

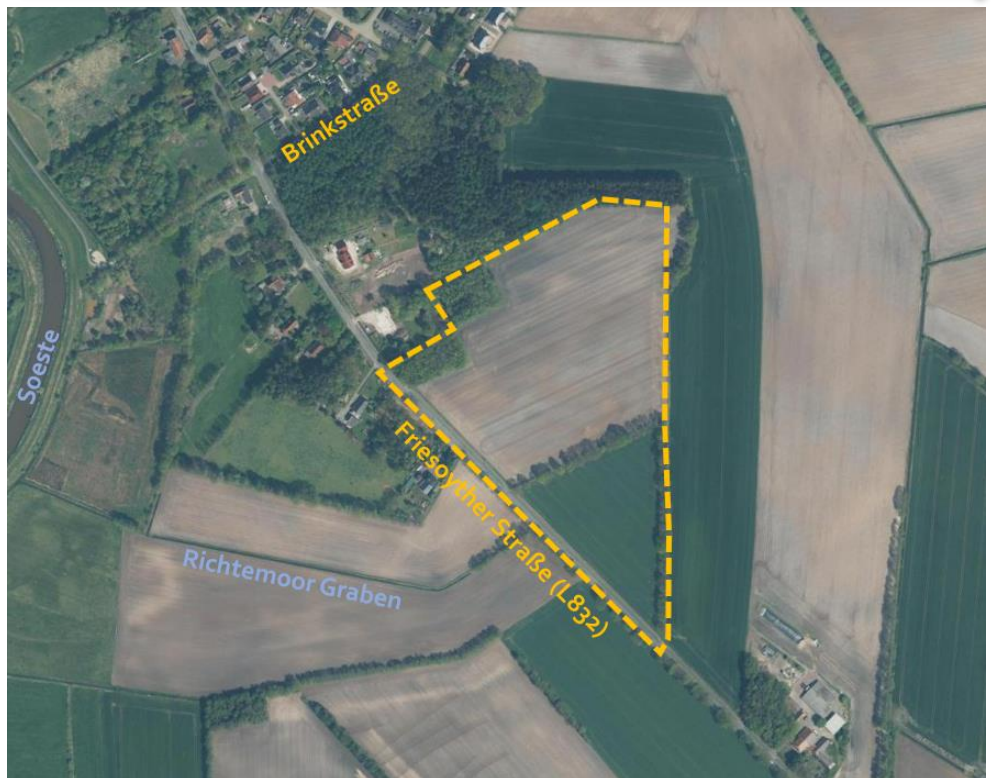
# Gemeinde Barßel

Landkreis Cloppenburg



## Umweltbericht

Nach § 2a BauGB als gesonderter Bestandteil der Begründungen zur  
**Flächennutzungsplanänderung Nr. 44**  
und zum  
**Bebauungsplan Nr. 106 „Gewerbegebiet Barßel – Friesoyther Straße“**



Bildquelle: Eigene Darstellung / Luftbild LGLN 2019

Urschrift

Im Auftrag:



Ofener Straße 33a \* 26 121 Oldenburg  
Fon 0441-74210 \* Fax 0441-74211

## UMWELTBERICHT

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> (§ 2 (4) BauGB, Anlage 1 zum BauGB - Nr. 1).....	<b>2</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts, der Ziele des Bauleitplans / der Vorhaben (Anlage 1 zum BauGB - Nr. 1a) ....	3
1.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes (Anlage 1 zum BauGB - Nr. 1b).....	4
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b> (§ 2 (4) BauGB, Anlage 1 zum BauGB).....	<b>8</b>
2.1	Prüfung der Schutzgüter (Anlage 1 zum BauGB) .....	8
2.1.1	Schutzgut Pflanzen (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB) .....	8
2.1.2	Schutzgut Tiere (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB) Avifauna / Fledermäuse / Amphibien / Insekten / Sonstige Fauna .....	13
2.1.3	Schutzgut Fläche (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB).....	15
2.1.4	Schutzgut Boden (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB).....	16
2.1.5	Schutzgut Wasser (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB).....	19
2.1.6	Schutzgüter Luft und Klima (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB) .....	20
2.1.7	Schutzgut Landschaftsbild (§ 1 (6) Nr. 7a BauGB).....	21
2.1.8	Schutzgut Mensch (§ 1 (6) Nr. 7c BauGB).....	22
2.1.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 (6) Nr. 7d BauGB).....	25
2.2	Fachpläne.....	26
2.3	Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen.....	26
2.4	Wechselwirkungen (§ 1 (6) Nr. 7i BauGB).....	27
<b>3</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachhaltigen Auswirkungen</b> (Anlage 1 zum BauGB).....	<b>28</b>
3.1	Planungsalternativen (Anlage 1 zum BauGB - Nr. 2d) .....	28
3.2	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen (Anlage 1 zum BauGB - Nr. 2c).....	29
3.3	Kompensation (Anlage 1 zum BauGB - Nr. 2c).....	30
<b>4</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b> (§ 2 (4) BauGB, Anlage 1 zum BauGB - Nr. 3) .....	<b>37</b>
4.1	Hinweise auf fehlende Kenntnisse (Anlage 1 zum BauGB - Nr. 3a).....	37
4.2	Maßnahmen zur Überwachung (Anlage 1 zum BauGB - Nr. 3b).....	37
4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung (Anlage 1 zum BauGB - Nr. 3c).....	37
4.4	Referenzliste der Informationsquellen (Anlage 1 zum BauGB - Nr. 3d) .....	38

### 1 Einleitung

(§ 2 (4) BauGB, Anlage 1 zum BauGB - Nr. 1)

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt werden (§ 2 (4) BauGB). Der vorliegende Umweltbericht (§ 2a BauGB) beschreibt und bewertet die Umweltauswirkungen, damit eine sachgerechte Abwägung der Planung erfolgen kann.

Die Abwägung der einzelnen umweltrelevanten Sachverhalte erfolgt regelmäßig nicht im Umweltbericht, sondern nur in der Begründung zur Planung.

Der nachfolgende Umweltbericht gilt sowohl

- für die 44. Änderung des Flächennutzungsplanes
- als auch für den Bebauungsplan Nr. 106 „Gewerbegebiet - Friesoyther Straße“.

Die Pläne werden im Parallelverfahren bearbeitet (§ 8 (3) BauGB), weshalb ein gemeinsamer Umweltbericht erstellt wird.

Die Plangebiete sind in ihren Geltungsbereichen weitgehend identisch. Der Bebauungsplan umfasst ein leicht größeres Plangebiet, da die namensgebende *Friesoyther Straße* (L 832) auf Länge des Planungsraums im Geltungsbereich berücksichtigt wird. Für die im Umweltbericht ermittelten Umweltauswirkungen ist diese geringfügige Gebietsabweichung nicht relevant.

## 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts, der Ziele des Bauleitplans / der Vorhaben

(Anlage 1 zum BauGB - Nr. 1a)

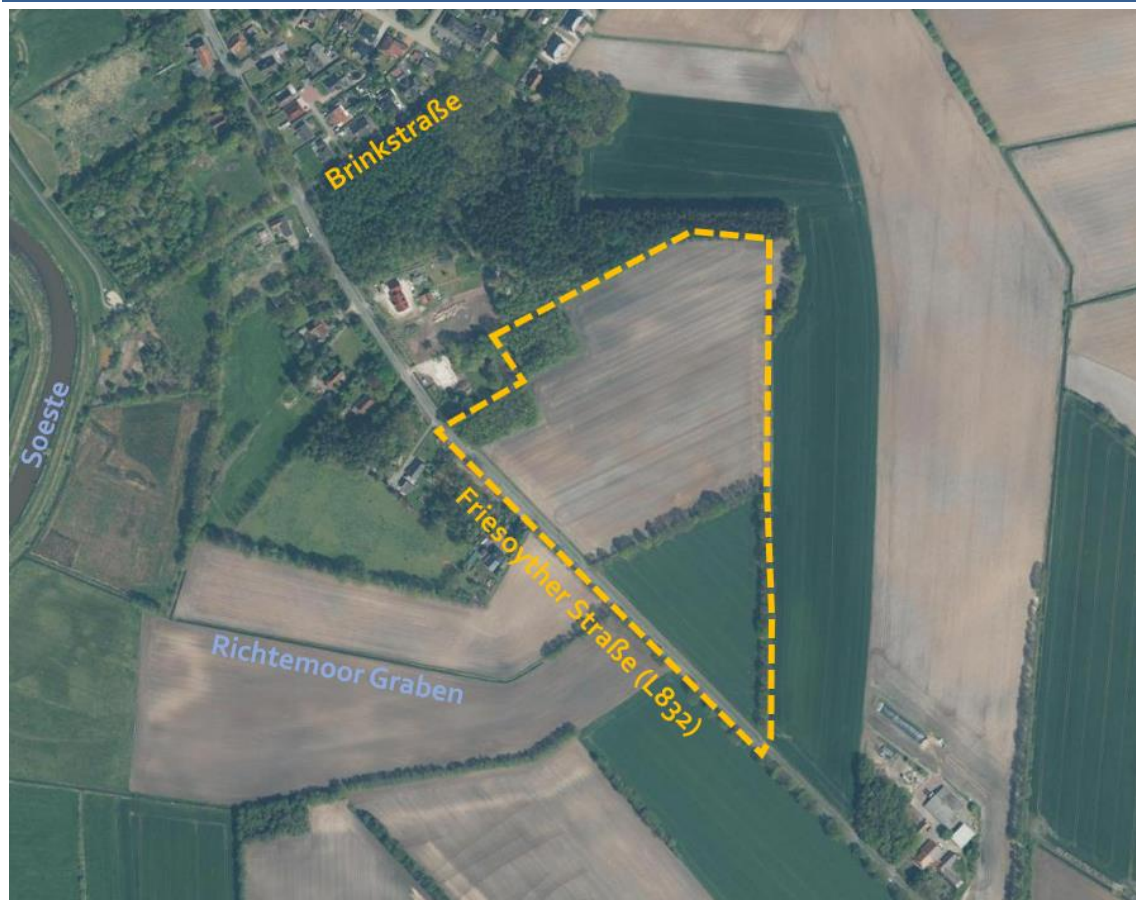
### Ziele

Die Planung soll zusätzliche Gewerbeflächen für die Gemeinde Barbel sichern. Ziel ist es, für einen insgesamt rd. 8,38 ha großen Bereich Gewerbegebiete (GE) festzusetzen. Zur Umsetzung des Planziels ist auch die verkehrliche und technische Erschließung des Gebiets sicherzustellen. Im Bebauungsplan werden hierfür Straßenverkehrsflächen sowie die erforderlichen Rückhalte- Versorgungsflächen festgesetzt. Da für die Anbindung an die *Friesoyther Straße* (Landesstraße L 832) die Herstellung einer Linksabbiegespur erforderlich ist, muss auch dieser Belang in der Planung berücksichtigt werden. Die im Geltungsbereich vorhandenen Gehölzbestände werden durch die Festsetzung von Waldflächen erhalten. Für eine zentral im Gebiet verlaufende Wallhecke wird randlich ein Ersatz auf einer öffentlichen Grünfläche vorgesehen. Die erforderlichen Bereiche für die Oberflächenentwässerung in Verbindung mit einem Grabenverlauf werden ebenfalls als öffentliche Grünflächen gesichert.

### Standort/Größe

Das Plangebiet liegt südlich der zentralen Ortslage von Barbel, in der Flur 9, Gemarkung Barbel. Es ist insgesamt rd. 83.810 m<sup>2</sup> groß. Es grenzt unmittelbar an die *Friesoyther Straße* (L 832) an.

Abb. 1 Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes (bis auf die Friesoyther Straße ist der Geltungsbereich mit der 44. Änderung des Flächennutzungsplanes identisch)



Eigene Darstellung auf Grundlage Karten, Luftbild LGLN 2019)

### Bestand

**Innerhalb** – Das Plangebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Im nordwestlichen Bereich finden sich kleinere Waldflächen. Das Gebiet wird von Südwesten nach Nordosten gequert von einer unterirdischen Hochdruck-Gasleitungstrasse. Im Südwesten verläuft die *Friesoyther Straße*, die einseitig (südwestlich) von einer Baumreihe gesäumt wird. Im südöstlichen Bereich des Plangebietes finden sich geschützte Wallheckenbestände.

**Außerhalb** – Nördlich des Plangebietes liegen Waldflächen, an die die Wohnbaulagen um die *Brinkstraße* anschließen. Entlang der *Friesoyther Straße* befinden sich in Richtung Nordwesten einige Einzelwohnlagen, in Richtung Südosten liegt ein landwirtschaftlicher Betrieb. Die direkt anschließenden Flächennutzungen sind vorwiegend Ackerflächen.

Planung

**44. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP)** – Es ist die Darstellung von gewerblichen Bauflächen geplant. Zwei untergeordnete Teilflächen werden als Waldflächen dargestellt.

**Bebauungsplan Nr. 106 „Gewerbegebiet Barbel – Friesoyther Straße“** – Es werden überwiegend Gewerbegebiete mit einer maximalen Versiegelungsrate von 80 % (Grundflächenzahl 0,8) sowie den erforderlichen Verkehrsflächen festgesetzt. Hier wird auch die Verkehrsfläche der angrenzenden *Friesoyther Straße* berücksichtigt, um die notwendigen Zufahrtsregelungen (Linksabbiegespur) für eine Gebietsentwicklung umsetzen zu können. Ergänzt wird die Planung durch den Erhalt der vorhandenen Waldflächen im Gebiet, durch die Festsetzung von größeren Grünflächen, die insbesondere der notwendigen Oberflächenentwässerung dienen aber auch der randlichen Eingrünung und der Festsetzung von neuen Kompensationsbereichen als Ersatz für die Wallhecke.

## 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

(Anlage 1 zum BauGB - Nr. 1b)

Fachgesetze

Die nachfolgenden wesentlichen allgemeinen fachgesetzlichen Grundlagen finden in der Planung zur 44. Änderung des FNP und des Bebauungsplanes Nr. 106 Beachtung.

### ■ Baugesetzbuch (BauGB)

- Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung (...) gewährleisten (§ 1 (5) BauGB). ... sie sollen dazu beitragen, eine menschwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern... (§ 1 (5) BauGB).

Die obigen Grundsätze finden Berücksichtigung. Aus Sicht der Gemeinde Barbel ist es erforderlich, neue gewerbliche Bauflächen im Gemeindegebiet zur Verfügung zu stellen, denn größere Entwicklungspotentiale im Bestand bestehen nicht mehr. Für die Neuansiedlung von Gewerbebetrieben ergeben sich ohne entsprechende Planungen zukünftig erhebliche Flächenengpässe. Aus diesem Grund wird die Neuausweisung eines Gewerbegebiets/gewerblicher Bauflächen auf einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche angestrebt. Die Größe und insbesondere die Lage der neuen Gewerbeflächen ist abgewogen mit den städtebaulichen Erfordernissen der Gemeinde, der effizienten Nutzung vorhandener Infrastrukturen (Landesstraße) und einem möglichst geringen Eingriff in Natur und Landschaft.

- Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten (...) insbesondere der Wiedernutzbarmachung, der Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a BauGB).

Die Gemeinde stehen für die angestrebten städtebaulichen Ziele keine alternativen, keine umzunutzenden oder nachzuverdichtenden Flächen zu Verfügung.

- Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 (6) Nr. 7 a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung zu berücksichtigen. (§ 1a BauGB)



Eine Vermeidung von wesentlichen Beeinträchtigungen ist im Rahmen der gezielten Flächenauswahl und des Flächenerwerbs durch die Gemeinde bereits erfolgt. Die Flächen wurden in einem gesamtgemeindlichen Abgleich mit den Belangen des Umwelt- und Naturschutzes, städtebaulicher, immissionsschutzrechtlicher und verkehrlicher Belange ermittelt. Soweit das Plangebiet nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter hervorruft, können diese nach den Maßgaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durch Ausgleichsmaßnahmen entsprechend minimiert und Eingriffe für besondere Schutzgüter an anderer Stelle des Gemeindegebietes kompensiert werden.

- Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen... die Nutzung erneuerbarer Energien .... (§ 1 (6) Nr. 7f BauGB) .... sowie die Belange der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser .... (§ 1 (6) Nr. 8e BauGB)

Die Nutzung erneuerbarer Energie wird grundsätzlich nicht ausgeschlossen. Besondere Festsetzungen oder Verpflichtungen hierzu enthält die Planung nicht.

#### ■ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz) (§ 1 (1) BNatSchG).

Der vorliegende Umweltbericht legt die Auswirkungen der Planung auf die Natur und das Landschaftsbild offen. In Bewertung der vorfindlichen Eingriffe wird aufgezeigt, dass einerseits durch die Wahl adäquater Standorte ein Schutz der unterschiedlichen Schutzgüter erfolgt und dass bei unvermeidbaren Eingriffen in die Schutzgüter eine Wiederherstellung (Kompensation) weitgehend erfolgen kann.

#### ■ Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

- Zweck dieses Gesetzes 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 (§ 1 (1) BImSchG)

Von Gewerbebetrieben können Emissionen ausgehen. Sie wirken auf die Umwelt und beeinflussen das Wohnumfeld von Menschen und die Lebensräume von Pflanzen und Tieren. Die zwangsweise mit Gewerbebetrieben verbundenen Emissionen (von den Nutzungen ausgehender Lärm sowie Verkehrslärm infolge von Lkw-Verkehr) wurden nach Maßgabe des Gesetzes durch die Standortwahl minimiert. Die Einhaltung aller zulässigen Orientierungs- und Grenzwerte ist bei der Nutzung der Gewerbegebiete möglich. Eine schalltechnische Untersuchung liegt vor.

#### ■ 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 (§ 1 WHG).

Der im Geltungsbereich der Planung liegende Graben wird berücksichtigt. Er wird in seinem Lauf leicht angepasst, ertüchtigt und in das Konzept zur Oberflächenwasserbewirtschaftung eingebunden. Die Umsetzung des Gewerbegebietes steht nicht im Widerspruch zu den Zielen einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung.

- Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen... (§ 1 BBodSchG).

Durch die Versiegelung infolge von Gewerbebauten und Verkehrsflächen können nachteilige Auswirkungen auf Bodenfunktionen entstehen. Sie werden jedoch nach den gesetzlichen Maßgaben des Gesetzes ausgeglichen.

Abb. 2 Für die Planung relevante Gesetze in der Übersicht

BauGB	Baugesetzbuch
BNatSchG / NAGBNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz / Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
WHG / NWG	Wasserhaushaltsgesetz / Niedersächsisches Wassergesetz
BBodSchG / NBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz / Niedersächsisches Bodenschutzgesetz

#### Fachplanungen

- Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne (§ 1 (6) Nr. 7g BauGB) vor, so sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen (§ 2 (4) BauGB).

**Landschaftsrahmenplan (LRP)<sup>1</sup>** – Für den Landkreis Cloppenburg liegt ein Landschaftsrahmenplan vor. Die dortigen Ergebnisse und Wertigkeiten für den Geltungsbereich werden berücksichtigt. Die Planungen der Gemeinde stehen den Darlegungen des Landschaftsrahmenplanes nicht entgegen. Besondere Maßnahmen für den Bereich des Plangebietes werden nicht benannt (Karte 10 LRP). Für das Plangebiet wird die Wertigkeit als stark eingeschränkt (Wertstufe 4) beschrieben (Karte 6 LRP). Es findet sich im Plangebiet kein wichtiger Bereich hinsichtlich Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft (Karte 7 LRP). Auch geschützte und schutzwürdige Teile von Natur und Landschaft finden sich nicht (Karte 9 LRP).

**Wallheckenverzeichnis** – Der Landkreis Cloppenburg hat als zuständige Behörde (Amt für Planung, Natur und Umwelt / Naturschutz und Landschaftspflege – § 14 (9) i. V. m. § 22 (3) NAGBNatSchG) ein Wallheckenverzeichnis aufgestellt. Innerhalb des Plangebiets sowie an der östlichen Gebietsgrenze ist darin der Verlauf einer Wallhecke dargestellt. Sie ist in der Örtlichkeit vorhanden (siehe dazu Kapitel Schutzgut Pflanzen 2.1.1).

**Landschaftsplan (LP)<sup>2</sup>** – Es liegt ein Landschaftsplan der Gemeinde aus dem Jahr 1998 vor. Das Plangebiet wird darin im Maßnahmenkonzept weiterhin als Bereich vorwiegend landwirtschaftlicher Nutzflächen (Ackerland / Grünland) eingestuft.<sup>3</sup> Da das Plangebiet hierbei jedoch eine völlige Randlage einnimmt, wird der äußerst großflächig definierte landwirtschaftliche Maßnahmenbereich nicht grundsätzlich verändert. Insbesondere wird mit dem randlich liegenden Plangebiet auch nicht das Ziel einer inneren Vernetzung vorhandener naturnaher Strukturen gefährdet.

Für den nördlich an das Plangebiet angrenzenden Waldbestand wird im Landschaftsplan die allmähliche Umwandlung von Nadelgehölzen in Laubgehölze als Maßnahmenziel vorgesehen<sup>4</sup>. Dieses Ziel wird mit der Planung nicht gefährdet.

**Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) – Aussagen zu Natur und Landschaft<sup>5</sup>** – Für das Plangebiet werden seitens der Raumordnung keine besonderen Hinweise auf die Wertigkeiten von Natur und Landschaft gegeben. Das Plangebiet ist angezeigt als Vorsorgegebiet für die Erholung. Da mit dieser Zielkonzeption jedoch das ganze

1 Landschaftsrahmenplan des Landkreises Cloppenburg, 1998.

2 Landschaftsplan der Gemeinde Barbel 1998, erstellt durch Thalen consulting GmbH, Neuenburg

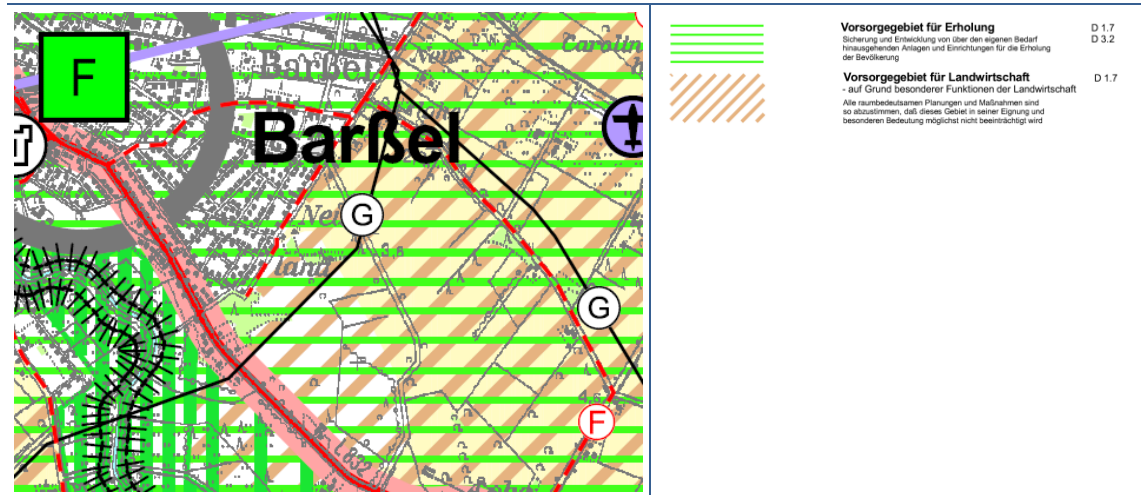
3 Landschaftsplan der Gemeinde Barbel, Karte 10 – Entwicklungskonzept

4 Landschaftsplan der Gemeinde Barbel, Karte 11 – Maßnahmen zu Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

5 Landkreis Cloppenburg – Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) 2005

Gemeindegebiet von Barbel belegt ist, kann die Gemeinde für notwendige Flächenentwicklungen ihren Abwägungsspielraum nutzen. Das Plangebiet ist des Weiteren auch als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft benannt. Durch die vorherrschenden großen Ackerflächen sind auch aktuell die Entwicklungsmöglichkeiten für Natur und Landschaft begrenzt.

Abb. 3 Auszug aus dem Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Cloppenburg 2005, Plankarte



Schutzgebiete

Die nachfolgende Übersicht zeigt die in Fachplänen und durch gesetzliche Regelungen gesicherten, geschützten Gebiete und Strukturen im Umfeld des Plangebiets. Von der Planung werden keine Schutzgebiete tangiert. Die im östlichen Plangebiet befindliche geschützte Wallhecke (Wallheckenkataster des Landkreises Cloppenburg) wird gesondert behandelt.

Abb. 4 Vorkommen von Schutzgebieten im Plangebiet bzw. der Umgebung

Fachplanung	Definition	Schutzzweck	Lage im Plangebiet	Lage außerhalb
Natura 2000 (§ 32 BNatSchG)	-	-	Nein	> 3 km
Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)	-	-	Nein	> 3 km
Nationalparke (§ 24 BNatSchG)	-	-	Nein	> 3 km
Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG)	-	-	Nein	> 3 km
Landschaftsschutzgebiete (§ 26 BNatSchG)	LSG CLP 00106	Toter Soeste-Arm	Nein	NW, 1,5 km
Naturparke (§ 27 BNatSchG)	-	-	Nein	> 3 km
Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)	-	-	Nein	> 3 km
Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG, hier i. V. m. §§ 14 (9), 22 (3) NAGBNatSchG)	Wallhecke gem. Verzeichnis des Landkreises Cloppenburg		Ja	-
Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG)	Landesweite Biotopkartierung, Gebiets-Nr. 2912004	Biotoptypen: BFb, FGb, GFd, NSa, NSc, SEc	Nein	W, 200 m
Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) Landkreis	Vorsorgegebiet für Natur und Landschaft	LWB 139 – alte Kulturlandschaft auf Flussterrasse der Soeste	Nein	Westlich der L832

Cloppenburg 2005, Landschaftsrahmenplan Landkreis (LRP) Cloppenburg	Vorranggebiet für Natur und Landschaft	LWB 11 – Soestener-ung zwischen Knappe und Barßeler Tief	Nein	W, 200 m
	Vorsorgegebiet für Erholung		Ja	Gesamtes Gemeinde- gebiet

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

(§ 2 (4) BauGB, Anlage 1 zum BauGB)

Nachfolgend wird der derzeitige Umweltzustand (Basisszenario) dargestellt und eine Prognose über die Entwicklungen des Umweltzustands bei Durchführung der Planung vorgenommen. Soweit möglich, werden auch die wahrscheinlich auftretenden erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase berücksichtigt. Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, der nicht die Zulässigkeit konkreter Vorhaben begründet, kann diese Betrachtung in der Regel nur verallgemeinernd und überschlägig erfolgen. Zudem wird eine Nullvariante, also die wahrscheinliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung, skizziert.

Die Beschreibung des derzeitigen Zustandes sowie der Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei (Nicht-)Durchführung der Planung erfolgt einzeln für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Landschaftsbild. Weiterhin werden potentielle umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter geprüft.

### 2.1 Prüfung der Schutzgüter

(Anlage 1 zum BauGB)

#### 2.1.1 Schutzgut Pflanzen

(§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)

Bestand /  
Biotoptypen

Zur Erhebung des Ist-Zustandes von Flora und Fauna im Plangebiet und im näheren Umland wurde an mehreren Terminen eine fachkundige Begehung des Plangebiets vorgenommen.

Abb. 5 Begehungstermine und -bedingungen

Datum	Zeit	Witterung
6.05.2019	15:00-18:30 Uhr	sonnig, 15-17 Grad, kaum Wind
13.06.2019	19:30-21:30 Uhr	Sonnig, 24-28 Grad, kaum Wind
16.07.2019	5:15-9:15 Uhr	leicht regnerisch, bewölkt, 15-16 Grad
05.09.2019	17:00 Uhr -19:30 Uhr	Grad, teils regnerisch, teils sonnig

Bei den Begehungen wurde auch eine Biotoptypenkartierung erstellt. Die Beschreibung der Biotoptypen erfolgt auf der Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (Olaf von Drachenfels 2016). Die Bewertung erfolgt nach dem Osnabrücker Modell<sup>6</sup>. Der Untersuchungsraum umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplanes, betrachtet jedoch auch angrenzende Strukturen (siehe dazu Abb. 5).

6 Landkreis Osnabrück: Osnabrücker Kompensationsmodell 2016 – Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung, erstellt in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro Dehling & Twisselmann, 2016



Abb. 6 Biotypenkartierung des Plangebiets

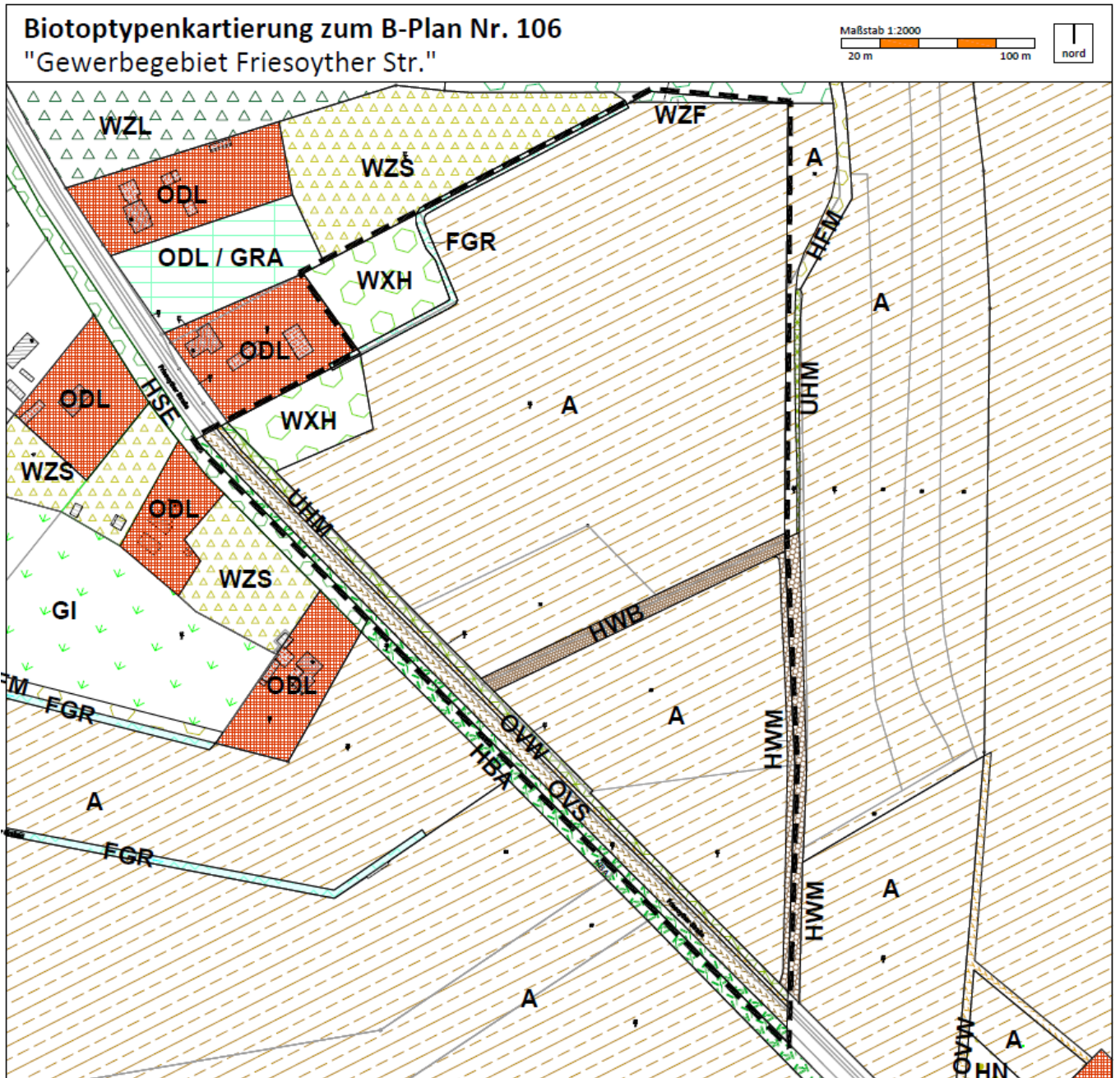




Abb. 7 Legende der Biotoptypenkartierung

<b>1</b>	<b>WÄLDER</b>
	1.22.1 Fichtenforst (WZF)
	1.22.3 Lärchenforst (WZL)
	1.22.6 Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten (WZS)
	1.21.1 Laubforst aus einheimischen Arten (WXH)
<b>2</b>	<b>GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE</b>
	2.9.2 Strauch-Baum-Wallhecke (HWM)
	2.9.3 Baum-Wallhecke (HWB)
	2.10.2 Strauch-Baumhecke (HFM)
	2.11 Naturnahes Feldgehölz (HN)
	2.13.3 Allee/Baumreihe (HBA)
<b>4</b>	<b>BINNENGEWÄSSER</b>
	4.13.3 Nährstoffreicher Graben (FGR)
<b>9</b>	<b>GRÜNLAND</b>
	9.6 Artenarmes Intensivgrünland (GI)
<b>10</b>	<b>TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN</b>
	10.4.2 Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)
<b>11</b>	<b>ACKER UND GARTENBAU-BIOTOPE</b>
	11.1 Acker (A)
<b>12</b>	<b>GRÜNANLAGEN</b>
	12.1.2 Artenarmer Scherrasen (GRA)
	12.3.1 Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE)
<b>13</b>	<b>GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN</b>
	13.1.1 Straße (OVS)
	13.1.11 Weg (OVW)
	13.8.1 Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft (ODL)

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen drei übergeordnete Biotopgruppen:

**Ackerflächen** – Landwirtschaftliche Flächen in Form von Ackerflächen (A) nehmen den überwiegenden Teil des Plangebiets ein. Es wird derzeit intensiv landwirtschaftlich zum Maisanbau genutzt.

**Wallhecken** – Am östlichen Plangebietsrand besteht ein Geländeversatz, der die Flur „Richtemoor“ von den Eschflächen der Flur „Lange Brinkharf“ trennt. Entlang dieser Flureinteilung/Flurbegrenzung befindet sich eine Wallhecke, die im Norden als Baum-Strauch-Hecke (HFM) bis an die dort gelegenen Waldflächen (WZF) heranreicht<sup>7</sup>. Aufgrund der ebenen Geländebeziehungen ist sie im nördlichen Bereich als Wall nicht mehr wahrnehmbar. In einem Teilbereich wird sie unterbrochen und stellt sich als gehölzlose, halbruderale Gras- und Staudenflur (UHM) dar. Im Norden reicht ein Restgehölzbestand als Baum-Strauch-Hecke (HFM) bis an den Wald heran.

Die Wallhecken bestehen aus einer Baum-Strauch-Hecke (HWM) im Osten und einer Baum-Wallhecke (HWB), die sich mittig im Plangebiet befindet. Die Baum-Strauch-Wallhecke besteht vorwiegend aus mehrreihigen Eichengroßbäumen im Durchmesser von 0,25 - 0,60 m. Ihre Kronenbereiche ragen weit in die Ackerflächen hinein. Sie wird begleitet von einer Strauchschicht aus Eichenjungbäumen unterschiedlichen Alters, Ebereschen, Holunder und Späte Traubenkirsche. Vereinzelt sind Totholz und Baumstubben vorhanden.

Die mittig im Plangebiet gelegene Baum-Wallhecke (HWB) besteht vorwiegend aus einer einreihigen Baumreihe aus großkronigen Eichenaltbäumen im Durchmesser von 0,30-1,00 m, vereinzelt auch Birken im Durchmesser von 0,30-0,60 m. Ihre Krautschicht wird geprägt durch Brombeere, Land-Reitgras und vereinzelte Farnbestände. Die Eichen- und insbes. Birkenaltbäume weisen vereinzelt Baumhöhlen und Ritzen im Stammbereich auf, die als Nisthöhlen für Vögel und als Unterschlupf für Fledermäuse dienen können.

**Wald** – Am Ortsrandbereich nahe der *Brinkstraße* (Flur Richtemoorberg) erstreckt sich nördlich des Untersuchungsraumes eine großflächige Waldfläche in unterschiedlicher Ausprägung als Laub- Misch- oder Nadelwald. Während entlang der *Brinkstraße* (außerhalb des Plangebiets) vorwiegend ein Lärchenforst (WZL) vorherrscht, findet man im östlichen Bereich einen Fichtenforst (WZF) vor, der wie eine Landzunge in die umgebenen Ackerflächen hineinragt. Mittig herrscht ein Mischwald aus Fichten, Lärchen, Kiefern, Eichen und Roterlen vor, der als 'Sonstiger Nadelforst' (WZS) zu bezeichnen ist (beide an das Plangebiet angrenzend). Die Waldrandbereiche werden durch einen Waldsaum aus vorwiegend Eiche, Eberesche, Späte Traubenkirsche und Holunder geprägt.

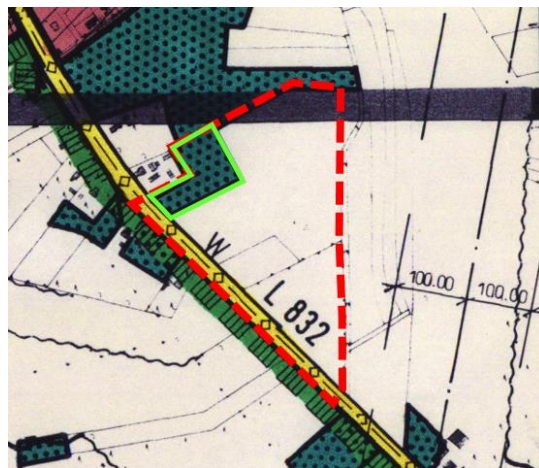
Zwei Teilflächen des Waldes sind innerhalb des Plangebiets gelegen. Sie stellen sich als Laubforst aus einheimischen Arten dar (WXH), deren östliche Fläche vorwiegend als Hauptkennart die Roterle aufweist, vereinzelt auch Eichen und Hainbuchen. Die Krautschicht besteht aus Himbeer- und Brombeergebüsch. Zwischen Wald und angrenzenden Ackerflächen verläuft ein Entwässerungsgraben, der im Bereich der bebauten Grundstücke endet.

Innerhalb der südlichen Laubforstfläche (an der L 832) sind weitgehend Eichen und Hainbuchen vorherrschend mit einer bedeckten Bodenschicht aus Efeu. Entlang einer mittig gelegenen Zuwegung zum bebauten Grundstück existiert eine Baumreihe mit großkronigen Eichen im Durchmesser von 0,40-0,80 m.

7 Eigene Erhebung, sowie Darstellung im Landschaftsplan der Gemeinde Barbel 1998, Karte 7 Arten- und Biotopschutz / wertvolle Bereiche



Abb. 8 Waldflächendarstellung im Flächennutzungsplan und tatsächliche Waldnutzung



Dargestellt sind rd. 8.000 m<sup>2</sup> Waldfläche im FNP.



Die vorhandene Waldfläche umfasst rd. 5.460 m<sup>2</sup>  
Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage Luftbild  
LGLN 2019

#### Bestand auf den angrenzenden Flächen

Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der *Friesoyther Straße* (L 832) am südlichen Ortsrand von Barbel (Gemeindeteil Neuland). Die Landesstraße weist entlang ihrer nordöstlichen, weitgehend gehölzlosen Straßenseite einen parallel geführten Fuß- und Radweg (OVW) auf. Die westliche Straßenseite wird begleitet von einer Baumallee aus großkronigen Erlen und Eichen (HBA).

Beidseitig der Straße L 832 erstreckt sich ein durch vorwiegend Ackerbaunutzung (A) geprägter Landschaftsraum. Die Flächen werden durch Wirtschaftswege (OVW) erschlossen. Vereinzelt findet man aufgereichte Siedlungsflächen vor, die durch ihre großzügige Garten- Aufforstungs- und Grünflächen einen weitgehend ländlich strukturierten Charakter aufweisen (ODL). Innerhalb einzelner Freiflächen werden derzeit neue Einfamilienhäuser errichtet. Südöstlich des Plangebiets liegt, östlich der Friesoyther Straße, eine Hofstelle (ODL, bäuerliches Einzelgehöft) mit landwirtschaftlicher Nutzung.

#### Artenschutz

Es ist kein Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten im Plangebiet bekannt. Zufallsfunde liegen nicht vor. Aufgrund der Habitatstrukturen ist auch nicht mit dem Auftreten besonders geschützter Pflanzenarten zu rechnen. Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG sind damit nicht gegeben.

#### Biologische Vielfalt

Gemäß den Ergebnissen der kartierten Biototypen sind die Teilbereiche und ihre Umgebung infolge der weit überwiegend intensiven ackerbaulichen Nutzung als stark in ihrer ökologischen Bedeutung eingeschränkt für Pflanzenarten und Lebensgemeinschaften zu bewerten. Es handelt sich um eine weitgehend ausgeräumte und intensiv landwirtschaftlich genutzte Kulturlandschaft. Die drei Teilbereiche zeigen eine eher geringe biologische Vielfalt.

#### Vorbelastungen

Der Biotopbestand ist zu überwiegenden Teilen durch Ackerflächen (A) geprägt, die den Einflüssen einer intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung unterworfen sind. Entsprechend ergeben sich Auswirkungen auf die Ausbildung der Pflanzengesellschaften durch Nährstoffeintrag/Düngung, den Einsatz von Bioziden und die mechanische Bearbeitung bzw. Pflegemaßnahmen wie Umbruch, Mahd und Gehölzrückschnitte. Eine natürliche Entwicklung dieser Flächen kann auf dem überwiegenden Teil der Flächen nicht stattfinden.

#### Auswirkung

Bei der Entwicklung eines Gewerbegebietes werden sowohl bis zu 80 % versiegelte Betriebsgelände wie auch die zugehörigen Verkehrsflächen hergestellt. Es gehen in diesem Umfang Habitate für Pflanzen verloren. Aufgrund der vorhandenen Biototypen ist zum

überwiegenden Teil nicht zu erwarten, dass hochwertigen Biotopstrukturen betroffen sind. Für die vorhandene Wallhecke wird in besonderer Weise und in veränderter Lage in der Örtlichkeit Ersatz geschaffen.

Für die Verlegung und Ertüchtigung des randlichen Grabenabschnittes wird eine teilweise Waldumwandlung erforderlich. Auch hierfür wird Ersatz geschaffen (siehe Kapitel 3.3)

#### Null-Variante

Bei Nichtdurchführung der Planung ist eine weitere Intensivbewirtschaftung der landwirtschaftlichen Fläche als Acker wahrscheinlich. Die Wallhecken würden in ihrer heutigen Lage erhalten bleiben bzw. ggf. im üblichen Bewirtschaftungsumfang zurückgeschnitten werden. Am Übergangsbereich zwischen den angrenzenden Gehölzen und den landwirtschaftlichen Flächen sind Rückschnitte von Gehölzstrukturen nie gänzlich auszuschließen. Die im Norden verlaufenden Gewässerstrukturen und Waldrandbereiche blieben weiterhin möglichen Einträgen aus der Landwirtschaft ausgesetzt.

### 2.1.2 Schutzgut Tiere

(§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)

Avifauna / Fledermäuse / Amphibien / Insekten / Sonstige Fauna

Die nachfolgende Darstellung des Bestandes erfolgt auf Grundlage der an vier Terminen vorgenommenen Begehung des Plangebietes (siehe Kapitel 2.1.1).

#### Bestand

##### ■ Avifauna

Wertgebende Strukturen im Untersuchungsgebiet sind vor allem die vorhandenen Wallhecken sowie die angrenzenden Waldflächen und Waldsaumbereiche. Das Verteilungsmuster der angetroffenen Vogelarten zeigt, dass vorwiegend siedlungstoleranten Arten wie Elster, Rabenkrähe, Ringeltaube vorkommen. Daneben sind auch Arten vertreten wie Grünspecht, Buntspecht und Dohle, Star, Kleiber und Meisenarten, die zum Nisten auf Baumhöhlen angewiesen sind, die vorwiegend in Altbäumen anzutreffen sind. Diese Höhlenbewohner traten vorwiegend als Nahrungsgast auf. Das Bewohnen von Nisthöhlen wurde von einem Buntspecht, und von zahlreichen Meisenarten im Untersuchungsgebiet festgestellt.

Im Gegensatz zu den Gehölzstrukturen weisen die Ackerflächen eine geringe Bedeutung für Brutvögel auf. Innerhalb der Ackerflächen des Plangebietes konnten mit Ausnahme zweier Nilgänse und Stockenten (am 6.05.2019) auf Nahrungssuche keine nennenswerten Vogelarten festgestellt werden. Feldbewohnende Vogelarten wurden mit Ausnahme eines Jagdfasans nicht festgestellt. Als weitere Arten wurden Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen, Fitis, Zilp-Zalp, Klappergrasmücke, Kleiber und Zaunkönig beobachtet.

##### ■ Fledermäuse

Eine gesonderte Erhebung von Fledermäusen fand im Zuge der Gebietsbegehungen nicht statt. Grundsätzlich können die Baumstrukturen innerhalb der Wallhecken eine Eignung als Fledermausquartier aufweisen. Auch in den angrenzenden Waldflächen ist ein Vorkommen entsprechender Quartiere wahrscheinlich. Allen Bäumen mit Baumhöhlen oder Spalten kann eine entsprechende Funktion zukommen.

##### ■ Amphibien

Ein am nordwestlichen Plangebietsrand verlaufender Graben stellt die einzige offene Gewässerstruktur im Plangebiet dar. Die amphibische Zone dieses Entwässerungsgrabens zwischen dem Wald im Norden und den Ackerflächen bietet im Frühjahr optimale Lebensbedingungen für die Entwicklung von Grasfrosch und Erdkröte. Individuen konnten jedoch nicht festgestellt werden.



### ■ Insekten / Ameisen

Während der Kartierungen am 06.05 und 05.09.2019 wurde im Bereich beider Wallhecken jeweils das Vorkommen von einem Ameisenvolk registriert. Es handelt sich dabei mit hoher Wahrscheinlichkeit um die hügelbauende Rote Waldameise (*Formica rufa*), die in einem verwitterten Baumstubben beider Wallhecken festgestellt wurde. Sie und auch ihre Hybridformen sowie die Nester aller hügelbauenden Ameisen werden in der Bundesartenschutzverordnung als besonders geschützt aufgeführt<sup>8</sup> und stehen laut der Roten Liste der gefährdeten Arten Deutschlands auf der Vorwarnliste (Kategorie V).

### ■ Sonstige Fauna / Säugetiere

Nördlich der Plangebietsfläche befindet sich innerhalb des Fichtenforstes, der weit in die Ackerflächen hineinragt, ein älterer Dachs/Fuchsbau mit ca. 6-8 Eingängen und zahlreichen vermuteten, unterirdischen Röhren. An vier neu ausgeworfenen Eingängen ist zu erkennen, dass der Bau derzeit vermutlich von einem Dachs (mgw. auch Fuchs) bewohnt wird. Der Dachs ist ein häufig vorkommendes, nachtaktives Raubtier, deren Bauten, die bereits Jahrzehnte alt sein können, in der Nähe seiner Nahrungsflächen (Allesfresser), vorwiegend Ackerflächen, angelegt werden. Als jagdbares Wildtier unterliegt er keinem Schutzstatus.

## Artenschutz

**Bruthöhlen Fledermäuse / Vögel** - Da während der Kartierung innerhalb der überplanten Wallhecke wenige Bruthöhlen festgestellt wurden, wird davon ausgegangen, dass kaum Brutstätten von Höhlen brütender Vögel oder Quartiere von Fledermäusen durch das Fällen der Bäume betroffen werden. Die Bestimmungen des Allgemeinen Artenschutzes sind dennoch einzuhalten, d.h. eine Fällung und Baufeldfreimachung ist nur außerhalb der Zeit vom 1. März und 30. September vorzunehmen (§ 39 (5) Nr. 2 BNatSchG). Vor Beginn der Rodungsarbeiten sollten zu fallende Bäume fachkundig auf vorkommende Fledermausarten in Baumhöhlen und Ritzen geprüft werden.

Vogelarten, insbesondere der weit verbreiteten, ungefährdeten Arten sind bei ihrer Brutplatzwahl flexibel und passen ihren Brutplatz an das jeweilige Habitatangebot an. Auch im Siedlungsrandbereichen kann davon ausgegangen werden, dass die umliegenden Habitatstrukturen die ökologischen Funktionen für die betroffenen lokalen Populationen der Avifauna weiterhin erfüllen können. Der Erhalt der Wallhecke im Osten des Plangebietes und der Altbäume stellt sicher, dass festgestellte wertgebende Vorkommen vereinzelter Höhlen- und Halbhöhlenbrütern nicht betroffen und Ausweichmöglichkeiten für den Verlust von Niststätten vorhanden sind. Der bei Umsetzung der Planung zu erwartende Verlust von Lebensraum für Vögel der festgestellten Arten ist daher artenschutzrechtlich nicht als Verstoß gegen das Zugriffsverbot Nr. 3 (Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) zu werten (§ 44 (1) BNatSchG).

**Ameisennester** - Um die artenschutzrechtlichen Bestimmungen (§ 44 BNatSchG) zu berücksichtigen und erhebliche Beeinträchtigungen auch der festgestellten Ameisenvölker zu vermeiden, ist vor Baufeldfreimachung und der Beseitigung der Wallhecke eine Ausnahmegenehmigung (§ 45 BNatSchG) bei der Naturschutzbehörde des Landkreises Cloppenburg zu stellen. Vor Beginn etwaiger Bauarbeiten ist eine Umsiedlung des vorgefundenen Ameisenvolkes in Zusammenarbeit mit einem Ameisenschutzbeauftragten vorzunehmen. Zur Sicherung der Population sind geeignete Ersatzlebensräume zu schaffen und dauerhaft zu erhalten.

Bei allen Vorhaben sind grundsätzlich die Verbotstatbestände nach Bundesnaturschutzgesetz (Tötungsverbot - § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG / Störungsverbot - § 44

<sup>8</sup> Verzeichnis der in Niedersachsen besonders streng geschützten Arten -Tabelle Teil B: Wirbellose Tiere, aktualisierte Fassung 01.01.2015

(1) Nr. 2 BNatSchG / Zerstörungsverbot - § 33 (1) Nr. 3 BNatSchG) zu beachten. Wie aufgezeigt, kann dies im Planfall durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden. Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen stehen die Aspekte des Artenschutzes der Planung nicht im Weg.

**Vorbelastung** Der Großteil der Flächen unterliegt einer regelmäßigen landwirtschaftlichen ackerbaulichen Nutzung, was im Regelfall keine dauerhafte Ansiedlung von Tieren erwarten lässt. Durch die Nähe zur L 832 besteht eine Vorbelastung für Arten mit einer erhöhten Störepfindlichkeit.

**Auswirkung** **Verlust von Nahrungsraum** - Die intensiv genutzten Ackerflächen des Plangebietes haben Bedeutung als Nahrungsraum für viele Wildtierarten, die innerhalb der angrenzenden Waldflächen Deckung und Rückzugsraum finden und die Plangebietsflächen als Nahrungsraum aufsuchen.

**Verlust von Vernetzungsstrukturen** - Die Vernetzung der angrenzenden Waldflächen zum offenen Landschaftsraum wird durch die geplante Bebauung eingeschränkt, Zufluchts- und Nahrungswege werden unterbrochen und überplant (z.B. für den Dachs), zumal die Ackerflächen nördlich des Waldes derzeit auch bebaut werden. (B-Plan Nr. 101. „Barßel – Neuland (Brinkstraße)“). Die Folge ist eine „Biotopverinselung“ der Waldflächen mit eingeschränkter Vernetzung zur offenen Landschaftsraum.

**Verlagerung einer Wallhecke erforderlich** - Weiterhin wird durch die geplante Bebauung eine geschützte Baum-Wallhecke mit großkronigen Eichen- und Birkenaltbäumen überplant, die Lebens- und Nahrungsraum für viele Heckenbewohner bietet.

**Umwandlung einer kleinen Waldfläche erforderlich** - Für die Ertüchtigung und räumliche Anpassung des vorhandenen Grabenstückes wird eine kleinere Waldfläche in Anspruch genommen. Das Habitat verändert sich. Es entstehen jedoch neue auf das Gewässer bezogene Habitate; die überplante Waldfläche wird in räumlicher Nähe ausgeglichen (siehe Kapitel 3.3).

**Verlagerung von Ameisennestern erforderlich** - Zwei Nester geschützter Waldameisen wurden im Rahmen der Biotopkartierung innerhalb der vorhandenen Wallhecken im Plangebiet festgestellt. Die Ameisennester wurden im Juni 2020 fachgerecht an eine geeignete und vergleichbare Stelle im gemeindlichen Strengewald verbracht. Die Ersatzflächen gehören der Gemeinde und sichern den Weiterbestand der beiden Nester.

**Null-Variante** Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die heute bestehenden Strukturen erhalten. Die Ackerflächen stünden weiter als Nahrungshabitat insbesondere für die Avifauna zur Verfügung, die Strukturen der Wallhecken blieben unverändert bestehen.

### 2.1.3 Schutzgut Fläche

(§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)

**Bestand** Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Gesamtflächengröße von rd. 83.810 m<sup>2</sup>, der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans ist ohne die *Friesoyther Straße* mit 75.900 m<sup>2</sup> etwas kleiner.

Das Plangebiet stellt sich derzeit überwiegend als landwirtschaftlich genutzte, unbebaute Fläche dar. Auch der Flächennutzungsplan stellt überwiegend landwirtschaftliche Flächen dar, Teilflächen im westlichen Plangebiet, sind zudem als Wald dargestellt.

**Vorbelastung** Das Plangebiet ist unbebaut. Ein Bauungsplan liegt nicht vor, so dass eine Bebauung aktuell auch nicht möglich ist. Ausnahmen regelt der § 35 BauGB.

**Auswirkungen** Von dem rund 83.810 m<sup>2</sup> großen Plangebiet sollen mit dem Bebauungsplan Nr. 106 rd. 50.260 m<sup>2</sup> als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen werden. Die zulässige GRZ beträgt 0,8, was

einer Grundstücksversiegelung von bis zu 80 % der Fläche entspricht. Zusammen mit den neuen Verkehrsflächen (rd. 7.300 m<sup>2</sup> – ohne *Friesoyther Straße* als Bestand) können so maximal rd. 47.500 m<sup>2</sup> versiegelte bzw. überbaubare Flächen entstehen.

Die Landesstraße 832, die schon heute als überörtliche Verkehrsstrasse besteht und entsprechend ausgebaut ist, wird in den Bebauungsplan übernommen. Ausbaumaßnahmen (insb. eine Linksabbiegespur) können in Folge der Planung vorgenommen werden, als öffentliche Straßenverkehrsfläche kann der Bereich jedoch schon heute entsprechend der verkehrlichen Ansprüche umgestaltet bzw. weiter versiegelt werden.

Auf den übrigen Flächen werden Grünstrukturen gesichert (Wald/Wallhecke am östlichen Plangebietsrand) bzw. neue Grünflächen zum Ersatz der überplanten Wallhecke bzw. als Regenrückhaltebereiche ausgewiesen. 20 % der Baugrundstücke sind zudem in Folge der Festsetzung einer GRZ von 0,8 unversiegelt zu belassen.

Die Planung ermöglicht eine deutliche Überformung des Gebiets und eine großflächige, erstmalige Versiegelung von bislang unbebauten Flächen.

#### Null-Variante

Bei Nichtdurchführung der Planung ist anzunehmen, dass das Areal zunächst auch weiterhin als unbebaute, landwirtschaftlich genutzte Fläche erhalten bleibt. Da die Gemeinde jedoch auch weiterhin einen Bedarf an gewerblichen Bauflächen aufweist, wäre eine Ausweisung an anderer Stelle des Gemeindegebiets wahrscheinlich. Flächen für eine Umnutzung oder sonstige Form des Flächenrecyclings stehen derzeit nicht in erforderlichem Umfang zur Verfügung, so dass eine Inanspruchnahme anderer, bislang unbebauter Grundstücke im Außenbereich wahrscheinlich wäre.

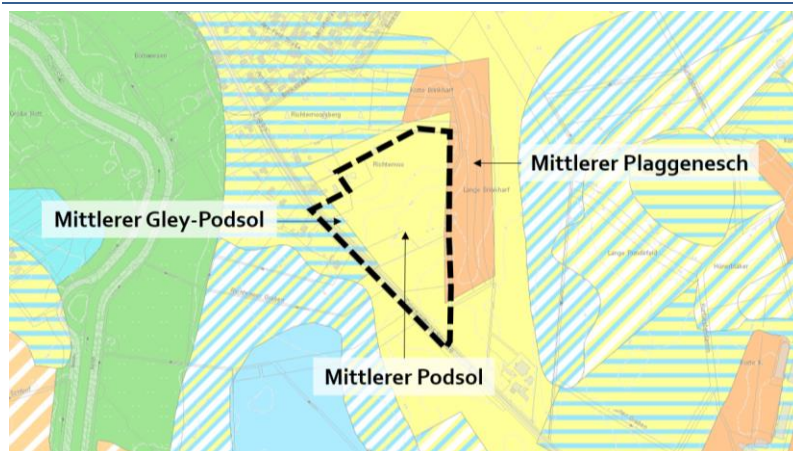
### 2.1.4 Schutzgut Boden

(§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)

#### Bestand

Das Plangebiet wird der Bodenlandschaft der Talsandniederungen zugeschrieben, das in der Bodenregion der Geest liegt. Es finden sich überwiegend mäßig trockene Sandböden (Podsole mit Grundwassereinfluss im Unterboden).<sup>9</sup> Im überwiegenden Teil des Plangebiets wird der Bodentyp als mittlerer Podsol klassifiziert, im westlichen Plangebiet auf einem Teilbereich entlang der Landesstraße auch als Mittlerer Gley-Podsol<sup>10</sup>.

Abb. 9 Vorkommende Bodentypen im Plangebiet und im Umland



Eigene Darstellung auf Grundlage des Nds. Bodeninformationssystem NIBIS – Bodenkarte von Niedersachsen BK50 2019

9 Landschaftsplan der Gemeinde Barbel 1994, Karte 3 Bodentypen und Bodenarten

10 NIBIS Kartenserver / LBEG (Hrsg.): Bodenkarte von Niedersachsen BK50, Stand 13.11.2017



andere Eigenschaften als der bestehende Boden aufweist, können in Abhängigkeit von Art und Mächtigkeit der Überdeckung die ursprünglichen bzw. bisherigen Funktionen des Bodens erheblich beeinträchtigt werden.

In Folge baulicher Maßnahmen ist mit dem Entstehen von Versiegelung zu rechnen, was die natürlichen Bodenfunktionen weiter beeinträchtigt. Entsprechend der Festsetzungen ist für die Baugrundstücke mit einer Versiegelung von bis zu 80 % der Grundstücksflächen (GRZ 0,8) auszugehen, innerhalb der Straßenverkehrsflächen ist eine vollständige Versiegelung möglich. In der Bauphase können durch das Befahren mit Baufahrzeugen und das Anlegen von Bauwegen und Lagerplätzen auch über die versiegelten Bereiche hinaus Bodenverdichtungen eintreten.

Lediglich in den Bereichen, in denen die bestehenden Waldflächen erhalten werden sowie in den Arealen, die zum Erhalt der Wallhecke bzw. deren Ersatz und Neuanpflanzung dienen, kann von einem weiteren Erhalt größerer, zusammenhängender Offenbodenbereiche ausgegangen werden. Hier sind zwar auch Veränderungen möglich (Aufschüttung eines neuen Walls), bei denen jedoch aufgrund des Nutzungszwecks der weitgehende Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen angenommen werden kann.

Die angrenzenden Plaggenesch-Böden werden nicht überplant und bleiben damit unverändert erhalten. Auswirkungen auf die Bodenfunktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte treten damit nicht in erheblichem Maße ein (§ 2 (2) Nr. 2 BBodSchG).

Dem Plangebiet kommt keine Funktion als Rohstofflagerstätte zu, so dass diese Bodenfunktion durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt wird (§ 2 (2) Nr. 3a BBodSchG).

Die benannten, möglichen Beeinträchtigungen sind zwar für gewerbliche Entwicklungen als typisch zu bewerten, lassen sich jedoch auch nicht weiter begrenzen, ohne die bauliche Nutzbarkeit des Gebiets einzuschränken. Es werden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden ermöglicht.

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

Um dauerhaft negative Auswirkungen auf die von Bebauung freizuhaltenen Bereiche (z.B. zukünftige Gärten) zu vermeiden, sollte der Boden im Bereich der Bewegungs-, Arbeits- und Lagerflächen durch geeignete Maßnahmen (z.B. Überfahrungsverbotzonen, Baggermatten) geschützt werden. Boden sollte im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden. Die Lagerung von Boden in Bodenmieten sollte ortsnahe, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorgenommen werden (u.a. gemäß DIN 19731). Außerdem sollte das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden. Auf verdichtungsempfindlichen Flächen sollten Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden. Besonders bei diesen Böden sollte auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.

#### Null-Variante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Bodensituation gegenüber dem heutigen Zustand weitgehend unverändert. Eine weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzung ist anzunehmen, so dass konstante Auswirkungen auf den natürlichen Bodenhaushalt und die



Pedogenese (Prozess der natürlichen Bodenentstehung) zu erwarten sind. Bebauung und Versiegelung wären nicht zulässig.

### 2.1.5 Schutzgut Wasser

(§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)

#### Bestand

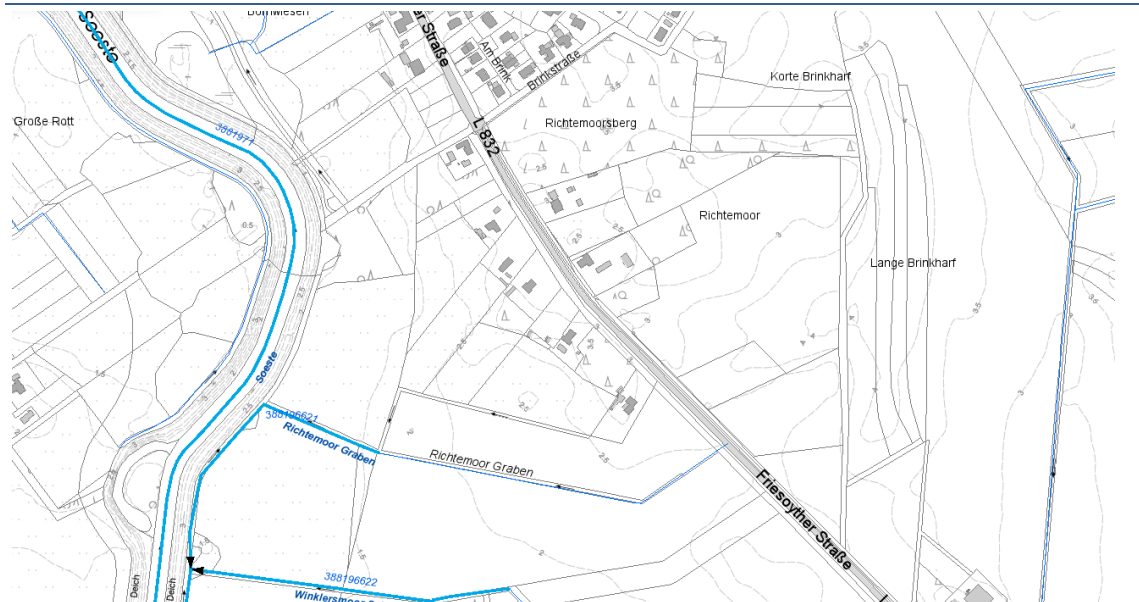
**Grundwasser** – Der mittlere Grundwasserhochstand wird für das Plangebiet mit 16 dm unter Geländeoberfläche (GOF) angegeben<sup>17</sup>. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als gering eingestuft<sup>18</sup>.

Im Zuge einer orientierenden Baugrunduntersuchung<sup>19</sup> wurden im Zeitraum zwischen Juni und Dezember 2019 insgesamt 10 Aufschlussbohrungen mit Tiefen von 5 m und 7 m durchgeführt. Je nach Geländehöhe stand dabei das Grundwasser zwischen 0,60 und 2,3 m unter Flur an.<sup>20</sup> Die Flurabstände des oberflächennahen Grundwassers unterliegen jeweils jahreszeitlichen Schwankungen. Für die Planungen soll aus Sicherheitsgründen ein Bemessungswasserstand von 2,1 m NN angesetzt werden.

Für die geplanten Regenrückhaltebereiche im Norden des Plangebietes empfiehlt die Baugrunduntersuchung die Herstellung einer allseitig abgedichteten Anlage, damit infolge des rel. oberflächennah anstehenden Grundwasser kein Zufluss von Grundwasser in das Regenrückhaltebecken erfolgen kann.<sup>21</sup>

**Gewässer** – Klassifizierte Gewässer sind im Plangebiet oder direkt angrenzend nicht vorhanden. Am nordwestlichen Rand des Plangebiets verläuft entlang des Waldrandes ein offener Entwässerungsgraben, der unter der L 832 nach Westen zur Soeste führt.

Abb. 11 Auszug aus der Gewässerkarte



Quelle: Umweltkarten, Nds. Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, [umwelt.niedersachsen.de](http://umwelt.niedersachsen.de)

**Überschwemmungsgebiet (ÜSG)** – Es existiert kein gesetzlich verordnetes oder ein vorläufig verordnetes Überschwemmungsgebiet im Bereich des Plangebietes. Das

17 NIBIS Kartenserver / LBEG (Hrsg.): Bodenkarte von Niedersachsen BK50, Stand 13.11.2017

18 NIBIS Kartenserver / LBEG (Hrsg.): Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1:200 000 – Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung, 1982

19 Dokumentation / Bericht zur orientierenden Baugrunduntersuchung (Kleingutachten) für die Erschließung des B-Planes Nr. 106 „Gewerbegebiet Barbel – Friesoyther Str.“ in 49632 Barbel, erstellt durch RPGeolabor und Umweltservice GmbH, Cloppenburg

20 Ebenda, Seite 10

21 Ebenda, S. 25

nächstgelegene Gebiet befindet sich innerhalb der Eindeichung an der Soeste und wird durch die Planungen nicht berührt.

**Wasserschutzgebiet** – Im Umfeld befinden sich keine Wasserschutzgebiete. Die nächsten Gebiete befinden sich im Bereich Thülsfelde und somit südlich in sehr großer Entfernung.

#### Vorbelastung

Der offene Graben und das Grundwasser des Plangebiets sind durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung möglicherweise vorbelastet. Eine Datenlagen hierzu fehlt.

#### Auswirkung

Durch die Planung werden neue versiegelte Gewerbegebiete sowie Grün- und Verkehrsflächen vorbereitet. Es wird die Versickerung und damit die Grundwasserneubildung beeinflusst.

Es wurde ein umfangreiches Oberflächenentwässerungskonzept<sup>22</sup> erstellt, um die zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu ermitteln und geeignete Maßnahmen aufzuzeigen, die geeignet sind, diese Einwirkungen abzumindern. Das anfallende Oberflächenwasser der Baugrundstücke und den Erschließungsstraßen soll gesammelt und einem Regenrückhaltebereich im nördlichen Plangebiet zugeführt werden. Hier wird das Wasser einer Vorbehandlung zugeführt, um ggf. bestehende Verunreinigungen zu entfernen. Aus dem Rückhaltebecken erfolgt eine gedrosselte Einleitung in die Vorflut. In dem Bereich, entlang des Waldrandes, besteht bereits heute ein Graben, der im Zuge der Erschließungsmaßnahmen ertüchtigt wird. Hierzu wird eine teilweise bestehende Verrohrung aufgehoben, ein einheitliches Grabenprofil hergestellt sowie nötige Unterhaltungs- und Gewässerrandstreifen geschaffen. Der Graben (Gewässer III. Ordnung) führt das Wasser in südwestliche Richtung ab, wo es über den Richtemoor Graben in die Soeste abgeleitet wird. Die Aufstellung des Konzepts erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde sowie der in diesem Bereich zuständigen Friesoyther Wasseracht.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen ist sichergestellt, dass das im Gebiet anfallende Oberflächenwasser geordnet in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt werden kann. Die technischen Regeln und Anforderungen, etwa hinsichtlich einer Vorbehandlung, können eingehalten werden. Das bestehende Gewässernetz wird im erforderlichen Umfang ertüchtigt. Die ansonsten zu erwartenden, erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Wasser können mit den vorgesehenen Maßnahmen deutlich abgemindert werden.

#### Null-Variante

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der aktuelle Entwässerungszustand im Gebiet erhalten bleiben. Aber auch hier müsste der randlich verlaufende Graben für die aktuelle Situation ertüchtigt werden.

### 2.1.6 Schutzgüter Luft und Klima

(§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)

#### Bestand

**Großklima** – Barbel ist klimatisch der maritimen Flachlandregion zugehörig. Das Großklima ist deutlich ozeanisch geprägt und weist einen mittleren Jahresniederschlag von ca. 650–700mm auf, was einen hohen Wasserüberschuss zur Folge hat. Die Lufttemperatur beträgt im Mittel 8,5° C. Hauptwindrichtung ist West<sup>23</sup>.

**Kleinklima** – Dem Änderungsbereich wird ein Freilandklima ausgeräumter Flächen am Übergangsbereich zum Niederungs- und Bachtalklima der Soeste zugesprochen<sup>24</sup>. Das Freilandklima ausgeräumter Flächen ist durch höhere Temperaturen und geringere Luftfeuchtigkeit, höhere Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen sowie höhere Windgeschwindigkeiten charakterisiert. Der Anteil von Vegetationsstrukturen mit

22 Ingenieurbüros Addicks, Oldenburg, April 2020

23 Landschaftsrahmenplan des Landkreises Cloppenburg, 3.3.3 Luft und Klima, 3.3.3.1 Gegenwärtiger Zustand, 1998.

24 Landschaftsrahmenplan des Landkreises Cloppenburg, Karte 5 Luft und Klima, 1998.

nennenswerter Filterwirkung ist gering, der der kaltluftproduzierenden Flächen jedoch hoch. Das Niederungs- und Bachtalklima wird durch einen hohen Grünlandanteil in Verbindung mit freien Wasserflächen, einem hohen Anteil kaltluftproduzierenden Flächen, erhöhter Nebelhäufigkeit und Taubildung sowie höherer Luftfeuchtigkeit geprägt<sup>25</sup>.

**Luftreinhaltung** – Für die Gemeinde Barbel liegen keine Luftreinhaltungspläne vor. Es liegen keine besonderen Bestandsdaten für das Schutzgut Luft vor.

**Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz** – Es werden keine kohlenstoffreichen Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz überplant<sup>26</sup>.

**Vorbelastung** Es bestehen keine wesentlich flächenspezifischen Vorbelastungen im Plangebiet oder der direkten Umgebung. Allerdings kann die Ackernutzung mit der Entwicklung von Stäuben kleinräumlich in Phasen wirksam werden. Gleiches gilt für eine weiter südöstlich gelegene größere Tierhaltungsanlage.

**Auswirkung** Durch die Planung wird eine bislang offene, landwirtschaftlich genutzte Fläche selbst klimawirksam. Der Siedlungsrand wird verschoben. Die kleinklimatische Situation wird verändert. Durch Bebauung und Versiegelung können lokal höhere Lufttemperaturen sowie veränderte Windströme entstehen. Diese Folgen sind bei allen Bauvorhaben gegeben. Die Effekte bleiben nach Kenntnisstand in einem üblichen Rahmen. Die Beeinträchtigung wird damit weder überörtlich wirksam, noch kann eine sonstige Erheblichkeit angenommen werden.

Negative Auswirkungen auf die umliegenden Siedlungsgebiete sind nicht anzunehmen. Wichtige Durchlüftungsschneisen der Gemeinde werden nicht überplant. Weiterhin stehen in ausreichendem Maß Flächen für die Kaltluftproduktion und damit für den Ausgleich der durch den Siedlungskörper verursachten Klimateffekte zur Verfügung. Kleinräumig können von den zentral im Plangebiet gelegenen Grünflächen (Regenrückhaltebereiche) gebietsinterne Ausgleichsfunktionen ausgehen. Diese sind zudem so angeordnet, dass im überwiegenden Teil Abstandsfläche zum Wald freigehalten werden. Die Waldflächen selbst werden durch die Planung nicht negativ berührt, sondern durch Aufnahme in den Plan langfristig erhalten. Gebietsumlaufend werden Eingrünungsmaßnahmen vorgesehen, die sich ebenfalls minimierend auf kleinklimatische Veränderungen auswirken.

**Null-Variante** Bei Nichtausführung der Planung sind keine wesentlichen Veränderungen für das Schutzgut Luft und Klima zu erwarten.

### 2.1.7 Schutzgut Landschaftsbild

(§ 1 (6) Nr. 7a BauGB)

**Bestand** Das Plangebiet liegt randlich in der Landschaftseinheit des Harkebrügger Landes (Brücke zwischen den Mooren). Das Harkebrügger Land verläuft nach Nordwesten als erhöhter, trockener Flussdünenkorridor (Sandkorridore). Den Korridorfluss bildet die Soeste. Sie befindet sich weiter westlich vom Plangebiet. Die natürliche Vegetation der Birken-Eichenwälder<sup>27</sup> ist bis auf wenige Restflächen im Landschaftsraum verschwunden.<sup>28</sup> Es dominiert mittlerweile die Ackernutzung.

Prägend im Landschaftsbild wirken die weiter westlich anschließenden Bereiche der Soesteniederung, als Flussniederung der Geest mit Altgewässern und Ufergehölzen<sup>29</sup>. Das

25 Landschaftsrahmenplan des Landkreises Cloppenburg, 3.3.3 Luft und Klima, 3.3.3.1 Gegenwärtiger Zustand, 1998.  
26 NIBIS Kartenserver / LBEG (Hrsg.): Kohlenstoffreiche Böden mit Bedeutung für den Klimaschutz in Niedersachsen 1 : 50 000, Publikationsdatum: 01.09.2018  
27 Landschaftsplan Gemeinde Barbel 1994, Karte 2, Potentiell natürliche Vegetation  
28 Landschaftsplan Gemeinde Barbel 1994, S. 10 und Karte 1 Landschaftseinheiten  
29 Landschaftsplan Gemeinde Barbel, Karte 8 Landschafts- und Ortsbild

Plangebiet selbst entfaltet in seiner randlichen Lage mit Ackerflächen keine bedeutsamen Wirkungen im Landschaftsbild.

**Vorbelastung**

Der Landschaftsraum wird durch die *Friesoyther Straße* (Landesstraße 832) geteilt und beeinflusst. Durch die dominanten großen Ackerkulturen (auch Mais) ist die Natürlichkeit des Landschaftsbildes eher gering. Die ursprüngliche größere Kleinteiligkeit der Flächen ist aufgrund intensiver landwirtschaftlicher Nutzung zurückgegangen.

**Auswirkungen**

Durch die Planung wird der Siedlungsrand der Gemeinde Barbel weiter nach Süden verschoben. Es ist vom Entstehen eines neuen gewerblichen Siedlungsbereiches auszugehen, die die vorhandenen größeren Wohngebiete im Norden ergänzen. Die Bauhöhen im Gebiet werden begrenzt, so dass eine grundsätzliche Einbindung in die Landschaft möglich ist. Das Baugebiet wird zudem randlich vollständig eingegrünt, womit der Eingriff in das Landschaftsbild abgemildert wird.

**Null-Variante**

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre kein verändertes Landschaftsbild zu erwarten. Die Wallheckenstrukturen blieben in ihrer derzeitigen Form erhalten.

### 2.1.8 Schutzgut Mensch

(§ 1 (6) Nr. 7c BauGB)

**Bestand**

**Immissionsempfindliche Nutzungen** - Das Plangebiet wird bislang ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Bauliche Nutzungen bestehen innerhalb des Geltungsbereichs nicht und sind auch planungsrechtlich (bis auf die durch § 35 BauGB definierten Ausnahmen) nicht zulässig.

Abb. 12 Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebietes



Eigene Darstellungen auf Kartengrundlage LGLN 2020

Bei den nächstgelegenen wohnbaulichen Nutzungen handelt es sich entlang der *Friesoyther Straße* um Einzelwohnlagen im Außenbereich, im Süden auch um eine landwirtschaftliche Hofstelle. Im Norden, minimal in etwa 80 m Entfernung, entsteht ein durch den Bebauungsplan Nr. 101 planungsrechtlich als allgemeines Wohngebiet gesichertes Neubaugebiet östlich der *Brinkstraße*.

**Erholungsnutzungen** - Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Cloppenburg weist das gesamte Gemeindegebiet Barbels als Vorsorgegebiet für die Erholung aus. Dem Plangebiet selbst kommt allerdings mit den dort bestehenden Strukturen keine spezifische Bedeutung als Erholungsraum für die Bevölkerung zu. Es findet sich auch randlich keine bedeutendes Rad- oder Wanderwegenetz.

**Vorbelastung**

**Immissionen / Verkehrslärm** - Das Plangebiet grenzt an die *Friesoyther Straße* (Landesstraße 832), die eine wichtige Verkehrsachse für die Gemeinde und den überörtlichen Verkehr darstellt. Von dieser gehen Immissionen durch den Verkehr aus. Da es sich allerdings um die Planung eines Gewerbegebietes handelt und keine Wohnnutzungen

vorgesehen sind, kann davon ausgegangen werden, dass die Immissionseinwirkungen für Büronutzungen oder Betriebe nicht beachtlich sind.

**Immissionen / Gerüche** – Das Plangebiet liegt in einer von Landwirtschaft geprägten Gegend und grenzt unmittelbar an landwirtschaftlich genutzt Flächen an. Typische Beeinträchtigung aus landwirtschaftlicher Tätigkeit sind Geruchsemissionen aus Tierhaltungsanlagen.

Im immissionsrelevanten Umfeld des Plangebiets befinden sich drei landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltungsanlagen, auf denen sowohl Rinder-, Schweine und Geflügelhaltung betrieben wird. Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen hat im Auftrag der Gemeinde ein Immissionsschutzgutachten<sup>30</sup> erstellt, um zu prüfen, welche Einwirkungen von diesen Betrieben auf das Plangebiet ausgehen. Prüfgrundlage stellt die Verwaltungsvorschrift zur Feststellung und Beurteilung der Geruchsmissionen (GIRL) in ihrer aktuellen Fassung dar.

Als Grundlage der Beurteilung von Geruchsmissionen wird in der GIRL die so genannte Geruchsstunde auf der Basis von einer Geruchsstoffeinheit je Kubikmeter ( $1 \text{ GE/m}^3$ ) herangezogen. Die Geruchsstunde wird über die Immissionszeitbewertung definiert. Hierbei werden Geruchsmissionen von mindestens 6 Minuten Dauer innerhalb einer Stunde jeweils als volle Geruchsstunde gewertet und bei der Summation über das Jahr berücksichtigt. Demgegenüber werden Immissionszeiten von weniger als 10% je Zeitintervall ( $< 6$  Minuten je Stunde) bei der Geruchshäufigkeitsermittlung vernachlässigt. Zur Beurteilung der immissionsschutzrechtlichen Erheblichkeit von Geruchseinwirkungen sind die relativen Häufigkeiten der Geruchsstunden heranzuziehen und in Abhängigkeit des jeweiligen Baugebiets den hierfür festgelegten Immissionswerten gegenüberzustellen.

Zur Beurteilung der Immissionsituation wurde auf von der Landwirtschaftskammer erhobene Daten zur Viehhaltung und Stalltechnik der landwirtschaftlichen Betriebe sowie die für ein Bauleitplanverfahren zur Steuerung landwirtschaftlicher Tierhaltungsanlagen in der Gemeinde erhobenen Tierplatzzahlen zurückgegriffen. Für die Beurteilung der Überschreitungshäufigkeit wird das Plangebiet in ein Raster mit Kantenlängen von  $25 \times 25$  m aufgeteilt, für dessen Teilflächen die Geruchsstundenhäufigkeiten bestimmt werden. Mit Hilfe eines Ausbreitungsmodells wurde anhand der bekannten Emissionsstandorte ermittelt, in welcher Häufigkeit Überschreitungen innerhalb des Plangebiets zu erwarten sind. Dabei fließen auch weitere Werte, wie etwa Wetterdaten, in die Ermittlung ein.



Abb. 13 Darstellung der von den vorhandenen und geplanten Tierhaltungen induzierten Geruchsstundenhäufigkeiten als Flächenwerte, Raster 25x25 m



Auszug: Landwirtschaftskammer Niedersachsen: Immissionsschutzgutachten, Cloppenburg, 07.10.2019

Nach der GIRL sind Geruchsimmissionen im Sinne des § 3 (1) des BImSchG als erhebliche Belästigungen anzusehen, wenn der Immissionsgrenzwert bei Gewerbegebieten von 0,15 überschritten wird. Ein Immissionswert von 0,15 entspricht dabei einer Überschreitungshäufigkeit der voreingestellten Geruchskonzentration von 1 GE/m<sup>3</sup> in 15 % der Jahresstunden

Für das Plangebiet ergibt sich eine ermittelte Geruchsstundenhäufigkeit von 12,6 Prozent der Jahresstunden (südlichste Gebietsspitze und damit den Emissionsorten im Süden am nächsten gelegene Fläche) und bis zu 4,8 Prozent der Jahresstunden im nördlichen Plangebiet.

An allen Orten innerhalb des Plangebiets wird der Grenzwert nach GIRL von max. 15 % der Jahresstunden für gewerbliche Nutzungen unterschritten. Es sind daher bei der geplanten Festsetzung von Gewerbegebieten (GE) keine Beeinträchtigungen für den Menschen (arbeitende Menschen im Gewerbegebiet) aufgrund von Geruchsimmissionen (Vorbelastungen) aus der landwirtschaftlichen Tierhaltung zu erwarten.

#### Auswirkungen

**Immissionen / Gewerbelärm** – Infolge einer Bebauung und Nutzung der Gewerbegebiete können Lärmemissionen entstehen. Im Bebauungsplan wird deshalb als vorbeugende Maßnahme auf Basis eines Lärmgutachtens<sup>31</sup> eine Lärmemissionskontingentierung für die gewerblichen Bauflächen vorgenommen.

Eine Geräuschkontingentierung soll gewährleisten, dass durch die Summe der Schallabstrahlung aller gewerblich genutzten Flächen an den umliegenden schutzbedürftigen Bauungen keine schädlichen Umweltwirkungen hervorgerufen

31 Lärmschutzgutachten zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 106 „Gewerbegebiet Barbel – Friesoyther Straße“ in der Gemeinde Barbel, erstellt durch Büro für Lärmschutz, Dipl. Ing. Jacobs, Papenburg, 13.05.2020

werden; zugleich soll für die geplanten Gewerbegebiete die beabsichtigte gewerbliche Nutzung aus schalltechnischer Sicht gewährleistet sein. Im Bebauungsplan sind deshalb Lärmemissionskontingente festgesetzt, mit der physikalischen Einheit dB(A)/m<sup>2</sup>. Der Wert drückt aus, wie viel Geräusche/Lärm jede Parzelle je Quadratmeter Fläche erzeugen darf. Je größer die Fläche, desto höher die Gesamt-Geräuschmenge. Dabei ist es sinnvoll den Flächen, die in der Nähe schutzwürdiger Nutzungen liegen, geringere Werte zuzuweisen und damit dort weniger störende Betriebe anzusiedeln. Die weiter entfernt liegenden Gebiete erhalten höhere Kontingente. Anhand von Zusatzkontingenten können die Emissionen erhöht werden. Wenn in einzelne Bereiche eine höhere Schallabstrahlung möglich ist, z. B. wegen der Gebietsausweisung oder größeren Entfernungen, wird dies dann durch richtungsabhängige Zusatzkontingente berücksichtigt. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren ist für die einzelnen Vorhaben nachzuweisen, dass die zulässigen Kontingente eingehalten werden. Der Nachweis erfolgt nicht flächen-, sondern immissionsbezogen. Praktisch bedeutet dies, dass damit eine schalloptimierte Nutzung auf den Betriebsflächen (z.B. Schallabschirmung durch Hallen) genutzt werden kann und damit die tatsächliche Schallabstrahlung der einzelnen Vorhaben höher liegen kann, als dies im Geräuschkontingent festgesetzt wurde. Allerdings müssen dann die Abschirmmaßnahmen rechtlich abgesichert werden (z.B. Baulasten, städtebauliche Verträge).

Die zu schützende Bebauung entlang der *Friesoyther Straße* befindet sich baurechtlich im Außenbereich (§ 35 BauGB) und wurde daher schalltechnisch mit dem Schutzbedürfnis eines Mischgebietes (§ 6 BauNVO) eingestuft. Hier ist nach DIN 18005 tagsüber der Orientierungswert von 60 dB(A) und nachts von 45 dB(A) einzuhalten. Das in Umsetzung befindliche Baugebiet im Bereich der *Brinkstraße* wurde entsprechend den Festsetzungen des dortigen Bebauungsplanes mit dem Schutzbedürfnis eines allgemeinen Wohngebietes (WA) berücksichtigt. Hier ist nach DIN 18005 tagsüber der Orientierungswert von 55 dB(A) und nachts von 40 dB(A) einzuhalten.

Zur Einhaltung der Orientierungswerte an den Nutzungen wurde das Plangebiet in insgesamt 8 Teilflächen gegliedert, für die maximale Geräuschkontingente bestimmt wurden und die eine schalltechnische optimale Ausnutzung des Gewerbegebietes ermöglichen. Die in den geplanten Gewerbegebieten zulässigen Emissionskontingente bewegen sich zwischen 67 dB(A) und 63 dB(A) tagsüber und zwischen 52 dB(A) und 48 dB(A) nachts. Trotz dieser Kontingentierung ist eine gewerbegebietstypische Nutzung durch Betriebe möglich. Um das Gebiet noch besser ausnutzen zu können, werden Zusatzkontingente gemäß Gutachten verwendet, die in Richtung der Immissionsorte wirken, an denen das Geräuschkontingent nicht voll ausgeschöpft werden konnte.

Die getroffenen Regelungen im Bebauungsplan sind geeignet, die Auswirkungen auf den Menschen gering zu halten und die geltenden Lärmorientierungswerte einzuhalten.

#### Null-Variante

Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplans ist eine bauliche Nutzung des Gebiets nicht zulässig. Es ist von einer Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzungen auszugehen. Für den Menschen ergeben sich damit keine relevanten Veränderungen. Die allgemeine Verkehrsentwicklung der L 832 könnte langfristig zu Veränderungen hinsichtlich der Verkehrslärmemissionen führen.

### 2.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

(§ 1 (6) Nr. 7d BauGB)

#### Bestand

**Kulturgüter / Bodenfunde** - Innerhalb des Geltungsbereichs ist ein Vorkommen von Kultur- und Sachgütern nicht bekannt. Archäologische Bodendenkmale sind nach bisherigem Kenntnisstand nicht vorhanden.

**Sachgüter** – Mittig durch das Plangebiet verläuft von Südwesten nach Nordosten eine Hochdruckgasleitung. Diese darf nicht überbaut werden. Beidseitig muss ein unbebauter Schutzstreifen für den Unterhaltungs- und Havariefall von jeweils 4 m eingehalten werden

**Wallhecke** – Im Gebiet verläuft eine Wallhecke, die als geschützter Teil von Natur und Landschaft erfasst ist. Sie unterliegen gemäß § 29 BNatSchG i. V. m. § 22 (3) NAGBNatSchG einem besonderen Schutz und dürfen nicht bzw. nur im Einzelfall nach Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde entfernt werden.

Vorbelastung Es bestehen keine besonderen Vorbelastungen.

Auswirkung **Bodenfunde** – Es ist nicht auszuschließen, dass im Zuge von Erdarbeiten mögliche Fundstellen zu Tage treten. Alle Funde sind jedoch meldepflichtig und insoweit wird hier den Belangen der archäologischen Denkmalpflege Rechnung getragen.

**Gasleitung** – Die Gasleitung mit Schutzstreifen wird bei der Planung berücksichtigt. Sie liegt randlich zu den Grundstücken und somit können die Schutzbestimmungen berücksichtigt werden.

**Wallhecke** – Die Hecke wird infolge des städtebaulichen Ziels überplant, jedoch wird in unmittelbarer Nähe im Plangebiet in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ein Ersatz geschaffen (siehe Kapitel 3.3). Zugleich wird damit randlich die Einbindung in die Landschaft neu gewährleistet.

Null-Variante Keine Veränderungen.

## 2.2 Fachpläne

Natura 2000 Aussagen von Fachplänen stehen der Planung nicht entgegen. Durch die Planung werden keine geschützten Gebiete beeinträchtigt oder gefährdet. Auch eine Flächenbeanspruchung/ Durchschneidung / Beeinträchtigung von raumordnerisch festgelegten, besonders bedeutsamen Gebieten für Natur und Landschaft findet nicht statt, da sie im Plangebiet und angrenzend im näheren Umkreis nicht vorhanden sind. Im Plangebiet oder näheren Umgebungsbereich befinden sich keine Natura 2000-Gebiete (§ 1 (6) Nr. 7b BauGB).

Erhaltung der Luftqualität Für die Gemeinde Barßel liegen keine Luftreinhaltepläne vor (§ 1 (6) Nr. 7h BauGB). Der Bebauungsplan wird keine für die Luftqualität erheblichen oder nach Bundesimmissionsschutzgesetz nicht zulässigen relevanten Emissionen zur Folge haben.

## 2.3 Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die geplante 44. Änderung des Flächennutzungsplans begründet als Maßnahme der vorbereitenden Bauleitplanung keine Zulässigkeit von einzelnen Vorhaben.

Der Bebauungsplan Nr. 106 „Gewerbegebiet Barßel - Friesoyther Straße“ ist ein Angebotsbebauungsplan. Die Gemeinde gibt mit diesem zwar den planungsrechtlichen Rahmen vor, konkrete Vorhaben bedürfen jedoch der individuellen Baugenehmigung. Die nachfolgende Bewertung kann daher nur allgemeingültige Aussagen treffen. Eine genaue Beschreibung bau-, anlagen- oder betriebsbedingter Auswirkungen ist aufgrund der verfahrensbedingten fehlenden Kenntnis über die zukünftigen Vorhaben nicht möglich.

Emissionen und Abfälle Mit der Festsetzung von Gewerbegebieten können in üblichem Umfang bau-, anlagen- und betriebsbedingte Emissionen und Abfälle gewerblicher Art entstehen. Betriebe, von denen besondere Emissionen ausgehen können oder die spezielle Abfälle generieren, sind üblicherweise nicht zulässig. Hierfür sind in der Regel eigenständige Plan- und Prüfverfahren unter Berücksichtigung der geltenden Fachgesetze und Richtlinien erforderlich (§ 1 (6) Nr. 7e BauGB).

Nutzung regenerativer Energien

Zu den Belangen der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energien trifft dieser Bebauungsplan keine gesonderten Festsetzungen. Die Umsetzung entsprechender Maßnahmen ist nicht ausgeschlossen. Es ist zu erwarten, dass Betriebsgebäude im Neubaustandard modernen energetischen Anforderungen entsprechen. In Bezug auf die Nutzung von regenerativen Energien sowie der Energieeinsparung wird auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung verwiesen (§ 1 (6) Nr. 7f BauGB).

Risiko für Unfälle

Mit der Festsetzung von Gewerbegebieten (GE) werden keine Bauvorhaben ermöglicht, die eine besondere Anfälligkeit gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen aufweisen. Es gelten die üblichen Vorgaben zur Betriebssicherheit, was z. B. besondere Vorschriften zum Umgang mit Gefahrstoffen einschließt. Die als Angebotsbebauungsplan gefasste Planung trifft keine gesonderten Festsetzungen zu Störfallbetrieben (§ 1 (6) Nr. 7j BauGB).

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Im Bebauungsplan werden keine gesonderten Regelungen zu den einzusetzenden Techniken und Stoffen getroffen. Im Neubaustandard ist von der Anwendung zeitgemäßer technischer Standards und Materialien auszugehen (Anlage 1 zum BauGB – Nr. 2b-hh).

## 2.4 Wechselwirkungen

(§ 1 (6) Nr. 7i BauGB)

Die auf die Schutzgüter bezogenen Auswirkungen betreffen ein komplexes Wirkungsgefüge. Eine detaillierte Untersuchung der Wechselwirkungen ist nicht erforderlich. Die Beurteilung der einzelnen Schutzgüter ist als ausreichend zu betrachten, da eine Verstärkung von Umweltauswirkungen durch sich zusätzliche Wechselwirkungen im Plangebiet nicht zu erwarten ist.

Abb. 14 Übersicht über die Umweltauswirkungen

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Pflanzen	Wenig erhebliche Auswirkungen, Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche und teilweise Wallhecken, aber auch Neuentstehung/Ersatz von Wallhecke und Lebensräumen auf öffentlichen Grünflächen (Retentionsbereich, randliche Eingrünung, Erhalt wesentlicher Baumstrukturen mit Waldfläche)	o
Tiere	Wenig erhebliche Auswirkungen durch Störungen und Zerstörung von potentiellen Nahrungshabitaten, Schaffung neuer Lebensräume in auf öffentlichen Grünflächen insbesondere für die siedlungstolerante Avifauna, ggf. neue Lebensräume für Amphibien in den neu geschaffenen Grabenstrukturen; zwei festgestellte, geschützte Waldameisenkolonien werden vor der Planumsetzung fachgerecht umgesiedelt	o
Fläche	Inanspruchnahme von bislang unbebauter Freifläche	oo
Boden	Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktion durch Versiegelung	oo
Wasser	Wenig erhebliche Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushalts (Oberflächenwasser, Grundwasser), tlw. Verbesserungen durch gezielte Rückhaltemaßnahmen mit Öffnung eines ehemals verrohrten Gewässerabschnittes sowie insgesamt Ertüchtigung des vorhandenen Gewässers	•
Luft und Klima	Überplanung einer Freifläche, Veränderung kleinklimatischer Bedingungen, jedoch Offenhaltung von Grünachsen, randliche Eingrünung mindert Stäube	o
Landschaftsbild	Geringe Auswirkungen durch Verschiebung des Siedlungsrandes, aber umlaufende Gebietseingrünung zur Abmilderung der Eingriffsschwere	o
Mensch	Keine erheblichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit	-
Kultur-/Sachgüter	Keine erheblichen Auswirkungen, Wallhecke als geschütztes Gut wird ersetzt, Schutzbestimmungen für Gasleitung beachtet	-
Negativ:		ooo sehr erheblich / oo erheblich / o wenig erheblich / - nicht erheblich
Positiv:		••• sehr erheblich / •• erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich



Benachbarte  
Plangebiete

Es bestehen im Umfeld keine Planungen oder Vorhaben, die zu berücksichtigen sind. Es kommt daher nicht zur Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (Anlage 1 zum BauGB – Nr. 2 b-ff).

Klimawandel

Das Planvorhaben lässt keine besondere Anfälligkeit gegenüber den möglichen Folgen des Klimawandels erkennen (Anlage 1 zum BauGB – Nr. 2 b-gg).

### 3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachhaltigen Auswirkungen

(Anlage 1 zum BauGB)

#### 3.1 Planungsalternativen

(Anlage 1 zum BauGB - Nr. 2d)

Es ist für die Gemeinde von hoher Bedeutung, neue gewerbliche Bauflächen zu entwickeln. Das bestehende Gewerbeflächenangebot ist weitgehend erschöpft. Um der Flächennachfrage begegnen zu können, ist daher die Neuausweisung gewerblicher Bauflächen für die Gemeinde erforderlich.

Ebene des  
Flächen-  
nutzungsplans

Es ist Ziel der Gemeinde, in Nähe der zentralen Lagen Barßels zusätzliche gewerbliche Bauflächen auszuweisen, und diese nicht in den anderen Gemeindeteilen zu schaffen. Im Gemeindeteil Harkebrügge entstand in den letzten Jahren gewerbliche Baufläche, die auch aktuell von der Gemeinde vermarktet wird. Um jedoch ein gleichmäßig verteiltes Gewerbeflächenangebot schaffen und auf konkrete, gebietsspezifische Nachfragen reagieren zu können, soll eine Neuausweisung in räumlicher Nähe zum Ortskern erfolgen.

Die gewerblichen Lagen innerhalb Barßels konzentrieren sich aktuell mehrheitlich um die *Hüllenwege* im nördlichen Gemeindegebiet. Erweiterungspotentiale stehen hier aber nicht im erforderlichen Umfang zur Verfügung. Die Gemeinde verfügt in diesem Bereich über keine Flächen, die entwickelt und aktiv selbst von der Gemeinde vermarktet werden können. Die Entwicklungspotentiale werden zudem durch die Nähe zu den Wohnlagen sowie zu den naturschutzfachlich hochwertigen Bereichen des nördlich gelegenen Barßeler Tiefs eingeschränkt. Zudem ist die verkehrliche Erschließung über die kleinteiligen *Hüllenwege* für weitere, großflächige Gebietserweiterungen nicht ideal.

Um der Flächennachfrage begegnen zu können, ist die Neuausweisung gewerblicher Bauflächen an einem bislang nicht gewerblichen vorgeprägten Standort für die Gemeinde alternativlos. Dabei kommt einer guten verkehrlichen Erreichbarkeit eine besondere Bedeutung zu. Das gewählte Areal zeichnet sich durch seine Lage an der L 832 als verkehrsgünstig gelegen aus und kann vom überörtlichen Verkehr gut erreicht werden. Gleichzeitig liegt die Fläche in der Nähe der Siedlungslagen, so dass auch aus Barßel selbst, etwa für zukünftige Beschäftigte, eine Anfahrt auf kurzen Wegen möglich ist. Das Areal befindet sich zudem in Besitz der Gemeinde und steht kurzfristig für eine Entwicklung zur Verfügung. Mit der Lage am Ortsrand kann auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung angenommen werden, dass eine konfliktarme Entwicklung, insbesondere hinsichtlich der Belange des Immissionsschutzes (Gewerbelärm) möglich ist. Die benachbarten Waldflächen schirmen das Gebiet gegenüber den Siedlungslagen ab.

Alternative Standorte könnten ebenfalls ausschließlich auf verkehrlich günstig gelegenen Außenbereichsstandorten gesucht werden. Ausreichend große und für eine gewerbliche Entwicklung geeignete Flächen im Innenbereich (z. B. Brach- und Umnutzungsflächen) bestehen nicht. Die Gemeinde selbst verfügt über keine eigenen Flächen, die insbesondere hinsichtlich ihrer Lage und Größe eine vergleichbare Eignung aufweisen.



Aus naturschutzfachlicher Sicht werden vornehmlich Biotopflächen eingeschränkter Wertigkeit – intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen – überplant. Allerdings erfasst das Plangebiet auch eine Wallhecke, der eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung zukommt. Bei dem an den Wald angrenzenden Planvorhaben ist zudem auf nachgelagerter Planungsebene zu beachten, dass erhebliche Beeinträchtigungen dieses Bereichs vermieden werden. Die Auswirkungen hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft wären voraussichtlich auch bei einer Verlagerung des Vorhabens an alle anderen geeigneten Standorte in ähnlichem Umfang gegeben.

Die Gemeinde erkennt auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung keine geeigneten Alternativflächen, um das Planziel umzusetzen. Die naturschutzfachlichen Belange finden in der Planung, insbesondere in der detaillierten Aufstellung des Bebauungsplans, Berücksichtigung. Zwei im Plangebiet liegende Waldflächen, die sich räumlich deutlich unterordnen, werden in der Darstellung der 44. Änderung des Flächennutzungsplans berücksichtigt.

Ebene des  
Bebauungs-  
plans

Der Bebauungsplan setzt Gewerbegebiete (GE) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 fest. Die Gemeinde gibt damit vor, dass im Plangebiet ausschließlich eine gewerbliche Nutzung zulässig ist und die Baugrundstücke gut ausgenutzt werden können (bis zu 80% Überbauung). Eine Festsetzung anderer Gebietstypen widerspricht dem planerischen Ziel der Gemeinde, einen rein gewerblichen Standort insbesondere für solche Nutzungen zu schaffen, die nicht an anderer Stelle des Gemeindegebiets realisiert werden können. Wohnnutzungen sollen aufgrund des Konfliktpotentials und der wenig integrierten Lage (bis auf betriebsbedingt erforderliche Ausnahmen) nicht zugelassen werden, so dass z. B. auch eine (anteilige) Festsetzung von Mischgebieten nicht als zielführend erachtet wird. Die gewerblichen Nutzungen erfordern regelmäßig eine hohe bauliche Nutzbarkeit der Grundstücke. Die festgesetzten Maße der städtebaulichen Nutzung (Versiegelungsgrad, aber auch Bauhöhen usw.) berücksichtigten dies. Eine gute Grundstücksausnutzbarkeit trägt dabei auch zur Flächensparsamkeit bei.

Es werden öffentliche Grünflächen festgesetzt, die vornehmlich dem fachgerechten Umgang mit anfallendem Oberflächenwasser dienen. Die Dimensionierung der Flächen erfolgt auf Grundlage eines Oberflächenentwässerungskonzepts. Die Lage der Flächen entlang der angrenzenden Waldbereiche erfolgt dabei auch, um ausreichende Abstände zwischen gewerblichen Nutzungen und den naturschutzfachlich wertvolleren Bereichen zu erhalten, eine begrünte Übergangszone zu schaffen und so mögliche Beeinträchtigungen abzumindern. Gegenüber der offenen Landschaft wird eine umlaufende Eingrünung vorgesehen. Dabei wird ein Abschnitt einer Wallhecke am östlichen Plangebietsrand erhalten. Ein weiterer Abschnitt dieser Wallhecke, der innerhalb des Plangebiets verläuft, wird hingegen überplant. Ein Erhalt ist an dieser Stelle aus Sicht der Gemeinde nicht möglich, da für eine flächensparsame Erschließung und eine nachfrageadäquate Parzellierung der Bauflächen Eingriffe in die Wallhecke unvermeidbar sind. Sie wird jedoch im Plangebiet, am südlichen Gebietsrand, entlang der L 832 ersetzt.

Hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft erkennt die Gemeinde keine Alternativen, die zu einer deutlichen Minimierung der verbleibenden Eingriffe beitragen können.

### 3.2 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

(Anlage 1 zum BauGB - Nr. 2c)

Vermeidung

Eine grundsätzliche **Vermeidung** des Eingriffs ist zur Umsetzung des gemeindlichen Planziels nicht möglich. Es stehen innerhalb des Gemeindegebiets keine Flächen in der benötigten Größenordnung für eine Nachverdichtung oder Konversionsflächen zur

Verfügung. Überplant werden vornehmlich Biotoptypen, die schon heute eine intensive Bewirtschaftung (Monokulturen) aufweisen und denen eine durchschnittliche bis geringe ökologische Qualität zuzusprechen ist. Grünstrukturen von erhöhter Bedeutung sowie Gräben werden weitgehend erhalten und in den Bebauungsplan aufgenommen. Die verbleibenden Eingriffe sind zur Umsetzung der Planziele unvermeidbar.

#### Minimierung

Folgende Maßnahmen im Gebiet minimieren die Umweltwirkungen der Planung für die einzelnen Schutzgüter:

Abb. 15 Übersicht der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Schutzgut	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahme
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schaffung von neuen Pflanzbereichen in den öffentlichen Grünflächen (randliche Gebieteingrünung) und begrünter Regenrückhaltebereiche</li><li>• Ersatz der überplanten Wallhecke (Verhältnis 1 : 1,5)</li><li>• Berücksichtigung von Straßenbreiten in den Hauptachsen, die ggf. auch Pflanzung von Bäumen ermöglichen</li><li>• Baumschutzmaßnahmen bei Bauarbeiten entlang der Friesoyther Straße entsprechend der RAS-LP-4 und DIN 18920</li></ul>
Tiere	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schaffung neuer potentieller Habitats durch die Ausweisung von Grünflächen</li><li>• Schaffung vernetzter Grünstrukturen entlang der Gräben insbesondere für Amphibien, z. T. Schaffung neuer Lebensräume durch Rückbau einer Verrohrung</li><li>• Fällung und notwendige Beschneidung von Gehölzen außerhalb von Brutzeiten</li><li>• Umsetzung von zwei Ameisenkolonien vor Umsetzung von baulichen Maßnahmen</li></ul>
Fläche	-
Boden	-
Wasser	<ul style="list-style-type: none"><li>• Herstellung der im Oberflächenentwässerungskonzept erarbeiteten Rückhaltemaßnahmen mit Vorbehandlung und gedrosselter Ableitung des anfallenden Wassers</li></ul>
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nutzung neuester energetischer Baustandards</li><li>• Ggf. Einsatz regenerativer Energien (Solar) auf Vorhabenebene</li></ul>
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhalt der Wallhecke am östlichen Plangebietsrand</li><li>• Ergänzung der randlichen Eingrünungen</li></ul>
Mensch	<ul style="list-style-type: none"><li>• Festsetzung von flächenbezogenen Lärmemissionskontingenten</li></ul>
Kultur-/ Sachgut	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicherung der Gas-Leitungstrasse mit ausreichenden Schutzabständen</li><li>• Ausgleich der überplanten Wallhecke entlang des südwestlichen Gebietsrandes</li></ul>

### 3.3 Kompensation

(Anlage 1 zum BauGB - Nr. 2c)

#### Ersatz Wald

**Ersatz für überplante Waldflächen** – Mit Schreiben vom 23.06.2020 teilt der Landkreis Cloppenburg, Untere Naturschutzbehörde, mit, dass im Bereich der geplanten Anpassung des Grabens der vorzuhaltende Gewässerräumstreifen als Grünfläche deklariert, aber nicht gesondert festgesetzt oder in einer textlichen Festsetzung benannt wird. Hier entfällt die Waldeigenschaft des vorhandenen Waldes. Es ist eine Waldersatzfläche zur Verfügung zu stellen.

Zudem wird die Baugrenze im westlichen Plangebiet teilweise bis auf 5 m an die bestehende Waldfläche herangeführt und unterschreitet damit den regelmäßig geforderten Waldabstand von 20 m. Da die Gemeinde aus städtebaulicher Sicht keine geeigneten Alternativen hierzu erkennt, werden diese beiden Beeinträchtigungen des Waldes (unmittelbarer Eingriff durch die Grabenfläche / indirekter Eingriff durch die

Unterschreitung des Abstandes) in der Ausgleichsrechnung gesondert berücksichtigt. Die so beeinträchtigten Waldflächen sollen an anderer Stelle im Verhältnis 1 : 1,5 ersetzt werden.

Abb. 16 Auszugleichende Waldflächen im Plangebiet



Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage der Planzeichnung

Die voranstehende Übersicht zeigt die von der Planung beeinträchtigten Waldflächen. Insgesamt umfasst dies 2.060 m<sup>2</sup> Waldfläche (Laubforst aus einheimischen Arten – WXH). Es sind daher insg. 3.090 m<sup>2</sup> Ersatzaufforstung durch die Gemeinde zu leisten. Eine geeignete, eingriffsnahere Fläche wird unten benannt.

In der nachfolgenden Eingriffsbilanzierung wird das durch den Grabenausbau überplante Waldstück mit einer Größe von 760 m<sup>2</sup> lediglich mit 1,0 Wertpunkten eingestellt, da mit der Ersatzaufforstung sichergestellt ist, dass der Eingriff in adäquater Weise ersetzt wird. Eine bilanzielle Betrachtung dieses Bereichs über die „Grundwertigkeit“ des Bodens hinaus ist daher an dieser Stelle nicht weiter erforderlich.

**Waldersatz** – Der Ersatz des überplanten bzw. durch das Planvorhaben beeinträchtigten Waldes kann in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet erfolgen.

Abb. 17 Lage und Abgrenzung der Waldersatzfläche



Quelle: Gemeinde Barbel / Luftbild LGLN

Nördlich des Plangebiets verfügt die Gemeinde Barbel über eine geeignete Fläche, die als Waldersatzfläche aufgeforstet werden soll.

Es handelt sich um das Flurstück Nr. 74, Flur 9 mit einer Größe von 6.411 m<sup>2</sup>.

Die gewählte Fläche schließt unmittelbar an die in Nachbarschaft des Plangebiets bestehenden Waldstrukturen an. Sie wird derzeit ackerbaulich genutzt. Die Gemeinde konnte diese Fläche erwerben und wird eine Aufforstung mit standortgerechten Laubgehölzen vornehmen. Mit einer Fläche von 6.411 m<sup>2</sup> ist das Areal ausreichend dimensioniert, um den durch die Planung ausgelösten Ersatzbedarf vollständig abzudecken.

Abb. 18 Flächenbilanz der vorgesehenen Aufforstungsfläche und verbleibendes Aufforstungspotential

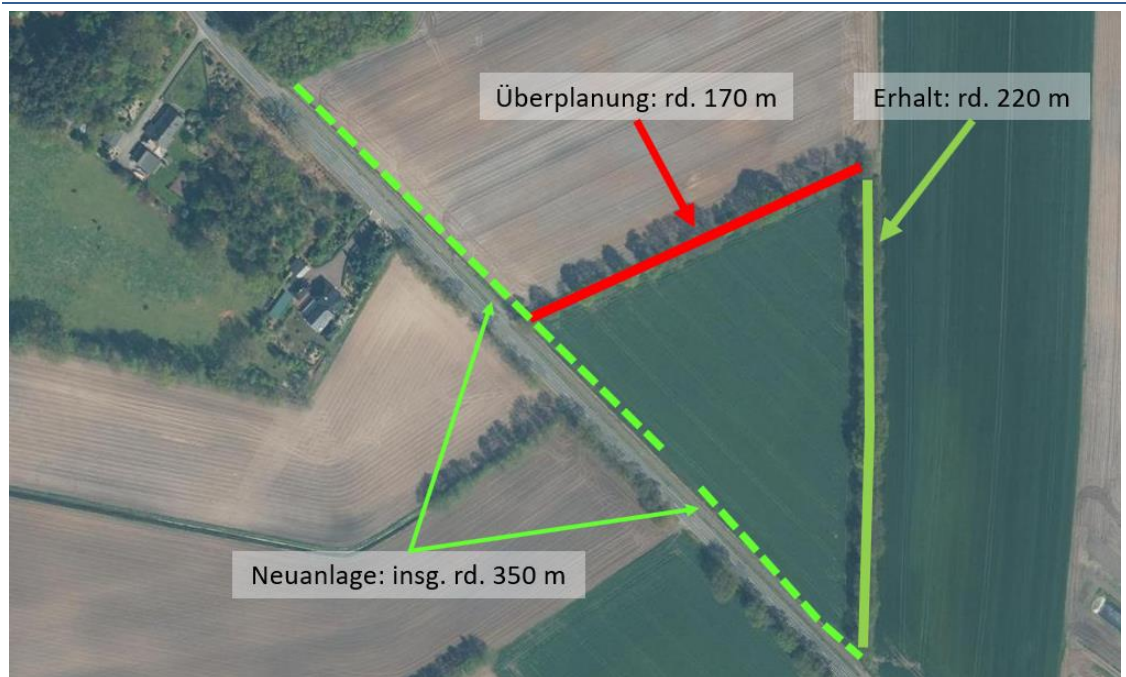
	Größe in m <sup>2</sup>
Flächengröße Flurstück Nr. 74, Flur 9, Gemarkung Barbel	6.411 m <sup>2</sup>
Erforderliche Ersatzaufforstung für B-Plan Nr. 106	- 3.090 m <sup>2</sup>
<b>Noch verbleibende Aufforstungsfläche</b>	<b>+ 3.321 m<sup>2</sup></b>

Die verbleibenden 3.321 m<sup>2</sup> können bei zukünftigen Planvorhaben als Ersatzfläche herangezogen werden.

#### Ersatz Wallhecken

**Ersatz der überplanten Wallhecke** – Zentral innerhalb des Plangebiets gelegen befindet sich eine Wallhecke (HWB), die mit dem gewählten Entwurf nicht erhalten werden kann; ein weiterer Abschnitt am östlichen Gebietsrand wird hingegen mit den getroffenen Festsetzungen gesichert und in den Bebauungsplan aufgenommen. Mit Schreiben vom 23.06.2020 teilt der Landkreis Cloppenburg, Untere Naturschutzbehörde, mit, dass der Ersatz für die überplante Wallhecke im Verhältnis 1 : 1,5 erfolgen muss.

Abb. 19 Überplante Wallhecke und Ersatzfläche mit Längenangaben



Quelle: eigene Darstellung / Luftbild: LGLN 2020

Der Bebauungsplan sieht vor, begleitend zur L 832 einen durchgehenden, öffentlichen Grünstreifen festzusetzen, in dem die Neuanlage einer Wallhecke vorzunehmen ist. Insgesamt weist die Fläche eine Länge von rund 350 m auf. Überplant wird ein Abschnitt von etwa 170 m. Der bei einem Ersatzverhältnis von 1 : 1,5 erforderliche Ersatzumfang von 255 m neuer Wallhecke wird somit vollständig innerhalb des Plangebiets abgegolten.

#### Ausgleich

Trotz der benannten Minimierungsmaßnahmen und der Ersatzmaßnahmen für Wald und die Wallhecke wird die Planung zu einem Wertverlust bei den vorfindlichen Biotoptypen führen. Die nachfolgende Bilanzierung legt die Größe des zu erwartenden Defizits offen. Zur Ermittlung des mit dem Defizit verbundenen erforderlichen Kompensationsbedarfs wurde das **Osnabrücker Kompensationsmodell** aus dem Jahr 2016 angewandt.



Wertigkeit im  
Bestand

Die Plangebiete der Flächennutzungsplanänderung sowie des Bebauungsplans unterscheiden sich geringfügig. Im B-Plan sind die Bereiche der angrenzenden Erschließungsstraße (L 832) sowie eine untergeordnete, kleinteilige Waldfläche am nördlichen Gebietsrand mit aufgenommen. Die Erfassung der Wertigkeiten vor dem geplanten Baurecht wird daher zur besseren Übersicht entsprechend der unterschiedlichen Geltungsbereiche nachfolgend getrennt aufgeführt.

 Abb. 20 Biototypen und Wertpunkte im Plangebiet vor geplantem Baurecht – FNP-Ebene

Biototypen derzeit - Bestand	Biototyp*	Wertfaktor**	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertpunkte
<b>Plangebiet Flächennutzungsplan</b>				
Acker	A	1,0	67.710	67.710
Nährstoffreicher Graben	FGR	1,0	640	640
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	2,5	5.140	12.850
Baum-Wallhecke	HWB	3,0	1.470	4.410
Strauch-Baum-Wallhecke	HWM	3,0	740	2.220
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	1,0	200	200
<b>Summe Bestand</b>			<b>75.900</b>	<b>88.030</b>

\* Typisierung nach dem Kartierschlüssel für Niedersachsen

\*\* Bewertung entsprechend Bedeutung für Schutzgüter Osnabrücker Kompensationsmodell:

0= wertlos, 0,1-0,5 = unempfindlich, 0,6-1,5 = weniger empfindlich, 1,6-2,5 = empfindlich, 2,6-3,5 = sehr empfindlich,  
3,6-5 = extrem empfindlich

 Abb. 21 Biototypen und Wertpunkte im Plangebiet vor geplantem Baurecht – B-Plan-Ebene

Biototypen derzeit - Bestand	Biototyp*	Wertfaktor**	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertpunkte
<b>Plangebiet Flächennutzungsplan</b>				
Acker	A	1,0	67.710	67.710
Nährstoffreicher Graben	FGR	1,0	640	640
Laubforst aus einheimischen Arten		<i>z. T. gesonderte Bewertung / siehe oben</i>		
<i>Fläche zum Erhalt</i>	<i>WXH</i>	<i>2,5</i>	<i>4.420</i>	<i>11.050</i>
<i>Entfernung (Grabenausbau)</i>				
<i>Gesonderte Bewertung / Ersatz 1:1,5 (s. o.)</i>	<i>WXH</i>	<i>1,0</i>	<i>720</i>	<i>720</i>
Fichtenforst	WZF	2,0	220	440
Baum-Wallhecke	HWB	3,0	1.470	4.410
Strauch-Baum-Wallhecke	HWM	3,0	740	2.220
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	1,0	1.910	1.910
Friesoyther Straße - Fahrbahn Bestand	OVS	0,0	3.500	0
Friesoyther Straße - Radweg	OWV	0,0	840	0
Friesoyther Straße - Baumreihe	HBA	2,0	1.640	3.280
<b>Summe Bestand</b>			<b>83.810</b>	<b>92.380</b>

\* Typisierung nach dem Kartierschlüssel für Niedersachsen

\*\* Bewertung entsprechend Bedeutung für Schutzgüter Osnabrücker Kompensationsmodell:

0= wertlos, 0,1-0,5 = unempfindlich, 0,6-1,5 = weniger empfindlich, 1,6-2,5 = empfindlich, 2,6-3,5 = sehr empfindlich,  
3,6-5 = extrem empfindlich

 Wertigkeit  
nach der  
Planung

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans werden gewerbliche Bauflächen und Waldflächen dargestellt. Es handelt sich dabei um eine parzellenunscharfe Abgrenzung, es ist nicht erforderlich, z.B. bereits detailliert alle das Gebiet erschließenden zukünftigen Straßenverkehrsflächen oder Grünflächen darzustellen. In der Bilanzierung werden deshalb regelmäßig mögliche maximale Versiegelungsgrade in die Berechnung eingestellt und keine besonderen Wertigkeiten von Grünflächen berücksichtigt, da diese ausschließlich mit entsprechenden Maßnahmen auf Ebene des Bebauungsplanes festgesetzt werden können. Für die gewerbliche Baufläche wird eine zulässige Versiegelung mit dem Maximalwert von 80 % (Grundflächenzahl 0,8) angenommen. Die auf Flächennutzungsplan-Ebene dargestellten Waldflächen umfassen in der Örtlichkeit u. a. auch Teile der heutigen



Grabenflächen, die im Randbereich des Bestandsgehölzes liegen; kleinteiligere Aussagen werden nicht getroffen.

Abb. 22 Ebene des **Flächennutzungsplanes** - Biooptypen und Wertpunkte **nach** städtebaulicher Planung

Biooptypen nach FNP-Planung (Maximalannahme)	Biooptyp*	Wertfaktor**	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertpunkte
Gewerbliche Bauflächen (70.440 m <sup>2</sup> )				
- Max. Versiegelung (bis 80 %)	X	0	56.352	0
- Unversiegelt (20 %)	PZA	1,0	14.088	14.088
Wald	WXH	2,5	5.460	13.650
<b>Summe Bestand</b>			<b>75.900</b>	<b>27.738</b>

Abb. 23 Ebene des **Bebauungsplanes** - Biooptypen und Wertpunkte **nach** geplantem Baurecht

Biooptypen nach geplantem Baurecht	Biooptyp*	Wertfaktor**	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Wertpunkte
<b>Gewerbegebiete</b>				
GE – (50.260 m <sup>2</sup> )				
- Versiegelt, GRZ 0.6 – Überschreitung 50 %	X	0	40.208	0
- Unversiegelte Bereiche, Grünflächen	PZA	1,0	10.052	10.052
<b>Grünflächen</b>				
Öffentliche Grünfläche – RRB mit Graben und Randstreifen Rasen und Wegen	SXZ/GRE	1,5	8.910	13.365
Öffentliche Grünfläche – Wallhecken	HWB	3,0	2.880	8.640
Öffentliche Grünfläche – Verkehrsgrün	PZA	1,0	800	800
Öffentliche Grünfläche – Grünsaum	HFM	2,0	610	1.220
<b>Verkehrsflächen</b>				
Straßenverkehrsfläche – Friesoyther Straße mit Aufweitung	OVS	0	8.230	0
Straßenverkehrsfläche – Planstraßen	OVS	0	7.300	0
Straßenverkehrsfläche – Unterhaltungsweg	OVW	0	180	0
<b>Wald</b>				
Flächen für Wald (Laubforst heimische Arten)	WXH	2,5	4.420	11.050
Flächen für Wald (Fichtenforst)	WZF	2,0	220	440
<b>Summe Bestand</b>			<b>83.810</b>	<b>45.657</b>

Abb. 24 Saldo der Bewertung

	Ebene Flächennutzungsplan Wertpunkte	Ebene Bebauungsplan Wertpunkte
<b>Vor der Planung</b>	88.030	92.380
<b>Nach Planung</b>	27.738	45.657
<b>Saldo</b>	<b>- 60.292</b>	<b>- 46.723</b>

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes ergibt sich, unter Annahme maximaler Versiegelungen ein rechnerisches Defizit von 60.292 Wertpunkten. Diese Betrachtung stellt jedoch lediglich eine vereinfachte, überschlägige Abschätzung der Maximalvariante dar, die kleinteiligere Differenzierungen und gebietsinterne Minderungsmaßnahmen nicht berücksichtigt.

Auf Ebene des Bebauungsplanes ergibt sich unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen und Minimierungsmaßnahmen nur noch ein rechnerisches Defizit von 46.723 Wertpunkten. Hinzu kommt ein Ausgleichserfordernis für Waldflächen (Freimachung des Gewässerrandstreifens sowie Unterschreitung des Waldabstandes von 20 m) von insgesamt 3.090 m<sup>2</sup> (Ausgleich im Verhältnis 1 : 1,5; siehe voranstehende Ausführungen).

Die Überplanung der Wallhecke kann mit den getroffenen Festsetzungen vollständig ausgeglichen werden. Es wurde eine Wallhecke mit einer Länge von 170 m überplant. Der geforderte Ausgleich im Verhältnis von 1 : 1,5 erfordert die Neuanlage von 225 m

Wallhecke. Entlang der L 832 entsteht auf einer gesamten Länge von insgesamt 350 m eine neue Wallheckenanlage, so dass hier ein mehr als ausreichender, vollständiger Ausgleich hergestellt wird.

Kompensation

Die erforderlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können auf gemeindlichen Flächen umgesetzt werden. Die Gemeinde verfügt zu diesem Zweck an der *Oldenburger Straße* über Flächen, die als Kompensationsflächenpool genutzt werden:

Abb. 25 Übersichten über die Flächen des Kompensationspools der Gemeinde an der Oldenburger Straße



Quelle: Gemeinde Barßel / Luftbild LGLN

Das der überwiegende Anteil des Kompensationserfordernis von insgesamt 46.723 Wertpunkten kann innerhalb des Kompensationsflächenpools bestehend aus den Flurstücken Nr. 158, 159 und 160/4, Gemarkung Barßel Flur 32, umgesetzt werden. Die Flächen, werden von artenarmem Intensivgrünland in artenreiches mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte entwickelt (Extensivierung). Es werden die bekannten Bewirtschaftungspakete umgesetzt, die in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Weser-Ems entwickelt wurden. Mit der Zuweisung des Planvorhabens werden alle im Wertpunktepool noch vorhandenen Wertpunkte in Anspruch genommen.

Abb. 26 Kompensationsflächenpool, Bereich „Oldenburger Straße“ – Gesamtes Aufwertungspotential

Flurstück	Größe in m <sup>2</sup>	Biotoyp Bestand	Wertfaktor	Wertpunkte	Biotoyp Planung	Wertfaktor	Wertpunkte	Aufwertung/ Wertpunkte insg.
Nr. 158, Flur 32	49.449	GEM	1,8	89.008	GMFo	2,8	138.457	49.449
Nr. 159, Flur 32	44.150	GEM	1,8	79.470	GMFo	2,8	123.620	44.150
Nr. 160/4, Flur 32	8336	GEM	1,8	15.005	GMFo	2,8	23.341	8.336
Summe Wertpunkte Aufwertung								101.935

Abb. 27 Im Kompensationsflächenpool „Oldenburger Straße“ verbleibende Wertpunkte

Bebauungsplan Nr. 101 (2018)	11.088
Bebauungsplan Nr. 94 (2019)	34.644
Bebauungsplan Nr. 107 (2020)	17.023
Bebauungsplan Nr. 106 (2020)	39.180
<b>Verbleibende Wertpunkte</b>	<b>0</b>

Es werden alle im Kompensationsflächenpool verbleibenden Punkte für die Kompensation des durch den Bebauungsplan Nr. 106 verursachten Eingriffs in Anspruch genommen. Der Flächenpool steht damit zukünftig nicht mehr für die Anrechnung weiterer Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung.

Es verbleibt ein Wertdefizit von  $46.723 - 39.180 = 7.543$  Wertpunkten. Dies kann in einem weiteren Kompensationsflächenpool an der *Oldenburger Straße*, nördlich der *Möwenstraße*, zugeordnet werden. Das verbleibende Kompensationserfordernis von insgesamt 7.543 Wertpunkten kann innerhalb des Kompensationsflächenpools bestehend aus dem Flurstück Nr. 164/17, Flur 16, umgesetzt werden. Auch auf diesen Flächen wird artenarmes Intensivgrünland in artenreiches mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte/auf Hochmoor entwickelt (Extensivierung). Es werden die bekannten Bewirtschaftungspakete umgesetzt, die in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Weser-Ems entwickelt wurden.

Abb. 28 Übersichten über die Flächen des Kompensationspools der Gemeinde an der Oldenburger Straße / nördlich der Möwenstraße



Quelle: Gemeinde Barbel / Luftbild LGLN



Abb. 29 Kompensationsflächenpool, Bereich „Oldenburger Straße/nördlich Möwenstraße“ – Gesamtes Aufwertungspotential

Flurstück	Größe in m <sup>2</sup>	Biotoptyp Bestand	Wertfaktor	Wertpunkte	Biotoptyp Planung	Wertfaktor	Wertpunkte	Aufwertung/Wertpunkte insg.
164/17	15.072	GIH	1,5	22.608	GMF	2,5	37.680	15.072
164/17	39.369	GIA	1,3	51.180	GMF	2,5	98.423	47.243
164/17	420	TFZ	0,1	42	TFZ	0,1	42	0
							Bonus <sup>32</sup>	16.332
					<b>Summe Wertpunkte Aufwertung</b>			<b>78.647</b>

Abb. 30 Im Kompensationsflächenpool „Oldenburger Straße/Nördlich Möwenstraße“ verbleibende Wertpunkte

Bebauungsplan Nr. 97 (2016)	8.442
Bebauungsplan Nr. 106 (2020)	7.543
<b>Verbleibende Wertpunkte</b>	<b>62.662</b>

Mit den benannten Ersatz- und Kompensationsmaßnahmen können die durch die Planung ausgelösten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

## 4 Zusätzliche Angaben

(§ 2 (4) BauGB, Anlage 1 zum BauGB - Nr. 3)

### 4.1 Hinweise auf fehlende Kenntnisse

(Anlage 1 zum BauGB - Nr. 3a)

Die Bestandsbeschreibungen und Bewertungen beruhen neben den einschlägigen Vorgaben der Fachgesetze, Verordnungen und Regelwerke auf den Erhebungen vor Ort. Lücken der Kenntnislage, die wesentliche Unsicherheiten bei der Bestandsbeschreibung und Bewertung zur Folge hätten, sind nicht bekannt.

### 4.2 Maßnahmen zur Überwachung

(Anlage 1 zum BauGB - Nr. 3b)

Die Kompensationsflächen bzw. die öffentlichen Grünflächen stehen im Eigentum der Gemeinde Barbel. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) sind nicht erforderlich.

Vor Beginn von Rückschnitt- oder Entfernungsmaßnahmen von Gehölzen ist fachkundig zu prüfen, dass keine Brut- bzw. Lebensstätten besonders geschützter Tierarten (Vogelarten, Fledermäuse) erheblich gestört, beschädigt oder zerstört werden (§ 44 Abs. 1 BNatSchG).

### 4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung (Anlage 1 zum BauGB - Nr. 3c)

Die Planung dient der Schaffung eines Gewerbegebietes am südlichen Ortsrand der Gemeinde Barbel. Neben Bauflächen wird eine Erschließungsstraße sowie umfängliche Flächen für die Regenrückhaltung festgesetzt. Der Schutzstreifen einer das Gebiet querenden Gasleitung wird durch die Lage der Baugrenzen berücksichtigt.

Für die Planung werden überwiegend landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen in Anspruch genommen. Die vorhandenen Waldflächen werden gesichert. Ein Grabenabschnitt wird

32 Da die Fläche > 5,0 ha ist, wird die Fläche von Landkreis Cloppenburg, Untere Naturschutzbehörde, Herr Kosanke (15.02.2016) als Flächenpool angesehen, für den ein Bonus von 0,3 WE/m<sup>2</sup> (Aufwertung bis zu einer Wertstufe von 2,8 WE/m<sup>2</sup>) gewährt werden kann. Der Bonus beträgt 16.332 WE.



ertüchtigt und in das System der Oberflächenentwässerung mit Rückhaltebereichen integriert.

Durch die Planung werden insbesondere für das Schutzgut Boden Beeinträchtigungen ausgelöst. Es wird eine großflächige Versiegelung und Überbauung der bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen ermöglicht. Auch das Schutzgut Fläche ist, wie bei jeder Neuplanung, betroffen.

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen werden nur nachgeordnet berührt, da die heutige, intensive landwirtschaftliche Nutzung keine Ausbildung besonders wertvoller Bereiche erwarten lässt. Die Baumstrukturen werden weitgehend erhalten, so dass die hier zu erwartenden Habitate erhalten bleiben. Entlang des Grabens werden Grünflächen als Gewässerrandstreifen festgesetzt, so dass hier dauerhaft vom Erhalt gewässerbegleitender Freiräume auszugehen ist. Eine teilweise überplante Wallhecke wird im Gebiet an anderer Stelle ersetzt und die Habitate werden kompensiert. Zwei festgestellte, geschützte Ameisenkolonien werden unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vorgaben umgesetzt.

Mit der vorgesehenen Errichtung eines Regenrückhaltebereichs können die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser weitgehend gemindert werden. Zwar wird in Folge der Versiegelung in weiten Teilen des Gebiets die natürliche Versickerung deutlich eingeschränkt, die vorgesehenen Maßnahmen sind jedoch geeignet, die hierdurch entstehenden Effekte weitgehend abzumindern.

Für den Menschen sind durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Gewerbegebiete werden hinsichtlich ihres Lärmpotentials kontingentierte, so dass an den umliegenden Wohngebieten die Orientierungswerte eingehalten werden.

Für das Landschaftsbild ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Zwar ermöglicht die Planung eine Erweiterung des Siedlungskörpers in den heutigen Außenbereich, da aber die landschaftlich prägenden Gehölz- und Grabenstrukturen erhalten bleiben sind die neuen Beeinträchtigungen als weniger erheblich einzustufen. Aufgrund der Lage des Gebiets werden zudem keine bedeutsamen Sichtachsen oder ähnliches gestört. Für das Eintreten von Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern liegen keine Hinweise vor.

Die Schwere des Eingriffs wurde bilanziell ermittelt. Das durch die Planung ausgelöste Defizit wird durch externe Kompensationsflächen abgegolten. Geeignete Flächen steht der Gemeinde zur Verfügung. Die Umsetzung der Maßnahmen ist gesichert.

#### 4.4 Referenzliste der Informationsquellen

(Anlage 1 zum BauGB – Nr. 3d)

Es wurden folgende Informationsquellen benutzt:

- Lärmschutzgutachten zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 106 „Gewerbegebiet Barbel – Friesoyther Straße“ in der Gemeinde Barbel, erstellt durch Büro für Lärmschutz, Dipl. Ing. Jacobs, Papenburg, 13.05.2020
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen: Immissionsschutzgutachten, Cloppenburg, 07.10.2019
- Dokumentation / Bericht zur orientierenden Baugrunduntersuchung (Kleingutachten) für die Erschließung des B-Planes Nr. 106 „Gewerbegebiet Barbel – Friesoyther Str.“ in 49632 Barbel, erstellt durch RPGeolabor und Umweltservice GmbH, Cloppenburg



- Konzeption der Oberflächenentwässerung, Ingenieurbüros Addicks, Oldenburg, April 2020
- Landschaftsplan der Gemeinde Barßel, 1994
- NIBIS-Kartenserver, Hrsg.: Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, URL: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>
- Umweltkarten Niedersachsen, Hrsg.: Nds. Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, URL: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten>
- Landkreis Osnabrück: Osnabrücker Kompensationsmodell 2016 – Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung, erstellt in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro Dehling & Twisselmann, 2016
- Verzeichnis der in Niedersachsen besonders streng geschützten Arten -Tabelle Teil B: Wirbellose Tiere, aktualisierte Fassung 01.01.2015

Im Auftrag der Gemeinde Barßel ausgearbeitet von:	
P3 Planungsteam GbR mbH, Oldenburg Oldenburg, den 17.02.2021	Dipl. Ing. Carsten Zippel
Barßel, den 21.06.2021	Bürgermeister -----