Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung ist bestimmt durch eine differenzierte Festsetzung der *Grundflächenzahl* (0,3 im westlichen, 0,4 im östlichen Bereich). Auch die *Geschossflächenzahl* sowie die *Zahl der zulässigen Vollgeschosse* ist differenziert festgesetzt, wobei weit überwiegend nur ein Vollgeschoss und auf einzelnen, an der zentralen Erschließungsstraße gelegenen Flächen zwei Vollgeschosse bei einer Geschossflächenzahl von 0,6 zulässig sind. Die Überschreitung der Geschossflächenzahl wurde auf max. 0,2 bei Mittelhäusern beschränkt. Die Bauweise ist im gesamten Plangebiet als *offene Bauweise* festgesetzt, wobei in den Bereichen mit einer GRZ von 0,3 ausschließlich Einzelhäuser und in dem der Harsefelder Straße zugewandten Bereich WA 1 auch Doppelhäuser zulässig sind. In jenen Bereichen, in denen nur ein Vollgeschoss zulässig ist, dürfen zudem nur 2 Wohnungen pro Wohngebäude bzw. nur eine Wohnung pro Doppelhaushälfte entstehen. Durch Baugrenzen werden zusammenhängende *überbaubare Grundstücksflächen* (straßenorientiert Bauzonen) definiert, wobei Nebenanlagen entlang der Erschließungsstraßen nur innerhalb dieser Bauzonen zulässig sind. Parallel zur südlich verlaufenden Harsefelder Straße (L 123) wurden zudem Festsetzungen zum Schallschutz getroffen.

Mittels örtlicher Bauvorschrift wurden eine Mindest-Dachneigung von 30 Grad sowie eine Gebäude-Sockelhöhe (Oberkante Erdgeschossfußboden) von mind. 0,2 m und max. 0,6 m über Fahrbahnoberkante festgesetzt.

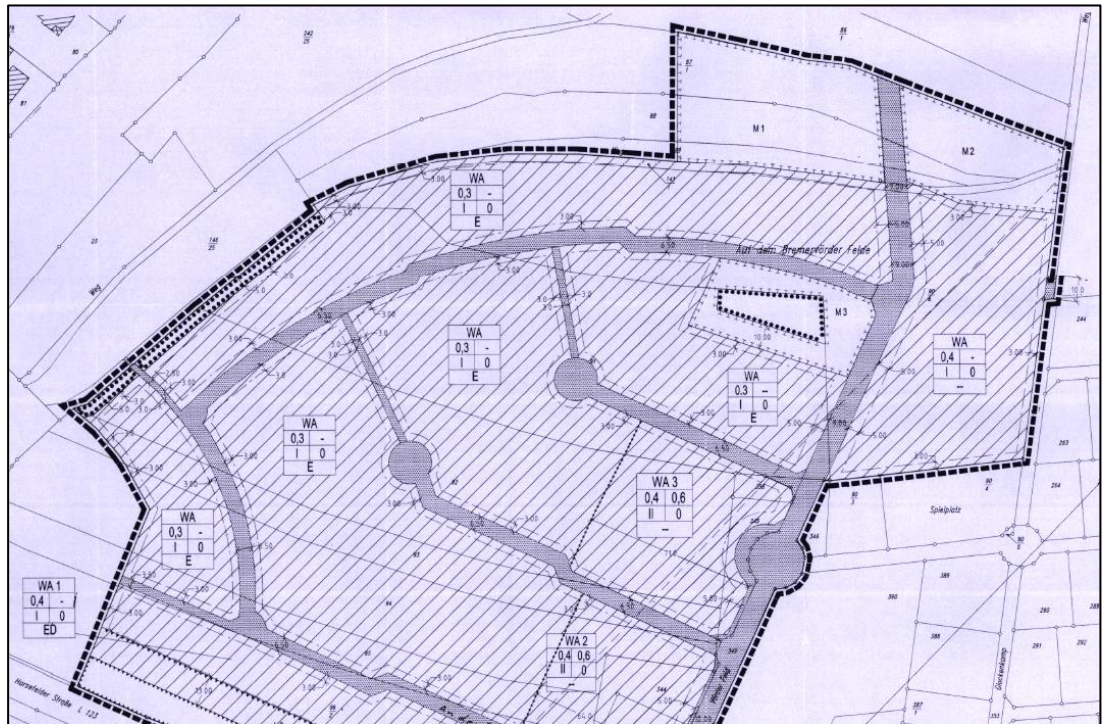


Abb. 7: Ausschnitt aus dem B-Plan Nr. 87 „Vörder Feld – Süd II“

4.4 Sonstige städtebauliche Planungen

Im Jahr 2015 wurde das „Konzept zur Entwicklung von Wohnbauflächen in der Stadt Bremervörde“ (Instara GmbH, Bremen; Stand: November 2015) als städtebauliches Entwicklungskonzept gem. § 1 Abs. 6 Nr.11 BauGB) erarbeitet. Dort wird folgendes ausgeführt:

„Im Jahre 2013 wurde im Auftrag der Leader-Region „Moorexpress - Stader Geest“ ein Gutachten zur „Bevölkerungs- und Gemeinbedarfsentwicklung“ vorgelegt, welches unter anderem auch für die Stadt Bremervörde detaillierte Aussagen trifft¹. Aus diesem Gutachten lässt sich die Erkenntnis ableiten, dass die Stadt Bremervörde mit den ihr zur Verfügung stehenden Mitteln aktiv daran arbeiten sollte, die Bevölkerungszahlen zu halten und so die vorhandenen Strukturen dauerhaft zu sichern. Entsprechende Bemühungen werden seitens der Stadt Bremervörde bereits seit längerem praktiziert (bspw. Offensive Vermarktung von Baulücken im Baugebiet Vörder Feld, direkte finanzielle Unterstützung junger Familien). Die kommunale Bauleitplanung als strategisches Steuerungsinstrument für Art und Maß der zulässigen (bzw. gewünschten) baulichen Nutzung ist neben der Vermarktung als eines der klassischen zur Verfügung stehenden Mittel anzusprechen. Die Stadt hat daher die vorliegende Untersuchung in Auftrag gegeben, welche darauf abzielt, die im FNP noch bevorrateten Wohnbauflächen auf ihre „Umsetzungsfähigkeit“ hin zu überprüfen und mögliche Alternativflächen für eine geordnete städtebauliche Fortentwicklung zu benennen bzw. zu überprüfen, ob diese in das städtebauliche Konzeption der Stadt Bremervörde mit einfließen sollten.“

Im Rahmen des Konzeptes sind der Bereich des Plangebietes sowie die nördlich und westlich angrenzenden Flächen als „Fläche Nr. 9“ gelistet. Es wird folgende fachliche Empfehlung getroffen:

„Aufgrund der der Randlage zur Kernstadt und der Bedeutung der zusammenhängenden Ackerflächen für die landwirtschaftliche Produktion sollte die Wohnbaufläche „Vörder Feld

¹

Bevölkerungsentwicklung und Gemeinbedarfsentwicklung der Stadt Bremervörde von 2010 bis 2030; Gutachten der LEADER-Region Moorexpress-Stader Geest, Dipl.-Ing. Kramer Büro für angewandte Systemwissenschaften in der Stadt- und Gemeindeentwicklung, 31073 Grünenplan, 2013

Nord“ aus dem FNP entfallen oder deutlich reduziert werden. Im Falle einer Reduktion der Flächen wäre die Umsetzung eines „Siedlungsstreifens“ entlang der Walkmühlenstraße und der Trift denkbar, wobei einzuhaltende Waldabstände und potenzielle Immissionskonflikte mit vorhandenem produzierenden Gewerbe dem eher entgegenstehen. Rück-Überführung in eine Darstellung als Fläche für die Landwirtschaft ist zu präferieren.“

Entsprechend der Übersichtskarte zur Bodenfruchtbarkeit in NIBIS Kartenserver weist das Plangebiet nur eine geringe Bodenfruchtbarkeit auf. Zudem hat sich zwischenzeitlich die Möglichkeit zum Erwerb der Fläche durch die Stadt Bremervörde ergeben, so dass abweichend von der Empfehlung im Konzept zur Entwicklung von Wohnbauflächen der politische Beschluss zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes gefasst worden ist.

5. STÄDTEBAULICHE SITUATION

Das ca. 10,08 ha große Plangebiet befindet sich am östlichen Rand der Kernstadt Bremervördes und schließt nördlich an das vorhandene Siedlungsgebiet Vörder Feld Süd an. Es wird im Norden, Osten und Westen von Feldwegen begrenzt. Das Plangebiet ist gegenwärtig unbebaut und wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Lediglich eine im Südwesten gelegene Teilfläche wird bereits durch den Bebauungsplan Nr. 87 „Vörder Feld - Süd II“ überplant und ist dort als *Straßenverkehrsfläche* bzw. als *Kompensationsfläche (Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft)* festgesetzt.

Die vorhandene Bebauung südlich des Plangebietes wird entsprechend den Festsetzungen der dort geltenden Bebauungspläne überwiegend durch freistehende eingeschossige Ein- und Zweifamilienhäuser geprägt.

6. PLANUNGSANLASS / PLANUNGSZIELE

Im Jahre 2013 wurde im Auftrag der Leader-Region "Moorexpress - Stader Geest" ein Gutachten zur „Bevölkerungs- und Gemeinbedarfsentwicklung“ vorgelegt, welches unter anderem auch für die Stadt Bremervörde detaillierte Aussagen trifft. Aus diesem Gutachten lässt sich die Erkenntnis ableiten, dass die Stadt Bremervörde mit den ihr zur Verfügung stehenden Mitteln aktiv daran arbeiten sollte, die Bevölkerungszahlen zu halten und so die vorhandenen Strukturen und Ausstattungen mit Einrichtungen der Versorgung dauerhaft zu sichern.

Die räumliche Bedeutung der Stadt Bremervörde spiegelt sich im niedersächsischen Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) wieder, welches der Stadt Bremervörde die zentralörtliche Bedeutung eines *Mittelzentrums* innerhalb des ländlichen Raums zuordnet. Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) als regionales Planungsinstrument des Landkreises Rotenburg (Wümme) ordnet der Stadt Bremervörde zudem die *besondere Entwicklungsaufgabe Tourismus* aus.

Um der *Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten* gerecht zu werden, wurden durch die Stadt Bremervörde im Zuge der Bauleitplanung bereits wichtige Weichenstellungen getroffen. So sind im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) umfangreiche *Wohnbauflächen* dargestellt, die eine entsprechende städtebauliche Entwicklung gewährleisten sollen. Während ein erheblicher Teil der im FNP vorgehaltenen Baulandreserven bereits baulich genutzt wird, handelt es sich bei dem vorliegenden Plangebiet um eine Flächenreserve, die nun für eine Wohnbebauung entwickelt werden soll.

Politische Vorgabe für die Entwicklung des Plangebietes ist die Möglichkeit zur Realisierung unterschiedlicher Gebäudetypen. Dabei werden die Festsetzungen so formuliert, dass sie lediglich einen Rahmen vorgeben.

Die in den vorliegenden Bebauungsplan integrierte örtliche Bauvorschrift enthält verbindliche Vorschriften zur Grundstückseinfriedung, zur Materialität der Dacheindeckung, zur Mindestdachneigung sowie zur Gestaltung der Vorgärten. Zudem ist die Anpflanzung von Straßenbäumen zu inneren Durchgrünung vorgesehen.

Die verkehrliche Erschließung des neuen Wohngebietes soll, wie bereits im Bebauungsplan Nr. 87 vorgesehen, über die Straße Vörder Feld erfolgen. Die im Rahmen des vorgenannten Bebauungsplanes festgesetzte Streuobstwiese wird wesentlich erhalten und durch die Festsetzung von weiteren Streuobstwiesen im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes in Richtung Osten fortgesetzt. Damit wird das bestehende Grün- und Kompensationskonzept fortgeschrieben und dem Ziel der Umsetzung eines qualitativ hochwertigen Baugebietes entsprochen.

7. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

7.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den städtebaulichen Zielen soll das Plangebiet einer wohnbaulichen Nutzung als *Allgemeines Wohngebiet (WA)* zugeführt werden.

Bedingt durch das städtebauliche Ziel, das Gebiet zukünftig wohnbaulich zu nutzen, werden bestimmte, gemäß den Bestimmungen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in *Allgemeinen Wohngebieten* ausnahmsweise zulässige Nutzungen im Plangebiet ausgeschlossen. Es handelt sich dabei um Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen. Derartige Nutzungen würden sich entweder aufgrund des Flächenbedarfs oder des initiierten Verkehrs städtebaulich nicht in die Umgebung einfügen. Es stehen zudem für die vorgenannten Nutzungen Flächen an anderer Stelle des Stadtgebietes zur Verfügung. Daher werden diese in dem *Allgemeinen Wohngebiete* ausgeschlossen.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das *Allgemeine Wohngebiet* wird das Maß der baulichen Nutzung durch die festgesetzte *Grundflächenzahl (GRZ)*, die maximal *zulässige Höhe baulicher Anlagen* sowie die maximal zulässige *Anzahl der Vollgeschosse* bestimmt. Ergänzend erfolgt die Festsetzung der maximalen *Erdgeschossfußbodenhöhe*.

Die **Grundflächenzahl** gibt an, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche überbaut werden darf. Im überwiegenden Teil des Plangebietes, der im Wesentlichen für die Errichtung von Ein- und Zweifamilienhäusern vorgesehen ist (WA1, WA2), wird eine *Grundflächenzahl (GRZ)* von 0,3 festgesetzt und damit der in der Baunutzungsverordnung genannte Orientierungswert von 0,4 geringfügig unterschritten. Dadurch wird eine optimierte Ausnutzung der Baugrundstücke im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ermöglicht. Zugleich verbleiben ausreichend Flächen, die für die dezentrale Bewirtschaftung des Niederschlagswassers zur Verfügung stehen.

In den Bereichen des Plangebietes, in denen entsprechend den städtebaulichen Zielen die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für die Errichtung kleinerer Mehrfamilienhäuser (WA3), Reihenhäuser (WA4), genossenschaftliche Wohnformen (WA5) oder soziale Einrichtungen, wie z. B. eine Kita, geschaffen werden sollen (WA 7), wird eine *Grundflächenzahl* von 0,4 festgesetzt. Bei den genannten Wohnformen / Nutzungen ist aus städtebaulicher Sicht davon auszugehen, dass die Versiegelung der Grundstücke aufgrund der höheren Nutzungsdichte etwas höher sein wird als im übrigen Plangebiet. Dieser Aspekt wird auch bei der zulässigen Überschreitung der festgesetzten Grundfläche durch Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche berücksichtigt. Die zulässigen Überschreitungen werden wie folgt festgesetzt:

WA1:	25 %
WA2:	25 %
WA3:	25 %
WA4:	50 %
WA5:	50 %
WA7:	50 %

Die Festsetzungen ermöglichen eine angemessene Anzahl an Nebenanlagen (z. B. Terrasse, Gartenhaus, gepflasterte Flächen für Mülltonnen) sowie Stellplätze / Garagen mit Zufahrten.

Da eine Teilfläche des Plangebietes für die Errichtung von Tiny Houses vorgesehen ist und die Festsetzung einer Grundflächenzahl aufgrund der typischerweise geringen Grundstücksgrößen nicht praktikabel ist, ist es erforderlich, eine eigenständige Festsetzung zur zulässigen Grundfläche und deren Überschreitung zu formulieren. Dementsprechend sind im WA6 nur Einzelhäuser bis zu einer Grundfläche (GR) von 60 m² pro Gebäude zulässig. Die maximal festgesetzte Grundfläche je Einzelhaus darf durch die Grundflächen von Stellplätzen im Sinne des § 12 BauNVO je Einzelhaus um bis zu 16 m² überschritten werden. Aus städtebaulicher Sicht soll sowohl die Errichtung von feststehenden als auch ortsveränderlichen kleinen Gebäuden im WA6 planungsrechtlich ermöglicht werden.

In Bezug auf die Anzahl der zulässigen **Vollgeschosse** sowie die **maximal zulässigen Höhen** baulicher Anlagen wird im Süden, Westen und Osten des Plangebietes, d. h. im Übergang zur freien Landschaft sowie der vorhandenen Bebauung eine eingeschossige Bauweise festgesetzt und die maximale Höhe der Gebäude auf 9,5 m begrenzt. Auch für die unmittelbar an den vorgesehenen Kinderspielplatz angrenzenden Bereiche des *Allgemeinen Wohngebietes* wird die Höhe der zukünftigen baulichen Anlagen auf 9,5 m begrenzt, damit eine wirksame Eingrünung des Kinderspielplatzes ermöglicht und damit das Nebeneinander der unterschiedlichen Nutzungen verträglich gestaltet werden kann.

Im übrigen Plangebiet (WA2 und WA3) soll auch die Realisierung moderner Bauformen ermöglicht werden, so dass hier maximal zwei *Vollgeschosse* bei einer maximalen Höhe baulicher Anlagen von 11,0 m festgesetzt wird. Da im WA3 die Errichtung von kleinen Mehrfamilienhäusern vorgesehen ist, wird in diesem Bereich festgesetzt, dass **zwingend zwei Vollgeschosse** realisiert werden müssen. Dadurch wird die Möglichkeit geschaffen, kostengünstigen Wohnraum zu realisieren.

Als Bezugshöhe für die *maximale Höhe baulicher Anlagen* gilt die Oberkante der Fahrbahnmitte der Erschließungsstraße; Bemessungspunkt ist die Mitte der Straßenfront des jeweiligen Baugrundstücks.

Ausnahmsweise ist eine Überschreitung der maximalen Höhe um bis zu 1,5 m durch untergeordnete Gebäudeteile (z. B. technische Anlagen) sowie Anlagen zur Nutzung solarer Energie zulässig. Durch diese Regelung kann die maximale zulässige Höhe für das Hauptgebäude ausgeschöpft werden und kleine Bauteile, die kaum eine Wirkung auf das Gesamterscheinungsbild haben bzw. für die Nutzung von Solarenergie erforderlich sind, aber aus konstruktiven oder technischen Gründen über die Gebäudeoberkante hinausragen müssen, zusätzlich realisiert werden.

Innerhalb des Plangebietes wird die **Erdgeschossfußbodenhöhe** (Rohfußbodenhöhe) auf maximal 0,3 m Höhe festgesetzt. Gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO gilt dabei als Bezugshöhe die Höhe der Oberkante der Fahrbahnmitte der vorgelagerten Erschließungsstraße, Bemessungspunkt ist die Mitte der Straßenfront des jeweiligen Baugrundstückes. Mit dieser Festsetzung sollen zu starke und zu ungleichmäßige Geländeaufhöhungen der einzelnen Baugrundstücke vermieden werden. Sollte sich aus den tatsächlichen Verhältnissen nach Herstellung der Erschließungsstraßen ein Umstand ergeben, der einen höheren Wert als 0,3 m rechtfertigt oder / und notwendig macht, steht hierzu die Möglichkeit einer Befreiung von den Festsetzungen des Bebauungsplanes nach § 31 Abs. 2 Baugesetzbuch offen.

7.3 **Bauweise / Zulässigkeit von Garagen, Carports und Stellplätzen**

Innerhalb der *Allgemeinen Wohngebiete* werden durch die Festsetzung von **Baugrenzen** in der Planzeichnung definierte überbaubare Grundstücksfläche als zusammenhängende „Bauzonen“ festgesetzt, um eine flexible Grundstücksparzellierung zu ermöglichen. Die zukünftigen Gebäude können somit innerhalb der „Bauzone“ individuell auf den jeweiligen Baugrundstücken angeordnet werden, z. B. zur Optimierung des Gebäudegrundrisses oder einer günstigen Dachausrichtung in Bezug auf eine Solarnutzung.

Mit Ausnahme des für Hausgruppen vorgesehenen Bereiches des Plangebietes (WA4) sind Garagen, Carports und Stellplätze gemäß § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO in Form von Gebäuden zwischen der straßenseitigen Baugrenze und der Grenze der Straßenverkehrsflächen bzw. der Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung nicht zulässig. Dadurch wird vermieden, dass der Straßenraum visuell eingeengt wird.

Entsprechend den städtebaulichen Zielen der Stadt Bremervörde sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung unterschiedlicher Gebäudetypen geschaffen werden. Daher wird für das WA4 und WA7 eine **offene Bauweise** festgesetzt in der die Gebäude als Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen mit einer maximalen Gebäudelänge von 50,0 m errichtet werden dürfen. Dies bedeutet eine maximale Flexibilität für die Bereiche des Plangebietes, die für ein genossenschaftliches Projekt bzw. für gemeinorientierte Nutzungen vorgesehen sind. Eine weitergehende Reglementierung soll nicht erfolgen, da zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht feststeht, ob die angestrebten Nutzungen auch tatsächlich realisiert werden. Vielmehr ermöglichen die Festsetzungen auch eine „normale“ Wohnnutzung mit unterschiedlichen Gebäudetypen.

Da innerhalb des Plangebietes neben kleineren Mehrfamilienhäusern (WA3) auch für die Errichtung von Reihenhäusern ein Bereich (WA4) vorgesehen ist, wird hier innerhalb der *offenen Bauweise* die zulässige Gebäudeform auf Hausgruppen beschränkt.

Im übrigen Plangebiet, mit Ausnahme des WA6 (Bereich für Tiny Houses), wird eine **abweichende Bauweise** (a) festgesetzt, in der die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelhäuser und / oder Doppelhäuser zu errichten sind.

Um im WA1 und WA2 eine eher kleinteilige Bebauung zu erreichen, wurde die abweichende Bauweise so definiert, dass sowohl die Errichtung von Einzelhäusern mit einer maximalen Gebäudelänge von 20,0 m als auch die Errichtung von Doppelhäuser mit einer maximalen Gebäudelänge von 25,0 m zulässig ist, im Übrigen jedoch die Grenzabstände gemäß den Bestimmungen der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) einzuhalten sind. Durch die Begrenzung der Gebäudelänge wird sichergestellt, dass sich die südlich angrenzende Siedlungsstruktur fortsetzt.

Für den Bereich des WA3 wird die maximale Gebäudelänge auf 25,0 m begrenzt, damit sich auch die kleineren Mehrfamilienhäuser in das neue Wohngebiet einfügen.

Im Bereich des WA6, der für die Errichtung von Tiny Houses vorgesehen ist, wird die Länge der zulässigen Einzelhäuser auf maximal 15,0 m begrenzt. Durch die Kombination der beschriebenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise wird sichergestellt, dass entsprechend dem städtebaulichen Planungsziel nur kleine Wohngebäude errichtet werden können.

7.4 Höchstzulässige Anzahl der Wohnungen

Da durch die Festsetzung der Bauweise in Kombination mit der maximalen Gebäudelänge nicht abschließend die städtebauliche Dichte innerhalb des Plangebietes geregelt werden kann, wurde eine Festsetzung zur **maximalen Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude** in den Bebauungsplan aufgenommen.

Entsprechend den städtebaulichen Zielen sind daher in den *Allgemeinen Wohngebieten* WA1 und WA2 je Wohngebäude maximal zwei Wohneinheiten zulässig. Neben Doppelhäusern ist somit auch eine zweite Wohnung in Form einer Einliegerwohnung in Einzelhäusern zulässig, um z. B. für weitere Familienmitglieder wie Senioren oder erwachsene Kinder eine Wohnmöglichkeit zu schaffen.

Für den Bereich des WA3 wird die Anzahl der Wohnungen auf 9 je Wohngebäude begrenzt, so dass sich auch die kleinen Mehrfamilienhäuser in das neue Wohngebiet einfügen.

Da im WA 6 nur kleine Gebäude zulässig sind, wird hier die Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude auf 1 Wohnung beschränkt.

Für die Bereiche WA4, WA5 und WA7 wird auf die Festsetzung einer maximalen Wohnungsanzahl je Gebäude verzichtet, da im WA4 die Errichtung von Reihenhäuser festgesetzt ist und im WA5 eine größere Flexibilität für ein optionales genossenschaftliches Projekt vorgesehen ist. Dies betrifft auch den Bereich des WA7.

7.5 **Größe der Baugrundstücke**

Aufgrund der von gängigen Siedlungsstrukturen abweichenden baulichen Nutzung mit Tiny Houses ist es erforderlich, für das WA6 die Größe der Baugrundstücke mit mindestens 150 m² und maximal 300 m² festzusetzen.

7.6 **Verkehrsflächen**

Im Rahmen der Erarbeitung der Entwurfsfassung des vorliegenden Bebauungsplanes wurde die Erschließungsplanung präzisiert und auf eine zweite Erschließungsstraße in Richtung Harsefelder Straße verzichtet. Die verkehrliche Erschließung erfolgt nun ausschließlich über die Straße Vörder Feld. Zudem wird eine Zuwegungsmöglichkeit für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge von der Walkmühlenstraße in das Plangebiet berücksichtigt. Die aktuelle Wegeführung weist ungünstige Kurvenradien für die relativ großen Agrarfahrzeuge auf, welche die vorrangigen Nutzer des Weges sind. Daher wird im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung der vorhandene Weg so verlegt, dass er gut mit Agrarfahrzeugen befahren werden kann und zugleich die bestehende Anbindung an die Fahrbahn der Walkmühlenstraße räumlich nicht verändert werden muss, so dass auf eine neue Grabenverrohrung des Straßenseitengrabens verzichtet werden kann.

Bereits im Bebauungsplan Nr. 87 „Vörder Feld – Süd II“ wurde eine zukünftige Weiterentwicklung des Siedlungsbereiches dahingehend berücksichtigt, dass die Straßenverkehrsfläche in Richtung Norden eine Querung der festgesetzten *Flächen für Maßnahmen zum Erhalt, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* vorsieht und damit über die derzeit ausgebaute Straße Vörder Feld hinausgeht. Zur Erschließung des aktuellen Plangebietes kann die Straße Vörder Feld auf Basis des rechtskräftigen Bebauungsplanes verlängert werden und verschwenkt dann in Richtung Osten. Dabei wird ein Teil der früheren Maßnahmenfläche überplant und im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung kompensiert.

Die Straßenverkehrsflächen sind so angeordnet, dass der überwiegende Teil des Plangebietes direkt erschlossen werden kann. Zudem sind sie so dimensioniert, dass nur ein Teil der Fläche für die Fahrbahn ausgebaut wird und die Seitenränder für die Anlage von Besucherstellplätzen, Mulden zur Ableitung des Niederschlagswassers sowie die Anpflanzung von Bäumen zur Verfügung steht. Dadurch wird eine innere Durchgrünung des Plangebietes erreicht und die Auswirkungen des Klimawandels gemindert. Diese Flächen für die innere Erschließung sind im Bebauungsplan *Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“* festgesetzt.

Zur Erschließung des Regenrückhaltebeckens im Norden des Plangebietes wurde ein Teilabschnitt eines landwirtschaftlichen Weges in den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes einbezogen. Die räumliche Abgrenzung sowie die Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Weg“ entsprechen dem Bestand. Im weiteren Verlauf schließt der Weg außerhalb des Geltungsbereiches im Westen an die Walkmühlenstraße an, so dass hier für Radfahrer und Fußgänger eine Wegeverbindung besteht. Weitere Fuß- und Radwege sind zur Vernetzung des geplanten Wohngebiets mit den angrenzenden landwirtschaftlichen Wegen im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzt. Perspektivisch ist hier eine Verbindung zum Bahnhof in Hesedorf möglich.

7.7 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern / Anpflanzung von Einzelbäumen

Zur randlichen Eingrünung der neuen *Allgemeinen Wohngebiete* wird an deren westlichem und östlichem Rand eine *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern* auf den privaten Baugrundstücken festgesetzt.

Im Bereich der *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern* mit dem Buchstaben A ist eine Laubgehölzhecke anzupflanzen. Zudem muss innerhalb der Hecke je Baugrundstück ein Einzelbaum angepflanzt werden. Die Pflanzdichte und die Pflanzqualität werden im Bebauungsplan verbindlich festgelegt.

Die Bepflanzungen sind vom jeweiligen Grundstückseigentümer spätestens in der auf die In-nutzungsnahme des jeweiligen Bauvorhabens folgenden Pflanzperiode durchzuführen und dauerhaft zu erhalten. Die Anpflanzung ist zu dokumentieren und gegenüber der Stadt Bremervörde nachzuweisen.

Abgänge sind durch Nachpflanzungen an ungefähr gleicher Stelle entsprechend der festgesetzten Pflanzliste zu ersetzen, so dass eine dauerhafte Ortsrandeingrünung sichergestellt werden kann.

Entlang des im Norden des Plangebietes gelegenen Feldweges ist innerhalb der *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern* mit dem Buchstaben B ein 40 bis 80 cm Wall anzulegen und mit standortheimischen Laubsträuchern zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten, so dass eine deutliche Abgrenzung des geplanten Wohngebietes gegenüber der vorhandenen Bebauung entlang der Walkmühlenstraße erfolgt.

Zur inneren Durchgrünung und attraktiven Gestaltung des neuen Wohngebietes sind innerhalb der Straßenverkehrsfläche insgesamt 80 Einzelbäume anzupflanzen. Auf die Festsetzung von konkreten Baumstandorten innerhalb des Straßenraumes wird allerdings verzichtet, da diese u. a. von der zukünftigen Grundstückspartzellierung / den Grundstückszufahrten sowie Leitungsverläufen bestimmt werden. Die Begrünung des Straßenraumes wird im Rahmen der Detailplanung für die Erschließung konkret festgelegt.

7.8 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Verwendung von umweltfreundlichen und insektenfreundlichen Leuchtmitteln hat die vorsorgliche Vermeidung der artenschutzrechtlichen Verbote nach §§ 39 Abs. 1 und 44 Abs. 1 BNatSchG zum Ziel. Die Errichtung bzw. der Betrieb einer Beleuchtungsanlage kann insbesondere gegen die Zugriffsverbote des besonderen Artenschutzes verstoßen, da naturwissenschaftlich hinreichend belegt ist, dass besonders und streng geschützte Arten – insbesondere Vögel, Fledermäuse und Insekten – negativ auf künstliches Licht reagieren. Künstliches Licht kann direkt zum Tode führen, indem Tiere an den Beleuchtungsanlagen durch Hitze, Erschöpfung oder Prädation ums Leben kommen können. Indirekt können Beleuchtungsanlagen zu solchen Veränderungen im Verhalten führen, dass dies etwa den Störungstatbestand erfüllt, wenn Habitate durch Beleuchtung nicht mehr nutzbar sind. Im engeren Sinne sind diese Tatbestände in der Regel nur erfüllt, wenn signifikante Erhöhungen des Tötungsrisikos vorliegen oder der Erhaltungszustand der Arten negativ beeinflusst wird.

Aus naturwissenschaftlichen Grundsatzüberlegungen heraus wird dieser Nachweis jedoch nur in wenigen Einzelfällen tatsächlich möglich sein. Dem allgemeinen Vorsorgeprinzip folgend und da entsprechende Produkte inzwischen problemlos verfügbar sind, wird deshalb angenommen, dass die Verwendung von umweltfreundlichen Leuchtmitteln inzwischen dem Stand der Technik entspricht und als Teil allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen generell umzusetzen ist.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG im Bereich von Privatgärten zu vermeiden ist als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, dass bei Pflege- und Heckenschnitten innerhalb der Zeit vom 1. März bis zum 30. September zu überprüfen ist, ob sich Brutvögel oder Fledermäuse in

Hecken oder Gehölzen aufhalten. Hecken- und Pflegeschnitte sollten möglichst erst nach der Hauptbrutzeit ab dem 15. Juli erfolgen. Auch diese Regelung trägt dem allgemeinen Vorsorgeprinzip Rechnung.

Innerhalb des Plangebietes werden insgesamt vier interne Kompensationsflächen festgesetzt, die den überwiegenden Teil des Kompensationsbedarfes decken.

Die beiden *Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* im Norden des Plangebietes (M I) sind für eine Grünlandextensivierung vorgesehen. Die Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung im Landkreis Rotenburg (Wümme) (Landkreis Rotenburg, 2019) wird dabei berücksichtigt.

Die Maßnahmenfläche M II im Süden des Plangebietes greift die im Bebauungsplan Nr. 87 „Vörder Feld – Süd II“ vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen leicht modifiziert auf und berücksichtigt die Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung im Landkreis Rotenburg (Wümme) (Landkreis Rotenburg, 2019) zur Entwicklung einer Streuobstwiese. Die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 87 vorgesehene Fläche wird dabei in Richtung Osten erweitert und stellt zukünftig eine attraktive Naturfläche innerhalb des Siedlungsbereiches dar.

Die Maßnahmenfläche M III sieht zur randlichen Eingrünung nach Norden eine flächige Anpflanzung von heimischen Laubsträuchern vor und basiert ebenfalls auf der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung im Landkreis Rotenburg (Wümme) (Landkreis Rotenburg, 2019).

Im Bereich der Maßnahmenfläche IV ist die vorhandene Baum-Strauchhecke durch ergänzende Pflanzungen weiterzuentwickeln und es werden zudem Pflegemaßnahmen festgesetzt

7.9 Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten

Im Südwesten sowie im Norden des Plangebietes sind zwei Flächen festgesetzt, die mit Leitungsrechten zu Gunsten der Stadt bzw. der Leitungsträger zu belasten sind. Es ist erforderlich, diese Flächen für die Verlegung von Kanälen zur Ableitung des Niederschlagswassers vorzuhalten und von anderen Nutzungen freizuhalten.

7.10 Grundstückszufahrten

Zur Vermeidung von Versiegelungen und aus Gründen der Ortsbildgestaltung ist im WA1 und im WA2 je Baugrundstück nur eine Grundstückszufahrt mit einer maximalen Breite von 4,0 m zulässig. Weitere fußläufige Grundstückszuwegungen sind nicht zulässig. Durch diese Festsetzung werden unnötige Querungen der Mulden für die Ableitung des Niederschlagswassers im Straßenseitenraum vermieden und damit sichergestellt, dass ausreichend Volumen für das Wasser verbleibt.

7.11 Öffentliche Grünflächen

Innerhalb des Plangebietes werden zwei *öffentliche Grünflächen* festgesetzt. Es handelt sich dabei um einen „Kinderspielplatz“ sowie einen „Gemeinschaftsgarten“.

Für den Bereich des „Gemeinschaftsgartens“ ist eine Nutzung als Grabeland, d. h. den Anbau von einjährigen Früchten zur Eigenversorgung, vorgesehen. Daher wurde die Fläche in räumlicher Nähe zu dem Bereich für Tiny Houses (WA6), dem Bereich für Reihenhäuser (WA4) sowie dem Bereich, der für die Realisierung eines genossenschaftlichen Projektes geeignet wäre (WA5), angeordnet.

Für den „Kinderspielplatz“ sind aus städtebaulicher Sicht keine ergänzenden Festsetzungen erforderlich, damit die Fläche entsprechend ihrem Nutzungszweck auf nachgeordneter Planungsebene frei gestaltet werden kann.

7.12 Regenrückhaltebecken

Für die Straßenplanung sowie die Entwässerungsplanung wurde ein Fachingenieurbüro (Schmidt & Rietzke) beauftragt und auf Basis des vorliegenden geotechnischen Berichtes vom 24.05.2023 (Ingenieurgruppe PTM) sowie anhand des städtebaulichen Konzeptes eine

Vorplanung erarbeitet, deren Ergebnisse in der Entwurfsfassung des vorliegenden Bebauungsplanes berücksichtigt werden.

Für den Bereich der öffentlichen Straßen ist die Anlage von Mulden vorgesehen, in die das Niederschlagswasser eingeleitet werden kann. Bei stärkeren Niederschlägen wird dann das Oberflächenwasser über die Straßenabläufe dem straßenbegleitenden RW-Kanal zugeführt. Dieser RW-Kanal leitet anschließend das anfallende Oberflächenwasser der Straßen und aus den Not- bzw. Drosselabläufen von den Grundstücken einem neu anzulegenden Regenrückhaltebecken, gelegen am Tiefpunkt des Plangebietes in der Nähe der Walkmühlenstraße, zu. Anschließend wird das Wasser gedrosselt in das bestehende Vorflutsystem eingeleitet, so dass eine ordnungsgemäße Beseitigung des Niederschlagswassers sichergestellt werden kann.

Die erforderliche Fläche für das Regenrückhaltebecken einschließlich Umfahrung und Zuwegung für die Wartung ist im Bebauungsplan als *Fläche für die Wasserwirtschaft* festgesetzt.

7.13 Regenwassermanagement

In den Teilen des Plangebietes, die für eine geringer verdichtete Bauweise vorgesehen sind (WA1, WA2, WA5, WA6 und WA7) sind auf den jeweiligen Baugrundstücken geeignete technische Maßnahmen zur Regenrückhaltung mit einem Fassungsvermögen von mindestens 2 m³ vorzusehen. Das überschüssige Niederschlagswasser ist nach Möglichkeit zur Bewässerung des Gartens zu nutzen und darf darüber hinaus in den öffentlichen Regenwasserkanal eingeleitet werden. Eine Nutzung als Grauwasser ist natürlich individuell möglich, wird jedoch nicht verbindlich vorgeschrieben.

Diese Maßnahme trägt dazu bei, den Wasserverbrauch zu reduzieren und die Vorfluter zu entlasten.

7.14 Flächenübersicht

Flächenart	Größe in m ²	Anteil in %
Allgemeine Wohngebiete (WA)	ca. 62.748 m ²	57,81 %
Straßenverkehrsflächen	ca. 7.190 m ²	6,62 %
Verkehrsberuhigter Bereich	ca. 11.340 m ²	10,44 %
Fuß- und Radweg	ca. 302 m ²	0,28 %
Öffentliche Grünfläche (Kinderspielplatz)	ca. 1.601 m ²	1,47 %
Öffentliche Grünfläche (Gemeinschaftsgarten)	ca. 1.308 m ²	1,20 %
Flächen für die Wasserwirtschaft (Regenrückhaltebecken)	ca. 5.378 m ²	4,95 %
Flächen für Maßnahmen	ca. 14.519 m ²	13,38 %
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	ca. 4.181 m ²	3,85 %
Gesamtfläche	ca. 108.567 m²	100 %

8. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Städtebauliches Ziel der Stadt Bremervörde ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein attraktives Wohngebiet. Um ein einheitliches Erscheinungsbild bezüglich der Dachgestaltung der zukünftigen Gebäude sowie der Grundstückseinfriedungen und

Vorgärten zu erreichen, ist die Aufnahme einer örtlichen Bauvorschrift in den vorliegenden Bebauungsplan erforderlich.

Entsprechend den vorgenannten städtebaulichen Zielen sind ergänzend zu den übrigen Festsetzungen des Bebauungsplanes für Hauptgebäude im *Allgemeinen Wohngebiet* nur geneigte Dächer mit einer Mindestneigung von 25° zulässig. Dadurch wird sichergestellt, dass die Gebäude mit einer ausreichende Dachneigung für die Nutzung von Solarenergie gebaut werden.

Im *Allgemeinen Wohngebiet* werden die Art und die Farbe der Dacheindeckung einheitlich geregelt, um ein harmonisches Erscheinungsbild zu gewährleisten. Daher enthält die örtliche Bauvorschrift die Regelung, dass die Dacheindeckung der Hauptgebäude ausschließlich mit Tonziegeln, Betondachsteinen sowie engobierten Betondachsteinen erfolgen darf. Zur Vermeidung von Reflektionen des Sonnenlichtes, die weit über das Plangebiet in die freie Landschaft wirken könnten, werden glasierte und glänzend engobierte Dachpfannen ausgeschlossen.

Die Farbe der Tonziegel und Betondachsteine wird auf das Farbspektrum Rot / Rotbraun und Grau / Schwarz beschränkt, da es sich sowohl um ortstypische Farben handelt, als auch Beeinträchtigungen der freien Landschaft durch ungewöhnliche Farbgebung, z. B. Blau, vermieden werden. Zudem werden zur Vermeidung von Belastungen des Bodens und des Grundwassers durch Metallionen nicht beschichteter oder nicht behandelter kupfer-, zink- oder bleigedeckte Dacheindeckungsmaterialien für alle Dachteile ausgeschlossen.

Ausgenommen von den Vorschriften zur Dachgestaltung betreffend die Dachform und Dachmaterialien Beton und Ton sind Wintergärten und untergeordnete Gebäudeteile, wie z.B. Dachgauben, Erker, Vordächer, da sie aufgrund ihrer geringen Größe optisch von untergeordneter Bedeutung sind. Außerdem sind diese Vorschriften nicht im WA6 anzuwenden, da aufgrund der geringen Größe der Tiny Houses die Vorschrift zu Problemen führen könnte. Außerdem sollen auch andere Dachformen, z. B. Tonnendächer ermöglicht werden.

Um ein harmonisches Ortsbild zu fördern, sind im *Allgemeinen Wohngebiet* die Grundstückseinfriedungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen ausschließlich mit Lebendhecken aus heimischen Arten sowie Holzzäunen mit Senkrechtlattung zu gestalten. Außerdem sind Metallzäune, wenn diese mit einer Lebendhecke aus heimischen Arten zu der zur öffentlichen Straßenverkehrsflächen ausgerichteten Seite des Zaunes begrünt sind. Die Anbringung von Sichtschutzstreifen ist nicht zulässig. Die Höhe dieser Grundstückseinfriedungen darf maximal 1,2 m betragen.

Entlang der übrigen Grundstücksgrenzen sind die Grundstückseinfriedungen genauso auszuführen, allerdings mit dem Unterschied, dass es keine Begrenzung bezüglich der Höhe gibt. Hier sind lediglich die Vorgaben der NBauO zu berücksichtigen. Eine weitergehende Regelung ist hier nicht erforderlich, da die Einfriedung der rückwärtigen und seitlichen Grundstücksgrenzen keine Auswirkungen auf das Ortsbild haben.

Analog zu den Bestimmungen der NBauO werden im Rahmen der örtlichen Bauvorschrift Schottergärten ausgeschlossen indem verbindlich geregelt wird, dass Vorgärten der Baugrundstücke als Grünflächen anzulegen und zu bepflanzen sind, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung, wie z. B. Stellplätze, erforderlich sind. Die befestigten Flächen müssen sich dabei der Vegetation deutlich unterordnen.

Die vorliegende Gestaltungsatzung enthält lediglich rahmengebende Elemente, welche die Grundstückseigentümer in der Gestaltung ihrer Gebäude nicht wesentlich einschränken. Um die Erhaltung des Ortsbildes gegenüber den Gebäudeeigentümern durchzusetzen, hat die Stadt die Möglichkeit, eine Geldbuße zu verhängen.

9. PLANUNGSRELEVANTE BELANGE

9.1 Umwelt- und Naturschutz sowie Landschaftspflege

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass die vorliegende Planung erhebliche Umweltauswirkungen zur Folge hat.

Es sind die Schutzgüter Fläche, Pflanzen und Tiere sowie Boden betroffen. Im Bebauungsplan werden großflächige Neuversiegelungen zugelassen, die mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Bodens einhergehen. Das Schutzgut Fläche ist durch die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Bereichen für eine bauliche Nutzung betroffen. Der Eingriff wird zusammen mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden ausgeglichen. Zudem ist das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch den teilweisen Verlust einer *Streuobstwiese* (HOM) und einer *Strauchbaumhecke* (HFM) betroffen.

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Pflanzen und Tiere beträgt 2.538 m² und für das Schutzgut Boden 22.703 m².

In der Summe ergibt sich in Folge dieser erheblichen Beeinträchtigungen ein Kompensationsflächenbedarf von 25.241 m². Dieser soll auf internen Flächen (20.685 m²) sowie einer externen Fläche (4.556 m²) gedeckt werden.

Bei der externen Kompensationsfläche handelt es sich um das Flurstück 18/2 (Flur 9, Gemarkung Nieder Ochtenhausen). Diese Fläche stellt sich derzeit als *intensives Grünland* (GI) dar und soll durch eine Änderung der Bewirtschaftung in ein *sonstiges mesophiles Grünland* (GMS) entwickelt werden.

Mit Durchführung der Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung sowie der Maßnahmen zum Ausgleich können die im Zusammenhang mit der Bauleitplanung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter als vollständig ausgeglichen gelten.

9.2 Wasserwirtschaft

Für die Straßenplanung sowie die Entwässerungsplanung wurde ein Fachingenieurbüro (Schmidt & Rietzke) beauftragt und auf Basis des vorliegenden geotechnischen Berichtes vom 24.05.2023 (Ingenieurgruppe PTM) sowie anhand des städtebaulichen Konzeptes eine Vorplanung erarbeitet, deren Ergebnisse in der Entwurfsfassung des vorliegenden Bebauungsplanes berücksichtigt werden.

Dementsprechend ist vorgesehen, das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser möglichst dezentral zu bewirtschaften, auch wenn aufgrund der Bodenverhältnisse eine Versickerung des Niederschlagswassers nur eingeschränkt möglich ist.

Daher sind in den Teilen des Plangebietes, die für eine geringer verdichtete Bauweise vorgesehen sind, auf den jeweiligen Baugrundstücken geeignete technische Maßnahmen zur Regenrückhaltung mit einem Fassungsvermögen von mindestens 2 m³ vorzusehen. Das überschüssige Niederschlagswasser ist nach Möglichkeit zur Bewässerung des Gartens zu nutzen und darf darüber hinaus in den öffentlichen Regenwasserkanal eingeleitet werden.

Für den Bereich der öffentlichen Straßen ist die Anlage von Mulden vorgesehen, in die das Niederschlagswasser eingeleitet werden kann. Bei stärkeren Niederschlägen wird dann das Oberflächenwasser über die Straßenabläufe dem straßenbegleitenden RW-Kanal zugeführt. Dieser RW-Kanal leitet anschließend das anfallende Oberflächenwasser der Straßen und aus den Not- bzw. Drosselabläufen von den Grundstücken einem neu anzulegenden Regenrückhaltebecken, gelegen am Tiefpunkt des Plangebietes in der Nähe der Walkmühlenstraße, zu. Anschließend wird das Wasser gedrosselt in das bestehende Vorflutsystem eingeleitet, so dass eine ordnungsgemäße Beseitigung des Niederschlagswassers sichergestellt werden kann.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes teilte der Landkreis Rotenburg (Wümme) mit, dass für die Herstellung eines Regenrückhaltebeckens (RRB) ein wasserbehördliches Genehmigungsverfahren nach § 68 Wasser-

haushaltsgesetz oder ein Baugenehmigungsverfahren erforderlich ist. Entsprechende Anträge sind bei der unteren Wasserbehörde oder dem Amt für Bauaufsicht einzureichen.

9.3 **Wirtschaft**

Nördlich des Plangebietes befindet sich an der Walkmühlenstraße ein gewerblicher Betrieb, der verkehrlich über die Walkmühlenstraße erschlossen wird.

Es ist vorgesehen, das Plangebiet aus Richtung Süden von der Harsefelder Straße aus über die Straße Vörder Feld zu erschließen. Zudem ist ein Anschluss des Plangebietes in Richtung Walkmühlenstraße für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge vorgesehen, damit das Plangebiet auch bei einer Sperrung der Harsefelder Straße erreichbar ist. Der Nutzerkreis der Straße kann durch Beschilderung eingeschränkt werden.

Insofern ergeben sich bezüglich des Verkehrsaufkommens keine Auswirkungen auf die Walkmühlenstraße.

Im Übrigen rückt die Wohnbebauung durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes nicht näher an den Betrieb heran als die bereits vorhandene Bestandsbebauung an der Walkmühlenstraße. Daher ist für mögliche betrieblichen Erweiterungsabsichten die Bestandsbebauung der limitierende Faktor und nicht das geplante Wohngebiet.

Die Belange der Wirtschaft werden somit nicht negativ berührt.

9.4 **Verkehr**

Im Rahmen der Erarbeitung der Entwurfsfassung des vorliegenden Bebauungsplanes wurde die Erschließungsplanung präzisiert und auf eine zweite Erschließungsstraße in Richtung Harsefelder Straße verzichtet. Die verkehrliche Erschließung erfolgt nun ausschließlich über die Straße Vörder Feld. Allerdings wird eine Zuwegungsmöglichkeit für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge von der Walkmühlenstraße in das Plangebiet berücksichtigt.

Die aktuelle Wegeführung des landwirtschaftlichen Weges weist ungünstige Kurvenradien für die relativ großen Agrarfahrzeuge auf, welche die vorrangigen Nutzer des Weges sind. Daher soll im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung der vorhandene Weg so verlegt werden, dass er gut mit Agrarfahrzeugen befahren werden kann und zugleich die bestehende Anbindung an die Fahrbahn der Walkmühlenstraße räumlich nicht verändert werden muss und auf eine neue Grabenverrohrung des Straßenseitengrabens verzichtet werden kann.

Im Rahmen der Verkehrstechnischen Untersuchung zum vorliegenden Bebauungsplan (Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing-Schubert, Hannover; Stand: April 2023) wurde überprüft, ob das zu erwartende Verkehrsaufkommen vom vorhandenen Straßennetz und dem Kreisverkehr verträglich aufgenommen werden kann oder ob eine zweite Anbindung an die Harsefelder Straße (L 123) oder an die Walkmühlenstraße erforderlich wird. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass der Verkehr aus dem Plangebiet von der Straße Vörder Feld aufgenommen werden kann und der Kreisverkehr Harsefelder Straße (L 123) / Vörder Feld / Ilsestraße auch in der Spitzenstunde eine sehr gute Leistungsfähigkeit aufweisen wird (Qualitätsstufe A).

Ob eine Zufahrtssperre erforderlich ist, wird auf der nachgeordneten Planungsebene geprüft, ggf. ist auch eine Beschilderung ausreichend.

Basierend auf den in der Verkehrstechnischen Untersuchung prognostizierten Verkehrsmengen wurde in einer schalltechnischen Stellungnahme (Ingenieurbüro Tetens, Osterholz-Scharmbeck, Stand: 18.04.2024) die Verkehrsfernwirkung überprüft, d. h. die zusätzlichen Emissionen ermittelt und bewertet.

Für die Beurteilung der Verkehrsfernwirkung wurden von Seiten des Gutachters die Kriterien der 16. BImSchV herangezogen. Eine wesentliche Änderung der Verkehrslärmverhältnisse liegt vor, wenn eines der nachfolgend aufgelisteten Kriterien zutrifft:

- der Beurteilungspegel um mindestens 3dB(A) erhöht wird oder
- der Beurteilungspegel auf mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts ansteigt oder
- Beurteilungspegel von mindestens 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts weiter erhöht werden.

In der schalltechnischen Stellungnahme wird nachgewiesen, dass nach den Bestimmungen der 16. BImSchV keine Anspruchsberechtigung auf Schallschutzmaßnahmen entstehen.

„Die Berechnungen ergaben an den Bebauungen westlich und östlich der Straße Vörder Feld größtenteils Erhöhungen des Beurteilungspegels um bis zu 3 dB. Nur für die Bebauungen an der Anschlussstelle zur Verlängerung der Straße Vörder Feld, welche bisher in einer Sackgasse lagen, fallen die Erhöhungen mit bis zu 26 dB deutlich höher aus. Die Immissionsgrenzwerte für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden jedoch nicht erreicht. Damit ergibt sich hier nach den Maßgaben der 16. BImSchV keine Anspruchsberechtigung auf Schallschutzmaßnahmen.“

An den Bebauungen entlang der Harsefelder Straße fallen die Erhöhungen des Beurteilungspegels durch die hohe Bestandsbelastung mit bis zu 0,5 dB deutlich geringer aus. Die Immissionsgrenzwerte werden hier zwar überschritten, jedoch werden die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung nicht tangiert. Damit ergibt sich auch hier nach den Maßgaben der 16. BImSchV keine Anspruchsberechtigung auf Schallschutzmaßnahmen.“ (Ingenieurbüro Tetens, Osterholz-Scharmbeck, Stand: 18.04.2024)

In räumlicher Nähe zum Plangebiet befinden sich die Bushaltestellen Harsefelder Straße und Vörder Feld der Buslinie 800. Die Buslinie verbindet Bremervörde mit Selsing, Zeven und Rotenburg.

Das Plangebiet kann an die bestehende Fahrradinfrastruktur sowohl über die Walkmühlenstraße als auch die Harsefelder Straße angeschlossen werden. Neben der Ostebrücke könnte als Wegeverbindung auch die Vorwerksbrücke für die Querung der Oste in Richtung Innenstadt genutzt werden. Perspektivisch ist auch eine Ertüchtigung der vorhandenen landwirtschaftlichen Wege vorgesehen, um die Verbindung zum Bahnhof Hesedorf zu verbessern.

9.5 Freizeit / Erholung / Tourismus

Die vorhandenen landwirtschaftlichen Wege im Umfeld des Plangebietes wurden im vorliegenden Bebauungsplan berücksichtigt und stehen weiterhin für die Freizeitnutzung zur Verfügung.

Die Belange von Freizeit, Erholung und Tourismus werden somit nicht negativ berührt.

9.6 Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Belange werden insofern berührt, als dass bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen für eine bauliche Nutzung beansprucht werden. Da sich die Flächen des Plangebietes bereits im Eigentum der Stadt Bremervörde befinden sind Konflikte durch die Änderung der Bodennutzung nicht zu erwarten. Die an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Wege können zudem weiterhin genutzt werden, so dass sich in Bezug auf die Erreichbarkeit vorhandener landwirtschaftlicher Flächen keine Einschränkungen ergeben. Auch bei der Wahl der externen Kompensationsfläche sowie den vorgesehenen Maßnahmen werden agrarstrukturelle Belange dahingehend berücksichtigt, dass die Maßnahmen mit dem Flächeneigentümer abgestimmt sind und die Fläche auch weiterhin landwirtschaftlich nutzbar ist.

Die grundsätzliche Entscheidung für eine wohnbauliche Entwicklung des Plangebietes wurde bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes getroffen. Vorhandene Baulücken innerhalb des Siedlungsbestandes sind nicht ausreichend, um den bestehenden Bedarf zu decken. Daher ist für eine aktive Steuerung der Siedlungsentwicklung die Ausweisung weiterer Baugebiete erforderlich.

In einem Radius von 600 m um das Plangebiet sind keine landwirtschaftlichen Betriebe mit Tierhaltung vorhanden. Die an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind auch weiterhin zu erreichen, so dass deren Bewirtschaftung durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes nicht eingeschränkt wird.

In Bereichen mit landwirtschaftlich geprägtem Gebietscharakter werden zeitweilig landwirtschaftliche Emissionen einwirken. Ortsübliche landwirtschaftliche Immissionen (z. B. durch

Gülleausbringung, Silagelagerung und Transport, Pflanzenschutzmittelapplikationen), die im Rahmen der ordnungsgemäßen Landbewirtschaftung von den an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgehen können, sind mit Hinweis auf das gegenseitige Gebot zur Rücksichtnahme von den zukünftigen Bewohnern zu tolerieren. Dies gilt ebenso für Geräuschmissionen im Rahmen der Bewirtschaftung der Betriebsstätten und den bewirtschafteten Flächen.

9.7 Denkmalschutz

Von Seiten der unteren Denkmalbehörde wurde mitgeteilt, dass aufgrund älterer Fundmeldungen im Bereich des Bebauungsplanes weitere archäologische Funde vermutet werden (Bodendenkmale gemäß § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes).

Nach § 13 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bedarf die Durchführung von Erdarbeiten einer Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde, die bei baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen zusammen mit der Baugenehmigung zu erteilen ist, bei genehmigungsfreien Vorhaben separat beantragt werden muss. Mit Auflagen zur Sicherung oder vorherigen Ausgrabung muss gerechnet werden.

Um unnötige Verzögerungen während der Erschließungs- bzw. Baumaßnahmen zu verhindern, wurde von Seiten der unteren Denkmalbehörde empfohlen, im Vorfeld mit einem Bagger verschiedene Suchschnitte über das Plangebiet zu legen, um zu überprüfen, in welchem Maße archäologische Bodendenkmale betroffen sind. Diese dürfen nur im Einvernehmen mit der unteren Denkmalschutzbehörde und durch von ihr benanntes Fachpersonal durchgeführt werden. Die Stadt Bremervörde wird die erforderlichen Maßnahmen mit der unteren Denkmalbehörde abstimmen und durchführen.

Die Belange des Denkmalschutzes werden somit angemessen berücksichtigt

9.8 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet kann an die vorhandenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen angeschlossen werden. Die Versorgung mit Erdgas ist nicht vorgesehen. Ein kommunales Wärmekonzept liegt für die Stadt Bremervörde gegenwärtig nicht vor. Grundsätzlich ist jedoch auch ohne ein kommunales Wärmekonzept die Versorgung des Plangebietes mit regenerativen Energie möglich. Bei Bedarf können technische Anlagen zur Versorgung des Plangebietes als untergeordnete Nebenanlagen auch innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete zugelassen werden.

Bezüglich der Löschwasserversorgung ist das Merkblatt DVGW Arbeitsblatt 405 zu berücksichtigen. Dementsprechend muss die Löschwassermenge mind. 48 m³/h über einen Zeitraum von 3 Stunden umfassen. Im Rahmen der noch zu präzisierenden Erschließungsplanung wird die Anlage von Löschwasserhydranten mit der örtlichen Feuerwehr abgestimmt.

Der Schmutzwasserkanal weist genügend Kapazitäten auf, um das zusätzliche Schmutzwasser aus dem Plangebiet aufzunehmen.

9.9 Klimaschutz

Der Themenbereich Klimaschutz hat aufgrund der Auswirkungen des Klimawandels sowie sinkender Ressourcen fossiler Brennstoffe im globalen und gesamtgesellschaftlichen Zusammenhang eine hohe Bedeutung. Dies spiegelt sich auch in der EU-Gesetzgebung sowie in nationalen Gesetzen wider. In Deutschland gibt es umfangreiche Vorschriften, die bei der Neuerrichtung von Gebäuden und Modernisierung von Gebäuden zu berücksichtigen sind.

Ein Kommunaler Wärmeplan liegt für die Stadt Bremervörde gegenwärtig nicht vor. Es gibt jedoch ein „Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Bremervörde“ (KEEA, Kassel; Stand: Oktober 2014). Der Fokus des Konzeptes liegt auf der Ausschöpfung der lokalen Potenziale zur Nutzung erneuerbarer Energien und zielt insbesondere auf Energieeinsparung und Steigerung der Energieeffizienz durch energetische Sanierung des privaten Gebäudebestands.

Gemäß der aktuell geltenden Fassung der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) sind „bei der Errichtung von Gebäuden, die mindestens eine Dachfläche von 50 m² aufweisen, [...]“

mindestens 50 Prozent der Dachfläche mit Photovoltaikanlagen auszustatten (§ 32a NBauO).“ Dies gilt für die Errichtung von Wohngebäude nach dem 31. Dezember 2024.

Für Wohngebäude, für die ein Bauantrag oder eine Baumitteilung nach dem 31. Dezember 2022 eingereicht wird, muss zumindest die Tragkonstruktion so beschaffen sein, dass auf allen Dachflächen Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung aus solarer Strahlungsenergie errichtet werden können, so dass diese auch nachträglich installiert werden können.

Die vorgenannten gesetzlichen Vorgaben betreffen die nachgeordnete Planungsebene und sind bei konkreten Baumaßnahmen zu berücksichtigen.

In Bezug auf die Ebene der Bauleitplanung sind insbesondere folgende Vorgaben des Baugesetzbuches relevant:

„Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.“ (§ 1 Abs. 5 BauGB)

„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“ (§ 1a Abs. 5 BauGB)

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung werden folgende Klimaschutzaspekte berücksichtigt:

Die im vorliegenden Bebauungsplan mit 0,3 festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) im überwiegenden Teil des Plangebietes unterschreitet den Orientierungswert für *Allgemeine Wohngebiete* gem. § 17 BauNVO (Baunutzungsverordnung). Damit wird zwar der Flächenverbrauch durch die Siedlungsentwicklung nicht gemindert, aber es erfolgt eine Anpassung an den Klimawandel, indem ausreichend Flächen für die Niederschlagswasserversickerung auf den privaten Grundstücksflächen zur Verfügung stehen. Dadurch werden sowohl Beeinträchtigungen des lokalen Wasserkreislaufes vermieden als auch Auswirkungen von Starkregenereignissen abgemildert. Ergänzend wurde für diese Bereiche des Plangebietes eine Festsetzung zum Regenwassermanagement aufgenommen, die beinhaltet, dass ein Speichervolumen von mindestens 2 m³ vorzusehen ist. Das überschüssige Niederschlagswasser ist nach Möglichkeit zur Bewässerung des Gartens zu nutzen und darf darüber hinaus in den öffentlichen Regenwasserkanal eingeleitet werden.

Auch die im Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsflächen sind so dimensioniert, dass entlang der Fahrbahn Mulden angeordnet werden, die das Regenwasser aufnehmen können. Anschließend wird das Wasser in das Regenrückhaltebecken im Norden des Plangebietes geleitet und von dort gedrosselt dem Vorfluter zugeführt. Durch diese dezentrale Regenwasserbewirtschaftung können Starkregenereignisse abgefangen werden.

Die *überbaubaren Grundstücksflächen* sind im Bebauungsplan so angeordnet, dass eine flexible Grundstückseinteilung erfolgen kann. Dadurch wird ermöglicht, dass die zukünftigen Gebäude in Bezug auf die Nutzung von Solarenergie optimal ausgerichtet werden können.

Die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern* wurden im Bebauungsplan so angeordnet, dass Verschattungen der zukünftigen Gebäude vermieden werden und so die Solarenergie uneingeschränkt nutzbar ist.

Die Festsetzung von Kompensationsflächen im Plangebiet sowie Baumpflanzungen innerhalb der Straßenverkehrsflächen tragen dazu bei, dass Hitzeeinwirkungen abgeschwächt werden. Aus städtebaulicher Sicht ist eine Festsetzung zur „Stellung der baulichen Anlagen“ zur optimalen Ausrichtung zur Nutzung von Solarenergie nicht erforderlich, da die Gebäudestellung und damit auch die Dachausrichtung von individuellen Vorstellungen der Grundstückserwerber abhängt. So ist z. B. bei einer Eigennutzung von Solarenergie eine Ost-West-Ausrichtung der Anlagen günstiger für eine gleichmäßigere Nutzung, als eine reine Südausrichtung. Die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes geben lediglich den Rahmen für eine klimaangepasste Bebauung vor und lassen viel individuellen Gestaltungsspielraum hinsichtlich der Gebäudegestaltung sowie der technischer Gebäudeausstattung.

10. NACHRICHTLICHE HINWEISE / SONSTIGE HINWEISE

1. Baugesetzbuch

Es gilt das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

2. Baunutzungsverordnung

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

3. Archäologische Denkmalpflege

Im Gebiet des Bebauungsplans werden archäologische Funde vermutet (Bodendenkmale gemäß § 3 Abs. 4 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes).

Nach § 13 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bedarf die Durchführung von Erdarbeiten einer Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde, die bei baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen zusammen mit der Baugenehmigung zu erteilen ist, bei genehmigungsfreien Vorhaben separat beantragt werden muss. Mit Auflagen zur Sicherung oder vorherigen Ausgrabung muss gerechnet werden.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche 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 Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) unverzüglich gemeldet werden.

4. Altlasten

Gemäß Altlastenverzeichnis des Landkreises Rotenburg (Wümme) sind im Plangebiet Altablagerungen und Altlasten nicht bekannt. Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Müllablagerungen, Altablagerungen bzw. Altstandorte (kontaminierte Betriebsflächen) oder sonstige Boden- bzw. Grundwasserverunreinigungen festgestellt werden, ist der Landkreis Rotenburg (Wümme) als Untere Bodenschutzbehörde sofort zu benachrichtigen.

5. Militärische Altlasten

Für das Plangebiet wurden Luftbilder zur militärischen Altlastenerkundung nicht bzw. nicht vollständig ausgewertet. Hinweise auf militärische Altlasten im Plangebiet liegen nach Auswertung von lokalen Quellen nicht vor. Gleichwohl kann nicht unterstellt werden, dass keine Kampfmittelbelastung vorliegt.

Sollten bei anstehenden Erdarbeiten Land- und Luftkampfmittel, wie z.B. Granaten, Panzerfäuste, Minen oder Munition, gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen.

6. Besonderer Artenschutz

Gemäß den Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

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

7. Allgemeiner Artenschutz

Gemäß den Bestimmungen des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

11. RECHTSFOLGEN

Entgegenstehende oder gleichlautende Festsetzungen im Bereich des vorliegenden Bebauungsplanes treten mit der Bekanntmachung gemäß § 10 BauGB außer Kraft.

12. UMWELTBERICHT

12.1 Einleitung

12.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes sehen die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen die Beachtung der Belange von Natur und Landschaft, dokumentiert durch einen Umweltbericht gemäß § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB (BauGB, 2023) vor. Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht.

Die vorliegende Bauleitplanung behandelt einen Landschaftsausschnitt in der Stadt Bremervörde. Das ca. 10,8 ha große Plangebiet befindet sich am östlichen Rand der Kernstadt Bremervördes und schließt nördlich an das vorhandene Siedlungsgebiet Vörder Feld Süd an. Es wird im Norden, Osten und Westen von Feldwegen begrenzt, an die sich weitere Ackerflächen anschließen. Das Plangebiet selbst ist gegenwärtig unbebaut und wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Lediglich eine im Südwesten gelegene Teilfläche wird bereits durch den Bebauungsplan Nr. 87 „Vörder Feld - Süd II“ überplant und ist dort als *Straßenverkehrsfläche* im Westen und als *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* im Osten festgesetzt.

Mit der vorliegenden Planung soll der Bedarf an Wohnraum in der Stadt Bremervörde gedeckt werden. Aufgrund der gegenwärtigen planungsrechtlichen Situation durch die Lage im Außenbereich gem. § 35 BauGB, ist es hierfür erforderlich, einen Bebauungsplan aufzustellen. Im Flächennutzungsplan besteht bereits eine Darstellung als *Wohnbaufläche*.

Um den unterschiedlichen Ansprüchen und Bedürfnissen an Wohnraum der zukünftigen Bewohnern gerecht zu werden, werden im Bebauungsplan *Allgemeine Wohngebiete* (WA 1 – WA7) festgesetzt. Es sind sowohl Einzel- und Doppelhäuser, Reihenhäuser, als auch Tinyhäuser vorgesehen. Zudem wird im Norden des Plangebiets eine *Fläche für die Wasserwirtschaft* festgesetzt. Diese Fläche soll für den Bau eines Regenrückhaltebeckens verwendet werden, um eine sachgerechte Bewirtschaftung des anfallenden Niederschlagswassers zu ermöglichen. Zudem werden zwei *öffentliche Grünflächen* festgesetzt. Die nördliche *öffentliche Grünfläche* soll zukünftig von den Anwohnern als „Gemeinschaftsgarten“ verwendet werden und die südliche als „Kinderspielplatz“.

Die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* an der östlichen und westlichen Plangebietsgrenze tragen zur Eingrünung des Plangebietes bei und dienen als Kompensation.

Die *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Ziffer I* sollen als *artenarmes Extensivgrünland* (GE) entwickelt werden, die Fläche mit der Ziffer II als *extensiv genutzter Streuobstbestand* mit der Ziffer III als *mesophiles Gebüsch* (BM) und mit der Ziffer IV als *Standortgerechte Gehölzpflanzung* (HPG).

Zudem wurden Maßnahmen für eine insektenfreundliche Außenbeleuchtung und der Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken festgesetzt. Der Bebauungsplan enthält zudem eine *Örtliche Bauvorschrift*, in der Regelungen zur Einfriedung, zur Dachgestaltung und zur Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksfläche getroffen werden.

Die differenzierten Regelungen sind der Planzeichnung des Bebauungsplanes sowie der Begründung zu entnehmen.

12.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Die grundlegenden Ziele des Umweltschutzes sind in diversen Fachgesetzen² dargelegt.

In dem hier betrachteten Landschaftsausschnitt finden die oben genannten Fachgesetze eine Konkretisierung in folgenden Plänen:

12.1.2.1 Landschaftsrahmenplan

Die aktuelle Fassung des Landschaftsrahmenplans (LRP) für den Landkreis Rotenburg stammt aus dem Jahr 2016 (Landkreis Rotenburg (Wümme) - Amt für Naturschutz und Landschaftspflege, 2016). Für das Gebiet der Bauleitplanung trifft er folgende Aussagen:

Tab. 1: Aussagen des LRP Rotenburg zum Plangebiet

Arten und Biotope Nord	Das Plangebiet besitzt eine sehr geringe Bedeutung (Wertstufe I) für Arten und Biotope. Angrenzende Bereiche: Im Südwesten grenzen Bereiche mit geringe Bedeutung (Wertstufe II) für Pflanzen und Tiere an.
Landschaftsbild Nord	Der nördliche Teil des Plangebietes ist als Teilraum mit besonderen Reliefeigenschaften, Landschaftsbild mit geringer Bedeutung dargestellt.
Boden Nord	Keine Darstellung
Wasser Nord	Das Plangebiet sowie die östlich und westlich angrenzenden Flächen sind als Bereiche mit hoher Grundwasserneubildung (>300 mm/a) und hoher Nitrat auswaschungsgefährdung dargestellt.
Zielkonzepte Nord	Der nördliche Bereich des Plangebietes und der westlich an das Plangebiet grenzende Bereich besitzen die Zielkategorie IV: Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.
Schutzgebiete Nord	Keine Darstellung

12.1.2.2 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Stadt Bremervörde aus dem Jahr 1991 werden folgende Aussagen getroffen und Umweltziele für das Plangebiet benannt (Planungsgruppe Grün, 1991):

Tab. 2: Aussagen des Landschaftsplans zum Plangebiet

Landschaftseinheiten	Geest: Eichen-, Birken-; Hainbuchenwälder – Pseudogley, Braunerde, Podsol, Plaggenesch – bereichsweise mehr oder weniger stark anthropogen verändert - grundwasserferne Standorte Ackerbau: vorherrschend, traditionell
Biotoptypen/ Nutzung	Der Biotoptyp des Plangebietes ist Großteiles als Acker dargestellt. An der nördlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft eine Baumreihe. Im Nordwesten grenzt ein Mischwald an.
Vielfalt, Eigenart und Schönheit	Das Plangebiet ist teilweise als alte Ackerflur / Esch dargestellt.
Arten und Lebensgemeinschaften	Keine Darstellung
Boden, Wasser, Klima/ Luft	Keine Darstellung.
Belastungen und Gefährdungen von Natur und Landschaft	Im Plangebiet gibt es eine hohe Gefährdung durch Schad- und Nährstoffe aufgrund durchlässiger Deckschichten bzw. Deckschichten mit geringer Mächtigkeit bzw. Filterwirkung. Angrenzende Bereiche: Westlich des Plangebietes sind Nadelholzforste dargestellt mit einer Gefährdung der Versauerung des Bodens und daraus resultierenden Waldschäden, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Beeinträchtigung der typischen Lebensgemeinschaften.

² Bundesnaturschutzgesetz, Niedersächsisches Naturschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz, Niedersächsisches Wassergesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz einschließlich seiner ergänzenden Technischen Anleitungen und Verordnungen, Bundeswaldgesetz, Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung etc.

Landschaftsentwicklung	Das Plangebiet befindet sich im Entwicklungsbereich Geest (G23). An der nördlichen Plangebietsgrenze ist eine Allee dargestellt beziehungsweise eine Alleenpflanzung.
Entwicklung Schutzwürdige Bereiche	Keine Darstellung.

12.1.3 Schutzgebiete und -objekte

Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete (Europäische Schutzgebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile usw.) sowie Objekte (geschützte Biotope, Landschaftsbestandteile etc.) befinden sich im Plangebiet nicht.

Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet Ostetal (Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, 2024). Es befindet sich in circa 800 Entfernung westlicher Richtung.

12.1.4 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes

Die vorstehenden Ziele und die Umweltbelange wurden in der Planung bereits dadurch berücksichtigt, dass ein möglichst umweltverträglicher Standort gewählt wurde. Um zu dokumentieren, wie die vorgenannten allgemeinen wie besonderen Ziele des Umwelt- und Naturschutzes beachtet wurden, wird im Folgenden eine differenzierte Betrachtung des Plangebietes durchgeführt.

Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, dass die Inanspruchnahme von Landschaft durch anthropogene Nutzungen in der Regel zu Konflikten zwischen den Zielen von Natur- und Umweltschutz sowie städtebaulichen Belangen führt.

12.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

12.2.1 Zustand von Umwelt, Natur und Landschaft

Die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Zustandes von Umwelt, Natur und Landschaft berücksichtigt die Schutzgüter des Natur- und Umweltschutzes gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB). Der Umweltbericht selbst basiert auf der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Beschreibung

Zentrale Datengrundlage für die folgende Beschreibung des Plangebietes bilden zwei Biotoptypenkartierungen, die am 04.05.2022 und 22.09.2023 durchgeführt wurden. Hierzu wurde der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels, Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, 2023) angewendet.

Die Wahl der Datengrundlage Biotoptypen basiert auf der Annahme, dass diese zu einem hohen Grad geeignet sind, den Zustand von Natur und Landschaft abzubilden und ist gängige Praxis im Sinne der §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i. V. m. der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Entsprechend oben zitierter Vorgaben des Baugesetzbuches erfolgt die Berücksichtigung der „Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege“ auf Grund der Betrachtung so genannter „Schutzgüter“.

Folgende Schutzgüter des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts berücksichtigt:

- Menschen
- Fläche
- Pflanzen und Tiere
- Boden
- Wasser
- Klima / Luft
- Landschaftsbild
- Biologische Vielfalt

- Sonstige Sach- und Kulturgüter
- Schutzgebiete und –objekte
- Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern.

In Abhängigkeit von dem jeweils betrachteten Schutzgut wurden die Daten der Biotoptypenkartierung von denen weiterer Quellen, zum Beispiel Aussagen zuständiger Stellen, ergänzt.

Bewertung

An die Beschreibung der einzelnen Schutzgüter schließt sich deren Bewertung an. Um diese Bewertung, inklusive dabei angelegter Maßstäbe transparent zu gestalten, werden in Niedersachsen, wie auch in anderen Bundesländern, in der Regel genormte Bewertungs- und Kompensationsmodelle angewandt. Hier ist das so genannte BREUER-Modell von 1994 in seiner aktuellen Version aus dem Jahr 2006 (Breuer, 2006) verwendet worden.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sieht das Modell eine Bewertung in einer 5-stufigen Werteskala (I-V) vor, für die Schutzgüter Boden, Klima / Luft sowie Landschaftsbild in einer 3-stufigen Werteskala (1-3).³

Analog zu den letztgenannten Schutzgütern werden auch die weiteren hier behandelten Schutzgüter Menschen, Fläche, Wasser, Biologische Vielfalt, Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern und Schutzgüter / besonders geschützte Biotope zur besseren Vergleichbarkeit in einer 3-stufigen Werteskala (1-3) bewertet. Hierbei gilt:

Tab. 3: Wertstufen nach BREUER

Wertstufe V/3:	Schutzgüter von besonderer Bedeutung (⇒ besonders gute / wertvolle Ausprägungen)
Wertstufe IV:	Schutzgüter von besonderer bis allgemeiner Bedeutung
Wertstufe III/2:	Schutzgüter von allgemeiner Bedeutung
Wertstufe II:	Schutzgüter von allgemeiner bis geringer Bedeutung
Wertstufe I/1:	Schutzgüter von geringer Bedeutung (⇒ schlechte / wenig wertvolle Ausprägungen)

Die Ergebnisse der summarischen Bewertung der Schutzgüter werden im folgenden Text mit einem vorangestellten ⇒ markiert.

a) Menschen

Der Großteil des Plangebietes stellt sich derzeit als intensiv genutzte Ackerflächen dar. Im Südwesten der Fläche befindet sich planungsrechtlich ein *mittelalter Streuobstbestand* (HOM). Damit dient das Plangebiet der Erzeugung von langwirtschaftlichen Produkten. Eine „gute fachlichen Praxis“ in der Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen vorausgesetzt, kann nicht erkannt werden, dass durch die Nutzung nachteilige Gesundheitsauswirkungen für den Menschen zu erwarten sind.

Immissionen sind durch die angrenzende Walkmühlenstraße sowie die in der Nähe befindlichen landwirtschaftlichen Flächen und Betrieben gegeben. Bei den Immissionen aus der

³ Das Breuer-Modell von 1994 sieht eine Bewertung der Schutzgüter mit den Wertstufen 1 – 2 – 3 vor, wobei die Wertstufe 1 für den höchsten, "besten" Wert, die Wertstufe 3 für den niedrigsten, "schlechtesten" Wert steht.

In der aktuellen Fassung des Breuer-Modells erfolgt die Bewertung des Schutzgutes "Pflanzen und Tiere" nun durch die Wertstufen I-V; die weiteren der dort behandelten Schutzgüter erfahren weiterhin eine Einordnung in Wertstufen von 1-3.

Als zweite Änderung gegenüber der Ursprungsversion steht in der aktuellen Version die Wertstufe I nun für den niedrigsten, "schlechtesten", die Wertstufe V bzw. 3 für den höchsten, "besten" Wert.

Die Bewertung der in diesem Umweltbericht behandelten Schutzgüter folgt der aktuellen Systematik.

Landwirtschaft handelt es sich um solche, die im ländlichen Raum üblich sind. Sie sind mit dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme zu tolerieren.

Die Erholungsnutzung ist durch die überwiegende intensive landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung des Plangebiets gemindert. An den östlichen, nördlichen und westlichen Plangebietsgrenzen befinden sich mehrere Wege, die von Erholungssuchenden genutzt werden können, um das Plangebiet zu erleben. Diese haben Anschluss an die weiteren Wege in der freien Landschaft.

Ortsprägende, markante Strukturen, die das Heimatgefühl der Anwohner prägen, sind nicht vorhanden.

⇒ Werden Parameter wie Bedeutung als Produktionsstandort von landwirtschaftlichen Produkten, Bedeutung für Erholung und Gesundheit sowie Bedeutung als ortsprägende Struktur / Einheit im Sinne von Heimat zu Grunde gelegt, kann dem Gebiet in der Summe eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) für den Menschen zugewiesen werden.

b) Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche ist im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist.

Das Plangebiet wird Großteiles landwirtschaftlich genutzt. Im Südwesten ist im derzeit geltenden Bebauungsplan ein *mittelalter Streuobstbestand* (HOM) als Kompensationsmaßnahme festgesetzt. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen und die Streuobstwiese sind als unbelastet in Bezug auf Schutzgut Fläche anzusehen. Vorbelastungen für das Schutzgut Fläche sind nur durch die vorhandenen Feldwege vorhanden. Ihre Bedeutung für das Schutzgut Fläche ist gering. Die Flächeninanspruchnahme umfasst circa 10,8 ha.

⇒ Die unbelasteten Teile des Plangebiet besitzen damit eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) für das Schutzgut Fläche. Die bereits vorbelasteten Feldwege besitzen eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) für das Schutzgut Fläche.

c) Pflanzen und Tiere

Die folgende Beschreibung der Bedeutung des untersuchten Raumes als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere findet auf der Basis der Biotoptypen des Untersuchungsgebietes statt. Die Erfassungen erfolgten am 04.05.2022 und 22.09.2023.

Die Bewertung der Biotoptypen folgt der Systematik von Drachenfels (2023) und basiert im Wesentlichen auf dem Kriterium „Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere“. Daneben finden die Kriterien „Gefährdung“, „Seltenheit“ sowie „Naturnähe“ Eingang in die Bewertung.

Acker (A)

Der überwiegende Teil des Plangebietes sind derzeit ein intensiv genutzter Ackerflächen auf denen im Norden Mais angebaut wird.

Der Acker (A) im Süden war zur Zeit der Biotopkartierung am 22.09.2023 als *Grasacker* bestanden. Dort kamen die Arten Grüne Borstenhirse (*Setaria viridis*), Knopfkraut (*Galinsoga parviflora*) und Storchschnabel (*Geranium spec.*) sowie Süßgräser (*Poaceen*) vor.

Eine Ackerwildkrautflora war zum Erfassungszeitpunkt nicht entwickelt. Wegen der Einträge von Düngemitteln und Pestiziden und der starken Störungen durch die Bodenbearbeitung besitzen Intensiväcker nur eine sehr stark eingeschränkte Bedeutung für Pflanzen und Tiere.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem Acker lediglich eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zugemessen.

Weg (OVW)

An der östlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze sowie im nördlichen Drittel der Plangebietes befinden sich Feldwege. Die Feldwege werden für die Landwirtschaft genutzt sowie von Fußgängern, die dort spazieren gehen.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem Biotoptyp *Weg (OVW)* lediglich eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) zugemessen.

Mittelalter Streuobstbestand (HOM) / artenreicher Scherrasen (GRR)

Im Südwesten befindet sich eine Fläche, die im geltenden Bebauungsplan Nr. 87 „Vörder Feld Süd II“ als *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* festgesetzt ist. Auf dieser Maßnahmenfläche sollte ein *mittelalter Streuobstbestand (HOM)* angelegt werden.

In der Realität befand sich zum Zeitpunkt der Biotopkartierung 22.09.2023 dort stattdessen eine Fläche mit *artenreichem Scherrasen (GRR)*. Lediglich ein Apfelbaum (*Malus domestica*) war auf der Fläche zu verzeichnen. Es besteht damit eine Diskrepanz zwischen dem planungsrechtlichen Zielbiotop und dem Ist-Zustand. Bei der Bewertung wird das planungsrechtliche Zielbiotop und damit der *mittelalte Streuobstbestand* zugrunde gelegt.

Grundsätzlich handelt es sich bei einer *Streuobstwiese* nach § 24 NNatSchG um ein geschütztes Biotop, für dessen Entfernung ein Befreiungsantrag notwendig wäre. Da dieses Biotop jedoch zurzeit faktisch nicht vorhanden ist, wird davon ausgegangen, dass kein Befreiungsantrag gestellt werden muss. Bei der Bewertung der Eingriffe wird aber trotzdem von einem *mittleren Streuobstbestand (HOM)* ausgegangen, was dazu führt, dass bei der Beseitigung Kompensationsmaßnahmen notwendig werden, so dass an anderer Stelle ein *mittelalter Streuobstbestand (HOM)* in einem Kompensationsverhältnis von 1:2 wiederhergestellt werden muss.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird dem *mittelalten Streuobstbestand (HOM)* eine allgemeine bis besondere Bedeutung (Wertstufe IV) zugemessen.

Strauchhecke (HFS)

Der südlich Rand *des mittelalten Streuobstbestands (HOM) / artenreichen Scherrasens (GRR)* ist mit einer *Strauchhecke* aus Hainbuchen (*Carpinus betulus*) bestanden. Hierbei handelt es sich ebenfalls um eine Kompensationsmaßnahme des Bebauungsplans Nr. 87 „Vörder Feld Süd II“.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird der *Strauchhecke (HFS)* eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe III) zugemessen.

Strauchbaumhecke (HFM)

Der nördliche Rand *des mittelalten Streuobstbestands (HOM) / des artenreichen Scherrasens (GRR)* ist mit einer *Strauchbaumhecke* bestanden. Die *Strauchbaumhecke* setzt sich zusammen aus den Arten Hainbuche (*Carpinus betulus*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Weide (*Salix spec.*).

Hierbei handelt es sich ebenfalls um eine Kompensationsmaßnahme des Bebauungsplans Nr. 87 „Vörder Feld Süd II“.

⇒ Als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere wird der *Strauchbaumhecke (HFM)* eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe III) zugemessen.

d) Boden

Folgende Daten zu den im Geltungsbereich der Bauleitplanung befindlichen Böden lassen sich aus dem Kartenservers des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2024) entnehmen:

Tab. 4: Naturbürtige Eckdaten zu den im Geltungsbereich der Bauleitplanung befindlichen Böden

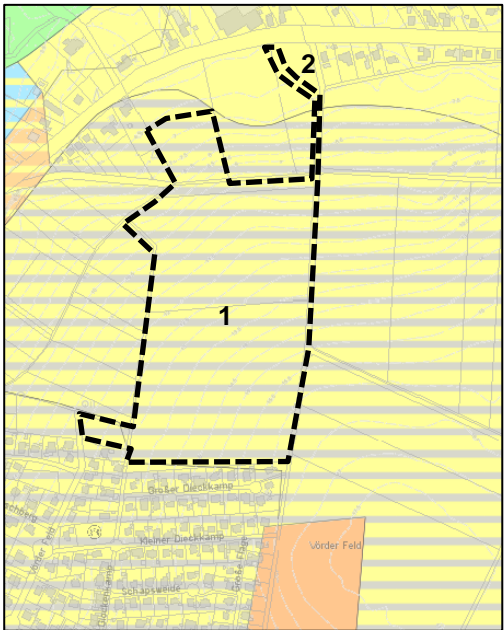
Bodentyp 1:	Pseudogley-Podsol	
Bodenlandschaft	Lehmgebiete	
Bodengroßlandschaft	Geestplatten und Endmoränen	
Bodenregion	Geest	
Bodentyp 2:	Podsol	
Bodenlandschaft	Fluviatile und glazifluviatile Ablagerungen	
Bodengroßlandschaft	Geestplatten und Endmoränen	
Bodenregion	Geest	

Abb. 8: Bodentypen des Plangebiets

Der Geltungsbereich der vorliegenden Bauleitplanung zählt zu der naturräumlichen Region der Stader Geest und hier wiederum zu der naturräumlichen Einheit der Heeslinger Geest (634.02).

Im Bereich der angelegten Wege ist es bereits zu einschneidenden Veränderungen der natürlichen Bodenverhältnisse kommen. Damit weist der Boden hier nur noch einen geringen Natürlichkeitsgrad auf. Wesentlich natürlicher, d. h. lediglich gering bis mäßig überprägt, dürften sich die Bodenstandorte des weiteren Plangebietes darstellen, die derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, oder die als Kompensationsmaßnahme angepflanzte Streuobstwiese dienen.

Im geotechnischen Bericht der Ingenieurgruppe PTM wurde durch bodenkundliche Untersuchungen festgestellt, dass im Untersuchungsgebiet in den unbelasteten Bereichen Mutterboden ansteht. Die belasteten Bereich sind hingegen mit anthropogenen Auffüllungen verfüllt (Anhang III). Unterhalb des Mutterbodens beziehungsweise der anthropogenen Auffüllungen folgen weichselzeitliche Sande oder drenthezeitliche Geschiebelehme bzw. Geschiebemergel.

Aus dem sandigen Ausgangsmaterial hat sich hier im Laufe der Zeit der Bodentyp Podsol bzw. Pseudogley-Podsol entwickelt. Grundsätzlich ist für Podsolböden eine sehr hohe Nitratauswaschungsgefahr sowie eine hohe Winderosionsgefahr zu verzeichnen.

Hinsichtlich der Bewertung der betrachteten Bodenstandorte werden im Weiteren die Parameter "Besondere Werte" (z. B. kulturhistorische Bedeutung, Naturnähe), "Gefährdung der Funktionsfähigkeit" (z. B. Wasser- oder Winderosionsgefährdung) und "Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit" (z. B. Entwässerung) verwendet. Eine besondere Bedeutung der Böden des betrachteten Landschaftsausschnittes kann aufgrund der deutlichen Überprägung des

Standortes durch die bestehenden Versiegelungen sowie die landwirtschaftliche Nutzung nicht erkannt werden.

⇒ Werden diese Parameter auf die örtlichen Bodenstandorte angewandt, ist den gegenwärtig versiegelten und verdichteten Böden eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zuzumessen. Den Böden des verbleibenden Geltungsbereiches wird eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zugeordnet.

e) Wasser

Das Schutzgut Wasser ist zu differenzieren in Grund- und Oberflächenwasser.

Da sich im Geltungsbereich der Bauleitplanung keine Oberflächengewässer befinden, beschränkt sich die folgende Beschreibung auf das Grundwasser.

Hinsichtlich der Bedeutung eines Gebietes für das Grundwasser ist der Boden mit seinen Eigenschaften, seiner Nutzung sowie seiner gegenwärtigen Bedeutung als Teil eines Gebietes zur Bildung und/oder Nutzung von Grundwasser für die menschliche Nutzung ausschlaggebend.

Für das Plangebiet wurde ein Baugrundgutachten erstellt (Anhang III). Im Plangebiet wurden 34 Kleinbohrungen vorgenommen, um die Bodenverhältnisse zu untersuchen. Zudem wurden die Bohrrohre nach den Bohrarbeiten mit Peilrohren versehen und mittels Lichtlot an sieben der 34 Bohrpunkte der Wasserstand gemessen. Der Wasserstand lag zu dieser Zeit circa 1,50 m und 5,80 m unterhalb der Geländeoberkante.

Zudem fanden Versuche statt, um die Sickerfähigkeit des Bodens zu ermitteln. Die Versuche kamen zu dem Ergebnis, dass großflächig betrachtet eine oberflächennahe Niederschlagsversickerung in Teilbereichen möglich ist. Das Plangebiet besitzt jedoch auch Bereiche mit einem gemischtkörnigen Boden. Durch den höheren Feinkornanteil sind diese Böden nicht ausreichend durchlässig und somit für eine Versickerung ungeeignet.

Aufgrund der bestehenden Versiegelungen durch die Wege ist die Sickerfähigkeit der Böden in diesen Bereichen zudem stark eingeschränkt.

⇒ In der Zusammenschau wird dem Geltungsbereich in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zugeordnet.

f) Klima / Luft

Der Landkreis Rotenburg (Wümme) und somit auch der Untersuchungsraum zählt vorwiegend zur klimaökologischen Region „Küstennaher Raum“ und ist damit durch ozeanische bzw. maritime Einflüsse geprägt (Landkreis Rotenburg (Wümme) - Amt für Naturschutz und Landschaftspflege, 2016). Kennzeichnend für dieses Klima sind milde, schneearme Winter und kühle, regnerische Sommer. Die mittlere Jahrestemperatur im Landkreis Rotenburg (Wümme) liegt zwischen 9,0 und 9,4 °C. Im wärmsten Monat Juli werden dabei mittlere Temperaturen von 17,3 bis 18,2 °C bzw. im kältesten Monat Januar von 1,1 und 1,7 °C erzielt. Im Kreisgebiet beträgt die mittlere Jahresniederschlagsmenge des Weiteren zwischen 760 und 880 mm, wobei das Niederschlagsmaximum im Monat Juli (78 mm) und das Niederschlagsminimum im April (44 mm) erreicht.

Im Vergleich zu eher binnenländischen Regionen weist das Norddeutsche Tiefland, als im weiteren Sinne küstennahe Region, einen erhöhten Luftaustausch auf. In diesen Gebieten ist hinsichtlich der Qualität der örtlichen Luft von einer weitestgehenden Schadstofffreiheit auszugehen.

Auf kurze Zeiträume begrenzt sind durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung sowohl des betrachteten Gebietes, als auch der umgebenden Flächen, Geruchsimmissionen in einem Maß zu erwarten, wie sie im ländlichen Raum üblicherweise vorkommen. Zudem kommt es zu Vorbelastungen durch die nördlich angrenzende Walkmühlenstraße.

⇒ Zusammenfassend ist dem Schutzgut Klima/Luft für den Geltungsbereich daher eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zuzuweisen.

g) Landschaftsbild

Das Landschaftsbild umfasst die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen einer Landschaft. Neben visuell wahrnehmbaren Reizen sind dies vor allem akustische und olfaktorische. Das Erscheinungsbild des besiedelten Bereiches ist als Ortsbild Teil des Landschaftsbildes. Landschaftsbildrelevant sind insbesondere alle naturraumtypischen Erscheinungen von Oberflächenausprägung, Vegetation, Nutzung und Bebauung.

Die Vorgehensweise bei der Bewertung des Schutzgutes Landschaft orientiert sich an der Methodik von Köhler & Preiß (2000) zur Landschaftsbildbewertung (Köhler und Preiss, 2000). Die Einstufung der Bedeutung des Schutzgutes Landschaftsbild erfolgt in Anlehnung an diese Methodik anhand der Kriterien:

- Natürlichkeit
- Vielfalt
- historische Kontinuität
- Freiheit von Beeinträchtigungen

Das Kriterium Natürlichkeit bezieht sich auf die Erlebbarkeit von naturraumtypischen Tierpopulationen, Geräuschen und Gerüchen sowie auf die Erlebbarkeit einer natürlichen Eigenentwicklung der Landschaft.

Die Vielfalt des Landschaftsbildes ergibt sich aus dem Wechsel von Strukturen und Elementen, die für den jeweiligen Ausschnitt von Natur und Landschaft nach Art und Ausprägung landschaftsbildrelevant und naturraumtypisch sind.

Durch das Kriterium historische Kontinuität wird angegeben, in welchem Umfang ein Landschaftsbild noch naturraumtypisches wiedergibt bzw. inwieweit es schon nivelliert ist. So weisen z. B. Naturlandschaften und alte Kulturlandschaften eine hohe historische Kontinuität auf.

Weiterhin ist bei der Bewertung des Landschaftsbildes von Bedeutung, in welchem Maße eine Freiheit von Beeinträchtigungen besteht. Als Vorbelastungen sind jegliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das Vorkommen störend wirkender Objekte, Geräusche und Gerüche, die für den jeweiligen Naturraum nicht typisch sind, zu berücksichtigen. Hierzu zählen zum Beispiel große Straßen, Siedlungsränder mit moderner Bebauung ohne Eingrünung, Hochspannungsleitungen und Windenergieanlagen.

Diese Kriterien sind immer bezogen auf die Eigenart des Untersuchungsraums zu beurteilen. Die naturräumliche Eigenart ist bei der Landschaftsbildbewertung als Maßstab für die genannten Kriterien anzuwenden.

Natürlichkeit

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung bereits deutlich überprägt. Die Ackerflächen des Plangebietes werden nicht durch einzelne Bäume oder Heckenstrukturen strukturiert, nur im südwestlichen Teil des Plangebietes befinden sich eine Streuobstwiese und Heckenstrukturen, die als Kompensationsflächen angelegt wurden. Damit besitzt das Plangebiet bezogen auf das Kriterium Natürlichkeit nur eine geringe Bedeutung für das Landschaftsbild.

Vielfalt

Der Großteil des Plangebietes wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Artenvielfalt ist daher gering. Lediglich die Heckenstrukturen und die Streuobstwiese im Südwesten des Plangebietes lassen eine gewisse Artenvielfalt zu. Dabei handelt es sich aber vor allem um siedlungs- und störungstolerante Arten, da südlich bereits ein Wohngebiet angrenzt.

Eine besondere Artenvielfalt ist im Plangebiet ebenfalls nicht gegeben. Dem Plangebiet kommt daher überwiegend hinsichtlich des Kriteriums Vielfalt eine geringe Bedeutung zu.

Historische Kontinuität

In den Preußischen Landesaufnahmen ist das Plangebiet als Ackerfläche dargestellt. Im Plangebiet verliefen zudem mehrere kleine Wege.

Der Großteil des Plangebietes wird derzeit landwirtschaftlich genutzt, nur ein kleiner Teil stellt sich derzeit als Streuobstwiese oder Weg dar. Daher besitzt das Plangebiet eine allgemeine Bedeutung der historischen Kontinuität.

Freiheit von Beeinträchtigungen

Beeinträchtigt wird das Landschaftsbild des Plangebietes sowie der näheren Umgebung durch den „modernen“ Siedlungsrand der Ortschaft Bremervörde, aber auch Emissionen durch die landwirtschaftliche Flächennutzung und die nördlich des Plangebietes verlaufende Walkmühlenstraße. Hierdurch werden die bestehenden Bedeutungen gemindert.

⇒ Zusammenfassend ist dem Schutzgut Landschaftsbild für das Plangebiet eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) beizumessen.

h) Biologische Vielfalt

Kennzeichnend für das geplante Gebiet ist das Vorkommen einer geringen Anzahl von Lebensraumtypen. Die Ackernutzung dominiert im Großteil des Plangebietes.

Die Artenvielfalt in den Heckenstrukturen in der südwestlichen Kompensationsfläche des Bauungsplanes Nr. 87 besitzt eine größere Artenvielfalt als die Ackerfläche. Die Hecken erfahren eine Störung durch den angrenzenden Siedlungsbereich, wodurch davon auszugehen ist, dass in diesem Gebiet vor allem siedlungs- und störungstolerante Arten vorkommen.

Da es sich bei den im untersuchten Gebiet vorliegenden Lebensraumtypen jedoch nicht um Sonderbiotope handelt, die das Vorkommen allgemein seltener und / oder einer Fülle von Arten erwarten lassen, wird ihnen im Sinne der Sicherung der örtlichen biologischen Vielfalt keine besondere Bedeutung zugemessen.

⇒ Im Ergebnis wird dem Plangebiet daher in Bezug auf das hier behandelte Schutzgut eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zugeordnet.

i) Sonstige Sach- und Kulturgüter

Die Kreisarchäologie des Landkreis Rotenburg hat in ihrer Stellungnahme vom 03.01.2023 mitgeteilt, dass aufgrund älterer Fundmeldungen im näheren Umfeld des Plangebietes mit weiteren Bodenfunden zu rechnen ist.

⇒ Dem Schutzgut Sonstige Sach- und Kulturgüter wird daher eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe II) zugeordnet.

j) Schutzgebiete- und -objekte

Schutzgebiete und -objekte im Sinne des Naturschutzrechts sind im Plangebiet nicht vorhanden.

⇒ Damit bleibt das Schutzgut Schutzgebiete- und -objekte in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

k) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die wesentlich über das Maß der Bedeutung der einzelnen Güter hinausgehen, können im vorliegenden Landschaftsausschnitt nicht erkannt werden.

⇒ Damit bleibt das Schutzgut Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern in der weiteren Betrachtung ohne Belang.

12.2.2 Zusammenfassende Darstellung

Tab. 5 : Wertstufenindizierte Zusammenfassung der betrachteten Schutzgüter von Natur und Landschaft

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Wertstufe*
Menschen	Gesamtgebiet	2
Fläche	Unbelasteter Teil des Plangebietes	2
	Belasteter Teil des Plangebietes	1
Pflanzen und Tiere	Acker (A)	I
	Mittelalter Streuobstbestand (HOM) / Artenarmer Scherrasen (GRA)	IV
	Weg (OVW)	I
	Strauchbaumhecke (HFM)	III
	Strauchhecke (HFS)	III
Boden	versiegelte Flächen	1
	verbleibender Geltungsbereich	2
Wasser: Grundwasser	Gesamtgebiet	2
Luft/Klima	Gesamtgebiet	2
Landschaftsbild	Gesamtgebiet	1
Biologische Vielfalt	Gesamtgebiet	1
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Gesamtgebiet	2
Schutzgebiete und -objekte	Gesamtgebiet	ohne Belang
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Gesamtgebiet	ohne Belang

*Wertstufe V/3: Schutzgüter von besonderer Bedeutung
 Wertstufe IV: Schutzgüter von bes. – allg. Bedeut.
 Wertstufe III/2: Schutzgüter von allgemeiner Bedeut.
 Regenerations- ++ Biototyp kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit)
 Wertstufe II: Schutzgüter von allg. - geringer Bedeutg.
 Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer Bedeutung
 + Biotypen nach Zerstörung schwer regenerierbar (-150 Jahre Regenerationszeit)

12.2.3 Besonderer Artenschutz

Für das Plangebiet ist das Vorkommen von bestandsgefährdeten besonders geschützten Arten auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Daten nicht bekannt. Im Plangebiet sowie dessen Umgebung kann allerdings ein Vorkommen besonders geschützter Tierarten (Vogel- und Fledermausarten) nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Daher wurde das potentielle Vorkommen dieser Arten näher abgeschätzt, um insbesondere das Vorkommen bestandsgefährdeter europäischer Vogelarten und Fledermausarten genauer zu untersuchen. Ziel des besonderen Artenschutzes ist die Verhinderung von Tötungen, Verletzungen und Störungen der geschützten Arten sowie die Verhinderung einer Zerstörung oder sonstigen Beeinträchtigung der Ruhestätten der Arten.

Brutvögel

Als potentiell vorkommende Brutvogelarten sind vor allem siedlungs- und störungstolerante Arten sowie andere typische Siedlungsarten, zum Beispiel Spatz (*Passer domesticus*), Kohl- und Blaumeise (*Parus major* und *Cyanistes caeruleus*), Amseln (*Turdus merula*) und Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) zu nennen, die in den benachbarten Hausgärten sowie der Strauchbaumhecke und der Strauchhecke im Plangebiet leben und den Geltungsbereich zur Nahrungssuche nutzen.

Außerdem könnten bodenbrütende Arten der Offenlandbereiche die Ackerflächen als Bruthabitat nutzen. Dazu zählen zum Beispiel die Arten Kiebitz, Großer Brachvogel und Wachtel. Diese Arten bevorzugen jedoch vor allem extensiv genutzte Grünlandflächen und nutzen äußerst selten Ackerflächen. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die Störung durch die angrenzende Straße ist ein Vorkommen der genannten Arten eher unwahrscheinlich. Dennoch wurde im Jahr 2020 eine Kiebitzbrut im nördlichen Teil des Plangebietes in die Datenbank von ornitho.de eingetragen.

Aufgrund der Lage des Plangebietes am Siedlungsrand und der derzeitigen überwiegenden ackerbaulichen Nutzung ist außerdem das Vorkommen der Feldlerche (*Alauda arvensis*) im Plangebiet potentiell möglich. Feldlerchen werden in Niedersachsen in ihrem Bestand als „gefährdet“ (Rote-Liste-Kategorie 3) eingestuft.

Die Feldlerche hält zu sogenannten „Vertikalstrukturen“ (dazu zählen Einzelbäume, Wald- und Siedlungsflächen) einen gewissen Abstand ein. Nach Literaturangaben beträgt der Meideabstand zu Siedlungsstrukturen durchschnittlich 100 m (Untere Naturschutzbehörde Landkreis Heidekreis, 2021). Zu Wegen, Straße etc. wird ein Meideabstand von 50 m eingehalten.

Setzt man diese Meideabstände im Plangebiet an, bleibt ein circa 3 ha großer Bereich in der Mitte des Plangebietes bestehen, der der Feldlerche als potenzielles Bruthabitat bleibt. Feldlerchen brauchen mindestens 2 ha Fläche als Revier. Damit wäre die Fläche ausreichend groß für die Ansprüche der Feldlerche.

Aufgrund der Tatsache, dass in 2020 eine Kiebitzbrut im Plangebiet stattfand und dass das Plangebiet potentiell groß genug wäre für die Brut einer Feldlerche, wird eine Erfassung der Brutvögel durchgeführt. Die Erfassungstermine fanden am 26.03.2024, 22.04.2024, 08.05.2024 und 30.05.2024 statt, ohne dass die beiden genannten Arten nachgewiesen werden konnten.

Der Kiebitz ist zwar ein standorttreuer Vogel, aber da die letzte Brut im Plangebiet in 2020 stattgefunden hat und danach 4 Jahre keine Brut, ist davon auszugehen, dass es nicht zu einer Zerstörung von potentiellen Brutstätten des Kiebitzes kommt. Somit können Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Tab. 6 Witterungsbedingungen und Erfassungsergebnisse während der Kartierung der Bodenbrüter

Datum	Witterungsbedingungen	Erfassungsergebnis
26.03.2024	trocken, leicht bewölkt	Keine Bodenbrüter
22.04.2024	9°C, trocken, 50% bewölkt	Keine Bodenbrüter
08.05.2024	18°C, Sonne	Keine Bodenbrüter
30.05.2024	21°C, trocken, 50% bewölkt	Keine Bodenbrüter

Es entstehen mit der Festsetzung von *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern* auch neue Gehölzbestände im Plangebiet. Außerdem werden sich im Bereich des *Allgemeinen Wohngebietes neuzeitliche Ziergärten* entwickeln, so dass dadurch neue Bruthabitate für Heckenbrüter und störungstolerante Arten geschaffen werden. Die Pflanzen des neuzeitlichen Ziergartens können Vögeln und Insekten zudem als Nahrung dienen.

Ein Vorkommen von weiteren gefährdeten Arten ist aufgrund der vorherigen Ausführungen im Plangebiet nicht zu erwarten. Insgesamt hat das Gebiet eine unterdurchschnittliche Bedeutung für die Avifauna.

Fledermäuse

Bezüglich des potenziellen Vorkommens von Fledermäusen innerhalb des Plangebietes ist ebenfalls eher mit Arten zu rechnen, die häufiger in Siedlungsbereichen auftreten und somit weniger störungsempfindlich sind, da im Plangebiet selbst keine für Fledermausquartiere geeignete Strukturen anzutreffen sind. Zu den siedlungsaffinen Arten zählen z. B. die Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) und die Zwerg-Fledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Da sich das Plangebiet gegenwärtig als eine vornehmlich intensiv genutzte Ackerfläche darstellt, kann allerdings davon ausgegangen werden, dass die genannten Fledermausarten das Plangebiet nicht stark frequentieren und allenfalls überfliegen.

Im Südwesten des Plangebietes befindet sich eine Strauchbaumhecke, die Fledermäusen als Leitelement dienen könnten. Die Bäume innerhalb der Strauchbaumhecke weisen aufgrund des jungen Alters allerdings keine Höhlen auf, die von Fledermäusen als Quartier genutzt werden könnten.

Zum Schutz der Vögel und Fledermäuse wird auf den § 39 BNatSchG hingewiesen, der festgelegt, dass die Beseitigung von Bäumen / Gehölzen nur zwischen dem 30.09. und dem 01.03. des folgenden Jahres stattfinden darf, also außerhalb der Brut- und Setzzeit. Somit kann sichergestellt werden, dass in den Bäumen keine Jungvögel oder Fledermäuse getötet werden, die nicht in der Lage sind zu fliehen.

Aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten und der vorhandenen Biotoptypen ist ein Vorkommen weiterer geschützter Arten nicht zu erwarten.

12.2.4 Prognose der Umweltentwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einem Verzicht auf die vorliegende Planung wäre eine Umsetzung der geplanten Wohngebiete nicht möglich. Die Wohngebiete und Straßenverkehrsflächen würde in diesem Fall voraussichtlich weiterhin den derzeitigen Biotoptypen zuzuordnen sein und damit einer intensiven ackerbaulichen Nutzung unterliegen. Insgesamt würde dem Plangebiet bei einem Verzicht auf die vorliegende Planung weiterhin eine mit der heutigen Bedeutung vergleichbare Bedeutung für Umwelt, Natur und Landschaft zukommen.

Eine Nichtdurchführung der Planung hätte zur Folge, dass der Bedarf an Wohnraum an einem anderen Standort in der Ortschaft gedeckt werden müsste. Damit verbunden wäre auch, dass möglicherweise Biotoptypen der Stufe III oder höher in Anspruch genommen werden müssten.

12.2.5 Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung

12.2.5.1 Darstellung der grundlegenden vorhabenbezogenen Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen

Während der Bauphase kommt es in Folge der Bautätigkeiten zu temporären Lärm- und Schadstoffemissionen (Abgase, Staub), optische Reize durch sich bewegende Baufahrzeuge sowie zu Erschütterungen im direkten Umfeld des Baustellenbereichs, die sich negativ auf die Schutzgüter auswirken können. Allerdings beschränken sich die Immissionen überwiegend auf den jeweiligen Baustellenbereich, so dass sie sich nicht im gesamten Plangebiet gleichermaßen stark auswirken. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher in Folge der baubedingten Immissionen nicht zu erwarten.

Durch die Verwendung schwerer Baumaschinen kann es bei empfindlichen Standorten Beeinträchtigungen verschiedener Schutzgüter (z. B. Boden, Fläche, Tiere und Pflanzen, Grundwasser) in unterschiedlichem Ausmaß geben. Das gleiche gilt bei weiteren Baumaßnahmen, die Einfluss auf den Boden haben. Beispiele hierfür sind temporäre Abgrabungen, Aufschüttungen oder Befestigungen sowie Grundwasserhaltung.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen

Als anlagenbedingte Beeinträchtigungen, die sich in Folge des Siedlungsbaus einstellen, sind vor allem die Flächeninanspruchnahme für den Siedlungsbau und die Infrastruktur sowie das Regenrückhaltebecken zu nennen. Zudem kommt es zu einer Versiegelung von Bodenstandorten sowie zur Abgrabung und Aufschüttung von Boden. In Folge ist eine Verminderung der Sickerfähigkeit des Bodens und eine Beseitigung von Biotoptypen zu erwarten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Aufgrund des Siedlungsbaus in einer ländlichen Region ist auf den Straßen des Wohngebietes mit einem gewissen Verkehrsaufkommen zu Stoßzeiten und damit verbunden mit kurzzeitig erhöhten Schallimmissionen zu rechnen. Weiterhin muss von weiteren Schallimmissionen durch die zusätzlichen Anwohner ausgegangen werden. Hinzu kommen die Schadstoffimmissionen, welche von Kraftfahrzeugen ausgestoßen werden. Diese werden jedoch aufgrund der relativ windexponierten Lage in Verbindung mit der gut durchdachten Verkehrsinfrastruktur keine erheblichen Beeinträchtigungen zur Folge haben. Der Abfall wird in haushaltsüblicher Menge und Zusammensetzung entstehen. Abtransport und Entsorgung werden von einem lokalen Abfallentsorgungsunternehmen durchgeführt.

12.2.5.2 Voraussichtliche schutzgutbezogene Beeinträchtigungen

a) Menschen

Zukünftig soll das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet genutzt werden. Damit erhöht sich die Bedeutung als Wohnstandort. Zukünftig wird es jedoch nicht mehr möglich sein auf dieser Fläche Landwirtschaft zu betreiben, wodurch das Plangebiet die Bedeutung als Produktionsstätte von landwirtschaftlichen Produkten verliert. Das Plangebiet besitzt auch keine Bedeutung für die Erholung in der freien Landschaft mehr.

Durch die Wohnbebauung kommen neue Verkehre zum Plangebiet und zu den Straßen in der Nähe hinzu. Der Mehrverkehr kann laut des Verkehrsgutachtens vom angrenzenden Straßennetz und dem Kreisverkehr an der Harsefelder Straße aufgenommen werden (Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover, Stand: April 2023; Anhang II).

Laut der schalltechnischen Stellungnahme können die Immissionsgrenzwerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts trotz Erhöhung des Verkehrsaufkommens eingehalten werden (Ingenieurbüro Tetens, Osterholz-Scharmbeck, Stand: 18.04.2024). An der Harsefelder Straße werden die Immissionsgrenzwerte zwar überschritten, jedoch wird die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung nicht tangiert. Somit sind keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

⇒ Werden Parameter wie Bedeutung als (sozialer) Arbeitsstandort, Bedeutung für Erholung und Gesundheit sowie Bedeutung als ortsprägende Struktur / Einheit im Sinne von Heimat zu Grunde gelegt, kann dem Gebiet in der Summe weiterhin eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) für den Menschen zugewiesen werden.

b) Fläche

Im Sinne des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene für bauliche Nutzungen, insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich zu senken. Zu berücksichtigen sind hier vor allem Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung und anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung sowie die Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das unbedingt erforderliche Maß.

Durch die vorliegende Bauleitplanung und die damit vorgesehene Bebauung wird die derzeitige landwirtschaftliche Fläche ihrer Nutzung entzogen. Die zusätzliche Flächeninanspruchnahme beläuft sich somit auf ca. 45.407 m². Der Flächenausweisung steht ein konkreter Bedarf gegenüber

Eine Minimierung des Flächenverbrauchs wird im vorliegenden Planungsfall durch die Ausnutzung vorhandener Straßen zur Erschließung des Plangebietes und eine hohe bauliche Dichte erreicht. Die Möglichkeiten der Flächeneinsparung auf der Ebene der Bauleitplanung werden ausgeschöpft, und dabei Minimierung von Versiegelungen so weit wie möglich ergriffen vgl. Kapitel 12.2.6.2 „Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung“. Weitere Möglichkeiten der Flächeneinsparung und des Bodenschutzes sind bei der konkreten Umsetzungsplanung und baulichen Ausführung zu berücksichtigen.

⇒ Das Plangebiet besitzt damit eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) für das Schutzgut Fläche. Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft kommt hingegen eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe II) für das Schutzgut Fläche zu.

c) Pflanzen und Tiere

Weg (OVW)

Die befestigten *Wege* werden zukünftig zu *Straßen* (OVS) ausgebaut.

⇒ Dem Biotoptypen *Weg* (OVW) kommt auch weiterhin eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu.

Acker (A)

Der Biotoptyp *Acker* wird vollständig durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 125 überplant.

Der Festsetzung des *Allgemeinen Wohngebietes* (WA) können die Biotoptypen *Einzel- und Reihenhausbebauung* (OE) und *Neuzeitlicher Ziergarten* (PHZ) zugeordnet werden, den *Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung* der Biotoptyp *Straße* (OVS), der *Fläche für die Wasserwirtschaft* (RRB) der Biotoptyp *sonstiges naturfernes Staugewässer* (SXZ), den *öffentlichen Grünflächen* die Biotoptypen *sonstige Sport, Spiel und Freizeitanlage* (PSZ) und *Gemüse- und sonstige Gartenbaufläche* (EGG). Der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. I* wird der Biotoptyp *artenarmes Extensivgrünland* (GE), der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. II* der Biotoptyp *Streuobstbestand* (HO), der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. III* der Biotoptyp *mesophiles Gebüsch* (BM) und der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. IV* und der *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A* jeweils der Biotoptyp *Strauchbaumhecke* (HFM) zugeordnet. Den *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen B* kann der Biotoptyp *Strauch-Wallhecke* (HWS) zugeordnet werden.

Innerhalb der *Straßenverkehrsfläche* sollen zudem 80 *Einzelbäume* (HBE) gepflanzt werden.

- ⇒ Den zukünftig als *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* Nrn. I, III und IV und den *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A* festgesetzten *Bereichen* kommt zukünftig eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe III) zu.
- ⇒ Den *Strauch-Wallhecken* (HWS) innerhalb der *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern, sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern* kommen nach Umsetzung der Planung eine allgemeine Bedeutung bis besondere Bedeutung (Wertstufe IV) zu.
- ⇒ Die neu anzupflanzenden Einzelbäume erhalten laut Breuer Modell keine Bewertung.
- ⇒ Der *Fläche für Maßnahmen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. II* kommt eine allgemeine bis besondere Bedeutung (Wertstufe IV) zu,
- ⇒ Den restlichen *Flächen* kommt eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu.

Mittelalter Streuobstbestand (HOM) / artenarmer Scherrasen (GRA)

Ein Teil des *mittelalten Streuobstbestandes* (HOM) kann durch die vorliegende Planung nicht erhalten bleiben, weil die geplante Erschließungsstraße durch diese Fläche führt. Der restliche *mittelalte Streuobstbestand* (HOM) wird als *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. II* festgesetzt. Der *mittelalte Streuobstbestand* (HOM) wird zudem nach Osten hin ausgeweitet, damit der Verlust durch die *Straßenverkehrsfläche* ausgeglichen werden kann.

- ⇒ Dem Biotoptyp *mittelalter Streuobstbestand* (HOM), der durch eine *Straßenverkehrsfläche* überplant wird, kommt in Zukunft eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu.
- ⇒ Der Teil des *mittelalten Streuobstbestandes* (HOM), der sich innerhalb der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. II* befindet, erhält eine allgemeine bis besondere Bedeutung (Wertstufe IV) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Strauchhecke (HFS)

Die *Strauchhecke* (HFS) befindet sich nach Umsetzung der Planung innerhalb der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. II*. Somit ist der Erhalt der *Strauchhecke* (HFS) gesichert.

⇒ Dem Biotoptypen *Strauchhecke* (HFS) kommt in Zukunft eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe III) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu.

Strauchbaumhecke (HFM)

Die *Strauchbaumhecke* befindet sich teilweise innerhalb der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. IV*. Ein Teil der *Strauchbaumhecke* (HFM) wird von der festgesetzten *Straßenverkehrsfläche* überplant. Die *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. IV* ist größer als die derzeit vorhandene Hecke, wodurch der Verlust der Hecke in unmittelbarer Nähe ausgeglichen werden kann. Das Entwicklungsziel der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. IV ist eine *Standortgerechte Gehölzpflanzung* (HPG).

⇒ Dem Teil des Biotoptyps *Strauchbaumhecke* (HFM), der durch eine *Straßenverkehrsfläche* überplant wird, kommt in Zukunft eine geringe Bedeutung (Wertstufe I) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu.

⇒ Der Teil der *Strauchbaumhecke* (HFM), der sich innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. IV befindet, erhält eine allgemeine bis besondere Bedeutung (Wertstufe IV) für das Schutzgut Pflanzen und Tiere.

d) Boden

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 125 werden im Bereich des *Allgemeinen Wohngebietes*, der *Straßenverkehrsfläche*, der *öffentlichen Grünflächen*, der *Flächen für die Wasserwirtschaft* Abgrabungen, Auffüllungen, Versiegelungen und Überbauungen der anstehenden Böden ermöglicht. Mit der Inanspruchnahme der Bodenstandorte gehen Bodenfunktionen, wie zum Beispiel die Wasserspeicherefähigkeit und die Pufferwirkung vollständig oder teilweise verloren. In den zukünftig versiegelten Bereichen im Plangebiet ist aufgrund der Inanspruchnahme der Bodenstandorte als Siedlungsfläche von einer degenerativen Bodenentwicklung auszugehen. Die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* und die *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. I* und Nr. III wirken sich hingegen positiv auf das Schutzgut Bodens aus. Der Boden wird künftig nicht mehr so stark durch Düngung und somit durch Stickstoff- und Phosphoreintrag belastet ist. Zudem wird der Boden deutlich seltener durch die Bearbeitung von Maschinen gestört.

⇒ Im Ergebnis ist den bereits versiegelten Bereichen weiterhin eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zuzumessen, aber nunmehr auch den zukünftig versiegelten Böden. Für alle von Eingriffen frei bleibenden Bodenstandorte (z. B. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Flächen für Maßnahmen...) kann davon ausgegangen werden, dass deren allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) erhalten bleibt.

e) Wasser

Für die Straßenplanung sowie die Entwässerungsplanung wurde ein Fachingenieurbüro (Schmidt & Rietzke) beauftragt und auf Basis des vorliegenden geotechnischen Berichtes vom 24.05.2023 (Ingenieurgruppe PTM) sowie anhand des städtebaulichen Konzeptes wurde eine Vorplanung erarbeitet, deren Ergebnisse in der Entwurfsfassung des vorliegenden Bebauungsplanes berücksichtigt werden (Anhang III und V).

Da eine sachgemäße Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers durch die Bodenverhältnisse im Plangebiet nur bedingt möglich ist, wird im Norden des Plangebietes eine

Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt, in der ein Regenrückhaltebecken errichtet werden soll. Das Wasser wird dann gedrosselt an die vorhandene Kanalisation in der Walkmühlenstraße abgegeben. Entlang der Straßenverkehrsflächen entstehen Mulden, die das Niederschlagswasser auffangen. Ein Teil des Wassers kann in den Mulden verdunsten, bevor die Mulden das Wasser in das Regenrückhaltebecken leiten.

Zudem sollen auf den Grundstücken der Allgemeinen Wohngebiete WA1, WA2, WA5 und WA6 geeignete technische Maßnahmen zur Regenrückhaltung mit einem Fassungsvermögen von mindestens 2 m³ errichtet werden. Das überschüssige Niederschlagswasser soll nach Möglichkeit für die Bewässerung der Gartenflächen genutzt werden und darf darüber hinaus in den öffentlichen Regenwasserkanal eingeleitet werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB).

Somit ist eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Niederschlagswassers gewährleistet, wodurch sich keine negativen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser ergeben.

⇒ Im Ergebnis ist dem betrachteten Gebiet in Bezug auf das Schutzgut Grundwasser auch in Zukunft eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zuzumessen.

f) Klima / Luft

Das Schutzgut Klima / Luft wird durch die vorliegende Planung nur geringfügig beeinträchtigt. Es kommt zu einer Belastung mit Schadstoffen, durch die Zunahme des Verkehrs.

Die klimatische Ausgleichsfunktion der intensiv landwirtschaftlich genutzten Freiflächen (mittlere Kaltluftproduktion) und der windoffene Luftaustausch werden durch Bebauung gemindert, es bleiben aber in der näheren Umgebung ausreichend Freiflächen vorhanden, um eine hinreichende Durchlüftung der Siedlungsgebiete sicherzustellen.

Zudem wirken sich die festgesetzten Gehölzpflanzungen und die *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* positiv auf das Mikroklima aus.

⇒ Im Ergebnis wird davon ausgegangen, dass das betrachtete Gebiet auch künftig in Bezug auf das Schutzgut Klima / Luft von allgemeiner Bedeutung (Wertstufe 2) sein wird.

g) Landschaftsbild

Aufgrund der in der angrenzenden Umgebung schon vorhandenen Siedlungsflächen wird sich die zusätzliche Bebauung innerhalb des Plangebietes nicht erheblich nachteilig auf das Landschaftsbild auswirken. Gleichwohl wird das Landschaftsbild eine Veränderung erfahren. Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, und hier vor allem der maximalen Gebäudehöhen, wird sichergestellt, dass sich die zukünftige Bebauung in das bestehende Ortsbild einfügt. Positiv zu bewerten ist zudem, dass an der östlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze eine Bepflanzung mit heimischen und standortgerechten Gehölzen vorgeschrieben wird, die so zu einer Eingrünung des Plangebietes beiträgt. Zudem sind *Flächen für Maßnahmen...* festgesetzt, die sich ebenfalls positiv auf das Landschaftsbild auswirken. Es werden zusätzlich im Straßenraum 80 Bäume gepflanzt, die zu einer inneren Eingrünung beitragen sollen.

⇒ Im Ergebnis kommt dem betrachteten Gebiet auch nach Durchführung der mit der vorliegenden Bauleitplanung zusätzlich zulässigen Baumaßnahmen eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zu.

h) Biologische Vielfalt

Durch die vorliegende Planung kommt es im Bereich des Ackers zu einer Veränderung der vorkommenden Tier- und Pflanzenarten.

Die Flächen, die zukünftig versiegelt oder als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt sind, werden in Zukunft weiterhin eine geringe Biologische Vielfalt aufweisen. Die verschiedenen *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* sowie die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* tragen zu einer Erhöhung der biologischen Vielfalt bei.

Da diese Biotoptypen in den vorliegenden Ausprägungen keine seltenen Arten mit hohem Spezialisierungsgrad erwarten lassen und die zu erwartenden Arten zum überwiegenden Teil weiterhin in der Umgebung des beplanten Gebietes vorkommen, ist eine Beeinträchtigung der örtlichen biologischen Vielfalt nicht zu erwarten.

⇒ Dem Schutzgut Biologische Vielfalt wird auch in Zukunft eine geringe Bedeutung (Wertstufe 1) zugerechnet.

i) Schutzgebiete und -objekte

⇒ Da im Plangebiet keine Schutzgebiete oder -objekte vorhanden sind, bleibt das Schutzgut auch nach Umsetzung der Planung ohne Belang.

j) Sonstige Sach- und Kulturgüter

Durch die Umsetzung der Planung könnten mögliche Bodendenkmale durch Bau- und Erschließungsarbeiten zerstört werden. Um eine Zerstörung von archäologischen Funden zu vermeiden, werden im Vorfeld mit einem Bagger verschiedene Suchschnitte über das Plangebiet gelegt, um zu überprüfen, in welchem Maße archäologische Bodendenkmale betroffen sind. Zudem wird in den Bebauungsplan der folgende nachrichtliche Hinweis aufgenommen:

„Archäologische Denkmalpflege

Nach § 13 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bedarf die Durchführung von Erdarbeiten einer Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde, die bei baugenehmigungspflichtigen Maßnahmen zusammen mit der Baugenehmigung zu erteilen ist, bei genehmigungsfreien Vorhaben separat beantragt werden muss. Mit Auflagen zur Sicherung oder vorherigen Ausgrabung muss gerechnet werden.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche 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 Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Rotenburg (Wümme) unverzüglich gemeldet werden.“

Falls Bodenfunde vorhanden sein sollten, wird somit sichergestellt, dass sie nicht bei Bauarbeiten zerstört werden.

⇒ Nach Umsetzung der Planung kommt dem Schutzgut Sonstige Sach- und Kulturgüter weiterhin eine allgemeine Bedeutung (Wertstufe 2) zu.

k) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

⇒ Da bedeutsame Wechselwirkungen weder im Plangebiet, noch in der Umgebung vorhanden sind, ergeben sich keine Auswirkungen.

12.2.5.3 Zusammenfassende Darstellung

Tab. 7: Wertstufenindizierte Zusammenfassung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft

Schutzgut	Bewerteter Bereich	Bedeutung*	
		vorher	nachher
Menschen	Gesamtgebiet	2	2
Fläche	Unbelasteter Teil des Plangebietes	2	1
	Belasteter Teil des Plangebietes	1	1
Pflanzen und Tiere	Mittelalter Streuobstbestand (HOM) / artenarmer Scherrasen zu mittelalter Streuobstbestand (HOM) / artenarmes Extensivgrünland (GE)	IV	IV
	Mittelalter Streuobstbestand (HOM) / artenarmer Scherrasen zu Straße (OVS)	IV	I
	Strauchbaumhecke (HFM) zu Strauchbaumhecke (HFM)	III	III
	Strauchbaumhecke (HFM) zu Straße (OVS)	III	I
	Weg (OVW) zu Straße (OVS)	I	I
	Acker (A) zu Einzel- und Reihenhausbebauung (OE)	I	I
	Acker (A) zu Strauchbaumhecke (HFM)	I	III
	Acker (A) zu Strauch-Wallhecke (HWS)	I	IV
	Acker (A) zu Standortgerechte Gehölzpflanzung (HPG)	I	III
	Acker (A) zu Gemüse und sonstige Gartenbaufläche (EGG)	I	I
	Acker (A) zu Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)	I	I
	Acker (A) zu sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage (PSZ)	I	I
	Acker (A) zu Straße (OVS)	I	I
	Acker (A) zu mesophilem Gebüsch (BM)	I	III
	Acker zu sonstiges naturfernes Staugewässer (SXZ)	I	I
	Acker zu artenarmes Extensivgrünland (GE)	I	III
	Acker zu Streuobstbestand (HO)	I	IV
	Acker zu Einzelbaum (HBE)	I	Keine Bewertung
Boden	zukünftig zusätzlich überbaubare Flächen	2	1
	im Bestand versiegelte Flächen	1	2
	verbleibender Geltungsbereich	2	2
Wasser: Grundwasser	Gesamtgebiet	2	2
Luft/Klima	Gesamtgebiet	2	2
Landschaftsbild	Gesamtgebiet	1	1
Biologische Vielfalt	Gesamtgebiet	2	2
Sonstige Sach- und Kulturgüter	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang
Schutzgebiete und -objekte	Gesamtgebiet	Ohne Belang	Ohne Belang
Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	Gesamtgebiet	ohne Belang	ohne Belang

* Wertstufe V/3: Schutzgüter von besonderer Bedeutung Wertstufe II: Schutzgüter von allg. - geringer Bedeutg.
 Wertstufe IV: Schutzgüter von bes. – allg. Bedeutg. Wertstufe I/1: Schutzgüter von geringer Bedeutung
 Wertstufe III/2: Schutzgüter von allgemeiner Bedeutg.
 Regenerations- ++ Biototyp kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit) + Biotypen nach Zerstörung schwer regenerierbar (-150 Jahre Regenerationszeit)
 Kompensationserheblich beeinträchtigte Schutzgüter/bewertete Bereiche (s. u.) sind im **Fettdruck** dargestellt.

12.2.6 Eingriffsbilanz

12.2.6.1 Rechtliche Grundlagen

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind von den Gemeinden bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Dies kommt im BauGB durch folgende Vorgaben zum Ausdruck:

- Nach § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.
- § 1 Abs. 6 Satz 1 Nr. 7 BauGB weist darauf hin, dass bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen sind.
- In § 1a Abs. 3 BauGB wird weiter ausgeführt, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen sind (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Dabei sind die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie die biologische Vielfalt zu betrachten.

Damit soll sichergestellt werden, dass das für eine Beurteilung der Belange des Umweltschutzes notwendige Abwägungsmaterial in einem ausreichenden Detaillierungsgrad zur Verfügung steht.

Von der Gemeinde ist weiterhin abwägend⁴ darüber zu befinden, ob / in welchem Umfang nachteilige Folgen für Natur und Landschaft durch Darstellungen und Festsetzungen über Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind.

Durch § 1a Abs. 3 Satz 3 sowie § 200a BauGB wird deutlich gemacht, dass ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist. Der Ausgleich kann somit auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.

Die Gemeinde ist im Übrigen nicht gehalten, die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ausschließlich durch Plandarstellungen und -festsetzungen im Bauleitplan „abzusichern“. § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB sieht vielmehr ausdrücklich vor, dass anstelle von entsprechenden Planninhalten auch vertragliche Regelungen gemäß § 11 BauGB - d. h. städtebauliche Verträge über die Durchführung von Maßnahmen, die auf einen Ausgleich abzielen - oder sonstige Maßnahmen zum Ausgleich getroffen werden können.

Letztendlich wird durch den § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB klargestellt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, sofern die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

⁴ In diese Abwägung sind nicht nur die Vorteile für Natur und Landschaft, sondern auch die ggf. nachteilig berührten Belange einzustellen. Die dabei gebotene Ausrichtung auch der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen an dem vom Abwägungsgebot erfassten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit hat das BVerwG dadurch umschrieben, dass Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen unterbleiben können, wenn sie "auch und gerade mit Blick auf § 1 Abs. 3, 5 und 6 BauGB unverhältnismäßige Opfer fordern" (BVerwG, Beschluss vom 31.01.1997, Fußnote 5).

Das OVG NW hat mit dem Urteil vom 28. Juni 1995 (7a D 44/94 NE) klargestellt, dass Bebauungspläne, die von einer "...strikten, keiner Abwägung unterliegenden Pflicht zur möglichst vollständigen Vermeidung und zum vollen Ausgleich bzw. zur vollen ersatzweisen Kompensation der eingriffsbedingten Beeinträchtigungen ..." ausgehen, an einem materiellen Mangel leiden, der zur Ungültigkeit der Satzung führt, da die Erfordernisse des Abwägungsgebotes bzw. die zu beachtenden normativen Vorgaben des § 8a BNatSchG verkannt werden.

Zu den Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die gemäß § 1 Abs. 6 Satz 1 Nr. 7 BauGB bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind, zählen weitere in anderen Gesetzen geregelte Belange. Bei der vorliegenden Planung sind insbesondere die Belange des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gesondert zu betrachten.

Die Entscheidung hinsichtlich der Kompensationserheblichkeit einer „Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen“ (§ 14 Abs. 1 BNatSchG) sowie die Bemessung eines potenziellen Kompensationsumfanges richtet sich nach den „Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Breuer, 2006).

Grundprinzip der Eingriffsregelung ist es, den Zustand eines betrachteten Gebietes vor und nach dem (geplanten) Vorhaben zu bewerten und gegenüberzustellen. Dies macht es möglich, den zu erwartenden „Wertverlust“ zu ermitteln.

Im Weiteren gelten die folgenden Regeln:

- Die Ermittlung und Bewertung anzunehmender Eingriffe erfolgt schutzgutbezogen.
- Erheblich beeinträchtigt im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 BNatSchG sind Schutzgüter ab einer „allgemeinen Bedeutung“ (Wertstufe III / 2), die Schutzgüter Landschaftsbild und Biologische Vielfalt ab einer „besonderen Bedeutung“ (Wertstufe 3).
- Von einer erheblichen und damit kompensationspflichtigen Beeinträchtigung ist auszugehen, wenn im Rahmen der durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben die Abwertung des jeweils betrachteten Schutzgutes um wenigstens eine Wertstufe möglich erscheint bzw. anzunehmen ist.
- Ausnahmen von dieser Regel ergeben sich insbesondere durch solche Beeinträchtigungen, die aufgrund ihrer kleinräumigen Wirkung keine Auswirkungen auf den Wert des Schutzgutes in einem deutlich über das Weichbild des Vorhabengebietes hinausreichenden Wirkraum erwarten lassen (v. a. Schutzgut Wasser und Schutzgut Klima / Luft).
- Biotoptypen der Wertstufe III sind in einem Verhältnis von 1:1 auszugleichen. Sind Biotoptypen der Wertstufen V und IV im vom Eingriff betroffenen Raum in der entsprechenden Ausprägung mittelfristig (bis 25 Jahre) nicht wiederherstellbar, vergrößert sich der Flächenbedarf auf das Verhältnis 1:2 bei schwer regenerierbaren Biotopen (25 bis 150 Jahre Regenerationszeit) und auf das Verhältnis von 1:3 bzw. bei kaum oder nicht regenerierbaren Biotopen (mehr als 150 Jahre Regenerationszeit).
- Bei erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden beträgt das Verhältnis zwischen versiegelter Fläche und Kompensationsfläche 1:1 bei Böden mit „besonderer Bedeutung“ und 1:0,5 bei den „übrigen Böden“, unabhängig von dem Grad der Versiegelung.
- Erhebliche Beeinträchtigungen am Schutzgut Boden sind einzeln auszugleichen. Die übrigen erheblich beeinträchtigten Schutzgüter dürfen zusammen ausgeglichen werden.
- Schutzverordnungen, wie z. B. Besonders Geschütztes Biotop, Naturschutzgebiet, führen als Rechtsnorm nicht kausal zu einer Andersbehandlung gegenüber nicht entsprechend geschützten Gebieten / Landschaftselementen.
- In Bezug auf (Einzel-)Bäume sieht das Modell von BREUER den Verzicht auf Wertstufen vor. Hier ist ein Ausgleich durch art- und anzahlgleiche Neupflanzungen zu erbringen.

12.2.6.2 Darlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Die Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen stellt den ersten Schritt zur Anwendung der Eingriffsregelung dar. Entsprechend § 15 BNatSchG ist „der Verursacher eines Eingriffs [...] zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen“.

In der vorliegenden Bauleitplanung werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt bzw. sind berücksichtigt worden:

- Beschränkung der maximalen Höhe baulicher Anlagen auf eine Maß zwischen 6,0 m und 9,5 m, wobei Überschreitung für untergeordnete Anlagen um bis zu 1,5 m zulässig sind.

Damit sollen Eingriffe in das Landschaftsbild durch überproportional hohe Gebäude möglichst vermieden werden.

- Beschränkung der Grundflächenzahl in den WA1 und WA2 auf 0,3. Der Orientierungswert der Bodenversiegelung für Allgemeine Wohngebiete von 0,4 gemäß § 17 BauNVO wird unterschritten. Somit wird weniger Fläche versiegelt als rechtlich möglich wäre, wodurch Beeinträchtigungen des Schutzguts Bodens verringert werden können. Die verbleibenden Freiflächen können als Gartenflächen angelegt werden.
- Um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu vermeiden, wird im Bebauungsplan nach Osten und Westen eine 5 m breite Eingrünung des Plangebietes mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen festgesetzt.
- Im Bereich der Straßenverkehrsfläche werden 80 Bäume neu angepflanzt, die sich positiv auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken werden. Die Bäume haben außerdem eine positive Auswirkung auf das Schutzgut Klima / Luft, da sie als natürliche Feinstaubfilter agieren, somit kann die Belastung durch den zukünftigen Autoverkehr gemindert werden. Zudem tragen sie über eine Verdunstungsleistung zur Temperaturminderung bei und produzieren Sauerstoff.
- Durch die örtliche Bauvorschrift wird sichergestellt, dass sich neue Gebäude in das Bild des angrenzenden Siedlungsbereiches einfügen. Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes der näheren Umgebung sind daher nicht zu erwarten.
- Regelungen zur insektenfreundlichen Außenbeleuchtung, die auch während der Bauphase gelten.
- Regelungen zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Hecken- und Pflegeschnitten in den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.
- Anlage eines Regenrückhaltebeckens im Norden des Plangebietes, das gewährleistet, dass das anfallende Niederschlagswasser im lokalen Wasserkreislauf verbleibt. Somit können negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vermieden werden.
- Zudem sollen zur Vermeidung beziehungsweise Verminderung von Schäden durch Starkregenereignisse auf den Grundstücken der Allgemeinen Wohngebiete WA1, WA2, WA5 und WA6 geeignete technische Maßnahmen zur Regenrückhaltung mit einem Fassungsvermögen von mindestens 2 m³ errichtet werden.
- Um eine Zerstörung von archäologischen Funden zu vermeiden, werden im Vorfeld mit einem Bagger verschiedene Suchschnitte über das Plangebiet gelegt, um zu überprüfen, in welchem Maße archäologische Bodendenkmale betroffen sind. Somit können erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Sonstige Sach- und Kulturgüter verhindert werden.

12.2.6.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Wie in den vorherigen Kapiteln ermittelt wurde, sind von elf betrachteten Schutzgütern zwei von kompensationserheblichen Beeinträchtigungen betroffen. Dies sind die Schutzgüter Fläche, Pflanzen und Tiere sowie Boden.

Schutzgut Fläche

Dieses Schutzgut ist durch die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten landwirtschaftlichen Flächen für eine bauliche Nutzung betroffen. Der Eingriff wird zusammen mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden ausgeglichen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Erhebliche Beeinträchtigungen betreffen den Biotoptypen *Mittelalter Streuobstbestand* (HOM) und *Strauchbaumhecke* (HFM).

Durch die Anlage einer Zufahrtsstraße wird der Biotoptyp *Strauchbaumhecke* auf einer Fläche von 266 m² beseitigt werden und der *mittelalte Streuobstbestand* auf einer Fläche von 719 m².

Für den *mittelalten Streuobstbestand* ist ein Ausgleich im Verhältnis 1 : 2 vorgeschrieben, so dass 1.438 m² an anderer Stelle geschaffen neu werden müssen. Für die *Strauchbaumhecke* ist ein Ausgleich von 1 : 1 vorgeschrieben, sodass 266 m² an anderer Stelle geschaffen werden müssen.

Da auch die weiteren Bereiche der *Fläche für Maßnahmen...* aus dem Bebauungsplan Nr. 87, auf denen die Entwicklung eines mittelalten Streuobstbestands festgesetzt war, bisher nicht umgesetzt wurden, ergibt sich des Weiteren eine Fläche von 834 m², auf der ein Streuobstbestand anzupflanzen ist.

⇒ Somit ergibt sich hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen und Tier ein Kompensationsflächenbedarf von 2.538 m².

Schutzgut Boden

Durch die vorliegende Planung wird es durch Baumaßnahmen und Versiegelungen zu einer vollständigen Überprägung der anstehenden Böden kommen.

Für die Berechnung der maximal zulässigen Versiegelung wird die Grundflächenzahl mit den zulässigen Überschreitungen und der Fläche der *Allgemeinen Wohngebiete* herangezogen.

Beim WA6 wird davon ausgegangen, dass dort maximal 5 Häuser errichtet werden können.

Für die *Fläche für die Wasserwirtschaft*, die *öffentliche Grünfläche* (Gemeinschaftsgarten), die *öffentliche Grünfläche* (Kinderspielplatz) und die *Straßenverkehrsflächen* sind in der Planzeichnung keine Angaben zur Versiegelung gemacht worden. Daher werden für den Versiegelungsgrad dieser Flächen Annahmen getroffen.

Bei der *Fläche für die Wasserwirtschaft* wird davon ausgegangen, dass der Boden durch die Anlage des Regenrückhaltebeckens, sowie die Wege um das Regenrückhaltebecken dauerhaft beeinträchtigt ist. Bei der *öffentlichen Grünfläche*, die als Gemeinschaftsgarten benutzt werden soll, wird angenommen, dass circa 10 % der Fläche versiegelt werden, um dort Wege oder kleinere Nebenanlagen anzulegen. Bei dem Kinderspielplatz wird von einer Versiegelung von 30% für Sport- und Spielgeräte ausgegangen. Bei den *Straßenverkehrsflächen* wird von einer Versiegelung von 90 % ausgegangen. Die Berechnung der Neuversiegelung wird aus Tab. 8 ersichtlich.

Tab. 8 Berechnung der Neuversiegelung des Plangebiets

Nutzung	Größe [m ²]	GRZ	GRZ +	Versiegelung	maximale	Versiegelung
			Überschreitung	Bestand [m ²]	Versiegelung [m ²]	Neu [m ²]
WA1	4.814	0,3	0,375	0	1805	1805
WA1	4.607	0,3	0,375	0	1728	1728
WA1	4.124	0,3	0,375	0	1547	1547
WA1	6.044	0,3	0,375	0	2266	2266
WA1	5.444	0,3	0,375	0	2041	2041
WA1	5.833	0,3	0,375	0	2187	2187
WA2	6.501	0,3	0,375	0	2438	2438
WA2	7.003	0,3	0,375	0	2626	2626
WA2	5.319	0,3	0,375	0	1995	1995
WA3	3.240	0,4	0,5	0	1620	1620
WA4	2.436	0,4	0,6	0	1462	1462
WA5	2.904	0,4	0,6	0	1742	1742
WA6	1.829	60 m ² pro Gebäude	76 m ² pro Gebäude	0	380	380
WA7	2.649	0,4	0,6	0	1.589	1.589
Öffentliche Grünfläche Gemeinschaftsgarten	1.308	0,1	0,1	0	131	131
Öffentliche Grünfläche Spielplatz	1.601	0,3	0,3	0	480	480
Flächen für die Wasserwirtschaft	5.378			0	3.389	3.389
Verkehrsflächen	18.832	0,9	0,9	969	16.949	15.980
						45.407

Die Neuversiegelung im Plangebiet beträgt 45.407 m². Nach BREUER (1994) soll bei Eingriffen in das Schutzgut Boden bei Böden mit „allgemeiner Bedeutung“ (für den Naturschutz), das Kompensationsverhältnis 1 : 0,5 betragen.

⇒ Im Ergebnis errechnet sich somit hinsichtlich des Schutzgutes Boden ein Kompensationsflächenbedarf von 22.703 m².

Ergebnis

Der Ausgleichsflächenbedarf für die im Zusammenhang mit der hier behandelten Bauleitplanung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen an den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Fläche sowie Boden beträgt insgesamt 25.241 m².

12.2.6.4 Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigung sind sowohl Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes als auch externe Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

Interne KompensationsmaßnahmenMaßnahmenfläche I (Entwicklung extensives Grünland)

Als Kompensationsmaßnahme ist auf den mit Ziffer I gekennzeichneten *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* (3.637 m²) die Entwicklung von *artenarmem Extensivgrünland* (GE) vorgesehen. Die nicht durch das Regenrückhaltebecken und Unterhaltungsanlagen in Anspruch genommenen Bereiche der *Fläche für die Wasserwirtschaft* von 1.989 m² sollen ebenfalls extensiviert werden, sodass diese zusammen eine Fläche von 5.626 m² einnehmen.

Zudem ist es zulässig eine randliche Bepflanzung mit standortgerechten und einheimischen Laubsträuchern durchzuführen. Die Artenliste und Qualitäten sind Punkt 6.1 der Planzeichnung zu entnehmen.

Dazu sind ab dem Zeitpunkt des in Krafttretens des Bebauungsplanes von der Stadt Bremervörde folgende Pflegemaßnahmen im Bereich des Grünlandes dauerhaft durchzuführen:

Die Maßnahmenbeschreibung basiert auf der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung im Landkreis Rotenburg (Wümme) (Landkreis Rotenburg, 2019):

Erstinstandsetzung:

- Einsaat mit zertifizierten Regio-Saatgut (Wildsaatgutmischung), z.B. Fettwiese/Frischwiese aus dem Produktionsraum 1 der Firma Rieger-Hofmann GmbH (<https://www.rieger-hofmann.de/sortiment/mischungen/wiesen-und-saeume-fuer-die-freie-landschaft/02-frischwiesefettwiese.html>), Einsaatstärke 30 kg/ha oder 3 g/m²
- Grundmischung „FLL RSM Regio“ der Region UG1 „Nordwestdeutsches Tiefland“ der Firma Saaten Zeller (<http://www.saaten-zeller.de/regiosaatgut/ug-1>), Einsaatstärke 30-50 kg/ha oder 3-5 g/m²
- Das Wild-Saatgut ist mittels Füllstoff im Verhältnis 30/70 (30 Gewichtsprozent Saatgut, 70 Gewichtsprozent Füllstoff) auszubringen, bei größeren Flächen in Mischung 1:10 mit konventionellem Saatgut in einer Mischung für mittlere Nutzungshäufigkeit, mit mindestens 4 Grasarten und geringen Weidelgras-Anteil sowie mit Klee, z.B. COUNTRY 2010 von der Deutschen Saatveredelung AG (<https://www.dsv-saaten.de/>) oder Vergleichbarem, in der Ansaatstärke 35-40 kg/ha.
- Die Verwendung des Regio-Saatgutes ist durch Kopie des Lieferscheins nachzuweisen.

Pflegemaßnahmen:

- Zum Schutze der Tierwelt darf beim ersten Schnitt nur von einer Seite aus oder von innen nach außen gemäht werden.
- Das Mähgut ist im Laufe des Bewirtschaftungsjahres vollständig abzufahren und muss für den Fall einer Nichtverwertung ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Walzen, Schleppen oder sonstige Maßnahmen zur Grünlandpflege sind nur bis zum 20.03. und nach dem 15.06. eines jeden Jahres gestattet.
- Umbruch und/oder Fräsen mit Neuansaat, Schlitzeinsaat u.a. sind nicht gestattet. Zulässig bleibt die Nachsaat als Übersaat ab dem 15. Juni.
- Ein Ausmähen der Nutzflächen zur Grünlandpflege ist nach dem 01.09. eines jeden Jahres gestattet. Kleinere Mengen des dabei anfallenden Mähgutes können liegen bleiben. Größere Mengen sind abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen.

- Die Oberflächengestalt des Bodens (Bodenrelief) darf nicht verändert werden. Kuppen und Senken (auch zeitweilig wasserführend) sind im derzeitigen Zustand zu belassen. Zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen dürfen nicht durchgeführt werden. Die ordnungsgemäße Unterhaltung bestehender Gräben und Gräben per Hand bleibt zulässig in der Zeit vom 01.09. bis 01.03 eines jeden Jahres. Eine Beregnung der Nutzflächen ist unzulässig.
- Eine Entzugs-Düngung mit mineralischen Düngestoffen mit 50 kg N/ 20 kg P/ 40 kg K pro Hektar und Jahr oder mit Festmist ist bis zum 20.03. und nach dem 15.06. gestattet.
- Silage- und Futtermieten dürfen nicht angelegt werden. Kein Lagern von Rundballen u.a.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zugelassen.
- Eine Änderung der Nutzungstermine ist nur in begründeten Fällen und nur ausnahmsweise möglich, wenn die Unbedenklichkeit durch vorherige Abstimmung (auch telefonisch) mit der unteren Naturschutzbehörde festgestellt wurde.
- Sofern die Entwicklung der Pflanzen- oder Tierwelt nicht den laut landschaftspflegerischen Fachbeitrag gewollten Verlauf nimmt oder die Ansiedlung.
- von streng geschützten Tierarten dies erforderlich macht, können Bewirtschaftungsauflagen geändert werden.
- Bei extremem Befall kann nach vorheriger Abstimmung mit dem Amt für Naturschutz und Landschaftspflege eine Tipula-Bekämpfung durchgeführt werden.

Durch die beschriebene Maßnahme werden Ackerflächen aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung genommen, wodurch sich *artenarmes Extensivgrünland* (GE) entwickeln kann. Das *artenarme Extensivgrünland* (GE) wird mit der Zeit zahlreichen Tier- und Pflanzenarten einen attraktiven Lebensraum bieten. Insbesondere sind hier Insekten, Fledermäuse und Vögel zu nennen. Die Maßnahme wirkt sich darüber hinaus besonders positiv auf das Landschafts- und Ortsbild aus, da ein ursprünglich weit verbreitetes, typisches Landschaftselement geschaffen wird.

Zudem wirkt sich die Grünlandextensivierung positiv auf den Boden aus. Die oben beschriebenen Maßnahmen führen dazu, dass der Boden zukünftig nicht mehr so stark durch Düngung und somit durch Stickstoff- und Phosphoreintrag belastet ist. Zudem wird der Boden deutlich seltener durch die Bearbeitung von Maschinen gestört.

Maßnahmenfläche II (Obstbaumwiese)

Die mit Ziffer II gekennzeichnete *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* ist als extensiv genutzter Streuobstbestand zu entwickeln (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB). Es ist eine Bepflanzung mit Obstbäumen (alte Hochstammkulturen) vorzunehmen und dauerhaft zu unterhalten. Pro angefangene 70 m² ist ein Baum anzupflanzen. Die Fläche unter den Bäumen ist als Wiese anzulegen bzw. zu erhalten und extensiv zu pflegen. Die Artenliste und die Pflanzqualitäten sind der Planzeichnung zu entnehmen. Der Kompensationsmaßnahme nimmt eine Fläche von 9.024 m² ein. Durch die Maßnahme kann der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Pflanzen und Tiere von 2.272 m² für den Verlust des *mittelalten Streuobstbestands* ausgeglichen werden. Zudem werden die verbleibenden 6.752 m² der *Fläche für Maßnahmen ... Nr. II* für den Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden verwendet.

Durch die Entwicklung eines Streuobstbestands kann der durch den Bau der Planstraße verlorengegangene Biotop *mittelalter Streuobstbestand* wiederhergestellt werden.

Die Maßnahmenbeschreibung basiert auf der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung im Landkreis Rotenburg (Wümme) (Landkreis Rotenburg, 2019):

- Pflanzmaßnahmen:
 - Pflanzraster 8 m x 8 m in flächiger Pflanzung (keine Reihenpflanzung gestattet)
 - Bäume als Hochstamm, Stammumfang 10 – 12 cm

- Baumschulware, Qualitäts- und Sortennachweis durch Lieferschein
- Pflanzung entsprechend DIN 18915-18920
- Nutzung als höchstens zweischürige Mähwiese (1. Mahd nach dem 15.06.) oder Schafbeweidung mit weniger als zwei Großvieheinheiten pro Hektar.
- Das Mähgut ist abzufahren; mindestens eine Mahd innerhalb von 2 Jahren ist erforderlich.
- Keine Düngung des Grünlands gestattet.
- Bedarfsgerechte Punkt-Düngung der Baumstandorte ist zulässig; ausgenommen ist Düngung mit Gülle, Klärschlamm und Gärresten / Endprodukten aus Biogasanlagen.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln aller Art ist nicht zulässig; in Einzelfällen ist das Einverständnis der unteren Naturschutzbehörde vorher einzuholen.
- Schutzmaßnahmen gegen Wildverbiss / Fegeschäden, Windeinwirkung und Anfahrtschäden:
 - Anwuchshilfe: pro Hochstamm mind. zwei Anbindepfähle (inkl. Anbindung)
 - Verbissschutz: rehwild- und kaninchensicheres Knotengittergeflecht (Höhe 1,60 m, in Damwildrevieren 1,80 m) um die gesamte Fläche oder Einzelstammschutz (Drahtrose aus Knotengittergeflecht außen um die Anbindepfähle)
- Erstinstandsetzung des Grünlandes:
 - Einsaat mit zertifiziertem Regio-Saatgut (Wildsaatgutmischung), z.B. Fettwiese/Frischwiese aus dem Produktionsraum 1 der Firma Rieger-Hofmann GmbH (<https://www.rieger-hofmann.de/sortiment/mischungen/wiesen-und-saeume-fuer-die-freie-landschaft/02-frischwiesefettwiese.html>), Einsaatstärke 30 kg/ha oder 3 g/m²
 - Grundmischung „FLL RSM Regio“ der Region UG1 „Nordwestdeutsches Tiefland“ der Firma Saaten Zeller (<http://www.saaten-zeller.de/regiosaatgut/ug-1>), Einsaatstärke 30-50 kg/ha oder 3-5 g/m²
 - Das Wild-Saatgut ist mittels Füllstoffes im Verhältnis 30/70 (30 Gewichtsprozent Saatgut, 70 Gewichtsprozent Füllstoff) auszubringen, bei größeren Flächen in Mischung 1:10 mit konventionellem Saatgut in einer Mischung für mittlere Nutzungshäufigkeit, mit mindestens 4 Grasarten und geringen Weidelgras-Anteil sowie mit Klee, z.B. COUNTRY 2010 von der Deutschen Saatveredelung AG (<https://www.dsv-saaten.de/>) oder Vergleichbarem, in der Ansaatstärke 35-40 kg/ha.
 - Die Verwendung des Regio-Saatgutes ist durch Kopie des Lieferscheins nachzuweisen.
- Pflegemaßnahmen:
 - Nutzung als höchstens zweischürige Mähwiese (1. Mahd nach dem 15.06.) oder Schafbeweidung mit weniger als zwei Großvieheinheiten pro Hektar.
 - Das Mähgut ist abzufahren; mindestens eine Mahd innerhalb von 2 Jahren ist erforderlich.
 - Keine Düngung des Grünlands gestattet.
 - Bedarfsgerechte Punkt-Düngung der Baumstandorte ist zulässig; ausgenommen ist Düngung mit Gülle, Klärschlamm und Gärresten / Endprodukten aus Biogasanlagen.
 - Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln aller Art ist nicht zulässig; in Einzelfällen ist das Einverständnis der unteren Naturschutzbehörde vorher einzuholen.

Maßnahmenfläche III (Flächige Strauchpflanzungen)

Innerhalb der mit Ziffer III gekennzeichneten *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* ist durch die Stadt eine Bepflanzung mit standortheimischen Laubsträuchern gemäß Pflanzliste und mit den in der Planzeichnung genannten Mindestpflanzqualitäten vorzunehmen. Es erfolgt eine flächige Gehölzpflanzung, der Abstand der Sträucher untereinander beträgt 1,5 m. Die Bepflanzung muss spätestens in der auf die Fertigstellung der anliegenden Erschließungsstraße folgenden Pflanzperiode

durch die Stadt Bremervörde erfolgen. Das Zielbiotop der Maßnahme ist dabei ein *mesophiles Gebüsch* (BM).

Die Maßnahmenflächen nehmen zusammen eine Fläche von 1.501 m² ein. Mit der Anpflanzung der *mesophilen Gebüsch*e können die erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ausgeglichen werden.

Die Maßnahmenbeschreibung basiert auf der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung im Landkreis Rotenburg (Wümme) (Landkreis Rotenburg, 2019):

- Strauchartige als verpflanzte Sträucher 3-4 Triebe 60 – 100 cm
- Verwendung von Pflanzgut aus anerkannten regionalen Herkünften nach Forstvermehrungsgutgesetz (Eiche Herkunftsgebiet 81703 „Heide und Altmark“, Rotbuche 81003 „Heide und Altmark“, Erle 80201, Esche 81101 „Nordwestdeutsches Tiefland“)
- Baumschulware, Qualitäts- und Herkunftsnachweis durch Lieferschein
- Pflanzung entsprechend DIN 18915-18920
- Schutzmaßnahmen gegen Wildverbiß / Fegeschäden, Windeinwirkung und Anfahrtschäden:
- Wildschutzzaun aus rehwild- und kaninchensicheres Knotengittergeflecht (Höhe 1,60 m, in Damwildrevieren 1,80 m)
- Abbau nach 5 – 8 Jahren

Maßnahmenfläche IV (Flächiger Erhalt und Ergänzungsbepflanzung)

Innerhalb der mit Ziffer IV gekennzeichneten *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* ist der Gehölzbestand zu erhalten und ergänzend eine Bepflanzung mit standortheimischen Laubgehölzen gemäß Pflanzliste in der Planzeichnung und den dort genannten Mindestpflanzqualitäten vorzunehmen. Es erfolgt eine flächige Gehölzpflanzung, der Abstand der Sträucher untereinander beträgt 1,5 m. Die Bepflanzung muss spätestens in der auf die Fertigstellung der anliegenden Erschließungsstraße folgenden Pflanzperiode durch die Stadt Bremervörde erfolgen. Die Gehölzpflanzung nimmt zukünftig eine Fläche von 354 m² ein. Das Entwicklungsziel ist eine *Standortgerechte Gehölzpflanzung* (HPG).

Damit kann der Verlust der *Strauchbaumhecke* vollständig ausgeglichen werden und zusätzlich 88 m² der Eingriffe in das Schutzgut Boden.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A

Innerhalb der *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern* mit einer Gesamtgröße von 3.090 m² ist durch den Grundstückseigentümer eine dreireihige Bepflanzung mit standortheimischen Laubbäumen und -sträuchern gemäß der in der Planzeichnung genannten Pflanzliste und Mindestpflanzqualitäten vorzunehmen. Die Bepflanzung muss auf den Baugrundstücken spätestens in der auf die Innutzungnahme des jeweiligen Bauvorhabens folgenden Pflanzperiode erfolgen und ist der zuständigen Dienststelle (Stadt Bremervörde, Fachbereich Stadtentwicklung, Rathausmarkt 1, 27432 Bremervörde; stadtentwicklung@bremervorde.de) innerhalb von 4 Wochen unaufgefordert mit Fotodokumentation - auch per E-Mail - vorzulegen.

Da die Anpflanzung eines III wertigen Biototyp erfolgt, ist die Anrechnung der 3.555 m² *Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern* nur für das Schutzgut Boden möglich. Durch die vorgesehene Bepflanzung wird sich langfristig eine natürliche Bodengenese einstellen, die nicht wie bei einer landwirtschaftlichen Nutzung durch Spritz- und Düngemittel sowie mechanische Bodenbearbeitung (z. B. Walzen und Schleppen) negativ beeinflusst wird.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen B

Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern mit dem Buchstaben B mit einer Gesamtgröße von 1.090 m² ist durch die Stadt ein 40 bis 80 cm hoher Wall anzulegen und eine dreireihige Bepflanzung mit standortheimischen Laubsträuchern gemäß Pflanzliste in den nachfolgend genannten Mindestpflanzqualitäten vorzunehmen. Der Erdwall ist mit einem Wallfuß von etwa 3 m Breite sowie einer Kopfbreite von etwa 0,5 m herzustellen.

Die Sträucher sind in Gruppen von 3 bis 4 Pflanzen gleicher Art mit einem Pflanzabstand von 1,0 m zu pflanzen.

Pflanzqualitäten

Sträucher: 2x verpflanzt, 3 Triebe, Höhle 60-80 cm

Pflanzliste:

Sträucher: Haselnuss (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Weisdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)

Es sind die folgenden Qualitäten und Herkünfte zu verwenden:

- Pflanzgut aus anerkannten regionalen Herkünften nach Forstvermehrungsgutgesetz (Eiche 81703 Herkunftsgebiet „Heide und Altmark“)

- Baumschulware, Qualitäts- und Herkunftsnachweis durch Lieferschein.

Die Mindestpflanzanzahl wird auf eine Pflanze je 1,0 m x 1,0 m festgesetzt (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Die Gehölze sind während der Vegetationsruhephase (1. Oktober bis 28. / 29. Februar) in einem Abstand von 10 bis 15 Jahren auf den Stock zu setzen. Hierbei sind junge Gehölze (bis 10 cm Durchmesser) max. 20 cm über dem Boden und dickere Äste zwischen 60 und 80 cm über dem Boden abzuschneiden. Die Pflegemanahme wiederholt sich alle 10 bis 15 Jahre.

Die Pflanzen sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Abgänge sind von der Stadt durch Nachpflanzungen mit Gehölzen der Pflanzliste an ungefähr gleicher Stelle in der nächsten Pflanzperiode zu ersetzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Tab. 9 Berechnung des externen Kompensationsbedarf

	Gesamtgröße [m]	Kompensation Boden [m]	Kompensation Pflanzen und Tiere [m]
Maßnahme I (Grünlandextensivierung)	5.626	5.626	0
Maßnahme II (Streuobstbestand)	9.024	6.752	2.272
Maßnahme III (flächige Gehölzpflanzung)	1.501	1.501	0
Maßnahme IV (Flächige Gehölzpflanzung)	354	88	266
Fläche zum Anpflanzen A (Strauchbaumhecke)	3.090	3.090	0
Fläche zum Anpflanzen B (Strauch-Wallhecke)	1.090	1.090	0
Summe		18.147	2.538

Im Ergebnis verleiht folgender externer Kompensationsbedarf:

Schutzgut Pflanzen und Tiere	0 m ²
Boden	4.556 m ²
Summe:	4.556 m²

Externe Kompensationsmaßnahmen

Externe Kompensationsmaßnahme 1

Mit der externen Kompensationsmaßnahme wird der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden von 4.556 m² gedeckt. Dafür wird das Flurstück 18/2 (Flur 9, Gemarkung Nieder Ochtershausen) herangezogen. Das Flurstück ist insgesamt 4.867 m² groß. Die gesamte Fläche des Flurstücks wird extensiviert, sodass ein Kompensationsüberschuss von 311 m² übrigbleibt, den die Stadt Bremervörde für andere Projekte heranziehen kann.

Vorgesehen ist es, die aktuell intensiv als *Grünland* genutzte Fläche durch eine Grünlandextensivierung aufzuwerten. Ziel dieser Maßnahme ist die Entwicklung einer naturnahen, an Kräutern und Hochstauden sowie Süß- und Sauergräsern reichen Grünlandvegetation mit entsprechenden Kennarten der Flora und Fauna und Regeneration der Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen. Das Zielbiotop ist *sonstiges mesophiles Grünland* (GMS).

Die Maßnahmenbeschreibung basiert auf der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung im Landkreis Rotenburg (Wümme) (Landkreis Rotenburg, 2019):

- Das Grünland darf erst ab dem 15. Juni eines jeden Jahres gemäht und als zweischürige Mähwiese bewirtschaftet werden. Mulchen ist nicht gestattet.
- Zum Schutze der Tierwelt darf beim ersten Schnitt nur von einer Seite aus oder von innen nach außen gemäht werden.
- Das Mähgut ist im Laufe des Bewirtschaftungsjahres vollständig abzufahren und muss für den Fall einer Nichtverwertung ordnungsgemäß entsorgt werden.
- Walzen, Schleppen oder sonstige Maßnahmen zur Grünlandpflege sind nur bis zum 20.03. und nach dem 15.06. eines jeden Jahres gestattet.
- Umbruch und/oder Fräsen mit Neuansaat, Schlitzeinsaat u.a. sind nicht gestattet. Zulässig bleibt die Nachsaat als Übersaat ab dem 15. Juni.
- Ein Ausmähen der Nutzflächen zur Grünlandpflege ist nach dem 01.09. eines jeden Jahres gestattet. Kleinere Mengen des dabei anfallenden Mähgutes können liegen bleiben. Größere Mengen sind abzufahren und ordnungsgemäß zu entsorgen.
- Die Oberflächengestalt des Bodens (Bodenrelief) darf nicht verändert werden. Kuppen und Senken (auch zeitweilig wasserführend) sind im derzeitigen Zustand zu belassen. Zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen dürfen nicht durchgeführt werden. Die ordnungsgemäße Unterhaltung bestehender Gruppen und Gräben per Hand bleibt zulässig in der Zeit vom 01.09. bis 01.03 eines jeden Jahres. Eine Beregnung der Nutzflächen ist unzulässig.
- Eine Entzugs-Düngung mit mineralischen Düngestoffen mit 50 kg N/ 20 kg P/ 40 kg K pro Hektar und Jahr oder mit Festmist ist bis zum 20.03. und nach dem 15.06. gestattet.
- Silage- und Futtermieten dürfen nicht angelegt werden. Kein Lagern von Rundballen u.a.
- Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zugelassen.
- Eine Änderung der Nutzungstermine ist nur in begründeten Fällen und nur ausnahmsweise möglich, wenn die Unbedenklichkeit durch vorherige Abstimmung (auch telefonisch) mit der unteren Naturschutzbehörde festgestellt wurde.
- Sofern die Entwicklung der Pflanzen- oder Tierwelt nicht den gewollten Verlauf nimmt oder die Ansiedlung von streng geschützten Tierarten dies erforderlich macht, können Bewirtschaftungsauflagen geändert werden.
- Bei extremem Befall kann nach vorheriger Abstimmung mit dem Amt für Naturschutz und Landschaftspflege eine Tipula-Bekämpfung durchgeführt werden.

Die Maßnahme ist durch die Stadt Bremervörde in der auf die Rechtskraft des Bebauungsplanes folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass die Gebäude gemäß den gesetzlichen Vorgaben und Richtlinien sowie dem aktuellen Stand der Technik hinsichtlich des Brandschutzes errichtet werden, so dass Gebäudebrände soweit wie möglich vermieden werden. Gewerbe- oder Industriebetriebe, die mit explosionsgefährdeten Stoffen oder leicht entzündlichen Materialien umgehen, sind in der Umgebung des Plangebietes nicht ansässig. Das Brandrisiko wird für das Plangebiet daher als gering eingestuft. Sollte es in der Zukunft dennoch zu einem Brand im Plangebiet oder den angrenzenden Siedlungsgebieten kommen, so kann ein Übergreifen auf Waldbestände aufgrund eines Abstandes von etwa 350 m zum nächsten Waldgebiet ausgeschlossen werden. Bei einem möglichen Brand kann es durch Luftverunreinigungen zu negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, Klima / Luft sowie Pflanzen und Tiere kommen. Da es sich um zeitweilige Verunreinigungen handelt und die Menschen in der Umgebung diesbezüglich üblicherweise rechtzeitig gewarnt werden und Tiere fliehen können, handelt es sich um Auswirkungen geringer Schwere. Es kann jedoch im schlimmsten Fall bei Bränden von Wohngebäuden auch zu Todesfällen von Menschen und Tieren kommen. Bedenkenswert ist jedoch, dass die genannten Gefahren durchaus zum allgemeinen Lebensrisiko gezählt werden können.

Im Plangebiet werden keine Abfälle erzeugt werden, von denen ein größeres Unfallrisiko für die Schutzgüter ausgeht. Gleiches gilt für die erzeugten Verkehre.

Die Auswirkungen des Klimawandels für diese Region sind bisher nur für wenige Klimafaktoren untersucht worden. So gilt ein Anstieg der Temperatur und damit verbunden ein Rückgang der Frost- und Eistage als wahrscheinlich. Für andere klima- und katastrophenrelevante Faktoren, wie die Windgeschwindigkeit sowie Häufigkeit und Intensität von Niederschlagsereignissen, ist jedoch nach dem aktuellen Stand der Forschung deren jährliche Änderung bis Ende des 21. Jahrhunderts (2071-2100) im Vergleich zu heute (1961-1990) unklar (Norddeutsches Klimabüro, 2024). Wie oben bereits dargestellt, weist das Plangebiet ein sehr geringes Überschwemmungsrisiko auf. Die Wahrscheinlichkeit für Sturmereignisse, die über das übliche Maß in Nordwestdeutschland hinausgehen, ist nicht bekannt. Es wird jedoch davon ausgegangen, dass das Risiko sich nicht wesentlich vom Risiko der Nachbarregionen unterscheidet.

12.3 Zusätzliche Angaben

12.3.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten Untersuchungsverfahren

Zur Bestandsaufnahme der Biooptypen wurde der Kartierschlüssel für Biooptypen in Niedersachsen (von Drachenfels, Kartierschlüssel für Biooptypen in Niedersachsen, 2023) verwendet. Die Erfassung der Biooptypen wurde am 04.05.2022 und 22.09.2023 durchgeführt. Zudem finden die Erfassungen der Brutvögel an vier Terminen im März, April und Mai statt.

Hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaftsbild und Biologische Vielfalt wurde auf allgemein zugängliche Planwerke, insbesondere den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Rotenburg (Landkreis Rotenburg (Wümme) - Amt für Naturschutz und Landschaftspflege, 2016) den Landschaftsplan der Stadt Bremervörde (Planungsgruppe Grün, 1991) sowie den Kartenserver des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), 2024) zurückgegriffen.

Vor dem Hintergrund, dass lediglich allgemein weit verbreitete und überwiegend intensiv genutzte Biooptypen erfasst wurden, wird davon ausgegangen, dass die derzeitige Situation von Natur und Landschaft hinreichend genau dargestellt und bewertet werden kann.

Für die Bewertung der Schutzgüter Boden und Wasser wurde der „Geotechnische Bericht“ (Ingenieurgesellschaft Dr. Ing. Michael Beuße mbH, 24.05.2023, Anhang III) herangezogen.

Für die Bewertung des Schutzguts Mensch wurde auf die Schalltechnische Untersuchung zur Verkehrsfernwirkung für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 „Vörder Feld Nord I“ (Ingenieurbüro Tetens, Osterholz-Scharmbeck, Stand: 18.04.2024) und die Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 125 „Vörder Feld Nord I“ in der Stadt

Bremervörde (Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover, Stand: April 2023) zurückgegriffen (Anhang I und Anhang IV).

Die Bewertung des derzeitigen Zustandes und die Ermittlung der möglichen erheblichen Beeinträchtigungen richtet sich nach den „Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Breuer, 2006).

Bei der Zusammenstellung der dem Umweltbericht zu Grunde gelegten Angaben sind keine Probleme aufgetreten.

12.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Überwachung der Plan-Umsetzung betreffend die erheblichen Umweltauswirkungen entsprechend den Anforderungen des § 4c BauGB erfolgt durch die Stadt Bremervörde. Zu diesem Zweck erfolgt zwei Jahre nach Beginn der Erschließungs-/Hochbaumaßnahme eine Begehung, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Sollten im Zuge dieser Begehung unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen festgestellt werden, erfolgen weitere Begehungen in einem 5-jährigen Turnus.

Sollten keine unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen festgestellt werden, so werden weitere Begehungen lediglich bedarfsorientiert durchgeführt.

Zusätzlich wird in Bezug auf zum Zeitpunkt der Planaufstellung nicht absehbare erhebliche Auswirkungen auf die bestehenden Überwachungssysteme der Fachbehörden und deren Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB zurückgegriffen.“

12.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Bauleitplanung soll der Bedarf an Wohnraum in der Stadt Bremerhaven mit unterschiedlichen Wohnkonzepten gedeckt werden. Dafür werden im Bebauungsplan Allgemeine Wohngebietes mit unterschiedlichen Bebauungsmöglichkeiten ausgewiesen, die den verschiedenen Ansprüchen der Gesellschaft Rechnung tragen sollen.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB hat ergeben, dass die vorliegende Planung in dem erhebliche Umweltauswirkungen zur Folge hat.

Es sind die Schutzgüter Fläche, Pflanzen und Tiere sowie Boden betroffen. Im Bebauungsplan werden großflächige Neuversiegelungen zugelassen, die mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Bodens einhergehen. Das Schutzgut Fläche ist durch die Inanspruchnahme von bisher unbelasteten Bereichen für eine bauliche Nutzung betroffen. Der Eingriff wird zusammen mit den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden ausgeglichen. Zudem ist das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch den teilweisen Verlust einer Streuobstwiese (HOM) und der Strauchbaumhecke (HFM) betroffen.

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Pflanzen und Tiere beträgt 2.538 m² und für das Schutzgut Boden 22.703 m².

In der Summe ergibt sich in Folge dieser erheblichen Beeinträchtigungen ein Kompensationsflächenbedarf von 25.241 m². Dieser soll auf internen sowie einer externen Flächen gedeckt werden.

Die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen A* sollen mit *Strauchbaumhecken* (HFM) bepflanzt werden, die unter anderen zu einer landschaftsge rechten Eingrünung des Plangebietes beitragen. Zudem werden durch die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* 3.090 m² für das Schutzgut Boden ausgeglichen.

Die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen B* sollen mit *Strauch-Wallhecken* (HWS) bepflanzt werden, die unter anderen zu einer landschaftsge rechten Eingrünung des Plangebietes beitragen. Zudem werden durch die *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* 1.090 m² für das Schutzgut Boden ausgeglichen.

Die Flächen für *Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. I* und die un bebauten Flächen der Fläche für die Wasserwirtschaft sollen aus der landwirtschaftlichen Ackernutzung genommen werden und zukünftig als *Extensives Grünland (GE)* bewirtschaftet werden, was sich positiv auf den Boden auswirkt.

Auf der *Fläche für Maßnahmen Nr. II* soll auf 2.272 m² der bisher nicht angepflanzte *Streuobstbestand (HOM)* angepflanzt werden und der Verlust durch die geplante Straßenverkehrsfläche ausgeglichen werden. Die restlichen Bereiche der *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. II* von 6.752 m² soll für als Ausgleich für das Schutzgut Boden herangezogen werden.

Auf den mit der Ziffer III gekennzeichneten *Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft* sollen auf einer Fläche von 1.501 m² *mesophile Gebüsche (BM)* angelegt werden. Diese Maßnahme wird ebenfalls für die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen vom Schutzgut Boden herangezogen.

Die mit Ziffer IV gekennzeichnete *Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft* wird verwendet, um dort eine *Standortgerechte Gehölzpflanzung (HPG)* anzulegen. Der Teil der Strauchbaumhecke, der sich innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft Nr. IV befindet kann erhalten bleiben. Das Zielbiotop ist keine Strauchbaumhecke mehr, weil die lineare Struktur, die eine Strauchbaumhecke normalerweise hat, nicht mehr gegeben ist, sondern die Sträucher flächig gepflanzt werden sollen. Deshalb wird das Zielbiotop *Standortgerechte Gehölzpflanzung (HPG)* angestrebt.

Ein Teil der *Strauchbaumhecke* wird durch die Straßenverkehrsfläche überplant. Dieser Teil soll im Westen der *Fläche für Maßnahmen.... Nr. IV* wieder ausgeglichen werden, weil nunmehr die Fläche größer festgesetzt wird als vorher (Größe der Strauchbaumhecke vorher 266 m² und nachher 354 m²).

Die restlichen 88 m² der *Standortgerechten Gehölzpflanzung (HPG)* werden für die Kompensation des Schutzguts Boden verwendet.

Der verbleibende Kompensationsbedarf von 4.556 m² soll auf einer externen Kompensationsfläche ausgeglichen werden. Bei der Kompensationsfläche handelt es sich um das Flurstück 18/2 (Flur 9, Gemarkung Nieder Ochtenhausen). Diese Fläche stellt sich derzeit als *intensives Grünland (GI)* dar und soll durch eine Änderung der Bewirtschaftung in ein *sonstiges mesophiles Grünland (GMS)* entwickelt werden.

Mit Durchführung der Maßnahmen zu Vermeidung und Minimierung sowie der Maßnahmen zum Ausgleich können die im Zusammenhang mit der Bauleitplanung entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen der genannten Schutzgüter als vollständig ausgeglichen gelten.

12.3.4 Referenzliste der verwendeten Quellen

- BauGB. (20. Dezember 2023). Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zu-letzt durch das Gesetz vom 20. Dezember 2023 (BGBl. I S. 394) geändert worden ist.
- Breuer, W. (Januar 2006). Ergänzung "Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung". In *Beiträge zur Eingriffsregelung V* (Bd. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, S. 72). Hannover: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.
- Köhler und Preiss. (2000). *Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes - Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzguts »Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft« in der Planung*. In *Erfassung und Bewertung des Landschaftsbil.* Hannover.
- Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG). (2024). *NIBIS® Kartenserver*. Abgerufen am 25.10.2024 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3>
- Landkreis Rotenburg (Wümme) - Amt für Naturschutz und Landschaftspflege. (2016). *Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Rotenburg (Wümme) - Fortschreibung 2015*. Hannover: Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie.
- Landkreis Rotenburg. (2019). *Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung im Landkreis Rotenburg (Wümme)*.
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz. (2024). *Umweltkarten Niedersachsen*. Abgerufen am 25.10.2024 von <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/>
- Norddeutsches Klimabüro. (2024). *Norddeutscher Klimaatlas*. (I. Dr. Meinke, Hrsg.) Abgerufen am 25.10.2024 von <http://www.norddeutscher-klimaatlas.de>
- Planungsgruppe Grün. (1991). *Landschaftsplan Bremervörde*. Bremen.
- von Drachenfels, O. (Juli 2023). Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. (Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Hrsg.) *Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4*, S. 326.

Die Begründung wurde gemäß § 9 Abs. 8 BauGB zusammen mit dem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB im Auftrag der Stadt Bremervörde ausgearbeitet:

Bremen, den 10.05.2024 / 22.08.2024 / 21.03.2025

instara
Institut für Stadt- und Raumplanung GmbH
Vahrer Straße 180 28309 Bremen

Bremervörde, den

.....

(Michael Hannebacher)
Bürgermeister

Anhang I: Biooptypenkarte (Instara GmbH, Bremen, Stand: 18.10.2023)

Anhang II: Verkehrstechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 125 „Vörder Feld Nord“ in der Stadt Bremervörde (Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover, Stand: April 2023)

Anhang III: Geotechnischer Bericht (Ingenieurgesellschaft Dr.-Ing. Michael Beuße mbH,
Tostedt, Stand: 27.07.2023)

Anhang IV: Schalltechnische Untersuchung zur Verkehrsfernwirkung für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 125 „Vörder Feld Nord“ (Ingenieurbüro Tetens, Osterholz-Scharmbeck, Stand: 18.04.2024)

Anhang V: Vorabzug Lageplan Straßenausbau / Anbindung / Grundstückszufahrten (Ingenieurbüro Schmidt & Rietzke, Bremervörde, Stand: 20.03.2024)