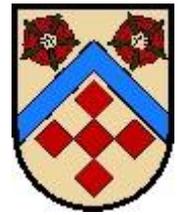


# GEMEINDE DÖTLINGEN

Landkreis Oldenburg



## Bebauungsplan Nr. 85

„Geveshauser Höhe“

## UMWELTBERICHT

(Teil II der Begründung)

Entwurf

28. September 2021

**Diekmann • Mosebach & Partner**

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Tel. (04402) 91 16 30

Fax 91 16 40



## INHALTSÜBERSICHT

### Teil II: UMWELTBERICHT

<b>1.0</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>1</b>
1.1	Beschreibung des Planvorhabens/Angaben zum Standort	1
1.2	Umfang des Planvorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden	1
<b>2.0</b>	<b>PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE</b>	<b>1</b>
2.1	Landschaftsprogramm	2
2.2	Landschaftsrahmenplan	2
2.3	Landschaftsplan	2
2.4	Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche/Schutzgebiete	3
2.5	Artenschutzrechtliche Belange	3
<b>3.0</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>4</b>
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter	4
3.1.1	Schutzgut Mensch	5
3.1.2	Schutzgut Pflanzen	6
3.1.3	Schutzgut Tiere	9
3.1.4	Biologische Vielfalt	17
3.1.5	Schutzgüter Boden und Fläche	17
3.1.6	Schutzgut Wasser	19
3.1.7	Schutzgüter Klima und Luft	20
3.1.8	Schutzgut Landschaft	21
3.1.9	Schutzgüter Kultur- und Sachgüter	23
3.2	Wechselwirkungen	23
3.3	Kumulative Wirkungen	24
3.4	Zusammengefasste Umweltauswirkungen	24
<b>4.0</b>	<b>ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES</b>	<b>25</b>
4.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	25
4.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – „Nullvariante“	26
<b>5.0</b>	<b>VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>26</b>
5.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	26
5.1.1	Schutzgut Pflanzen	27
5.1.2	Schutzgut Tiere	28
5.1.3	Schutzgüter Boden und Fläche	29
5.1.4	Schutzgut Wasser	30
5.1.5	Schutzgüter Klima und Luft	30
5.1.6	Schutzgut Landschaft	30
5.1.7	Schutzgüter Kultur- und Sachgüter	32
5.2	Eingriffsbilanzierung und Kompensationsermittlung	33
5.2.1	Schutzgut Pflanzen	33
5.2.2	Schutzgut Tiere	35
5.2.3	Schutzgüter Boden und Fläche	35
5.3	Kompensationsmaßnahmen	36
5.3.1	CEF-Maßnahmen	36
5.3.2	Ausgleichsmaßnahmen	36

<b>5.3.3</b>	Ersatzmaßnahmen	<b>38</b>
<b>6.0</b>	<b>ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN</b>	<b>38</b>
<b>6.1</b>	Standort	38
<b>6.2</b>	Planinhalt	39
<b>7.0</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b>	<b>39</b>
<b>7.1</b>	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	39
<b>7.1.1</b>	Analysemethoden und -modelle	39
<b>7.1.2</b>	Fachgutachten	39
<b>7.1.3</b>	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	40
<b>7.2</b>	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	40
<b>8.0</b>	<b>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>40</b>
<b>9.0</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS</b>	<b>41</b>

### TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Wertfaktoren von Biotoptypen und ihre Bedeutung nach dem Modell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013).	8
Tabelle 2: Einstufung der Biotoptypen nach DRACHENFELS (2020) im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 85 anhand des Modells des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013).	9
Tabelle 3: Liste der im Jahr 2021 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel.	10
Tabelle 4: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung.	24
Tabelle 5: Ermittlung der Flächenwerte des Ist- und Planungszustands für das Schutzgut Pflanzen nach dem Modell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013).	34

### ANLAGE

Plan 1: Biotoptypenkartierung zum Bebauungsplan Nr. 85 „Geveshauser Höhe“ - Bestand Biotoptypen.

Anlage 1: Faunistischer Fachbeitrag zu dem Bebauungsplan Nr. 85 „Geveshauser Höhe“.

## 1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage 1 zu §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen in vorliegendem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

### 1.1 Beschreibung des Planvorhabens/Angaben zum Standort

Die Gemeinde Dötlingen im Landkreis (LK) Oldenburg beabsichtigt, westlich der Ortschaft Neerstedt im Bereich Geveshauser Höhe die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues, bedarfsgerechtes allgemeines Wohngebiet zur Deckung der anhaltend hohen Nachfrage an Bauflächen zu schaffen. Zu diesem Zweck wird der Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 85 „Geveshauser Höhe“ aufgestellt.

Genaue Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zum B-Plan Nr. 85, Kapitel 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“, Kapitel 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kapitel 2.3 „Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur“ sowie Kapitel 5.0 „Inhalt des Bebauungsplanes“, zu entnehmen.

### 1.2 Umfang des Planvorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 4,4 ha. Durch die Festsetzungen allgemeiner Wohngebiete, einer Fläche für den Gemeinbedarf, Verkehrsflächen und Flächen für Anpflanzungen wird ein bislang unbebauter und landwirtschaftlich genutzter Bereich einer baulichen Nutzung zugeführt. Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Allgemeine Wohngebiete (WA1, 2, 3)	ca. 27.970 m <sup>2</sup>
Fläche für den Gemeinbedarf	ca. 2.930 m <sup>2</sup>
Grünflächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Anpflanzungen	ca. 3.185 m <sup>2</sup>
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	ca. 4.000 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	ca. 5.680 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung (Fuß- und Radweg)	ca. 160 m <sup>2</sup>

Durch die im Bebauungsplan vorbereiteten Überbaumöglichkeiten (u. a. GRZ mit Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO)) können im Planungsraum bis zu ca. 20.535 m<sup>2</sup> dauerhaft neu versiegelt werden (vgl. Kap. 5.2.1).

## 2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden in Kapitel 3.0 „Planerische Grundlagen und Hinweise“ der Begründung zum B-Plan umfassend dargestellt (Landes-Raumordnungsprogramm (LROP), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), vorbereitende und

verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan (LRP), Landschaftsplan (LP), naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange).

## 2.1 Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramms (DER NIEDERSÄCHSISCHE MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 1989) stellt sich mittlerweile als überholt dar. Aufgrund der Aktualität der Datengrundlagen wird sich im Weiteren auf die Entwurfsfassung des Landschaftsprogramms des Landes Niedersachsen mit Stand Juli 2020 bezogen (MU 2020a).

Der Entwurf des Niedersächsischen Landschaftsprogramms (MU 2020a) ordnet das Plangebiet nach den Einteilungen von DRACHENFELS (2010) dem Tiefland der atlantischen biogeografischen Region zu. Die naturräumliche Region bildet die „Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung“. Die in dieser naturräumlichen Region liegende ebene bis flachwellige „Ems-Hunte-Geest“, in der das Plangebiet liegt, wird von ausgedehnten Grundmoränenplatten geprägt, die von Flugsanden oder Sandlöss überdeckt werden. Die „Ems-Hunte-Geest und Dümmer Geestniederung“ wird von vielen Bach- und Flußniederungen durchzogen. Waldgebiete finden sich nur wenige. Bestimmt wird die Landschaft von intensiver Acker- und Grünlandnutzung, stellenweise auch von nach Abtorfung wiedervernässten Hochmooren (MU 2020a).

Das Plangebiet wird im Niedersächsischen Landschaftsprogramm (MU 2020a) hinsichtlich seiner Bedeutung für das Landschaftsbild berücksichtigt. Es liegt in der Kulturlandschaftseinheit „K21 Wildeshauser und Syker Geest“ und hat eine mittlere Bedeutung inne. Erholungsinfrastruktur bilden der Naturpark „Wildeshauser Geest“, in dem das Plangebiet liegt, und ein angrenzender Fernradweg mit überregionaler Bedeutung.

## 2.2 Landschaftsrahmenplan

Der LRP des LK OLDENBURG (1995) stellt sich mittlerweile als überholt dar. Aufgrund der Aktualität der Datengrundlagen wird sich im Weiteren auf die Entwurfsfassung der Fortschreibung des LRP mit Stand Juni 2020 bezogen (LK OLDENBURG 2020).

Im Entwurf der Fortschreibung des LRP des LK OLDENBURG (2020) wird das Plangebiet in der naturräumlichen Haupteinheit „Region Ems-Hunte-Geest“ der naturräumlichen Einheit „Dötlinger Geest“ zugeordnet. Hierin zählt es zum Landschaftsbildtyp „offene, acker geprägte Geest“ inmitten des Naturparks „Wildeshauser Geest“. Bewertet wird das Landschaftsbild als „mittel“ bedeutend (Kategorie III von V). Klimatisch liegt der Planungsraum in der klimaökologischen Region „Geest- und Bördebereich“. Den an der Ostgrenze des Plangebietes verlaufenden, linearen Gehölzbeständen wird bezüglich ihrer Relevanz für Arten und Biotope eine „allgemeine“ Bedeutung beigemessen (Wertstufe III von IV). Im Zielkonzept des LK Oldenburg wird das Plangebiet gemäß aktuellem Flächennutzungsplan der Gemeinde Dötlingen bereits als Siedlungsfläche berücksichtigt (LK OLDENBURG 2020). Derzeit liegt noch landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) vor.

## 2.3 Landschaftsplan

Der LP der GEMEINDE DÖTLINGEN (1996) ordnet das Plangebiet ebenfalls der Landschaftseinheit „Dötlinger Geest“ in der naturräumlichen Region „Ems-Hunte-Geest“ zu. Die „Dötlinger Geest“ ist charakterisiert durch eine flachwellige Geschiebelehmplatte, die teils von geringmächtigen Flugsandschichten bedeckt ist. Die Bachtäler wurden in der Saale-Eiszeit geprägt. Als potentiell natürliche Vegetation wird auf den trockenen Böden bodensaurer Eichen-Mischwald angenommen. Auf stauwasserbeeinflussten Böden

stockten ursprünglich feuchte Stiel-Eichen-Birkenwälder oder Eichen-Hainbuchenwälder. In abflusslosen Senken bildeten sich Moore oder Erlenbrüche (GEMEINDE DÖTLINGEN 1996).

Das Plangebiet hat nach LP der GEMEINDE DÖTLINGEN (1996) eine wichtige regionale und auch lokale Bedeutung für das Grundwasser. Weitere Angaben zu wichtigen Bereichen oder Entwicklungszielen hinsichtlich des Plangebietes werden in den Kartenwerken des LP nicht gemacht (GEMEINDE DÖTLINGEN 1996).

## 2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche/Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in dem nach § 27 BNatSchG ausgewiesenen Naturpark „Wildeshauer Geest“. Weitere ausgewiesene oder geplante Schutzgebiete nationalen/internationalen Rechts bzw. naturschutzfachlicher Programme befinden sich nicht im Plangebiet oder dessen unmittelbarer Umgebung.

## 2.5 Artenschutzrechtliche Belange

Der § 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der EU-Vogelschutzrichtlinie begründet ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) Nr. 338/97, bzw. der EG-Verordnung Nr. 407/2009 der Kommission vom 14. Mai 2009 zur Änderung der EG-Verordnung Nr. 338/97, aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

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

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Abs. 5 des § 44 BNatSchG ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotbestimmungen des Abs. 1 zu erzielen.

Entsprechend dem § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten. Darüber hinaus ist nach nationalem Recht eine Vielzahl von Arten besonders geschützt. Diese sind nicht Gegenstand der folgenden Betrachtung, da gemäß § 44 Abs.

5 Satz 5 BNatSchG die Verbote des Abs. 1 für diese Arten nicht gelten, wenn die Zulässigkeit des Vorhabens gegeben ist.

Zwar ist die planende Gemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit der Bauleitplanung selbst i. d. R. nicht die verbotenen Handlungen durchgeführt bzw. genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da eine Bauleitplanung, die aufgrund dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist. Die Belange des Artenschutzes werden in Kapitel 3.0 dargelegt und bewertet.

### **3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Die Bewertung der Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt anhand der Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen, im Folgenden aufgeführten Schutzgüter. Durch eine umfassende Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes, einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand sollen die umweltrelevanten Wirkungen der B-Planaufstellung herausgestellt werden. Hierbei werden die negativen sowie positiven Auswirkungen der Umsetzung der Planung auf die Schutzgüter dargestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit soweit wie möglich bewertet. Ferner erfolgt eine Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).

#### **3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter**

Die Bewertung der Umweltauswirkungen richtet sich nach der folgenden Skala:

- sehr erheblich,
- erheblich,
- weniger erheblich,
- nicht erheblich.

Sobald eine Auswirkung entweder als nachhaltig oder dauerhaft einzustufen ist, kann von einer Erheblichkeit ausgegangen werden. Eine Unterteilung im Rahmen der Erheblichkeit als „weniger erheblich“, „erheblich“ oder „sehr erheblich“ erfolgt in Anlehnung an die Unterteilung der Arbeitshilfe „Umweltbericht in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen“ (SCHRÖDTER et al. 2004). Es erfolgt die Einstufung der Umweltauswirkungen nach fachgutachterlicher Einschätzung, welche für jedes Schutzgut verbal-argumentativ projekt- und wirkungsbezogen dargelegt wird. Ab einer Einstufung als „erheblich“ sind Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen vorzusehen, sofern es über Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu einer Reduzierung der Beeinträchtigungen unter die Erheblichkeitsschwelle kommt.

Die Einstufung der Wertigkeiten der einzelnen Schutzgüter erfolgt, bis auf die Einstufung der Biotoptypen beim Schutzgut Pflanzen, bei denen das Modell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013) verwendet wird, in einer Dreistufigkeit. Dabei werden die Einstufungen „hohe Bedeutung“, „allgemeine Bedeutung“ sowie „geringe Bedeutung“ verwendet. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im Folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 85 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 85 werden die Festsetzungen allgemeiner Wohngebiete und einer Fläche für den Gemeinbedarf ermöglicht. Es wird dadurch eine bisher unbebaute Ackerfläche überplant. Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 4,37 ha.

Für die allgemeinen Wohngebiete mit einer Gesamtgröße von ca. 27.670 m<sup>2</sup> wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Eine Überschreitung ist gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO mit 50 % durch Nebenanlagen zulässig. Ferner erfolgen die Festsetzungen einer Fläche für den Gemeinbedarf von ca. 2.930 m<sup>2</sup> mit einer GRZ von 0,4 zzgl. der Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO. Die Planstraße weist eine Fläche von ca. 5.680 m<sup>2</sup> auf. Hier wird von einem Versiegelungsgrad von 80 % ausgegangen. Der übrige Bereich wird als Straßenbegleitgrün berücksichtigt. Ferner werden drei Fuß- und Radwege auf einer Fläche von 160 m<sup>2</sup> festgesetzt. Hier wird von einer Versiegelungsrate von 100 % ausgegangen. Dadurch wird eine maximale Bodenversiegelung von insgesamt ca. 22.036 m<sup>2</sup> vorbereitet.

Zur randlichen Eingrünung werden drei bis fünf Meter breite Anpflanzflächen festgesetzt. Im nördlichen Plangebiet ist zudem eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt worden. Hier die die Anlage einer Obstbaumwiese und die Anlage eines naturnahen Regenrückhaltebeckens umzusetzen. Zulässig ist hier auch die Anlage eines wassergebundenen Weges.

Nachfolgend werden die konkretisierten Umweltauswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt und bewertet.

### **3.1.1 Schutzgut Mensch**

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar, der indirekt selbst von den negativen Einflüssen auf andere Schutzgüter betroffen ist. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind vor allen Dingen gesundheitliche Aspekte bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung (SCHRÖDTER et al. 2004). Daher werden Faktoren wie Immissionsschutz, aber auch Aspekte wie die planerischen Auswirkungen auf die Erholungs- und Freizeitfunktionen bzw. die Wohnqualität bei der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens herangezogen.

Ziel des Immissionsschutzes nach § 1 Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Schädliche Umwelteinwirkungen gemäß § 2 Abs. 1 und 2 BImSchG sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Im Rahmen der Bauleitplanung sind demnach mit der Planung verbundene, verschiedene Belange im Hinblick auf das Schutzgut Mensch untereinander und miteinander zu koordinieren, sodass Konfliktsituationen vermieden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird.

Grundlage für die Beurteilung von Immissionen ist die 39. Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) zur Durchführung des BImSchG, mit dem die europäischen Richtlinien zur Luftreinhaltung in deutsches Recht umgesetzt wurden. Hinsichtlich Lärmimmissionen konkretisiert die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) die zumutbare Lärmbelastung in Bezug auf Anlagen i. S. d. BIm-

SchG. Die DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau - Teil 1“ enthält im Beiblatt 1 schalltechnische Orientierungswerte, die bei der städtebaulichen Planung zu berücksichtigen sind. Kriterien zur Ermittlung von Geruchsmissionen und deren Beurteilung werden in der Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL) aufgeführt, um Geruchsbelastungen einzuschätzen und zu berücksichtigen.

Für das Schutzgut Mensch stellt das Plangebiet eine ackerbauliche Produktionsfläche dar. Die Umgebung ist durch weitere Agrarflächen sowie die Straße Geveshauser Höhe im Süden geprägt. Im Osten grenzen die Siedlungsstrukturen der Ortschaft Neerstedt an, die durch eine schmale Grünanlage vom Plangebiet getrennt werden. Die Landschaft gliedernde Baum- oder Strauchhecken oder Feldgehölze im Plangebiet selbst fehlen gänzlich. Einrichtungen zur landschaftlichen Rezeption oder freizeithlichen Erholung bildet ein südlich verlaufender Fernradweg, der durch den Naturpark „Wildeshauser Geest“ führt, in dem das Plangebiet liegt. Ferner befindet sich in ca. 550 m bis 600 m Entfernung ein tierhaltender Betrieb. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 77 „Steuerung von Tierhaltungsanlagen“ wurde der Standort des Schweinemaststalles fachgutachterlich durch die Landwirtschaftskammer Weser-Ems betrachtet. Es ist zu entnehmen, dass das Plangebiet für eine wohnbauliche Nutzung geeignet ist und es nicht zu Konflikten kommt.

### **Bewertung**

Als Freizeit- und Erholungsort spielt das Plangebiet für das Schutzgut Mensch eine untergeordnete Rolle. Bedingt wird dies durch die derzeitige intensive ackerbauliche Nutzung. Einzig durch dessen Lage im Naturpark „Wildeshauser Geest“ und der landschaftsgerechten landwirtschaftlichen Nutzung innerhalb der „Dötlinger Geest“ (vgl. Kap. 2.2) kann insgesamt von einer **allgemeinen Bedeutung** des Plangebietes für das Schutzgut Mensch ausgegangen werden.

Das geplante allgemeine Wohngebiet bedeutet ferner anlage- und betriebsbedingte Belastungen durch zusätzliche Gebäude und zunehmenden Verkehr für die angrenzende Wohnbevölkerung. Die Bebauungsdichte sowie die Verkehrsflächen und Verkehrsführung wurden in der Planung jedoch größtenteils an das örtliche Umfeld angepasst, sodass keine massive Verschlechterung der Wohnumfeldqualität der benachbarten Bevölkerung absehbar ist. Es werden zudem keine Vorbereitungen für zusätzliche Gewerbeflächen oder größere Verkehrsflächen getroffen. Es ist ebenso von keiner starken Beeinträchtigung der Freizeit- und Erholungsfunktion der nahen Umgebung der Ortschaft Neerstedt durch die Planung auszugehen. Unter Berücksichtigung der untersuchten Sachverhalte ist mit **keinen erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut Mensch zu rechnen.

### **3.1.2 Schutzgut Pflanzen**

Gemäß § 1 Abs. 1 und 2 BNatSchG sind „Natur und Landschaft [...] aufgrund 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 Naturhaushaltes 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 [...].

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.“

Die Erfassung von Biotoptypen, ihrer Ausprägung und ihres Verbundes liefert Informationen über schutzwürdige Bereiche eines Gebietes und ermöglicht eine Bewertung der untersuchten Flächen. Im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. 85 wurde daher eine Biotoptypen- und Nutzungskartierung durchgeführt, deren Ergebnisse im Folgenden sowie in Plan 1 dargestellt werden.

### **Erfassung der Biotoptypen**

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 85 eine flächendeckende Bestandserfassung in Form einer Biotoptypen-/Nutzungskartierung durchgeführt. Die Bestandsaufnahme erfolgte im Rahmen einer Geländebegehung im September 2020 gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2020). Im Hinblick auf mögliche Wechselbeziehungen wurde die nähere Umgebung einbezogen (vgl. Plan 1). Die Nomenklatur der aufgeführten Pflanzenarten richtet sich nach GARVE (2004).

### **Beschreibung der Biotoptypen**

Im Plangebiet sind Biotoptypen aus den folgenden Obergruppen gemäß Kartierschlüssel (DRACHENFELS 2020) vertreten:

- Gebüsche und Gehölzbestände
- Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren
- Acker- und Gartenbau-Biotope
- Siedlungsbiotope/Bauwerke

Das am westlichen Ortsrand von Neerstedt gelegene Plangebiet wird im Süden von der Straße Geveshauser Höhe begrenzt. Es wird von einem intensiv genutzten Sandacker (AS) eingenommen, der sich nach Norden und Westen fortsetzt. Eine Ackerbegleitflora ist infolge der intensiven Nutzung nur geringmächtig ausgeprägt und setzt sich aus wenigen Arten zusammen. Typisch sind insbesondere einjährige Spezies, wie z. B. Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*) und Einjähriges Rispengras (*Poa annua*).

Die an der südlichen Plangebietsgrenze verlaufende Straße Geveshauser Höhe ist mit Betonsteinen gepflastert (OVSv). Sie wird auf der Nordseite von einer ca. 4 m breiten halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) gesäumt. Kennzeichnende Arten sind z. B. Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.).

Eine lineare Grünanlage von ca. 10 m bis 15 m Breite begleitet den westlichen Siedlungsrand von Neerstedt und damit die Ostseite des Plangebietes. Ein befestigter Fußweg (OVWw) quert diese Grünanlage in Nord-Süd-Richtung. Er wird von Scherrasenflächen

(GR) bzw. halbruderalen Gras- und Staudenfluren gesäumt, auf denen einige Einzelbäume (HBE) und Einzelsträucher (BE) stehen. Entlang der Plangebietsgrenze verläuft hier ein etwa 2 m bis 4 m und teils bis zu 8 m breiter Gehölzbestand aus überwiegend standortgerechten Arten (HPS). Typische Gehölze sind z. B. Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Ahorn (*Acer* spp.), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

Von der Geveshauser Höhe zweigt ein unbefestigter Weg (OVWu) in südliche Richtung ab. Diesen begleitet auf dessen östlicher Seite eine Strauch-Baum-Wallhecke (HWM). Prägend sind mächtige Stiel-Eichen, die Stammdurchmesser bis zu ca. 0,6 m erreichen. Hinzu treten z. B. Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und die fremdländische Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Die Wallhecke zählt zu den nach § 22 Abs.3 NAGBNatSchG geschützten Landschaftsbestandteilen. Im Übrigen schließen sich im Süden, wie auch im Norden und Westen, weitere Ackerflächen an.

### **Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile sowie Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie**

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope oder Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht vorhanden. Eine Wallhecke befindet sich südlich, außerhalb des Plangebietes, an den Geltungsbereich angrenzend. Sie zählt zu den nach § 29 BNatSchG geschützten Landschaftsbestandteilen.

### **Vorkommen gefährdeter und besonders oder streng geschützter Pflanzenarten**

Im Untersuchungsraum wurden aktuell weder nach der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) gefährdete noch besonders oder streng geschützte Pflanzenarten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG nachgewiesen.

### **Bewertung der Biototypen im Untersuchungsraum**

Zur Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft wird das Bilanzierungsmodell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013) angewendet. In diesem Modell werden der derzeitige Flächenwert (Ist-Zustand) und der Planungsflächenwert (Planungszustand) ermittelt und gegenübergestellt, um den Eingriffsflächenwert zu erhalten, der den Kompensationsumfang wiedergibt (vgl. Kap. 5.2.1). In der Liste II „Übersicht über die Biototypen in Niedersachsen“ des Modells sind den einzelnen Biototypen zur Ermittlung ihrer Bedeutung entsprechende Wertfaktoren zugeordnet. Es werden die sechs in Tabelle 1 vorgestellten Wertfaktoren unterschieden.

**Tabelle 1: Wertfaktoren von Biototypen und ihre Bedeutung nach dem Modell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013).**

Wertfaktor	Bedeutung	Beispiel Biototyp
5	sehr hoch	naturnaher Wald, geschütztes Biotop
4	hoch	Baum-Wallhecke
3	mittel	Strauch-Wallhecke
2	gering	Intensivgrünland
1	sehr gering	Acker
0	weitgehend ohne	versiegelte Fläche

Auf Basis des Modells des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013) wurden die im Planungsraum befindlichen Biotoptypen den beschriebenen Wertfaktoren zugewiesen. Es ergab sich die in Tabelle 2 aufgeführte Einteilung.

**Tabelle 2: Einstufung der Biotoptypen nach DRACHENFELS (2020) im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 85 anhand des Modells des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013).**

Biotoptyp		Wertfaktor	Anmerkung
AS	Sandacker	1	sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften

Im Plangebiet kommt nach dem Modell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013) ein Biotoptyp des Wertfaktors 1 vor. Hiernach weist der dort befindliche Biotoptyp Sandacker (AS) eine sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften auf.

Durch die regelmäßige Pflege entlang des Verkehrswegs Geveshauser Höhe und die landwirtschaftliche Nutzung ist im Untersuchungsraum und dessen näherer Umgebung eine anthropogene Vorbelastung anzunehmen (z. B. Mahd im Zuge der Verkehrssicherung, Herbizid-, Pestizid-, Düngemiteleinträge und Verdüftung im Rahmen der intensiven ackerbaulichen Nutzung). Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 85 finden sich keine naturschutzfachlich wertvollen Biotoptypen. Hochwertige Strukturen bilden aus kulturhistorischer Sicht die an der Südgrenze, außerhalb des Plangebietes, verlaufende geschützte Wallhecke. In Anbetracht der Strukturarmut des Gebietes bilden die östlich angrenzenden Gehölzbestände der Grünanlage zusätzliche wertgebende Elemente in der näheren Umgebung des Geltungsbereichs. Aufgrund des anzutreffenden Biotoptyps (ausschließlich Sandacker), des Fehlens geschützter oder gefährdeter Pflanzen Arten oder Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie sowie durch die genannten Vorbelastungen und die Strukturarmut, ist von einer **sehr geringen Bedeutung** des Plangebietes für das Schutzgut Pflanzen auszugehen.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Pflanzen tritt im Zuge der Baufeldfreimachung ein vollständiger und dauerhafter Verlust der dort befindlichen Biotoptypen und Lebensräume ein. Aufgrund der Überplanung und dem damit einhergehenden Verlust sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, trotz der sehr geringen Bedeutung des Plangebiets als Lebensraum, als **erheblich** zu bewerten.

### 3.1.3 Schutzgut Tiere

Für das Schutzgut Tiere gelten dieselben übergeordneten Ziele wie für das Schutzgut Pflanzen. Diese wurden in Kapitel 3.1.2 ausführlich erläutert.

Im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. 85 wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) des LK Oldenburg und der Gemeinde Dötlingen aufgrund der gegebenen Habitatstrukturen und der daraus resultierenden möglichen Betroffenheit der Fauna eine Erfassung von Brutvögeln in der Brutsaison 2021 durchgeführt. Die Ergebnisse der Erfassung (Anlage 1) sowie eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) werden im Folgenden ausgeführt.

#### Erfassung der Brutvögel

Der am westlichen Ortsrand von Neerstedt gelegene Geltungsbereich des vorliegenden B-Planes mit einer Größe von ca. 4,4 ha wird im Süden von der Straße Geveshauser Höhe begrenzt. Er wird von landwirtschaftlichen Nutzflächen eingenommen, die sich nach Norden und Westen fortsetzen. Südlich der Geveshauser Höhe grenzen zwei Ackerflächen an, die durch einen unbefestigten Weg mit begleitender Wallhecke getrennt sind.

Eine lineare Grünanlage von ca. 10-15 m Breite begleitet den westlichen Siedlungsrand von Neerstedt und damit die Ostseite des Plangebietes. Der für die Erfassung der Fauna festgelegte erweiterte Untersuchungsraum umfasst neben dem Plangebiet sämtliche im Norden, Süden und Westen angrenzenden Offenländer in einem Korridor mit einer Tiefe von ca. 100 m, im Osten schließt er den Gehölzstreifen an der Ostgrenze des Geltungsbereichs bzw. die dortige Grünanlage ein und weist damit eine Größe von ca. 14 ha auf (vgl. Plan 1 der Anlage 1). Der Untersuchungsraum wird in erster Linie von Ackerflächen eingenommen, vereinzelt sind Gehölzbestände, Ruderalfluren und Verkehrsflächen vorhanden.

Die Erfassung der Brutvögel wurde von Anfang April bis Ende Juni 2021 im Verlauf von insgesamt sechs Ganzflächenbegehungen durchgeführt (10.04., 26.04., 12.05., 23.05., 12.06. und 24.06.2021). Die Brutvogelbestandsaufnahmen erfolgten im Rahmen einer standardisierten Erfassung nach dem Prinzip der "erweiterten Revierkartierung" (vgl. BIBBY et al. 1995, SÜDBECK et al. 2005), in deren Verlauf sämtliche relevanten territorialen Verhaltensweisen der Vögel registriert und in Form sogenannter „Papierreviere“ kartographisch festgehalten wurden. Anhand der auf diese Weise erhaltenen Tageskarten wurde für ausgewählte Zeiger-/Charakterarten auf der Grundlage eines Vergleichs der reale Brutbestand ermittelt. Für häufige und verbreitete Singvögel, wie beispielsweise Amsel, Buchfink, Kohlmeise, erfolgten halbquantitative Abschätzungen der in den Gehölzen vertretenen Vogelpaare. Für die Einstufung als Brutvogel liegen in allen Fällen die artspezifischen Wertungsgrenzen und Erfassungszeiträume (Einzelheiten bei SÜDBECK et al. 2005) zugrunde, wonach sich brutverdächtig verhaltende Vögel bzw. Brutnachweise als Brutvogel zu gelten haben, während die sogenannten Brutzeitfeststellungen unberücksichtigt bleiben. Für zwölf ausgewählte Brutvogelarten wurde die Lage von deren Revieren in einer Verbreitungskarte (vgl. Plan 1 der Anlage 1) zusammengestellt.

### Bestand der Brutvögel

Von den 248 in Deutschland regelmäßig brütenden Vogelarten (exkl. Vermehrungsgäste, Neozoen oder ehemalige Brutvögel, vgl. GEDEON et al. 2014) wurden im Untersuchungsraum insgesamt 20 Arten nachgewiesen. Dies entspricht 10,1 % der aktuell in Niedersachsen und Bremen brütenden Spezies (N = 198; vgl. KRÜGER & NIPKOW 2015); mit dem Jagdfasan (*Phasianus colchicus*) tritt ein Neozoon hinzu. Für die 20 Arten handelt es sich mehrheitlich um allgemein häufige Brutvögel mit einem weiten Verbreitungsspektrum im norddeutschen Tiefland. Dass sämtliche Vogelarten des Untersuchungsraumes u. a. zu den im Kreis Oldenburg bodenständigen und dort regelmäßig brütenden Spezies gehören, ist in Anbetracht der in den letzten zehn Jahren zahlreich durchgeführten ornithologischen Bestandsaufnahmen des Verfassers per se zweifelsfrei. In Tabelle 3 sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvögel unter Angabe ihrer Nistweise und damit ihrer Präsenz in den entsprechenden Habitaten aufgelistet.

**Tabelle 3: Liste der im Jahr 2021 im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvögel.**

BRUTVÖGEL	AVES	∑ BP bzw. Hk.- Klasse	Nist- weise	RL T-W 2015	RL Nds 2015	RL D 2020	BNatSchG/ BArtSchV 2009
Jagdfasan*	<i>Phasianus colchicus</i>	I	a	-	-	-	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	III	b	/	/	/	§
Elster	<i>Pica pica</i>	1	b	/	/	/	§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	II	b, h	/	/	/	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	II	b, h	/	/	/	§
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	a	3	3	3	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	III	a	/	/	/	§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	5	b	/	/	/	§

BRUTVÖGEL	AVES	∑ BP bzw. Hk.- Klasse	Nist- weise	RL T-W 2015	RL Nds 2015	RL D 2020	BNatSchG/ BArtSchV 2009
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	1	b	V	V	/	§
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	1	b	/	/	/	§
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	2	a	/	/	/	§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	1	b, h	/	/	/	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	II	a	/	/	/	§
Amsel	<i>Turdus merula</i>	III	b	/	/	/	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	II	a	/	/	/	§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	1	a	3	V	/	§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	4	b	/	/	/	§
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	1	a	/	/	/	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	III	b	/	/	/	§
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	1	b	/	/	/	§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	2	a	V	V	/	§
<b>∑ 20 spp. exkl. Neozoen*</b>							
* <b>Neozoen</b> (Spezies, die direkt oder indirekt durch den Menschen eingeführt worden sind) wurden hinsichtlich einer Gefährdung nicht bewertet; sie werden auch nicht zu der rezenten einheimischen Brutvogelfauna gezählt (vgl. KRÜGER & NIPKOW 2015, RYSLAVY et al. 2021) und bleiben daher für die Bilanzierung der Gesamtartenzahl unberücksichtigt, s. auch Text.							
<b>Häufigkeit:</b> absolute Zahl der Brut- / Revierpaare (in arabischen Zahlen) bzw. geschätzte <b>Häufigkeitsklassen</b> (in römischen Zahlen), wobei I = 1 Brutpaar (BP), II = 2-3 BP, III = 4-7 BP bedeuten.							
<b>Nistweise:</b> a = Bodenbrüter, b = Baum-/Gebüschbrüter, h = Höhlen-/Nischenbrüter.							
<b>RL T-W bzw. RL Nds.:</b> Rote Liste der in der Naturräumlichen Region Tiefland-West bzw. in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015); <b>RL D:</b> Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY et al. 2021); Gefährdungsgrade: 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, / = derzeit nicht gefährdet, - = nicht bewertet.							
<b>Schutzstatus:</b> § = besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, s. auch Text.							

Erwartungsgemäß brüten in dem Untersuchungsraum Arten aus den verschiedensten Vogelfamilien. Einerseits setzt sich das aktuelle Vogelartenspektrum aus sogenannten Allerweltsarten (Ubiquisten) zusammen, die überwiegend die Gehölze besiedeln. Zu diesen gehören insbesondere Singvögel (Passeres), wie Drosseln, Grasmücken, Finken, Meisen und andere, sowie die Ringeltaube als Nicht-Singvogel (Nonpasseres).

Andererseits zählen einige Brutvögel des Untersuchungsraumes zu den stenotopen Spezies, die auf spezielle Brutbiotope angewiesen sind. Mit FLADE (1994) sind Lebensraum-spezialisten Spezies, die sich durch eine enge ökologische Bindung oder durch einen hohen Treuegrad an bestimmte Lebensräume oder Lebensraumkomplexe auszeichnen. Zu diesen gehören im Fall des Untersuchungsraumes mit Feldleche und Schafstelze zwei Wiesensingvögel, mit z. B. Dorngrasmücke und Goldammer einzelne Halboffenlandbrüter sowie mit dem Gartenbaumläufer auch Vertreter für geschlossene Biotope. Gebäudebrüter und Wasservögel sind aufgrund des Fehlens geeigneter Habitats nicht vertreten.

In den östlich unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereichen von Neerstedt siedeln einige weitere Brutvogelarten, die dort zum Teil in größerer Zahl vorkommen. Zu diesen zählen für Siedlungsbiotop typische Spezies wie z. B. Haussperling (*Passer domesticus*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruus*) und Türkentaube (*Streptopelia decaocto*).

Wie der Verbreitungskarte von zwölf ausgewählten Arten zu entnehmen ist (vgl. Plan 1 der Anlage 1), stellt sich die räumliche Verteilung der Brutvogelfauna im Untersuchungsraum heterogen dar. Konzentrationspunkte für Zeigerarten sind insbesondere die Gehölzstrukturen an der östlichen Plangebietsgrenze sowie die Wallhecke südlich der Straße

Geveshauser Höhe, in denen neben den Gehölzbrütern auch die Vertreter für halboffene Standorte siedeln.

Wie sich zeigte, sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen nur sporadisch von Brutvögeln besiedelt. Neben dem als Neozoon eingestuften Jagdfasan existieren im Gebiet Vorkommen für Feldlerche und Schafstelze, die auf den Ackerflächen mit einem bzw. drei Revierpaaren siedeln. Eine für Offenländer charakteristische Avizönose, wie sie z. B. von Watvögeln und/oder sonstigen Wiesen-Singvögeln gebildet wird, ist im Untersuchungsraum nicht ausgebildet. Hierfür fehlen im Raum Geveshauser Höhe so charakteristische Vertreter wie der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) und/oder der Wiesenpieper (*Anthus pratensis*). Auch sonstige typische Feldvögel, wie das Rebhuhn (*Perdix perdix*), kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

35 % (N = 7) der 20 Brutvogelarten kommen im Untersuchungsgebiet mit lediglich einem Brutpaar vor, weitere 35 % (N = 7) bilden kleine Bestände von zwei oder drei Brutpaaren (Häufigkeitsklasse II, Tabelle 3), was auf eine bereichsweise spärliche Besiedlung durch Brutvögel hindeutet. Sechs Spezies (30 %) sind im Untersuchungsgebiet mit größeren Beständen von vier oder mehr Brutpaaren vertreten. In den beiden unteren Häufigkeitsklassen kommen sämtliche stenotopen Vertreter wie Dorngrasmücke, Feldlerche, Gartenbaumläufer, Schafstelze und andere vor. Zu den Vertretern der oberen Häufigkeitsklasse gehören ausschließlich die eingangs erwähnten allgemein häufigen Ubiquisten und somit ausnahmslos an Gehölze gebundene Brutvögel.

Die nistökologische Betrachtung der 20 Vogelarten stellt sich folgendermaßen dar: Während die in höheren Strata siedelnden Arten (= Baum- und Gebüschbrüter) mit 60 % (N = 12) den Hauptanteil ausmachen, legen insgesamt acht (40 %) Brutvogelarten ihre Nester vorwiegend auf oder in geringer Höhe über dem Erdboden an. Diese Verteilung, wonach die Zahl der Gehölzbrüter höher liegt als die der Bodenbrüter, überrascht nicht angesichts der Tatsache, dass die landwirtschaftlichen Nutzflächen nur von zwei Spezies besiedelt sind.

#### **Vorkommen gefährdeter und besonders oder streng geschützter Vogelarten**

Sämtliche Brutvögel des Planungsraumes sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt, nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Anlage 1 Spalte 3 der BArtSchV streng geschützte Spezies kommen nicht vor.

Nach den aktuellen Roten Listen der gefährdeten Brutvögel (KRÜGER & NIPKOW 2015, RYSLAVY et al. 2021) wird die Feldlerche als regional, landes- und bundesweit gefährdet eingestuft. Die Nachtigall gilt zusätzlich als regional gefährdet. Zwei weitere Spezies (Gartengrasmücke und Goldammer) werden auf der landesweiten Vorwarnliste geführt. Dies sind Brutvögel, die aufgrund lokaler Bestandsrückgänge prophylaktisch in diese Liste aufgenommen wurden. Sie gelten derzeit jedoch als (noch) nicht gefährdet. Bundesweit potenziell gefährdete Arten treten nicht auf.

#### **Bewertung des Untersuchungsraumes als Brutvogelgebiet**

Da das gängige und anerkannte Bewertungssystem für Brutvogellebensräume nach BEHM & KRÜGER (2013) auf ein Untersuchungsgebiet von ca. 80 bis 200 ha ausgelegt ist, die Größe des Untersuchungsgebietes jedoch nur einen Bruchteil der Mindestgröße von 80 ha beträgt (ca. 14 ha), wird eine Bewertung anhand des Verfahrens nach BEHM & KRÜGER (2013) als nicht praktikabel angesehen. Aus diesem Grund erfolgt die Bewertung des Untersuchungsraumes als Vogelbrutgebiet verbal-argumentativ auf der Basis der ermittelten Brutvogelvorkommen.

Die Ornis des Untersuchungsraumes setzt sich überwiegend aus ungefährdeten Singvögeln und einzelnen Nicht-Singvögeln zusammen, die in Nordwestdeutschland regelmäßig in großer Zahl in den unterschiedlichsten Lebensräumen auftreten. Demgemäß werden auch die Brutvogelgemeinschaften größtenteils von derartigen Vogelarten gebildet. Neben diesen Allerweltsarten, von denen die Gehölzbrüter den bei Weitem größten Anteil stellen, setzt sich die Avifauna zu einem kleineren Teil aus Lebensraumspezialisten zusammen. Zu diesen gehören einzelne Gehölzbrüter, wie Gartenbaumläufer, unter den Halboffenlandbrütern Dorngrasmücke und Goldammer sowie mit Feldlerche und Schafstelze zwei Wiesensingvögel. Eine artenreiche Watvogel- oder Wiesensingvogel-Zönose ist nicht ausgebildet. Mit der Feldlerche gilt eine der 20 Spezies als aktuell regional, landes- und bundesweit gefährdet, die Nachtigall ist zudem regional gefährdet. Gartengrasmücke und Goldammer gelten zurzeit als landesweit potenziell gefährdet. Siedlungsschwerpunkte der Brutvögel sind die die Gehölze an der östlichen Plangebietsgrenze und die Wallhecke südlich der Straße Geveshauser Höhe. Die Offenländer sind nur spärlich von zwei Wiesen-Singvogelarten besiedelt.

In Anbetracht der vorliegenden Brutvogelvorkommen wird dem Untersuchungsraum **insgesamt eine allgemeine Bedeutung als Vogelbrutgebiet** und nicht etwa eine hohe, besonders hohe oder gar herausragende Bedeutung zugeordnet.

### **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**

Durch die Realisierung des B-Planes Nr. 85 werden Agrarflächen überplant, die derzeit intensiv ackerbaulich genutzt werden. Gebäude befinden sich nicht im Geltungsbereich, ebenso wie Gehölze, die lediglich im Osten an den Geltungsbereich angrenzen. Die überplanten Ackerflächen stellen für die bodenbrütende Avifauna Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Ruhestätten dar. Mit der Überplanung dieser Strukturen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG verbunden sein, da den Tieren diese Habitats nach Durchführung der Planung nicht mehr zu Verfügung stehen bzw. auch bei Erhalt bau-, anlage- und betriebsbedingte Störungen durch das Vorhaben verursacht werden können.

Zur Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf Brutvögel unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wird im Folgenden eine saP für diese Artengruppe durchgeführt. Aufgrund der anthropogenen Vorbelastung des Gebietes und des strukturschwachen Habitats, ist nicht davon auszugehen, dass weitere Tierarten gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet vorkommen. Rast- und Gastvögel sind aufgrund der derzeitigen intensiven Flächennutzung als Acker und der nahegelegenen Siedlungsstrukturen Neerstedts ebenfalls nicht im Plangebiet zu erwarten.

### Geschützte wildlebende Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie

Nach BMVI (2020) ist es weitgehend akzeptiert, euryöke, weit verbreitete Vogelarten keiner vertieften Betrachtung auf Artebene zu unterziehen, sondern in Kurzform artenschutzrechtlich zu behandeln. Daher wird bei der artspezifischen Betrachtung der Fokus auf folgende Arten/Gruppen gelegt:

- streng geschützte Vogelarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV,
- Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie,
- gefährdete Vogelarten, die auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste (KRÜGER & NIPKOW 2015, RYSLAVY et al. 2021) geführt werden,
- Koloniebrüter,
- Vogelarten mit speziellen Lebensraumsprüchen (u. a. hinsichtlich der Fortpflanzungsstätte).

Ein Ausschluss von Arten kann erfolgen, wenn die Wirkungsempfindlichkeiten dieser Arten vorhabenspezifisch so gering sind, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (Relevanzschwelle). Diese sogenannten Allerweltsarten (Ubiquisten) finden über den flächenbezogenen Biooptypenansatz der Eingriffsregelung (einschließlich Vermeidung und Kompensation) hinreichend Berücksichtigung.

#### Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 ist es verboten, besonders geschützte Tierarten zu fangen, zu verletzen oder zu töten, gleiches gilt für deren Entwicklungsformen. Weiter ist es nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG verboten, Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Sämtliche im Planungsraum vorkommenden Brutvögel gelten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG als besonders geschützt und fallen sinngemäß unter Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie. Streng geschützte Vogelarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG bzw. Anlage 1 Spalte 3 BArtSchV oder Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie kommen im Geltungsbereich nicht vor. Koloniebrüter, wie bspw. Graureiher oder Kormoran, die auf diese Art von Brutgesellschaft angewiesen sind, oder Arten mit speziellen Lebensraumsansprüchen wie permanenten Lebensstätten (z. B. Baumhöhlen) sind ebenfalls nicht vorhanden.

Von den 20 im erweiterten Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvogelarten ist mit der Feldlerche eine nach der Roten Liste gefährdete Art direkt von der Planung betroffen, da sie im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 85 mit zwei Brutpaaren brütet, im erweiterten Untersuchungsraum brütet ferner ein Brutpaar. Hinzu kommt im Geltungsbereich mit einem Brutpaar die Schafstelze, die jedoch als ungefährdet gilt (vgl. Plan 1 der Anlage 1). Die restlichen 18 Brutvogelarten können direkt von der Prüfung des Zugriffs- und Schädigungsgebots ausgeschlossen werden, da sie außerhalb des Geltungsbereichs brüten.

Einer vorhabengeschuldeten **Tötung oder Verletzung** von Individuen der beiden im Geltungsbereich vorkommenden Arten wird durch die angesetzte Vermeidungsmaßnahme (vgl. Kap. 5.1.2) der Bauzeitenregelung bezüglich der Baufeldfreimachung entgegengewirkt. Da keine Gehölze oder Röhrichte gefällt oder zurückgeschnitten werden, beschränkt sich die Baufeldfreimachung auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit, also auf die Zeit zwischen dem 16. Juli und dem 28./29. Februar. Sollten dennoch während der Baufeldfreimachung oder anderweitiger Bautätigkeiten Hinweise auf ein artenschutzrechtliches Hindernis bestehen, wie z. B. eine späte Zweitbrut der Feldlerche oder der Schafstelze im Geltungsbereich, sind alle Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen mit der zuständigen UNB abzustimmen.

Von einer signifikant erhöhten Mortalitätsrate aller im Geltungsbereich und im erweiterten Untersuchungsraum nachgewiesenen Arten, die über das reale Lebensrisiko hinaus geht, durch betriebs- oder anlagebedingte Kollisionen mit auftretendem Verkehr oder neu errichteten Bauwerken, und damit dem Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, wird innerhalb des Planungsraumes nicht ausgegangen. Mit der Geveshauser Höhe im Süden wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 85 durch einen befahrenen Verkehrsweg gerahmt. Östlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich zudem die dichten Siedlungsstrukturen der Ortschaft Neerstedt. Es wird davon ausgegangen, dass die lokale Avifauna durch die anthropogenen Vorbelastungen der nahen Umgebung des Plangebietes geprägt ist, sodass eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen wird.

Hinsichtlich ihrer Nistökologie ist im Geltungsbereich die Gilde der Bodenbrüter vertreten. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, **Fortpflanzungsstätten** besonders geschützter Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Die

vorliegende Planung sieht vor, die Ackerflächen innerhalb des Geltungsbereichs komplett zu überplanen, sodass es zu einem Verlust von Fortpflanzungsstätten von zwei Brutpaaren der Feldlerche und einem Brutpaar der Schafstelze kommt. Die beiden Arten nutzen jährlich neue Fortpflanzungsstätten. Das heißt, sie legen in jeder Brutzeit eine Nestmulde auf dem Erdboden an. Es handelt sich daher um saisonale Fortpflanzungsstätten, die außerhalb der Brutzeit nicht als solche bestehen. Die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit, wie in den Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt (vgl. Kap. 5.1.2), bedingt für diese Arten daher keinen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Permanente Fortpflanzungsstätten, wie z. B. Baumhöhlen, sind im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 85 nicht vertreten.

Dennoch ergibt sich ein Lebensraumverlust von Brutrevieren durch Überplanung der als gefährdet eingestuften Feldlerche. Nach LANUV (2019) weist die Feldlerche eine Brutreviergröße zwischen 0,25 bis 5 ha auf, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu fünf Brutpaaren auf 10 ha. Im erweiterten Untersuchungsbereich brüten drei Feldlerchenpaare im Abstand von ca. 150 bis 175 m (vgl. Plan 1 der Anlage 1), sodass in Anlehnung an das LANUV (2019) von einer Mindestreviergröße von ca. 1 bis 2 ha ausgegangen werden kann. Der **Verlust von drei Brutrevieren der Feldlerche** durch Überplanung und Störung (s. u.) ist daher in räumlich-funktionalem Zusammenhang zur Eingriffsfläche **als CEF-Maßnahme vorgezogen auszugleichen** (vgl. Kap. 5.2.2 und 5.3.1). Der Verlust des Brutreviers der als ungefährdet geltenden Schafstelze innerhalb des Geltungsbereichs findet über den Biotoptypenansatz der Eingriffsregelung bzw. über den vorgezogenen Ausgleich des Verlusts der Feldlerchenreviere Berücksichtigung.

Das BNatSchG verbietet gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 ferner **Ruhestätten** besonders geschützter Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Begriff Ruhestätte umfasst Orte, die für ruhende bzw. nicht aktive Einzeltiere oder Tiergruppen zwingend v. a. für die Thermoregulation, die Rast, den Schlaf oder die Erholung, die Zuflucht sowie die Winterruhe erforderlich sind (EU-KOMMISSION 2007). Vorkommen solcher bedeutenden Stätten sind innerhalb des Geltungsbereiches aufgrund der Strukturarmut des überplanten Bereichs auszuschließen. Die Ackerflächen können potentiell von verschiedenen Vogelarten als temporäre „Ruhestätten“ im weitesten Sinne genutzt werden, wie bspw. zur kurzen Rast bei Flugunterbrechungen. Diese Stätten sind jedoch nicht für das Überleben einzelner Individuen oder einer Gruppe von Tieren während der nicht aktiven Phase essentiell, wie es z. B. dichte Schilfbestände für Schlafplatzgesellschaften von Rohrweihen sind (BEZZEL et al. 2005), die wiederkehrend aufgesucht werden. Sie spielen in diesem Sinne demnach keine Rolle. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 bezüglich Ruhestätten tritt somit nicht ein.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten **Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen** im Hinblick auf die Brutvogelfauna des Plangebietes **keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG** eintreten werden.

#### Prüfung des Störungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 liegt vor, wenn streng geschützte Arten und europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden. Als erheblich gilt eine Störung dann, wenn sich durch diese der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Nach der LANA (2009) lässt sich eine lokale Population als eine „Gruppe von Individuen einer Art definieren, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen“. Störungen treten

häufig in Form von Beunruhigungen und Scheuchwirkung infolge von Bewegung, Erschütterung, Lärm- oder Lichtimmissionen auf. Aber auch optische Elemente oder Zerschneidungseffekte können Störungen bilden. Ist die Störung so umfassend, dass Lebensräume, die für die angeführten phänologischen Zyklen relevant sind, nicht mehr aufgesucht werden und damit nicht mehr nutzbar sind, gilt die Störung als erheblich (LANA 2009). Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer lokalen Population tritt dann ein, wenn so viele Individuen der lokalen Population von der erheblichen Störung betroffen sind, dass diese sich signifikant und nachhaltig auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt. Hierbei sind Randvorkommen von Arten als besonders sensibel einzustufen (LANA 2009).

Baubedingte Störungen innerhalb der **Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten** werden durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (vgl. Kap. 5.1.2) für die im Geltungsbereich und erweiterten Untersuchungsbereich nachgewiesenen Brutvogelarten als nicht erheblich eingestuft. Wie bereits erläutert, sind freibrütende Arten nicht auf einen speziellen Brutstandort im Planungsraum angewiesen. Durch mögliche Randeffekte der Bautätigkeiten gestörte Bereiche können für die Nistplatzwahl in der folgenden Brutsaison demnach von vornherein gemieden werden. Sollten einzelne Individuen dennoch durch plötzlich auftretende Beeinträchtigungen erheblich gestört werden, wie z. B. Lärm, Licht oder Bewegung durch Verkehr, und zum dauerhaften Verlassen des Nestes/Geleges oder zur Aufgabe ihrer Brut veranlasst werden, führt dies nicht per se zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen im Plangebiet. Nest- und Gelegeausfälle oder der Verlust von Jungtieren kommen auch durch natürliche Vorgänge vor, wie z. B. Unwetter oder Prädatoren. Durch Zweitbruten und die Wahl eines anderen Niststandortes sind die vorkommenden Arten i. d. R. in der Lage solche Ausfälle zu kompensieren. Es kann den vorkommenden Arten zudem ein gewisser Gewöhnungseffekt und dadurch eine höhere Störungstoleranz aufgrund der bereits anthropogen geprägten Siedlungsstrukturen östlich des Geltungsbereichs unterstellt werden.

Die durch den Bebauungsplan Nr. 85 vorbereiteten Eingriffe bewirken hinsichtlich eines festgestellten Brutreviers der gefährdeten Feldlerche westlich außerhalb des Geltungsbereichs zwar keine direkte Überplanung. Die dadurch entstehende Störung durch das als flächige Vertikalstruktur anzusehende geplante Baugebiet ist dennoch als erheblich einzustufen. Die Feldlerche zählt zu den typischen Offenlandbrütern und meidet die Nähe zu Vertikalstrukturen wie Einzelbäumen/Baumreihen, Wäldern oder Gebäuden etc. nachhaltig (BEZZEL et al. 2005a, BECKER et al. 2019). Von einer Wiederbesetzung in der auf den Bau folgenden Brutsaison ist demnach nicht auszugehen. Die Kompensation dieses Lebensraumverlustes ist mit geeigneten Maßnahmen im räumlich-funktionalem Zusammenhang ausgeglichen.

Störungen während der **Mauserzeit** in Form von temporärem Verlassen des überplanten Gebietes sind nicht gänzlich auszuschließen. Die gesamte nachgewiesene lokale Avifauna bleibt auch während der Mauser flugfähig, egal, ob eine Teil- oder Vollmauser absolviert wird und in welcher Phase (prä- oder postnuptial) (BEZZEL et al. 2005, 2005a), und kann ggf. gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitate in der Umgebung aufsuchen. Die Störungen, die durch das Vorhaben während der Mauserzeit eintreten können, werden nicht als erheblich eingestuft, da eine nachhaltige Meidung des Plangebietes und der näheren Umgebung als unwahrscheinlich betrachtet wird. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der vorkommenden Populationen der vorkommenden Arten ist daher nicht auszugehen.

Erhebliche Störungen während der **Überwinterungs- und Wanderzeiten** von Stand- und Zugvögeln, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern, werden nicht angenommen. Im Plangebiet überwinternde Standvögel weisen außerhalb der Brutzeit i. d. R. keine festen Reviere auf, an die sie gebunden sind. Während der Bauphase

kann das Plangebiet temporär gemieden werden. Hier ist den mobilen Tieren ein Ausweichen auf umliegende geeignete Habitatstrukturen möglich. Für Gastvögel oder durchziehende Rastvögel stellt der Planungsraum keinen wichtigen Bereich dar (MU 2021a). Die dort befindlichen intensiven Ackerflächen bilden weder attraktive Nahrungshabitate, noch geeignete Schlafstätten. Die Unattraktivität des Plangebietes wird durch die nahen Siedlungsstrukturen der Ortschaft Neerstedt im Osten zudem verstärkt. Gast- oder Rastvögel werden daher im Planungsraum nicht erwartet.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten **Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG** eintreten werden.

### 3.1.4 Biologische Vielfalt

Als Kriterien zur Beurteilung der Vielfalt an Lebensräumen und Arten wird die Vielfalt an Biotoptypen und die damit verbundene naturraum- und lebensraumtypische Artenvielfalt betrachtet. Wobei Seltenheit, Gefährdung und die generelle Schutzverantwortung auf internationaler Ebene zusätzlich eine Rolle spielen.

Das Vorkommen der verschiedenen Arten und Lebensgemeinschaften wurde in den vorangegangenen Kapiteln zum Schutzgut Pflanzen dargestellt. Ebenso wurden hier die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Pflanzen betrachtet und bewertet sowie ggf. gefährdete und geschützte Arten und FFH-Lebensraumtypen aufgezeigt. Angaben zum Schutzgut Tiere werden bis zur öffentlichen Auslegung in die Planung eingestellt.

#### Bewertung

Die Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Pflanzen ergab eine sehr geringe Bedeutung des Plangebietes als floristischer Lebensraum. Vorbehaltlich der Bewertung des Schutzgutes Tiere, wird daher der biologischen Vielfalt im Plangebiet eine **geringe Bedeutung** beigemessen.

Ausgehend vom derzeitigen Planungsstand werden hinsichtlich der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens insgesamt **keine erheblichen** Auswirkungen durch die Realisierung der Planinhalte auf die biologische Vielfalt erwartet. Die Umsetzung des Planvorhabens ist mit den Kernzielen der Erhaltung der biologischen Vielfalt und der gerechten, nachhaltigen Nutzung ihrer Bestandteile und Ressourcen der Biodiversitätskonvention (UN 1992) vereinbar und beeinflusst die biologische Vielfalt hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen nicht nachhaltig im negativen Sinne.

### 3.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale und essentielle Stellung in Ökosystemen ein. Neben seiner Funktion als Standort der natürlichen Vegetation und der Kulturpflanzen, weist er durch seine Filter-, Puffer- und Transformationsfunktionen gegenüber zivilisationsbedingten Belastungen eine hohe Bedeutung für die Umwelt des Menschen auf (SCHRÖDTER et al. 2004).

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Der Schutz des Bodens ist grundsätzlich im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) festgeschrieben, wobei in den §§ 1 und 2 die natürlichen Bodenfunktionen und die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte verankert sind, deren Beeinträchtigungen durch Einwirken auf den Boden zu vermeiden sind. Auf Basis des BBodSchG gilt es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Das Plangebiet liegt in der Bodengroßlandschaft der Geestplatten und Endmoränen, die hier die Bodenlandschaft der Lehmgebiete umfasst. Als Bodentyp liegt flächendeckend mittlerer Pseudogley-Podsol vor, bei dem eine geringe Ertragsfähigkeit herrscht (LBEG 2021).

Die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit der Böden im Plangebiet gilt als gering. Dementsprechend sind auch die Bodenfunktionen durch Verdichtung gering gefährdet. Folglich findet sich kein setzungs- und hebungsempfindlicher Baugrund im Plangebiet (LBEG 2021).

Es liegen keine Hinweise auf potentiell oder aktuell sulfatsaure Böden oder Altlasten (Alt-ablagerungen, Rüstungsaltslasten, Schlammgrubenverdachtsflächen) im Planungsraum vor (LBEG 2021).

### **Bewertung**

Im Planungsraum herrschen landwirtschaftlich genutzte Böden außerhalb von Siedlungsstrukturen vor. Der Einsatz von Betriebsmitteln (Düngemittel, Herbizide, Pestizide), Entwässerungsmaßnahmen und die mechanische Beanspruchung werden hier zu einer anthropogenen Belastung der Böden geführt haben. Seltene oder schützenswerte Böden finden sich nicht im Planungsraum. Dem Schutzgut Boden kommt durch die aktuellen Gegebenheiten und seiner allgemein anerkannten Bedeutung als wichtiger Grundstein für Lebensräume eine **allgemeine Bedeutung** im Plangebiet zu.

In Deutschland liegt der Flächenverbrauch für Siedlungen und Verkehr bei durchschnittlich 180 ha täglich und damit sehr hoch (UBA 2021). Täglich wird Fläche für Arbeiten, Wohnen und Mobilität belegt, was Auswirkungen auf die Umwelt hat. Ziel ist es, im Rahmen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (BUNDESREGIERUNG 2018) den täglichen Flächenverbrauch durch Zuwachs der Siedlungs- und Verkehrsfläche zu reduzieren. Dem Schutzgut Fläche kommt daher eine **hohe Bedeutung** zu.

Das Vorhaben verursacht eine Überplanung und Neuversiegelung von Boden in Höhe von bis zu ca. 20.535 m<sup>2</sup> Fläche. Durch die Vorhabenumsetzung und die Bautätigkeiten wird die Bodenstruktur durch Abtrag, Verformung und Verdichtung beeinträchtigt. Unter Berücksichtigung der generell anzusetzenden Sicherheitsstandards nach aktuellem technischem Stand sowie einschlägiger Richtlinien und DIN-Normen im Baustellenbetrieb, sind die möglichen baubedingten Schadstoffeinträge in den Boden nicht als erheblich zu werten. Ferner wird Fläche in Anspruch genommen, die zuvor der landwirtschaftlichen Erzeugung diente. Es kommt zu einem Flächenverbrauch für Siedlung und Verkehr außerhalb bereits bestehender Siedlungsstrukturen, was dem Ziel der nachhaltigen Flächennutzung entgegensteht.

Auch unter Berücksichtigung der anthropogenen Vorbelastungen, ergeben sich aufgrund der Überplanung von Boden und der Flächenneuversiegelung und des damit einhergehenden Verlustes von Bodenfunktionen durch das Vorhaben **erhebliche Auswirkungen** auf die Schutzgüter Boden und Fläche.

### 3.1.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und gehört zu den essentiellen Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen. Nach § 1 WHG gilt es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist das Schutzgut Wasser unter dem Aspekt der Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt, auf die Wasserqualität sowie auf den Zustand des Gewässersystems zu betrachten. Im Sinne des Gewässerschutzes sind Maßnahmen zu ergreifen, die zu einer Begrenzung der Flächenversiegelung und der damit einhergehenden Zunahme des Oberflächenwassers, zur Förderung der Regenwasserversickerung sowie zur Vermeidung des Eintrags wassergefährdender Stoffe führen (SCHRÖDTER et al. 2004). Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

#### Oberflächenwasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 85 sind keine Stillgewässer oder Fließgewässer vorhanden.

#### Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwassergeprägter Böden und Biotoptypen. Wasserschutzgebiete nach WHG sind nicht im Plangebiet vorhanden (MU 2021).

Das Plangebiet ist dem Grundwasserkörper „Hunte Lockergestein rechts“ zuzuordnen (LBEG 2021). Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine ist als „gering“ einzuordnen. Dementsprechend wird das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung als „hoch“ bewertet. Lediglich an der nordöstlichen Plangebietsgrenze liegt ein „geringes“ Schutzpotential vor (LBEG 2021). Die Lage der Grundwasseroberfläche beträgt nach hydrogeologischer Karte (1:50.000) im Plangebiet > 20 m - 27,5 m zu NHN (LBEG 2021). Der Grundwasserflurabstand beträgt bei einer durchschnittlichen Höhe des Plangebietes von ca. 40 m zu NHN demnach ca. 20 m bis 12,5 m unter Geländeoberkante. Nach Berechnungen mittels Wasserhaushaltsmodell mGROWA18 liegt die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet zwischen > 300 mm/a - 350 mm/a (LBEG 2021).

#### Bewertung

Bei der Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen spielen die Beschaffenheit der Grundwasserüberdeckung, die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine sowie der Grundwasserflurabstand eine Rolle. Das Grundwasser gilt nach LBEG (2021) dort als gut geschützt, wo eine geringe Durchlässigkeit der Deckschichten über dem Grundwasser die Versickerung behindern und wo große Flurabstände zwischen Gelände und Grundwasseroberfläche eine lange Verweilzeit begünstigen. Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine und Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung gelten im Plangebiet als gering bzw. hoch, wodurch die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers als gering bewertet werden kann. Durch die größtenteils landwirtschaftliche Nutzung der Untersuchungsflächen ist jedoch von einer gewissen Vorbelastung der Grundwasserqualität im Untersuchungsraum auszugehen. Laut MU (2021) wird der chemische Zustand als „schlecht“ eingestuft, was sich mit der Annahme der Vorbelastung deckt. Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers im Plangebiet gilt als „gut“, was mit der angegebenen Neubildungsrate einhergeht (LBEG

2021). Dem Schutzgut Wasser wird im Plangebiet aufgrund der anzutreffenden Gegebenheiten eine **hohe Bedeutung** beigemessen.

Das Planvorhaben wird voraussichtlich **erhebliche negative Auswirkungen für das Schutzgut Wasser – Grundwasser** - in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen. Diese resultieren aus der Versiegelung von Flächen durch die vorbereitete Überbauung. Eine Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser ist auf diesen Flächen künftig nicht mehr möglich.

Aufgrund fehlender Oberflächengewässer sind **keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Wasser - Oberflächengewässer** - zu erwarten.

### 3.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Die Luft besitzt als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen eine hohe Bedeutung. Die allgemeine Verantwortung für den Klimaschutz wurde mit § 1 Abs. 5 BauGB in die Bauleitplanung aufgenommen. Durch Luftverunreinigungen werden neben der menschlichen Gesundheit auch weitere Schutzgüter wie Pflanzen, Tiere oder Kultur- und Sachgüter beeinträchtigt. Belastungen des lokalen Kleinklimas können sich zudem auf der regionalen, bis hin zur globalen Ebene auswirken (SCHRÖDTER et al. 2004). Bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Klima und Luft sind daher mit der Umsetzung der Planung einhergehende eventuelle Luftverunreinigungen (v. a. Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe im Sinne des § 3 Abs. 4 BImSchG) mit Folgen für das Kleinklima zu berücksichtigen. Neben den Belastungen durch Luftverunreinigungen werden im Zuge der Umweltprüfung auch klimarelevante Bereiche und deren mögliche Beeinträchtigungen betrachtet und in der weiteren Planung berücksichtigt. Dazu gehören Flächen, die bspw. aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer örtlichen Lage geeignet sind, negative Auswirkungen auf die Luft bzw. das Kleinklima zu verringern und für Luftreinhaltung, Lufterneuerung und Ventilation oder Temperatenausgleich zu sorgen (SCHRÖDTER et al. 2004).

Nach LP der GEMEINDE DÖTLINGEN (1996) steht das Plangebiet unter dem Einfluss eines maritim-kontinentalen Übergangsklimas, das typisch für das Flachland ist. Durch den maritimen Einfluss kann das Klima als reizmild bezeichnet werden. Der Wind kommt im Jahresverlauf vorwiegend aus Südwest bis West und bewirkt i. d. R. einen regen Luftmassenaustausch (GEMEINDE DÖTLINGEN 1996). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt ca. 8,7 °C bei einem mittleren Jahresniederschlag von ca. 733 mm/a und einer mittleren Verdunstung von ca. 550 mm/a. Die klimatische Wasserbilanz weist einen Jahresüberschuss von ca. 181 mm auf (LBEG 2021). Neben den grundlegenden klimatischen Verhältnissen wird das Kleinklima durch weitere lokale Bedingungen geprägt. Hierzu zählen u. a. die Geländetopografie sowie die Lage und Größe von Siedlungsstrukturen. Innerhalb der größeren bebauten Bereiche, zu denen neben Dötlingen auch Neerstedt zählt, herrscht durch die versiegelten Grundflächen ein Stadtrandklima, das unter dem Einfluss des Freiraumklimas steht. Die Windverhältnisse bieten hier ausreichend Luftaustauschmöglichkeiten und fördern die Luftregeneration (GEMEINDE DÖTLINGEN 1996). Das Plangebiet liegt ferner weder in einem Bereich mit temperatenausgleichender Wirkung, noch in Bereichen von Kaltluftentstehung, Filterwirkung oder anderweitig klimarelevanten Gebieten und weist daher keine klimaausgleichende Funktion auf (GEMEINDE DÖTLINGEN 1996). Durch die intensive ackerbauliche Nutzung des Plangebietes kann ferner von einer Belastung durch Stäube bei trockenen Wetterverhältnissen ausgegangen werden, die durch Bodenerosion der ausgeräumten Ackerflächen entsteht.

## Bewertung

Die aktuellen Luft- und Kleinklimaverhältnisse im Plangebiet sind prinzipiell als durchschnittlich einzustufen. Vorbelastungen bestehen einerseits durch die im Osten angrenzende Bebauung der Ortschaft Neerstedt sowie andererseits durch die landwirtschaftliche Nutzung (Staubentwicklung). Positiv zu wertende klimatische Besonderheiten liegen nicht vor. Aufgrund der Feststellungen wird daher von einer **allgemeinen Bedeutung** der Schutzgüter Klima und Luft im Vorhabenraum ausgegangen.

Durch das Vorhaben kann es zu einer lokalen Veränderung der Luftverhältnisse und des Kleinklimas kommen. So z. B. durch die Reduktion der Windgeschwindigkeit durch Bauwerke oder durch die Flächenneuversiegelung zu der Anhebung der Lufttemperaturen und Verdunstung und somit zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Bei Straßenverkehrswegen oder anderweitigen Verkehrsflächen kann von einer nahezu vollständigen Flächenversiegelung ausgegangen werden. Die textliche Festsetzung der GRZ von 0,4 bzw. 0,2 zzgl. zulässiger Überbauung schränkt die Bebauung von Fläche auf den Baugrundstücken ein. Etwa die Hälfte der jeweiligen Baugrundstücksfläche wird demnach nicht überbaut. Ferner bleibt der Anschluss an die freie Agrarlandschaft nach Norden, Süden und Westen erhalten. Durch die Kleinräumigkeit des Vorhabens, kann davon ausgegangen werden, dass die im LP der GEMEINDE DÖTLINGEN (1996) erwähnten guten Windverhältnisse auch bei Umsetzung des Vorhabens weiterhin ausreichend Luftaustauschmöglichkeiten bieten.

Seit dem 01. November 2020 ist das Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Kraft, welches gemäß § 1 Abs. 1 den Zweck eines möglichst sparsamen Einsatzes von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb verfolgt. Gemäß § 1 Abs. 2 trägt das GEG u. a. dazu bei, im Interesse des Klimaschutzes die energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung sowie eine Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte zu erreichen und eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen. Die energetischen Anforderungen an Neubauten werden damit auch im Rahmen der Bauleitplanung zum B-Plan Nr. 85 deutlich angehoben und effizienter.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt, ausgehend von der Straße „Geveshauser Höhe“, über Planstraßen innerhalb des Baugebietes. Durchgangsverkehr ist durch die fehlende Anbindung an bereits bestehende Ortsteile von Neerstedt oder an größere Verkehrsflächen nicht zu erwarten. Es ist anzunehmen, dass sich das Verkehrsaufkommen auf die im Plangebiet lebende Bevölkerung und deren Bedürfnisse beschränken wird.

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen sowie der planungsbedingten Erhöhung der Versiegelung, den zu berücksichtigenden Energiestandards und des prognostizierten Verkehrsaufkommens sind geringe lokale Veränderungen mit **weniger erheblichen Auswirkungen** auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf regionaler oder globaler Ebene werden nicht angenommen.

### 3.1.8 Schutzgut Landschaft

Natur und Landschaft sind gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert auf Dauer gesichert sind. Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, welches nicht isoliert, sondern vielmehr im Zusammenhang mit den naturräumlichen Gegebenheiten betrachtet werden muss. Neben dem Erleben der Natur- und auch Kulturlandschaft durch den Menschen, steht ebenso ihre Dokumentationsfunktion der natürlichen und kulturhistorischen Entwicklung im Vordergrund (SCHRÖDTER et al. 2004).

Die Belange des Schutzgutes Landschaft finden auch im BauGB Beachtung. Die städtebauliche Entwicklung ist nach § 1 Abs. 5 BauGB so zu planen, dass u. a. die Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln sind. Im Rahmen der Bauleitplanung sind daher die möglichen Auswirkungen des Planvorhabens auf die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft abzuwägen und zu berücksichtigen.

Der LP der GEMEINDE DÖTLINGEN (1996) ordnet das Plangebiet der Landschaftseinheit „Dötlinger Geest“ in der naturräumlichen Region „Ems-Hunte-Geest“ zu. Jeder Natur- und Kulturraum verfügt über charakteristische Merkmale, die das Erscheinungsbild unverwechselbar machen, solange keine gravierenden Beeinträchtigungen vorhanden sind. Typisch für die „Dötlinger Geest“ inmitten des Naturparks „Wildeshauser Geest“ ist die eiszeitlich bedingte kleinrelieffreie Geesthochfläche. Wälder, Fließgewässertalauen, Geländesenken mit Schlatts und ehemalige Dünengebiete charakterisieren den Naturraum. Eine große Anzahl historischer Grabstätten stellen kulturhistorische Besonderheiten dar und belegen die lang zurückreichende Siedlungsgeschichte der Region. Historische Siedlungskerne weisen bis heute die Haufendörfer Brettorf und Neerstedt auf. Ferner sind kleinere Streusiedlungen und Einzelhöfe charakteristisch für die Landschaft in der Gemeinde Dötlingen. Zudem ist die Strukturierung der früheren Kampfluren und Eschflächen durch Wallhecken und sonstige Hecken- und Baumreihen typisch für die Geestlandschaft (GEMEINDE DÖTLINGEN 1996).

Der nördliche Teil der „Dötlinger Geest“, in dem auch das Plangebiet liegt, wird heute von der Ortschaft Neerstedt beherrscht, das zum großen Teil neuzeitliche Strukturen aufweist. Lediglich im alten Dorfkern sind die ursprünglichen Siedlungsstrukturen mit ihren alten Höfen und Baumbeständen noch zu erkennen, die das Ortsbild strukturieren und ihm eine besondere Eigenart verleihen. Die umliegenden Flächen werden vorzugsweise landwirtschaftlich genutzt. Großräumige Ackerparzellen beherrschen die Landschaft, die kaum durch Hecken- oder Gehölzstrukturen aufgelockert wird. Der Geltungsbereich selbst wird ausschließlich ackerbaulich genutzt. Elemente, die das Landschaftsbild bereichern, fehlen. Im Westen und Süden zeigt sich der Ortsrand von Neerstedt sehr gut eingegrünt. Hier schließt sich zudem wertvolle, naturraumtypische Waldfläche an, in der sich eine kulturhistorisch bedeutsame Grabhügelstätte befindet (GEMEINDE DÖTLINGEN 1996). Eingestreut in die umliegenden Nutzflächen liegen zersiedelt Landwirtschaftsbetriebe und alte Gehöfte mit landschaftstypischen alten Hofbaumbeständen. Südlich des Geltungsbereichs befindet sich eine als Landschaftsbestandteil nach § 29 BNatSchG geschützte Wallhecke als charakteristisches Element der Geest. Hier verläuft auch ein Fernradweg, der der landschaftlichen Rezeption dient. Störelemente bilden zwei Mastviehanlagen, die nur ungenügend bis gar nicht eingegrünt sind und so über weite Strecken in der Landschaft in den Blick hemmen.

### **Bewertung**

Aufgrund der fehlenden naturräumlichen Charakteristika und der intensiven kulturellen Nivellierung, kommt dem Schutzgut Landschaft im Geltungsbereich selbst eine **geringe Bedeutung** zu. Das nähere Umfeld weist wertvolle Bereiche auf, die das Landschaftsbild prägen und aufwerten. Es finden sich nur wenige Störelemente, die als abwertend wirken. Dennoch ist auch hier eine anthropogene Überprägung nicht zu leugnen. Dem Schutzgut Landschaft in der näheren Umgebung des Geltungsbereichs wird daher eine **allgemeine Bedeutung** beigemessen.

Durch die Planung wird das Landschaftsbild innerhalb des Planungsraumes vollständig überformt, indem landwirtschaftliche Ertragsfläche in Siedlungsraum umgewandelt wird. Die für das Landschaftsbild im näheren Umfeld des Geltungsbereiches wertvollen Strukturen und Elemente bleiben jedoch unberührt.

Die geplante Bebauung orientiert sich mit den textlichen Festsetzungen und den örtlichen Bauvorschriften an dem bereits bestehenden Siedlungsbild der Ortschaft Neerstedt. So werden die Gebäudeausmaße begrenzt, als auch die Anzahl der Bauten und Wohneinheiten. Die Gestaltung der Vorgärten lässt nur sehr kleinflächig Verwendung von Gesteins- oder Mineralkörnern zu (sogenannte Steingärten). Einfriedungen dürfen maximal 1,2 m Höhe erreichen. Auf den Grundstücken ist je angefangene 200 m<sup>2</sup> ein Einzelbaum zu pflanzen. Es ist also davon auszugehen, dass sich das Siedlungsbild des Neubaugebietes in das neuzeitliche Siedlungsbild der Ortschaft Neerstedt eingliedert. Zur freien Landschaft hin wird das Baugebiet durch Bepflanzungen eingegrünt, sodass ein harmonischer Übergang entsteht.

Es ist zusammenfassend nicht davon auszugehen, dass mit der Umsetzung der Planung eine nachhaltige Veränderung oder Störung des Landschaftsbildes der historisch gewachsenen Kulturlandschaft einhergeht. Somit ist mit **weniger erheblichen Auswirkungen** durch das Vorhaben auf den naturraumtypischen Gesamteindruck der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Schutzgutes Landschaft zu rechnen.

### 3.1.9 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter

Im BNatSchG ist die dauerhafte Sicherung von Natur- und historisch gewachsenen Kulturlandschaften mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen im Sinne der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft in § 1 Abs. 4 Nr. 1 festgeschrieben. Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes ebenso gemäß § 1 Abs. 5 BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind § 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB folgend, insbesondere die Belange von, und umweltbezogenen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu berücksichtigen.

Als Kulturgüter können Gebäude oder Gebäudeteile, gärtnerische oder bauliche Anlagen wie Friedhöfe oder Parkanlagen und weitere menschlich erschaffene Landschaftsteile von geschichtlichem, archäologischem, städtebaulichem oder sonstigem Wert betrachtet werden. Schützenswerte Sachgüter bilden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft allgemein von materieller Bedeutung sind, wie bauliche Anlagen oder ökonomisch genutzte, regenerierbare Ressourcen (SCHRÖDTER et al. 2004).

Kultur- oder Sachgüter sind im Planungsraum derzeit nicht bekannt.

#### **Bewertung**

Da keine Kultur- oder Sachgüter im Planungsraum bekannt sind, werden **keine Auswirkungen** auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter durch die Planung erwartet.

### 3.2 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Wechselwirkungen soll sichergestellt werden, dass es sich bei der Prüfung der Auswirkungen nicht um eine rein sektorale Betrachtung handelt, sondern sich gegenseitig verstärkende oder addierende Effekte berücksichtigt werden (KÖPPEL et al. 2004). So stellt der Boden Lebensraum und Nahrungsgrundlage für verschiedene Faunengruppen wie z.B. Vögel, Amphibien etc. dar, so dass bei einer Versiegelung nicht nur der Boden mit seinen umfangreichen Funktionen verloren geht, sondern auch Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere zu erwarten sind.

Negative, sich verstärkende Wechselwirkungen, die über das Maß der bisher durch das Vorhaben ermittelten Auswirkungen hinausgehen, sind **nicht zu prognostizieren**.

### 3.3 Kumulative Wirkungen

Wirkungen, die sich gegenseitig verstärken oder addieren, können nicht nur in Beziehung der Schutzgüter zueinander entstehen, sondern auch durch Zusammenwirken eines konkreten Vorhabens mit weiteren Plänen und Projekten. Solche kumulativen Wirkungen treten ein, wenn Auswirkungen eines Projektes sich mit vergangenen, aktuellen oder in naher Zukunft zu realisierenden Plänen oder Projekten verbinden (JESSEL & TOBIAS 2000). So kann bspw. der Ausbau von Straßen in Gewerbegebieten die Ansiedlung neuer Industrieanlagen nach sich ziehen, wobei die Infrastrukturverbesserung und die Bestandsanlagen allein keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt haben, in Verbindung mit der Errichtung neuer Industrieanlagen Immissionsgrenzwerte jedoch überschritten werden können. Aus mehreren, für sich allein genommen geringen Auswirkungen können durch diese Wirkungsüberlagerung demnach erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt entstehen. Kumulative Wirkungsgefüge sind daher grundsätzlich in die Umweltprüfung einzubeziehen.

Derzeit liegen keine Kenntnisse über Pläne oder Projekte vor, die einen hinreichenden Planungsstand aufweisen und im räumlichen Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens liegen. Von einer kumulativen Wirkung des betrachteten Vorhabens und weiterer Pläne oder Projekte ist daher nicht auszugehen. Es sind demnach **keine erheblichen Auswirkungen** auf die Umwelt durch kumulative Wirkungen zu erwarten.

### 3.4 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des B-Planes Nr. 85 kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen sowie Boden und Fläche. Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ergeben sich, unter Vorbehalt der Ergebnisse des ausstehenden Oberflächenentwässerungskonzeptes, weniger erhebliche Auswirkungen durch die Planung. Weniger erhebliche Auswirkungen sind auch auf die Schutzgüter Klima und Luft sowie Landschaft zu erwarten. Bezüglich des Schutzgutes Tiere kann eine Einschätzung der Umweltauswirkungen erst nach Einstellung des Fachgutachtens in die Planung erfolgen. Für die übrigen Schutzgüter sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Vorbehaltlich der Ergebnisse des Oberflächenentwässerungskonzeptes, ergeben sich keine erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Erhebliche Auswirkungen durch kumulative Wirkungen mit anderen Plänen oder Projekten sind nicht absehbar. Unfälle oder Katastrophen, welche durch die Planung ausgelöst werden können, sowie negative Umweltauswirkungen, die durch außerhalb des Plangebietes auftretende Unfälle und Katastrophen hervorgerufen werden können, sind prinzipiell nicht zu erwarten und bilden keinen Bestandteil der Wirkprognose. Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend in Tabelle 4 zusammenfassend dargestellt.

**Tabelle 4: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung.**

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
<b>Mensch</b>	• keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-
<b>Pflanzen</b>	• erhebliche Auswirkungen durch Verlust der aktuellen Biotoptypen und Lebensräume	••
<b>Tiere</b>	• Beurteilung folgt nach Einstellung des Fachgutachtens	n. a.
<b>Biologische Vielfalt</b>	• keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	-

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
<b>Boden und Fläche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>erhebliche Auswirkungen durch Verlust der Bodenfunktionen</li> <li>erhebliche Auswirkungen durch Flächenneuversiegelung</li> </ul>	••
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>erhebliche Auswirkungen durch Flächenneuversiegelung auf das Schutzgut Wasser - Grundwasser –</li> <li>keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser - Oberflächenwasser - zu erwarten</li> </ul>	•• <b>bis</b> -
<b>Klima und Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>weniger erhebliche Auswirkungen durch Flächenneuversiegelung und prognostiziertes Verkehrsaufkommen</li> </ul>	•
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>weniger erhebliche Auswirkungen zu erwarten</li> </ul>	•
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten</li> </ul>	-
<b>Wechselwirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine erheblichen Wechselwirkungen zu erwarten</li> </ul>	-
<b>Kumulative Wirkungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten</li> </ul>	-

Einstufung der Erheblichkeit in Anlehnung an SCHRÖDTER et al. (2004):  
 ••: sehr erheblich, ••: erheblich, •: weniger erheblich, -: nicht erheblich, **n. a.**: nicht verfügbar.

## 4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

### 4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 85 soll die städtebauliche Erweiterung der Ortschaft Neerstedt im Bereich Geveshauser Höhe planungsrechtlich vorbereitet werden. Die aktuelle Planung sieht eine Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten und einer Fläche für den Gemeinbedarf vor. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße „Geveshauser Höhe“ von Süden. Innerhalb des Plangebietes erfolgt diese über ein Netz von Planstraßen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzungen von GRZ sowie maximal zulässigen Vollgeschossen und Gebäudehöhen geregelt. Das Anlegen sogenannter Steingärten in den Vorgärten ist durch die örtliche Bauvorschrift begrenzt und unversiegelte Fläche zum Großteil gärtnerisch zu gestalten. Ferner muss nach Festsetzung je angefangener 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Laubbaum gepflanzt werden.

Um das Baugebiet möglichst verträglich in die angrenzende Landschaft einzubinden, orientiert sich die geplante Bebauung an dem bereits bestehenden Siedlungsbild der Ortschaft Neerstedt. Es entstehen vorwiegend Wohngrundstücke mit Ein- oder Mehrfamilienhäusern mit Hausgärten, die das Plangebiet eingrünen und teils ausgleichende, positive Wirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen haben können.

Bei der Umsetzung des Planvorhabens in der aktuellen Form ist mit den in Kapitel 3.0 genannten Umweltauswirkungen zu rechnen.

## **4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – „Nullvariante“**

Bei Nichtdurchführung der aktuellen Planung würden die bestehenden Nutzungen und Funktionen des Planungsraumes prognostiziert unverändert bestehen bleiben. Der Biototyp im Planungsraum bliebe in seinem Bestand voraussichtlich erhalten und dadurch auch der derzeitige Lebensraum für Pflanzen und Tiere in seiner durch die intensive Nutzung eingeschränkten Form. Der Planungsraum bliebe unversiegelt und würde sehr wahrscheinlich weiterhin intensiv als ackerbauliche Produktionsfläche genutzt. Die Funktionen des Bodens bestünden, unter den festgestellten anthropogenen Vorbelastungen, fort. Auch das hydrologische Regime im Planungsraum bliebe unverändert. Lufthygienische oder Kleinklimatische Veränderungen wären nicht zu erwarten.

Durch die Nichtdurchführung der Planung würde ferner die städtebauliche Entwicklung der Ortslage von Neerstedt auf eine reine Bestandssicherung beschränkt. Dies wäre mit einer fraglichen zukünftigen Auslastung des bestehenden Wohnangebots und den vorhandenen Infrastruktureinrichtungen verbunden.

## **5.0 VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen. Verbleiben nach Ausschöpfung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, so sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Die Belange des Umweltschutzes sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen sowie nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Obwohl durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes an sich nicht direkt in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen wird, sondern durch dessen Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von großer Bedeutung. Nur unter ihrer Beachtung ist eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich. Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind nach § 1 a Abs. 3 BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und zur Kompensation zu entwickeln.

Das geplante Vorhaben wird vermeidbare sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auslösen. Die einzelnen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die jeweiligen Schutzgüter wie auch Kompensationsumfang und Kompensationsmaßnahmen nicht vermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen werden in den folgenden Kapiteln dargestellt.

### **5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Maßnahmen und Vorkehrungen, die aufgrund gesetzlicher Bestimmungen regulär durchzuführen sind (z. B. Schallschutzmaßnahmen) bilden keine ausdrücklichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Sie stellen einen grundsätzlichen, verbindlichen Handlungsrahmen und werden im Zuge der Umweltprüfung nicht zusätzlich angeführt. Allgemein gilt, dass im Zuge der Planung und Umsetzung des Vorhabens in jeglicher Hinsicht der neueste Stand der Technik zu

berücksichtigen ist. Zudem hat eine fachgerechte Entsorgung und Verwertung von Abfällen zu erfolgen, die während der Bau- sowie der Betriebsphase anfallen. Weiterhin sind die Bauzeit und die Baufläche auf das notwendige Maß zu reduzieren.

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung.

### 5.1.1 Schutzgut Pflanzen

Aufgrund der Überplanung und den damit einhergehenden Verlusten sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als erheblich zu bewerten.

Folgende Maßnahmen werden verbindlich textlich festgesetzt:

- **Förderung der Artenvielfalt auf den geplanten Grundstücken**

Gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB ist auf 1% der Grundstücksfläche eine Maßnahme zur Förderung der Artenvielfalt umzusetzen und auf Dauer zu erhalten (Anlage von Kleinstgewässern / Teichen, Blühwiesen oder freiwachsenden standortgerechten Strauchhecken oder ähnliches). Die Maßnahmen ist in der auf die Fertigstellung der Rohbaumaßnahme folgenden Pflanzperiode umzusetzen.

In diesem Zusammenhang wird auf die Broschüre des NLWKN „Insektenvielfalt in Niedersachsen – und was wir dafür tun können (5. Auflage vom März 2020) verwiesen.

Bei der Ausbringung von Saatgut auf Flächen innerhalb des Plangebietes ist ausschließlich regional erzeugtes Wildpflanzensaatgut aus gesicherter Herkunft, hier aus dem Ursprungsgebiet 1 - "Nordwestdeutsches Tiefland", zertifiziert nach den Zulassungsvoraussetzungen des Saatgutverkehrsgesetzes gemäß VWW-Standard „VWW-Regiosaaten“ oder gleichwertiger Art zu verwenden. Der Anteil Kräuter hat mindestens 70 Gewichtsprozent zu betragen. Bezogen werden kann dies bspw. von den Saatgutherstellern Satten Zeller, Eichenbühl-Guggenberg oder Rieger-Hoffmann, Blaufelden-Rabolshausen.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- **Allgemeine Schutzbestimmungen**

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 85 sind die Bestimmungen der §§ 39 (Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen) und 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) zu beachten.

- **Schutz von Gehölzbeständen**

Als Maßnahme sind zum Schutz der unmittelbar östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzbestände, Einzelbäume und Einzelsträucher während der Erschließungs- und Bauarbeiten Schutzmaßnahmen gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 durchzuführen. Wesentliche Punkte zum Schutz oberirdischer Gehölzteile sowie dem Wurzelbereich bilden Schutzmaßnahmen, die davor bewahren, dass:

- Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.
- Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
- bodenfeindliche Materialien wie Streusalz, Kraftstoff, Zement oder Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
- Fahrzeuge fahren und direkt oder indirekt die Wurzeln schwer verletzen.
- Wurzeln ausgerissen oder geschädigt werden.
- Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
- die Rinde verletzt wird.

- die Blattmasse stark verringert wird.

Die Schutzmaßnahmen sind fachgerecht vor Baubeginn zu installieren und werden erst nach Fertigstellung der Bautätigkeiten abgebaut. Deren volle Funktion ist während des gesamten Bauzeitraums sicherzustellen. Eintretende Mängel sind umgehend zu beseitigen. Durch die Umsetzung der Maßnahme werden Beeinträchtigungen von Gehölzen während der Bauzeit vermieden und die Funktion dieser im Naturhaushalt erhalten- auch im Hinblick auf Lebensstätten für die Fauna.

Maßnahmen, die verbindlich durch die örtlichen Bauvorschriften geregelt werden, bilden folgende:

- Auf allen Baugrundstücken sind Einfriedungen zwischen den Verkehrsflächen und den straßenseitigen Baugrenzen als frei wachsende oder geschnittene Hecken aus standortgerechten, heimischen Gehölzen zu gestalten. Alternativ sind senkrechte Holzlattenzäune zugelassen. Mauerwerk oder Metallbaustoffe sind lediglich für Toranlagen zulässig. Einfriedungen sowie die Toranlagen zwischen den Verkehrsflächen und den straßenseitigen Baugrenzen dürfen das Maß von 1,20 m über Oberkante der angrenzenden Erschließungsstraße nicht überschreiten (§ 84 (3) Nr. 3 NBauO).

Folgende Pflanzenarten werden empfohlen:

Hainbuche (*Carpinus betulus*), Weißdorn (*Crataegus oxycantha*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Eibe (*Taxus baccata*)

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Pflanzen wird der Kompensationsbedarf in Kapitel 5.2 ermittelt.

### 5.1.2 Schutzgut Tiere

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und werden daher verbindlich festgesetzt bzw. sind zu berücksichtigen:

- Naturnahe Gestaltung des geplanten Regenrückhaltebeckens sowie Anlage einer Obstbaumwiese
- Neuanpflanzung von standortgerechten Baum-Strauchhecken.
- Gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB ist auf 1% der Grundstücksfläche eine Maßnahme zur Förderung der Artenvielfalt umzusetzen und auf Dauer zu erhalten (Anlage von Kleinstgewässern / Teichen, Blühwiesen oder freiwachsenden standortgerechten Strauchhecken oder ähnliches). Die Maßnahmen ist in der auf die Fertigstellung der Rohbaumaßnahme folgenden Pflanzperiode umzusetzen.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- **Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung**  
Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG ist die Baufeldfreimachung während der Brutzeit vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig.

Durch Umsetzung der Maßnahme werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG hinsichtlich der Artengruppe Vögel vermieden.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Tiere sind weitergehende Kompensationsmaßnahmen durchzuführen, die bis zur öffentlichen Auslegung in die Planung einzustellen sind.

### 5.1.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Es ergeben sich durch die Bodenversiegelung und Flächeninanspruchnahme erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche.

Folgende Maßnahmen werden verbindlich textlich festgesetzt:

- **Keine Nebenanlagen, Garagen, Carports auf nicht überbaubaren Flächen**  
Auf den straßenseitigen, nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete 1-3 (WA1, WA2 und WA3) sind Garagen und Carports gem. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen in Form von Gebäuden gem. § 14 BauNVO nicht zulässig.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- **Meldung von Altablagerungen**  
Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde des LK Oldenburg zu benachrichtigen.
- **Verminderung von Versiegelung**  
Zur Verminderung der Beeinträchtigungen, die aus der Versiegelung von Flächen resultieren, sind Zufahrten, Stellflächen und sonstige zu befestigende Flächen möglichst mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrassen, Rasengittersteine o. ä.) zu erstellen.
- **Berücksichtigung von DIN-Normen**  
Im Rahmen der Bautätigkeiten sind die gängigen DIN-Normen zum Bodenschutz aktiv anzuwenden (u. a. DIN 18915, DIN 19639, DIN 19731). Im Wesentlichen sollen:
  - sich Eingriffe und Arbeitsflächen auf das notwendige Maß beschränken.
  - angrenzende Flächen nicht befahren oder anderweitig genutzt werden.
  - Bodenschichten im Allgemeinen schichtgetreu ab- und aufgetragen werden.
  - Lagerungen von Boden ortsnah, schichtgetreu, von möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung und Wassereinstau geschützt vorgenommen werden.
  - Vermischungen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften vermieden werden.
  - auf verdichtungsempfindlichen Flächen Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischen Belastungen ausgelegt werden.
  - besonders bei verdichtungsempfindlichen Böden auf die Witterung und den Feuchtegehalt im Boden geachtet werden, um Strukturschäden zu vermeiden.
  - Anforderungen an die korrekte stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen berücksichtigt werden.

Maßnahmen, die verbindlich durch die örtlichen Bauvorschriften geregelt werden, bilden folgende:

- **Vorgartenbereiche unversiegelt anlegen**  
Vorgartenbereiche im Sinne dieser örtlichen Bauvorschrift sind die Bereiche zwischen den Straßenbegrenzungslinien und den Gebäuden. Die Vorgartenbereiche sind unversiegelt anzulegen und durch Anpflanzungen oder Rasenflächen gärtnerisch zu gestalten. Die Verwendung von Gesteins- oder Mineralkörnern (z.B. Kies oder Schotter) ist nicht zulässig. Zugänge sowie Zufahrten für die Anlagen des

privaten ruhenden Verkehrs sind von dieser örtlichen Bauvorschrift ausgenommen (§ 84 (3) Nr. 6 NBauO)

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf die Schutzgüter Boden und Fläche wird der Kompensationsbedarf in Kapitel 5.2 im Rahmen der Bilanzierung der Biotoptypen ermittelt.

#### 5.1.4 Schutzgut Wasser

Unter Vorbehalt der Ergebnisse des Oberflächenentwässerungskonzeptes, wird das Planvorhaben weniger erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Wasser mit sich bringen. Maßnahmen für das Schutzgut Wasser können erst nach Einstellung des Fachgutachtens umfassend festgelegt werden. Folgende Maßnahmen können bereits zu diesem Zeitpunkt aufgeführt werden.

Folgende Maßnahmen werden verbindlich textlich festgesetzt:

- **Versickerung von Niederschlagswasser auf Privatgrundstücken**

Das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zur Versickerung zu bringen. Oberirdische Anlagen zur Versickerung des Regenwassers sind naturnah zu gestalten. Eine Ausnahme von der Pflicht zur Versickerung kann zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, dass keine geeigneten Bodenverhältnisse zur Versickerung auf dem Baugrundstück bestehen.

Es sind weiterhin dieselben örtlichen Bauvorschriften von Vorteil, die für die Vermeidung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche herangezogen wurden (vgl. Kap. 5.1.3). Durch die unversiegelt anzulegenden Vorgartenbereiche profitieren nicht nur die Schutzgüter Boden und Fläche, sondern auch das Schutzgut Wasser, da Niederschlagswasser in diesen Bereichen versickern kann und dem Grundwasser zugeführt wird.

Vorbehaltlich der Ergebnisse des Oberflächenentwässerungskonzeptes, verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, die einer Kompensation bedürfen.

#### 5.1.5 Schutzgüter Klima und Luft

Bei Umsetzung der Planung sind geringe lokale Veränderungen mit weniger erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten.

Maßnahmen, auf die verbindlich hingewiesen wird bzw. die verbindlich nachrichtlich übernommen werden, bilden folgende:

- **Energetische Standards nach GEG**

Die Anforderungen an Neubauten im Sinne des GEG sind bei der Gebäudeplanung zu berücksichtigen. Energetische Gebäudestandards werden hierdurch erheblich angehoben und damit effizienter gestaltet, was sich weniger negativ auf das Kleinklima im Plangebiet auswirkt und im übergeordneten Sinne auch auf das regionale und globale Klima.

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft, die einer Kompensation bedürfen.

#### 5.1.6 Schutzgut Landschaft

Es ist mit weniger erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen.

Es gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Wasser textlich festgesetzt wurden (vgl. Kap. 5.1.4). Von der Anlage naturnaher Versickerungsanlagen profitieren nicht nur die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, sondern auch das Schutzgut Landschaft durch die siedlungstypische Eingrünung des Baugebietes.

Ferner werden folgende Maßnahmen verbindlich textlich festgesetzt:

- **Festsetzung von Gebäudelängen und Grenzabstand**

In der festgesetzten abweichenden Bauweise gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO sind innerhalb des:

- festgesetzten allgemeinen Wohngebietes 1 Gebäude zulässig wie in der offenen Bauweise, jedoch mit einer Längenbegrenzung von max. 18,00 m für ein Einzelhaus und von 10,00 m für eine Doppelhaushälfte. Hausgruppen sind nicht zulässig.
- festgesetzten allgemeinen Wohngebietes 2 Gebäude zulässig wie in der offenen Bauweise, jedoch mit einer Längenbegrenzung von max. 30,00 m für ein Einzelhaus. Sofern mehrere Gebäude aneinandergesetzt werden, gilt je Gebäude eine Längenbegrenzung von 6,00 m.
- festgesetzten allgemeinen Wohngebietes 3 Gebäude zulässig wie in der offenen Bauweise, jedoch mit einer Längenbegrenzung von max. 20,00 m für ein Einzelhaus. Doppelhaushälften und Hausgruppen sind nicht zulässig.

Der seitliche Grenzabstand ist einzuhalten. Garagen gemäß § 12 BauNVO und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind auf die Gebäudelänge nicht anzurechnen.

- **Keine Nebenanlagen, Garagen, Carports auf nicht überbaubaren Flächen**

Auf den straßenseitigen, nicht überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete 1-3 (WA1, WA2 und WA3) sind Garagen und Carports gem. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen in Form von Gebäuden gem. § 14 BauNVO nicht zulässig.

Maßnahmen, die durch die örtlichen Bauvorschriften verbindlich werden, bilden folgende:

- **Festsetzung der Dachneigung**

Innerhalb der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete 1 bis 3 sind die Dachflächen der Hauptgebäude mit einer Dachneigung zwischen 30 und 50 Grad zu errichten. Dies gilt nicht für begrünte Dachflächen sowie für untergeordnete Gebäudeteile, Quergiebel, Dachaufbauten, Krüppelwalme, Vorbauten, Wintergärten, Veranden sowie von Garagen und Nebenanlagen i.S.v. § 14 BauNVO, die eine Grundfläche von weniger als 50 m<sup>2</sup> haben (§ 84 Abs. 3 Nr. 1 NBauO).

- **Festsetzung der Dacheindeckung**

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete 1 bis 3 ist die Dacheindeckung von geneigten Dachflächen aus Tonziegeln oder Betonpfannen in roten bis rotbraunen oder schwarz-anthraziten Tönen auszuführen. Glasierte und sonstige reflektierende Dacheindeckungen sind in allen allgemeinen Wohngebieten 1 bis 3 unzulässig. Solarenergieanlagen können auf bis zu 50 % der Gesamtdachfläche installiert werden (§ 84 Abs. 3 Nr. 1 NBauO).

- **Festsetzung des Verblendmauerwerks**  
Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete 1 bis 3 ist das sichtbare Außenmauerwerk aus Verblendmauerwerk herzustellen. Die Außenwände können zu 1/3 der Wandfläche mit einer Holzverschalung bzw. einer Putzfassade errichtet werden. Garagen und Nebenanlagen in Form von Gebäuden sind wahlweise aus Holz oder Mauerwerk zulässig. Für das Außenmauerwerk der Gebäude sind wahlweise rote bis rotbraune oder beige Töne zulässig. Für Putzfassaden sind ausschließlich weiße bis altweiße oder beige bis cremegelbe Farben zulässig (§ 84 (3) Nr. 1 NBauO).
- **Gestaltung der Einfriedungen**  
Auf allen Baugrundstücken sind Einfriedungen zwischen den Verkehrsflächen und den straßenseitigen Baugrenzen als frei wachsende oder geschnittene Hecken aus standortgerechten, heimischen Gehölzen zu gestalten. Alternativ sind senkrechte Holzlattenzäune zugelassen. Mauerwerk oder Metallbaustoffe sind lediglich für Toranlagen zulässig. Einfriedungen sowie die Toranlagen zwischen den Verkehrsflächen und den straßenseitigen Baugrenzen dürfen das Maß von 1,20 m über Oberkante der angrenzenden Erschließungsstraße nicht überschreiten (§ 84 Abs. 3 Nr. 3 NBauO).
- **Gestaltung von Vorgärten**  
Vorgartenbereiche im Sinne dieser örtlichen Bauvorschrift sind die Bereiche zwischen den Straßenbegrenzungslinien und den Gebäuden. Die Vorgartenbereiche sind unversiegelt anzulegen und durch Anpflanzungen oder Rasenflächen gärtnerisch zu gestalten. Die Verwendung von Gesteins- oder Mineralkörnern (z. B. Kies oder Schotter) ist nicht zulässig. Zugänge, Zufahrten für die Anlagen des privaten ruhenden Verkehrs und Stellplätze sind von dieser örtlichen Bauvorschrift ausgenommen (§ 84 (3) Nr. 6 NBauO).

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft, die einer Kompensation bedürfen.

### 5.1.7 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter

Es ergeben sich durch das Vorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter, da keine Güter dieser Art im Planungsraum bekannt sind. Auf folgende Maßnahme wird dennoch hingewiesen.

- **Meldung von Bodenfunden**  
Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Stützpunkt Oldenburg – Archäologische Denkmalpflege oder der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind gem. § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter bekannt, die einer Kompensation bedürfen.

## 5.2 Eingriffsbilanzierung und Kompensationsermittlung

Nachstehend erfolgt jeweils schutzgutbezogen die Eingriffsbilanzierung und Kompensationsermittlung der erheblichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft durch die Realisierung des B-Planes Nr. 85.

### 5.2.1 Schutzgut Pflanzen

Die Eingriffsbilanzierung für das Schutzgut Pflanzen erfolgt nach dem Modell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013). In diesem Modell werden der derzeitige Flächenwert (Ist-Zustand) und der Planungsflächenwert (Planungszustand) ermittelt und gegenübergestellt, um den Eingriffsflächenwert zu erhalten, der den Kompensationsumfang wiedergibt. Zur Berechnung des derzeitigen Flächenwertes werden zunächst Wertfaktoren für die im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen vergeben (vgl. Kap. 3.1.2) und mit der Größe der Fläche multipliziert. Analog werden die Wertfaktoren der Biotoptypen der Planungsfläche mit der Flächengröße multipliziert. Abschließend wird die Differenz der beiden Werte gebildet, die den Eingriffsumfang (Eingriffsflächenwert/Maß für die Beeinträchtigung) angibt:

Flächenwert des Ist-Zustandes in Werteinheiten (WE):	Größe der Eingriffsfläche in m <sup>2</sup> x Wertfaktor des vorhandenen Biotoptyps
Flächenwert des Planungszustandes in Werteinheiten (WE):	Größe der Planungsfläche in m <sup>2</sup> x Wertfaktor des geplanten Biotoptyps
Flächenwert des Planungszustandes in WE - Flächenwert des Ist-Zustandes in WE <hr/> = <b>Flächenwert des Eingriffs in WE</b> (Maß für die Beeinträchtigung)	

Die Ermittlung der Flächenwerte für den Ist-Zustand und den Planungszustand der Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 85 erfolgt in Tabelle 5.

**Tabelle 5: Ermittlung der Flächenwerte des Ist- und Planungszustands für das Schutzgut Pflanzen nach dem Modell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013).**

Ist-Zustand				Planungszustand			
Bio-toptyp	Fläche* [m <sup>2</sup> ]	Wert-faktor	Flächenwert [WE]	Biotoptyp	Fläche* [m <sup>2</sup> ]	Wert-faktor	Flächenwert [WE]
AS	43.929	1	43.929	HEB* <sup>1</sup>	1.390	2	2.780
				HOA* <sup>2</sup>	3250	3* <sup>a</sup>	9.750
				HFM* <sup>3</sup>	3.124	3	9.372
				SX* <sup>4</sup>	450	2	900
				OVWw* <sup>5</sup>	300	1	300
				PHZ* <sup>6</sup>	10.377	1	10.377
				PHZ* <sup>7</sup>	3.628	1	3.628
				PHZ* <sup>8</sup>	1.128	1	1.128
				GRA/ER* <sup>9</sup>	1.135	1	1.135
				X* <sup>10</sup>	8.523	0	0
				X* <sup>11</sup>	5.442	0	0
				X* <sup>12</sup>	1.804	0	0
				X* <sup>13</sup>	4.607	0	0
				X* <sup>14</sup>	160	0	0
<b>Flächenwert Ist-Zustand</b>			<b>= 43.929</b>	<b>Flächenwert Planungszustand</b>			<b>= 39.370</b>
<p>*: Gemäß NIEDERSÄCHSISCHEM STÄDTETAG (2013) werden Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche erfasst. Der Flächenwert ist dem Wert der Grundfläche zuzuzählen. Aus diesem Grund ist bei einem Vorhandensein von Einzelbäumen die Gesamtfläche größer als die Geltungsbereichsgröße. Die Größe des Geltungsbereiches ergibt sich, indem die Flächen der Einzelbäume von der Gesamtfläche abgezogen werden.</p> <p>*a: Nach NIEDERSÄCHSISCHEM STÄDTETAG (2013) wird bei zu entwickelnden Biotoptypen der Wertstufen 4 und 5 jeweils ein um einen Wertpunkt geringerer Wertfaktor zugeordnet, da neugeschaffene Biotope den Wert eines gereiften Biotops erst nach Jahren erreichen.</p> <p>*1: Nach textlicher Festsetzung ist innerhalb der allgemeinen Wohngebiete auf den Grundstücken je angefangene 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Einzelbaum zu pflanzen. Im Plangebiet ergeben sich so 141 Neuanpflanzungen von Einzelbäumen. Nach NIEDERSÄCHSISCHEM STÄDTETAG (2013) sind jedem neugepflanztem Einzelbaum 10 m<sup>2</sup> mit dem Wertfaktor 2 zuzuordnen.</p> <p>*2: Nach textlicher Festsetzung ist innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB eine Streuobstwiese zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.</p> <p>*3: Die festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB werden als Strauch-Baumhecken, die zur Eingrünung des Baugebietes dienen, berücksichtigt.</p> <p>*4: Nach textlicher Festsetzung ist innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB auch die Anlage eines Regenrückhaltebeckens zulässig.</p> <p>*5: Nach textlicher Festsetzung ist innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB auch die Anlage eines wasser gebundenen Weges in einer Größe von 300 m<sup>2</sup> zulässig.</p> <p>*6: Die unversiegelten Flächen des allgemeinen Wohngebiets 1 (GRZ von 0,3 inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO) werden als Hausgärten in der Bilanzierung berücksichtigt.</p> <p>*7: Die unversiegelten Flächen der allgemeinen Wohngebiete 2 und 3 (GRZ von 0,4 inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO) werden als Hausgärten in der Bilanzierung berücksichtigt.</p> <p>*8: Die unversiegelte Fläche für den Gemeinbedarf (GRZ 0,4 inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO) wird als Hausgarten in der Bilanzierung berücksichtigt.</p> <p>*9: Die unversiegelten Flächen der öffentlichen Straßenverkehrsfläche werden als artenarme Grünflächen bzw. Beete/Rabatten in der Bilanzierung berücksichtigt (angenommene Nicht-Versiegelung 20 %).</p> <p>*10: Vollständig versiegelte Flächen des allgemeinen Wohngebiets 1 (GRZ von 0,3 inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO).</p>							

*11: Vollständig versiegelte Flächen der allgemeinen Wohngebiete 2 und 3 (GRZ von 0,4 inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO).
*12: Vollständig versiegelte Flächen der Fläche für den Gemeinbedarf (GRZ von 0,4 inkl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO).
*13: Vollständig versiegelte Flächen der Straßenverkehrsflächen (angenommene Versiegelung 80 %).
*14: Vollständig versiegelte Flächen der Straßenverkehrsflächen bes. Zweckbestimmung (Fuß- und Radwege)

Durch die Bilanzierung der Flächenwerte für den Ist-Zustand und den Planungszustand ergibt sich folgender Flächenwert des Eingriffs:

	Flächenwert Planungszustand	39.370 WE
-	Flächenwert Ist-Zustand	- 43.929 WE
=	<b>Flächenwert des Eingriffs</b>	<b>- 4.559 WE</b>

Es ergibt sich somit nach aktuellem Kenntnisstand ein Flächenwert von - 4.559 WE für den Eingriff in Natur und Landschaft, der kompensiert werden muss. Dies entspricht einem **externen Kompensationsumfang** in einer Flächengröße von 4.559 m<sup>2</sup> bzw. ca. **0,45 ha** bei Aufwertung um einen Wertfaktor.

## 5.2.2 Schutzgut Tiere

### Brutvögel

Bei Realisierung der Planung des Bebauungsplanes Nr. 85 ist von dem Verlust von Brutrevieren der nach Roter Liste gefährdeten Feldlerche auszugehen. Dem LANUV (2019) folgend, weist die Feldlerche eine Brutreviergröße zwischen 0,25 bis 5 ha auf, bei maximalen Siedlungsdichten von bis zu fünf Brutpaaren auf 10 ha. Im Untersuchungsbereich brüten drei Feldlerchenpaare im Abstand von ca. 150 bis 175 m (vgl. Plan 1 der Anlage 1), sodass in Anlehnung an das LANUV (2019) von einer Mindestreviergröße von ca. 1 ha bis 2 ha ausgegangen werden kann.

Der **Verlust von insgesamt drei Brutrevieren der Feldlerche** innerhalb des Geltungsbereichs durch Überplanung bzw. Vergrämung ist daher durch geeignete Kompensationsmaßnahmen in räumlich-funktionalem Zusammenhang zur Eingriffsfläche **als CEF-Maßnahme vorgezogen auszugleichen**.

## 5.2.3 Schutzgüter Boden und Fläche

Auf einer Fläche von bis zu ca. 20.236 m<sup>2</sup> erfolgt im Rahmen des B-Planes Nr. 85 nach aktuellem Stand eine Neuversiegelung bzw. Überbauung derzeit offener Bodenfläche. Bezogen auf die Schutzgüter Boden und Fläche stellt dies einen erheblichen Eingriff dar. Nach dem angewandten Modell des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013) können erhebliche Beeinträchtigungen weiterer Schutzgüter zusammen mit den Wertverlusten für das Schutzgut Pflanzen ausgeglichen werden, solange dem jeweiligen Schutzgut kein besonderer Schutzbedarf zukommt. Ein besonderer Schutzbedarf des Schutzgutes Boden konnte im Rahmen des Vorhabens nicht festgestellt werden.

Die Kompensationsmaßnahmen, die sich aus der Bilanzierung für das Schutzgut Pflanzen ergeben, bringen innerhalb der aufgewerteten Flächen eine höhere Wertigkeit der Biotoptypen mit sich, was multifunktional ebenfalls eine Verbesserung der Bodenfunktionen über bspw. eine Verringerung von Nährstoffeinträgen oder Bodenbearbeitung bewirkt. Der Kompensationsumfang der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden ist mit der Umsetzung der Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen somit abgegolten (vgl. Kap. 5.3). Es verbleiben keine weiteren erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

### 5.3 Kompensationsmaßnahmen

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Um die mit der Realisierung des B-Planes Nr. 85 verbundenen, unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und der Landschaft auszugleichen bzw. zu ersetzen, sind die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

#### 5.3.1 CEF-Maßnahmen

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt für zulässige Vorhaben kein Verstoß gegen die Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können hierfür vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Solche vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, auch CEF-Maßnahmen genannt (continuous ecological functionality), definieren sich nach RUNGE et al. (2010) „als Maßnahmen, die unmittelbar an der voraussichtlich betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ansetzen bzw. mit dieser räumlich-funktional verbunden sind und zeitlich so durchgeführt werden, dass sich die ökologische Funktion der von einem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nachweisbar oder mit einer hohen, objektiv belegbaren Wahrscheinlichkeit nicht gegenüber dem Voreingriffszustand verschlechtert.“

Die konkreten Maßnahmen sind bis zur öffentlichen Auslegung in die Planung einzustellen.

#### 5.3.2 Ausgleichsmaßnahmen

Die folgenden Ausgleichsmaßnahmen sind in der Begründung zum Bebauungsplanes Nr. 85 textlich festgesetzt und somit verbindlich innerhalb des Geltungsbereiches umzusetzen. Sie fanden entweder in der Eingriffsbilanzierung zum Schutzgut Pflanzen im Planzustand der Eingriffsfläche Berücksichtigung oder stellen nicht quantifizierbare Maßnahmen dar und zählen somit nicht zum bilanzierten Kompensationsumfang, der auf externen Flächen umzusetzen ist.

##### Schutzgut Pflanzen

Folgende Maßnahmen werden verbindlich textlich festgesetzt:

- **Anlegen eines naturnahen Regenrückhaltebeckens und einer Streuobstwiese gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**  
Innerhalb der festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB ist das geplante Regenrückhaltebecken naturnah herzurichten. Die Uferlinie ist geschwungen zu gestalten, die Böschungsneigungen sind möglichst flach zu modellieren. Das Gewässer soll sich überwiegend in freier Sukzession entwickeln. Die

umliegenden Flächen sind als Streuobstwiese zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Das Anlegen von Fuß- und Radwegen mit einer Breite von maximal 3,00 m auf einer Fläche von max. 300 m<sup>2</sup> ist zulässig. Die Wege sind ausschließlich mit wasserdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengitterstein, Schotterrasen, Kies-/Splitterabdeckung, haufwerksporige Pflaster etc.) herzustellen. Die Anpflanzungen sind in der auf die Fertigstellung der Rohbaumaßnahme folgenden Pflanzperiode außerhalb der Vegetations- und Frostperiode durchzuführen. Die Anlage der Obstwiese soll in Anlehnung an das „Merkblatt der Biologischen Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems (BSH): Neuanlage von Streuobstwiesen“ fachgerecht erfolgen. Die Fläche ist gemäß den Angaben im Umweltbericht extensiv zu pflegen. Es sind Obstgehölze aus mindestens 3 heimischen Arten zu wählen und auf der Fläche unregelmäßig in einem Abstand von durchschnittlich ca. 8,00 m zu verteilen. Bei der Qualität sind die Gütebestimmungen des Bundes deutscher Baumschulen (BdB) zugrunde zu legen.

Folgende Pflanzenarten werden empfohlen:

Apfelsorten: Boskoop, Ostfriesischer Striebling, Jacob Fischer

Birnensorten: Gute Graue, Köstliche von Charneau, Neue Pointeau

Kirschsorten: Oktavia, Morellenfeuer, Schattenmorelle, Dönnissens gelbe Knorpelkirsche

Folgende Qualitäten sind zu verwenden:

Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 12 – 14 cm

- **Pflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB auf Anpflanzflächen**

Innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB sind ausschließlich standortgerechte, heimische Gehölze vorzusehen (siehe Pflanzliste). Die Festsetzung ist in der auf die Fertigstellung der Rohbaumaßnahme folgenden Pflanzperiode zu erfüllen. Das Anlegen von gegebenenfalls erforderlichen Entwässerungsmulden gemäß der Inhalte des Entwässerungskonzeptes ist zulässig.

Folgende Pflanzenarten werden empfohlen:

Bäume: Stieleiche, Traubeneiche, Rotbuche, Eberesche, Schwarzerle

Sträucher: Hasel, Roter Hartriegel, Weißdorn, Schlehe, Faulbaum, Hundsrose, Holunder

Folgende Qualitäten sind zu verwenden:

Bäume: Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125-150 cm

Sträucher: leichte Sträucher 1 x verpflanzt, Höhe 70-90 cm

- **Pflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB auf Baugrundstücken**

Innerhalb der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete 1-3 ist auf den Grundstücken je angefangene 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB (Anpflanzen von Bäumen) ein heimischer Laub- oder Obstbaum zu pflanzen.

Folgende Pflanzenarten werden empfohlen:

Laubbäume: Eberesche, Hainbuche, Rotbuche, Stieleiche, Traubeneiche, Winterlinde, Walnuss

Obstbäume: Äpfel: Boskoop, Groninger Krone, Jacob Fischer, Ostfriesischer Striebling

Birnen: Gute Graue, Köstliche von Charneau, Neue Pointeau

Folgende Qualitäten sind zu verwenden:

Laubbäume: Hochstamm, 3x verpflanzt, 12-14 cm Stammumfang

Obstbäume: Hochstamm, 8-10 cm Stammumfang

Es ergibt sich eine Gesamtanzahl von 139 neu zu pflanzenden Einzelbäumen.

- **Versickerung von Niederschlagswasser auf Privatgrundstücken**

Das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zur Versickerung zu bringen. Oberirdische Anlagen zur Versickerung des Regenwassers sind naturnah zu gestalten. Eine Ausnahme von der Pflicht zur Versickerung kann zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, dass keine geeigneten Bodenverhältnisse zur Versickerung auf dem Baugrundstück bestehen.

Die naturnahe Anlage von Versickerungsanlagen stellt potentiellen Lebensraum für das Schutzgut Pflanzen dar.

**Schutzgut Tiere**

Es gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden. Von den aufgeführten Neupflanzungen von 139 Einzelbäumen und der naturnahen Anlage von Versickerungsanlagen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern auch das Schutzgut Tiere. Es entstehen bspw. für die gehölzbrütende Vogelfauna oder die Libellenfauna neue potentielle Lebensstätten.

### 5.3.3 Ersatzmaßnahmen

**Schutzgut Pflanzen**

Die Kompensation der erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen kann über Ausgleichsmaßnahmen nicht vollständig ausgeglichen werden. Es sind daher zum Ersatz der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese werden bis zur öffentlichen Auslegung in die Planung eingestellt.

**Schutzgut Tiere**

Durch den Verlust von insgesamt drei Brutpaaren der Feldlerche sind geeignete Kompensationsmaßnahmen nachzuweisen. Diese werden bis zur öffentlichen Auslegung in die Planung eingestellt.

## 6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

### 6.1 Standort

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 85 handelt es sich um die planungsrechtliche Neuberegelung einer ca. 4,37 ha großen, unbebauten Fläche im Landkreis Oldenburg in der Gemeinde Dötlingen, westlich des Ortsteils Neerstedt. Das unbebaute Plangebiet unterlag bislang einer landwirtschaftlichen Nutzung und soll nun durch das Vorhaben an die östlich bestehenden Siedlungsstrukturen Neerstedts angegliedert werden. Erschlossen wird das Plangebiet über die südlich angrenzende Straße „Geveshauser Höhe“. Die Festsetzung allgemeiner Wohngebiete und einer Fläche für den Gemeinbedarf entspricht der aktuellen Nachfragesituation nach Wohnbauflächen, die durch Maßnahmen der Innentwicklung aus Sicht der Gemeinde allein nicht zu decken ist.

## 6.2 Planinhalt

Dem kommunalen Planungsziel der Bereitstellung von weiterem Wohnbauland Rechnung tragend, werden im überwiegenden Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 85 die allgemeinen Wohngebiete 1, 2 und 3 festgesetzt. Innerhalb dieser werden Baugrundstücke für eine ortstypische Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern sowie für verdichtete Wohnbebauung in Form von Mehrfamilienhäusern ausgewiesen. Im nördlichen Teil des Plangebietes wird eine Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird in den allgemeinen Wohngebieten auf eine GRZ von 0,4 zzgl. zulässiger Überschreitung, in der Fläche für den Gemeinbedarf auf 0,2 zzgl. zulässiger Überschreitung beschränkt. Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes 1 wird eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 9,50 m festgesetzt. Für die allgemeinen Wohngebiete 2 und 3 gilt eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 12,50 m. Gebäude auf der Fläche für den Gemeinbedarf sind eingeschossig zu planen.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt, ausgehend von der Straße „Geveshauser Höhe“ im Süden, über Planstraßen innerhalb des Baugebietes. Örtliche Bauvorschriften legen ferner fest, dass die Bereiche zwischen der angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche und den Gebäuden zum Großteil unversiegelt anzulegen und mit Anpflanzungen oder Rasenflächen gärtnerisch zu gestalten sind. Eine Einfriedung wird auf maximal 1,2 m Höhe begrenzt.

Zur Gewährleistung einer schadlosen Oberflächenentwässerung wird zukünftig ein Oberflächenentwässerungskonzept erarbeitet. Die Ergebnisse des Konzeptes werden bis zur öffentlichen Auslegung in die Planung eingestellt. Ferner ist nach Festsetzung das auf Privatgrundstücken anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken zu versickern.

Öffentliche Grünflächen oder Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind nicht vorgesehen. Zur Durchgrünung des Plangebietes ist innerhalb der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete je angefangener 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Laub- oder Obstbaum zu pflanzen, deren Fortbestand sicherzustellen ist.

## 7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

### 7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

#### 7.1.1 Analysemethoden und -modelle

Für die jeweiligen Schutzgüter wurde eine verbal-argumentative Schutzgutbewertung und Eingriffsbetrachtung vorgenommen. Die Eingriffsregelung wurde auf Basis des Modells des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS (2013) abgehandelt.

#### 7.1.2 Fachgutachten

Zur Gewährleistung einer schadlosen Oberflächenentwässerung wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept in die Planung eingestellt.

Ein faunistisches Fachgutachten zu den Brutvögeln wurde ebenfalls in die Planung eingestellt.

### **7.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen**

Zu den einzelnen Schutzgütern stand ausreichend aktuelles Datenmaterial zur Verfügung bzw. wurde im Rahmen der Bestandserfassungen und Gutachten erhoben. Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auf.

## **7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Gemäß § 4c BauGB müssen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen. Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden zum Teil erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt.

Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss eine Überprüfung durch die Gemeinde Dötlingen stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen. Gleichzeitig wird die Durchführung der verbindlichen Kompensationsmaßnahmen ein Jahr nach Umsetzung der Baumaßnahme erstmalig kontrolliert. Nach weiteren drei Jahren wird eine erneute Überprüfung stattfinden. Sollten die Kompensationsmaßnahmen nicht durchgeführt worden sein, wird die Gemeinde Dötlingen deren Realisierung über geeignete Maßnahmen zeitnah sicherstellen.

## **8.0 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**

Die Gemeinde Dötlingen beabsichtigt westlich der Ortschaft Neerstedt im Bereich Geveshauser Höhe den Bebauungsplan Nr. 85 aufzustellen, um einen bislang noch unbebauten Bereich planungsrechtlich zu beregeln. In Anlehnung an die umgebenden Strukturen und zur Schaffung weiteren Wohnraums werden allgemeine Wohngebiete sowie eine Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt.

Im vorliegenden Umweltbericht zum Bebauungsplanes Nr. 85 werden die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft dargelegt und bewertet. Erhebliche Umweltauswirkungen durch das Vorhaben entstehen durch den Verlust der derzeit im Plangebiet anzutreffenden Biotoptypen und Lebensräume für Pflanzen sowie durch die Überprägung der Schutzgüter Boden und Fläche. Weniger erhebliche Auswirkungen ergeben sich auf den Wasserhaushalt im Plangebiet, die lufthygienischen Verhältnisse und das Kleinklima sowie das Landschaftsbild. Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere durch das Vorhaben können erst nach Einstellung des faunistischen Fachgutachtens in die Planung abgewogen werden. Weitere Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Es ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der aufgezeigten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs weiterhin erhebliche Auswirkungen durch das Vorhaben bestehen bleiben. Die genauen Kompensationsmaßnahmen sind noch mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und bis zur öffentlichen Auslegung in die Planung einzustellen.

In der Gesamtbetrachtung ist davon auszugehen, dass mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 85 keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf Natur und Landschaft zurückbleiben. Voraussetzung hierfür bildet die Umsetzung der vorgestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der noch abschließen einzustellenden Kompensationsmaßnahmen.

## 9.0 QUELLENVERZEICHNIS

### Literatur

- BECKER et al. (2019): AgrarNatur-Ratgeber. Arten erkennen, Maßnahmen umsetzen, Vielfalt bewahren. Hrsg.: Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, Bonn.
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33: 55-69.
- BEZZEL et al. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. 2. vollständig überarbeitete Auflage, AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BEZZEL et al. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Passeriformes - Sperlingsvögel. 2. vollständig überarbeitete Auflage, AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. - Neumann-V., Radebeul.
- BMVI (2020) - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (2020): Leitfaden zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Aus- und Neubau von Bundeswasserstraßen. Fassung Januar 2020. Bonn.
- BSH (1996) - BIOLOGISCHE SCHUTZGEMEINSCHAFT HUNTE WESER-EMS (1996): Streuobstwiesen ein gefährdeter Lebensraum. BSH Merkblatt 49.
- BUNDESREGIERUNG (2018): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Aktualisierung 2018. Presse- und Informationsdienst der Bundesregierung, Stand: 15. Oktober 2018, Berlin.
- DER NIEDERSÄCHSISCHE MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Stand: 18. April 1989, Hannover.
- DRACHENFELS, O. V. (2010): Überarbeitung der Naturräumlichen Regionen Niedersachsens. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30, Nr. 4 (4/10), S. 249-252, Hannover.
- DRACHENFELS, O. V. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs., Heft A/4., Hannover.
- EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-V., Eching.
- GARVE (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung, Stand 01.03.2004. Inform.d. Naturschutz Niedersachs., 24. Jahrgang, Heft 1/2004, Hildesheim.

- GEDEON K., C. GRÜNBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER,, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN,, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. - Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten. - Münster.
- GEMEINDE DÖTLINGEN (1996): Landschaftsplan. AG Landschaftsökologie und Umwelt: Prof. W. Harfst und Dipl.-Ing. E. Tewes, Sandkrug, Stand: Juli 1996.
- JESSEL & TOBIAS (2002): Ökologisch orientierte Planung. Eine Einführung in Theorien, Daten und Methoden. Verlag Eugen Ulmer GmbH &Co., Stuttgart Hohenheim.
- KÖPPEL et al. (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. Verlag Eugen Ulmer GmbH &Co., Stuttgart Hohenheim.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35: 181-260.
- LANA (2009) - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ (2009): Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes.
- LK OLDENBURG (1995) - LANDKREIS OLDENBURG (1995): Landschaftsrahmenplan. Bearbeitet durch: Landkreis Oldenburg - Untere Naturschutzbehörde - und AG Landschaftsökologie und Umwelt: Prof. W. Harfst und Dipl.-Ing. E. Tewes, Sandkrug.
- LK OLDENBURG (2020) - LANDKREIS OLDENBURG (2020): Landschaftsrahmenplan - Fortschreibung, Entwurf Stand Juni 2020. Landkreis Oldenburg, Amt für Naturschutz und Landschaftspflege, Wildeshausen.
- MU (2020a) - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, bauen und Klimaschutz (2020): Ökologische Vernetzung Niedersachsen - Niedersächsisches Landschaftsprogramm - Entwurf Juli 2020 -. Stand: Juli 2020, Hannover.
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. völlig überarbeitete Auflage, Hannover.
- NLWKN (2020): Broschüre „Insektenvielfalt in Niedersachsen – und was wir dafür tun können, 5. Auflage.
- RUNGE et al. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Hannover, Marburg.
- RYSLAVY T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. - Ber. Vogelschutz 57: 13-112.
- SCHRÖDTER et al. (2004) - SCHRÖDTER, HABERMANN-NIEBE & LEHMBERG (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen. Hrsg.: vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e. V. und Niedersächsischer Städtetag, 1. Auflage.

- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (eds.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.
- UMO & DBV (2016-2021) - UMWELTSTIFTUNG MICHAEL OTTO & DEUTSCHER BAUERNVERBAND (2016-2021): Naturschutzmaßnahmen in der Landwirtschaft. Aktueller Überblick über Maßnahmen aus dem Projekt F.R.A.N.Z.
- UN (1992) - UNITED NATIONS (1992): Convention on Biological Diversity.

### **Internetreferenzen und Kartenserver**

- LANUV (2019) - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2019): Planungsrelevante Arten - Feldlerche (*Alauda arvensis*). <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/kurzbeschreibung/103035>, Zugriff: August 2021.
- LBEG (2021) - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2021): NIBIS-Kartenserver. <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/>. Zugriff: Februar 2021.
- MU (2021) - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2020): Umweltkarten Niedersachsen. [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Basisdaten&lang=de&bgLayer=Topographie-Grau&X=5936700.00&Y=421990.00&zoom=8&layers\\_visibility=false](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Basisdaten&lang=de&bgLayer=Topographie-Grau&X=5936700.00&Y=421990.00&zoom=8&layers_visibility=false). Zugriff: Februar 2021.
- MU (2021a) - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2020): Umweltkarten Niedersachsen. [https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Basisdaten&lang=de&bgLayer=Topographie-Grau&X=5936700.00&Y=421990.00&zoom=8&layers\\_visibility=false](https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Basisdaten&lang=de&bgLayer=Topographie-Grau&X=5936700.00&Y=421990.00&zoom=8&layers_visibility=false). Zugriff: August 2021.
- UBA (2021) - UMWELTBUNDESAMT (2021): Anhaltender Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrszwecke. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-bodenland-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#anhaltender-flachenverbrauch-fur-siedlungs-und-verkehrszwecke->. Zugriff: Februar 2021.

## **ANLAGE**

Plan 1:  
Biotoptypenkartierung zum Bebauungsplan Nr. 85 „Geveshauser Höhe“  
- Bestand Biotoptypen.

Anlage 1:  
Faunistischer Fachbeitrag zu dem Bebauungsplan Nr. 85 „Geveshauser Höhe“.