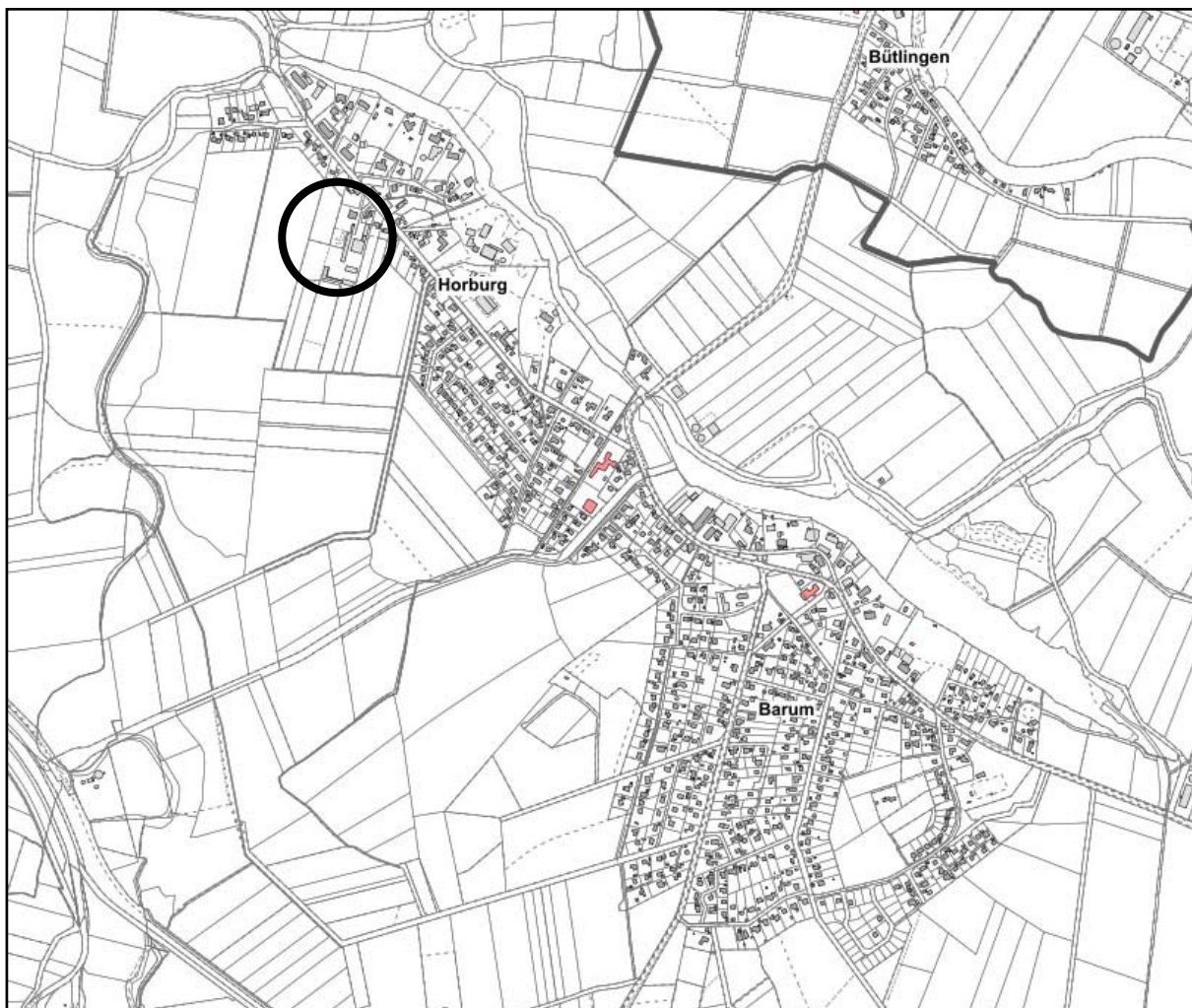


Gemeinde Barum

Bebauungsplan Horburg Nr. 6 „Weidering“ mit örtlicher Bauvorschrift

Begründung mit Umweltbericht

Stand Entwurf zum Satzungsbeschluss: ~~21.12.2023~~ 15.03.2024



Quelle: Auszug aus dem Geoportal des Landkreises Lüneburg, Liegenschaftsgraphiken (grau).
Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,
© 2023  Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN),
Regionaldirektion Lüneburg.

 Lage des Plangebietes

ohne Maßstab

Diese Planung wurde erarbeitet von:

BÜRO MEHRING

STADT + 
LANDSCHAFTSPLANUNG

Inhaberin Dipl. Ing. Silke Wübbenhorst

Stadtkoppel 34 21337 Lüneburg

Tel.: 04131 400 488-0 Fax 04131 400 488-9

E-Mail: mehring@slplanung.de

Inhaltsverzeichnis

Teil I Allgemeine Begründung.....	6
1 Planungsanlass und –ziele	6
2 Beschreibung des Plangebietes und seiner Umgebung.....	6
3 Rechtsgrundlage und Verfahren	7
4 Zu beachtende Plangrundlagen	8
4.1 Regionales Raumordnungsprogramm	8
4.1.1 Rechtswirksames Regionales Raumordnungsprogramm	8
4.1.2 Entwurf zur Neuauftellung des Regionalen Raumordnungsprogramms	10
4.2 Landschaftsrahmenplan	11
4.3 Landschaftsplan Samtgemeinde Bardowick	13
4.4 Flächennutzungsplan	16
4.5 Städtebaulicher Entwurf.....	19
4.6 Baugrunderkundung	20
4.7 Konzept zur Erschließung und Entwässerung	21
4.8 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	21
4.9 Verkehrsuntersuchung.....	21
5 Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	22
5.1 Art der baulichen Nutzung	22
5.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen.....	22
5.3 Bauweise, Baugrenzen	23
5.4 Mindestmaße für die Baugrundstücke	24
5.5 Beschränkung der Zahl der Wohnungen	24
5.6 Verkehr	25
5.7 Oberflächenentwässerung.....	25
5.8 Mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Fläche	25
5.9 Grünordnung, Belange des Umwelt- und Naturschutzes	26
5.10 Verwendungsverbot für luftverunreinigende Stoffe	30
5.11 Bauabschnitte	31
6 Örtliche Bauvorschrift.....	31
7 Hinweise	32
8 Weitere Angaben.....	33
8.1 Ver- und Entsorgung	33
8.2 Städtebauliche Werte	36
8.3 Mobilität	36
Teil II Umweltbericht	37
1 Einleitung.....	37



1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.....	37
1.2	Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und deren Berücksichtigung bei der Planung.....	37
1.3	Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachplänen und deren Umsetzung bei der Planung.....	39
2	Bestandsaufnahme: Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario).....	39
2.1	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	39
2.2	Fläche, Boden	43
2.3	Wasser	43
2.4	Luft, Klima	43
2.5	Landschaft	43
2.6	Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete	43
2.7	Mensch und seine Gesundheit	44
2.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	44
2.9	Wechselwirkungen.....	44
3	Auswirkungen der Planung	44
3.1	Auswirkungen während der Bauphase	45
3.2	Auswirkungen während der Betriebsphase	45
3.3	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	45
3.4	Fläche, Boden	46
3.5	Wasser	46
3.6	Luft, Klima.....	47
3.7	Landschaft	47
3.8	Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete	47
3.9	Mensch und seine Gesundheit	47
3.10	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	48
3.11	Wechselwirkungen.....	48
3.12	Risiken durch Unfälle oder Katastrophen.....	48
3.13	Kumulative Auswirkungen benachbarter Vorhaben	49
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	49
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	49
5.1	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	49
5.2	Fläche, Boden	50
5.3	Wasser	50
5.4	Luft, Klima	50
5.5	Landschaft	51
5.6	Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete	51

5.7	Mensch und seine Gesundheit	51
5.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	51
6	Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung	51
7	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	54
8	Zusätzliche Angaben	60
8.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	60
8.2	Überwachung (Monitoring) gem. § 4c BauGB	61
8.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	61
	Zusammenfassende Erklärung	63
	Literaturverzeichnis / Quellenverzeichnis	64

Anlagen zur Begründung:

- Anlage 1: Städtebaulicher Entwurf vom Büro Mehring, 21.12.2023.
- Anlage 2: Baugrunderkundung vom Büro für Bodenprüfung, 05.06.2023.
- Anlage 3: Konzept zur Erschließung und Entwässerung vom Ingenieurbüro Beußel, 29.06.2023/ 03.07.2023.
- Anlage 4: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vom Büro Mehring, 21.12.2023
- Anlage 5: Verkehrsuntersuchung von PGT Umwelt und Verkehr GmbH, 15.09.2023.

Teil I Allgemeine Begründung

1 Planungsanlass und -ziele

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan möchte die Gemeinde Barum eine Wohnbebauung auf der Fläche eines Gewerbebetriebes, dessen weitere Nutzung nicht gesichert ist, ermöglichen. Die Gemeinde Barum möchte hier keinen städtebaulichen Missstand entstehen lassen und die städtebauliche Ordnung sichern. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Wiedernutzbarmachung der Fläche ermöglicht.

2 Beschreibung des Plangebietes und seiner Umgebung

Das ca. 2,9 ha große Plangebiet liegt am südlichen Rand des Ortsteils Horburg südlich der Straße „Zur Horburg“ in der Gemeinde Barum. Das Plangebiet umfasst die Flächen eines ehemaligen Gewerbebetriebes im Süden sowie die Wohngebäude „Zur Horburg“ Nr. 43a und b, Nr. 45 und Nr. 47 im Norden.

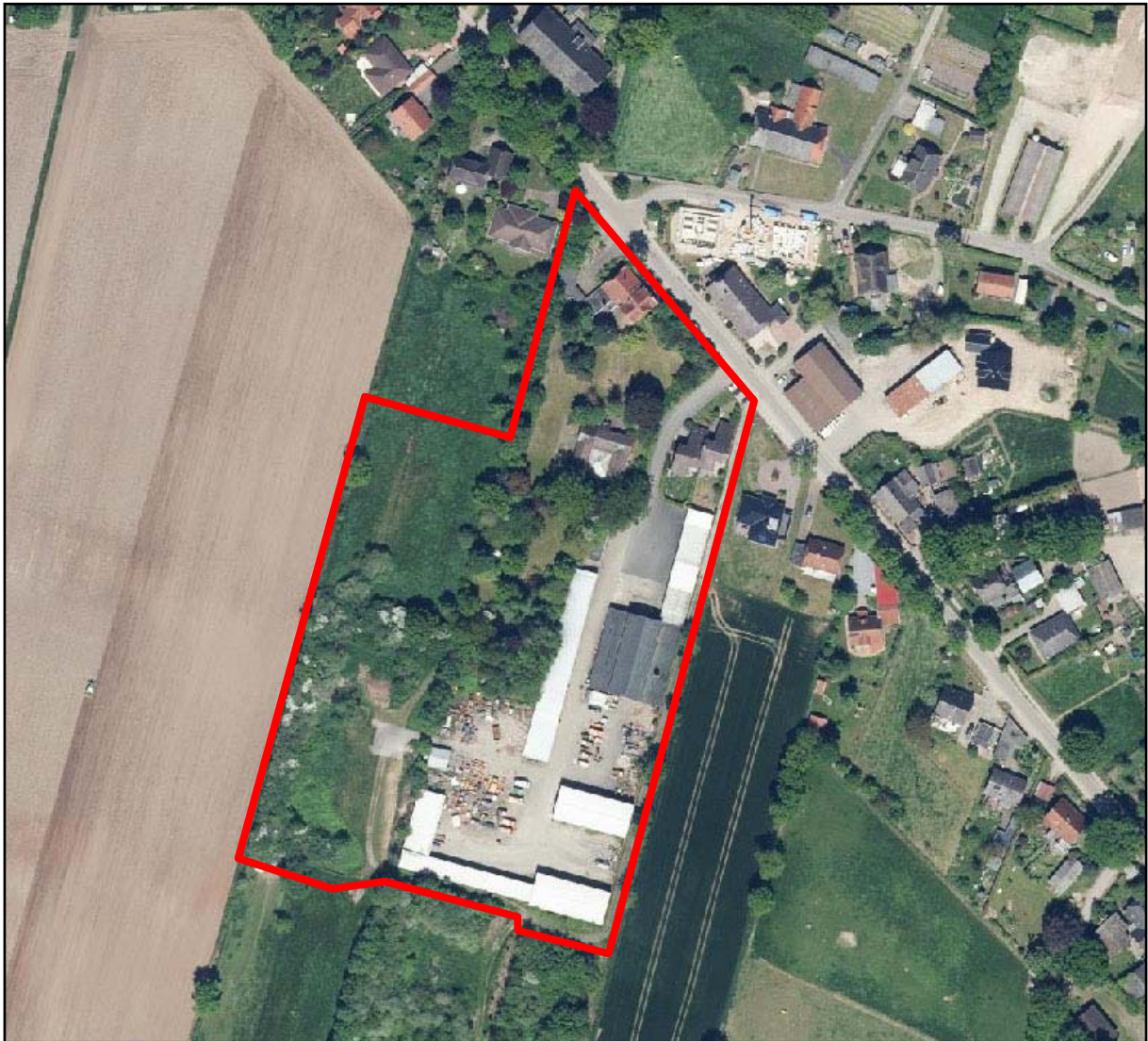


Abb. 1: Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebietes (rote Linie) (ohne Maßstab).

Quelle: Geoportal des Landkreises Lüneburg, Luftbilder 2021.

Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung,

© 2021  LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN),
Regionaldirektion Lüneburg.

3 Rechtsgrundlage und Verfahren

Dieses Bauleitplanverfahren wird nach den Anforderungen des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221) geändert worden ist, durchgeführt. Außerdem liegen dieser Planung die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist, und die Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist, zugrunde.

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt im förmlichen Bauleitplanverfahren.

Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Potentielle Verstöße gegen das Artenschutzrecht (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände) werden erst bei Umsetzung der zulässigen Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen ausgelöst. D. h. Bebauungspläne müssen bereits durch entsprechende Festsetzungen, Regelungen und Hinweise sicherstellen, dass zulässige Vorhaben im Rahmen ihrer Umsetzung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände auslösen.

§ 44 Abs. 1 BNatSchG enthält Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten und verbietet

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder 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 geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Die Einstufung als besonders oder streng geschützte Art ergibt sich aus § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG. Europäische Vogelarten sind alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie. Alle Europäischen Vogelarten sind besonders geschützt. § 44 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 4 BNatSchG gelten ebenso für die streng geschützten Arten, die ebenfalls eine „Teilmenge“ der besonders geschützten Arten sind.

Im Rahmen der Bauleitplanung gelten die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG nur für streng geschützte Tierarten sowie europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind (Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist).

Das Störungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gilt populationsbezogen, wogegen das Tötungsverbot gem. Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG individuenbezogen gilt.

Die Tötung besonders geschützter Arten ist durch geeignete Maßnahmen, soweit möglich und verhältnismäßig, zu vermeiden. Von einem Verbotstatbestand kann nicht ausgegangen werden, wenn sich das Tötungsrisiko für die betroffenen Tierarten nach naturschutzfachlicher Einschätzung durch das Vorhaben nicht in signifikanter Weise erhöht. Dabei sind Maßnahmen, mit denen solche Tötungen vermieden werden können oder das Risiko zumindest minimiert werden kann, in die Betrachtung einzubeziehen.

4 Zu beachtende Plangrundlagen

4.1 Regionales Raumordnungsprogramm

4.1.1 Rechtswirksames Regionales Raumordnungsprogramm

Der folgenden Abbildung ist ein Auszug aus dem rechtswirksamen Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) 2003 in der Fassung der 2. Änderung 2016 mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (schwarze Linie) zu entnehmen.

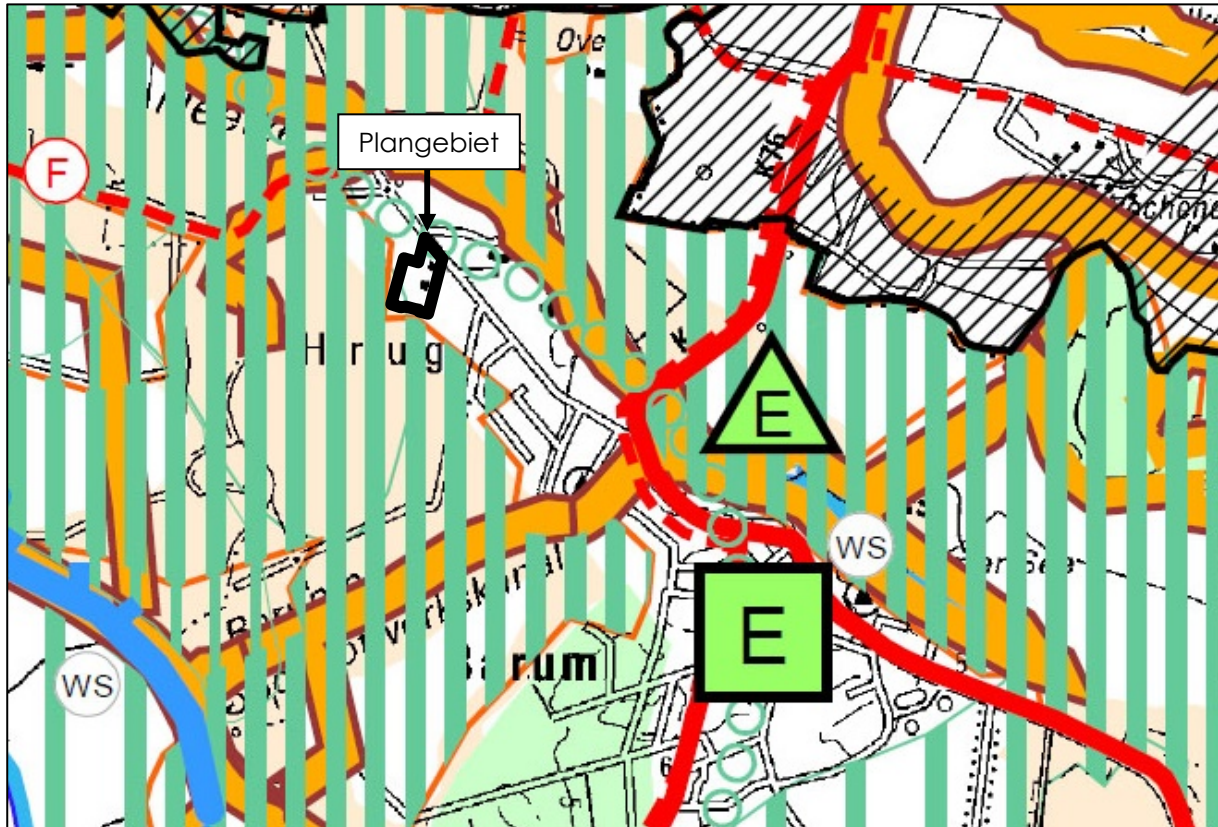


Abb.2: Auszug aus RROP 2003 i.d.F. der 2. Änderung 2016 des Landkreises Lüneburg mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (schwarze Linie) (ohne Maßstab).
Quelle: Landkreis Lüneburg (2016).

Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft

Der südwestliche Teil des Plangebietes liegt in einem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft gemäß RROP.

Der Entwicklung des Wohngebietes zur Deckung des Bedarfs an Wohnbauflächen und der Wiedernutzbarmachung der Fläche wird Vorrang vor dem Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft gegeben. Die Vorbehaltsgebiete Natur und Landschaft werden im RROP generalisiert im Sinne einer nicht parzellenscharfen Abgrenzung dargestellt. Lediglich ein kleiner Randbereich des Plangebietes liegt in dem Vorbehaltsgebiet. Hierbei handelt es sich um eine Fläche, die im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Gewerbegebiet dargestellt ist. Sie gehört zu den Flächen des ehemaligen Gewerbebetriebs. Aus diesen Gründen ist die Überplanung des Vorbehaltsgebietes vertretbar.

Vorranggebiet Natur und Landschaft südwestlich des Plangebietes

Südwestlich angrenzend an das Plangebiet stellt das RROP ein Vorranggebiet für Natur und Landschaft dar.

Die Planung hat keine nachteiligen Auswirkungen auf das angrenzende Vorranggebiet Natur und Landschaft, da nicht in das Vorranggebiet eingegriffen wird. Das Plangebiet wird durch Anpflanzfestsetzungen gegenüber dem angrenzenden Vorranggebiet abgeschirmt.

Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft südwestlich des Plangebietes

Südwestlich angrenzend an das Plangebiet stellt das RROP ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen, natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotentials dar.

Durch die Festsetzung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Verkehr“ wird sichergestellt, dass die südlich und östlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen weiterhin für die Bewirtschaftung erreichbar sind.

Die Planung hat somit keine nachteiligen Auswirkungen auf das angrenzende Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, da nicht in das Vorbehaltsgebiet eingegriffen wird.

Wohnbauflächenausweisung im Rahmen der Eigenentwicklung/ 3 % - Pauschalregelung

Horburg ist kein zentraler Ort und hat auch keine Schwerpunktaufgabe „Sicherung vorhandener Infrastruktur“. Daher ist nach dem RROP eine Wohnflächenausweisung im Rahmen der Eigenentwicklung möglich. Ggf. mögliche neue Wohnflächenausweisungen bemessen sich demnach am Bedarf, der sich

- aus der zu erwartenden natürlichen Bevölkerungsentwicklung
- unter Berücksichtigung steigender Wohnansprüche bzw. sinkender Haushaltsgrößen sowie
- nach Abzug vorhandener Flächenpotenziale im Bestand (insbesondere Baulandreserven, Baulücken) ergibt. Dieser Bedarf ist vom kommunalen Planungsträger nachzuweisen.

Unbeachtlich bleiben Wohnflächenausweisungen, durch die sich die Zahl der Wohneinheiten im jeweiligen Ort um vorausgeschätzt weniger als 3 % oder um bis zu 5 erhöht (RROP 2.1.14.).

Der Gebäudestatistik „Deutschland 123“ (Erhardt & Kellner 2023) ist zu entnehmen, dass in Horburg 272 Wohnungen vorhanden sind. Ein Anteil von 3 % dieser 272 Wohnungen sind 8,16 Wohnungen.

Mit der vorliegenden Planung werden je Bauabschnitt 9 Bauplätze geschaffen. Bei der Annahme, dass bei 10 % der Einfamilienhäuser eine zweite Wohneinheit entsteht, was für den ländlichen Standort in Horburg angemessen ist, werden in einem Bauabschnitt 9,9 Wohneinheiten geschaffen.

Ausgehend von den sinkenden Haushaltsgrößen und der steigenden Bevölkerungszahl in der Gemeinde Barum sind 9-10 Wohneinheiten je Bauabschnitt vertretbar. Die hier geplanten 9-10 Wohneinheiten je Bauabschnitt liegen nur geringfügig über den nach der 3 % - Regelung aus dem RROP zulässigen 8,16 Wohneinheiten. Bei 272 vorhandenen Wohnungen in Horburg ergeben 9-10 Wohneinheiten je Bauabschnitt einen Anteil von 3,3 % - 3,7 %. Diese leichte Abweichung kann auch aus den im Folgenden benannten Gründen noch als verhältnismäßig bewertet werden.

Das Plangebiet wird im wirksamen Flächennutzungsplan überwiegend als Gewerbegebiet dargestellt. Städtebaulich ist eine Wiedernutzbarmachung der vollständigen Gewerbefläche sinnvoll. Es wäre planerisch unsinnig, eine kleine Gewerbefläche bestehen zu lassen. Bei Umnutzung der vollständigen Gewerbefläche in eine Wohnbaufläche ergeben sich 9-10 Wohneinheiten je Bauabschnitt. Die Planung größerer Grundstücke, um insgesamt weniger Wohneinheiten auf der Fläche zu erzielen, wäre nicht im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Die Reduzierung des Plangebietes zur Einhaltung der 8,16 Wohneinheiten je Bauabschnitt kommt wie oben beschrieben aufgrund der vollständigen Umnutzung der Gewerbefläche nicht in Frage. Auch eine sinnvolle Erschließung der zukünftigen Wohnbaugrundstücke sowie die Sicherung der Erschließung der südlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen sprechen gegen eine Reduzierung des Plangebietes.

Die Bildung eines weiteren dritten Bauabschnittes zur Einhaltung der 8,16 Wohneinheiten je Bauabschnitt kommt ebenfalls nicht in Betracht. Die Anzahl der Wohnbaugrundstücke je Bauabschnitt ist bereits gering. Der Bedarf an Wohnbaugrundstücken ist nun vorhanden und soll gedeckt werden und nicht über einen noch längeren Zeitraum gestreckt werden.

Ein Bedarf für die geplanten Wohnbaugrundstücke in den zwei Bauabschnitten ist vorhanden. Es gibt bereits Kaufinteressenten aus Barum. Die Planung entspricht daher der Eigenentwicklung.

Flächensparziel

Für die Siedlungsentwicklung bedeutend ist das raumordnerische Ziel, „[den] [...] jährlichen Verbrauch an Wohnsiedlungsflächen [...] in allen Samt- und Einheitsgemeinden bis zum Jahr 2020 jeweils um 50 % zu reduzieren“ (RROP 3.1.1 01).

Der Samtgemeinde Bardowick steht nach der Begründung zum RROP ein Flächenkontingent von 4,56 ha jährlich zur Verfügung. Dieses ist mit Abstand das größte Kontingent, was einer Samtgemeinde im Landkreis Lüneburg zur Verfügung steht.

Gemäß RROP wird die Schaffung von Wohnbauland durch Konversion (insbesondere Umwandlung von bisher gewerblich, militärisch oder für Verkehrsanlagen genutzten Flächen in Wohnbauland) nicht auf die Rate der Neuausweisung angerechnet. Der Teil des Plangebietes, der ehemals nach § 13a BauGB überplant werden sollte, ist somit nicht anzurechnen. Außerdem wurde ein Teil der Fläche, die ehemals nach § 13b BauGB überplant werden sollte, durch den ehemaligen Gewerbebetrieb als Lagerplatz genutzt und ist somit ebenfalls nicht anzurechnen. Die auf das Flächensparziel anzurechnende Wohnbaufläche umfasst somit lediglich rund 0,7 ha.

Im Rahmen des Entwurfs der Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren wird voraussichtlich das gesamte bisherige Gewerbegebiet als Wohnbaufläche dargestellt. Es wird davon ausgegangen, dass die Einhaltung des Flächensparziels auf der Ebene des Flächennutzungsplanes abgearbeitet wird und dass das Flächensparziel eingehalten wird. Die Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung auf Ebene der Samtgemeinde ist hierfür die richtige Planungsebene. Eine zusätzliche Auswertung paralleler Planungen innerhalb der Samtgemeinde erfolgt nicht auf der Ebene der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung.

Fazit

Die Planung ist mit dem RROP vereinbar.

4.1.2 Entwurf zur Neuauufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms

Derzeit läuft ein Verfahren zur Neuauufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) für den Landkreis Lüneburg. Die Neuauufstellung des RROP dient der Anpassung an die umfangreichen Änderungen des Niedersächsischen Landes-Raumordnungsprogramms (LRÖP) sowie der Festlegung eigener Zielsetzungen für die zukünftige Entwicklung des Landkreises. Es liegt ein 1. Entwurf zur Neuauufstellung des RROP aus dem Dezember 2022 vor. Gemäß § 4 Absatz 1 i.V.m. § 3 Absatz 1 Nr. 4 Raumordnungsgesetz (ROG) sind in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen öffentlicher Stellen in Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Jedoch erlaubt der vorliegende Planungsstand noch keine Einstufung der geplanten Festlegungen als Ziele der Raumordnung in Aufstellung. Abhängig vom Fortschritt der Neuauufstellung des RROP sind im weiteren Planungsprozess die dann in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung zu berücksichtigen. Zum jetzigen Zeitpunkt wird der Entwurf des RROP daher noch nicht vollständig in die Abwägung einbezogen.

Der folgenden Abbildung ist ein Auszug aus dem 1. Entwurf zur Neuauufstellung des RROP für den Landkreises Lüneburg aus dem Dezember 2022 zu entnehmen, in welchem das Plangebiet gekennzeichnet ist.

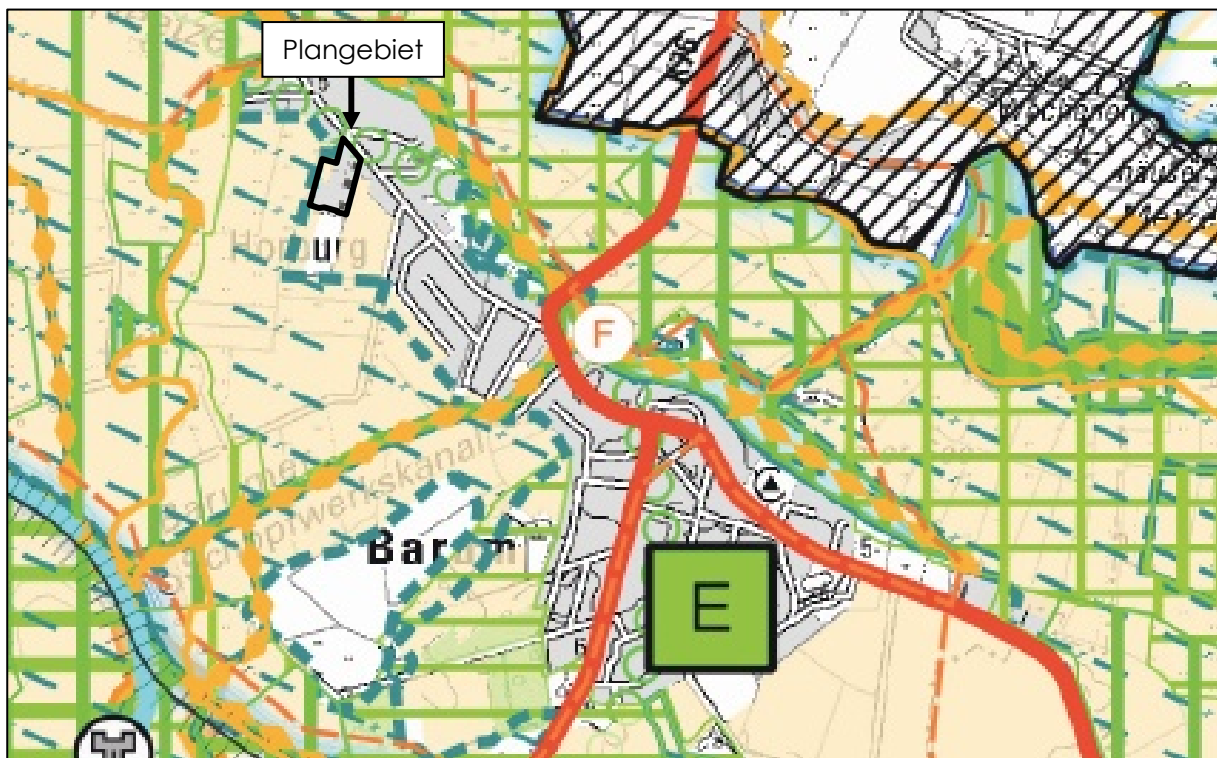


Abb. 3: Auszug aus dem 1. Entwurf zur Neuaufstellung des RROP mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (schwarze Linie) (ohne Maßstab).

Quelle: Landkreis Lüneburg (2022).

Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials

In einen kleinen nordwestlichen Teilbereich ragt ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft aufgrund hohen Ertragspotenzials (hellbraune Füllung in Abb. 4) in das Plangebiet hinein. Das Vorbehaltsgebiet umfasst ansonsten weite Flächen westlich, südlich und östlich des Plangebietes.

Der Entwicklung eines Wohngebietes zur Deckung des Bedarfs an Wohnbauflächen in der Gemeinde Barum wird Vorrang vor dem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft gegeben, zumal das Plangebiet nur einen geringen Teil dieses großen Vorbehaltsgebietes in Anspruch nimmt und ausreichend Flächen für die Landwirtschaft an anderer Stelle in der Gemeinde Barum vorhanden sind. Das Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft erstreckt sich über weite Flächen angrenzend an die Ortslage Barum/ Horburg.

Vorbehaltsgebiet Biotopverbund westlich des Plangebietes

Westlich grenzt ein Vorbehaltsgebiet Biotopverbund an das Plangebiet an (dunkelgrüne Schraffur in Abb. 4).

Die Planung hat keine nachteiligen Auswirkungen auf das angrenzende Vorbehaltsgebiet Biotopverbund, da nicht in das Vorbehaltsgebiet eingegriffen wird. Zudem werden entlang der westlichen Grenze Anpflanz- und Erhaltungsfestsetzungen getroffen. Den zu erhaltenden Gräben und Bäumen sowie den anzupflanzenden Bäumen wird eine Biotopverbundfunktion zukommen.

4.2 Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Lüneburg 2017 wird unter anderem der Bestand aufgenommen als auch ein Zielkonzept formuliert. Der Landschaftsrahmenplan legt keine verbindlichen Ziele fest. Der Landschaftsrahmenplan wurde in die Abwägung eingestellt.

Bestand

Die Biotoptypenbewertung des Landschaftsrahmenplanes wird an dieser Stelle nicht ausgewertet, da eine aktuellere Biotoptypenbewertung im Zuge des Landschaftsplanes der

Samtgemeinde Bardowick durchgeführt wurde. Diese ist dem Kapitel 4.3 der Begründung zu entnehmen, auf welches hiermit verwiesen wird.

Zielkonzept

Der folgenden Abbildung ist ein Auszug aus dem Zielkonzept des LRP mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (rote Linie) zu entnehmen.

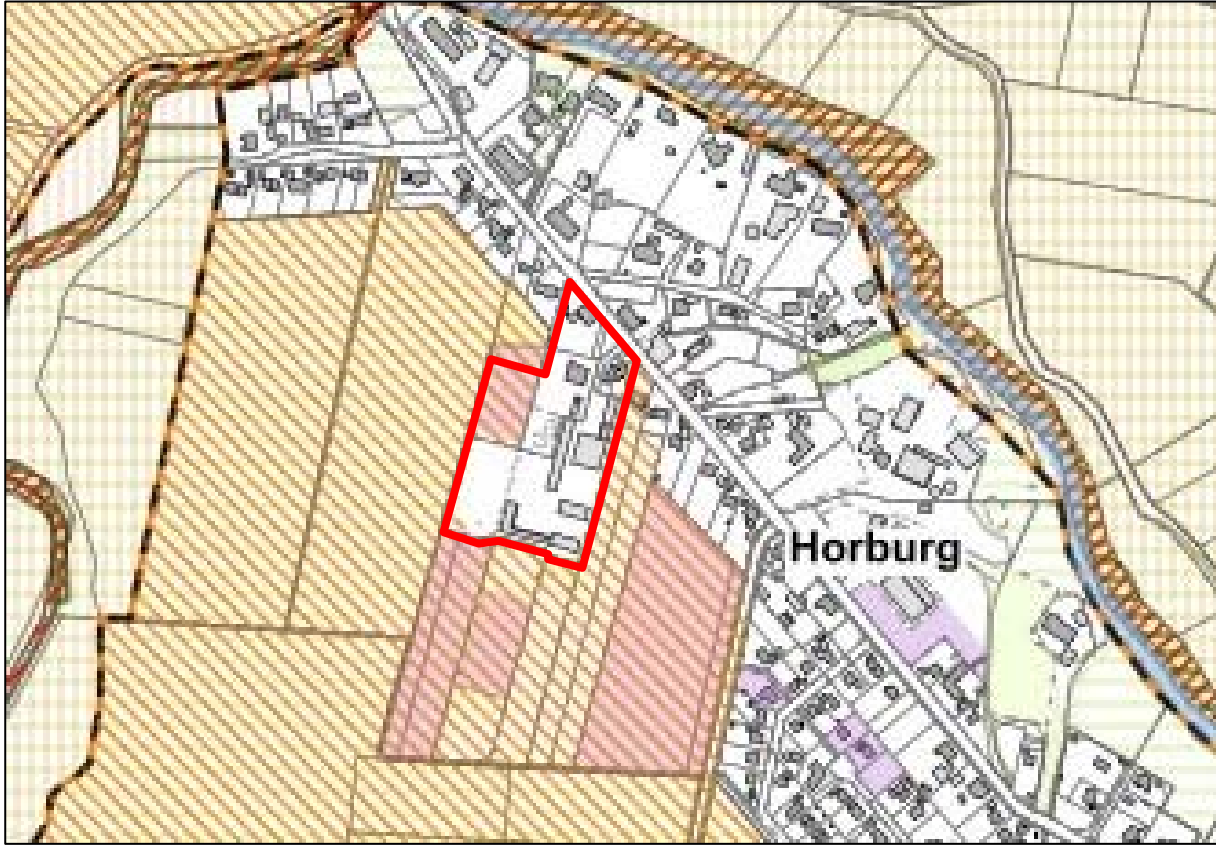


Abb. 4: Auszug aus dem Zielkonzept des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Lüneburg 2017 mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (rote Linie) (ohne Maßstab).

Quelle: Auszug aus dem Geoportal des Landkreises Lüneburg, Landschaftsrahmenplan-Portal, Zielkonzept (gesamt). Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2023 LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Lüneburg.

In dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Lüneburg aus 2017 wird im Zielkonzept für den nordwestlichen Teil des Plangebietes die Maßnahme „Grünlanderhaltung“ mit der Zielsetzung „Klimaschutz“ und mit der Begründung „Erhalt von Klimaschutzflächen“ benannt (rötliche Füllung in Abb. 5).

Der Entwicklung eines Wohngebietes zur Deckung des Bedarfs an Wohnbauflächen in der Gemeinde Barum wird Vorrang vor der Grünlanderhaltung in diesem Bereich gegeben, zumal die einbezogene Fläche im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Barum bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt wird. Hieraus kann die städtebauliche Konzeption einer baulichen Nutzung der Fläche abgeleitet werden. Durch die Planung wird nur eine Grünlandfläche von geringem Umfang in Anspruch genommen. Angrenzend an das Plangebiet verbleiben weitere Grünlandflächen, die dem Klimaschutz dienen. Die Anpflanz- und Erhaltungsgebote im Bebauungsplan leisten einen Beitrag zum Klimaschutz. Negative Auswirkung der lokal-klimatischen Erwärmung auf die Umgebung sind aufgrund der Landschaftsausstattung mit großen der Kalt- und Frischluftproduktion dienenden Flächen nicht zu erwarten, zumal der Großteil des Plangebietes bereits gewerblich genutzt wird und einen hohen Versiegelungsgrad aufweist.

Der Landkreis Lüneburg schreibt in seiner Stellungnahme zum Natur- und Landschaftsschutz unter anderem Folgendes zu dem nordwestlichen Teil des Plangebietes:

„Bei der überplanten Teilfläche dieses schutzwürdigen Landschaftsraumes handelt es sich um einen relativ kleinflächigen Randbereich, der dreiseitig von Bebauung bzw. von anthropogener Nutzung überprägten Bereichen „eingekesselt“ wird und der im rechtswirksamen F-Plan als gewerbliche Baufläche dargestellt ist. Bedenken gegen eine bauleitplanerische Überplanung könnten in diesem Einzelfall daher unter der Voraussetzung zurückgestellt werden, dass der beschriebenen Bedeutung und Schutzwürdigkeit im Rahmen der Bewertung / Ermittlung der erforderlichen Kompensation entsprechend als besonderer Schutzbedarf (zusätzlich zu einem Biotoptypen-basierten Bewertungsverfahren) Rechnung getragen wird.“

Diesen Anforderungen wurde nun nachgekommen. Der Bebauungsplan wurde auf das Regelverfahren umgestellt. Es wurde ein Umweltbericht mit einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erstellt und eine Ausgleichsmaßnahme festgelegt. Im Rahmen der Bilanzierung wird dem feuchten Intensivgrünland ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut „Klima“ zugewiesen und dieses wird als Aufschlag zusätzlich zu dem biotoptypenbasierten Bewertungsverfahren rechnerisch in der Bilanzierung berücksichtigt. Als Ausgleich für den Eingriff in ein feuchtes Intensivgrünland wird ein Acker in ein mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte umgewandelt. Dieses kommt dem Klimaschutz zugute. Somit wird die Bedeutung der Fläche für den Klimaschutz ausreichend bei der Planung berücksichtigt. Die Fläche wird nicht aus der Planung herausgenommen.

Der nordwestliche Teil des Plangebietes sowie großflächige Bereiche außerhalb des Plangebietes werden im LRP als LSG-würdiges Gebiet aufgrund seiner sehr hohen Bedeutung für den Artenschutz benannt (orange Schraffur in Abb. 5) und als Entwicklungsfläche für den Aufbau eines Biotopverbundes zur Erhaltung der Biodiversität beschrieben (grüne Schraffur in Abb. 5).

Eine sehr hohe Bedeutung für den Artenschutz konnte im Rahmen der zum Bebauungsplan durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung nicht ermittelt werden, was aus der Vorprägung durch die Lage der Fläche und angrenzend an bebaute Grundstücke resultiert. Große, besser geeignete Flächen mit einem größeren Abstand zum Siedlungsbereich von dem LSG-würdigen Gebiet und der Entwicklungsfläche aus dem LRP verbleiben. Die Planung nimmt nur einen geringen Teil dieser Flächen in Anspruch. Die randlichen Anpflanz- und Erhaltungsgebote im Bebauungsplan leisten einen Beitrag zum Biotopverbund.

Die Planung wird daher als mit dem Landschaftsrahmenplan vereinbar beurteilt.

4.3 Landschaftsplan Samtgemeinde Bardowick

Bestand

In dem Landschaftsplan der Samtgemeinde Bardowick aus dem Jahr 2021 werden die Biotoptypen beschrieben. Eine Abbildung der Biotoptypen aus dem Landschaftsplan mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (rote Linie) ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen.

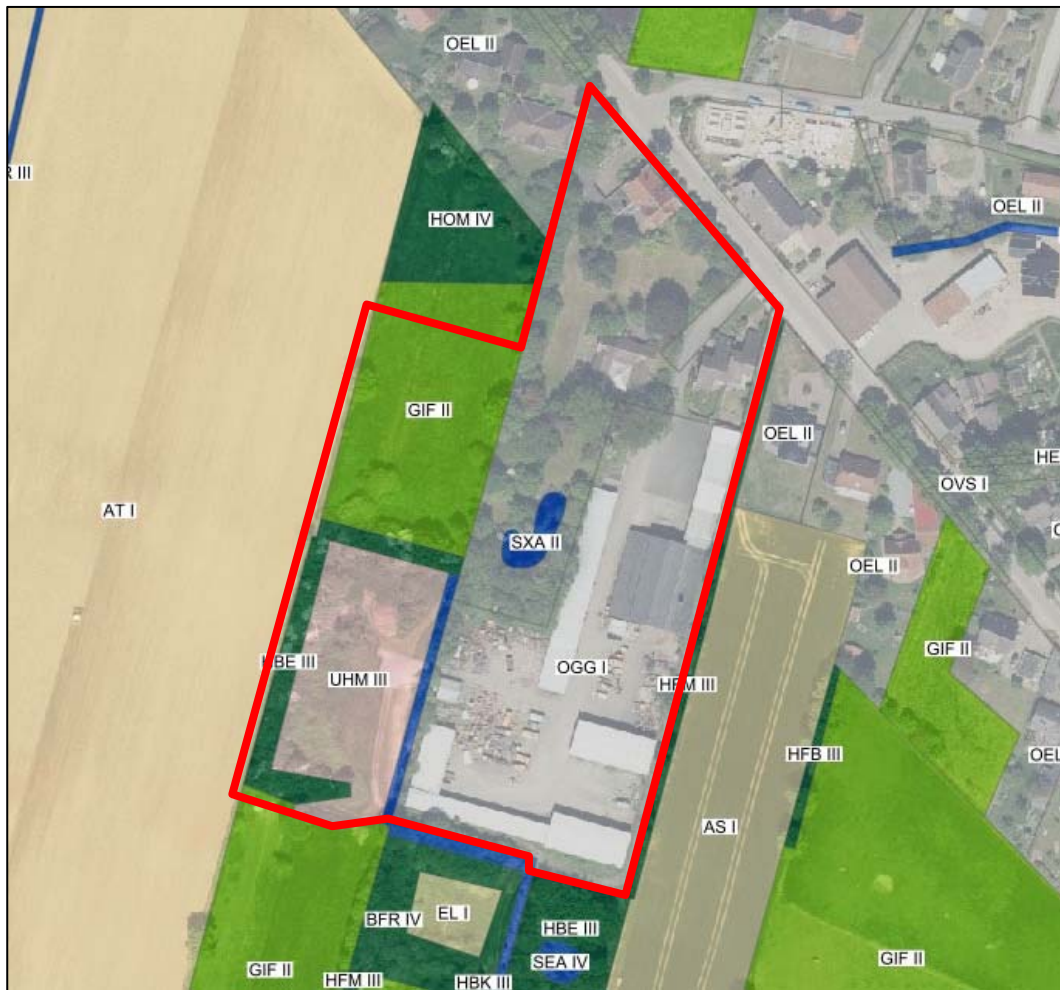


Abb. 5: Biototypen aus dem Landschaftsplan der Samtgemeinde Bardowick 2021 mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (rote Linie) (ohne Maßstab).

Quelle: Auszug aus dem Geoportal des Landkreises Lüneburg, Geodatenportal Landschaftsplan SG Bardowick, Biototypen. Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2023 LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Lüneburg.

Für einen großen Teil des Plangebietes im Norden wird der Biototyp „Locker bebautes Einzelhausgebiet“ (OEL) mit der Wertstufe II angegeben.

Südlich davon wird der Biototyp „Gewerbegebiet“ (OGG) mit der Wertstufe I dargestellt.

Der vorhandene Teich wird als naturfernes Abbaugewässer (SXA) mit der Wertstufe II kartiert.

Im nordwestlichen Teil des Plangebietes wird ein sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF) mit der Wertstufe II dargestellt.

Im Südwesten des Plangebietes wird eine halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) mit der Wertstufe III angegeben.

Am südwestlichen Rand des Plangebietes wird „Sonstiger Einzelbaum/ Baumgruppe“ (HBE) als Biototyp mit der Wertstufe III dargestellt.

Ein kleiner Teilbereich in der südwestlichen Ecke des Plangebietes wird als sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIF) mit der Wertstufe II dargestellt.

Außerdem wird zwischen dem UHM und dem OGG ein nährstoffreicher Graben (FGR) mit der Wertstufe III kartiert.

Am östlichen Rand des Plangebietes wird eine Strauch-Baumhecke (HFM) mit der Wertstufe III dargestellt.

Bezüglich der Auswertung zu Tierarten aus der Bestandserfassung des Landschaftsplans der Samtgemeinde Bardowick wird auf die Anlage 4 zur Begründung (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) verwiesen.

Ziele

Der nachfolgenden Abbildung sind die Ziele aus dem Landschaftsplan mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (rote Linie) zu entnehmen.

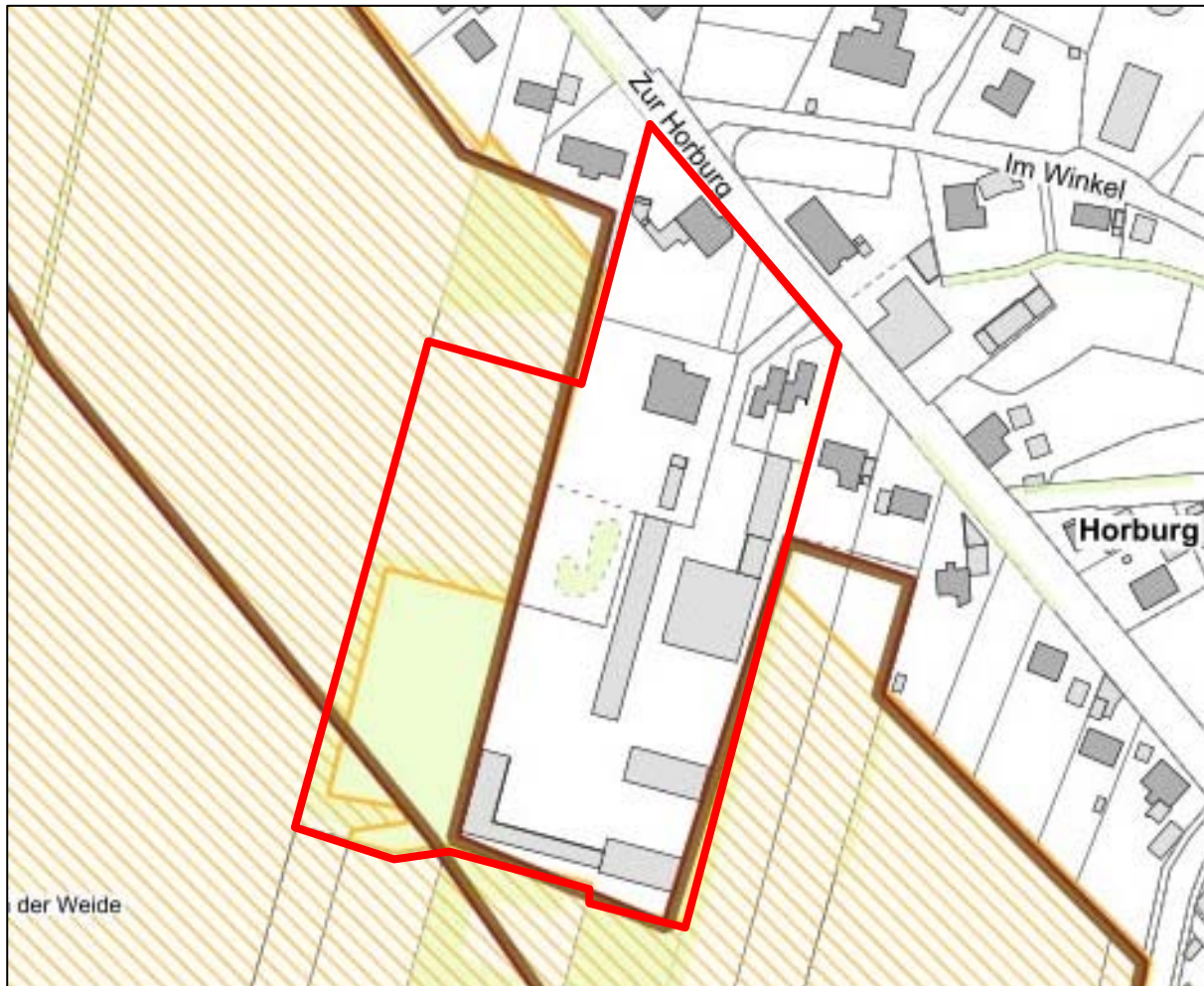


Abb. 6: Entwicklungsziele aus dem Landschaftsplan der Samtgemeinde Bardowick 2021 mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (rote Linie) (ohne Maßstab).

Quelle: Auszug aus dem Geoportal des Landkreises Lüneburg, Geodatenportal Landschaftsplan SG Bardowick, Biotoptypen. Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2023  LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Lüneburg.

Für den nordwestlichen Teil des Plangebietes und am südwestlichen Rand des Plangebietes sowie für großflächige Bereiche außerhalb des Plangebietes wird ein LSG-würdiges Gebiet aufgrund einer besonderen Bedeutung für das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und den Naturhaushalt dargestellt (orange Schraffur in Abb. 7).

Die Planung nimmt nur einen geringen Teil dieser Flächen in Anspruch, die im Übrigen im wirk-samen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Bardowick als gewerbliche Baufläche dargestellt wird und somit für eine bauliche Nutzung vorgesehen ist. Die randlichen Anpflanz- und Erhaltungsgebote im Bebauungsplan in diesen Bereichen wirken sich positiv auf das Landschaftsbild, die Erholungsfunktion und den Naturhaushalt aus.

Im Südwesten des Plangebietes, am östlichen Rand des Plangebietes und im Bereich des Teiches werden Biotopverbund-Verbindungsflächen dargestellt (grüne Füllung in Abb.7).

Diese Biotopverbund-Verbindungsflächen werden bei der Planung zum Teil durch die randlichen Anpflanz- und Erhaltungsgebote im Bebauungsplan berücksichtigt. Durch die Anpflanz- und Erhaltungsgebote kann die Funktionalität der Biotopverbundflächen ausreichend gewährleistet werden. Auf den weiteren Flächen ist keine hohe Bedeutung für den Artenschutz zu erkennen.

Für den westlichen Bereich werden Wünsche der Mitgliedsgemeinden für eine weitere gemeindliche Entwicklung (Bauleitplanung für Wohnen, potenzielle Entwicklungsflächen) dargestellt (braune Umrandung in Abb. 7).

Mit der Planung wird eine Wohnbebauung ermöglicht. Dieses entspricht dem im LRP genannten Ziel der weiteren gemeindlichen Entwicklung von Wohnbauflächen.

Die Planung ist daher mit dem Landschaftsplan vereinbar.

4.4 Flächennutzungsplan

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan stellt überwiegend Gewerbegebiet für das Plangebiet dar (siehe folgende Abbildung). Im nördlichen Teil des Plangebietes werden gemischte Bauflächen dargestellt. Am westlichen und teilweise am südlichen Rand des Plangebietes werden Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Pflanzstreifen“ dargestellt.

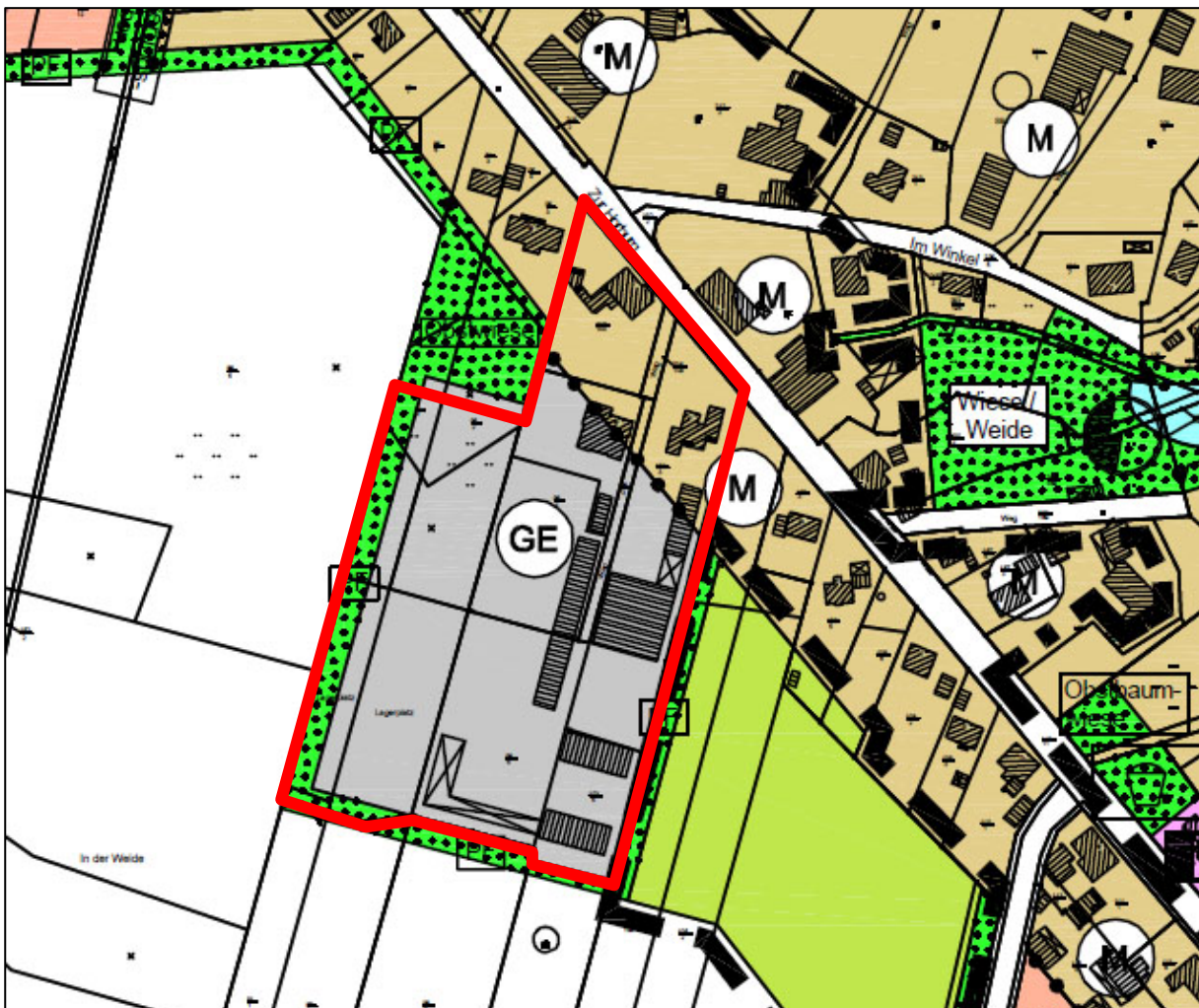


Abb. 7: Auszug aus dem Flächennutzungsplan mit Kennzeichnung des Plangebietes (rote Linie) (ohne Maßstab).

Quelle: Samtgemeinde Bardowick (2006).

Derzeit läuft ein Verfahren zur 44. Änderung des Flächennutzungsplanes der Samtgemeinde Bardowick, Teilplan Barum, im Parallelverfahren. Die frühzeitige Beteiligung hat bereits stattgefunden. In dem Vorentwurf der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes wird der südöstliche

Teilbereich des Plangebietes als Wohnbaufläche dargestellt (siehe folgende Abbildung). Im Vorentwurf der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes war nur ein östlicher Teilbereich des Gewerbegebietes aus dem bisherigen wirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt.

Städtebaulich ist eine Wiedernutzbarmachung der vollständigen Gewerbefläche sinnvoll. Es wäre planerisch unsinnig, eine kleine Gewerbefläche bestehen zu lassen. Die Gemeinde Barum hat hierzu bereits Rücksprache mit der Samtgemeinde Bardowick gehalten und darum gebeten, die Gesamtfläche als Wohnbaufläche darzustellen.

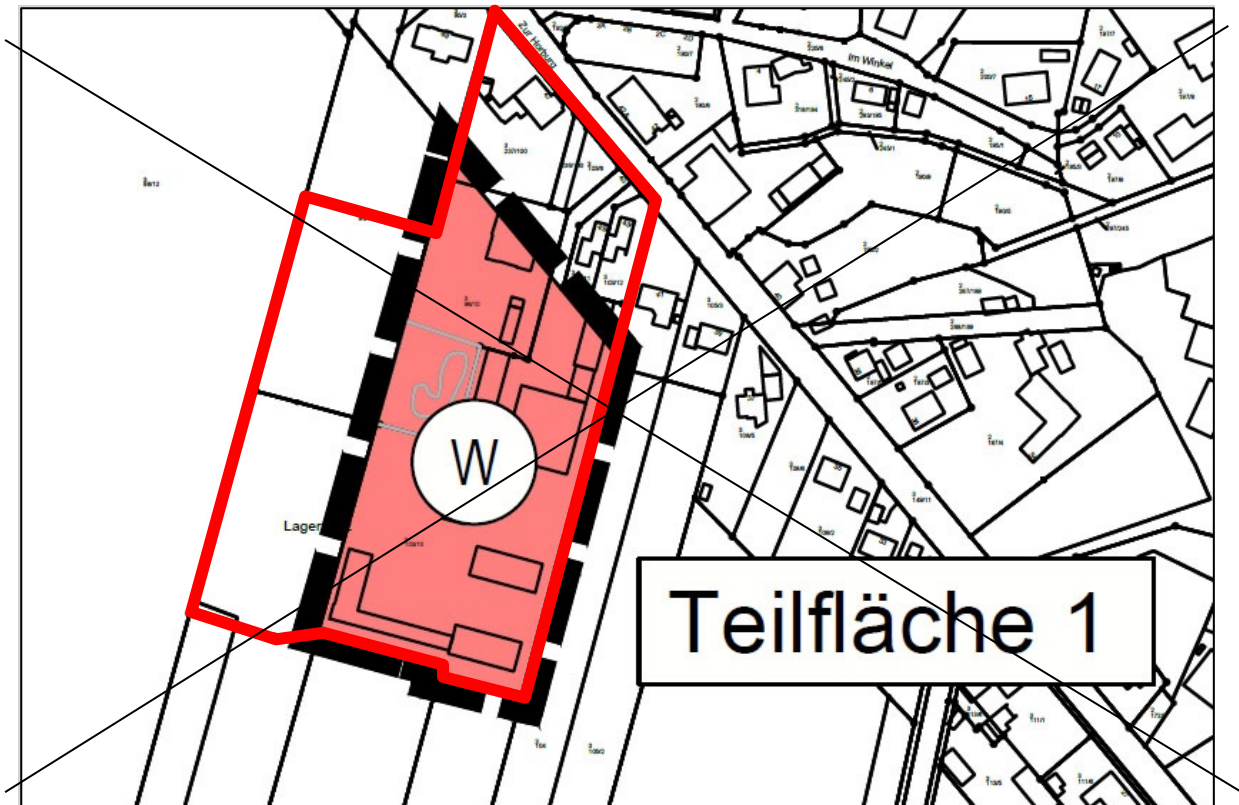


Abb. 8: Auszug aus dem Vorentwurf der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Kennzeichnung des Plangebietes (rote Linie) (ohne Maßstab).
Quelle: Samtgemeinde Bardowick (2023).

Die Samtgemeinde Bardowick teilte im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung mit, dass im Zuge der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes eine Änderung der Ausweisung in Wohnbaufläche geprüft wird. Die Samtgemeinde schrieb außerdem, dass die Planung in der derzeitigen Form schwer umsetzbar sein dürfte, da der nördliche Bereich des WA 1.1 eine Streuobstwiese bzw. feuchtes Grünland überplant.

Auf Nachfrage teilte die Samtgemeinde Bardowick im November 2023 mit, dass es noch keinen Entwurf zur 44. Änderung des Flächennutzungsplanes gibt. Der Entwurf wird derzeit erstellt. In diesem Zusammenhang muss die Politik zunächst entscheiden, ob die Gewerbegebietsflächen entsprechend als Wohnbaufläche ausgewiesen werden sollen oder ob der Landschaftsplan Vorrang behält. Die Entscheidung wird erst Anfang nächsten Jahres getroffen.

In einem neuen Planstand der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes, welcher dem Bau- und Umweltausschusses der Samtgemeinde Bardowick am 30.01.2024 zur Beratung vorgelegt wurde, wurde die Wohnbaufläche bereits nach Südwesten erweitert. Somit werden die überwiegenden Flächen des Plangebietes als Wohnbauflächen dargestellt. Im Nordwesten des Plangebietes wird eine Grünfläche „Obstwiese“ dargestellt und in einem schmalen südwestlichen Randbereich wird eine Grünfläche „Pflanzstreifen“ dargestellt (siehe Abb. 8).

Darüber hinaus hat der Bau- und Umweltausschusses am 30.01.2024 dem Samtgemeindeausschuss empfohlen, die Wohnbaufläche auch nach Nordwesten zu erweitern.

Die Samtgemeinde Bardowick teilte im Rahmen der förmlichen Beteiligung mit, dass im Zuge der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes eine Änderung der Ausweisung in Wohnbaufläche geprüft wird. Die Samtgemeinde schrieb außerdem, dass abzuwarten bleibt, inwieweit diese aufgrund der naturschutzrechtlichen Vorgaben – insbesondere in den nordwestlichen Bereichen - genehmigungsfähig ist.

Es ist daher voraussichtlich davon auszugehen, dass zum Entwurf des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren die Wohnbauflächenausweisung entsprechend nach Nordwesten erweitert werden. Der Bebauungsplan kann als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden.

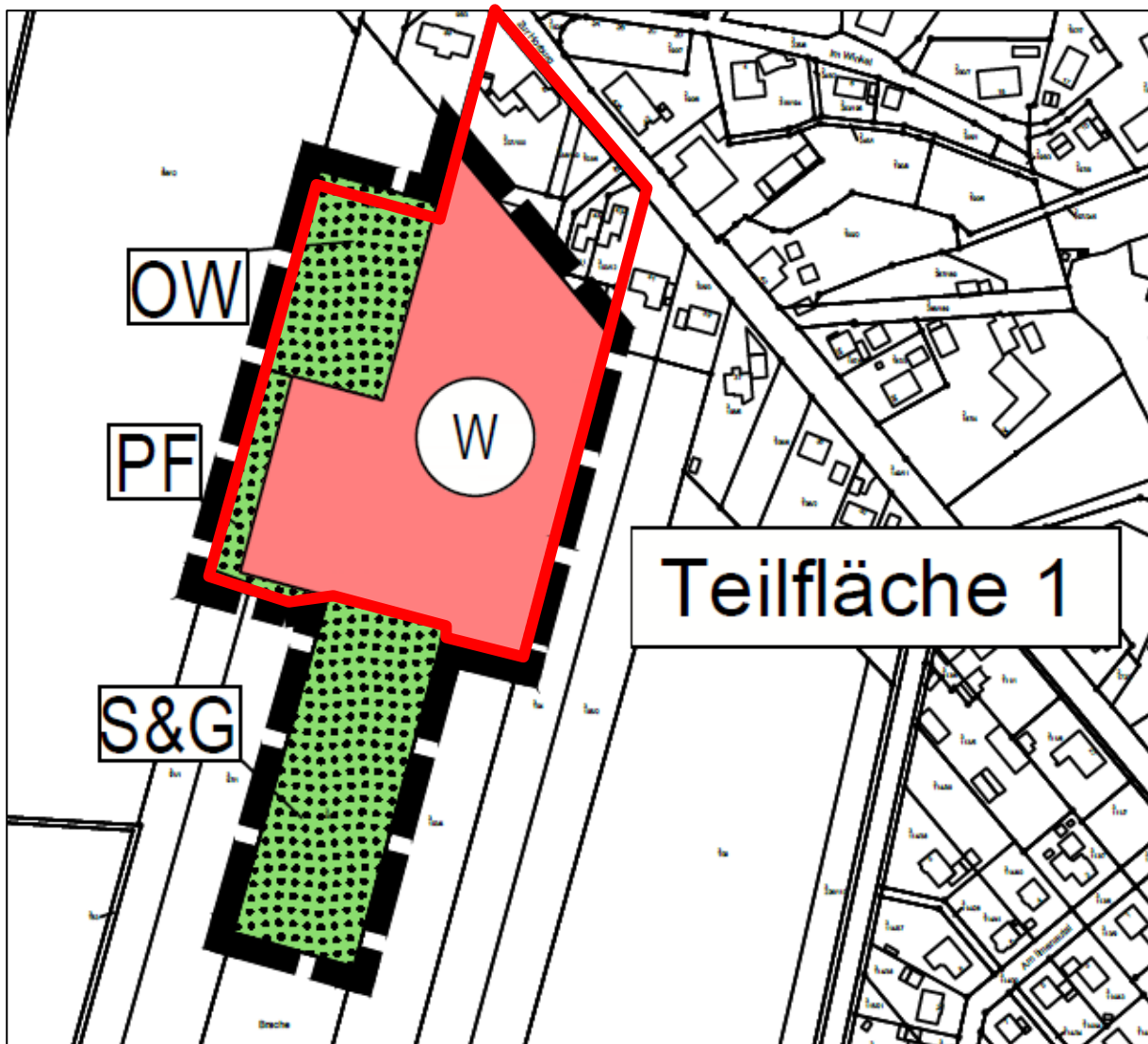


Abb. 8: Auszug aus dem Entwurf der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes (Stand Bau- und Umweltausschuss der Samtgemeinde Bardowick am 30.01.2024) mit Kennzeichnung des Plangebietes (rote Linie) (ohne Maßstab).

Quelle: Samtgemeinde Bardowick (2024).

Selbst wenn der nordwestliche Teil des Plangebietes im Bereich des Grünlandes nicht als Wohnbaufläche ausgewiesen werden sollte, kann davon ausgegangen werden, dass das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB eingehalten wird.

Mit dem Begriff des Entwickelns ist eine gewisse Freiheit der Gestaltung verbunden. Der Gemeinde steht somit bei der weiteren Ausplanung der Bebauungspläne ein Spielraum zur Verfügung, soweit die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans für den engeren Bereich des Bebauungsplans nicht angetastet wird. Handelt es sich nur um „Randflächen“, kann noch von einem „Entwickeln“ ausgegangen werden (vgl. Kommentar zum BauGB von Ernst-Zinkahn-Bielenberg-Krautzberger zu § 8, Randnummer 36f).

Bei dem Grünland im Nordwesten des Plangebietes handelt es sich um eine „Randfläche“. Der Flächennutzungsplan ist nicht parzellenscharf. Die Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes wird durch diese Abweichung nicht angetastet. Daher kann davon ausgegangen werden, dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist.

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass der Landkreis Lüneburg in seiner Stellungnahme zum Natur- und Landschaftsschutz unter anderem Folgendes zu dem nordwestlichen Teil des Plangebietes schreibt:

„Bei der überplanten Teilfläche dieses schutzwürdigen Landschaftsraumes handelt es sich um einen relativ kleinflächigen Randbereich, der dreiseitig von Bebauung bzw. von anthropogener Nutzung überprägten Bereichen „eingekesselt“ wird und der im rechtswirksamen F-Plan als gewerbliche Baufläche dargestellt ist. Bedenken gegen eine bauleitplanerische Überplanung könnten in diesem Einzelfall daher unter der Voraussetzung zurückgestellt werden, dass der beschriebenen Bedeutung und Schutzwürdigkeit im Rahmen der Bewertung / Ermittlung der erforderlichen Kompensation entsprechend als besonderer Schutzbedarf (zusätzlich zu einem Biotoptypen-basierten Bewertungsverfahren) Rechnung getragen wird.“

Diesen Anforderungen wurde nun nachgekommen. Der Bebauungsplan wurde auf das Regelverfahren umgestellt. Es wurde ein Umweltbericht mit einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erstellt und eine Ausgleichsmaßnahme festgelegt. Im Rahmen der Bilanzierung wird dem feuchten Intensivgrünland ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut „Klima“ zugewiesen und dieses wird als Aufschlag zusätzlich zu dem biotoptypenbasierten Bewertungsverfahren rechnerisch in der Bilanzierung berücksichtigt. Als Ausgleich für den Eingriff in ein feuchtes Intensivgrünland wird ein Acker in ein mesophiles Grünland **mäßig** feuchter Standorte umgewandelt. Dieses kommt dem Klimaschutz zugute. Somit wird die Bedeutung der Fläche für den Klimaschutz ausreichend bei der Planung berücksichtigt. Die Fläche wird nicht aus der Planung herausgenommen.

Eine weitere Abweichung vom Flächennutzungsplan ergibt sich im nördlichen Bereich des Plangebietes. Hier stellt der Flächennutzungsplan im Bereich der 1. Bauzeile entlang der Straße „Zu Horburg“ gemischte Baufläche dar, wie auch in angrenzenden Bereichen in Horburg außerhalb des Plangebietes. Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets in diesem Bereich verletzt das Entwicklungsgebot nicht. Es handelt sich hierbei um einen verhältnismäßig kleinen Teil des Plangebietes. Die Abweichung lässt sich aus dem Übergang in eine konkrete Planstufe rechtfertigen. In diesem Bereich sind Wohngebäude vorhanden, welche zusammen mit der geplanten neuen Wohnbebauung als ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden.

4.5 Städtebaulicher Entwurf

Als Grundlage für den Bebauungsplan wurde ein städtebaulicher Entwurf vom Büro Mehring erstellt, welcher der nachfolgenden Abbildung und der Anlage 1 zur Begründung zu entnehmen ist. Der städtebauliche Entwurf wurde zum besseren Verständnis der Planung in die Begründung des Bebauungsplanes aufgenommen. Dieser Lageplan ist nicht verbindlich, da er nur Teil der Begründung ist und somit kein normativer Inhalt des Bebauungsplanes ist. So sind beispielsweise die Anordnung und Ausführung der Gebäude, die Bepflanzungen, die Grundstücksteilungen, die Kennzeichnung zum Erhalt bzw. Rückbau der Bestandsgebäude im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes flexibel. Bei den angegebenen Grundstücksgrößen handelt es sich um gerundete Größen.

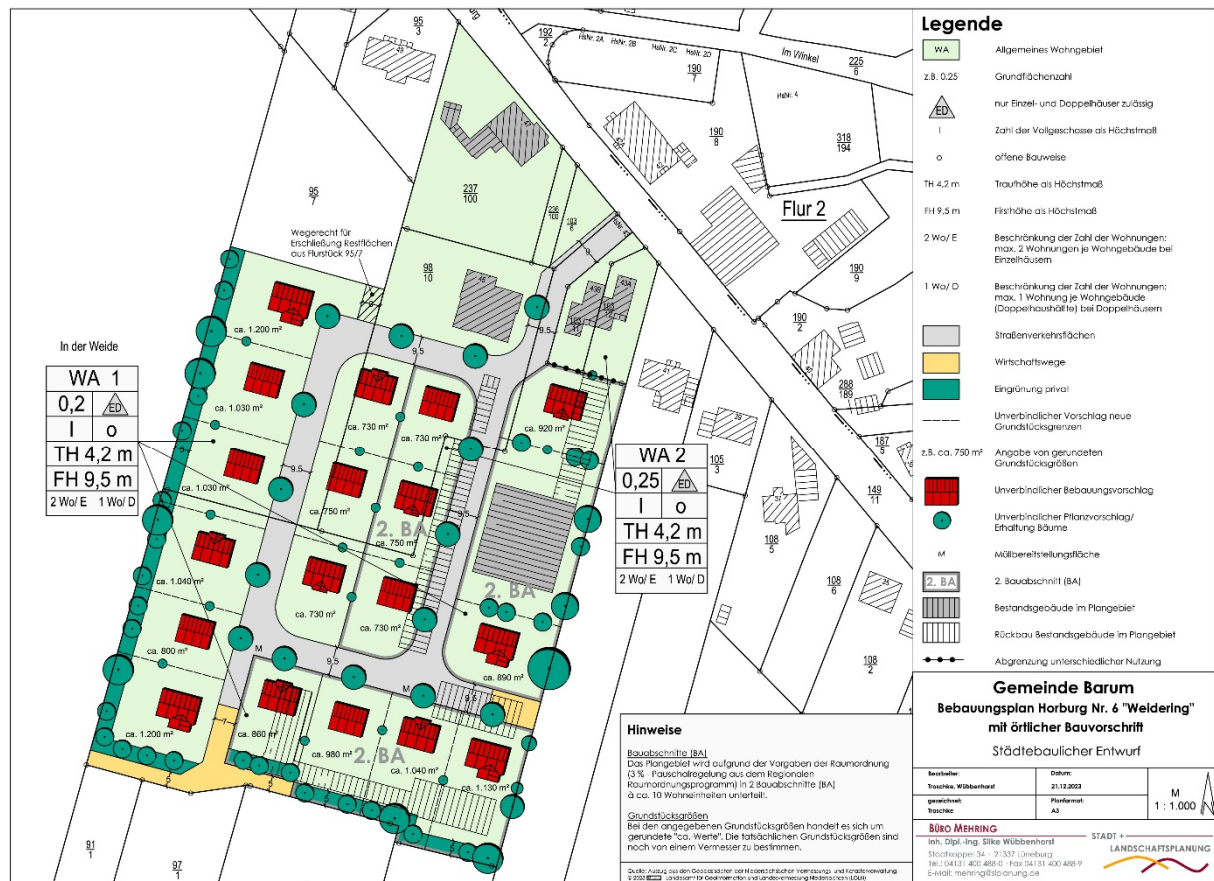


Abb. 9: Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan Horburg Nr. 6 „Weidering“ mit ÖBV der Gemeinde Barum (ohne Maßstab).
Quelle: Büro Mehring (2023b).

4.6 Baugrunderkundung

Zum vorliegenden Bebauungsplan wurde eine Baugrunderkundung (Büro für Bodenprüfung GmbH, 2023) erstellt, welche Anlage 2 zur Begründung ist. Im Rahmen der Baugrunderkundung wurden die anstehenden Böden hinsichtlich der Bebaubarkeit und der Möglichkeiten zur Regenwasserversickerung beurteilt.

Im versiegelten Teil steht unter der Befestigung eine überwiegend sandige, teilweise kiesige Auffüllung und teilweise auch schwach humose Auffüllung an. Darunter folgt fluviatiler Sand mit eingeschaltetem fluviatilen Lehm bzw. mit eingeschalteter Mudde oder fluviatilen Lehm der von fluviatilen Sand unterlagert ist. Im unversiegelten Teil stehen unter dem Mutterboden fluviatiler Sand mit eingelagertem fluviatilen Lehm und fluviatiler Lehm über fluviatilen Sand an.

An den verschiedenen Bohrpunkten im Plangebiet wurden Grundwasserstände von 0,7 m bis 2,3 m ab Geländeoberkante gemessen.

Die anstehenden Sande können als gut tragfähig gelten. Die eingeschalteten Mudden und fluviatilen Lehme sind dagegen setzungsempfindlich bis stark setzungsempfindlich.

Die Auffüllung bei einem Bohrpunkt im Plangebiet ist nicht zur ATV-gerechten Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers geeignet. Die übrigen untersuchten Auffüllungen weisen eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit auf.

Die Regenwasserversickerung sollte über flache Mulden erfolgen, unter denen durchgängig gut wasserdurchlässiger Sand verbaut ist, so dass geringer durchlässiger Untergrund überbrückt wird und das Niederschlagswasser in besser durchlässige Bereiche zur Versickerung gebracht werden kann.

Für weitere Informationen wird auf die anliegende Baugrunduntersuchung verwiesen.

4.7 Konzept zur Erschließung und Entwässerung

Zum vorliegenden Bebauungsplan wurden ein Konzept zur Erschließung und Entwässerung (Ingenieurbüro Beußel, 2023) erstellt, welches Anlage 3 zur Begründung ist.

Die Oberflächenentwässerung der Verkehrsflächen erfolgt über straßenbegleitende Sickermulden. Im Falle von extremen Niederschlägen kann das Oberflächenwasser über die Sickermulden nach Südwesten in den Graben am westlichen Rand des Plangebietes eingeleitet werden. Der Graben hat somit eine Notentwässerungsfunktion.

Das Oberflächenwasser der privaten Baugrundstücke wird oberflächennah durch Mulden auf den Baugrundstücken versickert. Im Falle von extremen Regenereignissen können die Privatgrundstücke das Oberflächenwasser in die straßenbegleitenden Versickerungsmulden der Erschließungsstraße ableiten.

Aufgrund des vorgefundenen hohen Grundwasserstandes ist eine Versickerung auf dem vorhandenen Geländeniveau nur bedingt möglich. Aus Gründen der geordneten Ableitung des Oberflächenwassers im Falle von Extremereignissen wird die Erschließungsstraße aufgehöht und für die privaten Baugrundstücke eine Aufhöhung erforderlich.

Dem Konzept ist auch der Straßenausbau zu entnehmen. Dieser Lageplan ist nicht verbindlich, da er nur Teil der Begründung ist und somit kein normativer Inhalt des Bebauungsplanes ist. Die detaillierte Planung erfolgt auf der Ebene der nachfolgenden Ausführungsplanung. Der Straßenausbau ist im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplanes flexibel.

Für weitere Informationen wird auf das Konzept zur Erschließung und Entwässerung verwiesen.

4.8 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Zum vorliegenden Bebauungsplan wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG auf Basis einer faunistischen Potenzialabschätzung und einer Amphibienerfassung (Büro Mehring 2023a) erstellt, welche Anlage 4 zur Begründung ist.

Im Untersuchungsgebiet treten potenziell mehrere streng geschützte Fledermaus- und Brutvogelarten auf. Zur Vermeidung von Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (§ 44 BNatSchG) sind entsprechende Maßnahmen für diese Artengruppen notwendig.

Um die Beeinträchtigung besonders und streng geschützter Arten und damit Verstöße gegen das Artenschutzrecht nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, erfolgen eine zeitliche Begrenzung der Baufeldräumung auf die Zeit zwischen dem 01.10. und 28.02. Darüber hinaus sind im Rahmen vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Ersatzquartiere für Fledermäuse und Nistkästen für Brutvögel im Untersuchungsgebiet zu installieren.

Durch die festgesetzten Maßnahmen, das Anbringen von Flachkästen für Fledermäuse und Vogelnistkästen sowie die Bauzeitenregelung, können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten vermieden werden. Die Erteilung einer Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht notwendig.

Für weitere Informationen wird auf die anliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwiesen.

4.9 Verkehrsuntersuchung

Zum vorliegenden Bebauungsplan wurde eine Verkehrsuntersuchung (PGT Umwelt und Verkehr GmbH) erstellt, welche Anlage 5 zur Begründung ist.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden die verkehrlichen Auswirkungen des geplanten Wohngebietes untersucht.

Unter Berücksichtigung der Prognoseverkehrsmengen wird für die durchgehende Strecke der Straße Zur Horburg eine sehr gute Verkehrsqualität ermittelt. Für den vorfahrtgeregelten Knotenpunkt Am See (K 1) / Zur Horburg wird auch unter Berücksichtigung der Prognoseverkehrsbelastung in den verkehrlichen Spitzenstunden unverändert eine sehr gute Verkehrsqualität erreicht.

Zusammenfassend ist somit festzustellen, dass die Realisierung des Wohngebietes und die Erschließung über die Straße Zur Horburg zu keiner Verminderung der Verkehrssicherheit bzw. Verschlechterung der Verkehrsqualität führen. Selbst wenn sich die Verkehrsmengen auf der Straße Zur Horburg verdoppeln würden, hätte dies keine Auswirkungen in Bezug auf die Stufen der Verkehrsqualität.

Für weitere Informationen wird auf die anliegende Verkehrsuntersuchung verwiesen.

5 Festsetzungen des Bebauungsplanes

5.1 Art der baulichen Nutzung

Es werden Allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt, um eine Wohnbebauung in diesen Bereichen zu ermöglichen, für welche ein Bedarf vorhanden ist. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan möchte die Gemeinde Barum eine Wohnbebauung auf der Fläche eines Gewerbebetriebes, dessen weitere Nutzung nicht gesichert ist, ermöglichen. Die Gemeinde Barum möchte hier keinen städtebaulichen Missstand entstehen lassen und die städtebauliche Ordnung sichern. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Wiedernutzbarmachung der Fläche ermöglicht.

In den allgemeinen Wohngebieten sind Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da sie sich nicht in die geplante Siedlungsstruktur einfügen würden und die Erschließung hierfür nicht ausgelegt ist.

Darüber hinaus werden Anlagen für sportliche Zwecke in den allgemeinen Wohngebieten nicht zugelassen, da sie sich nicht in die geplante Siedlungsstruktur einfügen würden und die Erschließung hierfür nicht ausgelegt ist.

5.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhe baulicher Anlagen

Grundflächenzahl

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 (WA 1.1 – WA 1.5) wird eine GRZ von 0,2 und in den allgemeinen Wohngebieten WA 2 (WA 2.1 – WA 2.3) wird eine GRZ von 0,25 festgesetzt.

Diese Festsetzungen zur Grundflächenzahl entsprechen der geplanten Nutzung sowie der dörflichen Prägung und gewährleisten eine aufgelockerte Bebauung. In den an das Plangebiet angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 2 und Nr. 4 wird ebenfalls eine GRZ von 0,2 festgesetzt. In den allgemeinen Wohngebieten WA 2 (WA 2.1 – WA 2.3) wird eine geringfügig höhere GRZ gewählt, welche sich an der Bestandsbebauung orientiert und ausreichende Bebauungsmöglichkeiten auf den geplanten kleineren Baugrundstücken innerhalb der Ringstraße ermöglicht.

Zahl der Vollgeschosse

In den allgemeinen Wohngebieten wird maximal ein Vollgeschoss zugelassen, um eine für den dörflichen Standort am Ortsrand angemessene Bebauung zu ermöglichen.

Trauf- und Firsthöhe als Höchstmaß

In den allgemeinen Wohngebieten werden eine maximal zulässige Traufhöhe von 4,2 m und eine maximal zulässige Firsthöhe von 9,5 m festgesetzt. Durch die Festsetzung der Traufhöhe wird kein Staffelgeschoss ermöglicht. Durch die Festsetzungen der Trauf- und Firsthöhe wird eine Bebauung ermöglicht, die sich gut in das Ortsbild an diesem dörflichen Standort einfügen wird.

Die Bezugspunkte für die festgesetzte maximale Trauf- und Firsthöhe werden eindeutig definiert. Unterer Bezugspunkt für die festgesetzte maximale Trauf- und Firsthöhe ist die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens. Oberer Bezugspunkt für die festgesetzte maximale Traufhöhe ist der Schnittpunkt der Dachhaut mit der gedanklich linear fortgeführten Senkrechten der Außenkante der Außenwand.

Zusätzlich wird festgesetzt, dass untergeordnete Bauteile von der festgesetzten maximalen Traufhöhe ausgenommen sind, um beispielsweise Gauben und Kapitängiebel mit einer höheren Traufhöhe zu ermöglichen.

Zur Klarstellung und zur eindeutigen Definition wird außerdem festgesetzt, dass sich die untergeordneten Bauteile insgesamt höchstens über die Hälfte der ihnen zugeordneten Trauflänge erstrecken dürfen. Diese Regelung ist ebenso bereits in der örtlichen Bauvorschrift enthalten bzw. ist dort noch weiter für Gauben bzw. Kapitängiebel differenziert. In der örtlichen Bauvorschrift werden Gauben und Kapitängiebel von der festgesetzten maximalen Trauhöhe ausgenommen. Gauben dürfen sich insgesamt höchstens über die Hälfte der ihnen zugeordneten Trauflänge erstrecken. Kapitängiebel dürfen sich insgesamt höchstens über ein Drittel der ihnen zugeordneten Trauflänge erstrecken.

Höhenlage

Zum Schutz des Ortsbildes wird die maximal zulässige Höhenlage der Gebäude festgesetzt. So wird festgesetzt, dass die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens in den allgemeinen Wohngebieten maximal 0,5 m über der festgesetzten Mindesthöhe für das Gelände liegen darf.

Aufgrund des in Teilbereichen des Plangebietes vorgefundenen hohen Grundwasserstandes ist eine Versickerung der öffentlichen Verkehrsflächen sowie der privaten befestigten Grundstücksflächen auf dem vorhandenen Geländeniveau nur bedingt möglich. Der Mindestabstand (Grundwasserflurabstand) zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und der Oberkante des Grundwassers ist in der DWA-A 138 auf 1,00 m festgelegt. Aus diesem Grund müssen die Erschließungsstraße im Plangebiet aufgehöhht werden und im Bebauungsplan Mindesthöhen für das Gelände in den allgemeinen Wohngebieten festgesetzt werden. Somit wird eine ordnungsgemäße Versickerung sichergestellt (vgl. Kapitel 5.9 zur mindestens erforderlichen Aufhöhung des Geländes).

Außerdem werden durch die Festsetzung der maximal zulässigen Höhe der Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens im Zusammenhang mit der Festsetzung der Mindesthöhe für das Gelände (vgl. Kapitel 5.9) Aufhöhungen des gewachsenen Geländes ermöglicht bzw. vorgegeben, die eine ordnungsgemäße Lage der Gebäude über dem Höhenniveau der erschließenden Straße und über der Rückstauebene des Schmutzwasserkanals ermöglichen.

5.3 Bauweise, Baugrenzen

Bauweise

In den allgemeinen Wohngebieten wird eine offene Bauweise festgesetzt, um eine lockere Bebauung zu ermöglichen.

Außerdem wird in den allgemeinen Wohngebieten festgesetzt, dass nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind, um eine für diesen Standort angemessene Bebauung zu ermöglichen.

Baugrenzen

Die Baugrenzen werden überwiegend in dem nach NBauO erforderlichen Mindestabstand von 3 m zu den Grundstücksgrenzen festgesetzt.

Die Bestandsgebäude „Zur Horburg Nr. 47 und 43b“ wurden in die Baugrenzen aufgenommen. In diesen Bereichen wird der 3 m Abstand zu den Grundstücksbereichen unterschritten.

Zu den Flächen für die Erhaltung von Bäumen sowie von Gewässern und für das Anpflanzen von Bäumen und zu den Flächen für die Erhaltung von Bäumen sowie von Gewässern werden die Baugrenzen in einem Abstand von 2 m festgesetzt.

Zum Schutz des an der nordwestlichen Grenze des Geltungsbereichs vorhandenen Baumbestandes wird die Baugrenze östlich angrenzend an das Flurstück 95/7 auf einen Abstand von 5 m zur Grenze des Geltungsbereiches zurückgenommen. Somit liegt ein großer Teil der Baumkronen außerhalb der Baugrenzen. Der Baumbestand liegt zum Teil außerhalb des Plangebietes oder ist Bestandteil der privaten Hausgärten der Bestandsgrundstücke, für welche keine Erhaltungsfestsetzungen getroffen werden sollen.

Die Baugrenzen werden außerdem im Bereich der zu erhaltenen Bäume Nr. 92202 im WA 1.1 und Nr. 91135 im WA 1.3 auf die Kronenbereiche zurückgenommen. Diese Festsetzung dient dem Schutz dieser Bäume.

Diese Festsetzungen ermöglichen eine gute Ausnutzung der Baugrundstücke und gewährleisten angemessene Abstände zu der randlichen Eingrünung, um deren Schutz und Entfaltung zu gewährleisten.

Tiefe der Abstandsflächen

Für ein positives Ortsbild und aus Gründen der Verkehrssicherheit wird festgesetzt, dass mit Garagen, Carports und untergeordneten Nebenanlagen und Einrichtungen ein Mindestabstand von 3 m zur Straßenbegrenzungslinie der Straßenverkehrsfläche einzuhalten ist. Hiervon ausgenommen sind Einfriedungen, Zufahrten und Zuwegungen, welche an der Straßenbegrenzungslinie zulässig sind. Stellplätze sind in dem Abstandsbereich zulässig und können somit z.B. sinnvoll vor Garagen und Carports angeordnet werden.

Diese Festsetzung bezieht sich auf die Begrifflichkeiten aus § 14 BauNVO. In dem Wortlaut des § 14 BauNVO Absatz 1 Satz 1 werden untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen genannt. Zu den Wesensmerkmalen einer untergeordneten Nebenanlage gehört, dass die Anlage sowohl in ihrer Funktion als auch räumlich-gegenständlich dem primären Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke (oder des Baugebiets selbst) sowie der diesem Nutzungszweck entspr. Bebauung dienend zu- und untergeordnet ist. Nichtbauliche Anlagen fallen unter den die Nebenanlagen erweiternden Begriff Einrichtungen. Da beide Begriffe unter denselben Zulässigkeitsvoraussetzungen des Abs. 1 Satz 1 stehen, kommt es auf eine Abgrenzung im Einzelnen nicht an. Der Begriff Einrichtungen als planungsrechtlicher Begriff kann insbes. für Werbeanlagen (Anlagen der Außenwerbung) Bedeutung erlangen (vgl. Kommentar zur BauNVO von Fickert Fieseler, § 14 Rn. 3 und 4.2 11. Auflage 2008).

5.4 Mindestmaße für die Baugrundstücke

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 (WA 1.1 – WA 1.5) wird für die Größe der Baugrundstücke für Einzelhäuser ein Mindestmaß von 800 m² festgesetzt.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 2 (WA 2.1 – WA 2.3) wird für die Größe der Baugrundstücke für Einzelhäuser ein Mindestmaß von 700 m² festgesetzt.

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 (WA 1.1 – WA 1.5) und WA 2 (WA 2.1 – WA 2.3) wird für die Größe der Baugrundstücke für Doppelhäuser (bestehend aus 2 Doppelhaushälften) ein Mindestmaß von 1.000 m² festgesetzt. Der Bebauungsplan soll hier lediglich die Mindestgrundstücksgröße für das gesamte Doppelhaus bestehend aus den 2 Doppelhaushälften regeln. Es soll kein Mindestmaß von 500 m² je Doppelhaushälfte festgesetzt werden. Dieses könnte die Teilung der Grundstücke teilweise erschweren, da nach dem möglichen beispielhaften städtebaulichen Konzept (Anlage 1 zur Begründung) einige Baugrundstücke nur knapp über 1.000 m² aufweisen. Städtebaulich hätte diese Festsetzung auch keinen relevanten Wert. Durch den Bebauungsplan werden mit der getroffenen Festsetzung flexiblere Grundstücksteilungen ermöglicht.

Daraus ergibt sich eine lockere Bebauung mit ausreichenden Freiflächenanteilen, die der Lage entspricht und sich gut an die bestehenden Siedlungsbereiche anschließt.

5.5 Beschränkung der Zahl der Wohnungen

In den allgemeinen Wohngebieten werden maximal 2 Wohnungen je Wohngebäude bei Einzelhäusern und maximal 1 Wohnung je Wohngebäude (Doppelhaushälfte) bei Doppelhäusern festgesetzt.

Durch die Festsetzung von maximal 2 Wohnungen je Wohngebäude bei Einzelhäusern wird in einem Einzelhaus eine zweite Wohnung ermöglicht. Außerdem wird sichergestellt, dass keine Mehrfamilienhäuser in diesem Bereich entstehen können, welche für diesen Standort nicht angemessen sind und nicht zum Ortsbild passen würden.

Für die Doppelhäuser wird festgesetzt, dass maximal eine Wohnung je Wohngebäude zulässig ist, da ein Doppelhaus bauplanungsrechtlich aus zwei Wohngebäuden (Doppelhaushälften) besteht, die auf benachbarten Grundstücken an der gemeinsamen Grundstücksgrenze aneinandergelagert sind. Somit ist je Doppelhaushälfte nur eine Wohnung zulässig.

Die Beschränkung der Zahl der Wohnungen je Wohngebäude wird festgesetzt, um eine für den ländlichen Raum angemessene geringe Verdichtung zu ermöglichen.

5.6 Verkehr

Straßenverkehrsfläche

Das Plangebiet wird über eine Ringstraße erschlossen, welche an die Straße „Zur Horburg“ anschließt. Die Straße hat überwiegend eine Breite von 9,5 m. Lediglich ein kurzer Straßenabschnitt angrenzend an die Straße „Zur Horburg“ weist nur 9,0 m auf. Die Straße wird entsprechend als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Der Anlage 3 der Begründung ist ein Konzept zur Erschließung mit einem möglichen Straßen- ausbau zu entnehmen (vgl. Kapitel 4.2).

Zufahrten

In den allgemeinen Wohngebieten sind maximal eine Zufahrt und ein Zugang je Wohneinheit zulässig. Die maximal zulässige Breite für eine Zufahrt inklusive Zugang beträgt 6 m. Die Zufahrt und der Zugang sind nur zusammengefasst zulässig.

Mit der Begrenzung der Anzahl und Breite der Zufahrten werden die erforderlichen straßenbegleitenden Versickerungsmulden nicht zu stark reduziert. Außerdem dient diese Festsetzung der positiven Gestaltung des Ortsbildes und trägt zur Verkehrssicherheit bei.

Müllbereitstellungsflächen

Die Ringstraße ist ausreichend dimensioniert für die Befahrung durch das 3-achsige Müllfahrzeug. Die von der Ringstraße abgehenden Stichstraßen, die im weiteren Verlauf als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Verkehr“ festgesetzt sind, sollen nicht durch das Müllfahrzeug befahren werden.

Daher werden Müllbereitstellungsflächen für die rückwärtigen Grundstücke erforderlich. Um eine möglichst flexible Ausbauplanung zu gewährleisten, werden die Müllbereitstellungsflächen nicht lagegenau im Plan festgesetzt.

Aus diesem Grund wird festgesetzt, dass auf der Straßenverkehrsfläche in den als Müllbereitstellungsflächen gekennzeichneten Bereichen Bereitstellungsflächen für Müll und Wertstoffe für Grundstücke zu errichten sind, die nicht von dem Schwerlastverkehr direkt angefahren werden können.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Verkehr“

Zur Erschließung der südlich und östlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Verkehr“ festgesetzt.

5.7 Oberflächenentwässerung

Zur Oberflächenentwässerung wird auf der Grundlage des vorliegenden Entwässerungskonzepts festgesetzt, dass das anfallende Niederschlagswasser in den allgemeinen Wohngebieten jeweils auf den privaten Grundstücken oberflächennah zur Versickerung zu bringen ist. Soweit erforderlich, sind hierzu technische Einrichtungen nach den anerkannten Regeln der Technik herzustellen. Im Fall von extremen Niederschlägen sind Notüberläufe in die öffentlichen straßenbegleitenden Versickerungsmulden zulässig und aufgrund des Erschließungs- und Oberflächenentwässerungskonzeptes möglich.

Für weitere Informationen zur Oberflächenentwässerung wird auf das anliegende Entwässerungskonzept (Anlage 3) und auf Kapitel 4.7 der Begründung verwiesen.

5.8 Mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Fläche

Im nordwestlichen Teil des Plangebietes wird eine mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Fläche zugunsten der zur Bewirtschaftung des Flurstücks 95/7 Berechtigten festgesetzt. Somit ist die Erschließung dieser Restfläche im Bebauungsplan gesichert.

5.9 Grünordnung, Belange des Umwelt- und Naturschutzes

Geländeaufhöhung und -angleichung

Aufgrund des in Teilbereichen des Plangebietes vorgefundenen hohen Grundwasserstandes ist eine Versickerung der öffentlichen Verkehrsflächen sowie der privaten befestigten Grundstücksflächen auf dem vorhandenen Geländeneiveau nur bedingt möglich. Der Mindestabstand (Grundwasserflurabstand) zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und der Oberkante des Grundwassers ist in der DWA-A 138 auf 1,00 m festgelegt. Aus diesem Grund müssen die Erschließungsstraße im Plangebiet aufgehöhht werden und im Bebauungsplan Mindesthöhen für das Gelände in den allgemeinen Wohngebieten festgesetzt werden. Somit wird eine ordnungsgemäße Versickerung sichergestellt.

Außerdem werden durch diese Festsetzung der Mindesthöhe für das Gelände im Zusammenhang mit der Festsetzung der maximal zulässigen Höhe der Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens (vgl. Kapitel 5.2) Aufhöhungen des gewachsenen Geländes vorgegeben bzw. ermöglicht, die eine ordnungsgemäße Lage der Gebäude über dem Höhenniveau der erschließenden Straße und über der Rückstauebene des Schmutzwasserkanals ermöglichen.

Das Gelände ist in den allgemeinen Wohngebieten mindestens auf das mittlere Höhenniveau der Oberkante der an das Grundstück angrenzenden öffentlichen Straßenverkehrsfläche im Endausbau auf der Straßenmittelachse (Gradientenhöhe) aufzuhöhhen; in den allgemeinen Wohngebieten WA 1.1, WA 1.2, WA 1.4, WA 2.1 und WA 2.2. mindestens aber auf 4,45 m über NHN und in den allgemeinen Wohngebieten WA 1.3, WA 1.5 und WA 2.3 mindestens aber auf 4,65 m über NHN. Die geplanten Gradientenhöhhen sind der Anlage 3 der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Die unterschiedlichen Mindesthöhen für das Gelände von 4,45 m bzw. 4,65 m über NHN ergeben sich aus den unterschiedlichen vorgefundenen Grundwasserständen. Zur Wahrung des einzuhaltenden Grundwasserflurabstandes ist hier eine Differenzierung erforderlich.

Von dieser Festsetzung zu den erforderlichen Mindesthöhen für das Gelände muss bzw. kann in verschiedenen Fällen abgewichen werden, die im Folgenden erläutert werden.

So sind Abweichungen in den unmittelbaren Anschlussbereichen zu den Grenzen des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes, zu den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung "Landwirtschaftlicher Verkehr" sowie zu den Grenzen der Grundstücke mit Bestandsbebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erforderlich, wo das Gelände ausgehend von dem erforderlichen Geländeneiveau mit einer maximalen Neigung von 1:2 abzuböschhen ist. Diese Festsetzung zu den Abböschungen dient dem Schutz des Ortsbildes. Somit sollen Geländekanten oder Stützmauern am Rand des Plangebietes und am Rand der Wirtschaftswege, sowie an den Grundstücksgrenzen zur bestehenden Bebauung im Plangebiet vermieden werden. Stattdessen ist das Gelände hier gleichmäßig abzuböschhen.

Außerdem sind Abweichungen im Bereich der zu erstellenden oberflächennahen Versickerungsanlagen für das anfallende Niederschlagswasser zulässig, wo die Sohlhöhen der Versickerungsanlagen die festgesetzte Mindesthöhe für das Gelände um bis zu 20 cm unterschreiten dürfen. Somit wird die Herstellung von Versickerungsanlagen ermöglicht. Diese dürfen aber nicht tiefer angelegt werden, um einen angemessenen Abstand gegenüber der Grundwasseroberfläche für die Passage des Sickerwassers über die belebte Bodenzone einzuhalten.

Darüber hinaus sind Abweichungen im Bereich der als zu erhalten festgesetzten Gräben erforderlich, wo Geländeabtrag und/ oder Aufhöhungen nicht zulässig sind. Somit werden die vorhandenen Gräben geschützt. Für die Gräben gilt, dass das Gelände, welches im Bereich der Baugrundstücke aufzuhöhhen ist, zu den Grabenböschungen hin abzuböschhen ist.

Außerdem sind Abweichungen im Kronentraufbereich der als zu erhalten festgesetzten Bäume erforderlich, wo Geländeaufhöhungen von maximal 20 cm zur Anlage von Vegetationsflächen (Andeckung mit Mutterboden) zulässig sind und Geländeabtrag nicht zulässig ist. Hiermit werden die Bäume geschützt.

Anpflanzung von Einzelbäumen

Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind mindestens 10 Laubbäume anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es werden angemessene, standortheimische Gehölzarten und Obstbäume und angemessene Pflanzqualitäten sowie Regelungen zu Ersatzpflanzungen bei Abgang getroffen. Diese Festsetzung dient der Begrünung und Beschattung des Straßenraumes und leistet einen positiven Beitrag zum Ortsbild und zum Klimaschutz.

Flächen für die Erhaltung von Bäumen sowie von Gewässern und für die Anpflanzung von Bäumen

Am westlichen und südlichen Rand des Plangebietes werden Flächen für die Erhaltung von Bäumen sowie von Gewässern und für die Anpflanzung von Bäumen mit einer Breite von 5 m in den allgemeinen Wohngebieten festgesetzt. Die auf diesen Flächen vorhandenen Bäume und Gräben sind dauerhaft zu erhalten. Außerdem sind je Baugrundstück mindestens 5 Bäume anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Auf dem Baugrundstück in der südwestlichen Ecke des Plangebietes sind mindestens 10 Bäume anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Für dieses Eckgrundstück werden mehr anzupflanzende Bäume als für die anderen Baugrundstücke festgesetzt, da im Gegensatz zu den anderen Baugrundstücken zwei Grundstücksseiten am Rand des Plangebietes liegen. Die Bäume sind in einem Abstand von 2 m zur Grabenoberkante und zu den benachbarten Baugrundstücken anzupflanzen. Somit mit der Festsetzung wird eine ausreichende Eingrünung des Plangebietes gewährleistet. Es werden angemessene Pflanzabstände, Gehölzarten und -qualitäten sowie Regelungen zu Ersatzpflanzungen bei Abgang getroffen.

Durch diese Festsetzung werden wertvolle Strukturen erhalten und sinnvoll ergänzt und das Plangebiet wird gegenüber der freien Landschaft eingegrünt. Außerdem wird hiermit auch der Darstellung aus dem Flächennutzungsplan entsprochen, der in diesen Bereichen zum Teil Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Pflanzstreifen“ darstellt.

Die Baumanpflanzungen ermöglichen durch ihr Höhenwachstum und die Ausbildung ihrer Kronen eine wirkungsvolle Eingrünung und gleichzeitig die Zugänglichkeit zum Graben zur Durchführung der Unterhaltungsarbeiten.

Die Anlieger sind für die Unterhaltung des Grabens zuständig. Die Unterhaltungsarbeiten werden durch die Baumpflanzungen in einem Abstand von mindestens 2 m zur Böschungsoberkante nicht behindert.

Der Landkreis Lüneburg teilte im Rahmen der Beteiligung mit, dass für die geplanten Baumpflanzungen im Abstand von 2,0 m parallel zur Böschungsoberkante des Gewässers im Vorwege eine Ausnahme von den Bestimmungen der Gewässerunterhaltungs-Verordnung beim Landkreis Lüneburg, untere Wasserbehörde, zu beantragen ist.

Flächen für die Erhaltung von Bäumen sowie von Gewässern

Am östlichen Rand des Plangebietes werden Flächen für die Erhaltung von Bäumen sowie von Gewässern mit einer Breite von 3 m in den allgemeinen Wohngebieten festgesetzt. Die in diesen Bereichen vorhandenen Bäume und Gräben sind dauerhaft zu erhalten. Es werden angemessene Regelungen zu Ersatzpflanzungen bei Abgang getroffen. Durch diese Festsetzung werden schützenswerte Bäume und Gräben erhalten.

Artenschutz

Zum Artenschutz wird als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme festgesetzt, dass an den geeigneten als zu erhalten festgesetzten Bäumen insgesamt 5 Vogelnistkästen (3 Nisthöhlenkästen und 2 Nischenkästen) und 5 Fledermausflachkästen anzubringen sind. Diese CEF-Maßnahme ist vor der Fällung der Bäume im Plangebiet umzusetzen, sodass sie zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits ihre Wirksamkeit entfaltet hat.

Insgesamt werden 9 Bäume als zu erhalten festgesetzt. Diese Bäume weisen Stammdurchmesser von 0,25 – 0,6 m und Kronendurchmessern von 4 -18 m auf (siehe Baumliste auf dem Plan). Somit gibt es für die insgesamt 10 Kästen ausreichend zu erhaltene Bäume mit unterschiedlichen Stammdurchmessern für die verschiedenen Arten von Kästen. Das Aufhängen der Kästen an geeigneten Bäumen kann außerdem durch eine fachkundige Person begleitet werden.

Alle als zu erhalten festgesetzten Bäume sind geeignet für das Aufhängen von Kästen. Auch kleinere Bäume mit Stammdurchmessern von 0,25 – 03 m eignen sich hierfür. Die Kästen können dauerhaft an den Bäumen installiert werden und deren Funktionstüchtigkeit wird nicht eingeschränkt. Die Kombination von verschiedenen Kastenmodellen für verschiedene Arten bietet darüber hinaus auch die Möglichkeit, mehrere Kästen an einem Baum zu installieren. Daher sind die als zu erhalten festgesetzten Bäume auch von der Anzahl ausreichend für die aufzuhängenden Kästen.

Die installierten Kästen für Fledermäuse und Brutvögel sind mindestens jährlich auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen. In diesem Rahmen sind die installierten Kästen zu reinigen (Entfernen von Vogel- und anderen alten Nestern, verendeten Tieren, witterungsbedingter Verschmutzung, etc.) sowie ggf. im Falle einer Beschädigung zu ersetzen.

Durch diese funktionserhaltene Ausgleichsmaßnahme werden die durch die Entnahme der Bestandsbäume verloren gehenden Quartierspotenziale für Fledermäuse und heimische Brutvögel kompensiert.

Weitere Informationen zu den vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind dem Kapitel 4.6 der anliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Anlage 4) zu entnehmen, auf welche hier verwiesen wird.

Darüber hinaus wird im Bebauungsplan zum Artenschutz festgesetzt, dass die Baufeldfreimachung, die Fällung von Bäumen, das Entfernen der oberen Vegetationsdecke, die Verfüllung von Gräben und des Teiches und der Abriss von Bestandsgebäuden entsprechend der gesetzlichen Regelungen des § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar stattzufinden haben. Sollte von dieser Zeitvorgabe abgewichen werden oder sollte der Abriss von Bestandsgebäuden oder die Verfüllung des Teiches erst nach dem 1. Oktober 2025 erfolgen, ist vorher durch eine fachkundige Person sicherzustellen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden (Tötungsverbot, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist neu zu ermitteln.

Die in dieser Festsetzung benannten artenschutzrechtlichen Untersuchungen sind der zuständigen UNB zur Genehmigung und Freigabe der Durchführung der jeweiligen Arbeiten / Baumaßnahmen usw. vorzulegen.

Ausgleich

Zum Ausgleich des durch die Planung verursachten Kompensationsdefizits von 25.680 Wertpunkten wird eine vertragliche Vereinbarung nach § 11 BauGB getroffen (vgl. Kapitel 6 des Umweltberichtes). Demnach sind die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts auf einer Maßnahmenfläche innerhalb des betroffenen Naturraums in gleichwertiger Weise wieder herzustellen. Dieses wird im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

Der Ausgleich wird somit vertraglich gesichert. Hierzu wird auf den Kommentar zum BauGB von Ernst-Zinkahn-Bielenberg-Krautzberger zu § 1a, Randnummer 131 und 132 verwiesen:

„§ 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB eröffnet der Gemeinde die Möglichkeit, den Ausgleich auch in anderer Weise als durch die Bauleitplanung zu sichern: „Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. [...] Die Gemeinde müsse durch vertragliche Regelung sicherstellen, dass der tatsächliche Erfolg der Kompensation hierdurch ebenso sichergestellt werde wie durch eine ansonsten mögliche bauplanerische Festsetzung. [...] Um dem vom BVerwG aufgestellten Erfordernis, dass der tatsächliche Erfolg des Ausgleichs sichergestellt werden müsse, Rechnung zu tragen, erscheint ein Vertragsschluss mit dem Begünstigten spätestens zeitgleich mit dem Beschluss des Bebauungsplanes geboten. Auch sollte der Verpflichtete über die zum Ausgleich benötigten Flächen dinglich verfügen. Schließlich ist von der Gemeinde in der Begründung des Bebauungsplans, welcher den Eingriff ermöglicht, auf die vertragliche Sicherung des Ausgleichs Bezug zu nehmen.“

Die Ausgleichsfläche ist verfügbar. Spätestens zeitgleich mit dem Satzungsbeschluss zum vorliegenden Bebauungsplan wird ein städtebaulicher Vertrag gemäß § 11 BauGB zwischen dem

Flächeneigentümer der Ausgleichsfläche und der Gemeinde Barum zur Sicherung des Ausgleichs abgeschlossen.

Für den Ausgleich des Kompensationsdefizits von 25.680 Wertpunkten wird eine Fläche auf dem Gebiet der Gemeinde Tespe in Anspruch genommen (Teilfläche des Flurstücks 6/1 der Flur 5 der Gemarkung Avendorf). Da die Fläche in der Gemeinde Tespe liegt, kann diese Ausgleichsfläche nicht im Rahmen des Bebauungsplans der Gemeinde Barum festgesetzt werden.

Eine ungefähre Abgrenzung und Lage der Ausgleichsfläche ist der nachfolgenden Abbildung zu entnehmen. Die genaue Abgrenzung der Fläche wird im Rahmen des Vertrages geregelt. Die Ausgleichsfläche umfasst einen 8.560 m² großen Teil des Flurstücks 6/1 in einem Abstand von 20 m zu der südlichen Grenze des Flurstücks 6/1. Der 20 m Abstandsbereich des Flurstücks 6/1 ist bereits durch eine Ausgleichsfläche aus dem Bebauungsplan Nr. 20 „Avendorf-West“ der Gemeinde Tespe belegt.

Auf der 8.560 m² großen Ausgleichsfläche wird eine Ackerfläche (Wertfaktor 1) um 3 Wertstufen auf ein mesophiles Grünland **mäßig** feuchter Standorte (**GMF**) (Wertfaktor 4) aufgewertet. Die Fläche hat somit ein Aufwertungspotenzial von insgesamt 25.680 Werteinheiten. Hierdurch können die 25.680 Wertpunkte Kompensationsdefizit durch die vorliegende Planung vollständig ausgeglichen werden.

Auf der Ausgleichsfläche ist ein mesophiles Grünland **mäßig** feuchter Standorte (**GMF**) zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Als Maßnahme für die Anlage eines mesophilen Grünlandes **mäßig** feuchter Standorte dient die Einsaat mit Regio-Saatgut für Feuchtwiesen (z.B. Saaten Zeller, UG 1) in der Aussaatstärke 3 - 5 g/m², die Mahd dreimal im Jahr mit Beräumung des Mahdgutes und der Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden sowie von mineralischem und organischem Dünger. Die Mahdzeitpunkte sind wie folgt zu legen: erste Mahd ab 01.06., zweite Mahd frühestens 8 Wochen nach 1. Mahd, dritte Mahd zwischen 15.09. und 15.10.. Unterhaltungsarbeiten, wie Schleppen und Walzen, sind in der Zeit vom 01.12. bis 15.03. durchzuführen. Mulchen, Umbruch, Neuansaat, Nachsaat und Pflegeumbruch sind unzulässig. Außerdem sind die Anlage von Silage- oder Heulagern sowie die Errichtung baulicher Anlagen unzulässig. Mechanische Pflege und Heunutzung sind zulässig.

Die Ausgleichsfläche liegt rund 4 km vom Plangebiet entfernt im betroffenen Naturraum. Sowohl das Plangebiet als auch die externe Ausgleichsfläche liegen im Flussmarschgebiet der Elbe.

In der Ausgleichsfläche ist der Bodentyp „Tiefer Gley“ mit einem mittleren Grundwasserstand von 3,5-11 dm unter der Geländeoberfläche vorhanden. Der Boden ist somit relativ nass und passend für die geplante Anlage eines mesophilen Grünlands **mäßig** feuchter Standorte.

Die geplante Anlage eines mesophilen Grünlands **mäßig** feuchter Standorte ist auch passend zu dem Eingriff in ein feuchtes Intensivgrünland. Die geplante Ausgleichsfläche kommt dem Klimaschutz zugute.

Durch die Ausgleichsfläche werden die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts innerhalb des betroffenen Naturraums in gleichwertiger Weise wiederhergestellt.

Da die externe Ausgleichsfläche in der Gemeinde Tespe und somit im Landkreis Harburg liegt, wurde der Landkreis Harburg im förmlichen Verfahren zum vorliegenden Bebauungsplan bereits beteiligt. Die UNB des Landkreises Harburg hat im Rahmen ihrer Stellungnahme mitgeteilt, dass die Ausgleichsfläche der UNB bekannt ist. Die UNB stellt daher fest, dass die beschriebene Ersatzmaßnahme geeignet ist, die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts innerhalb des betroffenen Naturraums in gleichwertiger Weise herzustellen. Aufgrund der Betroffenheit des Kreisgebietes Harburg durch die geplante Kompensationsmaßnahme in Tespe/ Avendorf, bittet die UNB um erneute Beteiligung im weiteren Bauleitplanverfahren, bzw. um Übermittlung des Satzungsbeschlusses zur Aufnahme der Fläche in das Kompensationsflächenkataster der UNB LK Harburg.

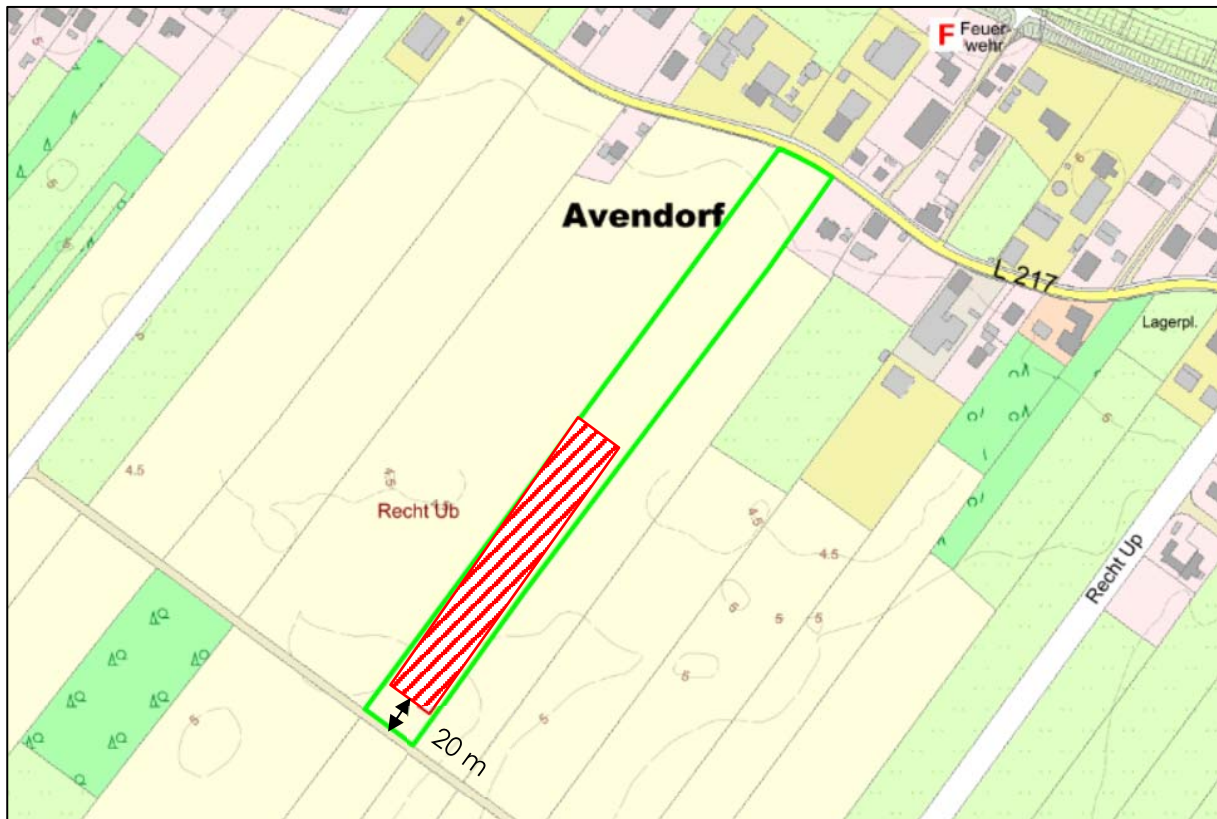


Abb. 10: Ungefähre Abgrenzung und Lage der 8.560 m² großen Ausgleichsfläche (rote Schraffur) innerhalb des Flurstücks 6/1 (grüne Linie) (ohne Maßstab).

Quelle: Katasterkarten-online. Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2023 LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN).

5.10 Verwendungsverbot für luftverunreinigende Stoffe

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten keine fossilen Brennstoffe für die Wärme- und Warmwasserversorgung verwendet werden dürfen. Für bauliche Anlagen, die bei Inkrafttreten des Bebauungsplans bereits vorhanden waren, gilt das Verwendungsverbot für fossile Brennstoffe nicht.

Ziel der Festsetzung ist es, als Beitrag zum kommunalen Klimaschutz i.S.v. § 1 Abs. 5 Satz 2 und § 1a Abs. 5 BauGB den Ausstoß von Treibhausgasen, so wie er mit der Verbrennung fossiler Brennstoffe verbunden ist, auszuschließen oder jedenfalls weitestmöglich zu vermeiden. Der Ausschluss eines Einsatzes fossiler Brennstoffe ist aus Sicht des Plangebers für das hiesige Plangebiet zumutbar (vgl. KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEAGENTUR NIEDERSACHSEN GMBH (Hrsg.) 2021).

Für die Neubauten stellt beispielsweise eine dezentrale Wärmeversorgung mit gebäudeeigenen Wärmepumpen eine klimafreundliche Wärmeversorgungsoption dar.

Im Plangebiet befinden sich bereits mehrere Bestandsgebäude, wie beispielsweise die Wohngebäude „Zur Horburg Nr. 43a, 43b, 45 und 47“. Die im Plangebiet vorhandenen Bestandsgebäude werden von dem Verwendungsverbot für fossile Brennstoffe ausgeklammert, da eine Umsetzung in den Bestandsgebäuden im Vergleich zu den Neubauten schwerer und ggf. mit erheblichem Aufwand verbunden wäre. Hier sollen unverhältnismäßige Belastungen vermieden werden. Es wird auf die Regelungen aus dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) für bestehende Gebäude verwiesen (siehe unten).

Es wird darauf hingewiesen, dass auch durch das GEG energetische Anforderungen an Gebäude vorgegeben werden. Das GEG legt fest, dass ab Januar 2024 in Neubauten innerhalb von Neubaugebieten nur noch Heizungen installiert werden dürfen, die auf 65 Prozent Erneuerbaren Energien basieren. Für bestehende Gebäude und Neubauten, die in Baulücken errichtet werden, sind längere Übergangsfristen vorgesehen. Dies soll eine bessere Abstimmung der Investitionsentscheidung auf die örtliche Wärmeplanung ermöglichen.

Zur Erreichung dieses Ziels aus dem GEG ist keine zusätzliche Festsetzung im Bebauungsplan erforderlich. Die o.g. Festsetzung bezüglich der Neubauten geht aber über die o.g. Regelung des GEG hinaus. Auch wenn es sich dabei nicht um einen den Bebauungsplan insgesamt tragenden Aspekt handelt, hat die Gemeinde in den Bebauungsplan eine Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB aufgenommen.

5.11 Bauabschnitte

Das Baugebiet wird aufgrund der Vorgaben der Raumordnung in 2 Bauabschnitte gegliedert. Diese sind in der Planzeichnung gekennzeichnet. Der 1. Bauabschnitt umfasst 9 Baugrundstücke im Westen des Plangebietes sowie die Bereiche der Bestandsbebauung. Der 2. Bauabschnitt umfasst 9 Baugrundstücke im Osten des Plangebietes.

Es wird festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten im 2. Bauabschnitt eine bauliche Nutzung erst ab einem Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes **Horburg** Nr. 6 „Weidering“ zulässig ist, um eine abschnittsweise Umsetzung der Bauabschnitte zu sichern. Somit erfolgt eine behutsame Siedlungsentwicklung, die mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist.

6 Örtliche Bauvorschrift

In den Bebauungsplan wird eine örtliche Bauvorschrift für die allgemeinen Wohngebiete aufgenommen. Die örtliche Bauvorschrift dient dem Schutz des Ortsbildes. Die örtliche Bauvorschrift gibt einen Rahmen für die Baugestaltung, der einen ausreichenden Spielraum in der Gestaltung für die Bauherren lässt. Es werden Regelungen zu den Dächern, Außenfassaden, nicht überbaubaren Flächen und Einstellplätzen getroffen.

Dächer

In der örtlichen Bauvorschrift werden Vorgaben für die Gestaltung der Dächer von Hauptgebäuden getroffen, welche das Ortsbild prägen.

Die Dachneigung der Hauptgebäude muss mindestens 15° betragen.

Gauben dürfen sich bei Hauptgebäuden insgesamt höchstens über die Hälfte der ihnen zugeordneten Trauflänge erstrecken. Kapitängiebel dürfen sich bei Hauptgebäuden insgesamt höchstens über ein Drittel der ihnen zugeordneten Trauflänge erstrecken. Gauben und Kapitängiebel sind von der festgesetzten maximalen Traufhöhe ausgenommen.

Dächer von Hauptgebäuden sind mit roten bis rotbraunen oder anthrazitfarbigen Pfannen zu decken. Entsprechende Farben laut Farbbregister RAL 840-HR werden zur eindeutigen Definition vorgegeben.

Gründächer sowie Sonnenkollektoren, Photovoltaikplatten und andere technische Vorrichtungen zur energetischen Nutzung der Sonnenenergie sind zulässig. Die Nutzung dieser regenerativen Energiequelle im Baugebiet soll ermöglicht werden.

Glänzende Dacheindeckungen werden zum Schutz des Ortsbildes nicht zugelassen.

Außenfassaden

Außenfassaden von Hauptgebäuden sind aus unglasierten Ziegelsteinen in den Farben Rot bis Rotbraun, auch kombiniert mit sichtbarem Holzfachwerk naturbelassen und in den Farben Rot bis Rotbraun oder hell gestrichen bzw. lasiert (Hellbezugswert über 80) zulässig. Außerdem sind Holzverschalungen naturbelassen und in den Farben Rot bis Rotbraun oder hell gestrichen bzw. lasiert (Hellbezugswert über 80) zulässig. Entsprechende Farben laut Farbbregister RAL 840-HR werden zur eindeutigen Definition vorgegeben. Auf einem Anteil von maximal 1/3 der Außenfassaden sind Putzfassaden zulässig.

Bei Holzhäusern und Holzfachwerk werden Sockel von maximal 0,3 m zum Spritzschutz auch aus anderen Materialien zugelassen.

Die Außenwände von Garagen und Nebengebäuden sind wie das jeweilige Hauptgebäude zu gestalten oder sie können auch mit Holz verkleidet oder aus Holz hergestellt werden. Dieses trägt zum Schutz des Ortsbildes bei.

Wintergärten und Nebenanlagen mit einer Grundfläche von weniger als 6 m² werden von diesen Vorschriften ausgenommen.

Einfriedungen

Einfriedungen zur Straßenfront sind nur in einer Höhe von max. 1,50 m zulässig. Dieses trägt zu einer positiven Gestaltung des Ortsbildes bei.

Nicht überbaute Flächen

Die nicht versiegelten Flächen sind gärtnerisch zu gestalten. Das Einbringen von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien wie Vlies, Folie oder vergleichbare Materialien auf diesen gärtnerisch zu gestaltenden Flächen verbunden mit Steinen-, Kies-, Schotter- oder sonstigen vergleichbaren losen Materialschüttungen (Schottergärten) ist unzulässig. Hiervon ausgenommen ist die Anlage eines Gartenteiches. Diese Festsetzung wird getroffen, da Schottergärten zum Artensterben sowie zur Störung des Bodenhaushalts und zur Aufheizung im Plangebiet beitragen. Schottergärten werden somit sowohl im Sinne des Arten- sowie des Klimaschutzes nicht zugelassen. Außerdem haben Schottergärten negative Auswirkungen auf das Ortsbild.

Einstellplätze

In den allgemeinen Wohngebieten wird die Anzahl der notwendigen Einstellplätze mit 2 Stellplätzen je Wohneinheit festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird erreicht, dass der durch die Wohnnutzung verursachte Bedarf an Stellplätzen weitgehend auf den privaten Baugrundstücken bereitgestellt wird, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf den Erschließungsstraßen nicht zu gefährden.

7 Hinweise

Anschluss an den Schmutzwasserkanal

In den Bebauungsplan wird vorsorglich ein Hinweis zum Anschluss an den Schmutzwasserkanal aufgenommen.

Die privaten Grundstücke sind unter Berücksichtigung der Rückstauenebene ordnungsgemäß an den Schmutzwasserkanal anzuschließen. Dafür ist insbesondere eine angemessene Höhenlage der Wohngebäude erforderlich.

Bodendenkmalpflege

In den Bebauungsplan wird vorsorglich ein Hinweis zur Bodendenkmalpflege aufgenommen.

Für den Fall, dass bei der Durchführung der Bauarbeiten zur Realisierung des Vorhabens Sachen oder Spuren gefunden werden, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, wird auf die unverzügliche Anzeigepflicht an eine Denkmalbehörde, die Gemeinde oder einen Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege hingewiesen. Der Bodenfund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung des Bodenfundes zu schützen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Nds. Denkmalschutzgesetz – NDSchG). Für den Fall, dass entsprechende Funde auftreten, ist der Landkreis Lüneburg, Fachdienst Umwelt - Untere Denkmalschutzbehörde oder das Nds. Landesamt für Denkmalpflege – Stützpunkt Lüneburg, Referat Archäologie zu kontaktieren.

8 Weitere Angaben

8.1 Ver- und Entsorgung

Die Zuständigkeiten für die Ver- und Entsorgung verteilen sich wie folgt:

Energieversorgung mit Strom und Erdgas	Avacon AG
Trink- und Brauchwasserversorgung	Wasserbeschaffungsverband Elbmarsch
Löschwasserversorgung	Samtgemeinde Bardowick
Schmutzwasserentsorgung	Abwassergesellschaft Bardowick (AGB)
Abfallentsorgung	GfA Lüneburg – gkAöR
Versorgung mit Telekommunikationsanschluss/ Telefondienst	Deutsche Telekom AG

Löschwasserversorgung

Der Landkreis Lüneburg teilte Folgendes zum Brandschutz mit: „Nach dem „Niedersächsischen Gesetz über den Brandschutz und die Hilfeleistung der Feuerwehr“ (Niedersächsisches Brandschutzgesetz – NBrandSchG) vom 18.07.2012 ist die Gemeinde (Samtgemeinde) verpflichtet, für eine Grundversorgung mit Löschwasser zu sorgen (§ 2 Abs. 1 NBrandSchG). Der Löschwasserbedarf (m^3/h) ist nach der Tabelle im Absatz 4 der Technischen Regel "Arbeitsblatt W 405" des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) festzulegen. Aus brandschutztechnischer Sicht muss für die Grundversorgung des Gebietes eine Löschwassermenge von mindestens $96 \text{ m}^3/\text{h}$ über 2 Stunden vorhanden sein, die in einer Entfernung von höchstens 300 m zur Verfügung stehen muss. Die erforderliche Löschwassermenge kann ggfs. nicht durch die zentrale Trinkwasserversorgung sichergestellt werden. Hier ist frühzeitig eine umfassende Planung unter Einbeziehung der zentralen Trinkwasserversorgung, möglicher Löschwasserbrunnen, Löschwasserteiche oder Löschwasserbehälter erforderlich. Die Abstände der Löschwasserentnahmestellen untereinander dürfen höchstens 140 m betragen. Bei der weiteren Ausführungsplanung der Löschwasserversorgung ist die örtliche Feuerwehr (Gemeindebrandmeister) einzubinden. Zur Sicherstellung von wirksamen Lösch- und Rettungsmaßnahmen durch die Feuerwehr sind im Bereich der Verkehrsflächen Bewegungsflächen entsprechend der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ erforderlich. Diese dürfen nicht weiter als 50 m von den einzelnen Gebäuden entfernt liegen (fußläufig). Die Bewegungsflächen müssen mindestens $7 \times 12 \text{ m}$ groß sein und dürfen auch nicht vorübergehend eingeschränkt werden (z.B. durch parkende Fahrzeuge).“

Die Hinweise betreffen nicht den Bebauungsplan, sondern die Ausführungsplanung. Für die Löschwasserversorgung ist die Samtgemeinde Bardowick zuständig. Die Samtgemeinde Bardowick hat in ihrer Stellungnahme geschrieben, dass die Löschwasserversorgung durch den Investor sicherzustellen ist. Hierzu ist ein städtebaulicher Vertrag mit der Samtgemeinde erforderlich. Die Stellungnahme wurde an den Vorhabenträger und an den Fachplaner zur Berücksichtigung bei der Erschließungsplanung weitergeleitet. Die örtliche Feuerwehr wird bei der weiteren Ausführungsplanung eingeschaltet. Im Rahmen der Ausführungsplanung wird eine ausreichende Löschwasserversorgung berücksichtigt.

Die vom Landkreis Lüneburg o.g. gestellten Anforderungen zu den Bewegungsflächen finden sich so weder in der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr, noch in der Durchführungsverordnung zur Niedersächsischen Bauordnung (DVO-NBauO), auf welche sich die Richtlinie bezieht. Auch die DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ trifft keine entsprechenden Regelungen.

In der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ wird zu den Bewegungsflächen lediglich ausgeführt, dass Bewegungsflächen für jedes Fahrzeug mindestens $7 \times 12 \text{ m}$ groß sein müssen und dass Zufahrten keine Bewegungsflächen sind. Zu der Entfernung von weniger als 50 m zum Gebäude oder zur Lage im Bereich der Verkehrsfläche werden keine Angaben gemacht.

Die Richtlinie ist zudem auch nicht unmittelbar verbindlich. Verbindlich ist die Durchführungsverordnung zur Niedersächsischen Bauordnung (DVO-NBauO), auf welche sich die Richtlinie bezieht.

Nach dem Wortlaut des § 2 DVO-NBauO handelt es sich bei „Bewegungsflächen“ um Flächen auf dem Grundstück und nicht um Flächen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen.

Diese Bewegungsflächen auf dem Grundstück sind nur erforderlich bei Gebäuden, deren Wandöffnungen oder sonstige Stellen, die zum Anleitern bestimmt sind, mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegen oder bei Gebäuden, die mehr als 50 m von öffentlichen Verkehrsflächen entfernt liegen, soweit es für Feuerwehreinsätze erforderlich ist.

Demnach gibt es in der DVO-NBauO keine Forderung zu der Größe der Bewegungsflächen oder der Entfernung der Bewegungsflächen mit weniger als 50 m zum Gebäude oder zur Lage der Bewegungsflächen im Bereich der Verkehrsfläche.

In der DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ wird definiert, dass Bewegungsflächen befestigte Flächen auf dem Grundstück sind, die mit der öffentlichen Verkehrsfläche direkt oder über Feuerwehrezufahrten in Verbindung stehen. Sie dienen dem Aufstellen von Feuerwehrfahrzeugen, der Entnahmen und Bereitstellung von Geräten und der Entwicklung von Rettungs- und Löscheinsätzen. Nach der DIN 14090 ist die Bewegungsfläche so zu bemessen, dass für jedes nach Alarmplan vorzusehende Fahrzeug eine Fläche von mindestens 7 x 12 m zur Verfügung steht.

Demnach handelt es sich bei den Bewegungsflächen nicht um Flächen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen, sondern um Flächen auf dem Grundstück.

Im vorliegenden Bebauungsplan werden in den allgemeinen Wohngebieten maximal 1 zulässiges Vollgeschoss, sowie eine maximal zulässige Traufhöhe von 4,20 m und eine maximal zulässige Firsthöhe von 9,50 m festgesetzt. Somit ist ein Vollgeschoss ohne Staffelgeschoss möglich.

Daher sind im Plangebiet keine Gebäude zulässig, deren Wandöffnungen oder sonstige Stellen, die zum Anleitern bestimmt sind, mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegen.

Außerdem werden die zukünftigen Wohngebäude im Plangebiet nicht mehr als 50 m von öffentlichen Verkehrsflächen entfernt liegen. Alle geplanten Wohnbaugrundstücke grenzen unmittelbar an eine öffentliche Straßenverkehrsfläche an, die vom Feuerwehrfahrzeug befahren werden kann.

Daher sind keine Bewegungsflächen für die Feuerwehr auf den Grundstücken erforderlich.

Bewegungsflächen für die Feuerwehr innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche sind ebenfalls nicht erforderlich.

Durch die im Bebauungsplan festgesetzte öffentliche Straßenverkehrsfläche, die vom Feuerwehrfahrzeug befahren werden kann und einen unmittelbaren Anschluss an alle Wohnbaugrundstücke im Plangebiet hat, sodass keine Gebäude mehr als 50 m entfernt von der öffentlichen Verkehrsfläche liegen, ist eine ausreichende Erschließung für die Feuerwehr gesichert.

Nach der DVO-NBauO muss zu einem Gebäude von einer öffentlichen Verkehrsfläche ein mindestens 1,25 m breiter Zu- oder Durchgang vorhanden sein. Dieses ist von den späteren Grundstückseigentümern zu berücksichtigen, betrifft jedoch keine Regelungen im Bebauungsplan.

Schmutzwasserentsorgung

Die Samtgemeinde Bardowick teilte Folgendes mit: „Die Grundstücke müssen an die öffentlichen Schmutzwassereinrichtung angeschlossen werden. Hierfür muss rechtzeitig Kontakt mit der AGB aufgenommen werden. [...] Der Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der Samtgemeinde (Abwasser, Löschwasser, Kampfmittel) ist erforderlich.“

Die Hinweise betreffen nicht den Bebauungsplan, sondern die Ausführungsplanung bzw. den städtebaulichen Vertrag. Die Stellungnahme wurde an den Vorhabenträger und an den Fachplaner zur Berücksichtigung bei der Erschließungsplanung weitergeleitet.

Abfallentsorgung

Die GfA Lüneburg teilte Folgendes mit: „Die Abfallentsorgung des Plangebietes wird durch die GfA Lüneburg - gkAöR sichergestellt. Befahrbarkeit und Wendemöglichkeit der verkehrlichen Erschließung von Baugebieten und Straßen sind für dreiachsige Müllfahrzeuge auszulegen. Ein Rückwärtsfahren der Abfallsammelfahrzeuge gilt es zu vermeiden. Für Stichstraßen, die nicht durch das Müllfahrzeug angefahren werden können, müssen an der Hauptverkehrsfläche Müllbereitstellungsflächen angelegt werden. Dabei gilt es zu beachten, dass pro Wohneinheit eine Bereitstellungsfläche von 1,65m² zu errichten ist und die Fläche so geplant wird, dass die Behälter ohne erschwertes Rangieren mit dem Seitenlader Müllfahrzeug erreichbar sind. Bei Ringstraßen empfehlen wir, die Müllbereitstellungsflächen so zu planen, dass das Müllfahrzeug die Straße nur ein Mal befahren muss.“

Die geplante Ringstraße ist ausreichend dimensioniert für die Befahrung durch das 3-achsige Müllfahrzeug. Die von der Ringstraße abgehenden Stichstraßen, die im weiteren Verlauf als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Verkehr“ festgesetzt sind, sollen nicht durch das Müllfahrzeug befahren werden.

Daher werden Müllbereitstellungsflächen für die rückwärtigen Grundstücke erforderlich. Um eine möglichst flexible Ausbauplanung zu gewährleisten, werden die Müllbereitstellungsflächen nicht lagegenau im Plan festgesetzt.

Aus diesem Grund wird im Bebauungsplan bereits festgesetzt, dass auf der Straßenverkehrsfläche in den als Müllbereitstellungsflächen gekennzeichneten Bereichen Bereitstellungsflächen für Müll und Wertstoffe für Grundstücke zu errichten sind, die nicht von dem Schwerlastverkehr direkt angefahren werden können.

Versorgung mit Telekommunikationsanschluss/ Telefondienst

Die Telekom Deutschland GmbH teilte Folgendes mit: „Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG... hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung: Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 4 Monate vor Bau Beginn, schriftlich angezeigt werden.“

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Hinweise betreffen nicht den Bebauungsplan, sondern die Ausführungsplanung. Die Stellungnahme wurde an den Vorhabenträger und an den Fachplaner zur Berücksichtigung bei der Erschließungsplanung weitergeleitet.

8.2 Städtebauliche Werte

Festsetzung	Fläche in m²	Anteil
Allgemeine Wohngebiete	ca. 23.990 m ²	ca. 84 %
davon überbaubare Fläche (GRZ I von 0,2 bzw. 0,25 + 50 %)	ca. 7.610 m ²	
davon Flächen für die Erhaltung von Bäumen sowie von Gewässern und für das Anpflanzen von Bäumen	ca. 1.496 m ²	
davon Flächen für die Erhaltung von Bäumen sowie von Gewässern	ca. 367 m ²	
davon mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Flächen	ca. 70 m ²	
Straßenverkehrsfläche	ca. 4.090 m ²	ca. 14 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Verkehr“	ca. 690 m ²	ca. 2 %
Geltungsbereich des Bebauungsplanes insgesamt	ca. 28.770 m²	100 %

8.3 Mobilität

Aus Sicht des Fachdienstes Mobilität als Träger des straßengebundenen ÖPNV sowie als Träger der Schülerbeförderung bestehen keine Bedenken gegen die Aufstellung vorliegenden B-Plans. Belange des straßengebundenen ÖPNV sind nicht betroffen. Direkt am Plangebiet befindet sich die Haltestelle Horburg, Im Winkel. Über diese Haltestelle ist das Plangebiet mit den Buslinien 5405 und 5904 mit dem ÖPNV erschlossen. Über diese Haltestelle ist auch die Schülerbeförderung zu weiterführenden Schulen sichergestellt. Die Außenstelle Horburg der Grundschule Bardowick befindet sich in gut einem Kilometer in fußläufiger Entfernung zum Plangebiet.

Teil II Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan möchte die Gemeinde Barum eine Wohnbebauung auf der Fläche eines Gewerbebetriebes, dessen weitere Nutzung nicht gesichert ist, ermöglichen. Die Gemeinde Barum möchte hier keinen städtebaulichen Missstand entstehen lassen und die städtebauliche Ordnung sichern. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Wiedernutzbarmachung der Fläche ermöglicht.

1.2 Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und deren Berücksichtigung bei der Planung

Im Folgenden werden aus einschlägigen Fachgesetzen Ziele des Umweltschutzes abgeleitet und deren Umsetzung im Rahmen der Planung dargelegt. Es werden nur die für die vorliegende Planung relevanten Fachgesetze aufgeführt.

Baugesetzbuch (BauGB)

Das EAG Bau aus dem Jahre 2004 diene der Umsetzung der „Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme“ sowie der „Richtlinie 2003/35/EG über die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter umweltbezogener Pläne und Programme“. Folge der Änderung des Baugesetzbuchs war insbesondere die Einführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung und damit eine grundlegende Änderung der Vorschriften über die Aufstellung der Bauleitpläne.

Die Ziele des Umweltschutzes werden insbesondere in den §§ 1 (5 und 6) sowie 1a des BauGB abgeleitet.

Gem. § 1 (5) BauGB wird angestrebt, dass die städtebauliche Entwicklung dem Prinzip der Nachhaltigkeit gerecht wird. Hier heißt es: „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.“

Der Mensch, seine Sicherheit und seine gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfahren gemäß § 1 (6) Nr. 1 BauGB besondere Berücksichtigung. Nach Nr. 5 ist bei der Aufstellung der Bauleitpläne u. a. die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Gemäß Nr. 7 sollen bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden.

§ 1 a BauGB fordert ergänzend den flächensparenden Umgang mit Grund und Boden: „Dabei sind ... Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.“

Diese Grundsätze und Ziele des Baugesetzbuches werden der Erarbeitung des vorliegenden Umweltberichtes zugrunde gelegt.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Zweck des BImSchG ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz erhält durch die TA Lärm ein wesentliches Umsetzungsinstrument. Diese technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm stellt eine Verwaltungsvorschrift dar, nach der schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu beurteilen sind.

Der Immissionsschutz wird bei der Planung ausreichend berücksichtigt. Dem Zweck des Bundesimmissionsschutzgesetzes wird entsprochen.

Negative gesundheitliche Auswirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten. Von der geplanten Wohnbebauung gehen keine erheblichen Immissionen auf die umliegende Wohnbebauung aus. Schallschutzmaßnahmen oder andere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind daher diesbezüglich nicht erforderlich.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Aus dem Bundesbodenschutzgesetz sind Anhaltspunkte für die Ausgestaltung des Bodenschutzes abzuleiten. Es wird ergänzt durch die Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung.

Das BBodSchG verfolgt das Ziel, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sollen abgewehrt werden. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Das Schutzgut „Boden“ wird im Umweltbericht berücksichtigt. Vorliegende Baugrunduntersuchungen wurden der Planung zu Grunde gelegt. Der Boden wird anhand der Karten des LBEG ausgewertet.

Durch die Begrenzung der Versiegelung mit der Festsetzung einer GRZ in dem Bebauungsplan wird dem geforderten sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen. Die natürliche Funktion des Bodens im unversiegelten Bereich bleibt erhalten.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

In § 1a Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) wird auf das Bundesnaturschutzgesetz verwiesen. Seit dem Europarechtsanpassungsgesetz (EAGBau) wurden die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in die Umweltprüfung einbezogen. Sie erfahren durch das BNatSchG ihre Konkretisierung: Eingriffsregelung, biologische Vielfalt/NATURA 2000, Besonderer Artenschutz. Die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege inklusive dem Besonderen Artenschutz werden in den nachfolgenden Kapiteln des vorliegenden Umweltberichtes dargelegt. Mittels der Durchführung der Umweltprüfung wird die vorliegende Planung den Anforderungen des BNatSchG gerecht.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. Im WHG werden unter anderem auch Regelungen zur Bewirtschaftung des Grundwassers getroffen, um das Grundwasser zu schützen.

Es wird auf § 55 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) hingewiesen: Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Es wird auf § 55 Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) hingewiesen: Abwasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Dem Wohl der Allgemeinheit kann auch die Beseitigung von häuslichem Abwasser durch dezentrale Anlagen entsprechen.

Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung werden die Belange des Wasserhaushaltes und der Schutz des Grundwassers berücksichtigt.

Es liegen bereits eine Baugrunderkundung vom Büro für Bodenprüfung sowie ein Konzept zur Erschließung und Entwässerung vom Ingenieurbüro Beußel vor, welche Anlagen zur

Begründung des Bebauungsplanes sind. Das in den allgemeinen Wohngebieten anfallende Niederschlagswasser ist auf den privaten Grundstücken oberflächennah zur Versickerung zu bringen.

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)

Das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz verfolgt den Grundsatz, Kulturdenkmale zu schützen, zu pflegen und wissenschaftlich zu erforschen (§ 1 NDSchG). In § 14 des NDSchG wird auf die Anzeigepflicht von Bodenfunden hingewiesen. Sachen oder Spuren, bei denen Anlass gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale (Bodenfunde) sind, sind unverzüglich einer Denkmalbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für archäologische Denkmalpflege (§ 22 NDSchG) anzuzeigen.

Der Landkreis Lüneburg hat in seiner Stellungnahme geschrieben, dass im Wirkungsbereich der Planung zurzeit keine Bodenfunde bekannt sind und gegen die Planung daher keine Bedenken erhoben werden. Der Landkreis hat auf die Anzeigepflicht von Kulturdenkmälern (§ 14 NDSchG) hingewiesen.

Ein entsprechender bodendenkmalpflegerischer Hinweis (Anzeigepflicht von Kulturdenkmälern) ist im Bebauungsplan enthalten. Die Planung wird daher den Anforderungen des NDSchG gerecht.

1.3 Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachplänen und deren Umsetzung bei der Planung

Die übergeordneten Planungen, wie das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP), der Landschaftsrahmenplan (LRP) und der Landschaftsplan (LP), stellen einschlägige Fachpläne dar. Deren Berücksichtigung bei der Planung wird in den Kapiteln 4.1 bis 4.3 der Begründung des Bebauungsplanes dargelegt, auf welche hiermit verwiesen wird. Die Planung ist mit den Vorgaben aus den übergeordneten Planungen des RROP, des LRP und des LP vereinbar.

Weitere Fachpläne sind für die Planung nicht relevant.

2 Bestandsaufnahme: Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

2.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Biotoptypenkartierung

Die Biotoptypenkartierung wurde am 23.05.2023 durchgeführt. Die Biotope wurden mittels Sichtererkennung nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels 2023) aufgenommen. Jeder Biotop des Bestandes wird nach seiner Beschreibung einer grundsätzlichen Bewertung hinsichtlich seiner Bedeutung für Natur und Landschaft unterzogen. Der Wert ergibt sich aus seiner Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und für das Landschaftsbild. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die vom Niedersächsischen Städtetag (2013) herausgegebene „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“.

Die Bewertungsskala umfasst dabei folgende Wertfaktoren:

- 0 - ohne Biotopwert
- 1 - sehr geringer Biotopwert
- 2 - geringer Biotopwert
- 3 - mittlerer Biotopwert
- 4 - hoher Biotopwert
- 5 - sehr hoher Biotopwert

Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)/ Hausgarten mit Großbäumen (PHG)

Im Norden sowie im Zentrum des Plangebietes ist ein locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL) mit größeren Hausgärten mit Großbäumen (PHG) vorhanden, welches insgesamt mit dem Wertfaktor 2 bewertet wird. Dieses Gebiet umfasst die Grundstücke mit den Gebäuden „Zur

Horburg“ Nr. 45 und 47 einschließlich deren großen Hausgärten mit Baumbestand. Außerdem ist in der Gartenfläche ein künstlich angelegter Folienteich vorhanden, dessen Wasser aus dem Niederschlagswasser von der Dachfläche eines angrenzenden ehemaligen Betriebsgebäudes gespeist wird.

Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet (OED)/ Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)

Im Nordosten des Plangebietes ist ein verdichtetes Einzelhausgebiet (OED) mit relativ kleinen neuzeitlichen Ziergärten (PHZ) vorhanden, welches insgesamt mit dem Wertfaktor 0,5 bewertet wird. Dieses Gebiet umfasst das Doppelhaus „Zur Horburg“ Nr. 43a und 43b einschließlich deren Hausgärten.

Gewerbegebiet (OGG)/ Versiegelte Flächen (X)

In einem großen Bereich im Südosten des Plangebietes ist ein Gewerbegebiet (OGG) mit versiegelten Flächen (X) vorhanden, welches mit dem Wertfaktor 0 bewertet wird. Es handelt sich hierbei um die Flächen eines ehemaligen Gewerbebetriebes, die vollständig versiegelt sind. In dem Gewerbegebiet sind mehrere Hallen vorhanden.

Sonstiges feuchtes Intensivgrünland (GIFb):

Im Nordwesten des Plangebietes ist ein Grünland vorhanden. Hier handelt es sich überwiegend um eine arten- und krautarme, nährstoffreiche Ausprägung eines sonstigen, feuchten Intensivgrünlands. Bestandsdominierend sind nährstoffbedürftige Süßgräser des Wirtschaftsgrünlandes. Überwiegend kommen *Dactylis glomerata* (Knäulgras), *Lolium perenne* (Deutsches Weidelgras), *Alopecurus pratensis* (Wiesenfuchsschwanz), *Phleum pratense* (Wiesenlieschgras) sowie *Elymus repens* (Gemeine Quecke) vor. Vereinzelt finden sich *Holcus lanatus* (Wolliges Honiggras) sowie Feuchtezeiger wie *Carex hirta* (Behaarte Segge). Als Ackerunkraut tritt stellenweise *Cirsium arvense* (Acker-Kratzdistel) auf. Weitere Kräuter sind kaum vorhanden. Lediglich auf einer untergeordneten Teilfläche mit *Festuca rubra* (Gewöhnlicher Rotschwingel) treten stellenweise auch Kräuter wie *Ranunculus acris* (Scharfer Hahnenfuß), *Trifolium pratense* (Rotklee) und *Lysimachia nummularia* (Pfennig-Gilbweiderich) auf. Möglicherweise handelt es sich bei der untergeordneten Teilfläche um eine ehemalige Aufschüttung von Boden. In einer parallel zur Plangebietsgrenze verlaufenden, teils zugeschütteten Grütze treten vereinzelt auch Flatterbinse (*Juncus effusus*) und *Phalaris arundinacea* (Rohrglanzgras) auf.

Das Intensivgrünland wird aktuell nicht genutzt (keine Mahd, Beweidung). Es erhält daher das Zusatzmerkmal „b“ = Brache.

Das sonstige, feuchte Intensivgrünland (GIFb) wird mit dem Wertfaktor 2 bewertet.

Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)/ Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)

Im Südwesten des Plangebietes ist eine halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) auf einer Erdaablagerung mit Aufwuchs eines sonstigen naturnahen Sukzessionsgebüschs (BRS) aus Brombeere, Birke, Weide, Hasel und Erle vorhanden. Dieser Biotopkomplex wird insgesamt mit dem Wertfaktor 3 bewertet.

Weg (befestigt) (OVW)/ Versiegelte Flächen (X)

Eine kleine asphaltierte Fläche im Südwesten des Plangebietes wird als befestigter Weg (OVW) bzw. als versiegelte Fläche (X) mit dem Wertfaktor 0 bewertet.

Lagerplatz (OFL)/ Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)

Im Südwesten des Plangebietes ist ein Lagerplatz (OFL) vorhanden, auf welchem sich teilweise eine halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) entwickelt hat. Dieser Biotopkomplex wird insgesamt mit dem Wertfaktor 1,5 bewertet.

Weg (Schotterrasen) (OVW)/ Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)

Am südlichen Rand des Plangebietes verläuft ein Weg aus Schotterrasen (OVW) mit einem randlichen sonstigen naturnahen Sukzessionsgebüsch (BRS). Dieser Biotopkomplex wird insgesamt mit dem Wertfaktor 2 bewertet.

Weg (Schotter) (OVW)/ Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)/ Nährstoffreicher Graben (FGR)

Am östlichen Rand des Plangebietes verläuft ein Weg aus Schotter (OVW) mit einer randlichen halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM). In einem Teilbereich verläuft angrenzend an den Weg ein nährstoffreicher Graben (FGR) entlang der Plangeietsgrenze. Dieser Biotopkomplex wird insgesamt mit dem Wertfaktor 2 bewertet.

Nährstoffreicher Graben (FGR)

Am westlichen Rand des Plangebietes sowie zentral im Plangebiet verlaufen nährstoffreiche Gräben (FGR), welche mit dem Wertfaktor 3 bewertet werden.

Einzelbäume des Siedlungsbereichs (HEB)

Begleitend zu den Gräben am westlichen und östlichen Rand des Plangebietes sind Einzelbäume des Siedlungsbereichs (HEB) vorhanden. Hierbei handelt es sich um Eichen und Buchen. Überwiegend weisen die Bäume einen Kronendurchmesser von 5 bis 9 m auf. Zwei Eichen weisen Kronendurchmesser über 10 m auf (14 m bzw. 18 m). Eine Buche weist einen Kronendurchmesser von 4 m auf. Alle Bäume werden anhand ihrer Kronentraufflächen im Plangebiet insgesamt pauschal mit dem Wertfaktor 3 bewertet.

Biotoptyp (Drachenfels, 2023)	Kürzel (Drachenfels, 2023)	Wertstufe (in Anlehnung an Nds. Städtetag 2013)
Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)/ Hausgarten mit Großbäumen (PHG)	OEL/PHG	2
Verdichtetes Einzel- und Reihengartengebiet (OED)/ Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)	OED/PHZ	0,5
Gewerbegebiet (OGG)/ Versiegelte Flächen (X)	OGG/X	0
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland, verbracht	GIFb	2
Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)/ Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)	UHM/BRS	3
Weg (befestigt) (OVW)/ Versiegelte Flächen (X)	OVW/X	0
Lagerplatz (OFL)/ Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	OFL/UHM	1,5
Weg (Schotterrasen) (OVW)/ Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)	OVW/BRS	2
Weg (Schotter) (OVW)/ Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)/ Nährstoffreicher Graben (FGR)	OVW/UHM/ FGR	2
Nährstoffreicher Graben	FGR	3
Einzelbäume des Siedlungsbereichs	HEB	3

Tabelle 1: Biototypen nach Drachenfels (2023) und Bewertung.



Abb.1: Biotoptypen im Plangebiet (ohne Maßstab).

Quelle: Eigene Darstellung.

Quelle der Plangrundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2023 LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Lüneburg.

Der Plan mit den Biotoptypen liegt diesem Dokument als Anlage im DIN A3 Format im Maßstab 1:1.000 zur besseren Lesbarkeit bei.

Tiere/Artenschutz

Nach Auswertung der Karten des NLWKN sind im Plangebiet und seinem Wirkraum keine faunistisch wertvollen Bereiche vorhanden. Im Westen des Plangebietes ist ein für Brutvögel wertvoller Bereich mit dem „Status offen“ vorhanden. In einer Entfernung von rund 200 m nördlich und rund 500 m westlich des Plangebietes ist ein für Gastvögel wertvoller Bereich von landesweiter Bedeutung vorhanden.

Zum vorliegenden Bebauungsplan wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Büro Mehring 2023a) erstellt, welche Anlage 4 zur Begründung ist. Im Untersuchungsgebiet treten potenziell mehrere streng geschützte Fledermaus- und Brutvogelarten auf. Für weitere Informationen wird auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwiesen.

2.2 Fläche, Boden

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,9 ha, wovon rund 1 ha bereits versiegelt ist. Versiegelungen sind im Bestand durch den ehemaligen Gewerbebetrieb und durch die Wohnbebauung vorhanden.

Nach Auswertung der Bodenkarte BK50 des LBEG ist im gesamten Plangebiet der Bodentyp „Tiefer Gley“ vorhanden. Im Bereich des Gewerbestandortes ist das natürliche Bodenprofil bereits beeinträchtigt.

Nach den Karten des LBEG sind im Plangebiet keine Suchräume für schutzwürdige Böden vorhanden.

Nach den Karten des LBEG weisen die Böden im Plangebiet eine hohe Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) auf. Die Fläche kommt jedoch aufgrund ihrer bisherigen Nutzung durch einen Gewerbebetrieb und durch die vorhandene Wohnnutzung nicht für eine landwirtschaftliche Nutzung in Frage.

Zum Bebauungsplan wurde eine Baugrunderkundung (Anlage 2) erstellt, welcher weitere Angaben zu den anstehenden Böden zu entnehmen sind.

2.3 Wasser

Teilweise liegt ein hoher Grundwasserstand im Plangebiet vor. Zum Erkundungszeitpunkt der Bodenuntersuchung zum Bebauungsplan wurden an den verschiedenen Bohrpunkten im Plangebiet Grundwasserstände von 0,7 m bis 2,3 m ab Geländeoberkante gemessen (vgl. Anlage 2).

Am westlichen und östlichen Rand des Plangebietes sowie zentral im Plangebiet sind nährstoffreiche Gräben vorhanden.

Außerdem ist im Zentrum des Plangebietes ein künstlich angelegter Folienteich vorhanden, dessen Wasser aus dem Niederschlagswasser von der Dachfläche eines angrenzenden ehemaligen Betriebsgebäudes gespeist wird.

2.4 Luft, Klima

Die lokalklimatische Situation des Plangebietes wird durch die angrenzende Offenlandschaft beeinflusst. Diese trägt zur Kaltluftproduktion und somit zur Frischluftzufuhr für den Siedlungsbereich bei.

Innerhalb des Plangebietes tragen insbesondere die vorhandenen Gehölzbestände und die Grünlandfläche im Nordwesten des Plangebietes zur Frischluftbildung bei. Ansonsten ist das Plangebiet zu großen Teilen bereits durch einen ehemaligen Gewerbebetrieb sowie durch Wohngebäude versiegelt und zählt überwiegend zum Siedlungsbereich, dem kein besonderer Wert für das Klima zukommt. Das Lokalklima im Plangebiet weist jedoch auch bereits negative Vorbelastungen auf. Über den großflächig voll versiegelten Gewerbeflächen findet und fand bereits die Aufheizung des Lokalklimas in den Sommermonaten statt.

2.5 Landschaft

Das Plangebiet wird durch einen ehemaligen Gewerbebetrieb sowie durch Wohngebäude genutzt. Dem Landschaftsbild kommt insgesamt kein besonderer Schutzbedarf zu, da es nur von geringer Bedeutung ist. Es wird durch gewerbliche Hallenbauten von großer Kubatur vorbelastet, welche durch randliche Gehölzstrukturen nur unvollständig abgeschirmt werden. Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestände haben eine Bedeutung für das Landschaftsbild.

2.6 Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete

Im Plangebiet und seinem Wirkraum sind keine Natura 2000-Gebiete oder sonstigen Schutzgebiete vorhanden.

In einer Entfernung von knapp 300 m westlich des Plangebietes und etwa 200 m nördlich des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg.

In einer Entfernung von knapp 400 m westlich des Plangebietes und etwa 200 m nördlich des Plangebietes liegt das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“.

2.7 Mensch und seine Gesundheit

Die durch einen ehemaligen Gewerbebetrieb genutzte Fläche im Plangebiet weist keinen Erholungswert auf. Den in das Plangebiet einbezogenen, zum Wohnen genutzten Grundstücken kommt Bedeutung im Rahmen der individuellen Erholung der Bewohner zu. Sie sind jedoch nicht größeren Einwohnergruppen zur Erholung zugänglich.

Von dem Gewerbegebiet wirkten bisher Immissionen auf die Umgebung ein, die nun zurückgenommen werden.

2.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind im Plangebiet nicht bekannt bzw. nicht vorhanden und werden daher durch die Planung nicht berührt.

Der Landkreis Lüneburg hat in seiner Stellungnahme geschrieben, dass im Wirkungsbereich der Planung zurzeit keine Bodenfunde bekannt sind und gegen die Planung daher keine Bedenken erhoben werden.

Im Plangebiet sind Wohngebäude und Gebäude eines Gewerbebetriebes, dessen weitere Nutzung nicht gesichert ist, vorhanden.

2.9 Wechselwirkungen

Die betrachteten Umweltbelange stehen untereinander in Wechselbeziehungen. Der Begriff Wechselwirkungen umfasst dabei die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Ein Eingriff in den einen Umweltbelang kann somit auch (in-)direkte Auswirkungen auf einen anderen haben. Diese können positiver wie auch negativer Art sein. Aus ihnen können sich für die Bewertung der Umweltauswirkungen zusätzliche Aspekte ergeben. Boden, Luft und Wasser bilden die Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen und den Menschen und seine Gesundheit. Diese Schutzgüter stehen in intensiver Wechselwirkung.

So wirkt sich der Grundwasserstand direkt auf die Bodenentwicklung aus. Im Plangebiet hat sich unter Einwirkung eines hohen Grundwasserstandes ein entsprechend hydromorpher Bodentyp, Tiefer Gley, gebildet.

Böden können landwirtschaftliches Ertragspotential für die Nutzung durch den Menschen aufweisen, aber auch ein Biotopentwicklungspotential. Der Boden stellt auch die Grundlage für Natur- und Kulturgeschichte dar.

Ein unbelastetes Klima kommt dem Menschen und seiner Gesundheit genauso, wie Arten und Lebensgemeinschaften zugute.

Das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild steht in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Mensch. Landschaft wird vom Menschen wahrgenommen und kann dem Menschen zur Erholung dienen. Die Bebauung von Landschaft kann mit der Einschränkung des Landschaftserlebens einhergehen. Im Plangebiet besteht diese Gefahr nicht, da keine Erholungsnutzung besteht und die Flächen bereits zum Teil bebaut sind.

3 Auswirkungen der Planung

Nachfolgend werden die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange bzw. Schutzgüter von Natur und Landschaft beschrieben.

Grundsätzlich ist nach der Anlage 1 zum BauGB soweit möglich zwischen den erheblichen Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu unterscheiden.

3.1 Auswirkungen während der Bauphase

- Verlärmung während der Bauphase
- Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung und Befahren während der Bauphase in Teilen des Plangebietes
- Flächeninanspruchnahme im Bereich der offenen Landschaft, aber in Teilen des Plangebietes auch Wiedernutzbarmachung einer ehemaligen Gewerbefläche durch Wohnbebauung
- Bodenversiegelung und -überbauung, aber in Teilen des Plangebietes auch Entsiegelung im Bereich einer ehemaligen Gewerbefläche
- Verlust an Vegetationsstrukturen und Lebensräumen für Tierarten
- Geländeprofilierung, Entfernen anstehender Bodenprofile, Bodenverdichtung in den Gründungsbereichen von baulichen Anlagen
- Geringfügige Landschaftsbildwirkung von baulichen Anlagen im Bereich der bisher offenen Landschaft, aber in Teilen des Plangebietes auch Rückbau der Gewerbehallen, was sich positiv auf das Landschaftsbild auswirkt
- Die während der Bauphase anfallenden Bauabfälle in üblichen Mengen sind ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu verwerten. Erhebliche Auswirkungen auf den Umweltzustand sind durch diese Abfälle nicht zu erwarten.
- Während der Bauphase werden die allgemein gebräuchlichen Techniken und Stoffe eingesetzt. Der Bau erfolgt nach den anerkannten Regeln der Technik. Erhebliche Auswirkungen auf den Umweltzustand sind durch die eingesetzten Techniken und Stoffe nicht zu erwarten.

3.2 Auswirkungen während der Betriebsphase

- Zusätzliche Verkehrsbewegungen verbunden mit geringen Lärmimmissionen (zu vernachlässigen) durch die geplante Wohnbebauung, hingegen Wegfall der mit dem bestehenden Gewerbe verbundenen Lärmimmissionen
- Aufenthalt von Menschen im Rahmen von Wohnen im bisherigen Außenbereich in Teilen des Plangebietes
- Während der Betriebsphase fallen Abfälle in den für eine Wohnbebauung normalen Mengen an, welcher ebenfalls ordnungsgemäß zu entsorgen bzw. zu verwerten ist. Für die Abfallbeseitigung ist die GfA Lüneburg zuständig. Erhebliche Auswirkungen auf den Umweltzustand sind durch diese Abfälle nicht zu erwarten. Hingegen fallen gewerbliche Abfälle des vorherigen Betriebsstandortes weg.
- Während der Betriebsphase werden lediglich im Zusammenhang mit der zulässigen Wohnbebauung Techniken und Stoffe eingesetzt. Erhebliche Auswirkungen auf den Umweltzustand sind durch die eingesetzten Techniken und Stoffe nicht zu erwarten.

Im Folgenden werden die zu erwartenden Auswirkungen bzw. Eingriffe aufgeschlüsselt auf die Umweltbelange beschrieben.

3.3 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Biotoptypen

Durch die mit der Planung ermöglichten Versiegelungen für eine Wohnbebauung gehen Biotoptypen und Pflanzenstandorte verloren.

Im Rahmen der Planung wird zu einem Großteil in Biotoptypen des Siedlungsbereiches, insbesondere in ein Gewerbegebiet sowie ein locker bebautes Einzelhausgebiet und ein verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet eingegriffen (vgl. Kapitel 2.1).

Durch die Planung sind Gehölzbestände, darunter auch Großbäume, im Bereich einer zu dem locker bebauten Einzelhausgebiet gehörenden Gartenfläche im Plangebiet zu entnehmen.

Außerdem ist der in der Gartenfläche vorhandene künstlich angelegte Folienteich durch die Planung zurückzubauen. Da die Wasserzufuhr aus dem Niederschlagswasser von der angrenzenden Dachfläche eines ehemaligen Betriebsgebäudes im Zuge der Planungsrealisierung wegfällt, ist keine zukunftsfähige Integration des Gewässers in die Planung möglich.

Darüber hinaus wird ein nährstoffreicher Graben im Zentrum des Plangebietes überplant.

Außerdem wird durch die Planung in ein sonstiges feuchtes Intensivgrünland und in eine halbruderalerale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte mit einem sonstigen naturnahen Sukzessionsgebüsch im Westen des Plangebietes eingegriffen. Zu berücksichtigen ist aber, dass in diesem Bereich eine gewerbliche Lagerfläche vorhanden war und die Sukzessionsbiotope sich auf Ablagerungen entwickelt haben.

Zu berücksichtigen ist, dass im Plangebiet etwa ein Drittel der Fläche bereits durch die gewerbliche und wohnbauliche Nutzung versiegelt ist. Durch die Umwandlung des vollständigen Plangebietes in eine Wohnbaufläche mit einer GRZ von 0,2 bis 0,25 (zuzüglich 50% Überschreitung für Nebenanlagen) wird der bisher bestehende Versiegelungsgrad insgesamt nicht wesentlich erhöht.

Im Bereich der bestehenden Gewerbeflächen stellt die Planung eines Wohngebietes eine Verbesserung für den Naturhaushalt dar. In diesen Bereichen werden die vorhandenen Versiegelungen durch die Planung reduziert.

Tiere/Artenschutz

Zum vorliegenden Bebauungsplan wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Büro Mehring 2023a) erstellt, welche Anlage 4 zur Begründung ist.

Die Planungsrealisierung führt zu einem Funktionsverlust der neu versiegelten Bereiche des Plangebietes für Tiere und Pflanzen durch den Verlust des vorhandenen Lebensraums. Im Bereich der gewerblichen Bauten wurde jedoch keine Eignung als Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tierarten ermittelt.

Außerdem muss auf Grund der Entnahme von Bestandsbäumen der Verlust von artenschutzrechtlich zu berücksichtigenden Habitatsystemen mit potenzieller Quartierfunktion für Fledermäuse und Brutvögel angenommen werden.

Für weitere Informationen wird auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwiesen.

3.4 Fläche, Boden

Durch den Bebauungsplan werden Versiegelungen von Fläche und Boden in einem Umfang von rund 1,1 ha ermöglicht. Im Bestand ist bereits rund 1 ha versiegelt. Der Umfang der durch den Bebauungsplan ermöglichten Versiegelungen von Fläche und Boden entspricht somit etwa dem Umfang der bereits bestehenden Versiegelungen. In Teilen des Plangebietes, im Bereich der durch den ehemaligen Gewerbebetrieb genutzten Fläche, werden Fläche und Boden teilweise entsiegelt. Hingegen werden in anderen bisher unversiegelten Bereichen des Plangebietes Fläche und Boden durch die geplante Wohnbebauung teilweise neu versiegelt. Somit nehmen die durch Versiegelungen verursachten Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen durch die Planung insgesamt voraussichtlich nicht zu.

Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes wird im Plangebiet eine Geländeaufhöhung erforderlich, verbunden mit einer Veränderung der anstehenden Bodenprofile.

3.5 Wasser

Durch die ermöglichten Versiegelungen wird der Wasserhaushalt beeinträchtigt. Die Grundwasserneubildungsrate wird vermindert. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass die durch die Planung ermöglichten Versiegelungen vom Umfang vergleichbar mit den bereits bestehenden Versiegelungen sind. Die zusammenhängend versiegelte gewerblich genutzte Fläche wird zurück gebaut. Stattdessen entstehen im Plangebiet aufgelockerte Wohnbaugrundstücke mit dezentraler Versickerung des Oberflächenwassers.

In die am westlichen und östlichen Rand des Plangebietes vorhandenen Gräben wird nicht eingegriffen, da diese erhalten werden. Jedoch wird ein Graben zentral im Plangebiet überplant.

Der im Plangebiet vorhandene künstlich angelegte Folienteich ist im Zuge der Planung zurückzubauen. Er stellt jedoch kein natürliches Gewässer dar. Da die Wasserzufuhr aus dem Niederschlagswasser von der angrenzenden Dachfläche eines ehemaligen Betriebsgebäudes im

Zuge der Planungsrealisierung wegfällt, ist keine zukunftsfähige Integration des Gewässers in die Planung möglich.

3.6 Luft, Klima

Das Plangebiet ist im Bestand bereits überwiegend bebaut. Die durch die Planung ermöglichten Versiegelungen sind vom Umfang vergleichbar mit den bereits bestehenden Versiegelungen. Daher kommt es insgesamt flächenmäßig zu keinem Verlust von klimatisch wirksamen Offenbodenflächen. Auch eine Erwärmung des Lokalklimas durch weitere Bodenversiegelung und Überbauung ist nicht zu erwarten. Die Kalt- und Frischluftproduktion der Fläche wird nicht reduziert. Zu berücksichtigen sind hierbei auch die weiterhin erhaltenen klimatischen Gunstflächen der angrenzenden Offenlandschaft.

3.7 Landschaft

Durch die Planung werden keine weiteren Flächen in erheblichem Umfang der freien Landschaft entzogen. Überwiegend handelt es sich bei dem Plangebiet um Flächen des ehemaligen Gewerbebetriebes sowie um vorhandene Wohnbebauung einschließlich Hausgärten.

Die Entwicklung einer Wohnbebauung auf den Flächen des ehemaligen Gewerbebetriebes stellt insgesamt eher eine Aufwertung für das Orts- bzw. Landschaftsbild dar. Anstelle von großen, das Orts- und Landschaftsbild bisher beeinträchtigenden gewerblichen Bauten, werden ortstypische Wohngebäude geplant, deren Gestaltung durch eine örtliche Bauvorschrift vorgegeben wird.

Die randlichen Gehölzstrukturen, die das Landschaftsbild prägen, werden überwiegend erhalten und ergänzt.

3.8 Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete

Im Plangebiet und seinem Wirkraum sind keine Natura 2000-Gebiete oder sonstigen Schutzgebiete vorhanden. Daher werden diese durch die Planung nicht berührt.

Das in einer Entfernung von knapp 300 m westlich des Plangebietes und etwa 200 m nördlich des Plangebietes liegende Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg wird durch die Planung nicht berührt.

Das in einer Entfernung von knapp 400 m westlich des Plangebietes und etwa 200 m nördlich des Plangebietes liegende FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ wird durch die Planung nicht berührt.

3.9 Mensch und seine Gesundheit

Durch die Planung wird attraktiver Wohnraum geschaffen bzw. bereits vorhandene Wohnbaugrundstücke planerisch gesichert.

Die durch einen ehemaligen Gewerbebetrieb genutzte Fläche im Plangebiet weist keinen Erholungswert auf. Daher gehen durch die Überplanung dieser Fläche für den Menschen keine Erholungsflächen verloren. Durch die Wiedernutzbarmachung der Fläche für eine Wohnbebauung werden hingegen Erholungsflächen für den Menschen in Zusammenhang mit der Schaffung von Wohnraum geschaffen.

Negative gesundheitliche Auswirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten. Schallschutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Im Rahmen des Bebauungsplanes wird ein allgemeines Wohngebiet angrenzend an ein Mischgebiet und ein Dorfgebiet ausgewiesen. Die Nutzungen in den Baugebieten müssen die jeweiligen baugebietstypischen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der TA-Lärm einhalten.

Durch die Planung wird es voraussichtlich nicht zu Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes durch erhöhte Lärmimmissionen kommen, solche werden zurückgenommen. Für die bereits vorhandene Wohnbebauung verbessert sich die Situation aus immissionsschutzrechtlicher Sicht, da von dem ehemaligen Gewerbebetrieb mehr Immissionen ausgingen als von der nun geplanten Wohnbebauung.

Darüber hinaus ist voraussichtlich nicht mit einer Beeinträchtigung der zukünftigen Wohnbebauung im Plangebiet zu rechnen. In der Umgebung des Plangebietes ist überwiegend Wohnbebauung vorhanden. Die Nutzungen im allgemeinen Wohngebiet im Plangebiet müssen den baugebietstypischen Orientierungswert einhalten.

Das Einwirken von Betriebsbereichen gemäß § 3 Absatz 5a BImSchG („Störfallbetriebe“) auf das Plangebiet kann ausgeschlossen werden. Im Umfeld sind keine entsprechenden Betriebsbereiche vorhanden.

Die vorliegende Verkehrsuntersuchung zeigt auf, dass die Realisierung des Wohngebietes und die Erschließung über die Straße Zur Horburg zu keiner Verminderung der Verkehrssicherheit bzw. Verschlechterung der Verkehrsqualität führen.

3.10 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind im Plangebiet nicht bekannt bzw. nicht vorhanden und werden daher durch die Planung nicht berührt.

Sollten dennoch Kulturdenkmale im Plangebiet gefunden werden, werden diese nicht beeinträchtigt, da diese unverzüglich anzuzeigen sind. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.

Im Plangebiet sind Wohngebäude und Gebäude eines Gewerbebetriebes, dessen weitere Nutzung nicht gesichert ist, vorhanden. Durch die Planung wird die vollständige Fläche des Plangebietes einer Wohnbauentwicklung zugeführt. Hierfür werden Gebäude des Gewerbebetriebes mit Zustimmung des Eigentümers rückgebaut. Die Gemeinde Barum möchte hier keinen städtebaulichen Missstand entstehen lassen und die städtebauliche Ordnung sichern. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Wiedernutzbarmachung der Fläche ermöglicht und die städtebauliche Ordnung gesichert.

3.11 Wechselwirkungen

Die betrachteten Umweltbelange stehen untereinander in Wechselbeziehungen. Ein Eingriff in den einen Umweltbelang kann somit auch Auswirkungen auf einen anderen Umweltbelang haben. Im Folgenden wird verdeutlicht, wie sich die durch die Planung ermöglichten Versiegelungen der bisher unversiegelten Bereiche im Plangebiet auf die unterschiedlichen Umweltbelange auswirken. Durch die Planung werden Teilversiegelungen des anstehenden Bodens ermöglicht. Die natürlichen Bodenfunktionen werden somit beeinträchtigt. Im Plangebiet wird eine Geländeaufhöhung geplant. Dadurch wird der Grundwassereinfluss minimiert. Zugleich erfolgt durch die Versiegelungen ein Eingriff in den Wasserhaushalt. Außerdem werden hierdurch Eingriffe in Biototypen und Pflanzenstandorte vorgenommen. Potenzielle Lebensräume für Tiere und Pflanzen gehen verloren. Darüber hinaus haben die Versiegelungen auch Auswirkungen auf das Landschaftsbild und das Lokalklima. Positive Auswirkungen gehen durch die geplanten Festsetzungen zur Grünordnung sowohl auf das Klima, als auch auf Arten, Biotope und das Landschaftsbild aus.

3.12 Risiken durch Unfälle oder Katastrophen

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen, sind nicht zu erwarten. In der Umgebung des Plangebietes befinden sich keine Störfallbetriebe.

Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) hat im Rahmen der Beteiligung angemerkt, dass es aus Sicht des vorbeugenden Hochwasserschutzes keine Bedenken gegen das Vorhaben gibt und darauf hingewiesen, dass der Planungsbereich in einem sogenannten Hochwasserrisikobereich im Sinne des § 73 ff. WHG liegt.

Nach Sichtung der Karten auf dem Kartenserver des NLWKN liegt das Plangebiet, wie die gesamte Ortslage von Barum und weite darüber hinaus gehende Bereiche in Flächen, bei denen nach § 78b WHG ein signifikantes Hochwasserrisiko ermittelt wurde und die bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit [HQextrem] über das festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet hinaus überschwemmt werden können. In dem Risikogebiet

HQextrem, wo Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder bei Extremereignissen zu erwarten ist, tritt das Hochwasser im Mittel seltener als alle 100 Jahre auf. Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass das Plangebiet hinter dem Elbdeich liegt und eine Überflutung nur im Falle des Deichbruchs bzw. der Deichüberflutung droht. Die Planung von Wohnbebauung ist grundsätzlich möglich in einem Gebiet, in dem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit oder bei Extremereignissen zu erwarten ist. Im Rahmen des Bebauungsplanes werden Mindesthöhen für das Gelände festgesetzt und somit Aufhöhungen des gewachsenen Geländes vorgegeben, sodass die OKFF erhöht gegenüber dem Urgelände und Überflutungssicher hergestellt wird. Dieses ist üblich für das Marschgebiet der Elbe. Im Rahmen des vorliegenden Konzeptes zur Erschließung und Entwässerung zum Bebauungsplan wurden extreme Niederschläge berücksichtigt. Hierzu wird auf die Anlage 3 zur Begründung des Bebauungsplanes verwiesen. Auch das NLWKN hat aus Sicht des vorbeugenden Hochwasserschutzes keine Bedenken gegen das Vorhaben.

3.13 Kumulative Auswirkungen benachbarter Vorhaben

Erhebliche Auswirkungen infolge einer Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen sind nicht zu erwarten.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden im Plangebiet zukünftig voraussichtlich die Gebäude des Gewerbebetriebes verbleiben und keine Entsiegelungen erfolgen. Da die weitere Nutzung des Betriebes jedoch nicht gesichert ist, bestünde die Gefahr, dass hier ein städtebaulicher Missstand mit entsprechenden Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild entsteht.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden auf den bisher noch unversiegelten Flächen keine weiteren Versiegelungen erfolgen. Der Baumbestand und der Graben im Zentrum des Plangebietes und das Grünland im Nordwesten des Plangebietes würden voraussichtlich erhalten bleiben.

Die im Plangebiet vorhandene Wohnbebauung würde bei Nichtdurchführung der Planung bestehen bleiben.

Der Umweltzustand würde im Wesentlichen dem Bestand entsprechen, welcher in Kapitel 2 des Umweltberichtes beschrieben wird. Die in Kapitel 3 des Umweltberichtes dargelegten positiven und negativen Auswirkungen der Planung würden entfallen.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

5.1 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch die Festsetzungen von Anpflanz- und Erhaltungsgeboten wird der mit der Planung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft minimiert. So werden randliche Graben- und Gehölzstrukturen erhalten sowie Anpflanzungen von Bäumen im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche und auf einigen privaten Baugrundstücken festgesetzt. Potenzielle Lebensräume für Tiere und Pflanzen werden somit erhalten bzw. geschaffen.

Im Untersuchungsgebiet treten potenziell mehrere streng geschützte Fledermaus- und Brutvogelarten auf. Zur Vermeidung von Verstößen gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote (§ 44 BNatSchG) werden entsprechende Maßnahmen für diese Artengruppen festgesetzt. So erfolgt eine zeitliche Begrenzung der Baufeldfreimachung, der Fällung von Bäumen, des Entfernens der oberen Vegetationsdecke, der Verfüllung von Gräben und des Teiches und des Abrisses von Bestandsgebäuden auf die Zeit zwischen dem 01.10. und 28.02. Sollte von dieser Zeitvorgabe abgewichen werden oder sollte der Abriss von Bestandsgebäuden oder die

Verfüllung des Teiches erst nach dem 1. Oktober 2025 erfolgen, ist vorher durch eine fachkundige Person sicherzustellen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden (Tötungsverbot, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Das Vorhandensein von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist neu zu ermitteln. Darüber hinaus sind im Rahmen vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Ersatzquartiere für Fledermäuse und Nistkästen für Brutvögel im Untersuchungsgebiet zu installieren. Das Plangebiet wird nach Umsetzung der Bebauung sowie der Anlage von Gärten verbunden mit Hecken sowie Baumpflanzungen weiterhin als Nahrungsgebiet für Fledermausarten sowie Vogelarten des Siedlungsraumes dienen. In den neu entwickelten Gehölzbeständen entstehen teilweise verloren gegangene Habitatstrukturen neu.

Darüber hinaus wird der Eingriff durch die Festsetzung einer GRZ und die daraus resultierende Begrenzung der zulässigen Versiegelungen minimiert.

Der Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf einer Teilfläche des Flurstücks 6/1 der Flur 5 der Gemarkung Avendorf in der Gemeinde Tespe. Hierzu wird eine vertragliche Vereinbarung nach § 11 BauGB getroffen. Auf einer 8.560 m² großen Ausgleichsfläche wird eine Ackerfläche (Wertfaktor 1) um 3 Wertstufen auf ein mesophiles Grünland **mäßig** feuchter Standorte (Wertfaktor 4) aufgewertet. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahme ist dem Kapitel 5.9 der Begründung zu entnehmen, auf welches hiermit verwiesen wird.

5.2 Fläche, Boden

Der Eingriff in die Fläche und den Boden wird durch die Festsetzungen von Anpflanz- und Erhaltungsgeboten sowie einer geringen GRZ und der daraus resultierenden Begrenzung der zulässigen Versiegelungen minimiert. Auf der externen Ausgleichsfläche, welche im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages gesichert wird, wird durch Umwandlung einer Ackerfläche in ein Feuchtgrünland auf 8.560 m² die Bodennutzung extensiviert und auf der Beackerung genommen. Unter der sich entwickelnden Grünlandnarbe kann eine natürliche Bodenentwicklung erfolgen.

5.3 Wasser

Der Eingriff in das Schutzgut „Wasser“ wird durch die Festsetzung zur Oberflächenentwässerung minimiert. Das anfallende Niederschlagswasser in den allgemeinen Wohngebieten ist jeweils auf den privaten Grundstücken oberflächennah zur Versickerung zu bringen.

Außerdem wird der Eingriff durch die Festsetzung zu den erforderlichen Mindesthöhen für das Gelände reduziert, da hierdurch ein ausreichender Grundwasserflurabstand eingehalten wird.

Darüber hinaus stellt die Erhaltung vorhandener Gräben im Plangebiet eine Minimierungsmaßnahme dar.

Ein weiterer positiver Effekt für den Wasserhaushalt ergibt sich durch die Festsetzungen von Anpflanz- und Erhaltungsgeboten sowie einer GRZ und der daraus resultierenden Begrenzung der zulässigen Versiegelungen.

Auf der externen Ausgleichsfläche wird durch Umwandlung einer Ackerfläche in ein Feuchtgrünland der natürliche Bodenwasserhaushalt wieder hergestellt.

5.4 Luft, Klima

Der Eingriff in das Schutzgut „Luft, Klima“ wird durch die Festsetzungen von Anpflanz- und Erhaltungsgeboten sowie einer GRZ und der daraus resultierenden Begrenzung der zulässigen Versiegelungen minimiert.

Die festgesetzten Anpflanzungen tragen zur Luftfilterung und Beschattung des Plangebietes bei. Dieses sind Maßnahmen zur Vermeidung einer Erwärmung des Lokalklimas.

Außerdem werden im Rahmen der örtlichen Bauvorschrift Schottergärten ausgeschlossen, die zu einer weiteren Aufheizung des Lokalklimas beitragen würden.

Darüber hinaus leistet die Festsetzung zum Ausschluss fossiler Brennstoffe für die Wärme- und Warmwasserversorgung einen Beitrag zum Klimaschutz.

Im Rahmen der Bilanzierung wird dem feuchten Intensivgrünland ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut „Klima“ zugewiesen und dieses wird als Aufschlag zusätzlich zu dem biotoptypenbasierten Bewertungsverfahren rechnerisch in der Bilanzierung berücksichtigt. Als Ausgleich für den Eingriff in ein feuchtes Intensivgrünland wird ein Acker in ein mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte umgewandelt. Dieses kommt dem Klimaschutz zugute. Somit wird die Bedeutung der Fläche für den Klimaschutz ausreichend bei der Planung berücksichtigt.

5.5 Landschaft

Der Eingriff in das Schutzgut „Landschaft“ wird durch die Festsetzungen von Anpflanz- und Erhaltungsgeboten minimiert. Hierdurch wird das Plangebiet eingegrünt und gut in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden. Durch die festgesetzten Baumpflanzungen im Straßenraum wird das Plangebiet zusätzlich durchgrünt.

Weiterhin wird sich die geplante Bebauung durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung gut in das Ortsbild einfügen. Dies spiegelt sich u. a. in der festgesetzten Grundflächenzahl, der Festsetzung einer maximal zulässigen Traufhöhe sowie der Festsetzung zur Höhenlage der Gebäude wider. Auch diese Festsetzungen stellen Maßnahmen zur Verringerung des Eingriffs in das Schutzgut „Landschaft“ dar.

Außerdem wird das Ortsbild durch den Ausschluss von Schottergärten und die Festsetzung zur Geländeangleichung geschützt.

5.6 Natura 2000-Gebiete, Schutzgebiete

Im Plangebiet und seinem Wirkraum sind keine Natura 2000-Gebiete oder sonstigen Schutzgebiete vorhanden. Daher werden diese durch die Planung nicht berührt. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sind daher diesbezüglich nicht erforderlich.

5.7 Mensch und seine Gesundheit

Negative gesundheitliche Auswirkungen sind durch die Planung nicht zu erwarten. Von der geplanten Wohnbebauung gehen keine erheblichen Immissionen auf die umliegende Wohnbebauung aus. Schallschutzmaßnahmen oder andere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind daher diesbezüglich nicht erforderlich.

5.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind im Plangebiet nicht bekannt bzw. nicht vorhanden und werden daher durch die Planung nicht berührt. Durch die Aufnahme eines Hinweises zur Bodendenkmalpflege in den Bebauungsplan werden ggf. im Plangebiet vorhandene Kulturdenkmale geschützt. Sollten doch Kulturdenkmale im Plangebiet gefunden werden, werden diese nicht beeinträchtigt, da diese unverzüglich anzuzeigen sind. Ein Eingriff in das Schutzgut „Kulturgüter“ wird somit vermieden. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sind nicht erforderlich.

Bezüglich der im Plangebiet vorhandenen Wohngebäude und Gebäude eines Gewerbebetriebes sind keine Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung erforderlich.

6 Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung

Zur Ermittlung des quantitativen Umfangs der Ausgleichsmaßnahme nach § 1a Abs. 3 BauGB wird neben der argumentativen Abhandlung der Eingriffsregelung eine rechnerische Bilanzierung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES (2013) vorgenommen. Die Arbeitshilfe orientiert sich hauptsächlich an den Biotopwerten.

In der ersten Tabelle wird der Flächenwert im Eingriffsplangebiet vor der Planung ermittelt (Bestand), in der zweiten Tabelle der Flächenwert im Plangebiet für die Planung. In der dritten Tabelle werden beide Werte gegenübergestellt und so das Kompensationsdefizit ermittelt.

Bestand	Größe in m²	Eingriff unzulässig	Wert- Faktor	Flächen- Wert	Besonderer Schutzbedarf
Locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL)/ Hausgarten mit Großbäumen (PHG)	7.036	-	2	14.072	-
Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet (OED)/ Neuzeitlicher Ziergarten (PHZ)	851	-	0,5	426	-
Gewerbegebiet (OGG)/ Versiegelte Flächen (X)	9.220	-	0	0	-
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland, verbraucht (GIFb)	3.493	-	2	6.986	K
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)/ Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)	3.644	-	3	10.932	-
Weg (befestigt) (OVW)/ Versiegelte Flächen (X)	167	-	0	0	-
Lagerplatz (OFL)/ Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	1.409	-	1,5	2.114	-
Weg (Schotterrasen) (OVW)/ Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch (BRS)	606	-	2	1.212	-
Weg (Schotter) (OVW)/ Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)/ Nährstoffreicher Graben (FGR)	1.068	-	2	2.136	-
Nährstoffreicher Graben (FGR)	1.280	-	3	3.840	-
Einzelbäume des Siedlungsbereichs (HEB)	441*	-	3	1.323	-
Summe	28.774			43.041	

K = besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut „Klima“.

*Kronentrauffläche zusätzlich zur Grundfläche. Hierbei handelt es sich um die Kronentraufflächen im Plangebiet der Bäume am westlichen und östlichen Rand des Plangebietes.

Tabelle 2: Flächenwerte Bestand im Plangebiet.

Planung	Größe in m ²	Wertfaktor	Flächenwert
Versiegelte und überbaute Bereiche in den Allgemeinen Wohngebieten (GRZ I von 0,2 bzw. 0,25, GRZ II von 0,3 bzw. 0,375)	7.610	0	0
Unversiegelte Bereiche in den Allgemeinen Wohngebieten (ohne Gräben in den Flächen für die Erhaltung/ Anpflanzung)	16.055	1	16.055
Straßenverkehrsflächen (versiegelte Flächen, Annahme: 75 % der Straßenverkehrsflächen)	3.069	0	0
Straßenverkehrsflächen (unversiegelte Flächen, Annahme: 25 % der Straßenverkehrsflächen)	1.023	1	1.023
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Verkehr“ (versiegelte Flächen, Annahme: 75 % der Verkehrsflächen)	518	0	0
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Verkehr“ (unversiegelte Flächen, Annahme: 25 % der Verkehrsflächen)	172	1	172
Erhaltung von Gräben in den Flächen für die Erhaltung/ Anpflanzung	327	3	981
Erhaltung von Einzelbäumen des Siedlungsbereichs in den Flächen für die Erhaltung/ Anpflanzung	441*	3	1.323
Anpflanzung von 10 Einzelbäumen in der Straßenverkehrsfläche (10 m ² je Baum)	100*	2	200
Anpflanzung von 55 Einzelbäumen auf den Baugrundstücken (10 m ² je Baum)	550*	2	1.100
Summe	28.774		20.854

*Kronentrauffläche zusätzlich zur Grundfläche

Tabelle 3: Flächenwerte Planung im Plangebiet.

Flächenwert Bestand	43.041
Flächenwert Planung	20.854
Bilanz	22.187

Tabelle 4: Gegenüberstellung der Flächenwerte.

Durch die Planung entsteht ein auszugleichendes **Kompensationsdefizit von 22.187 Wertpunkten**.

Dem im Plangebiet vorhandenen sonstigen feuchten Intensivgrünland mit einer Fläche von 3.493 m² wird ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut „Klima“ zugewiesen. Dieser besonderer Schutzbedarf wird als Aufschlag zusätzlich zu dem biotopbasierten Bewertungsverfahren rechnerisch in der Bilanzierung berücksichtigt. Die Fläche des sonstigen feuchten Intensivgrünlands wird zusätzlich in Wertpunkten aufgeschlagen. Somit ergibt sich ein **Aufschlag von 3.493 Wertpunkten**.

Es entsteht also ein auszugleichendes **Kompensationsdefizit von insgesamt 25.680 Wertpunkten**.

Ausgleich

Zum Ausgleich der mit der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft wird eine externe Ausgleichsfläche erforderlich.

Der Ausgleich erfolgt auf einer 8.560 m² großen Teilfläche des Flurstücks 6/1 der Flur 5 der Gemarkung Avendorf in der Gemeinde Tespe. Auf dieser Fläche wird eine Ackerfläche (Wertfaktor 1) um 3 Wertstufen auf ein mesophiles Grünland **mäßig** feuchter Standorte (GMF) (Wertfaktor 4) aufgewertet.

Zum Ausgleich wird eine vertragliche Vereinbarung nach § 11 BauGB getroffen.

Dem Kapitel 5.9 der Begründung sind weitere Angaben zu der externen Ausgleichsfläche zu entnehmen, auf welches hiermit verwiesen wird.

7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nullvariante

Die sogenannte „Nullvariante“ kommt nicht als alternative Planungsmöglichkeit in Betracht, da ein Bedarf für die Entwicklung dieser Wohnbaufläche vorhanden ist. Außerdem möchte die Gemeinde Barum mit dem vorliegenden Bebauungsplan eine Wohnbebauung auf der Fläche eines Gewerbebetriebes, dessen weitere Nutzung nicht gesichert ist, ermöglichen. Die Gemeinde Barum möchte hier keinen städtebaulichen Missstand entstehen lassen und die städtebauliche Ordnung sichern. Für die weitere Nutzung des Plangebietes als Gewerbegebiet bestehen keine Konzepte. In den vergangenen Jahren konnte keine mögliche Nachnutzungsoption umgesetzt werden.

Standortfrage

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die Wiedernutzbarmachung dieser Fläche zum Wohnen anstelle der vorherigen gewerblichen Nutzung ermöglicht werden. Daher stellt sich die Standortfrage nicht.

Bauabschnitte

Alternativ wäre nicht in Betracht gekommen, keine Bauabschnitte zu bilden, da dieses nicht mit den Vorgaben der Raumordnung (3 % - Pauschalregelung aus dem RROP) vereinbar gewesen wäre.

Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Die Begrenzung auf nur 1 Wohnung je Wohngebäude bei Einzelhäusern kommt nicht in Betracht, da dieses nur eine geringe Ausnutzung der Baugrundstücke sowie einen höheren Flächenverbrauch bewirken würde. Durch diese Begrenzung würde das Spektrum der ermöglichten Wohneinheiten eingeschränkt und keine kleineren Wohneinheiten ermöglicht.

Eingrünung

Als Planungsalternative wäre nicht in Betracht gekommen, keine Eingrünung am westlichen Rand des Plangebietes festzusetzen, da hier am Ortsrand eine Eingrünung des Plangebietes in die freie Landschaft erfolgen soll.

Örtliche Bauvorschrift

Alternativ hätte keine örtliche Bauvorschrift in den Bebauungsplan aufgenommen werden können. Diese Planungsalternative wurde jedoch nicht weiterverfolgt, da sinnvolle Regelungen zum Schutz des Ortsbildes und im Sinne des Klimaschutzes zum Ausschluss von Schottergärten sowie Regelungen zu den notwendigen Einstellplätzen getroffen werden sollten.

Grünlandfläche im Nordwesten des Plangebietes

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, die Grünlandfläche im Nordwesten des Plangebietes nicht zu überplanen.

Der Entwicklung eines Wohngebietes zur Deckung des Bedarfs an Wohnbauflächen in der Gemeinde Barum wird Vorrang vor der Grünlanderhaltung in diesem Bereich gegeben, zumal die

einbezogene Fläche im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Barum bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt wird. Hieraus kann die städtebauliche Konzeption einer baulichen Nutzung der Fläche abgeleitet werden. Durch die Planung wird nur eine Grünlandfläche von geringem Umfang in Anspruch genommen. Angrenzend an das Plangebiet verbleiben weitere Grünlandflächen, die dem Klimaschutz dienen. Die Anpflanz- und Erhaltungsgebote im Bebauungsplan leisten einen Beitrag zum Klimaschutz. Negative Auswirkung der lokal-klimatischen Erwärmung auf die Umgebung sind aufgrund der Landschaftsausstattung mit großen der Kalt- und Frischluftproduktion dienenden Flächen nicht zu erwarten, zumal der Großteil des Plangebietes bereits gewerblich genutzt wird und einen hohen Versiegelungsgrad aufweist.

Der Landkreis Lüneburg schreibt in seiner Stellungnahme zum Natur- und Landschaftsschutz unter anderem Folgendes zu dem nordwestlichen Teil des Plangebietes:

„Bei der überplanten Teilfläche dieses schutzwürdigen Landschaftsraumes handelt es sich um einen relativ kleinflächigen Randbereich, der dreiseitig von Bebauung bzw. von anthropogener Nutzung überprägten Bereichen „eingekesselt“ wird und der im rechtswirksamen F-Plan als gewerbliche Baufläche dargestellt ist. Bedenken gegen eine bauleitplanerische Überplanung könnten in diesem Einzelfall daher unter der Voraussetzung zurückgestellt werden, dass der beschriebenen Bedeutung und Schutzwürdigkeit im Rahmen der Bewertung / Ermittlung der erforderlichen Kompensation entsprechend als besonderer Schutzbedarf (zusätzlich zu einem Biotoptypen-basierten Bewertungsverfahren) Rechnung getragen wird.“

Diesen Anforderungen wurde nachgekommen. Der Bebauungsplan wurde auf das Regelverfahren umgestellt. Es wurde ein Umweltbericht mit einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erstellt und eine Ausgleichsmaßnahme festgelegt. Im Rahmen der Bilanzierung wird dem feuchten Intensivgrünland ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut „Klima“ zugewiesen und dieses wird als Aufschlag zusätzlich zu dem biotoptypenbasierten Bewertungsverfahren rechnerisch in der Bilanzierung berücksichtigt. Als Ausgleich für den Eingriff in ein feuchtes Intensivgrünland wird ein Acker in ein mesophiles Grünland **mäßig** feuchter Standorte umgewandelt. Dieses kommt dem Klimaschutz zugute.

Somit wird die Bedeutung der Fläche für den Klimaschutz ausreichend bei der Planung berücksichtigt. Die Fläche wird nicht aus der Planung herausgenommen.

Baumbestand im Zentrum des Plangebietes

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, den Baumbestand im Zentrum des Plangebietes zu erhalten.

Eine bindende Erhaltungsfestsetzung für den Baumbestand im Zentrum des Plangebietes ist aufgrund der geplanten Wohnbebauung und der erforderlichen Aufhöhungen des Geländes nicht möglich. Der Kronenbereich eines Baumes zuzüglich 1,5 m müsste von den Geländeaufhöhungen ausgenommen werden. Dieses erschwert eine möglichst weitgehende Erhaltung der Bäume. Dennoch wird im Rahmen der späteren Ausführungsplanung geprüft, ob einzelne Bäume, beispielsweise in den Randbereichen der zukünftigen Wohnbaugrundstücke, erhalten werden können.

Daher ist die Anzahl der zur Fällung vorgesehenen Bäume zum derzeitigen Zeitpunkt schwer zu benennen. Dieses ist auch nicht erforderlich. Im Zentrum des Plangebietes befinden sich nach Sichtung der Plangrundlage rund 30 Bäume, wovon wie gesagt ein Teil im Rahmen der späteren Ausführungsplanung voraussichtlich erhalten werden soll.

Wenn der Erhalt umgesetzt werden würde, müsste auf die Aufhöhung verzichtet werden. Die Freihaltung einer entsprechend großen Freifläche innerhalb des geplanten Wohngebietes würde eine wirtschaftlich sinnvolle Nachnutzung des Gewerbestandortes nicht ermöglichen.

Artenschutzrechtliche Gründe sprechen nicht zwingend gegen die Entnahme des Baumbestandes. Zum vorliegenden Bebauungsplan wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt und CEF-Maßnahmen festgesetzt. Durch die festgesetzten Maßnahmen können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten vermieden werden. Für weitere Informationen wird auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwiesen.

Der im Zentrum des Plangebietes vorhandene Baumbestand kann nicht als wesentlich orts- und landschaftsbildprägend bezeichnet werden, da er in einem rückwärtigen Grundstücksbereich liegt, der von der Straße „Zur Horburg“ aus nicht einsehbar ist.

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen im Bereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche und auf einigen privaten Baugrundstücken festgesetzt. Dieses minimiert den Eingriff in den vorhandenen Baumbestand und das Orts- und Landschaftsbild und kommt auch der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zugute. Das Baugebiet wird bereits durch die Festsetzung von Anpflanz- und Erhaltungsflächen am westlichen, südlichen und östlichen Rand in die freie Landschaft eingebunden.

Bei dem Baumbestand im Plangebiet handelt es sich nicht um einen rechtsverbindlich festgesetzten geschützten Landschaftsbestandteil nach § 29 BNatSchG. Geschützte Landschaftsbestandteile sind per Satzung durch die Gemeinden oder per Verordnung der Naturschutzbehörden festzusetzen.

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass weder im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Lüneburg noch im Landschaftsplan der Samtgemeinde Bardowick eine Erhaltung des Baumbestandes im Zentrum des Plangebietes als Ziel benannt wird.

Baumbestand an der nordwestlichen Grenze des Geltungsbereichs

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, den Baumbestand an der nordwestlichen Grenze des Geltungsbereichs als zu erhalten festzusetzen.

Der an der nordwestlichen Grenze des Geltungsbereichs vorhandene Baumbestand liegt zum Teil außerhalb des Plangebietes oder ist Bestandteil der privaten Hausgärten der Bestandsgrundstücke, für welche keine Erhaltungsfestsetzungen getroffen werden sollen. Dennoch wurde die Baugrenze in diesem Bereich nun zum Entwurf des Bebauungsplanes zum Schutz der Bäume auf einen Abstand von 5 m zur Grenze des Geltungsbereiches zurückgenommen. Somit liegt ein großer Teil der Baumkronen außerhalb der Baugrenzen.

Baumbestand südlich des Plangebietes

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, den Baumbestand südlich des Plangebietes als zu erhalten festzusetzen.

Zwei Bäume liegen südlich des Plangebietes und ragen mit ihren Kronenflächen in den geplanten Wirtschaftsweg hinein. Diese Bäume liegen südlich außerhalb des Plangebietes und können daher im Rahmen des Bebauungsplanes nicht als zu erhalten festgesetzt werden. Dennoch sollen diese Bäume möglichst erhalten werden. Die Lage der Verkehrsfläche ist hier nicht variabel, da diese Fläche zur Erschließung der südlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen erforderlich ist. Der geplante Wirtschaftsweg im Bereich der Baumkronen dieser Bäume soll möglichst baumschonend angelegt werden.

Eingrünung nach Osten

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, zusätzliche Baumpflanzungen am östlichen Rand des Plangebietes festzusetzen.

Die Flächen für die Erhaltung von Bäumen sowie von Gewässern zum Schutz der Bäume am östlichen Rand des Plangebietes wurden zum Entwurf des Bebauungsplanes auf eine Breite von 3 m erweitert und die Baugrenzen wurden auf einen Abstand von 5 m zur Grenze des Geltungsbereiches zurückgenommen. Der vorhandene Baumbestand, der durch die Festsetzungen erhalten wird, kann eine Einbindungsfunktion des Plangebietes nach Osten übernehmen. Zusätzliche Baumpflanzungen sollen hier nicht vorgesehen werden, da der vorhandene Baumbestand zur Eingrünung ausreichend ist. Darüber hinaus ist in diesem Bereich nicht genügend Platz für Baumpflanzungen vorhanden, da diese einen Abstand zur Böschungsoberkante des Grabens einhalten müssen und eine bestehende Halle hier ggf. zunächst erhalten werden soll.

Baumpflanzungen am Graben

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, den Grabenabstand für Bäume von 2 m auf 5 m (von der Böschungsoberkante an gerechnet) zu vergrößern.

Die Anlieger sind für die Unterhaltung des Grabens zuständig. Die Unterhaltungsarbeiten werden durch die Baumpflanzungen in einem Abstand von mindestens 2 m zur Böschungsoberkante nicht behindert. Durch einen Abstand von 5 m würde die Bebaubarkeit des Grundstücks unnötig eingeschränkt. Die Baugrenze hält einen Abstand von mehr als 5 m zu der Böschungsoberkante des Grabens ein.

Der Landkreis Lüneburg teilte im Rahmen der Beteiligung mit, dass für die geplanten Baumpflanzungen im Abstand von 2,0 m parallel zur Böschungsoberkante des Gewässers im Vorwege eine Ausnahme von den Bestimmungen der Gewässerunterhaltungs-Verordnung beim Landkreis Lüneburg, untere Wasserbehörde, zu beantragen ist.

Eingrünung nach Westen und Süden

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, eine Mindestanzahl der anzupflanzenden Bäume entlang des gesamten westlichen und südlichen Rand des Plangebietes festzusetzen. Die Festsetzung zu den Baumanpflanzungen auf den privaten Baugrundstücken muss eindeutig und gut umsetzbar für die einzelnen Bauherren auf den jeweiligen Baugrundstücken sein. Eine Festsetzung für eine Mindestanzahl der anzupflanzenden Bäume entlang des gesamten westlichen und südlichen Rand des Plangebietes ist hier nicht praktikabel.

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, eine öffentliche Grünfläche am westlichen und südlichen Rand des Plangebietes festzusetzen. An der Festsetzung einer Anpflanzfläche auf den privaten Grundstücken wird festgehalten. Die festgesetzten Anpflanzungen sind gut von den Grundstückseigentümern umsetzbar. Ihre Vorgaben sind so, wie auch die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, verbindlich.

Photovoltaikanlagen

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, im Bebauungsplan Festsetzungen zu baulichen Maßnahmen für den Einsatz erneuerbaren Energien, insbesondere Solarenergie, bei der Errichtung von Gebäuden zu treffen.

Nach § 32a NBauO sind bei der Errichtung von Gebäuden, die mindestens eine Dachfläche von 50 m² aufweisen, mindestens 50 Prozent der Dachfläche mit Solarenergieanlagen zur Stromerzeugung auszustatten. Dieses gilt, wenn für die Baumaßnahme der Bauantrag, der Antrag auf bauaufsichtliche Zustimmung nach § 74 Abs. 2 oder die Mitteilung nach § 62 Abs. 3 bei Wohngebäuden nach dem 31. Dezember 2024 übermittelt wird. Unter Berücksichtigung der Zeitplanung zu dem vorliegenden Projekt werden die Bauanträge o.Ä. erst nach diesem Datum übermittelt. Daher ist eine zusätzliche Festsetzung hierzu im Bebauungsplan nicht erforderlich. Die Regelung aus der NBauO zur Errichtung von Photovoltaikanlagen ist bei den zukünftigen Wohngebäuden bereits zu berücksichtigen.

Ausrichtung des Dachfirstes

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, die Ausrichtung des Dachfirstes vorzuschreiben.

Die Festsetzung einer Ausrichtung des Dachfirstes ist nicht mehr zeitgemäß. Auch Photovoltaikanlagen auf nicht nach Süden ausgerichteten Dachflächen können gute Erträge erzielen. Lediglich eine vollständige Ausrichtung nach Norden sollte für Photovoltaikmodule vermieden werden. Darüber hinaus soll den Bauherren ein gewisser Gestaltungsspielraum ermöglicht werden. Aus diesen Gründen wird keine Ausrichtung des Dachfirstes festgesetzt.

Die Planung ermöglicht Grundstückszuschnitte und Gebäudestellungen für eine optimale Nutzung von Sonneneinstrahlungen. Dieses stellt einen Beitrag zum globalen Klimaschutz dar. Darüber hinaus werden in der örtlichen Bauvorschrift Sonnenkollektoren, Photovoltaikanlagen und andere Anlagen zur Energiegewinnung nach der örtlichen Bauvorschrift allgemein zugelassen.

Eine Verschattung von Photovoltaikanlagen kann vermieden werden. Die Gebäude können auf den relativ großen Grundstücken so angeordnet werden, dass sie nicht wesentlich verschattet werden. Die Straßenverkehrsflächen verlaufen überwiegend von Nord nach Süd. Somit werden die anzupflanzenden Bäume im Straßenraum nicht zu einer unangemessenen Beschattung der zukünftigen Wohngebäude führen. Nur wenige Baugrundstücke liegen nördlich von den Straßen. Hier könnte eine unangemessene Beschattung beispielsweise durch die

Anordnung der Straßenbäume im Bereich der Grenzen zwischen zwei Grundstücken vermieden werden.

Kompakte Bauweise

Es wäre keine Planungsalternative gewesen, im Bebauungsplan eine kompakte Bauweise vorzuschreiben.

Kompakte Bauweisen zeichnen sich durch eine Minimierung der wärmeübertragenden Hüllflächen (A) im Verhältnis zum eingeschlossenen Gebäudevolumen (V) aus (A/V-Verhältnis). Es gibt keine Rechtsgrundlage für eine Festsetzung des A/V-Verhältnis im Bebauungsplan. Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen sowie durch die Regelungen in der örtlichen Bauvorschrift werden kompakte Baukörper ermöglicht. Staffelgeschosse sind beispielsweise nicht zugelassen. Diese würden deutlich ungünstigere A/V-Verhältnisse aufweisen. Verdichtete Bebauungsformen tendieren grundsätzlich zu günstigen A/V-Verhältnissen. An dem dörflichen Standort am Ortsrand im Plangebiet ist jedoch nur eine ortstypische Verdichtung städtebaulich sinnvoll, damit sich die zukünftige Bebauung gut in die Siedlungsstruktur einfügt. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG) ohnehin energetische Anforderungen an Gebäude vorgegeben werden.

Besonders klima- und ressourcensparende Bauausführungen bei den Fassaden

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, in der örtlichen Bauvorschrift im Bebauungsplan eine Ausnahme von vorhandenen Gestaltungsvorgaben zu definieren, wenn besonders klima- und ressourcensparende Bauausführungen angestrebt werden.

Nach der örtlichen Bauvorschrift des Bebauungsplanes sind Außenfassaden von Hauptgebäuden aus unglasierten Ziegelsteinen, auch kombiniert mit sichtbarem Holzfachwerk und Holzverschalungen zulässig. Auf einem Anteil von maximal 1/3 der Außenfassaden sind Putzfassaden zulässig.

Die angrenzenden Bebauungspläne Nr. 2 und 4 der Gemeinde Barum lassen nur Ziegelsteine, Holzfachwerk mit Ausfachung aus Ziegelsteinen oder Holz für die Fassaden zu.

Der vorliegende Bebauungsplan orientiert sich hier an den Bebauungsplänen aus der Umgebung und eröffnet durch die Zulassung von Putz auf 1/3 der Außenfassaden bereits einen etwas größeren Spielraum.

Klinkerbauweise ist ortstypisch in Barum und soll im Plangebiet auch zum Schutz des Ortsbildes ermöglicht werden.

Energieeffiziente Bauweisen sind auch bei Klinkerbauweise möglich. Die energetischen Anforderungen an Gebäude aus dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) sind zu berücksichtigen.

Es werden jedoch auch Außenfassaden mit Holzverschalungen zugelassen. Somit ist die Holzrahmenbauweise als klima- und ressourcenschonende Bauweise möglich.

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass sich schwer eindeutig definieren lässt, was besonders klima- und ressourcensparenden Bauausführungen bei den Fassaden sind. Eine eindeutige Definition ist für eine Festsetzung aber erforderlich.

Aus diesen Gründen wird von einer Ausnahmeregelung abgesehen.

Wärmeversorgung

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, eine zentrale Wärmeversorgung vorzusehen.

Das geplante Baugebiet ist relativ klein für eine zentrale Wärmeversorgung. Die Wärmebedarfsdichte im Plangebiet könnte ggf. zu gering für eine effiziente und nachhaltige zentrale Wärmeversorgung sein. Es soll kein Nahwärmekonzept erstellt werden.

Auch eine dezentrale Wärmeversorgung mit gebäudeeigenen Wärmepumpen stellt beispielsweise eine klimafreundliche Wärmeversorgungsoption dar.

Durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG) werden energetische Anforderungen an Gebäude vorgegeben. Das GEG legt fest, dass ab Januar 2024 in Neubauten innerhalb von

Neubaubereichen nur noch Heizungen installiert werden dürfen, die auf 65 Prozent Erneuerbaren Energien basieren.

Darüber hinaus wurde in den Bebauungsplan eine Festsetzung zum Ausschluss fossiler Brennstoffe für die Wärme- und Warmwasserversorgung aufgenommen.

Gründächer und Grünfassaden

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, Gründächer oder Grünfassaden im Bebauungsplan vorzuschreiben.

Gründächer oder Grünfassaden sollen im Bebauungsplan nicht vorgeschrieben werden. Den Bauherren soll ein Gestaltungsspielraum gelassen werden. Darüber hinaus werden im Rahmen der örtlichen Bauvorschrift des Bebauungsplanes zum Schutz des Ortsbilds keine Flachdächer oder flach geneigten Dächer mit weniger als 15° zugelassen, welche sich insbesondere für Gründächer eignen. Auch dieses spricht gegen eine Vorschrift für Gründächer. Gründächer und Grünfassaden sind aber zulässig.

Zufahrten, Wege, Stellplätze

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, Vorgaben zu der Ausführung der Zufahrten, Wege oder Stellplätze auf den Grundstücken zu treffen.

Durch die festgesetzte geringe GRZ wird der zulässige Versiegelungsgrad des Grundstücks ausreichend geregelt. Außerdem enthält die örtliche Bauvorschrift einen Ausschluss von Schottergärten. Dieses ist im Sinne des Klimaschutzes. Den Bauherren soll außerdem ein Gestaltungsspielraum gelassen werden.

Wohneinheiten je Bauabschnitt

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, nur 8,16 Wohneinheiten je Bauabschnitt entsprechend der 3 % - Regelung aus dem RROP zu planen.

Ausgehend von den sinkenden Haushaltsgrößen und der steigenden Bevölkerungszahl in der Gemeinde Barum sind 9-10 Wohneinheiten je Bauabschnitt vertretbar. Die hier geplanten 9-10 Wohneinheiten je Bauabschnitt liegen nur geringfügig über den nach der 3 % - Regelung aus dem RROP zulässigen 8,16 Wohneinheiten. Bei 272 vorhandenen Wohnungen in Horburg ergeben 9-10 Wohneinheiten je Bauabschnitt einen Anteil von 3,3 % - 3,7 %. Diese leichte Abweichung kann auch aus den im Folgenden benannten Gründen noch als verhältnismäßig bewertet werden.

Das Plangebiet wird im wirksamen Flächennutzungsplan überwiegend als Gewerbegebiet dargestellt. Städtebaulich ist eine Wiedernutzbarmachung der vollständigen Gewerbefläche sinnvoll. Es wäre planerisch unsinnig, eine kleine Gewerbefläche bestehen zu lassen. Bei Umnutzung der vollständigen Gewerbefläche in eine Wohnbaufläche ergeben sich 9-10 Wohneinheiten je Bauabschnitt. Die Planung größerer Grundstücke, um insgesamt weniger Wohneinheiten auf der Fläche zu erzielen, wäre nicht im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Die Reduzierung des Plangebietes zur Einhaltung der 8,16 Wohneinheiten je Bauabschnitt kommt wie oben beschrieben aufgrund der vollständigen Umnutzung der Gewerbefläche nicht in Frage. Auch eine sinnvolle Erschließung der zukünftigen Wohnbaugrundstücke sowie die Sicherung der Erschließung der südlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen sprechen gegen eine Reduzierung des Plangebietes.

Die Bildung eines weiteren dritten Bauabschnittes zur Einhaltung der 8,16 Wohneinheiten je Bauabschnitt kommt ebenfalls nicht in Betracht. Die Anzahl der Wohnbaugrundstücke je Bauabschnitt ist bereits gering. Der Bedarf an Wohnbaugrundstücken ist nun vorhanden und soll gedeckt werden und nicht über einen noch längeren Zeitraum gestreckt werden.

GRZ

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, eine höhere GRZ festzusetzen.

Die festgesetzte GRZ von 0,2 bzw. 0,25 entspricht der dörflichen Prägung und orientiert sich an der Bestandsbebauung im Plangebiet sowie in der Umgebung. In den an das Plangebiet

angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplänen Nr. 2 und Nr. 4 wird ebenfalls eine GRZ von 0,2 festgesetzt.

Regenwassernutzung

Es kommt nicht als Planungsalternative in Betracht, eine Festsetzung zur Regenwassernutzung zu treffen.

In einem Bebauungsplan kann keine Festsetzung zur Regenwassernutzung getroffen werden, da es hierfür keine Rechtsgrundlage gibt. Eine solche verpflichtende Festsetzung zum Betrieb von Regenwassernutzungsanlagen wäre rechtswidrig und nichtig, weil sie durch städtebauliche Gründe i.S.v. § 9 Abs. 1 1. Halbsatz BauGB nicht gerechtfertigt werden kann. Die Verwendung von Regenwasser findet schon deshalb keine Rechtsgrundlage, weil sie nicht den für Festsetzung im Bebauungsplan erforderlichen bodenrechtlichen Bezug besitzt.

Grundstücksmindestgrößen

Als Planungsalternative wurde nicht gewählt, kleinere Grundstücksmindestgrößen festzusetzen.

Auch in den angrenzenden Bebauungsplänen werden Grundstücksmindestgrößen festgesetzt, welche bei 900 m² bzw. 1.350 m² liegen und somit noch deutlich größer sind als im vorliegenden Bebauungsplan (700 m² bzw. 800 m² für Einzelhäuser und 1.000 m² für Doppelhäuser).

Außerdem kommt es als Planungsalternative nicht in Betracht, die gleichen Mindestgrundstücksgrößen für Einzelhäuser und Doppelhäuser festzusetzen.

Im Bebauungsplan werden 700 m² bzw. 800 m² als Mindestgrundstücksgröße für Einzelhäuser und 1.000 m² als Mindestgrundstücksgröße für Doppelhäuser (insgesamt für beide Doppelhäushälften) festgesetzt. Die festgesetzten Mindestgrundstücksgrößen entsprechen der dörflichen Lage und schließen sich gut an die bestehenden Siedlungsbereiche an.

Es ist davon auszugehen, dass im Plangebiet dem dörflichen Standort entsprechend überwiegend klassische Einfamilienhäuser, also Einzelhäuser mit nur einer Wohneinheit entstehen. Für diese Einfamilienhäuser sind die bisher festgesetzten Mindestgrundstücksgrößen von 700 bzw. 800 m² angemessen.

Bei Einzelhäusern könnte die zweite Wohneinheit auch nur untergeordnet sein und es könnte nur eine Zufahrt/ Zugang je Einzelhaus angelegt werden. Auch für diesen Fall sind die festgesetzten Mindestgrundstücksgrößen angemessen.

Falls Einzelhäuser mit 2 gleichwertigen Wohneinheiten und zwei Zufahrten/ Zugängen entstehen sollten, die sich äußerlich nicht von einem Doppelhaus unterscheiden, könnten diese auch auf einem 1.000 m² großen Grundstück entstehen, da es sich nur um Mindestgrundstücksgrößen handelt.

Für klassische Doppelhäuser an diesem dörflichen Standort hingegen wären Mindestgrundstücksgrößen von 700 bzw. 800 m² relativ wenig. Hier sind 1.000 m² angemessener.

Die unterschiedlichen Mindestgrundstücksgrößen für Einzel- und Doppelhäuser sind städtebaulich sinnvoll. An den bisher festgesetzten Mindestgrundstücksgrößen wird festgehalten.

8 Zusätzliche Angaben

8.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Biotoptypen mit Bewertung

Die Biotoptypenkartierung wurde am 23.05.2023 durchgeführt. Die Biotope wurden mittels Sichtererkennung nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels 2023) aufgenommen. Jeder Biotop des Bestandes wird nach seiner Beschreibung einer grundsätzlichen Bewertung hinsichtlich seiner Bedeutung für Natur und Landschaft unterzogen. Der Wert ergibt sich aus seiner Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und für das Landschaftsbild. Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die vom Niedersächsischen Städtetag

(2013) herausgegebene „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“.

Die Bewertungsskala umfasst dabei folgende Wertfaktoren:

- 0 - ohne Biotopwert
- 1 - sehr geringer Biotopwert
- 2 - geringer Biotopwert
- 3 - mittlerer Biotopwert
- 4 - hoher Biotopwert
- 5 - sehr hoher Biotopwert

Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an die vom Niedersächsischen Städtetag (2013) herausgegebene „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“. Die Arbeitshilfe orientiert sich hauptsächlich an den Biotopwerten.

Fachgutachten

Die im Zuge der Erstellung der anliegenden Fachgutachten verwendeten technischen Verfahren sind den jeweiligen Fachgutachten zu entnehmen (vgl. Kapitel 4.6 – 4.8 der Begründung und Anlagen 2-4 der Begründung).

Hinweis

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

8.2 Überwachung (Monitoring) gem. § 4c BauGB

Die Gemeinden sind nach dem BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln. Sie sollen in der Lage sein, frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist nach der Novelle 2017 des BauGB auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4. Die Gemeinden nutzen neben den Angaben dieses Umweltberichtes die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB. Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten die Behörden die Gemeinden nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Überwachung bezieht sich auf die Phase der Durchführung des Bauleitplans. Sie ist damit nicht Bestandteil dieser Bauleitplanung, sondern folgt ihr zeitlich nach.

8.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

In dem Kapitel 1 werden einleitend der Inhalt und die wichtigsten Ziele der Planung kurz dargestellt. Die Ziele des Umweltschutzes werden aus Fachgesetzen und -planungen abgeleitet und es wird dargelegt, dass diese berücksichtigt werden.

Im Kapitel 2 wird der derzeitige Umweltzustand beschrieben und bewertet. Das Plangebiet ist zu großen Teilen bereits durch einen ehemaligen Gewerbebetrieb sowie durch Wohngebäude versiegelt und zählt überwiegend zum Siedlungsbereich. Im Zentrum des Plangebietes ist ein Hausgarten mit Großbäumen vorhanden. Im Nordwesten des Plangebietes ist ein Grünland vorhanden. Am westlichen und östlichen Rand des Plangebietes sind Gräben und Einzelbäume vorhanden.

Die Auswirkungen der Planung werden in Kapitel 3 beschrieben. Im Rahmen der Planung wird zu einem Großteil in Biotoptypen des Siedlungsbereiches eingegriffen. Durch die Planung sind Gehölzbestände im Bereich einer Gartenfläche im Plangebiet zu entnehmen. Außerdem ist der in der Gartenfläche vorhandene künstlich angelegte Folienteich durch die Planung zurückzubauen. Darüber hinaus werden Gräben im Zentrum des Plangebietes überplant. Außerdem wird durch die Planung in ein Grünland eingegriffen. Zu berücksichtigen ist, dass im Plangebiet etwa ein Drittel der Fläche bereits durch die gewerbliche und wohnbauliche Nutzung versiegelt

ist. Durch die Umwandlung des vollständigen Plangebietes in eine Wohnbaufläche wird der bisher bestehende Versiegelungsgrad insgesamt nicht wesentlich erhöht. Im Bereich der bestehenden Gewerbeflächen stellt die Planung eines Wohngebietes eine Verbesserung für den Naturhaushalt dar. In diesen Bereichen werden die vorhandenen Versiegelungen durch die Planung reduziert.

In Kapitel 4 wird prognostiziert, wie sich der Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung entwickeln würde.

In Kapitel 5 werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen erläutert. Die negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter werden durch die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung sowie zum Ausgleich unter ein erhebliches Maß begrenzt und ausgeglichen:

- Festsetzungen von Erhaltungs- und Anpflanzgeboten
- Festsetzung einer GRZ zur Begrenzung der zulässigen Versiegelungen
- Festsetzung zum Ausgleich (externe Ausgleichsfläche zur Anlage eines Feuchtgrünlandes, Regelung in städtebaulichem Vertrag)
- Festsetzung zur Oberflächenentwässerung
- Festsetzung einer maximal zulässigen Trauf- und Firsthöhe und einer örtlichen Bauvorschrift zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes
- Festsetzung zu den erforderlichen Mindesthöhen für das Gelände zur Einhaltung eines ausreichenden Grundwasserflurabstands
- Festsetzungen zum Artenschutz
- Festsetzung zum Ausschluss fossiler Brennstoffe für die Wärme- und Warmwasserversorgung zum Schutz des Klimas
- Hinweis zur Bodendenkmalpflege

Anschließend werden in Kapitel 6 die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung und der Ausgleich dargestellt. Der Ausgleich erfolgt auf einer 8.560 m² großen Teilfläche des Flurstücks 6/1 der Flur 5 der Gemarkung Avendorf in der Gemeinde Tespe. Auf dieser Fläche wird eine Ackerfläche (Wertfaktor 1) um 3 Wertstufen auf ein mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (Wertfaktor 4) aufgewertet. Zum Ausgleich wird eine vertragliche Vereinbarung nach § 11 BauGB getroffen.

Abschließend folgen noch die Beschreibung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten sowie zusätzliche Angaben.

Zusammenfassende Erklärung

Die zusammenfassende Erklärung wird gemäß § 10a BauGB erst zur Bekanntmachung des Bebauungsplans ausgearbeitet und dem in Kraft getretenen Bebauungsplan beigelegt. Die zusammenfassende Erklärung wird Angaben enthalten über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bebauungsplan berücksichtigt wurden, und über die Gründe, aus denen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Literaturverzeichnis / Quellenverzeichnis

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

BÜRO FÜR BODENPRÜFUNG GMBH (2023): Baugrunderkundung im B-Plangebiet „Zur Horburg 43“ in Horburg, 05.06.2023.

BÜRO MEHRING (2023A): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG auf Basis einer faunistischen Potentialabschätzung und einer Amphibienkartierung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Horburg Nr. 6 „Weidering“ in der Gemeinde Barum, 21.12.2023

BÜRO MEHRING (2023B): Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan Horburg Nr. 6 „Weidering“ mit örtlicher Bauvorschrift der Gemeinde Barum, 21.12.2023.

DRACHENFELS, O. v. (2023): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand März 2021 mit Korrekturen und Änderungen Stand 01.03.2023. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4. Herausgeber: NLWKN.

ERHARDT & KELLNER GMBH (2023): Deutschland 123. Statistik zu jedem Ort in Deutschland unter dem Link <https://www.deutschland123.de>.

ERNST/ ZINKAHN/ BIELENBERG/ KRAUTZBERGER (2023): Kommentar zum BauGB, Verlag C.H. Beck.

FICKERT/ FIESELER (2008): Kommentar zur BauNVO, 11. grundlegend bearbeitete und ergänzte Auflage, Verlag W. Kohlhammer.

GEMEINDE BARUM (1998): Bebauungsplan Horburg Nr. 2 „Auf dem Weidedeich“ mit örtlicher Bauvorschrift.

INGENIEURBÜRO BEÜBEL (2023): Konzept zur Erschließung und Entwässerung, 29.06.2023/ 03.07.2023.

KLIMASCHUTZ- UND ENERGIEAGENTUR NIEDERSACHSEN GMBH (Hrsg.) (2021): Neubaugebiete – Muster-Festsetzungen für ein Verbot fossiler Brennstoffe in Bebauungsplänen, gefördert durch: Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG) (2023): Daten zu Böden vom NIBIS Kartenserver unter www.lbeg.niedersachsen.de.

LANDKREIS LÜNEBURG (2023): Daten vom Geoportal des Landkreises Lüneburg unter http://geo.lkg.net/terraweb_openlayers/login-ol.htm?login=geoportal&mobil=false.

LANDKREIS LÜNEBURG (2022): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Lüneburg, 1. Entwurf Dezember 2022.

LANDKREIS LÜNEBURG (2017): Landschaftsrahmenplan.

LANDKREIS LÜNEBURG (2016): Regionales Raumordnungsprogramms 2003 in der Fassung der 2. Änderung 2016.

NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (Hrsg.) (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Hannover, 2013.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (NLWKN) (2023): Daten zur Avifauna und Fauna vom Kartenserver auf www.nlwkn.niedersachsen.de.

PGT UMWELT UND VERKEHR GMBH (2023): Verkehrsuntersuchung, 15.09.2023.

SAMTGEMEINDE BARDOWICK (2024): Entwurf der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes. Ausgearbeitet von Gosch & Priewe. Stand 15.01.2024 zum Bau- und Umweltausschuss der Samtgemeinde Bardowick am 30.01.2024.

SAMTGEMEINDE BARDOWICK (2023): Vorentwurf der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes. Ausgearbeitet von Gosch & Priewe.

SAMTGEMEINDE BARDOWICK (2021): Landschaftsplan der Samtgemeinde Bardowick – Aktualisierung.

SAMTGEMEINDE BARDOWICK (2006): 31. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Der Rat der Gemeinde Barum hat den Bebauungsplan Horburg Nr. 6 „Weidering“ mit örtlicher Bauvorschrift in seiner Sitzung am als Satzung sowie die dazugehörige Begründung beschlossen.

Barum, den

.....
Bürgermeister