

GEMEINDE WIEFELSTEDE

Landkreis Ammerland



Bebauungsplan Nr. 65 I und 119. Änderung des Flächennut- zungsplanes

„Wiefelstede – Borbeck“

Umweltbericht (Teil II der Begründung)

Inhaltliche Änderungen gegenüber dem Entwurf im Rahmen der öffentlichen Auslegung sind gelb unterlegt

Endfassung

05.06.2019

Diekmann • Mosebach & Partner

Regionalplanung • Stadt- und Landschaftsplanung • Entwicklungs- und Projektmanagement

Oldenburger Straße 86

26180 Rastede

Tel. (04402) 91 16 30

Fax 91 16 40



INHALTSÜBERSICHT

TEIL II: UMWELTBERICHT	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	2
2.1 Landschaftsprogramm	2
2.2 Landschaftsrahmenplan	3
2.3 Landschaftsplan (LP)	3
2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete	3
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	7
3.1.3 Schutzgut Tiere	12
3.1.4 Biologische Vielfalt	15
3.1.5 Schutzgut Boden	17
3.1.6 Schutzgut Wasser	18
3.1.7 Schutzgut Klima und Luft	19
3.1.8 Schutzgut Landschaft	19
3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	20
3.1.10 Wechselwirkungen	20
3.1.11 Kumulierende Wirkungen	21
3.1.12 Zusammengefasste Umweltauswirkungen	21
3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	22
3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung und Eingriffsbilanzierung	22
3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante	24
3.3 Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen	24
3.3.1 Schutzgut Mensch	24
3.3.2 Schutzgut Pflanzen	25
3.3.3 Schutzgut Tiere	25
3.3.4 Biologische Vielfalt	26
3.3.5 Schutzgut Boden	26
3.3.6 Schutzgut Wasser	26
3.3.7 Schutzgut Klima / Luft	26
3.3.8 Schutzgut Landschaft	27
3.3.9 Schutzgut Kultur und Sachgüter	27
3.4 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen	28
3.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	32
3.5.1 Standort	32
3.5.2 Planinhalt	32

4.0	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	32
4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	32
4.1.1	Analysemethoden und -modelle	32
4.1.2	Fachgutachten	32
4.1.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	33
4.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	33
5.0	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	33
6.0	QUELLENVERZEICHNIS	34

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Einzelbäume im Südwesten des Plangebiets: Stutzmann 2017	8
Abbildung 2: Blick von Nordosten auf das Plangebiet. Foto: Stutzmann 2017	9
Abbildung 3: Blick auf das kleinere der vorhandenen Regenrückhaltebecken. Foto: Stutzmann 2017	10

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung	21
--	----

ANLAGE

Plan 1: Bestand Biotoptypen

TEIL II: UMWELTBERICHT

1.0 EINLEITUNG

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Entsprechend der Anlage zum Baugesetzbuch zu § 2 (4) und § 2a BauGB werden die ermittelten Umweltauswirkungen im Umweltbericht beschrieben und bewertet (§ 2 (4) Satz 1 BauGB). „Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden“ (§ 2 (4) Satz 5 BauGB).

Der Bebauungsplan Nr. 65 I wird im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB zur 119. Flächennutzungsplanänderung aufgestellt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird gem. § 2 (4) Satz 1 BauGB ein Umweltbericht mit einer umfassenden Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen des gesamten Planvorhabens erstellt. Da somit bereits zeitgleich für den Änderungsbereich der 119. Flächennutzungsplanänderung eine ausführliche Ermittlung der Belange des Umweltschutzes gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB stattgefunden hat, kann die Umweltprüfung im Flächennutzungsplanverfahren gem. § 2 (4) Satz 5 BauGB auf die zusätzlichen oder anderen erheblichen Umweltauswirkungen beschränkt werden. Durch die 119. Änderung des Flächennutzungsplanes werden jedoch keine anderen Umweltauswirkungen erwartet, als die im Umweltbericht zum Bebauungsplan abschließend aufgeführten Aspekte. Der Inhalt des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 65 I gilt daher gleichermaßen für die 119. Änderung des Flächennutzungsplanes.

1.1 Beschreibung des Planvorhabens / Angaben zum Standort

Die Gemeinde Wiefelstede beabsichtigt im Ortsteil Borbeck, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Entwicklung eines neuen Wohngebietes zu schaffen. Um dieses Vorhaben zu ermöglichen, wird der Bebauungsplan Nr. 65 I „Wiefelstede – Borbeck“, für den Bereich nördlich der Eigenheimsiedlung an der Straße „Holtwiese“ und südwestlich der Borbecker Landstraße (L 824) in dem Ortsteil Borbeck aufgestellt.

Genauere Angaben zum Standort sowie eine detaillierte Beschreibung des städtebaulichen Umfeldes, der Art des Vorhabens und den Festsetzungen sind den entsprechenden Kapiteln der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 65 I, Kap. 2.2 „Räumlicher Geltungsbereich“, Kap. 2.3 „Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur“, Kap. 1.0 „Anlass und Ziel der Planung“ sowie Kap. 5.0 „Inhalt des Bebauungsplanes“ zu entnehmen.

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

Das hier vorliegende Projektgebiet misst eine Flächengröße von ca. 1,0 ha und liegt in der Gemeinde Wiefelstede im Ortsteil Borbeck. Es befindet sich im nördlichen Bereich des Ortsteils und wird im Nordosten von der Borbecker Landstraße (L 824) begrenzt. Durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten und Straßenverkehrsflächen wird ein bislang unbebauter Bereich einer baulichen Nutzung zugeführt.

Die einzelnen Flächenausweisungen umfassen:

Allgemeine Wohngebiete	6.385 m ²
Straßenverkehrsfläche	1.250 m ²
Private Grünfläche	595 m ²
• davon Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	595 m ²
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	1.690 m ²
Fläche für Versorgungsanlagen	ca. 25 m ²

Durch die im Bebauungsplan Nr. 65 I vorbereiteten Überbaumöglichkeiten (u.a. GRZ + Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO) können im Planungsraum bis zu ca. 0,41 ha dauerhaft neu versiegelt werden (s. ausführlicher im Kap.3.2.1).

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 Grundlagen und Hinweise“ der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 65 I umfassend dargestellt (Landesraumordnungsprogramm (LROP), Regionales Raumordnungsprogramm (RROP), vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung). Im Folgenden werden zusätzlich die planerischen Vorgaben und Hinweise aus naturschutzfachlicher Sicht dargestellt (Landschaftsprogramm, Landschaftsrahmenplan (LRP), Landschaftsplan (LP), naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete, artenschutzrechtliche Belange). Es wird darauf hingewiesen, dass die Planwerke zum Landschaftsrahmenplan sowie zum Landschaftsplan relativ alt sind, so dass die Aussagen für das Plangebiet nur noch bedingt zutreffen.

2.1 Landschaftsprogramm

Das Niedersächsische Landschaftsprogramm von 1989 ordnet das Plangebiet in die naturräumliche Region Ostfriesisch-Oldenburgische Geest ein. In dieser Region hat vorrangige Bedeutung u. a. der Schutz der letzten naturnahen Wälder, Hochmoore und der landschaftstypischen Wallhecken. Aufgrund des geringen Anteils schutzwürdiger Flächen in dieser Region sind Maßnahmen zur Entwicklung von wertvoller Landschaftssubstanz besonders wichtig. Dazu zählt z. B. die Entwicklung naturnaher Laubwälder (vor allem Eichenmischwälder trockener und feuchter Sande). Vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig sind weiterhin u. a. Wallheckengebiete und sonstiges gehölzreiches Kulturland. Schutzbedürftig und z. T. auch entwicklungsbedürftig sind Gräben, Grünland mittlerer Standorte, dörfliche und städtische Ruderalfluren, nährstoffarme, wildkrautreiche Sandäcker und sonstige wildkrautreiche Äcker (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN 1989).

2.2 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland liegt mit Stand von 1995 vor. Demnach liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Haupteinheit der Oldenburger Geest bzw. der Untereinheit der Ofener Geest.

Das Plangebiet zählt gem. Karte 5 (Lebensraumkomplexe und Biotoptypen) zu den Arealen mit Grünland – Acker – Baumschulflächen sowie den landwirtschaftlich genutzten Arealen mit unterschiedlichem Anteil an Acker- und Baumschulflächen.

In der Karte 7 der Lebensraumkomplexe und Biotoptypen ist der Bereich des Plangebietes als von eingeschränkter Bedeutung (Wertstufe III) für Arten und Lebensgemeinschaften, mit mäßig intensiver bis intensiver Grünlandnutzung, überwiegend weiträumigen Weide- und Mähweideflächen mit weitgehend strukturarmen Grabensystemen, Wirtschaftsgrünland und artenarmen Intensivgrünland, dargestellt.

Der Geltungsbereich gehört zu einem kleinstrukturierten Grünland – Acker – Baumschul – Mischnutzungsareal (Karte 8 – Vielfalt, Eigenart und Schönheit).

Gemäß den Darstellungen in Karte 16 (Entwicklungsziele und Maßnahmen) liegt das Plangebiet in einem Gebiet zur Verbesserung der Landschaftsstrukturen.

2.3 Landschaftsplan (LP)

Derzeit liegt kein Landschaftsplan der Gemeinde Wiefelstede vor.

2.4 Naturschutzfachlich wertvolle Bereiche / Schutzgebiete

Gemäß Kartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz werden für das Plangebiet und seine Umgebung keine Hinweise gegeben.

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 - bzw. der EG-Verordnung Nr. 318/2008 in der Fassung vom 31.03.2008 zur Änderung der EG-Verordnung Nr. 338/97 - aufgeführt sind, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der 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 in Kapitel 3.1.2 und Kap. 3.1.3 dargelegt und berücksichtigt.

3.0 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Bewertung der bau-, betriebs- und anlagebedingten 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 sollen die umweltrelevanten Wirkungen der Bebauungsaufstellung 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 folgender Skala:

- sehr erheblich,
- erheblich,
- weniger erheblich und
- 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.

Die Einstufung der Wertigkeiten der einzelnen Schutzgüter erfolgt bis auf die Einstufung der Biotopstrukturen beim Schutzgut Pflanzen, bei denen das Kompensationsmodell des Niedersächsischen Städtetags verwendet wird, in einer Dreistufigkeit. Dabei werden die Einstufungen „hohe Bedeutung“, „allgemeine Bedeutung“ sowie „geringe Bedeutung“ verwendet. Die Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

Zum besseren Verständnis der Einschätzung der Umweltauswirkungen wird im Folgenden ein kurzer Abriss über die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 65 I verursachten Veränderungen von Natur und Landschaft gegeben.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 65 I wird die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten ermöglicht. Es werden dadurch vorwiegend eine Grünlandfläche überplant. Der gesamte Geltungsbereich umfasst eine Größe von ca. 1,0 ha.

Im Bebauungsplan Nr. 65 I werden allgemeine Wohngebiete mit einer GRZ von 0,3 bzw. 0,4 mit einer zulässigen Überschreitung gem. § 19 (4) BauNVO von bis zu 50 % festgelegt. Für die festgesetzten Straßenverkehrsflächen wird eine Versiegelung von 80 % angesetzt.

Zur Eingrünung des Plangebietes sowie zur Einbindung der geplanten städtebaulichen Strukturen in den umliegenden Landschaftsraum werden entlang der nördlichen sowie der östlichen Geltungsbereichsgrenze private Grünflächen festgesetzt. Überlagernd erfolgt für die betreffenden Flächen die Festsetzung als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB. Weiterhin werden im westlichen Bereich des Plangebietes Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt, die als extensives Grünland zu entwickeln sind. Weiterhin werden einige Einzelbäume zum Erhalt festgesetzt.

Im Zuge der Umsetzung des Planvorhabens ist ein Abriss von Gebäuden derzeit nicht vorgesehen.

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

3.1.1 Schutzgut Mensch

Ziel des Immissionsschutzes 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 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.

Die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) konkretisiert die zumutbare Lärmbelastung in Bezug auf Anlagen i.S.d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Die DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – enthält im Beiblatt 1 Orientierungswerte, die bei der Planung anzustreben sind.

Grundlage für die Beurteilung ist die Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (39. BImSchV), mit der wiederum die Luftqualitätsrichtlinie der EU umgesetzt wurde.

Eine intakte Umwelt stellt die Lebensgrundlage für den Menschen dar. Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sind vor allen Dingen gesundheitliche Aspekte bei der Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung. Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch werden daher Faktoren wie Immissionsschutz, aber auch Aspekte wie die planerischen Auswirkungen auf die Erholung- und Freizeitfunktionen bzw. die Wohnqualität herangezogen.

Für den Menschen stellt der Geltungsbereich eine landwirtschaftliche Fläche mit Weidenutzung dar, die im Südwesten einzelne Gehölze beinhaltet. Aufgrund seiner Lage an der Borbecker Landstraße, die südlich befindlichen Siedlungsbereiche und die Baumschulflächen der Gärtnerei Bruns östlich der Borbecker Landstraße sowie der landwirtschaftlichen Nutzung kann von einem geringen Erholungswert des Geltungsbereichs ausgegangen werden.

Das Plangebiet befindet sich darüber hinaus im Einwirkungsbereich der Borbecker Landstraße (L824). Gemäß dem Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung werden im Nahbereich der Verkehrsstrassen die Orientierungswerte gem. DIN 18005 in den festgesetzten allgemeinen Wohngebieten (WA) während der Tag- und Nachtzeit (55 dB(A)/45 dB(A)) um bis zu 14 dB(A) bzw. 15 dB(A) überschritten.

Zur Koordinierung der Belange des Immissionsschutzes wurden im Rahmen der schalltechnischen Berechnung die Lärmpegelbereiche für die geplanten Nutzungen ermittelt. Das Plangebiet befindet sich hiernach innerhalb der Lärmpegelbereiche II bis V.

In Hinblick auf Gewerbelärm ist die Baumschule Gerold Bruns, die auf das Plangebiet einwirkt, zu berücksichtigen. Die Berechnungsergebnisse des Gutachtens zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO von 55 dB(A) tags im gesamten Plangebiet eingehalten werden. Die Einhaltung des Immissionsrichtwertes von 45 dB(A) in der Nachtzeit wird über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Baumschule Gerold Bruns und der Gemeinde Wiefelstede erreicht.

Bewertung

Das Plangebiet und die Umgebung sind durch die vorhandene Infrastruktur, Siedlungs- und Baumschulnutzungen bereits vorbelastet. Zum derzeitigen Zeitpunkt sind durch die Realisierung der Planung **weniger erheblichen Beeinträchtigungen** auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

3.1.2 Schutzgut Pflanzen

Gemäß dem 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 Gefährungsgrad insbesondere
 - a. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
 - b. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken sowie
 - c. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geographischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

Durch das Vorhandensein bestimmter Biotope, ihre Ausprägung und die Vernetzung untereinander sowie mit anderen Biotopen können Informationen über schutzwürdige Bereiche gewonnen werden.

Um Aussagen über den Zustand von Natur und Landschaft zu erhalten, wurde eine Bestandserfassung in Form einer Biotoptypenkartierung durchgeführt. Die Einordnung und Nomenklatur der Biotoptypen beruht auf dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2016). Die Nomenklatur der Pflanzen beruht auf der Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004).

Das Plangebiet umfasst eine Grünlandfläche mit einigen Einzelbäumen im Südwesten. Südlich grenzen an das Plangebiet bereits zwei Regenrückhaltebecken an, auch dieser Bereich wurde erfasst.

Im Plangebiet und seiner direkten Umgebung konnten Biotoptypen der folgenden Gruppen (nach DRACHENFELS 2016) festgestellt werden:

- Gebüsch- und Gehölzbestände,
- Binnengewässer,
- Gehölzfreie Biotope der Sümpfe und Niedermoore,
- Grünland,
- Stauden- und Ruderalfluren,
- Grünanlagen sowie
- Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen.

Beschreibung der Biotoptypen

Gebüsche und Gehölzbestände

Zwischen dem Plangebiet und der Borbecker Straße verläuft eine Baumreihe (HBA) aus Stiel-Eichen (*Quercus robur*) unterschiedlichen Alters. Ihre Stammdurchmesser betragen zwischen 0,3 und 0,6 m. Weiterhin wurden im Südwesten des Plangebiets mehrere Stiel-Eichen als Einzelbäume erfasst. Ihre Stammdurchmesser betragen zwischen 0,3 und 0,4 m (Abbildung 1). Sie werden ergänzt von weiteren Stiel-Eichen außerhalb des Plangebiets (Stammdurchmesser zwischen 0,4 und 0,6).

An der Südostseite des Plangebiets wurde eine kleine Baumgruppe aus jungen Ziergehölzen erfasst. Ihre Stammdurchmesser liegen noch unter 0,1 m. Hierbei handelt es sich um Kulturformen heimischer sowie fremdländischer Laubbäume. Weiterhin wurde hier auch eine Stiel-Eiche mit 0,2 m Stammdurchmesser erfasst, die das Zentrum eines Wendekreises bildet.

Im Bereich der Regenrückhaltebecken wurden weitere Stiel-Eichen, Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und eine Weide (*Salix spec.*) mit Stammdurchmessern zwischen 0,2 und 1,1 m festgestellt.

Darüber hinaus wurde auch ein naturnahes Feldgehölz (HN) aus Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) und Stiel-Eichen erfasst. Ihre Stammdurchmesser betragen zwischen 0,3 und 1,0 m. In der Strauchschicht wurden über 100 m² der Stechpalme (*Ilex aquifolium*) erfasst. Aufgrund des alten Baumbestands sind die Stechpalmen als autochthon einzuordnen und fallen somit unter den besonderen Schutz nach § 7 Abs. 2 BNatSchG.



Abbildung 1: Einzelbäume im Südwesten des Plangebiets: Stutzmann 2017

Grünland

Der Bereich des eigentlichen Plangebiets wird gemeinsam mit den nordwestlich verlaufenden Flächen als Weidegrünland genutzt. Bei der Kartierung weideten hier noch vier Rinder. Die Weide ist aufgrund ihrer Artenzusammensetzung und ihres Untergrunds

aus Gley-Podsol als sonstiges Intensivgrünland feuchter Standorte (GIF) einzustufen (Abbildung 2). Dominierende Art ist das Deutsche Weidelgras (*Lolium perenne*), daneben kommen trittverträgliche Arten wie der Kriechende Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und das Gänseblümchen (*Bellis perennis*) vor.

Entlang der Borbecker Straße wurde ein schmaler Grünlandstreifen erfasst, der deutlich extensiver genutzt wird. Wegen des Vorkommens von Arten wie Straußgras (*Agrostis* spp.), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) und Rot-Klee (*Trifolium pratense*) wurde die Fläche als sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF) eingestuft.



Abbildung 2: Blick von Nordosten auf das Plangebiet. Foto: Stutzmann 2017

Binnengewässer

Im untersuchten Bereich wurden zwei sonstige vegetationsarme Gräben (FGZ) festgestellt. Einer verläuft entlang der Borbecker Straße, er ist dicht mit Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.) bewachsen (BRR). Der zweite befindet sich südwestlich der Regenrückhaltebecken. Letzterer wird zum Teil dicht von Schilf (*Phragmites australis*) bewachsen (NRS). Beide Gräben führten bei ihrer Erfassung kein Wasser und wurden als unbeständig, zeitweise trockenfallend (u) eingestuft.

Die Regenrückhaltebecken südlich des Plangebiets verfügen über steile Uferbereiche. Verlandungsvegetation konnte nicht festgestellt werden. Das kleinere der beiden war zum Zeitpunkt der Kartierung fast vollständig von Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*) bewachsen (Abbildung 3), darüber hinaus konnte keine Wasservegetation festgestellt werden. Beide Regenrückhaltebecken wurden als sonstiges naturfernes Staugewässer (SXS) eingestuft.



**Abbildung 3: Blick auf das kleinere der vorhandenen Regenrückhaltebecken.
Foto: Stutzmann 2017**

Stauden- und Ruderalfluren

Der eingezäunte Bereich rund um die beiden Regenrückhaltebecken wird nur in unregelmäßigen Abständen gepflegt. Hier hat sich eine halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) mit einer Mischung aus nitrophilen Arten wie Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*) sowie Grünlandarten wie Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Weichem Honiggras (*Holcus mollis*) und Weiß-Klee (*Trifolium repens*) entwickelt.

Die steilen Uferbereiche der Regenrückhaltebecken beherbergen zusätzlich Feuchtezeiger wie Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*). Hierfür wurde der Biototyp halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF) gewählt. Die Uferbereiche der Regenrückhaltebecken weisen eine leichte Verbuschung (v) mit Gehölzen wie Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und Himbeeren (*Rubus idaeus*) auf. Der Vergleich mit Luftbildern der Vorjahre zeigt, dass bis vor kurzem ein deutlich dichter Bewuchs vorhanden war, der im Rahmen von Pflegemaßnahmen entfernt wurde. Dies wurde durch das zuständige Bauamt bestätigt.

Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen sowie Grünanlagen

Die Borbecker Straße (OVSa) ist ebenso wie der Fußweg (OVWa), der zwischen ihr und dem Plangebiet verläuft, asphaltiert. Die Zuwegung in das geplante Wohngebiet soll über die Holtwiese erfolgen, einen gepflasterten Weg (OVWv), an dessen jetzigem Ende sich ein kleiner Wendekreis befindet.

Die Zuwegung zu den Regenrückhaltebecken erfolgt vom Wendekreis über einen Weg, der komplett von einem artenreichen Scherrasen (OVW/GRR) bewachsen ist.

Die Wohngrundstücke südöstlich des Plangebiets und des Bereichs um die Regenrückhaltebecken wurden als Einzel- und Reihenhausbebauung mit Hausgärten (OE/PH) eingestuft. Zum Teil verfügen die Gärten über einzelne Altbäume, dominiert werden sie aber von Rasenflächen, Hecken und kleineren Ziergehölzen.

Am nordwestlichen Rand des Plangebiets wurde ein Brunnenschacht aus Beton erfasst. Dieser wird in der Karte als Sonstiges Bauwerk (OYS) dargestellt.

Vorkommen von gefährdeten und besonders oder streng geschützten Pflanzenarten

Im gesamten Untersuchungsgebiet konnte während der Erfassungen keine gemäß der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) gefährdete Pflanzenart nachgewiesen werden. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu den Verboten des § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG ist dementsprechend nicht erforderlich, da keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorkommen.

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

Biotoptyp	Wertfaktor	Anmerkungen
Strauchhecke (HFS)	3	mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft
Artenarmes Extensivgrünland (GE)	3	mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft
Mittelalter Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)	3	mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft
Junger Einzelbaum/Baumgruppe (HBE)	2	geringe Bedeutung für Natur und Landschaft
Sonstiges Intensivgrünland feuchter Standorte	2	geringe Bedeutung für Natur und Landschaft
Weg (OVW)	1	sehr geringe Bedeutung für Natur und Landschaft
Hausgarten (PH)	1	sehr geringe Bedeutung für Natur und Landschaft

Scher- und Trittrassen (GR)	1	sehr geringe Bedeutung für Natur und Landschaft
Straße (OVS)	1	sehr geringe Bedeutung für Natur und Landschaft

Hinsichtlich der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen ist zu konstatieren, dass das Plangebiet einerseits von einer zum Großteil landwirtschaftlich genutzten Fläche (Grünlandfläche mit Weidenutzung) und andererseits von Gehölzstrukturen (Einzelbäume) eingenommen wird. Der Planungsraum weist demzufolge größtenteils eine geringe Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften auf. Aufgrund der Versiegelung und dem damit einhergehenden Verlust von Lebensraum für Pflanzen sind die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen als **erheblich** zu bewerten.

3.1.3 Schutzgut Tiere

Für das Schutzgut Tiere gelten die übergeordneten Ziele wie für das Schutzgut Pflanzen (vgl. Kapitel 3.1.2).

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 65 I wurden aufgrund der Vorprägungen im Plangebiet keine faunistischen Erhebungen durchgeführt. Es kann darum lediglich von Annahmen auf Grundlage der durchgeführten Biotoptypenkartierung ausgegangen werden, wie sich die faunistische Zusammensetzung in dem Gebiet darstellen könnte.

Im Plangebiet sind an Gehölzstrukturen lediglich wenige Einzelbäume mit geringen Stammdurchmessern vorhanden. Der Großteil des Geltungsbereichs wird von Grünlandflächen mit Weidenutzung eingenommen. Es ist aufgrund der vorhandenen Strukturen und der Nutzung davon auszugehen, dass z. B. bei der faunistischen Gruppe der Vögel Arten des Siedlungsbereiches vorkommen können. Diese Arten weisen eine breite ökologische Amplitude auf und sind in der Lage, bei Störungen auf Ersatzbiotop der Umgebung auszuweichen. Insgesamt sind im Plangebiet und daran angrenzend vorwiegend Vogelarten anzunehmen, die sich an die Anwesenheit des Menschen gewöhnt haben. Aufgrund der vorhandenen Strukturen ist das Vorhandensein von Gehölz- und Bodenbrütern anzunehmen. Für typische störungsempfindliche und Randstrukturen meidende Offenlandarten bestehen aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen sowie der südöstlich gelegenen Siedlungsbereiche trotz der großflächigen Grünlandnutzung kein Lebensraum.

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 ist nicht bekannt. Ihr Vorkommen kann aufgrund der vorhandenen Einzelbäume mit Stammdurchmessern von bis zu 0,40 m jedoch nicht ausgeschlossen werden. 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.

Bewertung

Das Plangebiet weist aufgrund seiner aktuellen Situation eine allgemeine Bedeutung für das Schutzgut Tiere auf.

Insgesamt werden aufgrund der in der Umgebung vorkommenden Siedlungsstrukturen, der angrenzenden Straßen und der aktuellen Situation im Plangebiet bei Umsetzung der Planung **weniger erhebliche Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Tiere erwartet.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Zur Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Arten unter Berücksichtigung der Verbotstatbestände wird im Folgenden eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt.

Fledermäuse

Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen ist es möglich, dass Fledermäuse potenziell vorkommen können.

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

Es kann nicht abschließend ausgeschlossen werden, dass die vorhandenen Gehölzstrukturen den Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen, indem einzelne eventuell vorhandene Baumhöhlen zeitweise als Sommer-, Zwischen- oder Balzquartiere bezogen werden, aber auch Winterquartiere einzelner Arten können nicht ausgeschlossen werden. Im Plangebiet konnten im Rahmen der Biotoptypenkartierung insgesamt fünf mittelalte Eichen festgestellt werden, die aber allesamt erhalten werden. Von daher kann ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG von vorneherein ausgeschlossen werden. Sollten widererwarten doch Baumfällungen notwendig sein, so sind diese grundsätzlich außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse durchzuführen, um mögliche Tötungen weitestgehend ausschließen zu können. Die Arbeiten können somit nur von Anfang Oktober bis Ende Februar des Folgejahres durchgeführt werden. Sollten Bäume gefällt werden, so sind diese vorab durch eine sachkundige Person auf das Fledermausquartierpotenzial zu überprüfen. Werden Individuen/Quartiere festgestellt, sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Sofern die vorgeschlagenen Vorsorgemaßnahmen durchgeführt werden, sind etwaige schädliche Wirkungen mit der Realisierung der vorliegenden Bauleitplanung nicht zu erwarten. Unter Voraussetzung der oben genannten Vorsorgemaßnahmen sind das **Zugriffsverbot und das Schädigungsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 und Nr. 3 BNatSchG nicht einschlägig.**

Prüfung des Störungsverbots (§ 44 (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 Lebensraumsprüche 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 möglicherweise 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

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes können verschiedene europäische Vogelarten potenziell vorkommen, die hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu betrachten sind.

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

Hinsichtlich der Fortpflanzungsstätten sind verschiedene Vogelgruppen zu unterscheiden, die unterschiedliche Nistweisen und Raumannsprüche aufweisen. Dabei kann es sich um typische Gehölzbrüter oder auch um Arten, die auf dem Boden brüten, handeln.

Sämtliche potenziell vorkommende Arten sind in der Lage, sich in der nächsten Brutperiode einen neuen Niststandort zu suchen, so dass es keine permanenten Fortpflanzungsstätten im Plangebiet gibt. Sollten Gehölze überplant werden, ist es angezeigt, dass die Gehölze in den Monaten von Anfang Oktober bis Ende Februar, also nur außerhalb der Brutzeit (Oktober bis Februar) entfernt werden, um eventuell vorhandene Nistplätze oder Individuen nicht zu zerstören bzw. zu beeinträchtigen (Vermeidungsmaßnahme). Ferner ist die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 15. Juli durchzuführen. Eine Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist ausnahmsweise in der Zeit zwischen dem 1. März und dem 15. Juli zulässig, wenn durch eine ökologische Baubegleitung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

Mögliche Tötungen von Individuen durch betriebsbedingte Kollisionen mit Fahrzeugen vom bspw. Zulieferverkehr oder mit Gebäuden gehen nicht über das allgemeine Lebensrisiko hinaus und stellen daher keinen Verbotstatbestand dar. Bei dem Untersuchungsraum handelt es sich um eine standort- und strukturtypische Nutzung ohne erhöhte punktuelle oder flächige Nutzungshäufigkeit von bestimmten Vogelarten. Den Bereich queren keine traditionellen Flugrouten bzw. besonders stark frequentierte Jagdgebiete von Vögeln, so dass eine signifikante Erhöhung von Kollisionen und einer damit verbundenen Mortalität auszuschließen ist.

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)

In Bezug auf das Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten lassen sich Störungen in Form von Lärmimmissionen aufgrund der geplanten Erweiterung nicht ganz vermeiden. Störungen während sensibler Zeiten sind daher möglich, erfüllen jedoch nur dann den Verbotstatbestand, wenn sie zu einer Verschlechterung der lokalen Population der betroffenen Arten führen.

Von erheblichen Störungen während der Mauserzeit, die zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, ist nicht auszugehen. Dies hängt damit zusammen, dass es nur zu einer Verschlechterung käme, wenn die Störung von Individuen während der Mauserzeit zum Tode derselben und damit zu einer Erhöhung der Mortalität in der Population führen würde. Die im Plangebiet potentiell vorkommenden Arten bleiben jedoch auch während der Mauser mobil und können gestörte Bereiche verlassen und Ausweichhabitat in der Umgebung aufsuchen.

Weiterhin sind erhebliche Störungen während Überwinterungs- und Wanderzeiten auszuschließen. Das Plangebiet stellt keinen Rast- und Nahrungsplatz für darauf zwingend angewiesene Vogelarten dar. Die im Plangebiet zu erwartenden Vögel sind an die verkehrs- und siedlungsbedingten Beunruhigungen (auch durch die bereits angrenzende 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 Scheueffekten, die zu starker Schwächung und zum Tod von Individuen führen werden.

Hinsichtlich des Störungsverbot während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit ist ebenfalls nicht mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen zu rechnen. Die zu erwartenden Arten sind nicht auf einen Niststandort angewiesen. Gestörte Bereiche kommen daher für die Nistplatzwahl von vornherein nicht in Frage. Sollten einzelne Individuen durch plötzlich auftretende erhebliche Störung, z. B. Lärm, zum dauerhaften Verlassen des Nestes und zur Aufgabe ihrer Brut veranlasst werden, führt dies nicht automatisch zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der im Plangebiet zu erwartenden Arten. Nistausfälle sind auch durch natürliche Gegebenheiten, wie z. B. Unwetter und Fraßfeinde gegeben. Durch Zweitbruten und die Wahl eines anderen Niststandortes sind die Arten i.d.R. in der Lage solche Ausfälle zu kompensieren. Es kann zudem aufgrund der bereits stark vorgeprägten Strukturen südlich des Plangebietes davon ausgegangen werden, dass die vorkommenden Arten an gewisse für Siedlungen typische Störquellen gewöhnt sind.

Fazit

Im Ergebnis der Betrachtung bleibt festzustellen, dass die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen **nicht** einschlägig sind.

3.1.4 Biologische Vielfalt

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB) ist im Rahmen der Bauleitplanung eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Dabei sind u. a. insbesondere die

Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Auf Basis der Ziele des Übereinkommens der Biologischen Vielfalt (Rio-Konvention von 1992) sind folgende Aspekte im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes zu prüfen:

- Artenvielfalt und
- Ökosystemschutz.

Allgemeines

Das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD) wurde auf der Konferenz der Vereinten Nationen zu Umwelt und Entwicklung (UNCED) im Jahr 1992 in Rio de Janeiro ausgehandelt. Das Vertragswerk, auch Konvention zur biologischen Vielfalt genannt, beinhaltet die Zustimmung von damals 187 Staaten zu folgenden drei übergeordneten Zielen:

- die Erhaltung biologischer Vielfalt,
- eine nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile sowie
- die gerechte Aufteilung der Vorteile aus der Nutzung genetischer Ressourcen.

Das Übereinkommen trat am 29.12.1993 völkerrechtlich in Kraft. Deutschland ist dabei seit 1994 Vertragspartei. Der Begriff "biologische Vielfalt" im Sinne des Übereinkommens umfasst drei verschiedene Ebenen:

- die Vielfalt an Ökosystemen,
- die Artenvielfalt und
- die genetische Vielfalt innerhalb von Arten.

Im Konventionstext ist dabei der Begriff „biologische Vielfalt“ wie folgt definiert:

„Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meer- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören. Dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme.“

In der Rio-Konvention verpflichten sich die Vertragsparteien zur Erhaltung aller Bestandteile der biologischen Vielfalt, der aus ethischen und moralischen Gründen ein Eigenwert zuerkannt wird. Die biologische Vielfalt ermöglicht es den auf der Erde vorkommenden Arten und Lebensgemeinschaften in ihrem Fortbestand bei sich wandelnden Umweltbedingungen zu sichern. Dabei ist eine entsprechende Vielfältigkeit von Vorteil, da dann innerhalb dieser Bandbreite Organismen vorkommen, die mit geänderten äußeren Einflüssen besser zurecht kommen und so das Überleben der Population sichern können. Die biologische Vielfalt stellt damit das Überleben einzelner Arten sicher. Um das Überleben einzelner Arten zu sichern ist ein Ökosystemschutz unabdingbar. Nur durch den Schutz der entsprechenden spezifischen Ökosysteme ist eine nachhaltige Sicherung der biologischen Vielfalt möglich.

Biologische Vielfalt im Rahmen des Umweltberichtes

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 sowie gefährdete Arten und die verschiedenen Lebensraumtypen gezeigt.

Unter Berücksichtigung der prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens werden für die Biologische Vielfalt insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen durch die Realisierung des Gewerbegebietes erwartet.

Eine Verringerung der Artenvielfalt wird durch den weitest gehenden Erhalt der bestehenden Populationen sowie die Kompensation der prognostizierten erheblichen negativen Umweltauswirkungen vermieden, wobei einzelne Exemplare verschiedener Arten im Rahmen bau-, betriebs- und anlagebedingter Auswirkungen für den Genpool verloren gehen können. Die Auswirkungen können dennoch als nicht erheblich betrachtet werden, da stabile sich reproduzierende Populationen im Sinne der biologischen Vielfalt erhalten bleiben.

Die geplante Realisierung des Bebauungsplans Nr. 65 I 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 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem 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 (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam 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.

Auf Basis des Bundes-Bodenschutzgesetzes (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. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturge-schichte so weit wie möglich vermieden werden.

Das Plangebiet wird gemäß Aussagen des Datenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2017) von Podsol eingenommen.

Suchräume für schutzwürdige Böden und sulfatsaure Böden werden für den gesamten Planbereich nicht angezeigt. Nordwestlich des Geltungsbereichs in rd. 100 m Entfernung befindet sich nach Angaben des LBEG (2017) ein Suchraum für schutzwürdige Böden. Dabei handelt es sich sowohl um Böden, die im landesweiten Vergleich nur eine geringe flächenhafte Verbreitung aufweisen (seltene Böden) als auch um Böden mit besonderen Standorteigenschaften. Bei dem Bodentyp handelt sich gem. den Darstellungen des LBEG um Gley mit Erd-Niedermoorauflage.

Aufgrund der vorhandenen Nutzung im Plangebiet ist der Boden anthropogen vorbelastet.

Bewertung

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

Das hier vorgesehene Vorhaben verursacht neue Versiegelungsmöglichkeiten in einer Flächengröße von 5.205 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. Es sind **erhebliche Auswirkungen** auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

3.1.6 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser stellt einen wichtigen Bestandteil des Naturhaushaltes dar und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Auf Basis des Wasserhaushaltsgesetzes 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. Im Rahmen der Bauleitplanung ist der Nachweis eines geregelten Abflusses des Oberflächenwassers zu erbringen.

Oberflächenwasser

Entlang der Borbecker Landstraße verläuft ein Graben. Dieser befindet sich allerdings außerhalb des Geltungsbereichs.

Grundwasser

Grundwasser hat eine wesentliche Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, als Naturgut der Frischwasserversorgung und als Bestandteil grundwasser geprägter Böden. Gemäß den Darstellungen des LBEG (2017) liegt die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet und der Umgebung zwischen 101 bis 150 mm/a.

Das Schutzpotenzial des Grundwassers liegt im Plangebiet und seiner Umgebung im geringen Bereich.

Bewertung

Aus der Sicht des Gewässerschutzes liegen keine besonderen Bedeutungen vor. Insgesamt wird dem Schutzgut Wasser eine allgemeine Bedeutung zugesprochen. Es handelt sich im Plangebiet und der Umgebung um das Trinkwasserschutzgebiet „Alexandersfeld“ (Schutzzone IIIB).

Das Planvorhaben wird voraussichtlich **erhebliche negative Auswirkungen** für das Schutzgut Wasser – Grundwasser - in seiner wichtigen Funktion für den Naturhaushalt

mit sich bringen. Diese resultieren aus der Versiegelung von Flächen durch die vorbereitete Überbauung. Eine Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlagswasser ist auf diesen Flächen künftig nicht mehr möglich.

3.1.7 Schutzgut Klima und Luft

Klimatisch ist der Untersuchungsraum vorwiegend atlantisch geprägt. Die Nähe zur Nordsee und die überwiegende Luftzufuhr aus westlichen Richtungen verursachen ein maritimes Klima, das sich durch relativ niedrige Temperaturschwankungen im Tages- und Jahresverlauf, eine hohe Luftfeuchtigkeit sowie häufige Bewölkung und Nebelbildung auszeichnet. Die Sommer sind daher mäßig warm und die Winter verhältnismäßig mild. Die Niederschläge verteilen sich gleichmäßig über das Jahr und erreichen 670 – 800 mm/a.

Luftverunreinigungen (Rauch, Stäube, Gase und Geruchsstoffe) oder Luftveränderungen sind Belastungen des Klimas, die sowohl auf der kleinräumigen Ebene als auch auf der regionalen oder globalen Ebene Auswirkungen verursachen können. Neben den Belastungen bzw. Gefährdungen durch Luftschadstoffe werden im Zuge der Umweltprüfung auch klimarelevante Bereiche und deren mögliche Beeinträchtigungen betrachtet und in der weiteren Planung berücksichtigt. Dazu gehören Flächen, die aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Topographie oder ihrer Lage geeignet sind, negative Auswirkungen der Luft zu verringern und für Luftreinhaltung, Lufterneuerung oder Temperatúrausgleich zu sorgen.

Bewertung

Durch die geplanten Versiegelungsmöglichkeiten werden weitere Bereiche ihre Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet verlieren. Versiegelte Flächen haben keine regulierende Wirkung auf das Klima, sondern wirken durch ihre hohe Wärmespeicherfähigkeit als „Wärmeinseln“, die zu bedeutenden lokalen Temperaturunterschieden führen können. Je stärker der Versiegelungsgrad bei gleichzeitigem Fehlen thermischer Kompensationsmöglichkeiten durch Vegetation ausfällt, desto ausgeprägter bildet sich ein sogenanntes „städtisches Wüstenklima“ aus (starke Temperaturschwankungen und Temperaturgegensätze, trockene Luft). Mit der Entwicklung von allgemeinen Wohngebieten ist aufgrund des Versiegelungsgrades mit einem Effekt auf das Kleinklima zu rechnen. Die Umwelteinwirkungen auf den kleinklimatischen Raum werden dementsprechend unter Berücksichtigung der o. g. Vorbelastung als **weniger erheblich** eingestuft. Die Anlage eines Regenrückhaltebeckens kann diese Auswirkungen auf das Kleinklima abmildern und entsprechen gleichzeitig den Erfordernissen des Klimaschutzes gem. § 1 (5) BauGB i. V. m. § 1a (5) BauGB Rechnung tragen. Darüber hinaus ist durch die Festsetzung einer GRZ von 0,4 (zzgl. Überschreitung von 50 %) weiterhin die Möglichkeit einer Grundwasserneubildung durch einen relativ geringen Versiegelungsgrad gegeben.

3.1.8 Schutzgut Landschaft

Da ein Raum immer in Wechselbeziehung und -wirkung zu seiner näheren Umgebung steht, kann das Planungsgebiet nicht isoliert, sondern muss vielmehr im Zusammenhang seines stadt- sowie naturräumlichen Gefüges betrachtet werden. Das Schutzgut Landschaft zeichnet sich durch ein harmonisches Gefüge aus vielfältigen Elementen aus, das hinsichtlich der Aspekte Vielfalt, Eigenart oder Schönheit zu bewerten ist.

Das in dem Untersuchungsraum vorherrschende Landschaftsbild befindet sich innerhalb eines vom Menschen deutlich beeinflussten Raumes, was sich insbesondere

durch die angrenzenden Siedlungsstrukturen, die Straßenverkehrsfläche der Borbecker Landstraße und die Nutzung des Geltungsbereichs als Weidegrünland bemerkbar macht.

Positiv wirken sich die vereinzelt an den Flurstücksgrenzen vorkommenden Einzelbäume sowie der nördlich in räumlicher Nähe bestehende Wald auf das visuelle Empfinden aus.

Bewertung

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu deutlich wahrnehmbaren Veränderungen der bisherigen Freiflächen im Plangebiet. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen und der geplanten randlichen Bepflanzungen kann von **weniger erheblichen Umweltauswirkungen** ausgegangen werden.

3.1.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Schutz von Kulturgütern stellt im Rahmen der baukulturellen Erhaltung des Orts- und Landschaftsbildes gem. § 1 (5) BauGB eine zentrale Aufgabe in der Bauleitplanung dar. Als schützenswerte Sachgüter werden natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter betrachtet, die von geschichtlicher, wissenschaftlicher, archäologischer oder städtebaulicher Bedeutung sind.

Gemäß dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege ist im Plangebiet in der Vergangenheit eine mesolithische Geröllkeule von einem Steinhaufen geborgen worden (Wiefelstede, FStNr. 10). Unmittelbar südlich und westlich des Geltungsbereichs wurden im Zusammenhang mit der Entstehung des Wohngebietes Holtkamp/Holtwiese bereits zahlreichen archäologische Funde und Befunde entdeckt. Die dort dokumentierten Gruben, Gräber und Brunnen gehören zu einem denkmalgeschützten vorgeschichtlichen Siedlungsplatz aus der vorrömischen Eisenzeit I der Römischen Kaiserzeit (Wiefelstede, FSNr. 106), der sich auch weiter in das aktuelle Plangebiet erstreckt. Dabei handelt es sich um Bodendenkmale, die durch das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz geschützt sind.

Zwecks Minimierung der zu erwartenden Schäden an Bodendenkmalen wird rechtzeitig vor Beginn der Erschließung die archäologische Ausgrabung auf Kosten der Gemeinde durch ein geeignetes Unternehmen erfolgen.

Bewertung

Durch die Vermeidungsmaßnahme der archäologischen Ausgrabungen und die Sicherung potenzieller Funde sind weniger erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

3.1.10 Wechselwirkungen

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

3.1.11 Kumulierende Wirkungen

Aus mehreren, für sich allein genommen geringen Auswirkungen kann durch Zusammenwirkung anderer Pläne und Projekte und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine erhebliche Auswirkung entstehen (EU-KOMMISSION 2000). Für die Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen sollte darum auch die Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten einbezogen werden.

Um kumulativ wirken zu können, müssen folgende Bedingungen für ein Projekt erfüllt sein: Es muss zeitlich zu Überschneidungen kommen, ein räumlicher Zusammenhang bestehen und ein gewisser Konkretisierungsgrad des Projektes gegeben sein.

Derzeit liegen keine Kenntnisse über Pläne oder Projekte vor, die im räumlichen Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens liegen und einen hinreichenden Planungsstand haben sowie im gleichen Zeitraum umgesetzt werden.

3.1.12 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 65 I kommt es zu einem Verlust von Boden durch Flächenversiegelungen, was als erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen ist. Ebenso werden für die Schutzgüter Pflanzen und Wasser erhebliche Umweltauswirkungen erwartet. Weiterhin sind die Umweltauswirkungen durch die geplante Bebauung bzw. Versiegelung der geplanten Nutzungsänderungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sowie Landschaft und Kultur- und Sachgüter als weniger erheblich zu beurteilen. Weitere Schutzgüter werden durch die vorliegende Planung in ihrer Ausprägung nicht negativ beeinflusst. Unfälle oder Katastrophen, welche durch die Planung ausgelöst werden könnten sowie negative Umweltauswirkungen, die durch außerhalb des Plangebietes auftretende Unfälle und Katastrophen hervorgerufen werden können, sind nicht zu erwarten.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt.

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

Schutzgut	Beurteilung von Umweltwirkungen	Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Geringe Erholungsfunktion Weniger erhebliche Auswirkungen 	•
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Flächen für die landwirtschaftliche Produktion Erhebliche Beeinträchtigungen durch Verluste von Teillebensräumen Überplanung einer Teilfläche eines Grünlandes 	••
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> weniger erhebliche Auswirkungen 	•
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung 	••
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Veränderung des lokalen Wasserhaushalts durch Flächenversiegelung Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch flächige Versiegelungen 	••
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> geringe Beeinträchtigung der klimatischen Gegebenheiten 	•
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> weniger erhebliche Auswirkungen aufgrund der Inanspruchnahme einer bislang unbebauten Fläche Erhalt von Einzelbäumen 	•

Kultur- und Sachgüter	• Weniger erhebliche Auswirkungen	•
Wechselwirkungen	• keine erheblichen Auswirkungen	-

••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • weniger erheblich / - nicht erheblich (Einteilung nach SCHRÖDTER et al. 2004)

3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

3.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung und Eingriffsbilanzierung

Bei der konkreten Umsetzung des Planvorhabens ist mit den oben genannten Umweltauswirkungen zu rechnen. Durch die Realisierung der Bestimmungen des Bebauungsplans Nr. 65 I wird eine städtebauliche Entwicklung des Ortsteils Borbeck erfolgen. Die innere Erschließung wird über die Festsetzung einer Planstraße gesichert. Die Anbindung des Plangebietes erfolgt über die Straße „Holtwiese“.

Nachfolgend sind die Auswirkungen der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 65 I auf die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften (Pflanzen), Boden und Wasser dargestellt.

➤ ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN

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 folgender Formel errechnet:

- a) Flächenwert des Ist-Zustandes: Größe der Eingriffsfläche in m² x Wertfaktor des vorhandenen Biototyps
- b) Flächenwert des Planungszustandes: Größe der Planungsfläche in m² x Wertfaktor des geplanten Biototyps
- 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.
Berechnung des Flächenwertes des Eingriffs:

Ist-Zustand				Planung			
Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Wertfaktor	Flächenwert
HBE*	100	2	200	GE* ¹	1.690	3	5.070
HBE**	15	2	30	HFS* ²	210	3	630
GIF	9.780	2	19.560	HFM	385	3	1.155
OVW	150	1	150	HBE* ³	100	2	200
				HBE* ⁴	160	2	320
				PH* ⁵	3.275	1	3.275
				GR* ⁶	250	1	250
				X* ⁷	3.110	0	0
				OVS* ⁸	1.000	0	0
				X ⁹	25	0	0
Flächenwert Ist-Zustand			19.940	Flächenwert Planungs-Zustand			10.900

* 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 Kronentrauffläche 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 ergibt sich indem die Flächen der Einzelbäume von der Gesamtfläche abgezogen werden. Für mittelalte Bäume mit Stammdurchmesser $\geq 0,3$ m wird eine Fläche von 20 m² angesetzt.

** Der flächige Gehölzbestand aus Ziergehölzen wird mit der Wertstufe 2 berücksichtigt.

*1 Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die als Extensivgrünland zu entwickeln ist.

*2 Anlage einer Strauchhecke.

*3 Erhalt von Einzelbäumen.

*4 Anzupflanzende standortgerechte Laubbäume oder Obstbäume auf den geplanten Baugrundstücken. Pro Baum wird eine Fläche von 10 m² angesetzt.

*5 Die unversiegelten Bereiche der allgemeinen Wohngebiete werden als Hausgarten mit der Wertstufe 1 in die Bilanzierung eingestellt.

*6 Die unversiegelten Bereiche der öffentlichen Straßenverkehrsfläche werden als artenarme Grünfläche mit der Wertstufe 1 in die Bilanzierung eingestellt.

*7 Vollständig versiegelte Bereiche der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete.

*8 Vollständig versiegelte Fläche der im vorliegenden Bebauungsplan Nr. 65 I festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche (80 %ige Versiegelung).

*9 Fläche für Versorgungsanlagen.

Flächenwert Planung	=	10.900
- Flächenwert Ist-Zustand	=	19.940
= Flächenwert des Eingriffs	=	- 9.040

Es ergibt sich somit ein Flächenwert von **- 9.040 m²** für den Eingriff in Natur und Landschaft, der kompensiert werden muss. Dies entspricht einer Flächengröße von ca. 0,9 ha 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. 0,45 ha** Kompensationsbedarf auf externen Flächen.

➤ BODEN / WASSER

Für die Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ ist insbesondere die Bodenversiegelung als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Flächen, die als Speicherraum für Niederschlagswasser sowie als Puffer- und Filtersystem wirken, werden durch die Realisierung des Bebauungsplanes überbaut. Zudem gehen sie als Flächen für die Grundwasserneubildung verloren.

Die als erheblich eingestuften Umweltauswirkungen können durch die im Plangebiet vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen u. a. in Form einer neu anzulegenden Strauchhecke sowie die westlich gelegene Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, die als Extensivgrünland zu entwickeln ist, teilweise kompensiert werden.

Zusätzlich wird auch im Rahmen der vorzusehenden externen Kompensation das Schutzgut Boden verbessert. Mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die für das Schutzgut Pflanzen vorzusehen sind, können die erheblichen negativen Umweltauswirkungen, die durch das hier betrachtete Vorhaben auf das Schutzgut Boden / Wasser prognostiziert wurden, ausgeglichen werden.

3.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung – Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Nutzungen unverändert erhalten. Die im Plangebiet vorhandene zumeist landwirtschaftliche Nutzung würde weiterhin in der derzeitigen Form erhalten bleiben. Gehölze würden sich sukzessiv weiter entwickeln. Für Arten und Lebensgemeinschaften würde der bisherige Lebensraum unveränderte Lebensbedingungen bieten. Die Boden- und Grundwasserverhältnisse würden sich bei Nichtdurchführung der Planung nicht verändern.

3.3 Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen

Allgemein gilt, dass in jeglicher Hinsicht der neuste Stand der Technik berücksichtigt wird und eine fachgerechte Entsorgung und Verwertung von Abfällen, die während der Bau- sowie der Betriebsphase anfallen, zu erfolgen hat.

3.3.1 Schutzgut Mensch

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimierung Rechnung und werden daher verbindlich festgesetzt:

- Innerhalb der gekennzeichneten Lärmpegelbereiche II – V (LPB II – V) sind als Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB beim Neubau bzw. baulichen Änderungen von Aufenthaltsräumen von Wohnungen sowie von Büroräumen u. ä. die folgenden resultierenden Schalldämm-Mäße $R'_{w, res}$ gem. DIN 4109-1 durch Außenbauteile (Fenster, Dächer und Wände) einzuhalten:

Lärmpegelbereich II:

Aufenthaltsräume von Wohnungen	erf. $R'_{w, res} = 30$ dB
Büroräume u. ähnliches	erf. $R'_{w, res} = 30$ dB

Lärmpegelbereich III:

Aufenthaltsräume von Wohnungen	erf. $R'_{w, res} = 35$ dB
Büroräume u. ähnliches	erf. $R'_{w, res} = 30$ dB

Lärmpegelbereich IV:

Aufenthaltsräume von Wohnungen	erf. R'w,res = 40 dB
Büroräume u. ähnliches	erf. R'w, res = 35 dB

Lärmpegelbereich V:

Aufenthaltsräume von Wohnungen	erf. R'w,res = 45 dB
Büroräume u. ähnliches	erf. R'w, res = 40 dB

- Innerhalb des Geltungsbereichs ist zur Nachtzeit als Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB besonders für schutzbedürftige Wohnräume (Kinderzimmer / Schlaf-räume) ein Schalldruckpegel von ≤ 30 dB(A) im Rauminneren bei ausreichender Belüftung zu gewährleisten. Innerhalb des Geltungsbereichs sind besonders schutzbedürftige Wohnräume mit schallgedämmten Lüftungssystemen auszu-statten. Die Dimensionierung solcher Lüftungssysteme ist im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen und zu detaillieren.
- Innerhalb der Lärmpegelbereiche IV und V (LPB IV – V) sind als Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. BImSchG gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB beim Neubau bzw. baulichen Änderungen Außenwohnberei-che zu vermeiden oder geeignete bauliche Maßnahmen (z. B. verglaste Log-gien, Wand oder Nebengebäude) zum Einhalten der Orientierungswerte gem. DIN 18005.1:2012-07 notwendig. Innerhalb des Lärmpegelbereichs II-III (LBP III) sind Außenwohnbereiche nur auf der direkt zur Lärmquelle abgewandten Gebäudeseite zulässig oder geeignete bauliche Maßnahmen zum Einhalten der Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1 notwendig. Die Dimensionierung sol-cher baulichen Anlagen ist im Zuge der Ausführungsplanung festzulegen und zu detaillieren.

3.3.2 Schutzgut Pflanzen

Folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu berück-sichtigen:

- Zum Schutz der Gehölzstrukturen sind während der Bau- und Erschließungsar-beiten Schutzmaßnahmen gem. DIN 18920 vorzusehen. Die DIN 18920 be-schreibt im Einzelnen Möglichkeiten, die Bäume davor zu schützen, dass in ih-rem Wurzelbereich:
 - das Erdreich abgetragen oder aufgefüllt wird.
 - Baumaterialien gelagert, Maschinen, Fahrzeuge, Container oder Kräne abgestellt oder Baustelleneinrichtungen errichtet werden.
 - bodenfeindliche Materialien wie zum Beispiel Streusalz, Kraftstoff, Zement und Heißbitumen gelagert oder aufgebracht werden.
 - Fahrzeuge fahren und dabei die Wurzeln schwer verletzen.
 - Wurzeln ausgerissen oder zerquetscht werden.
 - Stamm oder Äste angefahren, angestoßen oder abgebrochen werden.
 - die Rinde verletzt wird.
 - die Blattmasse stark verringert wird.

3.3.3 Schutzgut Tiere

Folgende Maßnahmen tragen dem Grundsatz der Eingriffsvermeidung und -minimie-rung Rechnung und werden daher verbindlich festgesetzt.

- Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB ist die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung (ausgenommen Gehölzentfernungen) zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 15. Juli durchzuführen. Eine Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist ausnahmsweise in der Zeit zwischen dem 1. März und dem 15. Juli zulässig, wenn durch eine ökologische Baubegleitung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.
- Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind Baumfäll- und Rodungsarbeiten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September durchzuführen. Unmittelbar vor den Fällarbeiten sind die Bäume durch eine sachkundige Person auf die Bedeutung für höhlenbewohnende Vogelarten sowie auf das Fledermausvorkommen zu überprüfen. Sind Individuen/Quartiere vorhanden, so sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

3.3.4 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 allerdings zusätzlich positive Wirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt erreicht werden.

3.3.5 Schutzgut Boden

Folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu berücksichtigen:

- Der Schutz des Oberbodens (§ 202 BauGB) sowie bei Erdarbeiten die ATV DIN 18300 bzw. 18320 und DIN 18915 sind zu beachten.

3.3.6 Schutzgut Wasser

Folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu berücksichtigen:

- Um den Eingriff in den Wasserhaushalt so gering wie möglich zu halten, ist das Niederschlagswasser so lange wie möglich im Gebiet zu halten. Dazu ist das Regenwasser von Dachflächen und Flächen anderer Nutzung, von denen kein Eintrag von Schadstoffen ausgeht, nach Möglichkeit auf dem Grundstück zu belassen und, sofern möglich, zu versickern.

3.3.7 Schutzgut Klima / Luft

Zur Berücksichtigung der Anforderungen des Klimaschutzes, die sich in Anpassung an den Klimawandel und die daraus resultierenden Extremwetterereignisse sowie Maßnahmen zum Klimaschutz gliedern, werden in der vorliegenden Bauleitplanung keine Maßnahmen vorgesehen:

Durch Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen anderer Schutzgüter können allerdings zusätzlich positive Wirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft erreicht werden.

3.3.8 Schutzgut Landschaft

Um Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu verringern, werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung durchgeführt:

- Entsprechend den örtlichen Gebäudehöhen werden für das westlich und südlich gelegene allgemeine Wohngebiet (WA 1) eine maximal zulässige Firsthöhe von $FH \leq 9,00$ m festgesetzt. Für das nördlich gelegene allgemeine Wohngebiet (WA 2) wird die maximal zulässige Firsthöhe auf $\leq 10,00$ m und die maximal zulässige Gebäudehöhe auf $\leq 6,00$ m festgesetzt.
- In der festgesetzten abweichenden Bauweise (a) gem. § 22 (4) BauNVO sind innerhalb der allgemeinen Wohngebiete 1 (WA1) die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelgebäude bis zu einer Gesamtlänge von max. 15,00 m zulässig. Sofern zwei Wohngebäude als Doppelhaus aneinandergesetzt werden, ist eine Gesamtgebäuelänge von max. 20,00 m zulässig. In der festgesetzten abweichenden Bauweise (a) gem. § 22 (4) BauNVO sind innerhalb der allgemeinen Wohngebiete 2 (WA2) die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand als Einzelgebäude bis zu einer Gesamtlänge von max. 20,00 m zulässig. Garagen gem. § 12 BauNVO und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sind auf die Gebäuelänge nicht anzurechnen.
- Innerhalb des festgesetzten allgemeinen Wohngebietes 1 (WA1) gem. § 4 BauNVO beträgt die Mindestgröße der Baugrundstücke ≥ 600 m² ($F \geq 600$ m²). Sofern zwei Wohngebäude als Doppelhaus aneinandergesetzt werden, beträgt die Mindestgröße der einzelnen Baugrundstücke jeweils ≥ 300 m². Innerhalb des festgesetzten allgemeinen Wohngebietes 2 (WA2) gem. § 4 BauNVO beträgt die Mindestgröße der Baugrundstücke ≥ 1.000 m² ($F \geq 1.000$ m²).

3.3.9 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Folgende allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind zu berücksichtigen:

- Die archäologische Ausgrabung wird rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsarbeiten auf Kosten der Gemeinde durch ein geeignetes Unternehmen erfolgen (z. B. BfK-Mitglieder im Arbeitsbereich Archäologie/Grabungsfirmen).

Aufgrund des hohen archäologischen Potenzials wird nachrichtlich auf die Meldepflicht ur- und frühgeschichtlicher Bodenfunde hingewiesen. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohlesammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 (2) des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

Im Fall von archäologischen Befunden ist das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege, Stützpunkt Oldenburg, Frau Dr. Jana Esther Fries (Ofener Straße 15, 26121 Oldenburg, Tel.-Nr. 0441/799 21 20, Fax-Nr. 0041/799 2123, Email: jana.fries@nld.niedersachsen.de), unverzüglich zu informieren und der erforderliche Zeitraum für die fachgerechte Bearbeitung einzuräumen.

3.4 Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Auswirkungen

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes 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 (§ 15 (1) und (2) BNatSchG).

Obwohl durch den Bebauungsplan selbst nicht in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild eingegriffen werden kann, sondern nur durch seine Realisierung, ist die Eingriffsregelung dennoch von Bedeutung, da nur bei ihrer Beachtung eine ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange möglich ist.

Um die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbundenen Beeinträchtigungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu kompensieren, sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Ausgleichsmaßnahmen

- **Anlage einer standortgerechten, heimischen Strauchhecke (PF1) (210 m²)**

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzt, die mit standortgerechten Sträuchern zu bepflanzen und als Strauchhecke zu entwickeln sowie dauerhaft zu erhalten sind. Abgänge sind durch Neuanpflanzungen zu ersetzen. Die Anpflanzung erfolgt zweireihig, lochversetzt und mit einem Reihenabstand von **1,00 Meter** sowie einem Pflanzabstand von 1,00 Meter. Die Anpflanzung ist in der auf die Fertigstellung der baulichen Maßnahmen folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

Folgende Gehölze sind zu verwenden:

Sträucher	Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
	Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
	Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>
	Öhrchen-Weide	<i>Salix aurita</i>
	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
	Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
	Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
	Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
	Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>

Es sind folgende Gehölzqualitäten zur verwenden:

Sträucher	Leichte Sträucher, 1x verpflanzt, Höhe 70 – 90 cm
------------------	---

- **Anlage einer standortgerechten Baum-Strauchhecke (PF2) (ca. 385 m²)**

Entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze wird eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzt, die mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen und als Strauch-Baumhecke zu entwickeln sowie dauerhaft zu erhalten ist. Abgänge sind durch Neuanpflanzungen zu ersetzen. Für die Anlage dieser Baum-Strauchhecke sind standortgerechte und landschaftstypische Gehölzarten zu verwenden. Der Pflanzabstand der Pflanzreihen untereinander soll i. d. R. 1,00 m betragen. Der Abstand in der Reihe soll ebenfalls 1,00 m betragen.

Bäume	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
	Weißbirke	<i>Betula pendula</i>
	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Sträucher	Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
	Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
	Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
	Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>
	Öhrchen-Weide	<i>Salix aurita</i>
	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
	Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
	Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
	Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>	

Gehölzqualitäten:

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

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

Neben der landschaftlichen Einbindung und der Schutz- bzw. Begrenzungsfunktion weist eine standortgerechte Gehölzvegetation einen hohen faunistischen Wert auf. Eine Vielzahl von biotoptypischen Vogelarten nutzen diese Biotope als Ansitz- und Singwarte sowie als Brutmöglichkeit. Weiterhin haben verschiedene Wirbellose und auch Amphibienarten ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gehölzen und Gebüsch. Neben der hohen Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt prägen derartige Biotopstrukturen das Landschaftsbild positiv.

- **Pflanzung von 16 Laubbäumen oder Obstbäumen auf den Grundstücken**

Damit eine grünordnerische Gestaltung des Gebietes erzielt wird, sind pro 200 m² neu versiegelter Grundstücksfläche ein standortgerechter, einheimische Laubbaum oder Obstbaum 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 18 cm, gemessen in 1,0 m Höhe, zu verwenden. Abgänge sind gleichwertig zu ersetzen.

Für die Pflanzung von Hochstämmen im Bereich der Grundstücke werden folgende Laub- oder Obstbäume (in Sorten) empfohlen (Auswahl):

Laubbäume	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
	Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
	Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
	Rotdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
	Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
	Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>
	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>

Obstbäume:

Apfelsorten: Boskoop, Groninger Krone, Jacob Fischer, Ostfriesischer Striepling
Birnsorten: Gute Graue, Köstliche von Charneau, Neue Pointeau
Pflaumen: Hauszwetsche, Wangenheims Frühzwetsche
Kirschsorten: Oktavia, Dönissens Gelbe Knorpelkirsche, Morellenfeuer

Qualität:

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.

• Entwicklung einer extensiv genutzten Grünlandfläche mit Erhalt der bestehenden Bäume (1.690 m²)

Im westlichen Teil des Geltungsbereichs wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt, die als Extensivgrünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten ist. Die Fläche wird sich bei erfolgreichem Abschluss des Bauleitplanverfahrens im Eigentum der Gemeinde Wiefelstede befinden. Durch extensive Pflege können sich Blütenhorizonte entwickeln und sich über einen längeren Zeitraum standortgerechte Artensamensetzungen einstellen. Extensiv genutzte Grünländer zählen somit zu den artenreichsten Lebensräumen der Agrarlandschaft und prägen das Landschaftsbild ebenso wie die im Geltungsbereich vorhandenen mittelalten Eichen, die zum Erhalt festgesetzt werden.

Für die Fläche sind die im Folgenden aufgeführten Bewirtschaftungsauflagen einzuhalten, um eine dauerhafte extensive Nutzung mit Aushagerungseffekten zu erzielen:

- Die Fläche ist ausschließlich als Dauergrünland zu nutzen.
- Es dürfen keine maschinellen Bewirtschaftungsmaßnahmen jeglicher Art (z.B. Walzen, Schleppen, Mähen) in der Zeit vom 01.03. bis zum 20.06. eines jeden Jahres durchgeführt werden.
- Ein Grünlandumbruch ist unzulässig. Zulässig zur Erneuerung der Grasnarbe ist Nachsaat als Übersaat oder Schlitzsaat.
- Die Errichtung von Mieten, die Lagerung von Silage sowie die Lagerung von Heuballen und das Abstellen von Geräten ist unzulässig.

- Zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen sowie Veränderungen der Oberflächen-
gestalt des Bodens (des Bodenreliefs) dürfen nicht durchgeführt werden.
- Die Beseitigung von Geländeunebenheiten (Senken, Blänken) ist unzulässig.
- Zulässig bleibt die ordnungsgemäße Unterhaltung bestehender Gräben, Grüp-
pen und Drainagen; die Neuanlage derartiger Entwässerungsanlagen ist nicht
statthaft.
- Die Flächen sind jährlich zu bewirtschaften.
- Eine Düngung vor dem 21.06. und nach dem 31.08. eines jeden Jahres ist nicht
zulässig.
- Jegliche Anwendung von Pflanzenbehandlungsmitteln, Pflanzenschutzmittel o-
der Bioziden ist unzulässig.
- Das Aufbringen von Wirtschaftsdüngern (Gülle, Festmist u.ä.) sowie von Gärres-
ten aus Biogasanlagen und von Klärschlämmen ist unzulässig.

Hinweis zu gebietseigenen Herkünften von Saatgut und Pflanzmaterial

Die Vorgaben zum Schutz der Biologischen Vielfalt gemäß der Biodiversitäts-Kon-
vention (CBD, s. Kap. 3.1.4) wurden in Europa in der EU-Richtlinie 92/43/EWG
(= FFH-Richtlinie) verankert und in Deutschland durch das Bundesnaturschutzgesetz
(BNatSchG) in nationales Recht umgesetzt. § 1 des BNatSchG enthält „... das Ziel,
Natur und Landschaft so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesi-
chert ist.“ Gemäß § 40 Abs. 4 BNatSchG bedarf „das Ausbringen von Pflanzen ge-
bietsfremder Arten in der freien Natur der Genehmigung der zuständigen Behörde.“
Für das Ausbringen von Gehölzen und Saatgut außerhalb ihrer Vorkommensgebiete
besteht bis zum 1. März 2020 eine Übergangsfrist, jedoch sollen bis zu diesem Zeit-
punkt in der freien Natur Gehölze und Saatgut vorzugsweise nur innerhalb ihrer Vor-
kommensgebiete ausgebracht werden. Diese Regelung dient insbesondere dem
Schutz der innerartlichen Vielfalt (§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG; Art. 2 CBD).

Um im Rahmen der Eingriffsregelung den o. g. übergeordneten naturschutzfachlichen
Zielsetzungen gerecht zu werden, ist bei der Umsetzung von Kompensationsmaß-
nahmen und der Durchführung von Pflanzmaßnahmen und Ansaaten daher die Ver-
wendung von Pflanzen und Saatgut gebietseigener Herkünfte vorzusehen.

Neben der landschaftlichen Einbindung und der Schutz- bzw. Begrenzungsfunktion
weist eine standortgerechte Gehölzvegetation einen hohen faunistischen Wert auf. Eine
Vielzahl von biotoptypischen Vogelarten nutzen diese Biotope als Ansitz- und Sing-
warte sowie als Brutmöglichkeit. Weiterhin haben verschiedene Wirbellose und auch
Amphibienarten ihren Haupt- oder Teillebensraum im Bereich von Gehölzen und Ge-
büschen. Neben der hohen Bedeutung für die Tierwelt und den Naturhaushalt prägen
derartige Biotopstrukturen das Landschaftsbild positiv.

Ersatzmaßnahmen

Wie in der obigen Eingriffsbilanzierung ermittelt, verbleibt ein Kompensationsrestwert
von **9.040** m² (entspricht 9.040 WE) für die Kompensation vom Schutzgut Pflanzen. Die
Gemeinde verfügt über Poolflächen, die für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung stehen.
Entsprechend werden 9.040 Werteinheiten zur vollständigen Kompensation der Ein-
griffe über den Kompensationsflächenpool Renaturierung „Halfsteder Bäke“ umgesetzt.

3.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

3.5.1 Standort

Bei dem vorliegenden Planvorhaben handelt es sich um die planungsrechtliche Neu-
regelung einer Fläche in der Gemeinde Wiefelstede, die bislang einer landwirtschaftli-
chen Nutzung als Weidegrünland unterlag. Das Plangebiet wird an bereits bestehende
Siedlungsnutzungen angeschlossen. Darüber hinaus verfügt es durch seine Lage an
der Borbecker Landstraße um eine optimale infrastrukturelle Anbindung. Die Festset-
zung von allgemeinen Wohngebieten entspricht darüber hinaus der anhaltenden hohen
Nachfrage nach Wohnbauflächen in der räumlichen Nähe von Oldenburg. Dem nach-
haltigen Umgang mit der Ressource wird durch die Ausschöpfung der überbaubaren
Grundstücksfläche bei gleichzeitigem hohem Verbleib von unversiegelten Flächen
Rechnung getragen.

3.5.2 Planinhalt

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 65 I werden allgemeine Wohnge-
biete festgesetzt. Die zulässige Nutzungsart ist an die örtlichen Gegebenheiten ange-
passt und lässt eine maßvolle Entwicklung zu. Entsprechend den örtlichen Gebäu-
dehöhen werden für das westlich und südlich gelegene allgemeine Wohngebiet (WA 1)
eine maximal zulässige Firsthöhe von $FH \leq 9,00$ m festgesetzt. Für das nördlich ge-
legene allgemeine Wohngebiet (WA 2) wird die maximal zulässige Firsthöhe auf
 $\leq 10,00$ m und die maximal zulässige Traufhöhe auf $\leq 6,00$ m festgesetzt. Zur Einbin-
dung und Eingrünung des Gebietes werden private Grünflächen mit überlagernder
Festsetzung als Fläche zum Anpflanzen von Bäume, Sträuchern und sonstigen Be-
pflanzungen festgesetzt, die als Strauchhecke entwickelt werden soll. Sie dient der Mi-
nimierung der Umweltauswirkungen und in geringem Umfang auch dem Ausgleich der
erheblichen Beeinträchtigungen. Ein verbleibendes Kompensationsdefizit wird extern
kompensiert.

4.0 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

4.1.1 Analysemethoden und -modelle

Die Eingriffsregelung für den Bebauungsplan Nr. 65 I 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 vor-
genommen.

4.1.2 Fachgutachten

Durch das Institut für technische und angewandte Physik GmbH (itap) wurde ein
„Schalltechnisches Gutachten zur Errichtung eines Wohngebietes an der Borbecker
Landstraße im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 65 I in Wiefelstede-Borbeck“
erstellt. Ein Oberflächenentwässerungskonzept wird im weiteren Verlauf der Planung
eingestellt.

4.1.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Zu den einzelnen Schutzgütern stand ausreichend aktuelles Datenmaterial zur Verfügung bzw. wurde im Rahmen der Bestandserfassungen erhoben, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auftraten.

4.2 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 bzw. weniger erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt.

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

5.0 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Wiefelstede beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. 65 I „Wiefelstede-Borbeck“ sowie die 119. Änderung des Flächennutzungsplans aufzustellen, um der aktuellen Nachfragesituation nach Wohnbauflächen Rechnung zu tragen.

Im Rahmen der vorliegenden Planung werden im Bebauungsplan Nr. 65 I daher allgemeine Wohngebiete, Straßenverkehrsflächen, private Grünflächen sowie eine Fläche für Maßnahmen mit überlagernder Festsetzung als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

Die Umweltauswirkungen des Planvorhabens liegen in dem Verlust von bereits vorgeprägten Böden sowie von Lebensräumen für Pflanzen durch die zulässige Versiegelung bzw. Überplanung einer Grünlandfläche. Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Boden sind als erheblich zu bewerten. Die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Klima und Luft sowie Landschaft sind als weniger erheblich zu beurteilen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsgebote dargestellt. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der neu zu versiegelnden Bodenfläche bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen. So sind u.a. Gehölzanpflanzungen an der nördlichen und der östlichen Geltungsbereichsgrenze vorgesehen. Der übrige Kompensationsbedarf wird über Ersatzflächen außerhalb des Plangebietes innerhalb des Kompensationsflächenpools „Renaturierung Halfsteder Bäke“ sichergestellt.

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.

6.0 QUELLENVERZEICHNIS

DRACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. - Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Heft A/4: 1-326.

EU-KOMMISSION (2000): NATURA 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. – Luxemburg.

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.

KÖPPEL, J, PETERS, W & W. WENDE (2004): Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. UTB.

LANDKREIS AMMERLAND (1995): Landschaftsrahmenplan Landkreis Ammerland.

LBEG-SERVER (2017): LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2016): Kartenserver des LBEG - Bodenübersichtskarte (1:50 000). Im Internet: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>

MELF (1989): Niedersächsisches Landschaftsprogramm, vom 18.04.1989 (Bezug: Nieders. MU), Hannover.

NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2017): Interaktiver Umweltdatenserver. - Im Internet: www.umwelt.niedersachsen.de.

SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NIEßE, K. & LEHMBERG, F. (2004): Arbeitshilfe zu den Auswirkungen des EAG Bau 2004 auf die Aufstellung von Bauleitplänen – Umweltbericht in der Bauleitplanung

ANLAGE

Plan 1: Bestand Biotoptypen