GEMEINDE WIEFELSTEDE

Landkreis Ammerland

2. Änderung des
Bebauungsplans Nr. 147

„Wiefelstede, Grote Placken“

Umweltbericht

(Teil II der Begründung)

Diekmann • Mosebach & Partner
Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement
26180 Rastede Oldenburger Straße 86 (04402) 977930-0 www.diekmann-mosebach.de

INHALTSÜBERSICHT

TEIL II: UMWELTBERICHT 1

1.0 EINLEITUNG 1
1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort 1
1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden 1

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE 1
2.1 Landschaftsprogramm 2
2.2 Landschaftsrahmenplan 2
2.3 Landschaftsplan 2
2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete 2
2.5 Artenschutzrechtliche Belange 3

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 4
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 8
3.1.4 Biologische Vielfalt 14
3.1.5 Schutzgüter Boden und Fläche 14
3.1.6 Schutzgut Wasser 15
3.1.7 Schutzgüter Klima und Luft 16
3.1.8 Schutzgut Landschaft 16
3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 17
3.2 Wechselwirkungen 18
3.3 Kumulierende Wirkungen 18
3.4 Zusammengefasste Umweltauswirkungen 18

4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES 19
4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung 19
4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante 19

5.0 VERMEIDUNG / MINIMIERUNG UND KOMPENSATION NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN 20
5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 20
5.1.1 Schutzgut Mensch 20
5.1.2 Schutzgut Pflanzen 21
5.1.3 Schutzgut Tiere 22
5.1.4 Schutzgut Biologische Vielfalt 23
5.1.5 Schutzgut Boden und Fläche 23
5.1.6 Schutzgut Wasser 24
5.1.7 Schutzgüter Klima und Luft 24
5.1.8 Schutzgut Landschaft 24
5.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 25
5.2 Eingriffsbilanzierung 25
5.2.1 Maßnahmen zur Kompensation 26
5.2.2 Ausgleichsmaßnahmen 27

5.2.3 Ersatzmaßnahmen 28

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN 28

7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 29
7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 29
7.1.1 Analysemethoden und -modelle 29
7.1.2 Fachgutachten 29
7.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 29
7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung 29

8.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 29

9.0 QUELLENVERZEICHNIS 31

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 147 mit Darstellung des Geltungsbereichs der vorliegenden 2. Änderung. 5

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung 19
Tabelle 2: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs: 25

TEIL II: UMWELTBERICHT

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 zum BauGB zu §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet.

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Gemeinde Wiefelstede beabsichtigt die Anpassung der Inhalte des Bebauungsplans Nr. 147 an aktuelle Vorhaben und Entwicklungen und stellt hierfür die 2. Änderung des Bebauungsplans auf.

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 umfasst eine etwa 1,58 ha große Fläche im südöstlichen Teil des Baugebietes „Grote Placken“. Genaue Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147, Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur“ sowie Kap. 5.0 „Inhalt des Bebauungsplanes“ zu entnehmen.

1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zu Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 1,58 ha. Mit der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 erfolgt die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes und einer Fläche für Versorgungsanlagen, hier: Heizzentrale.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Allgemeines Wohngebiet	ca. 13.140 m²
- davon mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Flächen	ca. 570 m²
Fläche für Versorgungsanlagen, hier: Heizzentrale	ca. 2.630 m²

Durch die in der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 147 vorbereiteten Überbauungsmöglichkeiten (u.a. GRZ + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO) können im Planungsraum bis zu ca. 2.228 m² zusätzlich zur bisher möglichen Versiegelung versiegelt werden (s. ausführlicher im Kap. 5.2.).

2.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Die in einschlägigen Fachplänen und Fachgesetzen formulierten Ziele, die für den vorliegenden Planungsraum relevant sind, werden unter Kap. 3.0 „Planerische Vorgaben und Hinweise“ der Begründung zum Bebauungsplan umfassend dargestellt (Landesraumordnungsprogramm (LROP), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), städ-

tebauliche Erforderlichkeit, 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 Landschaftsprogramm von 2021 ordnet das Vorhabengebiet in die naturräumliche Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ ein (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ 2021). Die Ostfriesisch-Oldenburgische Geest besteht aus Grundmoränenplatten im Wechsel mit großflächigen Hoch- und Niedermoorgebieten. Die ausgedehnten Moorflächen sind heute überwiegend kultiviert oder in Abtorfung befindlich. Sie zählt zu den waldärmsten Regionen Niedersachsens, weshalb eine Weiträumigkeit für diese Region charakteristisch ist.

Nördlich von Wiefelstede liegen Bereiche mit besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung vor (Karte 3, Karte 4a). Der Bereich nördlich von Wiefelstede zählt außerdem zu den schutzwürdigen Bereichen mit landesweiter Bedeutung für die Schutzgüter Boden und Wasser sowie Kulturlandschaften, Landschaftsbild und Erholung (Karte 5a, b, c).

2.2 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland (2021) liegt mit Stand von 2021 vor.

- Gemäß den Angaben der Karte 2 (Landschaftsbild) handelt es sich beim Plangebiet um einen Bereich mit hoher Bedeutung für das Landschaftserleben. Typische, erlebniswirksame Einzelelemente befinden sich nicht im Plangebiet.
- Besondere Werte von Böden werden nicht dargestellt (Karte 3a).
- Die Treibhausgasspeicherung von organischen Böden weist eine mittlere Bedeutung auf (Karte 4).
- Als Zielkonzept wird für die derzeit unbebauten Flächen die Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für die Schutzgüter Landschaftsbild, Boden/Wasser und Klima/Luft angegeben. Zudem wird für das Plangebiet und seine Umgebung die Sicherung von Wallheckengebieten genannt (Karte 5).
- Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sehen die Erhöhung der Strukturvielfalt in der ausgeräumten Ackerlandschaft vor (Karte 6).

2.3 Landschaftsplan

Derzeit liegt kein Landschaftsplan der Gemeinde Wiefelstede vor.

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Ausgewiesene Schutzgebiete nach BNatSchG oder EU-Recht (Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) oder EU-Vogelschutzgebiet (VSG)) befinden sich nicht im Plangebiet. Auch im unmittelbaren Nahbereich befinden sich keine derartigen Schutzgebiete (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2025).

Weitere faunistisch, vegetationskundlich oder historisch wertvolle Bereiche oder Vorkommen, die einen nationalen oder internationalen Schutzstatus bedingen, befinden sich ebenfalls nicht im Plangebiet.

2.5 Artenschutzrechtliche Belange

§ 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten (Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung - (EG) 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 BArtSchV). Danach ist es verboten,

- *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,*
- *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören und*
- *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 (1) werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten Absatz 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 Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

Entsprechend dem § 44 (5) BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Satz 1 nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte 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 gem. § 44 (5) Satz 5 BNatSchG die Verbote des Absatzes 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 dem Bebauungsplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den besonderen Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist.

Die Belange des Artenschutzes werden im Kapitel 3.1.2 und 3.1.3 dargelegt und berücksichtigt.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der Umweltauswirkungen des vorliegenden Planvorhabens erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme bezogen auf die einzelnen, im Folgenden aufgeführten Schutzgüter. Durch eine umfassende Darstellung des gegenwärtigen Umweltzustandes einschließlich der besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand bzw. hier unter Berücksichtigung der Festsetzungen des zugrunde liegenden Bebauungsplanes Nr. 147 sollen die umweltrelevanten Wirkungen der Bebauungsplanänderung 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 man von einer Erheblichkeit ausgehen. Eine Unterteilung im Rahmen der Erheblichkeit als wenig erheblich, erheblich oder sehr erheblich erfolgt in Anlehnung an die Unterteilung der „Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung (SCHRÖDTER et al. 2004). Es erfolgt die Einstufung der Umweltauswirkungen nach fachgutachterlicher Einschätzung und diese wird für jedes Schutzgut verbal-argumentativ projekt- und wirkungsbezogen dargelegt. Ab einer Einstufung als „erheblich“ sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorzusehen, sofern es über Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht zu einer Reduzierung der Beeinträchtigungen unter die Erheblichkeitsschwelle kommt.

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im Folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 erfolgt die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes sowie einer Fläche für Versorgungsanlagen, hier: Heizzentrale. Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes werden damit die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Bauweise aus dem Ursprungsplan so angepasst, dass auch verdichtete Wohnformen (z. B. Mehrparteienhäuser oder Seniorenwohnpark) zulässig sind. Die Festsetzung der Fläche für Versorgungsanlagen, hier: Heizzentrale, erfolgt in einem Bereich, der im Ursprungsplan als Mischgebiet bzw. als private Grünfläche mit überlagernder Festsetzung von Flächen zum Fläche mit Bindung für die Bepflanzung und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern dargestellt wurde. Diese beiden Festsetzungen entfallen. Darüber hinaus wurde im Bebauungsplan Nr. 147 festgesetzt, dass je 300 m² neu versiegelter Straßenverkehrsfläche ein standortgerechter kleinkroniger Laubbaum zu pflanzen ist. Da die Straßenverkehrsfläche nicht übernommen wird, sind diese als verlustig zu betrachten. Ferner erfolgte die Festsetzung, dass zur grünordnerischen Gestaltung des

Allgemeinen Wohngebietes je angefangener 200 m² versiegelter Fläche ein groß- bzw. zwei kleinkronige Laubbäume oder mindestens zwei Obstbäume zu pflanzen sind. Letztere Festsetzung wird in die vorliegende 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 übernommen.

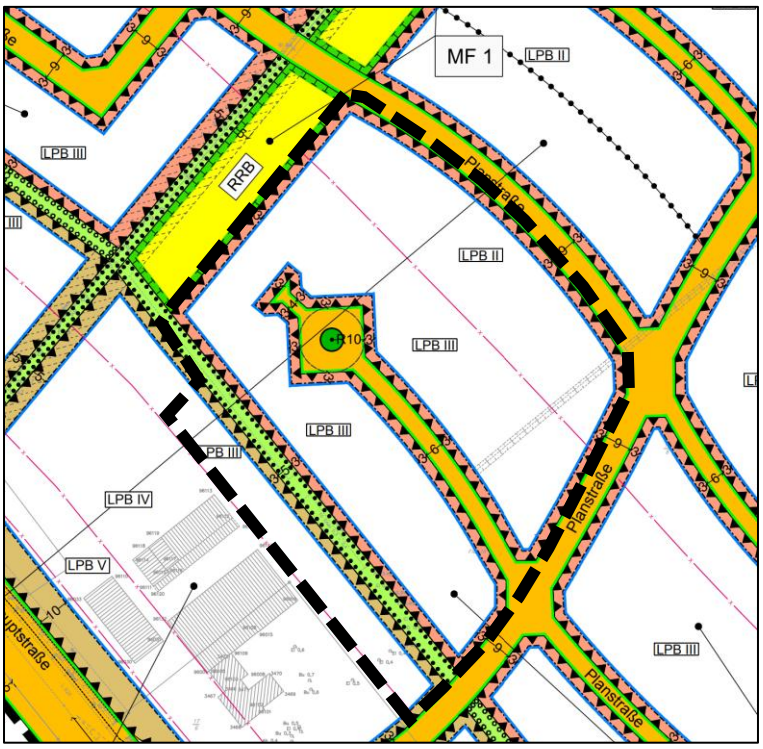

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 147 mit Darstellung des Geltungsbereichs der vorliegenden 2. Änderung.

Im Folgenden 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. BImSchG. 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 Geruchsimmissionen und deren Beurteilung werden in der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) aufgeführt, um Geruchsbelästigungen einzuschätzen und zu berücksichtigen.

Unter Berücksichtigung der zugrundeliegenden Ursprungsplanung stellt das Plangebiet einen bereits wohnbaulich und gewerblich geprägten Bereich dar. Die Umgebung ist durch landwirtschaftliche Produktionsflächen geprägt, die nicht über ausgebaute Wegebeziehungen verfügen, die der Naherholung dienen könnten.

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich der Hauptstraße (L 824). Die im Ursprungsplan getroffenen Vorgaben zum Schutz vor Verkehrslärm werden im Rahmen der 2. Änderung unverändert übernommen.

Zudem wurde die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der geplanten Heizzentrale in Hinblick auf Schallimmissionen im Rahmen eines durch das Büro für Lärmschutz erstellten Lärmschutzgutachtens geprüft. Die Berechnungen haben ergeben, dass die Richtwerte tagsüber und nachts an allen Immissionsorten eingehalten werden. Das Gutachten ist den Planunterlagen als Anlage beigefügt.

Bewertung
Dem Geltungsbereich wird hinsichtlich des Schutzgutes Mensch aufgrund der o. g. Vorbelastung in einem wohnbaulich und gewerblich geprägten Bereich eine allgemeine Bedeutung zugewiesen.

Insgesamt sind durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 **weniger erheblichen** Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

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."

Im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Wiefelstede, Grote Placken" erfolgte keine Bestandserhebung der Biotoptypen, da der Geltungsbereich bereits vollständig den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 147 unterliegt. Die getroffenen Festsetzungen können Kapitel 3.0 entnommen werden. Diese werden zur Bestandsermittlung im Rahmen der Eingriffsbilanzierung herangezogen (vgl. Kapitel 5.2).

Bewertung

Zur Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft wird das Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) angewendet.

In diesem Modell werden Eingriffsflächenwert und Kompensationsflächenwert ermittelt und gegenübergestellt. Zur Berechnung des Eingriffsflächenwertes werden zunächst Wertfaktoren für die vorhandenen Biotoptypen vergeben und mit der Größe der Fläche multipliziert. Analog werden die Wertfaktoren der Biotoptypen der Planungsfläche mit der Flächengröße multipliziert und anschließend wird die Differenz der beiden Werte gebildet.

Es werden 6 Wertfaktoren unterschieden:

Wertfaktor	**Beispiele Biotoptypen**
5 = sehr hohe Bedeutung	naturnaher Wald; geschütztes Biotop
4 = hohe Bedeutung	Baum-Wallhecke
3 = mittlere Bedeutung	Strauch-Baumhecke
2 = geringe Bedeutung	Intensiv-Grünland
1 = sehr geringe Bedeutung	Acker
0 = weitgehend ohne Bedeutung	versiegelte Fläche

In der Liste II des Bilanzierungsmodells (Übersicht über die Biotoptypen in Niedersachsen) sind den einzelnen Biotoptypen entsprechende Wertfaktoren zugeordnet. Es werden die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 147 zugrunde gelegt. Dabei handelt es sich zum einen um die versiegelten und unversiegelten Flächen des Allgemeinen Wohngebietes und des Mischgebietes sowie zum anderen um die private Grünfläche mit überlagerndem Anpflanzgebot, die als Baum-Strauch-Hecke entwickelt werden sollte und um die anzupflanzenden standortgerechten Laub- und Obstbäume.

Für die im Plangebiet vorhandenen bzw. geplanten Biotope ergeben sich folgende Wertstufen:

Biotoptyp	**Wertfaktor**	**Anmerkungen**

Baum-Strauch-Hecke HFM]	3	Mittlere Bedeutung für Arten und Lebens gemeinschaften
Einzelbaum [HBE]	2	Geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Scher- und Trittrasen [GR]	1	Sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Hausgarten [PH]	1	Sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Vollständig versiegelte Flächen	0	Keine Biotopfunktion

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass der Planungsraum demzufolge größtenteils keine bis sehr geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften aufweist. Lediglich der im Ursprungsplan festgesetzten privaten Grünfläche mit überlagernder Festsetzung einer Fläche mit Bindung für die Bepflanzung und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern, wird eine mittlere Bedeutung beigemessen. Gemäß der seinerzeit erfolgten Bestandserhebung der Biotoptypen stocken hier Gehölze mit Stammdurchmessern bis zu 0,5 m. Aufgrund ihres Wegfalls im Zuge der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen 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.

Unter Zugrundelegung der Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 147 und der hiervon abzuleitenden Ausstattung und Qualität der im Planungsraum anzutreffenden Lebensräume ist davon auszugehen, dass in Hinblick auf Brutvögel insbesondere ubiquitäre Arten im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes brüten. Diese Arten weisen eine breite ökologische Amplitude auf und sind in der Lage, bei Störungen auf Ersatzbiotope der Umgebung auszuweichen. Insgesamt sind im Plangebiet und daran angrenzend vorwiegend Vogelarten anzunehmen, die sich an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt haben. Im Geltungsbereich befinden sich im Bereich der im Ursprungsplan festgesetzten privaten Grünfläche mehrere Gehölze mit Stammdurchmessern zwischen 0,3 m und 0,5 m. Ein Vorkommen anspruchsvollerer, in Höhlen brütender Arten ist demnach nicht auszuschließen. Dies gilt ebenso für Halbhöhlen- und Nischenbrüter.

Sämtliche im Plangebiet zu erwartenden Vogelarten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Somit besitzen auch weit verbreitete und nicht gefährdete Spezies, wie beispielsweise Amsel und Buchfink, diesen Status.

Aufgrund der geringen Flächengröße sowie der vorkommenden Habitate und dem daraus resultierenden Besiedlungspotenzial wird dem Plangebiet selbst eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel zugeordnet.

Fledermäuse
Als eine weitere Artengruppe sind die Säugetiere und hier insbesondere die Fledermäuse zu erwähnen, wobei hier im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Abarbeitung ein Schwerpunkt auf die Berücksichtigung dieser Tiergruppe gelegt werden kann. Alle

Fledermausarten sind nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Ein Vorhandensein von Bäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, da im Geltungsbereich Gehölze mit Stammdurchmessern von bis zu 0,5 m vorkommen. Zusätzlich ist es möglich, dass der Geltungsbereich als Jagdhabitat dient. Die Nutzung als Jagdhabitat besitzt allerdings keine artenschutzrechtliche Relevanz, sofern kein essenzieller Lebensraum verloren geht.

Zusammenfassend ist von einer allgemeinen Bedeutung des Plangebietes für Fledermäuse auszugehen.

Bewertung
Durch die Umsetzung des Vorhabens werden Lebensräume für Tiere verloren gehen. Der Geltungsbereich weist unter Zugrundelegung der Ursprungsplanung eine allgemeine Bedeutung für die verschiedenen Tierartengruppen auf. Aufgrund der Vorprägung und Nutzung des Gebietes und der umgebenden Strukturen werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Tiere als **weniger erheblich** eingestuft.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
Durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 werden im Wesentlichen die ursprünglich gültigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 147 verändert. Eine Fläche, die in der Ursprungsplanung als private Grünfläche mit überlagernder Festsetzung einer Fläche mit Bindung für die Bepflanzung und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern festgesetzt wurde, entfällt. Damit geht auch die Beseitigung mehrerer Gehölze mit Stammdurchmessern von 0,3 bis 0,5 m einher.

Mit der Überplanung dieser Strukturen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG verbunden sein, da den Tieren diese potentiellen Habitate 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 die Arten Fledermäuse und Brutvögel unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände wird im Folgenden eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. Aufgrund der anthropogenen Nutzung und Vorprägung des Gebietes sowie dem Fehlen entsprechender Habitatstrukturen ist nicht davon auszugehen, dass weitere Tierarten gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie (z. B. Amphibienvorkommen) im Plangebiet vorkommen.

Fledermäuse

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

Im Geltungsbereich selbst kommen Gehölzstrukturen mit Stammdurchmessern von bis zu 0,5 m vor. Das Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen kann demnach nicht ausgeschlossen werden. Da Fledermäuse in Quartierverbünden leben und es häufig zu Standortwechseln kommen kann (DIETZ 2007, SCHOBER & GRIMMBERGER 1998), kann ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, dass die vorhandenen angrenzenden Gehölzstrukturen den Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen.

Sofern Rodungsarbeiten von Gehölzen durchgeführt werden sollen, so sind diese zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände außerhalb der sensiblen Zeiten gehölzbewohnender Fledermausarten als Bauzeitenregelung auf den Zeitraum zwischen 01. Oktober und dem 28./29. Februar zu beschränken. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass sich Winterquartiere in den zu fällenden Gehölzen befinden und zudem jeder Sturm oder Winter (Frost, Schneelast) dazu führen kann, dass sich neue Höhlungen bilden, die anschließend von Fledermäusen besiedelt werden können, sind diese Bäume zudem zeitnah vor der Fällung von einer fachkundigen Person zu überprüfen. Durch diese Vermeidungsmaßnahme der notwendigen Gehölzentnahme in den Wintermonaten außerhalb der sensiblen Zeiten der gehölzbewohnenden Fledermausarten, können baubedingte Tötungen von Individuen vermieden werden.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 war es nach fachgutachterlicher Einschätzung erforderlich, 20 Fledermauskästen in kleinen Gruppen zu je 5 Kästen anzubringen. Diese sollten vor Beginn der Bauarbeiten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 147 an zu erhaltenden Bäumen und/oder an verbleibenden Gebäuden der Hofstelle von einer fachkundigen Person angebracht werden. Zu den seinerzeit zu erhaltenden Bäumen gehören auch die Gehölze, die innerhalb der privaten Grünfläche mit überlagernder Festsetzung von Flächen mit Bindung für die Bepflanzung und den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern stocken und die im Rahmen der vorliegenden 2. Änderung nicht mehr zum Erhalt vorgesehen sind. Sofern in diesem Bereich Fledermauskästen angebracht wurden oder vorgesehen sind, sind diese durch eine fachkundige Person an andere geeignete Standorte innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 147 zu verlagern.

Weitere stättenunabhängige Tötungen oder Beschädigungen von Individuen durch das Vorhaben können ausgeschlossen werden. Durch die vorgesehenen Gebäude innerhalb der neu geplanten Baugebiete sind keine Tötungen oder Beschädigungen durch Kollisionen zu erwarteten, da Fledermäuse in der Lage sind, starren Objekten auszuweichen.

Unter Zugrundelegung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen bzw. der Verlagerung von (bereits angebrachten) Fledermauskästen können Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Prüfung des Störungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)
Ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt vor, wenn es zu einer erheblichen Störung der Art kommt. Diese tritt dann ein, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweiligen Art verschlechtert. Die lokale Population kann definiert werden als (Teil-)Habitat und Aktivitätsbereich von Individuen einer Art, die in einem für die Lebensraumansprüche der Art ausreichend räumlich-funktionalen Zusammenhang stehen.

Eine „Verschlechterung des Erhaltungszustandes“ der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen oder die Reproduktionsfähigkeit der lokalen Population vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

Der Erhaltungszustand der Population kann sich verschlechtern, wenn sich aufgrund der Störung die lokale Population wesentlich verringert; dies kann aufgrund von Stress über die Verringerung der Geburtenrate, einen verringerten Aufzuchtserfolg oder die Erhöhung der Sterblichkeit geschehen.

Baubedingte Störungen durch Verlärmung und Lichtemissionen während sensibler Zeiten (Aufzucht- und Fortpflanzungszeiten) sind in Teilbereichen grundsätzlich möglich. Erhebliche und dauerhafte Störungen durch baubedingte Lärmemissionen (Baumaschinen und Baufahrzeuge) sind in dem vorliegenden Fall jedoch nicht zu erwarten, da die Bautätigkeit auf einen begrenzten Zeitraum beschränkt ist und außerhalb der Hauptaktivitätszeit der Fledermäuse d.h. am Tage und nicht in der Nacht stattfindet. Ein hierdurch ausgelöster langfristiger Verlust von (potenziellen) Quartieren in der Umgebung ist unwahrscheinlich. Bei dem geplanten Vorhaben ist auch aufgrund der Vorbelastungen nicht von einer Störung für die in diesem Areal vorkommenden Arten auszugehen. Deshalb ist auch nicht damit zu rechnen, dass ein Teilbereich für die betroffenen Individuen der lokalen Population verloren geht. Eine erhebliche Störung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, die einen wesentlich über den Geltungsbereich hinausreichenden Aktionsradius haben dürfte, ist ungeachtet dessen nicht anzunehmen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.

Geschützte wildlebende Vogelarten im Sinne von Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Generell gehören alle europäischen Vogelarten, d.h. sämtliche wildlebende Vogelarten die in den EU-Mitgliedstaaten heimisch sind, zu den gemeinschaftlich geschützten Arten. Um das Spektrum der zu berücksichtigenden Vogelarten im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung einzugrenzen, werden bei der artspezifischen Betrachtung folgenden Gruppen berücksichtigt:

- Streng geschützte Vogelarten,
- Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
- Vogelarten, die auf der Roten Liste oder der Vorwarnliste geführt werden,
- Koloniebrüter,
- Vogelarten mit speziellen Lebensraumansprüchen (u. a. hinsichtlich Fortpflanzungsstätte).

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien wird eine Vorentscheidung für die artbezogene Betrachtung vorgenommen. Euryöke, weit verbreitete Vogelarten müssen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung keiner vertiefenden artspezifischen Darstellung unterliegen, wenn durch das Vorhaben keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Ein Ausschluss von Arten kann in dem Fall erfolgen, wenn die Wirkungsempfindlichkeiten der Arten vorhabenspezifisch so gering sind, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (Relevanzschwelle). Diese sogenannten Allerweltsarten finden über den flächenbezogenen Biotoptypenansatz der Eingriffsregelung (einschließlich Vermeidung und Kompensation) hinreichend Berücksichtigung (vgl. BAUCKLOH et al. 2007).

Das Vorhaben kann zu einem Verlust von Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten sowie Nahrungshabitaten europäisch geschützter Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie führen. Im Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 sind neben potenziell vorkommenden Fledermausarten verschiedene europäische Vogelarten potenziell vorhanden, die ebenfalls hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu betrachten sind.
Prüfung des Zugriffsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) sowie des Schädigungsverbots (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Hinsichtlich der **Fortpflanzungsstätten** sind verschiedene Vogelgruppen zu unterscheiden, die unterschiedliche Nistweisen und Raumansprüche aufweisen. Regelmäßig genutzte Fortpflanzungsstätten sind auch bei längerer Abwesenheit der Tiere geschützt. Dies gilt beispielsweise für regelmäßig benutzte Brutplätze von Zugvögeln (STMI BAYERN 2011). Nicht mehr geschützt sind Fortpflanzungsstätten, die funktionslos geworden sind, z. B. alte Brutplätze von Vögeln, die in jedem Jahr an anderer Stelle ein neues Nest bauen. Ebenfalls nicht geschützt sind potenzielle Lebensstätten, die bisher noch nicht von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten genutzt werden. Die für die Vermeidung des Zugriffsverbotes notwendigen Maßnahmen der Baufeldfreimachung und Gehölzentfernung außerhalb der Brutzeit dienen neben dem Schutz der Individuen folglich auch dem Schutz der Fortpflanzungsstätten. Dies rührt daher, dass der Schutzanspruch nur dann vorliegt, wenn die Stätten in Benutzung sind, d. h. während der Brutzeit. Außerhalb der Brutzeit können alte Nester entfernt werden, ohne einen Verbotstatbestand auszulösen. Das Vorkommen von regelmäßig genutzten Fortpflanzungsstätten kann aufgrund der naturräumlichen Ausstattung ausgeschlossen werden.

Nahezu sämtliche potenziell vorkommende Arten sind in der Lage, sich in der nächsten Brutperiode einen neuen Niststandort zu suchen, so dass für diese Arten keine permanenten Fortpflanzungsstätten im Plangebiet existieren.

Einer vorhabengeschuldeten **Tötung** von Individuen der Arten im Planungsraum wird durch die angesetzte Vermeidungsmaßnahme der Bauzeitenregelung bezüglich der Baufeldfreimachung sowie der Fällung und des Rückschnittes von Gehölzen entgegengewirkt. Diese beschränken sich auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar. Die Baufeldräumung / Baufeldfreimachung ist im genannten Zeitraum nur zulässig, wenn die Untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit eine entsprechende Zustimmung erteilt hat. Gebäudebrütende Vogelarten sind durch die Planung nicht betroffen, da sich im Geltungsbereich keine Bauwerke befinden.

Von einer signifikant erhöhten Mortalitätsrate euryöker sowie auch artspezifisch betrachteter 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. Es wird davon ausgegangen, dass die lokale Avifauna durch die anthropogenen Vorbelastungen innerhalb des Plangebietes sowie der nahen Umgebung des Plangebietes geprägt ist, sodass eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos ausgeschlossen wird. In dem Bereich befinden sich keine traditionellen Flugrouten bzw. besonders stark frequentierte Jagdgebiete von Vögeln, sodass eine signifikante Erhöhung von Kollisionen und eine damit verbundene signifikant erhöhte Mortalitätsrate auszuschließen ist.

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 Naturausstattung auszuschließen.

Somit ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen **die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt sind.**

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 (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 für euryöke und gesondert betrachtete Arten als nicht erheblich eingestuft. Wie bereits erläutert, sind freibrütende Arten nicht auf einen speziellen Brutstandort im Planungsraum angewiesen. 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 Arten i. d. R. in der Lage solche Ausfälle zu kompensieren.

Störungen während der **Mauserzeit** in Form von temporärem Verlassen des überplanten Gebietes sind nicht gänzlich auszuschließen. Die potenzielle 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 als unwahrscheinlich betrachtet wird. Von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der vorkommenden Population nicht auszugehen. Die im Plangebiet potentiell vorkommenden Arten bleiben jedoch auch während der Mauser mobil und können gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitat in der Umgebung aufsuchen.

Erhebliche Störungen während der **Überwinterungs- und Wanderzeiten** von euryöken Standvögeln, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern, werden nicht angenommen. Die im Plangebiet zu erwartenden Vogelarten sind an die verkehrs- und siedlungsbedingten Beunruhigungen (auch durch die bereits angrenzende sowie im Plangebiet bestehende Nutzung) gewöhnt und in der Lage, bei Störungen in der Umgebung vorhandene ähnliche Habitatstrukturen (Gehölzbestände und Grünländer) aufzusuchen. Durch die Planung kommt es zu keinen ungewöhnlichen Scheucheffekten, die zu starker Schwächung und zum Tod von Individuen führen werden. Für

Gastvögel oder durchziehende Rastvögel stellt der Planungsraum keinen wichtigen Bereich dar (MU 2021). Die Plangebietsfläche bildet weder attraktive Nahrungshabitate, noch geeignete Schlafstätten. Gast- oder Rastvögel werden daher im Plangebiet nicht erwartet.

Der Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist daher nicht einschlägig.

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 zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere ausführlich dargestellt. Ebenso werden hier die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere betrachtet und bewertet.

Bewertung
Unter Berücksichtigung der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens werden für die Biologische Vielfalt insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die Realisierung der Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 erwartet. Die geplante Realisierung des Planvorhabens ist damit mit den betrachteten Zielen der Artenvielfalt sowie des Ökosystemschutzes der Rio-Konvention von 1992 vereinbar und widerspricht nicht der Erhaltung der biologischen Vielfalt bzw. beeinflusst diese nicht 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.

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.

Im niedersächsischen Bodeninformationssystem NIBIS (LBEG 2025) ist im Bereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 in der aktuellen Bodenkarte BK50 im Geltungsbereich die Bodentypen Mittlerer Pseudogley-Podsol bzw. Mittlerer Podsol-Pseudogley dargestellt. Suchräume für schutzwürdige Böden werden nicht dargestellt.

Bewertung
Insgesamt wird dem Boden hinsichtlich der Bodenfunktionen eine allgemeine Bedeutung zugewiesen.

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten in einer Flächengröße von ca. 2.228 m². Sämtliche Bodenfunktionen gehen in diesen Bereichen irreversibel verloren. Durch Bautätigkeiten kann es im Umfeld zumindest zeitweise zu Verdichtungen und damit Veränderungen des Bodenluft- und -wasserhaushaltes mit Auswirkungen auf die Bodenfunktionen kommen. Aufgrund der bereits teilweise vorhandenen anthropogenen Überformung des Bodens durch die vorangegangene intensive landwirtschaftliche Nutzung und den damit verbundenen Belastungen sowie unter Berücksichtigung der planungsrechtlichen zulässigen Nutzung des Geltungsbereichs, die aus dem Bebauungsplan Nr. 147 resultiert, ist die Überbauung dieses Bodens als eine **weniger erhebliche Beeinträchtigung** zu bewerten.

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 Wasserhaushaltsgesetz (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).

Oberflächenwasser
Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Graben. Dieser befindet sich innerhalb der in der Ursprungsplanung festgesetzten privaten Grünfläche mit überlagernder Festsetzung einer Fläche mit Bindung für die Bepflanzung und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern.

Grundwasser
Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwassergeprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des LBEG liegt sich die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet im Bereich > 150 bis 200 mm/a. Die Lage der Grundwasseroberfläche liegt im Bereich >10 bis 12,5 m in Bezug auf mNHN (Normalhöhennull). Das Schutzpotenzial des Grundwassers liegt im Plangebiet und seiner Umgebung im hohen bis mittleren Bereich.

Bewertung

Insgesamt wird dem Schutzgut Wasser eine hohe Bedeutung zugesprochen, da das Plangebiet zum Trinkwasserschutzgebiet Nethen gehört (Schutzzone IIIB). Das Planvorhaben wird voraussichtlich **weniger erhebliche negative Auswirkungen** für das Schutzgut Wasser – Grundwasser - in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt mit sich bringen. Wenngleich aus der vorbereiteten Überbauung eine Versiegelung resultiert und die Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser verhindert, ist diese als verhältnismäßig gering einzustufen.

3.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Die Luft besitzt als Lebensgrundlage für Mensch, 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 Temperaturausgleich zu sorgen (SCHRÖDTER et al. 2004).

Der Landkreis Ammerland wird der klimaökologischen Region des küstennahen Raums zugeordnet. Dieser zeichnet sich aus durch einen sehr hohen Austausch und einen geringen Einfluss des Reliefs auf lokale Klimafunktionen. Aufgrund der guten Austauschbedingungen kommt es selten zu intensiven bioklimatischen Belastungssituationen (LANDKREIS AMMERLAND 2021).

Bewertung
Die aktuellen Luft- und Kleinklimaverhältnisse im Plangebiet sind prinzipiell als durchschnittlich einzustufen. Vorbelastungen bestehen einerseits durch die angrenzende Bebauung, die südlich verlaufende Hauptstraße (L 824) sowie andererseits durch die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung. Positiv oder negativ zu wertende klimatische Besonderheiten liegen nicht vor. Aufgrund der Feststellungen wird daher von einer **allgemeinen Bedeutung** der Schutzgüter Klima und Luft im Vorhabenraum ausgegangen.

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

Das in dem Untersuchungsraum vorherrschende Landschaftsbild befindet sich innerhalb eines vom Menschen deutlich beeinflussten Raumes, was sich insbesondere durch die vorhandenen und angrenzenden Siedlungsstrukturen, den Straßen und der zumeist intensiven landwirtschaftlichen Nutzung bemerkbar macht. Das weitere Umfeld wird ebenfalls von intensiv genutzten Ackerflächen geprägt. Positiv wirken sich die vorkommenden Gehölzstrukturen auf das visuelle Empfinden aus.

Bewertung
Dem Schutzgut Landschaft wird aufgrund der aktuellen Bestandssituation eine allgemeine Bedeutung zugesprochen. Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu wahrnehmbaren Veränderungen der Flächen im Vergleich zur zugrundeliegenden Ursprungsplanung und der daraus resultierenden planungsrechtlich zulässigen Nutzung. Es kann dennoch von **weniger erheblichen Umweltauswirkungen** ausgegangen werden.

3.1.9 Schutzgut 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).

Bewertung
Schutzbedürftige Kultur- und Sachgüter, die eine Sensibilität gegenüber planerischen Veränderungen aufweisen, sind nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb des Planungsraumes nicht anzutreffen. Es sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** zu erwarten.

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, sodass 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 Kumulierende 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 Wirkbereich 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 der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 kommt es zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen. Die Schutzgüter Tiere, Boden und Fläche sowie Wasser und Landschaft unterliegen weniger erheblichen Auswirkungen. Für die übrigen Schutzgüter sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Es 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 1 zusammenfassend dargelegt.

Tabelle 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	• Keine bzw. geringe Erholungsfunktion des Plangebietes • Lärmschutz: Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen • wohnbaulich und gewerblich vorgeprägter Bereich	•
Pflanzen	• Verlust von Biotopstrukturen	••
Tiere	• Weniger erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere durch Verlust von Teillebensräumen	•
Biologische Vielfalt	• Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	-
Boden und Fläche	• Weniger erhebliche Auswirkungen durch Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung auf geringer Fläche	•
Wasser	• Veränderung des lokalen Wasserhaushalts durch zusätzliche Flächenversieglung auf geringer Fläche bedingen weniger erhebliche Auswirkungen	•
Klima / Luft	• Keine Beeinträchtigung der kleinklimatischen Gegebenheiten aufgrund nur geringer Zunahme der Flächenversiegelung aufgrund der Lage in einer Region mit dauerhaft gutem Luftaustausch	-
Landschaft	• weniger erhebliche Auswirkungen durch Veränderung des vorgeprägten Landschaftsbildes	•
Kultur- und Sachgüter	• es sind keine Kultur- und Sachgüter im Geltungsbereich bekannt, die beeinträchtigt werden könnten	-
Wechselwirkungen	• keine sich erheblich verstärkenden Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	-
Kumulierende Wirkungen	• keine kumulierenden Wirkungen	-
••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich / - nicht erheblich		

4.0 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Mit den Festsetzungen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 erfolgt eine Anpassung der Überbauungsmöglichkeiten im Plangebiet. Die im Plangebiet stockenden Gehölze, die bislang in einer privaten Grünfläche mit überlagernder Festsetzung einer Fläche mit Bindung für die Bepflanzung und den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässer aufgingen, entfallen. Dies gilt ebenso für das anteilig im Geltungsbereich festgesetzte Mischgebiet. Es erfolgt stattdessen die Festsetzung einer Fläche für Versorgungsanlagen. Damit geht eine Erhöhung der versiegelbaren Fläche einher.

4.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die in der Ursprungsplanung festgesetzten Nutzungen planungsrechtlich zulässig bleiben. Diese umfasst die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes, eines Mischgebietes sowie einer privaten Grünfläche mit überlagernder Festsetzung einer Fläche mit Bindung für die Bepflanzung und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern. Arten und Lebensgemeinschaften würden die im Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 147 prognostizierten Lebensbedingungen vorfinden. Dies gilt ebenso in Hinblick auf die Boden- und Grundwasserverhältnisse.

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. Allgemeinhin 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 sowie 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 Mensch

Um Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu verringern, werden die im Ursprungsplan getroffenen Vorgaben zum Schutz vor Verkehrslärm im Rahmen der 2. Änderung unverändert übernommen.

- Innerhalb der festgesetzten Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB sind in den mit LPB II bis LPB V (Lärmpegelbereich II bis Lärmpegelbereich V) gekennzeichneten Bereichen beim Neubau bzw. bei baulichen Veränderungen im Bestand, die einem

Neubau gleichkommen, für Wohn- und Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109 die folgenden erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße (R`w,ges) durch die gesamten Außenbauteile (Massivwand, Fenster, ggf. Lüftungsöffnungen, Dachkonstruktion etc.) einzuhalten:

Lärmpegelbereich II:
Aufenthaltsräume von Wohnungen: erf. R`w,ges = 30 dB
Büroräume u. ähnliches: erf. R`w,ges = 30 dB

Lärmpegelbereich III:
Aufenthaltsräume von Wohnungen: erf. R`w,ges = 35 dB
Büroräume u. ähnliches: erf. R`w,ges = 30 dB

Die Berechnung der konkreten Schalldämmwerte erfolgt im Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung der aktuellen DIN 4109-Normen. Die aufgeführten bewerteten, resultierenden Luftschalldämm-Maße dürfen vom Luftschalldämm-Maß der gesamten Außenbauteile eines schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109-1 nicht unterschritten werden.

- Innerhalb des Plangebietes beträgt der Beurteilungspegel bei Tag 55 - 60 db(A). Als Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 24 BauGB sind Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) zukünftig zur geräusch- abgewandten Seite zu planen bzw. auszurichten oder durch geeignete bauliche Maßnahmen (z. B. verglaste Loggien) so zu planen, dass die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 eingehalten werden.

- Innerhalb des Plangebietes beträgt der Beurteilungspegel bei Nacht 45 - 50 db(A). Als Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 24 BauGB sind die Fenster von Schlafräumen zur lärmabgewandten Seite auszurichten oder alternativ schallgedämmte Lüftungsanlagen so auszustatten, dass im Nachtzeitraum ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) im Rauminneren nicht überschritten wird. Die Dimensionierung entsprechender Lüftungssysteme ist im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen und im Zulassungsverfahren nachzuweisen.

Es verbleiben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

5.1.2 Schutzgut Pflanzen

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

- **Allgemeine Schutzbestimmungen**
  Im Rahmen der Planungsumsetzung 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.

- **Bauzeitenregelung für Rodungsarbeiten und Gehölzentnahmen**
  Rodungsarbeiten und Gehölzentnahmen werden gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG auf die Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28/29. Februar be-

schränkt. Durch Umsetzung der Maßnahme werden ferner artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG hinsichtlich der Artengruppen Vögel und Fledermäuse vermieden.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Schutz von Gehölzbeständen**
  Zum Schutz von zu erhaltenden oder unmittelbar an den Geltungsbereich angrenzenden Gehölzbeständen und Einzelbäumen während der Erschließungs- und Bauarbeiten sind Schutzmaßnahmen gemäß R SBB 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.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Pflanzen wird der Kompensationsbedarf in Kapitel 5.2 ermittelt. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 5.2.1 erläutert.

5.1.3 Schutzgut Tiere

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

- **Allgemeine Schutzbestimmungen**
  Im Rahmen der Umsetzung der Planung 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.

- **Bauzeitenregelung für die Baufeldfreimachung**
  Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist während des Fortpflanzungszeitraums vom 01. März bis zum 15. Juli unzulässig. Darüber hinaus ist diese in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September unzulässig, sofern Gehölze oder Bäume abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden oder Röh-

richte zurückgeschnitten oder beseitigt werden. Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist in den o. g. Zeiträumen als auch bei einer Beseitigung von Bäumen und Röhrichten im Zeitraum vom 01. Oktober bis Ende Februar jeweils nur zulässig, wenn die untere Naturschutzbehörde zuvor nach Vorlage entsprechender Nachweise der Unbedenklichkeit auf Antrag eine entsprechende Zustimmung erteilt hat. Innerhalb des Plangebietes angebrachte Fledermauskästen sind durch eine fachkundige Person an geeignete Standorte zu verlagern.

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

5.1.4 Schutzgut Biologische Vielfalt

Es werden keine erheblichen negativen Auswirkungen erwartet, folglich sind auch keine Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen notwendig oder vorgesehen. Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können zusätzlich positive Wirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt erreicht werden.

5.1.5 Schutzgut Boden und Fläche

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 zuständige untere Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **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 (Schotterrasen, Rasengittersteine o. ä.) zu erstellen.

- **Schutz des Oberbodens**
  Entsprechend § 202 BauGB ist der humose Oberboden von anderen Bodenschichten getrennt auszuheben und zu lagern. Ziel ist es, ihn in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

- **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.

Für die verbleibenden, nicht zu vermeidenden weniger erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Boden wird der Kompensationsbedarf in Kapitel 5.2 ermittelt. Die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 5.2.1 erläutert.

5.1.6 Schutzgut Wasser

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- **Versickerung von Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken**
  Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, sollte das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet gehalten werden. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf den Grundstücken zu versickern.

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

5.1.7 Schutzgüter Klima und Luft

Bei Umsetzung der Planung sind geringe lokale Veränderungen mit nicht erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten. Erhebliche Auswirkungen auf regionaler oder globaler Ebene werden nicht angenommen.

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, 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.

5.1.8 Schutzgut Landschaft

Es ist mit weniger erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen. Um Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu verringern, werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung durchgeführt:

- Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen von 12 m.
- Standortgerechte Gehölzanpflanzungen im Plangebiet.

Die als weniger erheblich eingestuften Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaft können durch die o. g. im Plangebiet vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen

sowie durch die weiter unten ausgeführten Kompensationsmaßnahmen weiter minimiert werden, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

5.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Maßnahmen, auf die allgemein hingewiesen wird, bilden folgende:

- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde), sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege – Abteilung Archäologie – Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 / 205766 -15 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind die Finder, die Leiter der Arbeiten oder die Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörden vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

5.2 Eingriffsbilanzierung

Entsprechend dem Naturschutzgesetz (Eingriffsregelung) muss ein unvermeidbarer zulässiger Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden.

Die Eingriffsbilanzierung erfolgt mit dem Bilanzierungsmodell des niedersächsischen Städtetages von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung). Der Eingriffsumfang wird dabei durch einen Flächenwert ausgedrückt, der sich nach der folgenden Formel errechnet:

a) Flächenwert des Ist-Zustandes: Größe der Eingriffsfläche in m² x Wertfaktor des vorhandenen Biotoptyps

b) Flächenwert des Planungszustandes: Größe der Planungsfläche in m² x Wertfaktor des geplanten Biotoptyps

c) Flächenwert des Planungszustandes
- Flächenwert des Ist-Zustandes
= Flächenwert des Eingriffs (Maß für die Beeinträchtigung)

Mit Hilfe dieses Wertes wird die Bilanzierung von Eingriff und Kompensation ermöglicht.

Tabelle 2: Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs:

Ist-Zustand				Planung			
Biotoptyp	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m²)	Wertfaktor	Flächenwert
HFM*[1]	600	3	1.800	HBE*[7]	400	2	800
HBE*[2]	370	2	740	PH*[8]	3.285	1	3.285
HBE*[3]	40	2	80	GR*[9]	657	1	657
PH*[4]	4.870	1	4.870	X*[8]	9.856	0	0
GR*[5]	505	1	505	X*[9]	1.972	0	0

GR*[6]	195	1	195		
X*[4]	7.300	0	0		
X*[5]	1.525	0	0		
X*[6]	775	0	0		
Fläche der Einzelbäume:		410 m²		Fläche der Einzelbäume: 400 m²	
Gesamt	**16.180***		**8.190**	**16.170***	**4.742**

* Gemäß dem angewendeten Bilanzierungsmodell (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) werden Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche erfasst. Weiterhin sind vorhandene Einzelbäume zusätzlich zur Grundfläche nach der vorhandenen Kronentraufffläche zu bestimmen. Dieser 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 (hier: 15.770 m²) ergibt sich indem die Flächen der Einzelbäume von der Gesamtfläche abgezogen werden.

*1 Es handelt sich um die im Bebauungsplan Nr. 147 festgesetzte private Grünfläche mit überlagernder Festsetzung einer Fläche mit Bindung für die Bepflanzung und den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern.

*2 Es handelt sich um die gemäß Ursprungsplan innerhalb des allgemeinen Wohngebietes anzupflanzenden standortgerechten Laub- oder Obstbäume. Pro Einzelbaum wird eine Fläche von 10 m² angenommen.

*3 Es handelt sich um die gemäß Ursprungsplan innerhalb der Straßenverkehrsfläche anzupflanzenden standortgerechten Laub- oder Obstbäume. Pro Einzelbaum wird eine Fläche von 10 m² angenommen.

*4 Es handelt sich um die unversiegelten (Hausgarten; PH) und versiegelten (X) Flächen des im Bebauungsplan Nr. 147 festgesetzten allgemeinen Wohngebietes mit einer GRZ von 0,4 zzgl. Überschreitung bis 0,6.

*5 Es handelt sich um die unversiegelten (Scherrasen, GR) und versiegelten (X) Flächen des im Bebauungsplan Nr. 147 festgesetzten Mischgebietes mit einer GRZ von 0,5 zzgl. Überschreitung bis 0,75.

*6 Es handelt sich um die unversiegelten (Scherrasen, GR) und versiegelten (X) Flächen der im Bebauungsplan Nr. 147 festgesetzten Straßenverkehrsfläche. Es wird eine maximale Versiegelung von 80% angenommen.

*7 Es handelt sich um die im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 festgesetzten und innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes anzupflanzenden standortgerechten Laub- oder Obstbäume. Pro Baum wird eine Fläche von 10 m² angenommen.

*8 Es handelt sich um die unversiegelten (Hausgarten; PH) und versiegelten (X) Flächen des in der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 147 festgesetzten allgemeinen Wohngebietes mit einer GRZ von 0,5 zzgl. Überschreitung bis 0,75.

*9 Es handelt sich um die unversiegelten (Scherrasen, GR) und versiegelten (X) Flächen der in der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 147 festgesetzten Fläche für Versorgungsanlagen, hier: Heizzentrale. Es wird eine maximale Versiegelung von 75% angenommen.

	Flächenwert Planung	=	4.742
-	Flächenwert Ist-Zustand	=	8.190
=	**Flächenwert des Eingriffs**	**=**	**-3.448**

Unter Zugrundelegung der Festsetzungen im Ursprungsplan und der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 beläuft sich das Kompensationsflächendefizit auf rd. **3.448** Werteinheiten. Dies entspricht einer Flächengröße von ca. 3.448 m² bei Aufwertung um einen Wertfaktor. Bei einer Aufwertung der potenziellen Kompensationsflächen um zwei Wertfaktoren, wie es im Allgemeinen durch entsprechende Maßnahmenkonzepte möglich ist, ergibt sich ein Bedarf von ca. 1.724 m² Kompensationsbedarf auf externen Flächen.

5.2.1 Maßnahmen zur Kompensation

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach § 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unver-

meidbare 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 der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 verbundenen, unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Landschaft auszugleichen bzw. zu ersetzen, sind die in den folgenden Kapiteln beschriebenen Kompensationsmaßnahmen durchzuführen.

5.2.2 Ausgleichsmaßnahmen

Die folgenden Ausgleichsmaßnahmen sind in der Begründung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 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:

- **Pflanzung von mindestens 40 Laubbäumen oder Obstbäumen auf den Grundstücken des allgemeinen Wohngebietes**

Damit eine grünordnerische Gestaltung des Gebietes erzielt wird, sind je angefangene 200 m² versiegelter Grundstücksfläche mindestens ein groß- bzw. zwei kleinkronige Laubbäume der Pflanzliste 1 oder mindestens zwei Obstbäume der Pflanzliste 3 zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Neben der Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt besitzen standortgerechte Laub- und Obstbäume eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild. Die Pflanzung der Bäume ist in der auf die Fertigstellung der Rohbaumaßnahme folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Es sind Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 8 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu verwenden. Abgänge sind gleichwertig zu ersetzen.

Folgende Gehölzarten sind zu verwenden:

Pflanzliste I Gebietseigene Gehölze	Pflanzliste III Obstgehölze
Großkronige Bäume	Äpfel
Sandbirke	Boskoop
Stieleiche	Groninger Krone
Bergahorn	Jacob Fischer
Spitzahorn	Ostfriesischer Striebling
Schwarzerle	Birnen
Silberweide	Gute Graue
Winterlinde	Köstliche von Charneu
Hainbuche	Neue Pointeau
	Kirschen
Kleinkronige Bäume	Oktavia
Vogelkirsche	Dönnissens Gelbe Knorpelkirsche
Traubenkirsche	Morellenfeucher

Eberesche	Zwetschen
Feldahorn	Wangenheims Frühzwetsche
Bruchweide	Hauszwetsche
Salweide	

Qualitäten:
Bäume: Hochstamm, 3 x verpflanzt, 12 - 14 cm Stammumfang
Obstbäume: Hochstämme, 8 - 10 cm Stammumfang

Im Rahmen der Grundstückskaufverträge verpflichten sich die jeweiligen Grundstückseigentümer zur ordnungsgemäßen Durchführung dieser festgesetzten Anpflanzmaßnahme.

Schutzgut Tiere

Es gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden (vgl. Kap. 5.1.2). Von den 40 Neupflanzungen von Einzelbäumen (vgl. Kap. 5.2.2) profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern auch das Schutzgut Tiere. Es entstehen für die gehölzbrütende Vogelfauna potentielle Lebensstätten neu.

Schutzgut Landschaft

Es gelten dieselben Maßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen textlich festgesetzt wurden (vgl. Kap. 5.1.2). Von den aufgeführten Neupflanzungen profitiert nicht nur das Schutzgut Pflanzen, sondern auch das Schutzgut Landschaft durch die siedlungstypische Eingrünung des Baugebietes.

5.2.3 Ersatzmaßnahmen

Die Kompensation der erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen kann über Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs der 2. Änderung des B-Planes Nr. 147 nicht vollständig ausgeglichen werden. Es sind daher zum Ersatz der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Wie in der obigen Eingriffsbilanzierung ermittelt, verbleibt ein Kompensationsrestwert von 3.448 Werteinheiten. Dies entspricht einer Flächengröße von ca. 3.448 m² bei Aufwertung um einen Wertfaktor. Bei einer Aufwertung der potenziellen Kompensationsflächen um zwei Wertfaktoren, wie es im Allgemeinen durch entsprechende Maßnahmenkonzepte möglich ist, ergibt sich ein Bedarf von rd. 1.724 m² auf externen Flächen. Die Gemeinde verfügt über Poolflächen, die für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung stehen. Entsprechend werden 3.448 Werteinheiten zur vollständigen Kompensation der Eingriffe über den Kompensationsflächenpool "Mansholt" der Nds. Landesforsten umgesetzt.

Unter Zugrundelegung der o. g. Kompensationsmaßnahmen können die erheblichen Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

6.0 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Im Rahmen der der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt eine Anpassung der Inhalte des Bebauungsplans Nr. 147 an die geänderte Bedarfslage. Die Anpassung der Vorgaben zum Maß der baulichen Nutzung innerhalb des ausgewiesenen Wohngebietes ist erforderlich, um verdichtete Wohnformen in Form von Mehrparteienhäusern oder eines Seniorenwohnprojektes zu ermöglichen. Dies entspricht der Bedarfslage. Durch den Bau der Heizzentrale soll eine zentrale Wärmeversorgung für das Baugebiet „Grote

Placken“ geschaffen werden. Diese bietet gegenüber einer Vielzahl dezentraler Einzelanlagen verschiedene städtebauliche, technische und ökologische Vorteile. Der vorgesehene Standort für die Heizzentrale wurde bereits im Vorfeld der Bauleitplanung geprüft und dabei als geeignet bewertet. Alternative Planungsmöglichkeiten bestehen somit nicht.

7.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

7.1.1 Analysemethoden und -modelle

Die Eingriffsregelung für die 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 147 wurde für das Schutzgut Pflanzen auf Basis des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGES von 2013 (Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung) abgehandelt. Zusätzlich wurde für die übrigen Schutzgüter eine verbal-argumentative Eingriffsbetrachtung vorgenommen.

7.1.2 Fachgutachten

Es wurde ein aktuelles Lärmgutachten erstellt, das der Begründung (Teil 1) zur 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 147 beigefügt wird.

7.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es war umfassendes und ausreichend aktuelles Datenmaterial vorhanden, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund 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 (Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Landschaft, Kultur- und Sachgüter).

Zur Überwachung der prognostizierten Umweltauswirkungen der Planung wird innerhalb von zwei Jahren nach Satzungsbeschluss bzw. Feststellungsbeschluss eine Überprüfung durch die Gemeinde Wiefelstede stattfinden, die feststellt, ob sich unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen abzeichnen. Im Rahmen dieser Überwachung sind die Flächen für Kompensationsmaßnahmen mit einzubeziehen. Nach weiteren drei Jahren wird eine erneute Überprüfung stattfinden. Sollten diese Maßnahmen nicht durchgeführt worden sein, wird die Gemeinde deren Realisierung über geeignet Maßnahmen sicherstellen.

8.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Wiefelstede beabsichtigt die Anpassung der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 147 an geänderte Planungsabsichten. Mit der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 147 erfolgt die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes sowie einer Fläche für Versorgungsanlagen, hier: Heizzentrale. Damit werden die Vorausset-

zungen für die Errichtung verdichteter Wohnformen (z. B. Mehrparteienhäuser oder Seniorenwohnpark) geschaffen und der Standort für die geplante Heizzentrale planungsrechtlich gesichert.

Innerhalb des ausgewiesenen Wohngebietes werden die Vorgaben zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ und GFZ) und zur Bauweise sowie die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten gegenüber dem Ursprungsplan angepasst. Die Festsetzung der Fläche für Versorgungsanlagen, hier: Heizzentrale, erfolgt in einem Bereich, der im Ursprungsplan als Mischgebiet bzw. als private Grünfläche mit überlagernder Festsetzung von Flächen mit Bindung für die Bepflanzung und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern dargestellt wurde. Diese beiden Festsetzungen entfallen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sowie durch die Bereitstellung von Ersatzflächen ein adäquater Ersatz der überplanten Werte und Funktionen gegeben ist, der die entstehenden negativen Umweltauswirkungen vollständig ausgleicht.

9.0 QUELLENVERZEICHNIS

BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr – Ausgabe 2010, Bonn.

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4: 1-336.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 01.03.2004. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24: 1-76.

LANDKREIS AMMERLAND (2021): Fortschreibung Landschaftsrahmenplan Landkreis Ammerland.

LBEG-SERVER (2026): LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2026): Kartenserver des LBEG - Bodenübersichtskarte (1:50 000). Im Internet: http://nibis.lbeg.de/cardomap3/

NNATSCHG (2010): Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19. Februar 2010.

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

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm (Oktober 2021), Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2025): Interaktiver Umweltdatenserver. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

NLWKN (2021): Arten-Referenzliste der Gefäßpflanzen (Tracheophyta) für Niedersachsen und Bremen, Stand 19.01.2021. – www.nlwkn.niedersachsen.de/artenreferenzlisten.

SCHRÖDTER, HABERMANN-NIESSE & LEHMBERG (2004): Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung, vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung / Niedersächsischer Städtetag, Bonn.