



**Gemeinde
Hasbergen**

LANDKREIS OSNABRÜCK

**Bebauungsplan Nr. 68
"Westlich Am Ehrenhain"**

**UMWELTBERICHT gem. § 2a BauGB
inkl. Artenschutzbeitrag**
(Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan)

Projektnummer: 212241
Datum: 2020-02-03

IPW
INGENIEURPLANUNG
Wallenhorst

INHALTSVERZEICHNIS

1	BESCHREIBUNG DES PLANVORHABENS	5
1.1	Anlass und Angaben zum Standort.....	5
1.2	Aufgabenstellung und Scoping	6
1.3	Art und Umfang des Vorhabens sowie Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes	6
1.4	Regenerative Energien und Nutzung von Energie	7
2	UNTERSUCHUNGSMETHODIK UND FACHZIELE DES UMWELTSCHUTZES	7
2.1	Untersuchungsmethodik	7
2.2	Fachziele des Umweltschutzes.....	8
3	BESTANDSAUFNAHME UND -BEWERTUNG	9
3.1	Menschen, menschliche Gesundheit, Emissionen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)	9
3.2	Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Arten sowie Schutzgebiete und -objekte (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	10
3.3	Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	12
3.4	Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	14
3.5	Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB).....	14
3.6	Europäisches Netz – Natura 2000 (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)	14
3.7	Wechselwirkungen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB).....	14
3.8	Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)	15
4	WIRKUNGSPROGNOSE	15
4.1	Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens.	15
4.1.1	Methodische Vorgehensweise	15
4.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen	17
4.2.1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	17
4.2.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	18
4.2.3	Fläche.....	20
4.2.4	Boden	20
4.2.5	Wasser	21
4.2.6	Klima und Luft	22
4.2.7	Landschaft.....	22
4.2.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	23
4.2.9	Europäisches Netz – Natura 2000	23
4.3	Abschließende Bewertung der festgestellten Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter	23
4.4	Wechselwirkungen.....	25
4.5	Weitere Umweltauswirkungen	26
5	UMWELTRELEVANTE MAßNAHMEN	27
6	MONITORING	32
7	STATUS-QUO-PROGNOSE (NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG)	32
8	DARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN GEPRÜFTEN ALTERNATIVEN AUS UMWELTSICHT	33
9	DARSTELLUNG DER SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN	33

10	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	33
11	ANHANG	34
11.1	Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Umweltgüter	34
11.2	Literatur- und Quellenverzeichnis	35
11.2.1	Gesetze	35
11.2.2	Verordnungen, Richtlinien, Merkblätter usw.	35
11.2.3	Sonstige Quellen	36
11.3	Eingriffs- und Kompensationsermittlung (BNatSchG).....	38
11.3.1	Eingriffsflächenwert	38
11.3.2	Maßnahmen innerhalb des Plangebietes	39
11.3.3	Ermittlung des Kompensationsdefizits	39
11.3.4	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	40
11.4	Artenschutzbeitrag	41
11.4.1	Rechtliche Grundlagen	41
11.4.2	Artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme.....	42
11.4.2.1	Plangebiet und Methodik	42
11.4.2.2	Relevanzprüfung.....	43
11.4.2.3	Brutvögel.....	45
11.4.2.4	Fledermäuse	46
11.4.2.5	Hirschkäfer.....	47
11.4.3	Artenschutzrechtliche Wirkungsprognose und notwendige Maßnahmen zur Vorhabensrealisierung	47
11.4.3.1	Brutvögel.....	47
11.4.3.2	Fledermäuse	48
11.4.4	Artenschutzrechtliche Abwägung sowie Ausnahmen / Befreiungen.....	49
11.5	Vorschlagliste für Bepflanzungsmaßnahmen	51
11.6	Bestandsplan.....	51

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1:	Zu erwartende relevante Projektwirkungen	15
Tabelle 2:	Rahmenskala für die Bewertung der Umweltauswirkungen (Kaiser 2013, aktualisiert nach KAISER 2004)	17
Tabelle 3:	Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter	23

Wallenhorst, 2020-02-

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG



i. V. H. Böhm

Bearbeitung:

Dipl.-Ing (FH) Jan Aulfes
B. Eng. Henrik Klawa
Dipl.-Biol. Andreas Meyer

Wallenhorst, 2020-02-

Proj.-Nr.: 212241

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner
Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88
Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst
<http://www.ingenieurplanung.de>
Beratende Ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen
Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2008

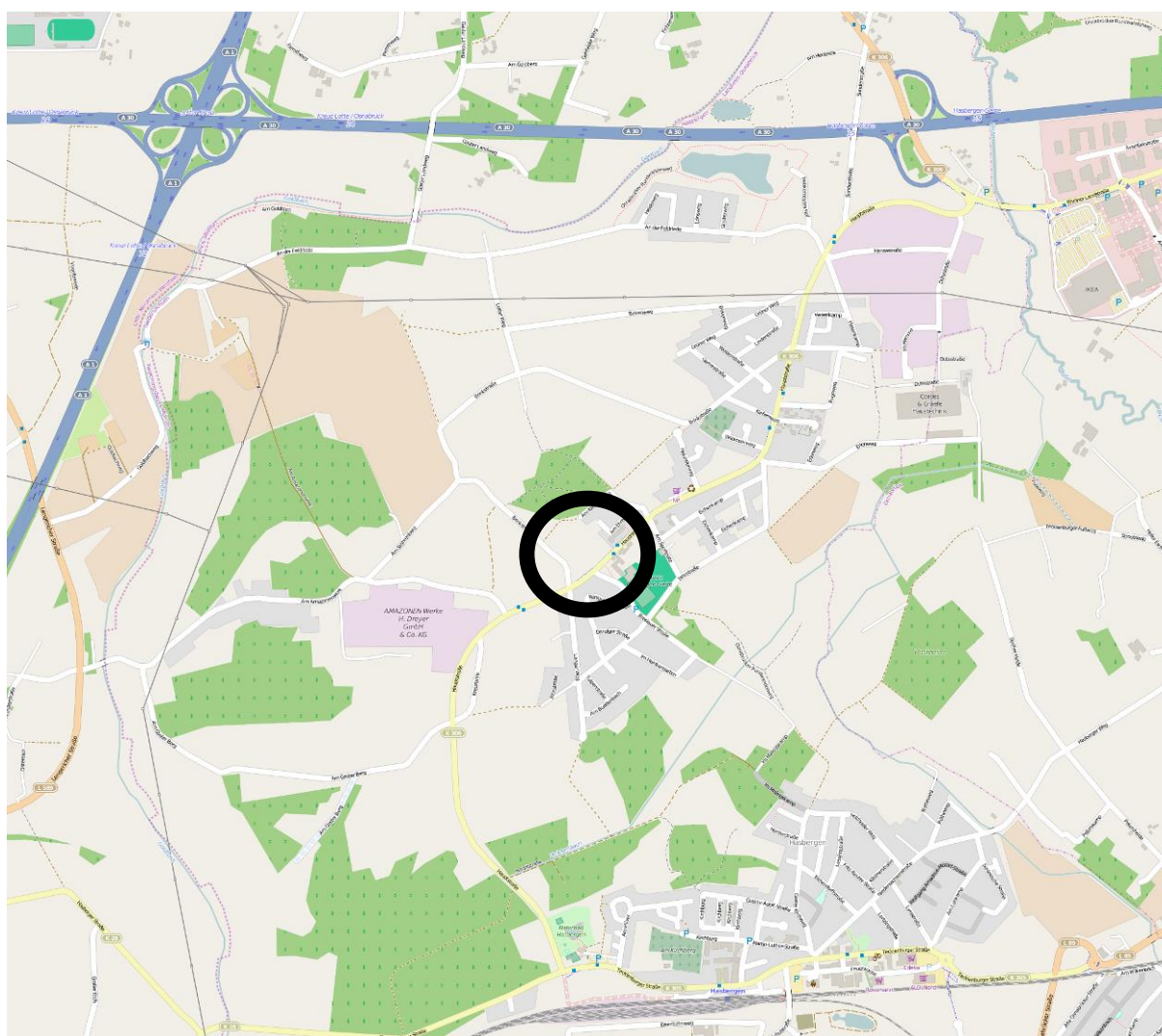
1 Beschreibung des Planvorhabens

1.1 Anlass und Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Gaste der Gemeinde Hasbergen und umfasst eine Größe von ca. 1,24 ha.

Das Gebiet ist derzeit unbebaut und wird landwirtschaftlich (Grünland) genutzt.

Westlich des Plangebiets ist an der K 306 „Hauptstraße“ ein Taxi-Unternehmen vorhanden. Östlich und südlich grenzen zusammenhängende Wohnsiedlungsbereiche an.



Übersichtsplan: Lage im Gemeindegebiet von Hasbergen, ohne Maßstab
(© OpenStreetMap-Mitwirkende)

1.2 Aufgabenstellung und Scoping

Nach § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Gesonderter Bestandteil der Begründung ist der Umweltbericht. Der Umweltbericht umfasst die nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden die verschiedenen Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege genannt. Über die folgenden Schutzgüter können diese Belange erfasst werden: Mensch (inkl. Gesundheit), Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Kulturgüter / sonstige Sachgüter und die Wechselwirkungen zwischen den zuvor genannten Schutzgütern. Des Weiteren sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, zu berücksichtigen.

Die Inhalte des Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 ergeben sich aus der Anlage zum BauGB, wobei nach § 2 BauGB die Gemeinde mit den Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB) für jeden Bebauungsplan festlegt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Dieses Vorgehen wird Scoping genannt. Die Behörden wurden im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange von der Planung und den beabsichtigten Untersuchungen unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die in diesem Rahmen eingegangenen Anregungen werden zur Kenntnis genommen bzw. im weiteren Verfahren berücksichtigt.

1.3 Art und Umfang des Vorhabens sowie Angaben zum Bedarf an Grund und Boden sowie Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der B-Plan Nr. 68 „Westlich Am Ehrenhain“ sieht folgende Nutzungen vor:

Fläche insgesamt (Geltungsbereich):	ca. 12.370 m²
- Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4)	ca. 9.460 m ²
- Straßenverkehrsflächen	ca. 1.315 m ²
- Fläche für die Wasserwirtschaft (RRB)	ca. 1.595 m ²

Die in Zukunft mögliche Versiegelung ergibt sich aus der Versiegelung in dem Wohngebiet und den Straßenverkehrsflächen. Unter Berücksichtigung der GRZ-Überschreitungsmöglichkeiten der BauNVO ergibt sich eine Versiegelung von ca. 0,7 ha.

Flächennutzungen	Größe in m ²	Faktor	Größe in m ²
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4 zzgl. möglicher Überschreitung auf 0,6)	9.460	0,6	5.676 m ²
Straßenverkehrsflächen	1.315	1,0	1.315 m ²
Versiegelung			6.991 m²

1.4 Regenerative Energien und Nutzung von Energie

Insbesondere mit der „Klimanovelle“ des BauGB 2011 (Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung von Städten und Gemeinden) sind der Klimaschutz und damit einhergehend regenerative Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Die Belange von Klimaschutz und Klimaanpassung sind im Verhältnis zu den anderen Belangen der Bauleitplanung gleichberechtigt gegeneinander und untereinander sachgerecht abzuwägen. Bei der vorliegenden Planung (Allgemeines Wohngebiet) kommen regenerative Energien (z. B. Solaranlagen) nicht explizit zum Tragen.

Die Anwendung weitergehender Maßnahmen bleibt dem zukünftigen Eigentümer vorbehalten, wird seitens der Gemeinde aber nicht vorgeschrieben.

2 Untersuchungsmethodik und Fachziele des Umweltschutzes

2.1 Untersuchungsmethodik

Bestandsbeschreibung und –bewertung

Gemäß der Anlage 1 Punkt 2. des BauGB umfasst der Umweltbericht u.a. eine Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile.

In den Kapiteln 3 bis 3.6 erfolgt diese Bewertung jeweils schutzgutspezifisch, wobei ein besonderes Gewicht auf die Herausstellung der Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung gelegt wird (Methode der Bewertung). Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und -bewertung werden ebenfalls **Vorbelastungen** berücksichtigt.

Wirkungsprognose

Gleichfalls hat der Umweltbericht gem. Anlage 1 Pkt. 2.b) zum BauGB eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (→ Status-Quo-Prognose, vgl. Kap. 7) und bei Durchführung der Planung (→ Auswirkungsprognose) zu enthalten. Hierzu erfolgt eine Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen. Grundsätzlich betrachtet, führt nicht jeder Wirkfaktor zu einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung. Es ist davon auszugehen, dass je wertvoller oder je empfindlicher ein Umweltbereich (↔ Funktionsbereiche mit besonderer Bedeutung) ist und je stärker ein Wirkfaktor in diesem Bereich ist, desto sicherer ist von einer erheblichen nachteiligen Umweltauswirkung auszugehen.

Wirkfaktoren

Bei der Ermittlung und Beschreibung der Wirkfaktoren ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren und deren Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sowie auf deren Wechselwirkungen zu unterscheiden.

Im Anhang (Kapitel 11.1) sind die potentiellen Beeinträchtigungen auf die verschiedenen Umweltgüter aufgelistet. In den jeweiligen Schutzgutkapiteln werden die planungsrelevanten Beeinträchtigungen behandelt.

Umweltmaßnahmen

Zu den umweltrelevanten Maßnahmen gehören:

- Vermeidungsmaßnahmen (inkl. Schutzmaßnahmen),
- Verminderungsmaßnahmen,
- Ausgleichsmaßnahmen (inkl. Ersatzmaßnahmen) bzw.
- Maßnahmen zur Wiederherstellung betroffener Funktionen

Monitoring

Gemäß § 4c in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs.4 und § 2a BauGB umfasst der Umweltbericht die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt. Diese Überwachung wird als Monitoring bezeichnet. Für das Monitoring sind die Gemeinden zuständig, wobei genauere Festlegungen bzgl. der Überwachungszeitpunkte, der Methoden oder der Konsequenzen den Gemeinden freigestellt sind. Zu solchen Überwachungsmaßnahmen können z. B. gehören: Artenkontrollen, Dauerbeobachtung von Flächen, Gewässergütemessungen oder Erfolgs-/Nachkontrollen von Kompensationsmaßnahmen. Der Schwerpunkt des Monitorings liegt lt. Gesetz aber nicht in der Vollzugskontrolle, sondern in der Erkennung von unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen.

Nach § 4c Satz 2 BauGB nutzen die Gemeinden beim Monitoring die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB. Demnach sind die an der Bauleitplanung beteiligten Behörden verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu informieren.¹

Des Weiteren hat gemäß § 4c im Zuge des Monitorings auch eine Überwachung der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen gemäß § 1a Absatz 3 Satz 2 (Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich) und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 (externe Kompensationsmaßnahmen) zu erfolgen.

Alternativen

Gemäß Punkt 2d der Anlage zu § 2 Abs.4 BauGB sind im Planungsprozess anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) zu berücksichtigen. Hierunter fallen alternative Bebauungskonzepte (inkl. Begründung zur Auswahl aus Umweltsicht) unter Berücksichtigung des Planungsziels sowie des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplanes. Die Angaben zu den Planungsalternativen können dem Kapitel 8 entnommen werden.

2.2 Fachziele des Umweltschutzes

Konkretere Zielvorstellungen ergeben sich aus der >Räumlichen Gesamtplanung< und aus der >Landschaftsplanung<².

¹ zu weiteren Ausführungen vgl.: Stürer/Sailer „Monitoring in der Bauleitplanung“ (www.stueer.business.t-online.de/aufsatz/baur04.pdf)

² Explizit betont das Gesetz [§ 1 Abs.6 Punkt 7.g)], dass vorhandene Landschaftspläne oder sonstige umweltrechtliche Fachpläne für die Bestandsaufnahmen und -bewertungen heranzuziehen sind.

Räumliche Gesamtplanung

Regionales Raumordnungsprogramm (RROP):

Im Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück ist der Gemeinde Hasbergen die Funktion eines Grundzentrums zugewiesen. In dieser Funktion hat die Gemeinde die erforderlichen zentralen Einrichtungen zur Deckung des allgemeinen täglichen Bedarfs bereitzustellen.

Das Plangebiet liegt innerhalb eines „Vorranggebiets für Trinkwassergewinnung“.

Danach *„kommt dem Schutz des Grundwassers in den Vorranggebieten entscheidendes Gewicht zu. Bei konkurrierenden Nutzungsansprüchen hat die Trinkwasserversorgung grundsätzlich Vorrang. Den unterschiedlichen Auswirkungen, die von Entwicklungsflächen für Wohnen und Gewerbe ausgehen können, wird in den Vorranggebieten – abhängig von den betroffenen Schutzzonen – durch angemessene Nutzungsbeschränkungen Rechnung getragen.“* (sh. hierzu auch Kap. 3.3 „Wasser“).

Flächennutzungsplan (FNP):

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hasbergen ist das Plangebiet als „Wohnbaufläche“ dargestellt.

Landschaftsplanung

Landschaftsrahmenplan (LRP):

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osnabrück (1993) stellt das vorhandene Trinkwasserschutzgebiet „Brunnen V Gaste“ dar (vgl. Kap. 3.3). Als Anforderung an die Nutzung ist eine Darstellung zur Konkretisierung von Auflagen in o.g. Wasserschutzgebiet dargestellt. Weitere zeichnerische Angaben werden zu dem Plangebiet und seiner näheren Umgebung nicht gemacht.

Landschaftsplan (LP):

Ein Landschaftsplan ist für das Plangebiet nicht vorhanden.

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

3.1 Menschen, menschliche Gesundheit, Emissionen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Innerhalb des Plangebietes sind keine Bereiche mit einer besonderen Bedeutung als Wohnumfeldstrukturen vorhanden. Ebenso wenig ist Freizeit- oder Tourismusinfrastruktur vorhanden. An das Plangebiet grenzen im Osten und Süden zusammenhängende Wohnsiedlungsbereiche an. Südlich der K 306 „Hauptstraße“ befinden sich eine Grundschule mit Sporthalle und Sportplätzen sowie ein Kindergarten.

Von den umliegenden Nutzungen wirken Gewerbelärm (Immissionen aufgrund der angrenzenden gewerblichen Nutzung = Amazonen-Werk, Taxi-Betrieb) sowie Verkehrslärm (Immissionen aufgrund der südlich verlaufenden K 306) auf das Plangebiet. Die schalltechnische Beurteilung (IPW INGENIEURPLANUNG WALLENHORST 2020) hat ergeben, dass unter der Beachtung von Lärmschutzmaßnahmen die Errichtung eines Allgemeinen Wohngebietes möglich ist.

3.2 Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Arten sowie Schutzgebiete und -objekte (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Im Folgenden werden Biotope und Schutzgebiete als Lebensräume von Tieren und Pflanzen behandelt und ggf. weiterführende Angaben zu z. B. gefährdeten Arten gemacht.

Biotoptypen

Die Erfassung der Biotoptypen des Gebietes wurde im September 2015 auf der Grundlage der zur Biotoptypenkartierung Niedersachsens erarbeiteten Methodik und Arbeitsanleitung mit Hilfe des Kartierschlüssels nach v. DRACHENFELS (2011) durchgeführt.

Die Bewertung der vorhandenen Biotoptypen und die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (LK OSNABRÜCK, CLOPPENBURG, VECHTA 2016).

Die Bestandsdarstellung (vgl. Anhang Kap. 11.6) enthält die jeweiligen Buchstabenkombinationen der Biotoptypen (Codes) und eine fortlaufende Biotoptypennummerierung.

2.10.2a Strauch-Baumhecke (HFM)

Erhalt

Alte, struktur- und artenreiche Hecke entlang der nördlichen Plangebietsgrenze. Die vorkommenden Gehölzarten bestehen aus standortgerechten heimischen Laubgehölzen und weisen eine relative hohe Strukturvielfalt auf. Die Höhe variiert zwischen ca. 6 und 15 Metern, wodurch eine Heterogenität im Erscheinungsbild besteht.

Diese Baumhecke wird im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Daher wird hier kein Wertfaktor vergeben.

9.6 Artenarmes Intensivgrünland (GI)

Wertfaktor 1,3

Im zentralen Bereich befindet sich eine größere Grünlandfläche. Die Fläche wird intensiv genutzt und stellt sich als mehr oder weniger artenarmes, von Süßgräsern dominiertes Grünland dar, welches einen Anteil stickstoffliebender Krautarten aufweist.

Der Grünlandbereich wird zum größten Teil als Wiese, auf einem kleinen Teil im Osten auch als Weide genutzt. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung kann sich nur eine geringe Vegetationsschichtung einstellen.

Angrenzende Bereiche

Im Norden und Nordwesten grenzt strukturiertes Offenland mit Hecken, Feldgehölzen und verstreuten Gehölzen an das Plangebiet an. Unmittelbar südlich grenzt eine jüngere Hecke auf der Böschungsoberkante des Straßenseitengrabens der „Hauptstraße“ (K 306) mit Bewuchs aus vornehmlich Schlehen und Pappeln mit Durchmessern zwischen 5 und 15 cm an. Südlich davon verläuft die K 306, daran angrenzend befinden sich ebenso wie im Osten und Südwesten bebaute Siedlungsbereiche des Ortsteils Gaste.

Biologische Vielfalt (Biodiversität)

Der Begriff Biologische Vielfalt (Biodiversität) umfasst neben der Vielfalt der Arten auch die Genunterschiede zwischen den Organismen einer Art und die Vielzahl der Lebensräume der Arten. Zur Operationalisierung der Biodiversität werden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Rote Listen Biotoptypen und Rote Listen Pflanzen- und Tierarten
- Streng geschützte Arten bzw. Arten, die dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG unterliegen

- Faunistische Funktionsbeziehungen
- Naturschutzspezifische Schutzgebiete und sonstige bedeutende Objekte

Rote Listen Pflanzen- und Tierarten / Rote Listen Biotoptypen:

Angaben zu Rote-Liste-Arten liegen nicht vor und wurden der Kommune auch nicht im Rahmen der Behördenanhörung nach § 4 Abs. 1 BauGB (vgl. Kap.1.2) mitgeteilt. Im Rahmen der Biotopkartierung ergaben sich keine zufälligen Funde von Rote Listen Arten. Im Plangebiet kommen mit den Strauch- Baumhecken natürliche Biotoptypen vor, welche laut Roter Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen dem Status „gefährdet bzw. beeinträchtigt“ unterliegen. Darüber hinaus befinden sich keine gefährdeten, natürlichen Biotoptypen im Geltungsbereich.

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen (IPW INGENIEURPLANUNG WALLENHORST 2016) wurde die Art Star nachgewiesen, jedoch nicht als Revierinhaber bzw. in einer aktuellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (Nest).

Im Rahmen der Fledermauserfassungen (DENSE & LORENZ 2016) wurden die Arten Zwerg- und Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und mindestens eine Art aus den Gattungen *Myotis/Plecotus* nachgewiesen, jedoch nicht in einem Quartier.

Im Rahmen der Amphibienerfassungen (IPW INGENIEURPLANUNG WALLENHORST 2016) wurden keine Rote-Liste-Amphibienarten nachgewiesen.

Im Rahmen der Hirschkäfererfassungen (BUGS 2017) wurden keine Hirschkäfer nachgewiesen.

Faunistische Funktionsbeziehungen / Faunapotential / Artenschutzrechtlich relevante Arten:

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen (IPW INGENIEURPLANUNG WALLENHORST 2016) wurden keine Brutreviere bzw. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten mit „besonderer Planungsrelevanz“ ermittelt. Für die koloniebildende Art Dohle und die Rote Liste Art Star sind mit Realisierung der Planung ggf. gelegentlich genutzte, kleinere Teilnahrungsflächen in relativer Brutplatznähe betroffen, diese sind aufgrund der Kartiererergebnisse des Jahres 2016 jedoch nicht als „essentiell“ anzusehen. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten sind im Untersuchungsgebiet und seiner näheren Umgebung nicht nachgewiesen worden. Bei den weiteren betroffenen Vogelarten handelt es sich um häufige und weit verbreitete Arten mit meist weiter Anspruchsamplitude. Entsprechend der Ausprägung des Plangebietes ist die Artenzahl im Gebiet als gering anzusehen. Insgesamt weist der Untersuchungsbereich eine geringe Bedeutung als Tierlebensraum für die Brutvogelfauna auf.

Im Rahmen der Fledermauserfassungen (DENSE & LORENZ 2016) wurden keine Sommerquartiere von Fledermauskolonien oder Einzeltieren im Plangebiet nachgewiesen. Der Gehölzbestand stellt eine Jagdgebietenfunktion dar, das Plangebiet hat jedoch für keine der nachgewiesenen Fledermausarten eine essentielle Bedeutung als Jagdgebiet.

Im Rahmen der Amphibienerfassungen (IPW INGENIEURPLANUNG WALLENHORST 2016) konnten Amphibienlebensräume besonderer Bedeutung oder Vorkommen von Amphibienarten oder deren relevanter Lebensstätten nicht nachgewiesen werden und werden aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung in Verbindung mit der Umgebung (potenzielle Landhabitats) auch nicht erwartet. Es wurden weiterhin auch keine artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie) nachgewiesen.

Im Rahmen der Hirschkäfererfassungen (BUGS 2017) konnten keine direkten Besiedlungsspuren oder Imagines des Hirschkäfers nachgewiesen werden. Es konnten zwar Eichenstub-

ben, Zaunpfähle und liegendes Totholz festgestellt werden, aber angesichts der vorgefundenen Verhältnisse und der fehlenden Nachweise im Zuge der Untersuchung wird es als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt, dass sich die Art im Plangebiet fortpflanzt. Es ist im Plangebiet daher nicht mit dem Vorkommen des Hirschkäfers zu rechnen.

Naturschutzspezifische Schutzgebiete und sonstige bedeutende Objekte:

Eine Sichtung des Map-Servers der Niedersächsischen Umweltverwaltung³ weist darauf hin, dass von der Planung unmittelbar keine Schutzgebiete und –objekte betroffen sind. Wertvollere Bereiche liegen im Süden jenseits der K 306 „Hauptstraße“ und der daran angrenzenden Wohnbebauung. Hier liegt das Landschaftsschutzgebiet „Nördlicher Teutoburger Wald - Wiehengebirge“ (Kennzeichen LSG OS 01, Teilfläche 21/31), das FFH-Gebiet „Düte mit Nebenbächen“ (EU-Kennzahl 3613-332, sh. hierzu Kap. 3.6) und der Naturpark Nördlicher Teutoburger Wald Wiehengebirge, Osnabrücker Land.

Der Geo-Server des Landkreises Osnabrück stellt darüber hinaus südlich der K 306 ein Biotop dar, das einem gesetzlichen Schutz gemäß § 30 BNatSchG unterliegt („Feuchtgrünland an der Breslauer Straße“).

Diese Schutzgebiete, bzw. geschützten Bereiche sind durch Straßenverkehrsflächen und zwischengelagerter Wohnbebauung vom Plangebiet räumlich getrennt, so dass durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf diese Bereiche zu erwarten sind.

Zusammenfassend ist fest zu halten, dass die vorhandenen Strukturen und Funktionen im Plangebiet auf keine besondere biologische Vielfalt hinweisen. Es handelt sich um einen Bereich mit Grundfunktionen bzgl. dem Erhalt der Biodiversität.

3.3 Fläche, Boden, Wasser, Klima und Luft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Zu den abiotischen Schutzgütern gehören Fläche Boden, Wasser, Klima und Luft.

Fläche

In Bezug auf das Schutzgut Fläche ist festzuhalten, dass es sich bei dem Plangebiet größtenteils um einen bislang unversiegelten als Grünland genutzten Standort am nordwestlichen Rand der Ortschaft Gaste handelt.

Boden

Die Sichtung des Kartenservers des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)⁴ hat ergeben, dass von der Planung in erster Linie der Bodentyp „Braunerde“ betroffen ist. Im westlichen Bereich des Plangebietes liegt kleinflächig „Gley-Podsol“ vor. In der Karte „Suchräume für schutzwürdige Böden“⁵ des LBEG ist ein kleinflächiger Bereich im Osten des Plangebietes als schutzwürdiger Bodentyp (hohe - äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit) dargestellt.

³ NIEDERSÄCHSISCHE UMWELTKARTEN, Map-Server des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz. Abgerufen am 09.01.2020 von http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

⁴ NIBIS®-Kartenserver (2020a): *Bodenkarte 1:50.000*. - Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 09.01.2020 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

⁵ NIBIS®-Kartenserver (2020b): *Suchräume für schutzwürdige Böden 1:50.000*. - Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 09.01.2020 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

Die Bodenfruchtbarkeit wird gem. NIBIS-Kartenserver⁶ im Norden des Plangebietes als „gering“ und in einem kleinflächigen Bereich im Westen des Plangebietes Süden als „hoch“ eingestuft. Bei Bohrungen zur Ermittlung der Wasserdurchlässigkeit (IPW INGENIEURPLANUNG WALLENHORST 2015) wurde Mittelsand, lehmiger Sand, sandiger Lehm sowie sandiger Ton angetroffen und eine Oberbodenmächtigkeit zwischen 0,2 und 0,3 m ermittelt.

Im NIBIS-Kartenserver⁷ werden für das Plangebiet keine Altlastenstandorte dargestellt. Darüber hinaus sind auch keine Altlastenstandorte bekannt.

Wasser

Oberflächengewässer: Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Grundwasser: Gemäß NIBIS-Kartenserver⁸ liegt die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet größtenteils bei 200–250 mm/a, in einem kleinflächigen Bereich im Osten sowie Westen des Plangebietes bei 50-100 mm/a. Hiermit liegen keine Bereiche mit besonderer Bedeutung vor. Die Unterscheidung in Bereiche mit besonderer bzw. allgemeiner Bedeutung erfolgt anhand der „Anwendung der RLBP bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen (Stand März 2011)⁹“. Dabei nehmen Grundwasserneubildungsraten >250 mm/a eine besondere Bedeutung, Grundwasserneubildungsraten ≤250 mm/a eine allgemeine Bedeutung. Das Schutzpotenzial der grundwasserüberdeckenden Schichten¹⁰ wird als „gering“ angegeben, woraus eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen resultiert.

Wasserschutzgebiete: Gemäß Map-Server¹¹ liegt das Plangebiet in einem Trinkwasserschutzgebiet (Brunnen V Gaste – Schutzzone II). Hierbei handelt es sich um ein wasserspezifisches Wertelement mit besonderer Bedeutung.

Klima und Luft, Klimawandel / Klimaanpassung

Im Allgemeinen dienen Offenlandflächen, wie z. B. Gartenbiotope der Kaltluftbildung, die dann eine besondere Bedeutung aufweisen, wenn die Kaltluft in thermisch belasteten Bereichen (große Siedlungsflächen mit hoher Versiegelung) temperaturnausgleichend wirken kann.

Gehölzstrukturen und Wälder dienen der Frischluftproduktion und wirken lufthygienisch ausgleichend, was ebenfalls in thermisch belasteten Gebieten von Bedeutung sein kann.

Da sich das Plangebiet im ländlich geprägten Raum befindet, spielen sowohl die Offenlandbiotope (Kaltluftproduzenten) als auch die Gehölzstrukturen / Wälder (Frischluftproduzenten) im Plangebiet nur eine untergeordnete Rolle und übernehmen keine relevanten schutzgutspezifischen Funktionen.

⁶ NIBIS®-Kartenserver (2020c): *Bodenfruchtbarkeit 8Auswertung BK50*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 14.01.2019 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

⁷ NIBIS®-Kartenserver (2020d): *Altlasten*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 09.01.2020 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

⁸ NIBIS®-Kartenserver (2020e): *Grundwasserneubildung nach Methode mGROWA18 1:50.000*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 09.01.2020 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

⁹ NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR (2011). *Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen – Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag* (Stand: März 2011). Abgerufen am 14.01.2019 von http://www.strassenbau.niedersachsen.de/download/63897/Anwendung_der_RLBP_Ausgabe_2009_bei_Strassenbauprojekten_in_Niedersachsen.pdf

¹⁰ NIBIS®-Kartenserver (2020f): *Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung 1:200.000*. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 09.01.2020 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

¹¹ NIEDERSÄCHSISCHE UMWELTKARTEN, Map-Server des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz. Abgerufen am 09.01.2020 von http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

3.4 Landschaft (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Das Plangebiet liegt im Landkreis Osnabrück in der Naturraumeinheit 8.1 „Osnabrücker Hügelland“. Im Bereich des Plangebietes wird dieser Landschaftsraum als *ein „[...] unregelmäßig aufgebautes, vielfältig strukturiertes Gebiet, das von flachwelligen bis bergigen Höhen, ebenen Flächen, zahlreichen Tälchen und weiten Senken gebildet wird,“* beschrieben (BfN, Landschaftssteckbrief 53501, Osnabrücker Hügelland). Zudem finden sich in diesem Landschaftsraum weitverbreitete landwirtschaftliche Flächen (vorwiegend Ackernutzung) sowie kleinere und größere Waldgebiete (meist Nadelwälder) sowie Feldgehölze und Hecken.

Das Plangebiet selbst stellt sich als intensiv genutzte Grünlandfläche mit einem rechteckigen Flächenzuschnitt dar. Das Gelände steigt leicht in Richtung des „Kleinen Bergs“ um insgesamt etwa 6,00 bis 7,00 m an. Nördlich innerhalb des Plangebietes und südlich angrenzend stocken jeweils unterschiedlich ausgeprägte Strauch-Baumhecken. Diese Gehölzstrukturen haben für das Landschaftsbild eine hohe Bedeutung als gliedernde Elemente. Östlich und südwestlich an das Plangebiet grenzen Bereiche an, welche durch Wohnhausbebauung mit Gärten geprägt sind und lediglich eine durchschnittliche Bedeutung aus Sicht des Landschaftsbildes besitzen. Unmittelbar südöstlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich zudem die K 306 „Hauptstraße“.

3.5 Kultur- und sonstige Sachgüter (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB)

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

3.6 Europäisches Netz – Natura 2000 (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Eine Sichtung des Map-Server der Niedersächsischen Umweltverwaltung¹² weist darauf hin, dass keine europäischen Schutzgebiete von der Planung unmittelbar betroffen sind. Südlich, jenseits der Hauptstraße, liegt das FFH-Gebiet „Düte mit Nebenbächen“ (EU-Kennzahlen: 3613-332). Aufgrund der räumlichen Trennung durch Straßenverkehrsflächen und die daran angrenzende Wohnbebauung (Siedlungsbereich) und weitere landwirtschaftliche Nutzflächen sind jedoch durch die Planung keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes zu erwarten. Eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung ist daher nicht vorgesehen.

3.7 Wechselwirkungen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Die einzelnen schutzgutübergreifenden Wechselwirkungen im Sinne der Ökosystemtheorie können an dieser Stelle nicht vollständig erfasst und bewertet werden. In der Praxis hat sich bewährt, nur die entscheidungserheblichen Umweltkomplexe mit ausgeprägten Wechselwirkungen darzustellen; i.d.R. handelt es sich hier um Ökosystemtypen oder auch Biotopkomplexe mit besonderen Standortfaktoren (extrem trocken, nass, nährstoffreich oder –arm). Gleichfalls können zu den entscheidungserheblichen Umweltkomplexen Bereiche mit hoher kultureller oder religiöser Bedeutung hinzugezählt werden:

¹² NIEDERSÄCHSISCHE UMWELTKARTEN, Map-Server des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz. Abgerufen am 09.01.2020 von http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

Im Plangebiet kommen keine Biotop- oder Umweltkomplexe mit besonderer Empfindlichkeit / oder Bedeutung vor. Daher wird die Planung zwar aufgrund der zu erwartenden Neuversiegelung zu Auswirkungen in allen Schutzgutbereichen führen, erhebliche nachteilige Auswirkungen im Bereich komplexer schutzgutübergreifender Wechselwirkungen werden durch die Planung aber nicht bedingt.

3.8 Anfälligkeit für schwere Unfälle / Katastrophen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB)

Unter diesem Punkt erfolgt eine Erfassung von Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die von dem vorliegenden Bauleitplan ausgehen können bzw. denen der Bauleitplan ausgesetzt ist. Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt, daher ist keine Relevanz für von der Fläche ausgehende Unfälle gegeben. Im näheren und weiteren Umfeld sind keine Betriebe oder Anlagen vorhanden, die als Störfallbetrieb im Sinne der 12. BImSchV / KAS 18 einzustufen sind. Gefährdungen durch Hochwasser sind nicht zu erwarten, das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten und in den für das Land Niedersachsen vorliegenden Hochwassergefahren- bzw. -risikokarten sind keine Darstellungen getroffen. Geplant ist die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes und somit einer Nutzung, von der keine besonderen Risiken ausgehen.

4 Wirkungsprognose

4.1 Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens.

4.1.1 Methodische Vorgehensweise

Basierend auf den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans werden die Auswirkungen auf die Umwelt, in den nachfolgenden Unterkapiteln schutzgutbezogenen im Detail beschrieben und anschließend zusammengefasst bewertet. Hierbei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu unterscheiden. Ein Überblick über mögliche Wirkfaktoren wird in der nachfolgenden Tabelle gegeben.

Tabelle 1: Zu erwartende relevante Projektwirkungen

<i>Baubedingte Wirkfaktoren</i>
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Lagerflächen
Schadstoffemissionen, Lärm, Erschütterungen und Lichtreize durch Baubetrieb
Lärm, Erschütterungen und ggf. Lichtreize durch Baubetrieb
Ggf. Zwischenlagerung von Erdmassen (Bodenmieten)
<i>Anlagebedingte Wirkungen</i>
Versiegelung/ Teilversiegelung durch die Wohnbebauung (inkl. Nebenanlagen)
Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch hoch aufragende Gebäude / Gebäudeteile
Flächenverluste durch Bodenauftrag oder –abtrag.

Betriebsbedingte Wirkungen

Die schalltechnische Beurteilung (IPW INGENIEURPLANUNG WALLENHORST 2020) hat ergeben, dass unter der Beachtung von Lärmschutzmaßnahmen die Errichtung eines Allgemeinen Wohngebietes möglich ist. Lärm und optische Störreize bezogen auf die Fauna und auf Habitatfunktionen besitzen z.T. sehr unterschiedliche Wirkintensitäten und -zonen und sind artgruppen- und artspezifisch. Zur Ermittlung der nachteiligen Beeinträchtigungen wird der Stand des Wissens sowie die allgemeine Art- und Ortskenntnis der Planer und der beteiligten jeweiligen Faunaexperten/ -kartierer für die untersuchten Artgruppen berücksichtigt.

Die Aufgabe der Bauleitplanung ist nach § 1 BauGB, die bauliche und sonstige Nutzung von Grundstücken in der Gemeinde vorzubereiten und zu leiten. Es handelt sich hierbei um eine sogenannte Angebotsplanung. Die konkreten Bauabläufe (zeitlich sowie inhaltlich bspw. im Hinblick auf eingesetzte Maschinen) und spätere Realisierungen (z. B. Gebäude, Straßen / Wege) sind auf dieser Planungsebene nicht bekannt bzw. nicht Inhalt eines Flächen- und / oder Bebauungsplanes.

Daher können hinsichtlich baubedingter Auswirkungen auf dieser Planungsebene keine detaillierten Aussagen getroffen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Bautätigkeiten (im Hinblick auf allgemeine Wohngebiete), Dauer, Art und Ausmaß vergleichbarer Bautätigkeiten nicht überschreiten werden. Zudem sind baubedingte Auswirkungen lediglich zeitlich befristeter Art und die Bautätigkeiten sind angehalten, die anerkannten Regeln der Technik und Regelungsbereiche einschlägiger Gesetze und Verordnungen (z. B. Umweltschadengesetz, Gefahrstoffverordnung, Baustellenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitsstättenverordnung), u.a. zum allgemeinen Schutz der Umwelt sowie speziell der Gewässer, des Bodens, der geschützten Arten und der natürlichen Lebensräume einzuhalten. Hierdurch werden Schäden an Schutzgütern von Natur und Landschaft und auch die Risiken von Unfällen während der Bauzeit vermindert.

Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass keine grundsätzlichen nachteiligen baubedingten Auswirkungen zu erwarten sind. Soweit bspw. schützenswerte bzw. zu erhaltende Biotop- oder Gewässerstrukturen durch Bautätigkeiten beeinträchtigt werden könnten und durch entsprechende Maßnahmen (z. B. Bauzaun) zu sichern sind, wird dieses im entsprechenden Schutzgutkapitel gesondert aufgeführt.

Ebenso ist mit Blick auf betriebsbedingte Auswirkungen festzuhalten, dass auf Ebene einer Angebotsplanung keine Angaben zu der tatsächlichen Ausgestaltung der im Plangebiet ermöglichten Bebauung bzw. Nutzung vorliegen. Daher können ebenfalls keine detaillierten Aussagen zu betriebsbedingten Auswirkungen getroffen werden. Daher werden zur Abschätzung betriebsbedingter Auswirkungen allgemeingültige Annahmen zu Grunde gelegt.

Soweit erkennbare Beeinträchtigungen durch Gegenmaßnahmen vermieden oder, falls dies nicht möglich ist, gemindert werden können, wird dies erläutert. Neben den Ausführungen zu den negativen Auswirkungen der Planung werden, sofern vorhanden, auch die mit der Planung verknüpften positiven Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von nachteiligen Umweltauswirkungen bzw. zur Reduzierung von Beeinträchtigungen sind im Einzelnen in Kapitel 4.2.1 beschrieben. Der Detaillierungsgrad der Wirkungsabschätzung sowie die Eintrittswahrscheinlichkeit der Veränderungen hängen von der jeweiligen Auswirkung ab.

Zur Bewertung der Umweltauswirkungen wird der Ansatz der Rahmenskala nach KAISER (2013) verwendet.

Hierbei werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen je nach Intensität bzw. schwere der Wirkung einer Bewertungsstufe zugeordnet. In der nachfolgenden Tabelle 2 werden die Bewertungsstufen sowie die jeweiligen Einstufungskriterien vorgestellt.

Tabelle 2: Rahmenskala für die Bewertung der Umweltauswirkungen (Kaiser 2013, aktualisiert nach KAISER 2004)

Stufe und Bezeichnung	Einstufungskriterium
IV Unzulässigkeitsbereich	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstigen Beeinträchtigungen statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nicht überwindbar sind.
III Zulässigkeitsgrenzbereich (optionale Untergliederung)	Rechtsverbindliche Grenzwerte für das betroffene Umweltschutzgut werden überschritten oder es findet eine Überschreitung anderer rechtlich normierter Grenzen der Zulässigkeit von Eingriffen oder sonstiger Beeinträchtigungen statt, die nach den einschlägigen Rechtsnormen nur ausnahmsweise aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses oder des Allgemeinwohles bzw. aufgrund anderer Abwägungen überwindbar sind. In Abhängigkeit vom Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigung sowie der Bedeutung und Empfindlichkeit betroffener Schutzgutausprägungen kann der Zulässigkeitsgrenzbereich untergliedert werden.
II Belastungsbereich (optionale Untergliederung)	Das betroffene Umweltschutzgut wird erheblich beeinträchtigt, so dass sich daraus nach den einschlägigen Rechtsnormen eine rechtliche Verpflichtung ableitet, geeignete Maßnahmen zu Kompensation zu ergreifen. Die Beeinträchtigungen sind auch ohne ein überwiegendes öffentliches Interesse oder Allgemeinwohl bzw. anderer Abwägungen zulässig. In Abhängigkeit vom Ausmaß der zu erwartenden Beeinträchtigungen sowie der Bedeutung und Empfindlichkeit betroffener Schutzgutausprägungen kann der Belastungsbereich untergliedert werden.
I Vorsorgebereich	Die Beeinträchtigung des betroffenen Umweltschutzgutes erreicht nicht das Maß der Erheblichkeit, ist aber unter Vorsorgegesichtspunkten beachtlich, beispielsweise auch bei der Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung oder Verminderung der Beeinträchtigung. Aufgrund der geringen Schwere der Beeinträchtigung führt diese nicht zu einer rechtlich normierten Verpflichtung, geeignete Maßnahmen zur Kompensation zu ergreifen.
0 belastungsfreier Bereich	Das betroffene Umweltschutzgut wird weder positiv noch negativ beeinflusst
+ Förderbereich	Es kommt zu einer positiven Auswirkung auf das betroffene Umweltschutzgut beispielsweise durch eine Verminderung bestehender Umweltbelastungen.

4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen

4.2.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Die nachfolgenden Übersichten beschreiben die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, aufgeteilt nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen.

Bau- und Anlagebedingte Auswirkungen

Da es sich im Falle der vorliegenden Bauleitplanung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt, können lediglich allgemeine Angaben zu Baubedingten Auswirkungen sowie keine detaillierten Angaben zu Anlagebedingten Auswirkungen gemacht werden (vgl. Kap. 4.1.1). Während der Bauphase sind die eingesetzten Transport- und Baufahrzeuge und Maschinen mit Umweltauswirkungen verbunden. Dies können im Einzelnen sein, Lärm, Staubentwicklung, Erschütterungen, eingeschränkte Nutzbarkeit der Wege sowie Nah- und Fernsicht auf aufragende Geräte, wie z. B. Kräne. Diese Beeinträchtigungen bestehen lediglich temporär während der Bauphase und können durch eine optimale Zuwegungs- und Baustelleneinrichtung und zügige Bauabwicklung vermieden bzw. vermindert werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Von den umliegenden Nutzungen wirken Schallimmissionen auf das Plangebiet ein. Der Anlage der Begründung des Bebauungsplanes liegt eine Schalltechnische Beurteilung (IPW INGENIEURPLANUNG WALLENHORST 2020) bei. Diese dient als Grundlage für die im Bebauungsplan festgesetzten lärmschutztechnischen Anforderungen.

Die Berechnungen der schalltechnischen Beurteilung (IPW Ingenieurplanung Wallenhorst 2020) haben ergeben, dass das geplante allgemeine Wohngebiet nordwestlich der K 306 und nordöstlich der Brinkstraße aus schalltechnischer Sicht unter der Beachtung von Lärmschutzmaßnahmen möglich ist.

Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 liegen im Tages- und Nachtzeitraum in Teilbereichen vor. Die Überschreitungen an den Gebäuden werden mit passivem Lärmschutz am jeweiligen Gebäude bewältigt. Für den Plangebietsbereich wurden die Lärmpegelbereiche II und III berechnet. Die Lage der Außenwohnbereiche (Terrasse, Freisitze, usw.) wird festgesetzt.

Durch entsprechende Festsetzungen im noch aufzustellenden Bebauungsplan kann der Schutz der Bevölkerung vor Schallimmissionen gewährleistet werden. Die Erhaltung gesunder Wohnverhältnisse ist in ausreichendem Maße möglich.

4.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bau- und Anlagenbedingte Auswirkungen

Die anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme stellt prinzipiell den wesentlichen Eingriff in die Biotopfunktion dar. Die Überplanung der Grünlandflächen führt zu einer direkten Zerstörung des ursprünglichen Lebensraumes von Tieren, hervorgerufen durch die vollständige Entfernung der Vegetation. Die ursprünglichen Lebensraumfunktionen gehen damit an dieser Stelle vollständig verloren, was je nach Größe des Verlustes und des verbleibenden Tierlebensraumes zu einer mehr oder weniger starken Veränderung der Tierlebensgemeinschaften führen kann. Anlage- oder baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind in Ihrer Auswirkung nicht unterscheidbar, da auch bei baubedingten, d. h. zeitlich begrenzten Flächeninanspruchnahmen die Bestände vollständig zerstört werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte, akustische und optische Störreize wirken insbesondere auf Vögel, wobei

hier artbezogen erhebliche Unterschiede in den Empfindlichkeiten bestehen, so dass die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen jeweils einzelfallbezogen und verbal-argumentativ betrachtet wird. Für die Fledermäuse sind betriebsbedingte Wirkungen insbesondere im Hinblick auf Lichtimmissionen zu berücksichtigen. Relevant wären hier, falls vorhanden, beispielsweise Auswirkungen auf Waldbereiche, in denen lichtempfindliche Arten (Gattung *Myotis* und Braunes Langohr) vorkommen. Weiterhin, falls vorhanden, Flugrouten/ Transferwege mit besonderer Bedeutung an denen es für Fledermäuse, welche den Raum zu Transferwegen nutzen wollen, zu Blendwirkungen kommen könnte.

Zusammenfassende Auswirkungsprognose:

Die Überplanung der Grünlandfläche führt zu einem Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere und ist somit als erheblicher Eingriff für das Schutzgut Tiere und Pflanzen einzustufen. Unter Berücksichtigung der relativ geringen Wertigkeit der Grünlandbereiche (Intensivgrünland) und der angedachten Kompensationsmaßnahmen (Ökokonto der Gemeinde Hasbergen: Gemarkung Gaste, Flur 7, Flurstück 109) ist jedoch nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG zu rechnen.

Schutzgebiete oder -objekte nach BNatSchG bzw NAGBNatSchG sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Die Planung führt zu keiner Überplanung oder erheblichen Beeinträchtigung von Rote-Liste-Arten/Biotopen. Die im Plangebiet vorhandene Strauch-Baumhecke wird nicht überplant, diese wird zum Erhalt festgesetzt. Es werden ebenfalls keine bedeutsamen faunistischen Funktionsräume von der Planung unmittelbar oder mittelbar betroffen. Für vorkommende, verbreitete Vogelarten der Gärten und Parkanlagen können die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG über die formulierten Maßnahmen zur Baufeldräumung (sh. Kap.4.2.1) ausgeschlossen werden. Bei den vorkommenden „Allerweltsarten“ wird unterstellt, dass wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes bei dem Eingriff nicht mit populationsrelevanten Beeinträchtigungen oder mit relevanten Lebensstättenzerstörungen zu rechnen ist und somit nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Eine erhebliche Beeinträchtigung bzw. die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG von im Plangebiet vorkommenden Fledermausarten können ebenfalls über die formulierten Maßnahmen zur Baufeldräumung vermieden werden. Beeinträchtigungen durch zusätzliche Lärmwirkungen und Lichtimmissionen sind für die vorliegende Planung im Hinblick auf die Fledermäuse nicht relevant, da die Flächen des Plangebietes lediglich eine allgemeine Bedeutung für die lokalen Fledermausarten aufweisen, keine lichtempfindlichen Waldarten vorkommen und dort von keiner Art wichtige Flugrouten, Quartiere oder essentielle Nahrungshabitate festgestellt werden konnten (DENSE & LORENZ 2016).

Es wird insgesamt davon ausgegangen, dass unter Berücksichtigung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen (sh. Kap. 5) keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten sind und somit keine Ausnahmeverfahren erforderlich sind. Mit erheblichen Beeinträchtigungen der Biologischen Vielfalt wird daher nicht gerechnet.

4.2.3 Fläche

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase werden neben der Fläche des eigentlichen Baukörpers ebenfalls Baustelleneinrichtungsf lächen, Lagerflächen sowie Transportwege (vgl. Kap. 4.2.2) in Anspruch genommen. Diese Bereiche werden jedoch in der Regel nicht versiegelt und lediglich temporär genutzt. Nach Beendigung der Bautätigkeiten sind diese Bereiche wiederherzurichten. Freiflächen werden ggf. gärtnerisch angelegt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Das Plangebiet besitzt eine Flächengröße von ca. 12.370 m². Mit Blick auf das Schutzgut Fläche ist festzuhalten, dass mit der vorliegenden Planung innerhalb des Plangebietes eine Neuversiegelung von Flächen in Höhe von ca. 6.991 m² ermöglicht wird. Neben dieser Neuversiegelung kommt durch die Anlage von Grünflächen/Beeten sowie durch eine Fläche für die Wasserwirtschaft zu einer Flächeninanspruchnahme von ca. 5.379 m². Die vorliegende Planung bedingt in erster Linie den Verlust einer unversiegelten, durch landwirtschaftliche Nutzung überprägten Bodenfläche, welche nur begrenzt ökologische Funktionen erfüllen kann.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Von erheblichen betriebsbedingten Wirkfaktoren der geplanten Wohnbaunutzung auf das Schutzgut Fläche ist nicht auszugehen.

4.2.4 Boden

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Anlage der Baustelleneinrichtungsf lächen wird der Bodenluft- und Bodenwasserhaushalt verändert sowie Boden verdichtet. Zu den baubedingt tangierten Flächen zählen Baustelleneinrichtungsf lächen, Lagerflächen und Transportwege. Als Transportwege sind, soweit möglich, vorhandene Wege zu nutzen. Bei diesen Wegen handelt es sich um bereits versiegelte / bzw. verdichtete Flächen und eine Beeinträchtigung des Bodens ist nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Planung werden innerhalb des Geltungsbereiches ca. 6.984 m² versiegelt. Dies führt zum Verlust aller Bodenfunktionen. Im Nordosten sowie im Südwesten des Plangebietes bestehen Bereiche mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Aufgrund der Kleinflächigkeit dieser Bereiche ist jedoch aus Sicht des Schutzgutes Boden nicht von einer besonderen Bedeutung im Plangebiet auszugehen. Daher können die Eingriffe in das Schutzgut Boden über die Kompensationsmaßnahmen für die Lebensraumfunktionen ersetzt werden. Unter Berücksichtigung dieser Kompensationsmaßnahmen ist nicht mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Von erheblichen betriebsbedingten Wirkfaktoren der geplanten Wohnbaunutzung auf das Schutzgut Boden ist nicht auszugehen.

4.2.5 Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Eine Verunreinigung des Grund- oder Oberflächenwassers während der Bauphase durch den Eintrag von Öl, Kraftstoff, Schmiermittel u.ä. kann z. B. bei Unfällen nicht ausgeschlossen werden. Von erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen des Grund- oder Oberflächenwassers wird jedoch nicht ausgegangen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des „Wasserschutzgebiets Brunnen V – Gaste“, für das die Schutzgebietsverordnung vom 28.11.2001 gilt, die durch Bekanntmachung im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Weser-Ems am 14.12.2001 in Kraft getreten ist. Das Plangebiet liegt innerhalb der Schutzzone II. Gemäß § 5 der Schutzgebietsverordnung ist die Ausweisung von Baugebieten innerhalb der Schutzzone II generell verboten.

Allerdings kann die untere Wasserbehörde gemäß § 8 der Schutzgebietsverordnung „auf Antrag im Einzelfall widerruflich und befristet Befreiung von den Verboten sowie den Pflichten des § 6 dieser Verordnung erteilen, wenn,

1. Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichung erfordern oder
2. deren Durchführung zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit dem angestrebten Gewässerschutz vereinbar ist.“

Die Ausweisung eines Baugebiets zur Eigenentwicklung des Ortsteils Gaste ist hierbei als ein gewichtiger Grund des Allgemeinwohls zu bewerten. Auch andere mögliche Entwicklungsbereiche in der Nähe des Nahversorgungszentrums Gaste, z. B. östlich des „Kleinen Bergs“, liegen innerhalb derselben Schutzzone dieses Wasserschutzgebiets.

Auch können Gefährdungen des Grundwassers durch entsprechende Auflagen beim Bau der Erschließungsanlagen und der Wohngebäude relativ einfach und mit vertretbarem technischem Mehraufwand vermieden werden.

Bezüglich des Verfahrens und der erforderlichen (Ausnahme-)Genehmigungen hat eine Vorabstimmung mit der zuständigen unteren Wasserbehörde beim Landkreis Osnabrück stattgefunden, die eine Bebauung der Fläche für grundsätzlich möglich hält.

Durch die zusätzliche Versiegelung kommt es zum Verlust von Infiltrationsraum. Mit einer Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet von 200-250 mm/a bzw. teilflächig 50-100 mm/a liegen keine Bereiche mit besonderer Bedeutung vor. Die Unterscheidung in Bereiche mit besonderer bzw. allgemeiner Bedeutung erfolgt anhand der „Anwendung der RLBP bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen (Stand März 2011)¹³“. Dabei nehmen

¹³ Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (2011). Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen – Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag (Stand: März 2011). Abgerufen am 30.03.2012 von

Grundwasserneubildungsraten >250 mm/a eine besondere Bedeutung, Grundwasserneubildungsraten ≤250 mm/a eine allgemeine Bedeutung ein.

Gemäß wasserwirtschaftlicher Vorplanung (IPW INGENIEURPLANUNG WALLENHORST 2020) wird das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser in einer Regenwasserkanalisation gesammelt und zum südlich geplanten Regenwasserrückhaltebecken abgeleitet. Die auf den natürlichen Abfluss gedrosselte Wassermenge wird in den vorhandenen Straßenseitengraben nördlich der Hauptstraße (K 306) abgeleitet. Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über einen Freispiegelkanal mit Anschluss an den vorhandenen Schmutzwasserschacht 251315 in der südöstlich gelegenen Breslauer Straße.

Insgesamt betrachtet ist aus Sicht des Schutzgutes Wasser unter Berücksichtigung der o.g. Auflagen beim Bau der Erschließungsanlagen und der Wohngebäude sowie der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen, nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG durch die geplante Wohnbebauung zu rechnen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Von erheblichen betriebsbedingten Wirkfaktoren der geplanten Wohnbaunutzung auf das Schutzgut Wasser ist nicht auszugehen.

4.2.6 Klima und Luft

Bau- und Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Planung gehen keine Elemente mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft verloren.

Durch den Betrieb von Baufahrzeugen und Maschinen bestehen temporär baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft durch Eintrag von Schadstoffen (SO, NO_x, CO). Für das geplante Vorhaben können die Schadstoffeinträge während der Bauphase nicht erfasst werden und wirken sich aufgrund der zeitlichen Begrenzung nicht erheblich aus.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Nach Umsetzung der Planung ist nicht mit einem erhöhten Schadstoffeintrag in die Luft zu rechnen. Ebenso wird durch die Planung kein erheblicher Ausstoß von sogenannten Treibhausgasen, welche eine Beschleunigung des Klimawandels bewirken, bedingt.

4.2.7 Landschaft

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase können temporär visuelle Beeinträchtigung durch Baufahrzeuge und Geräte (z. B. Kräne) sowie die Baustelleneinrichtung entstehen. Erhebliche Beeinträchtigungen können jedoch aufgrund der zeitlichen Beschränkung ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Es sind keine landschaftsbildspezifischen Wertelemente mit besonderer Bedeutung von der Planung betroffen. Die Gehölzstrukturen (Strauch-Baumhecke) entlang der nördlichen Plan- gebietsgrenze haben für das Landschaftsbild eine hohe Bedeutung als gliedernde Elemente. Diese Strukturen bleiben erhalten.

Das Plangebiet ist bereits durch die östlich und südwestlich angrenzende Wohnhausbebauung sowie die südöstlich angrenzende K306 „Hauptstraße“ vorbelastet und hat lediglich eine durchschnittliche Bedeutung aus Sicht des Landschaftsbildes.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren bezüglich des Landschaftsbildes sind nicht zu erwarten.

4.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht von der Planung betroffen.

4.2.9 Europäisches Netz – Natura 2000

FFH- oder EU-Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. (Vgl. Kap. 3.6)

4.3 Abschließende Bewertung der festgestellten Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter

In der folgenden Tabelle 3 erfolgt für die betrachteten Schutzgüter eine Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Sinne eines Bewertungsvorschlags gem. § 25 UVPG.

Tabelle 3: Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Umweltschutzgüter

Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gem. Tabelle 2)	Erläuterung zur Bewertung der Umweltauswirkungen
	IV	-
	III	-
<ul style="list-style-type: none"> Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt: Direkten Zerstörung des ursprünglichen Lebensraumes von Tieren, hervorgerufen durch die vollständige Entfernung der Vegetation 	II	Die ursprünglichen Lebensraumfunktionen gehen damit vollständig verloren. Der Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere und ist als erheblicher Eingriff für das Schutzgut Tiere und Pflanzen einzustufen. Unter Berücksichtigung der durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen sowie der Vermeidungsmaßnahmen (sh. Kap. 5) ist jedoch nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen im Sinne des BauGB / UVPG zu rechnen.
<ul style="list-style-type: none"> Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt: Beeinträchtigung 	II	Durch die Erhaltfestsetzung der Strauch-Baumhecke im nördlichen Bereich des

Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gem. Tabelle 2)	Erläuterung zur Bewertung der Umweltauswirkungen
oder Verlust von empfindlichen und weniger empfindlichen Biotoptypen durch Flächeninanspruchnahme bzw. heranrückende Bebauung.		Plangebietes wird eine Beeinträchtigung durch eine heranrückende Bebauung an den nördlich gelegenen Waldbereich minimiert. Zudem bestehen die durch die angrenzenden Nutzungen (Bebauungen, Straße K 306) bereits Vorbelastungen, so dass die vorgesehene Planung das bisherige Maß an Beeinträchtigungen nicht wesentlich überschreitet
<ul style="list-style-type: none"> • Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt: Betriebsbedingte, akustische und optische Störreize. 	I	Beeinträchtigungen durch mögliche zusätzliche betriebsbedingte Lärmwirkungen und Lichtimmissionen sind für die vorliegende Planung im Hinblick auf die Vögel und die Fledermäuse unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen als nicht erheblich (und somit als nicht relevant) einzuschätzen, da die betriebsbedingten Projektwirkungen der vorgesehenen Planung das bisherige Maß an Störwirkungen im Hinblick auf Art, Umfang und Intensität nicht wesentlich überschreiten.
<ul style="list-style-type: none"> • Mensch: Lärm, Staubentwicklung, Erschütterungen, eingeschränkte Nutzbarkeit der Wege sowie Nah- und Fernsicht auf aufragende Geräte, wie z. B. Kräne. 	I	Diese Beeinträchtigungen bestehen lediglich temporär während der Bauphase und können durch eine optimale Zuwegungs- und Baustelleneinrichtung und zügige Bauabwicklung vermieden bzw. vermindert werden.
<ul style="list-style-type: none"> • Mensch: Von den umliegenden Nutzungen wirken Schallimmissionen auf das Plangebiet ein. 	I	<p>Die Berechnungen der schalltechnischen Beurteilung (IPW INGENIEURPLANUNG WALLENHORST 2020) haben ergeben, dass das geplante allgemeine Wohngebiet nordwestlich der K 306 und nordöstlich der Brinkstraße aus schalltechnischer Sicht unter der Beachtung von Lärmschutzmaßnahmen möglich ist.</p> <p>Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 liegen im Tages- und Nachtzeitraum in Teilbereichen vor. Die Überschreitungen an den Gebäuden werden mit passivem Lärmschutz am jeweiligen Gebäude bewältigt. Für den Plangebietsbereich wurden die Lärmpegelbereiche II und III berechnet. Die Lage der Außenwohnbereiche (Terrasse, Freisitze, usw.) wird festgesetzt.</p>

Schutzgut und Auswirkungen	Bewertung der Auswirkungen (Wertstufen gem. Tabelle 2)	Erläuterung zur Bewertung der Umweltauswirkungen
		Durch entsprechende Festsetzungen im noch aufzustellenden Bebauungsplan kann der Schutz der Bevölkerung vor Schallimmissionen gewährleistet werden. Die Erhaltung gesunder Wohnverhältnisse ist in ausreichendem Maße möglich.
<ul style="list-style-type: none"> • Fläche: Es kommt zur Inanspruchnahme bisher unversiegelter Freiflächen. 	I	Die in Anspruch genommenen Flächen sind (stark) anthropogen überprägt.
<ul style="list-style-type: none"> • Boden: Die zulässige Neuversiegelung führt zum Verlust aller Bodenfunktionen. 	I	Es liegen keine Bereiche mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Boden vor. Unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen für die Lebensraumfunktionen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.
<ul style="list-style-type: none"> • Wasser: Eine Verunreinigung des Grund- oder Oberflächenwassers während der Bauphase durch den Eintrag von Öl, Kraftstoff, Schmiermittel u.ä. kann z. B. bei Unfällen nicht ausgeschlossen werden. 	I	Von erheblichen baubedingten Beeinträchtigungen des Grund- oder Oberflächenwassers wird nicht ausgegangen.
<ul style="list-style-type: none"> • Wasser: Das Plangebiet befindet sich innerhalb des „Wasserschutzgebiets Brunnen V – Gaste“. 	I	Unter Berücksichtigung der Auflagen beim Bau der Erschließungsanlagen und der Wohngebäude ist mit keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.
<ul style="list-style-type: none"> • Landschaft: Die Gehölzstrukturen entlang der nördlichen Plangebietsgrenze (Strauch-Baumhecken) haben für das Landschaftsbild eine hohe Bedeutung als gliedernde Elemente. 	I	Diese Strukturen bleiben erhalten.

4.4 Wechselwirkungen

Die Planung wird zwar aufgrund der zu erwartenden Neuversiegelung zu Auswirkungen in allen Schutzgutbereichen führen, erhebliche nachteilige Auswirkungen im Bereich komplexer schutzgutübergreifender Wechselwirkungen werden durch die Planung aber nicht bedingt.

4.5 Weitere Umweltauswirkungen

Art und Menge an Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterung, Licht, Wärme, Strahlung, Belästigungen) (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe cc BauGB)

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB an den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 68. Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine sog. Angebotsplanung. Da konkrete Vorhaben noch nicht bekannt sind, können keine detaillierten Aussagen zu Schadstoffen, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung getroffen werden. Erhebliche Wärme- oder Strahlungsemissionen sowie Erschütterungen, Licht- und Schadstoffemissionen werden mit der Umsetzung der vorliegenden Planung aller Voraussicht nach nicht einhergehen.

Menge und Verwertung erzeugter Abfälle (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe dd BauGB)

Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei vorliegender Planung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt, können zu jetzigem Zeitpunkt keine detaillierten Angaben zu ggf. erzeugten Abfällen gemacht werden.

Kumulative Wirkungen von Planungen in einem engen räumlichen Zusammenhang (Anlage 1 Nr.2 Doppelbuchstabe ff BauGB)

Im BauGB bzw. im „Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt“ wird der Begriff „Kumulation“ bzw. „kumulative Wirkungen“ nicht genauer definiert. Eine Annäherung an diesen Begriff kann unter Berücksichtigung des § 10 UVPG erfolgen. Der § 10 Abs. 4 UVPG spricht von „Kumulierenden Vorhaben“ und erläutert diese wie folgt: „...., wen mehrere Vorhaben von derselben Art, von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen. Ein enger Zusammenhang ist liegt vor, wenn

1. sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
2. die Vorhaben funktional und wirtschaftliche aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.“

Nach aktuellem Kenntnisstand plant die Gemeinde Hasbergen als Träger des vorliegenden Bauleitplanverfahrens im Untersuchungsraum kein weiteres Vorhaben im Sinne einer weiteren Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten im Zuge eines Bauleitplanverfahrens.

Für den Untersuchungsraum liegen derzeit keine Informationen zu Vorhaben anderer Planungsträger (z. B. Fachplanungen) vor.

Auswirkungen auf das Klima / Anpassung gegenüber den Folgen des Klimawandels. (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe gg BauGB)

Durch die Planung ist kein erhöhter Ausstoß von Luft-Schadstoffen (Stäube, CO, NO_x, SO₂, etc.) zu erwarten. Mögliche Auswirkungen auf das Klima werden daher als nicht erheblich angesehen.

Beschreibung der eingesetzten Techniken und Stoffe (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe hh BauGB)

Detaillierte Angaben zu eingesetzten Techniken und Stoffen sind derzeit nicht bekannt. Es ist

jedoch davon auszugehen, dass die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Bautätigkeiten nach den anerkannten Regeln der Technik durchgeführt werden und der allgemeine Schutz der Umwelt durch Einhaltung einschlägiger Gesetze und Verordnungen (z. B. Umweltschadengesetz, Gefahrstoffverordnung, Baustellenverordnung, Betriebssicherheitsverordnung, Arbeitsstättenverordnung) eingehalten wird.

Risikoabschätzung Unfälle und Katastrophen

Es erfolgt -soweit zum jetzigen Stand der Planung möglich- eine Risikoabschätzung bezüglich möglicher, das Plangebiet betreffender oder vom Plangebiet ausgehender Unfälle und Katastrophen.

Darstellung der Auswirkungen von Risiken für die menschliche Gesundheit, auf Kulturgüter oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen (Anlage 1 Nr. 2 Doppelbuchstabe ee BauGB)

Die bestehende gewerbliche Bebauung im näheren und weiteren Umfeld des Plangebietes beinhaltet keine als Störfallbetrieb einzustufende gewerbliche Nutzung. Ebenso wenig besteht eine potenzielle Gefährdung durch Hochwasserereignisse, da keine Überschwemmungsgebiete oder Risikogebiete im Sinne der Hochwassermanagementrichtlinie vorliegen. Daher bedingt die vorliegende Planung aller Voraussicht nach lediglich eine geringe Konfliktintensität bzw. geringe nachteilige Umweltauswirkungen in Bezug auf die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.

Beschreibung von Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen der Auswirkungen von Krisen (Anlage 1 Nr. 2e BauGB)

Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei vorliegender Planung um eine sogenannte „Angebotsplanung“ handelt, können zu jetzigem Zeitpunkt keine detaillierten Angaben zu Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen der Auswirkung von Krisen gemacht werden.

5 Umweltrelevante Maßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Nach den §§ 13 und 15 (1) BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Nach § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel). Die vorliegende Planung kommt diesen Anforderungen nach. Zum einen wird durch die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft auf ein Minimum beschränkt. So sind mindestens 10 % der Grundstücksflächen mit naturraumtypischen Gehölzen zu bepflanzen sowie je Grundstück mindestens ein hochstämmiger naturraumtypischer Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Zum anderen liegt das im Bebauungsplan festgesetzte Wohngebiet in einem Bereich, welcher bereits im FNP als „Wohnbaufläche“ dargestellt wird. Somit wird den Anforderungen der Bodenschutzklausel als auch der Umwidmungssperrklausel des § 1a (2) BauGB entsprochen. Durch die textlichen Festsetzungen wird die Beeinträchtigung von Natur- und Landschaft auf ein Minimum reduziert.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige

Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Denkmalbehörde der Stadt und des Landkreises Osnabrück (Stadt- und Kreisarchäologie, Lotter Straße 2, 49078 Osnabrück, Tel. 0541/323-2277 oder- 4433) unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Maßnahmen zum Artenschutz

Unter Beachtung der folgenden Maßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten und somit keine Ausnahmeverfahren erforderlich.

- **Baufeldräumung:** Die Baufeldräumung (mögliche Gehölzentfernungen/ Beseitigung sonstiger Vegetationsstrukturen/ Abschieben von vegetationsbedecktem Oberboden) muss außerhalb der Brutsaison der Vögel und somit zwischen dem 15. August und 01. März erfolgen. Sollten Baumfällarbeiten, das Beseitigen von Gehölzen oder das Abschieben von vegetationsbedecktem Oberboden außerhalb des genannten Zeitraumes erforderlich sein, sind unmittelbar vor dem Eingriff diese Bereiche/ Strukturen durch eine fachkundige Person (z. B. Umweltbaubegleitung) auf ein Vorkommen von aktuell besetzten Vogelnestern oder beflogenen Baumhöhlungen zu überprüfen. Von der Bauzeitenbeschränkung für Brutvögel kann abgesehen werden, wenn durch die Überprüfung der fachkundigen Person festgestellt wird, dass keine Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten durch die Baufeldräumung zu befürchten sind. Beim Feststellen von aktuell besetzten Vogelnestern oder beflogenen Baumhöhlungen ist die Untere Naturschutzbehörde zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Maßnahmen zur Kompensation (Ausgleich/Ersatz)

Die Grundlage der Bewertung stellt das Osnabrücker Kompensationsmodell (Landkreise Osnabrück, Vechta, Cloppenburg 2016) dar.

Eine Ermittlung der Eingriffs- und geplanten Flächenwerte befindet sich im Anhang dieses Umweltberichtes (vgl. 11.3).

Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Gemäß § 15 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen der Natur und Landschaft zu unterlassen, und unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen. Ein Eingriff gilt als ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts zurückbleiben und das Landschaftsbild wiederhergestellt bzw. neu gestaltet ist. Für innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichene Teile sind weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes planerisch vorzusehen.

Innerhalb des Plangebietes sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Freiflächen im Wohngebiet; Hausgärten**Wertfaktor 1,0**

Bei einer Grundflächenzahl von 0,4 im Allgemeinen Wohngebiet und einer allgemeinen möglichen Überschreitung um 50 % werden ca. 60 % des überbaubaren Gebietes versiegelt. Die restlichen Flächen (40 %) sind somit als Freiflächen / Grünflächen vorgesehen. Diese Freiflächen sind als Hausgärten zu bewerten, die sich durch intensiv gepflegte Beet- und Rasenflächen sowie vielfach nicht heimischen Ziersträuchern und Bäumen charakterisieren. Die Bauungs- und Erschließungsstruktur ist gemäß Begründung zum B-Plan so geplant, dass sich zusammenhängende private Gartenzonen ergeben, die zu einem hohen Wohnwert und zu einer ökologischen Vernetzung beitragen. Gemäß Festsetzungen im B-Plan sind mindestens 10 % der Grundstücksflächen mit naturraumtypischen Gehölzen zu bepflanzen, z. B. als Heckenpflanzung entlang der Grundstücksgrenzen. Darüber hinaus ist je Grundstück mindestens ein hochstämmiger naturraumtypischer Laubbaum (Stammumfang mindestens 14 – 16 cm in 1 m Höhe über Wurzelhals) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Die Hausgartenflächen erhalten einen Wertfaktor von 1,0.

Fläche für die Wasserwirtschaft (Regenrückhaltebecken)**Wertfaktor 1,3 (Selbstaussgleich)**

Der Bau des Regenrückhaltebeckens auf einer Intensivgrünlandfläche stellt aufgrund der geplanten Bodenbewegungen einen Eingriff im Sinne der Naturschutzgesetzgebung dar. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass sich der Eingriff bei der zuvor beschriebenen Ausgestaltung des Regenrückhaltebeckens in sich selbst ausgleicht.

Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**Erhalt/Wertfaktor 1,5**

Die entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verlaufende Baumhecke wird im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt.

Im übrigen Bereich sind standortgerechte, heimische Gehölze zu pflanzen (Vorschlagsliste mit Gehölzarten sh. Anhang, Kap. 11.5). Der ökologische Wert dieser Flächen wird sich mit zunehmendem Alter steigern. Vorerst werden diese Flächen den Charakter und ökologischen Wert von „Grünanlagen ohne Altbäume“, „Extensivrasen“, „Hausgärten“ und „Parkanlage“ haben. Die Flächen erhalten einen Wertfaktor von 1,5.

Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

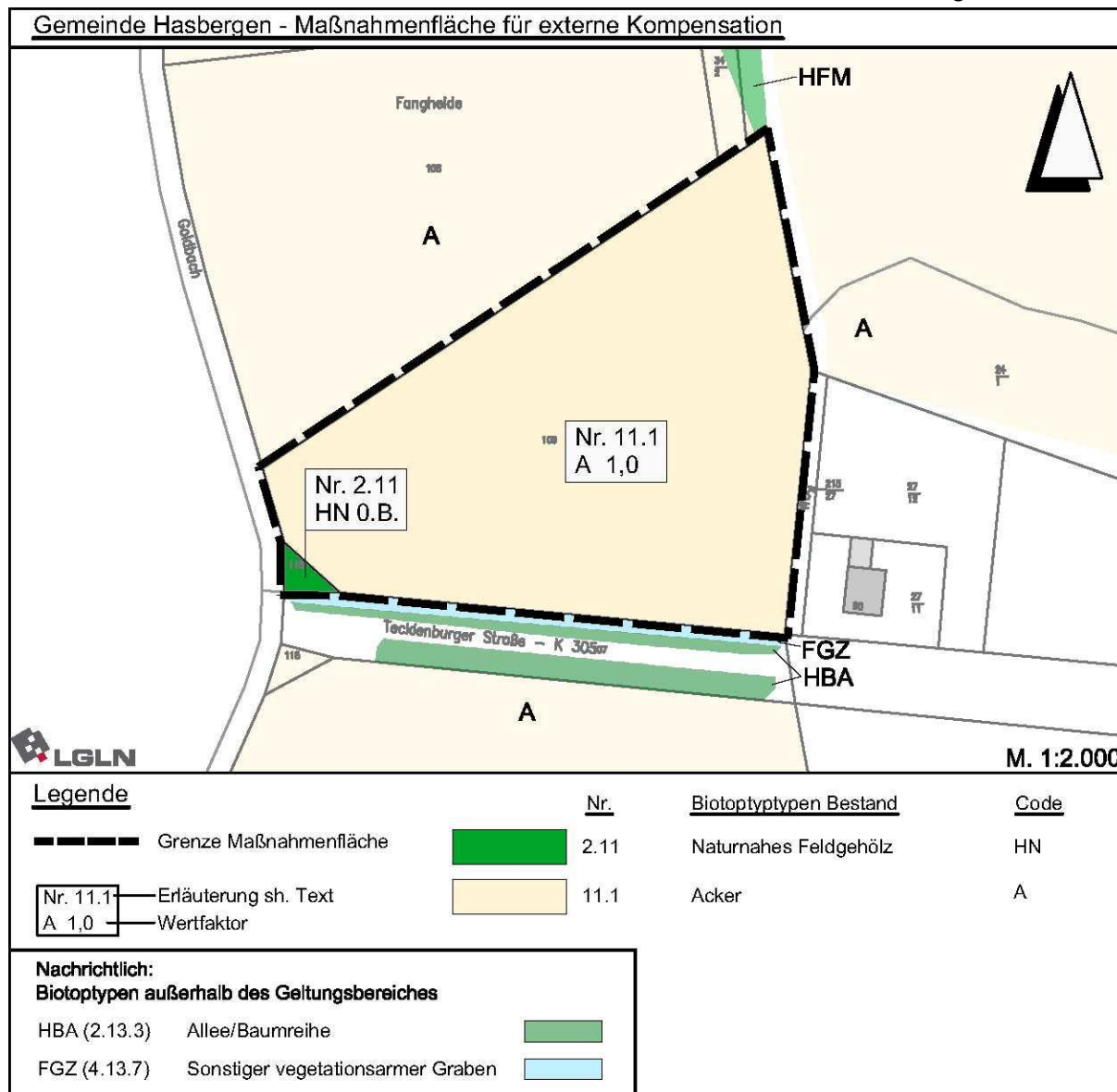
Die o.g. Maßnahmen im Plangebiet reichen nicht aus, um die Beeinträchtigungen in dem Schutzgutbereich Tiere und Pflanzen vollständig zu kompensieren. Nach Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich im Plangebiet verbleibt ein **ökologisches Defizit von 9.988 WE** (vgl. Kap. 11.3.3).

Eine Kompensation des Defizits ist nur über eine ökologische Aufwertung anderer Flächen und Elemente der freien Landschaft zu gewährleisten. Es sollen entsprechend der Vorgaben des § 15 BNatSchG die durch den Eingriff zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes an anderer Stelle in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt werden.

Für die externe Kompensation steht eine unmittelbar am Goldbach gelegene Fläche (Gemarkung Gaste, Flur 7, Flurstück 109) mit einer Gesamtflächengröße von 13.540 m² zur Verfügung.

Hierbei handelt es sich um eine aktuell intensiv genutzte Ackerfläche östlich des Goldbachs gelegen. In der südwestlich gelegenen Ecke der Maßnahmenfläche stockt ein kleines naturnahe Feldgehölz aus weitgehend standortheimischen Baumarten mittleren Alters. Westlich befindet sich ein einzelnes Wohngebäude mit großem Gartenbereich, weiter in nordwestliche Richtung schließt eine naturnahe Heckenstruktur an, die eine Verbindung zu den größeren Waldflächen rund um den Heinkenbach schafft. Die sonstige Umgebung wird durch weitere landwirtschaftliche Nutzflächen in Ackernutzung geprägt.

Die aktuell intensiv bewirtschaftete Ackerfläche wird mit dem Wertfaktor 1,0 angesetzt.



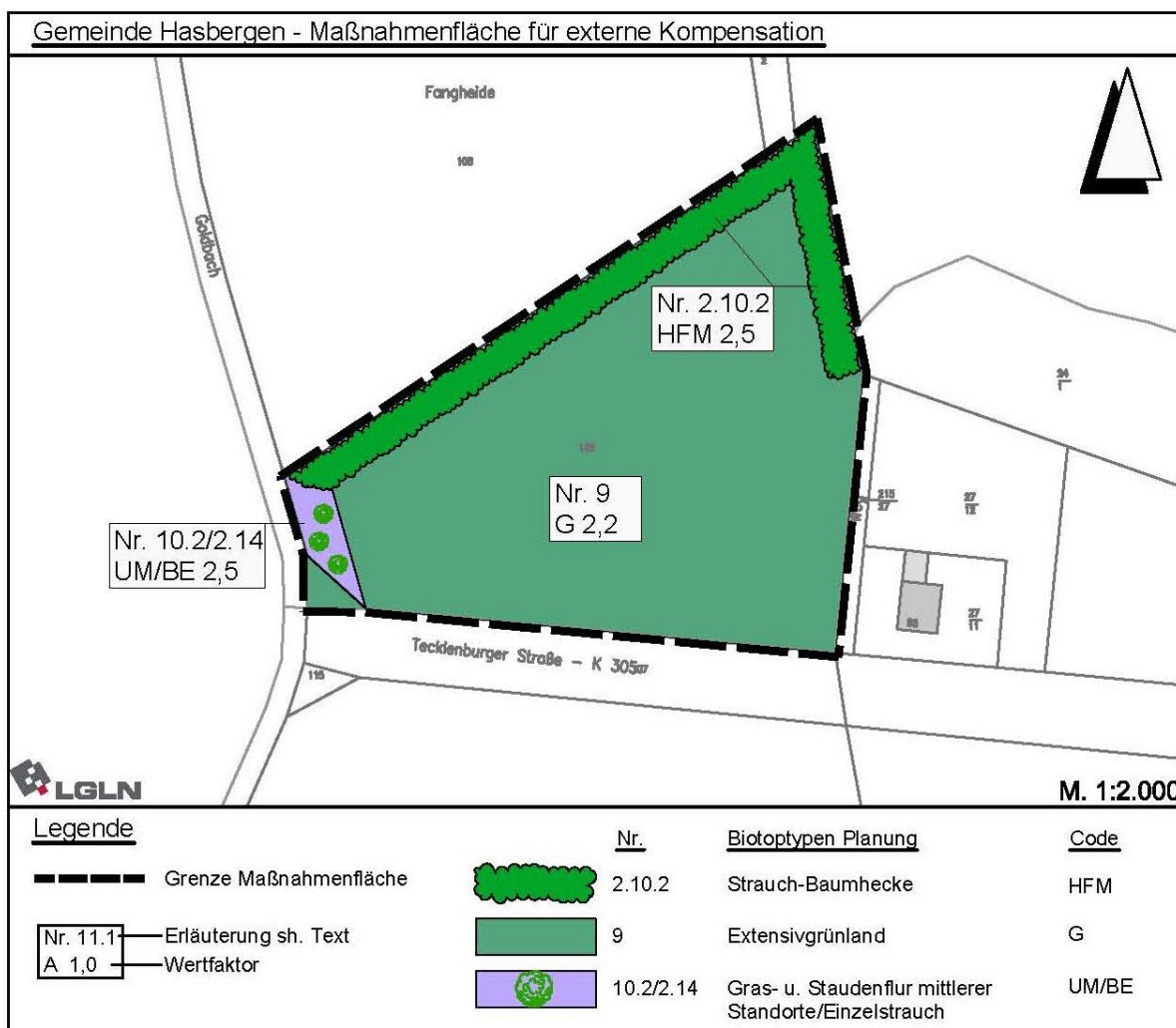
Bestand Ausgleichsfläche Gaste, Flur 7, Flurstück 109

Quelle: IPW Ingenieurplanung Wallenhorst

Als Kompensationsmaßnahmen sind auf der Fläche mehrere Maßnahmen geplant. Zum westlich angrenzenden Goldbach ist die Schaffung eines Pufferstreifens (10 Meter breiter Gewässerrandstreifen mit Gras-/Staudenflur und Gehölzsaum/individuellen Sträuchern) vorgesehen (Zielbiotopwert: 2,5 Werteinheiten). Dieser Pufferstreifen soll von West nach Ost über die Anlage einer linearen Gehölzstruktur (Strauch-Baumhecke aus standortheimischen Laubgehölzen, Heckenbreite 5,0 Meter mit beidseitigen Säumen von jeweils 2,5 Metern) als verbindendes Element zu den weiter westlich gelegenen Gehölzflächen rund um den Heinkenbach ergänzt werden (Zielbiotopwert: 2,5 Werteinheiten). Die zentrale landwirtschaftliche Nutzfläche

erfährt eine Verringerung der Nutzungsintensität durch die Entwicklung einer artenreichen Grünlandfläche in extensiver Nutzung (Weide oder Wiese) auf dem jetzigen Ackerstandort (Zielbiotopwert: 2,2 Werteinheiten).

Durch die vorgesehenen Maßnahmen soll die Pufferwirkung zwischen landwirtschaftlicher Nutzfläche und Fließgewässer erhöht werden, weiterhin kommt es zu einer Verbesserung/ Erhöhung der Vernetzung, des Biotopverbundes, der Lebensraum-/Habitatausstattung, des Landschaftsbildes und des Bodenschutzes. Die Maßnahmenfläche erfährt durch Umsetzung dieser Maßnahmen landschaftsökologisch insgesamt eine hohe Aufwertung.



Maßnahmen Ausgleichsfläche Gaste, Flur 7, Flurstück 109

Quelle: IPW Ingenieurplanung Wallenhorst

Ausgangszustand	Flächengröße (m ²)	Wertfaktor	Ausgangswert (WE)
Acker (A)	13.540	1,0	13.540
Summe	13.540		13.540
Maßnahme	Flächengröße (m ²)		Zielwert (WE)
Strauch-Baumhecke (HFM)	2.230	2,5	5.575
Extensivgrünland (G)	11.005	2,2	24.211
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte/Einzelstrauch (UM/BE)	305	2,2	762,5
Summe	13.540		30.548,5
abzgl. Ausgangswert			- 13.540
Gesamtwert			17.008,5

Auf dieser Fläche stehen **17.009 Werteinheiten** (nach Osnabrücker Modell 2016) zur Verfügung.

Das Defizit von **9.988 WE** kann über die hier vorgesehenen Maßnahmen vollständig kompensiert werden. Es verbleiben auf dem Ökokonto 7.021 WE zur weiteren Verwendung.

6 Monitoring

Überwachung (Monitoring) erheblicher Auswirkungen

Vor dem Hintergrund, dass im Untersuchungsraum aktuell keine Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung betroffen sind und unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Gebietes sowie der vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen (s.o.), verbleiben keine Auswirkungen, die als erheblich nachteilig im Sinne des BauGB / UVPG zu bezeichnen wären. Gesonderte Überwachungsmaßnahmen bzgl. bekannter Auswirkungen sind daher nicht erforderlich. Bzgl. der festgesetzten Kompensationsmaßnahmen wird die Stadt folgende Kontrollen vor Ort durchführen:

- direkt nach der Durchführung der Maßnahmen
- drei Jahre nach Realisierung der Planung
- danach im Abstand von jeweils 10 Jahren für die gesamte Dauer des Eingriffs¹⁴.

Die Gemeinde Hasbergen wird die, durch die an der Planung beteiligten Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB weitergereichten Informationen über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zur Kenntnis nehmen. Diese Informationen werden, falls erforderlich, Grundlage für Umfang, Untersuchungstiefe, Methode und festzulegende Untersuchungsabstände für möglicherweise weitere Kontrollen sein.

7 Status-Quo-Prognose (Nichtdurchführung der Planung)

Bei Nichtdurchführung der Planung bestünde die Nutzung als Grünland bzw. landwirtschaftlich genutzte Fläche vermutlich fort.

¹⁴ Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen für die gesamte Dauer des Eingriffs Wirkung entfalten. [OVG Lüneburg, Urteil v. 14.09.2000, NuR 2001, S. 294 ff.]

8 Darstellung der wichtigsten geprüften Alternativen aus Umweltsicht

Nach § 15 (1) BNatSchG sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden. Dazu zählt auch die Prüfung von zumutbaren Alternativen, des mit dem Eingriff verfolgten Zweckes am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68 wird ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Durch die Planung werden keine ökologisch wertvollen Naturflächen in Anspruch genommen. So können diesbezüglich wertvollere Flächen im Umfeld des Plangebietes bzw. in der Gemeinde Hasbergen vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet zudem bereits als Wohnbaufläche dargestellt.

9 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben auf.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Nach § 2a BauGB (i.d.F. vom 24. Juni 2004) hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Gesonderter Bestandteil der Begründung ist der Umweltbericht.

Die primäre Aufgabe des Umweltberichtes besteht darin, für Planungsträger, Träger öffentlicher Belange und die betroffene bzw. interessierte Öffentlichkeit, die für das Planungsvorhaben notwendigen umweltspezifischen Informationen so aufzuarbeiten, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zusammenfassend dargestellt werden.

Die Inhalte des Umweltberichtes ergeben sich aus dem § 2a des Baugesetzbuches.

Gesamthafte Beurteilung:

Von der Ausweisung des allgemeinen Wohngebietes, der öffentlichen Straßenverkehrsflächen und der öffentlichen Grünfläche/Fläche für die Wasserwirtschaft ist eine intensiv genutzte Grünlandfläche betroffen. Für den Geltungsbereich wurde eine schutzgutbezogene Bestandserfassung und –bewertung durchgeführt. Des Weiteren wurde prognostiziert, welche Auswirkungen das geplante Wohngebiet und die öffentliche Verkehrsfläche/ Parkplatz auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild haben. Die schwerwiegendsten Beeinträchtigungen aus naturschutzfachlicher Sicht sind der Verlust von Bodenfunktionen und Infiltrationsraum durch Versiegelung. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen für keines der betrachteten Schutzgüter negative Auswirkungen verbleiben.

11 Anhang

11.1 Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Umweltgüter

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf Tiere und Pflanzen:

- ⇒ Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
- ⇒ Funktionsverlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen durch z. B. Nutzungsänderung, Lebensraumzerschneidungen oder emissionsbedingte Beeinträchtigungen wie Schadstoffe, optische sowie akustische Störreize
- ⇒ Beeinträchtigung von Schutzgebieten und –objekten (Naturschutzgesetzgebung)

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Biologische Vielfalt:

- ⇒ Überplanung oder Beeinträchtigung von Arten oder Biotopen der Roten Listen
- ⇒ Überplanung oder Beeinträchtigung von streng geschützten Arten nach BNatSchG
- ⇒ Zerstörung oder Beeinträchtigung von faunistischen Funktionsräumen oder -beziehungen

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf Boden, Wasser, Klima, Luft:

- ⇒ Verlust aller Bodenfunktionen durch Versiegelung
- ⇒ Funktionsverlust von Bodenbereichen – speziell mit besonderer Bedeutung – durch Überplanung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Mobilisierung von Schadstoffen durch Inanspruchnahme belasteter Flächen (Altlasten, Deponien usw.)
- ⇒ Beeinträchtigung von Oberflächengewässern – speziell mit besonderer Bedeutung – durch Verlust, Verlegung, Veränderung, Einleitung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Beeinträchtigung von grundwasserspezifischen Funktionsbereichen – speziell mit besonderer Bedeutung – durch Versiegelung, GW-Absenkung, Anstau, Umleitung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Beeinträchtigung von Schutzausweisungen nach Niedersächsischem Wassergesetz
- ⇒ Beeinträchtigung von bedeutsamen Flächen der Kalt- oder Frischluftentstehung durch Versiegelung, sonstige Überplanung oder Schadstoffeintrag
- ⇒ Beeinträchtigung von klimatisch oder lufthygienisch wirksamen Abfluss- oder Ventilationsbahnen durch Schaffung von Barrieren oder Schadstoffeintrag

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf die Landschaft:

- ⇒ Überplanung von Bereichen mit bedeutsamen Landschaftsbildqualitäten (inkl. der natürlichen Erholungseignung) bzw. von kulturhistorischen oder besonders landschaftsbildprägenden Strukturelementen
- ⇒ Beeinträchtigung von Bereichen mit bedeutsamen Landschaftsbildqualitäten (inkl. der natürlichen Erholungseignung) durch Verlärmung, Zerschneidung oder visuelle Überprägung
- ⇒ Beeinträchtigung von landschaftsbildspezifischen Schutzgebieten oder -objekten

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf den Menschen:

- ⇒ Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Emissionen
- ⇒ Verlust oder Funktionsverlust von Wohn- und/oder Wohnumfeldflächen (siedlungsnaher Freiraum)
- ⇒ Verlust oder Funktionsverlust von bedeutsamen Flächen der Freizeit- bzw. Tourismusinfrastruktur
- ⇒ Auswirkungen auf die Bevölkerung insgesamt

Checkliste der möglichen Beeinträchtigungen auf Kultur- und Sachgüter:

- ⇒ Beeinträchtigung geschützter Denkmäler oder sonstiger schützenswerter Objekte / Bauten z. B. durch Verlust, Überplanung, Verlärmung, Beschädigung (Erschütterungen, Schadstoffe)
- ⇒ Beeinträchtigung von Sachgütern durch Überplanung

Anfälligkeit der Schutzgüter aufgrund von Unfällen oder Katastrophen

11.2 Literatur- und Quellenverzeichnis

11.2.1 Gesetze

BAUGESETZBUCH BAUGB. *Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).*

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ BNATSCHG. *Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.*

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG). *Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist.*

NIEDERSÄCHSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ NAGBNATSCHG. *Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 88), zuletzt geändert durch Artikel 3 § 21 des Gesetzes vom 20.05.2019 (Nds. GVBl. S. 88).*

NIEDERSÄCHSISCHES DENKMALSCHUTZGESETZ DSCHG ND (NDSCHG). *Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz vom 30. Mai 1978, mehrfach geändert, § 22 a eingefügt durch Gesetz vom 26.05.2011 (Nds. GVBl. S. 135).*

11.2.2 Verordnungen, Richtlinien, Merkblätter usw.

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG BAUNVO. *Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.*

12. BImSchV. *Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 58 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 626) geändert worden ist.*

KAS-18. *Leitfaden Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung — Umsetzung § 50 BImSchG, 2. überarbeitete Fassung (Nov. 2010).*

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1).

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten – Bundesartenschutzverordnung BartSchV. Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

11.2.3 Sonstige Quellen

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*. Hannover, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.

DRACHENFELS, O. v. (2018). *Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Kapitel 2 – Korrigierte Fassung 20. September 2018*. Abgerufen am 07.06.2019 von <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/70390>

INGENIEURPLANUNG WALLENHORST (2020). *Wasserwirtschaftliche Vorprüfung. Erläuterungsbericht*.

INGENIEURPLANUNG WALLENHORST (2020). *Schalltechnische Beurteilung*.

KAISER, T. (2013). *Bewertung der Umweltauswirkungen im Rahmen von Umweltprüfungen: Operationalisierung des Vergleiches von Äpfeln mit Birnen*. Naturschutz und Landschaftsplanung. 45, 89-94.

LANDKREIS OSNABRÜCK (1993). *Landschaftsrahmenplan Landkreis Osnabrück*. Stand 1993, Osnabrück.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2004). *Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück*. Stand 2004, Osnabrück.

LK OSNABRÜCK, CLOPPENBURG, VECHTA (2016). *Das Osnabrücker Kompensationsmodell – Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung der Eingriffsregelung*. Osnabrück, Landkreis Osnabrück Fachdienst „Umwelt“.

NIBIS®-Kartenserver (2020a). Bodenkarte 1:50.000. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 09.01.2020 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

NIBIS®-Kartenserver (2020b). Suchräume für schutzwürdige Böden 1:50.000. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 09.01.2020 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

NIBIS®-Kartenserver (2020c). Bodenfruchtbarkeit (Auswertung BK50). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 09.01.2020 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

NIBIS®-Kartenserver (2020d). Altlasten. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 09.01.2020 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

NIBIS®-Kartenserver (2020e). Grundwasserneubildung nach Methode mGROWA18 1:50.000. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 09.01.2020 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

NIBIS®-Kartenserver (2020f). Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung 1:200.000. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Abgerufen am 09.01.2020 von <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/#>

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR (2011). *Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen – Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag* (Stand: März 2011). Abgerufen am 30.03.2012 von <http://www.strassenbau.niedersachsen.de/download/63897/>
Anwendung_der_RLBP_Ausgabe_2009_bei_Strassenbauprojekten_in_Niedersachsen.pdf

NIEDERSÄCHSISCHE UMWELTKARTEN, Map-Server des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz. Abgerufen am 01.09.2020 von http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten/

STÜER, B. & SAILER, A. (2004). *Monitoring in der Bauleitplanung*. Abgerufen am 20.07.2004 von www.stueer.business.t-online.de/aufsatz/baur04.pdf

11.3 Eingriffs- und Kompensationsermittlung (BNatSchG)

Die Bewertung der vorhandenen Biotoptypen und die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand des Osnabrücker Kompensationsmodells (Landkreis Osnabrück 2016). Die entsprechenden biotopsspezifischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden in Kapitel 4.2.1 beschrieben.

Die Biotoptypenerfassung und -beschreibung (nach v. DRACHENFELS 2016) erfolgt in Kap. 3.1. Für das Kompensationsmodell relevante Eingriffsangaben sind insbesondere dem Kapitel 1.3 und der Auswirkungsprognose (Kap. 0) zu entnehmen.

11.3.1 Eingriffsflächenwert

Der Eingriffsflächenwert ergibt sich aus der Multiplikation der einzelnen Flächengrößen mit dem jeweiligen Wertfaktor.

Bestand / Biotoptypen	Flächen- größe (m ²)	Wertfaktor (WF)	Eingriffs- flächen- wert (WE)
2.10.2a Strauch-Baumhecke (HFM)	585	Erhalt	-
2.10.2a Strauch-Baumhecke (HFM) - Kronentraufbereich	(378)	Erhalt	-
9.6 Artenarmes Intensivgrünland (GI)	11.785	1,3	15.320,5
Gesamt:	12.370		15.320,5

Insgesamt ergibt sich ein Eingriffsflächenwert von **15.321 Werteinheiten**.

11.3.2 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Den innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Flächen können folgende Wertfaktoren zugeordnet werden:

Übersicht der geplanten Maßnahmen (vgl. Kapitel 4.2.1)

Maßnahme	Flächen- größe (m ²)	Wertfaktor (WF)	Geplanter Flächen- wert (WE)
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4 zzgl. möglicher Überschreitung auf 0,6; Gesamtgröße: 9.460 m ²)			
- Versiegelung (60 %)	5.676	0,0	0
- Freiflächen (40 %), davon	(3.784)		
Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Erhalt Strauch-Baumhecke)	585	Erhalt	-
Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Erhalt Strauch-Baumhecke - Kronentraufbereich)	(378)	Erhalt	-
Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Bepflanzungen)	120	1,5	180
Sonstige Freiflächen	3.079	1,0	3.079
Straßenverkehrsflächen	1.315	0,0	0
Fläche für die Wasserwirtschaft	1.595	1,3	2.073,5
Gesamt:	12.370		5.332,5

Im Bereich des Bebauungsplanes wird ein geplanter Flächenwert von **5.333 Werteinheiten** erzielt.

11.3.3 Ermittlung des Kompensationsdefizits

Zur Ermittlung des Kompensationsdefizits wird der Eingriffsflächenwert, der den Funktionsverlust symbolisiert, dem Flächenwert laut Plandarstellung gegenübergestellt.

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Eingriffsflächenwert} & - & \text{Geplanter Flächenwert} & = & \text{Kompensationsdefizit} \\
 15.321 \text{ WE} & - & 5.333 \text{ WE} & = & 9.988 \text{ WE}
 \end{array}$$

Bei der Gegenüberstellung von Eingriffsflächenwert und geplantem Flächenwert wird deutlich, dass im Geltungsbereich ein rechnerisches Kompensationsdefizit von **9.988 Werteinheiten** besteht.

11.3.4 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Eine Kompensation des Defizits ist nur über eine ökologische Aufwertung anderer Flächen und Elemente der freien Landschaft zu gewährleisten. Es sollen entsprechend der Vorgaben des § 15 BNatSchG die durch den Eingriff zerstörten Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes an anderer Stelle in ähnlicher Art und Weise wiederhergestellt werden.

Die externe Kompensation kann im Ökokonto der Gemeinde Hasbergen auf folgender Fläche realisiert werden: Gemarkung Gaste, Flur 7, Flurstück 109.

Das naturschutzfachliche Defizit von **9.988 WE** kann über die hier vorgesehenen Maßnahmen vollständig kompensiert werden (vgl. Kap. 5).

Insgesamt betrachtet, verbleiben -unter Berücksichtigung der o.g. externen Kompensation- keine Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild.

11.4 Artenschutzbeitrag

11.4.1 Rechtliche Grundlagen

Die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes werden über die Paragraphen 44 und 45 BNatSchG erfasst.

Der § 44 Abs. 1 BNatSchG listet die zu beachtenden Zugriffsverbote auf. Dort heißt es:

„Es ist verboten,

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

Nach § 44 (5), Satz 5 sind die national besonders geschützten Arten (und darunter fallen auch die streng national geschützten Arten) von den Verbotstatbeständen bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Die Verbotstatbestände gelten demnach ausschließlich für FFH-Anhang-IV-Arten, die europäischen Vogelarten und für Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Nach § 44 (5), Satz 2 liegt das Verbot nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn sich das Tötungs- und Verletzungsrisiko für die betroffenen Exemplare nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigungen durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden können.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 ist nach Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 nur relevant, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht erhalten bleibt. Gegebenenfalls lassen sich diese Verbote durch artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen abwenden. Dies schließt die sog. „vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen“ (<-> CEF-Maßnahmen gem. Europäischer Kommission) nach § 44 (5), Satz 3 mit ein.

Können die Verbotstatbestände nicht abgewendet werden (Unvermeidbarkeit von Zugriffsverboten), kann die nach Landesrecht zuständige Behörde im Einzelfall Ausnahmen zulassen; dies wird in § 45 Abs.7 BNatSchG geregelt:

(7) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

- 1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,*
- 2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,*

3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weiter gehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 2009/147/EG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen. (ebd.)

Der § 45 Abs.7 BNatSchG führt u.a. zu einer Vereinheitlichung der Ausnahmevoraussetzungen für europäische Vogelarten und die Anhang-IV-FFH-Arten.

Die drei grundsätzlichen Ausnahmevoraussetzungen sind:

- öffentliches Interesse / zwingende Gründe [§ 45, Abs.7, Nr. 4 und 5],
- es existieren keine zumutbaren Alternativen und
- der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert sich nicht.

Zum letztgenannten Punkt können im Rahmen des Ausnahmeverfahrens spezielle „Kompensatorische Maßnahmen“ durchgeführt werden. Hierbei handelt es sich um die von der Europäischen Kommission vorgeschlagenen „Compensatory Measures“, im Gegensatz zu den sog. CEF-Maßnahmen (s.o.).

11.4.2 Artenschutzrechtliche Bestandsaufnahme

11.4.2.1 Plangebiet und Methodik

Das Untersuchungsgebiet (Grünland, ältere und jüngere Strauch-Baumhecke) liegt nordwestlich der „Hauptstraße“ (K 306). Daran angrenzend befinden sich im Osten, Nordosten und Süden bebaute Siedlungsbereiche des Ortsteils Gaste. Westlich, unmittelbar angrenzend befindet sich ein einzelnes Wohngrundstück mit mehreren Gebäuden. Im Norden und Nordwesten grenzt strukturiertes Offenland mit Hecken, Feldgehölzen und verstreuten Gehöften an das Plangebiet an. Von der Überplanung sind ausschließlich intensiv genutzte, landwirtschaftliche Nutzflächen betroffen, die angrenzenden Gehölzstrukturen sollen erhalten bleiben. Die nähere und mittlere Umgebung im Norden und Nordwesten der untersuchten Flächen stellen sich als landwirtschaftlich genutzter Bereich auf bewegtem Relief mit gliedernden Elementen (Hecken, Baumreihen, Feldgehölze/ kleinere Wäldchen) dar.

Die intensive Nutzung der zentral gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen des Plangebietes, die bestehenden südlich, östlich und nordöstlich angrenzenden Wohngebiete und insbesondere der Betrieb der „Hauptstraße“ (K 306) sind als Beeinträchtigung/ Vorbelastung (Barriere, Lärm, Kollisionsgefahr etc.) faunistischer Habitatqualitäten einzustufen.

Eine Sichtung des Map-Server der Niedersächsischen Umweltverwaltung und des Geo-Server des Landkreises Osnabrück weist darauf hin, dass von der Planung unmittelbar keine Schutzgebiete oder wertvolle Bereiche für die Fauna betroffen sind. Insofern liegen keine offiziellen Bestandsdaten des amtlichen Naturschutzes für das Plangebiet vor.

Im Vorfeld der Planung erfolgte somit unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Biotoptypenkartierung in Verbindung mit den umgebenden Nutzungen eine Ableitung des Artpotenzials möglicherweise vorkommender artenschutzrechtlich relevanter Arten.

11.4.2.2 Relevanzprüfung

In Auswertung des Verzeichnisses besonders oder streng geschützter Arten in Niedersachsen¹⁵ sind für eine artenschutzrechtliche Beurteilung des geplanten Vorhabens grundsätzlich folgende Arten/Artgruppen zu berücksichtigen:

¹⁵ NLWKN (Hrsg.) 2008: Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. INN 3/2008

ANHANG

Tabelle 1: potentiell vorkommende Arten auf den Flächen des Vorhabens und seiner unmittelbaren Umgebung, Relevanzprüfung

Art/Gruppe	Schutzstatus	Potentiell Vorkommen im Plangebiet
<i>Säugetiere</i>		
Fledermäuse Alle Arten	Anhang IV der FFH-RL	Habitatstrukturen mit Potenzial für Lebensstätten vorhanden (Gehölzstrukturen), eventuell Nutzung der Freiflächen als Teilnahrungshabitat Erfassungen sind erforderlich
Biber	Anh. IV	Kein Vorkommen, fehlende Habitatausstattung
Feldhamster	Anh. IV	Außerhalb des Verbreitungsgebietes (keine Funde westlich der Weser)
Fischotter	Anh. II und IV	Kein Vorkommen, fehlende Habitatausstattung
Haselmaus	Anh. IV	Vorkommen nicht zu erwarten. Außerhalb des Verbreitungsgebietes (Range der Art), keine Nachweise im Naturraum bekannt (NLWKN 2011)
<i>Europäische Vogelarten</i>		
Alle Arten geschützt, Schwerpunkt "Arten mit besonderer Planungsrelevanz"	Vogelschutzrichtlinie	Vorkommen aufgrund der Habitatausstattung in Verbindung mit der naturräumlichen Lage zu erwarten. Erfassungen sind erforderlich
<i>Reptilien</i>		
Schlingnatter	Anh. IV	Bislang fehlende Nachweise im Nordwesten von NI, fehlende Habitatausstattung im Plangebiet
Sumpfschildkröte	Anh. IV	Wie vor
Zauneidechse	Anh. IV	Fehlende Habitatausstattung im Plangebiet und unmittelbaren Umfeld
<i>Amphibien</i>		
Planungsrelevante Arten	Anh. IV	Habitatausstattung im Plangebiet und unmittelbaren Umfeld (u.a. fehlende Laichplatzstrukturen) lässt in Verbindung mit Vorbelastung nicht auf Vorkommen schließen.
<i>Fische und Rundmäuler nicht relevant</i>		
<i>Farn- und Blütenpflanzen</i>		
Kriechender Sellerie Einfache Mondraute Sand-Silberscharte Froschkraut Schierling-Wasserfenichel Moor-Steinbrech Vorblattloses Leinblatt Prächtiger Dünnfarn	Anh. IV (und teilweise Anh. II)	Fehlende Habitatausstattung im Plangebiet. Überwiegend ausgestorben oder nur noch wenige Nachweise in Niedersachsen.
<i>Käfer</i>		
Eremit, Juchtenkäfer <i>Osmoderma eremita</i>	Anh. IV	Keine Habitatstrukturen mit Potenzial für Lebensstätten vorhanden
Hirschkäfer	Anh. II	Habitatstrukturen mit Potenzial für Lebensstätten vorhanden (Alter Strauch-Baumhecke mit vorhandenem Totholz) Erfassungen sind erforderlich
<i>Libellen nicht relevant, fehlende Habitatausstattung</i>		

Schmetterlingsarten des Anhangs IV der FFH-RL kommen in Niedersachsen nur noch in wenigen (meist östlichen) Landesteilen vor. Weiterhin sind einige Moose und Schnecken im Anhang II der FFH-Richtlinie aufgeführt, deren Vorkommen auf den Flächen des Plangebietes nicht zu erwarten sind.

Artenschutzrechtlich relevante Heuschreckenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen in Niedersachsen nicht vor. Bei der einzigen in Niedersachsen vorkommenden streng geschützten Art handelt es sich um die Heideschrecke (*Gampsocleis glabra*) und hierbei handelt es sich um keine europäisch geschützte Art (FFH-RL Anhang IV), sondern um eine national geschützte (BartSchV) Art. Die Heideschrecke lebt in steppenartigen Trockengebieten mit hohen Gräsern (z. B. Stipa-Arten) oder Heidekraut. Sie reagiert äußerst empfindlich auf Veränderungen ihres Lebensraums und gilt bis auf eine spärliche Restpopulation (Garching Heide) als ausgestorben. Im Plangebiet sind keine typischen Lebensraumbedingungen dieser Heuschreckenart vorhanden.

Im Ergebnis der Relevanzprüfung sind die Artgruppen der Brutvögel, gegebenenfalls der Hirschkäfer und der Fledermäuse potenziell von dem Vorhaben betroffen und daher näher zu betrachten. Für diese Artgruppen ist eine Bestandsaufnahme und eine artenschutzrechtliche Wirkungsprognose mit notwendigen Maßnahmen zur Vorhabensrealisierung erforderlich.

Aufgrund der Ergebnisse der oben aufgeführten Relevanzprüfung, der Lage im Raum und in Abstimmung mit der UNB¹⁶ erfolgten daher im Sommerhalbjahr 2016 faunistische Kartierungen der Brutvögel (IPW 2016), der Hirschkäfer (BUGS 2017) und der Fledermäuse (DENSE & LORENZ 2016). Weiterhin wurden Ortsbegehungen zur Erfassung von möglicherweise vorkommenden Amphibienarten durchgeführt (IPW 2016).

11.4.2.3 Brutvögel

Im Frühjahr 2016 erfolgte auf den Flächen des Planvorhabens (Bebauungsplan) inklusive seiner unmittelbaren Umgebung eine Brutvogelkartierung auf der Grundlage der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Südbeck et al. 2005 (Standard-Erfassungsmethode „Revierkartierung“) mit 6 flächendeckenden Begehungen¹⁷.

Im Ergebnis der Brutvogelerfassung lässt sich folgendes festhalten:

Für den Bereich des Untersuchungsgebietes (Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche) konnten Blaumeise, Buchfink, Heckenbraunelle, Ringeltaube, Rotkehlchen und Zilpzalp als Brutvögel mit Status Revierinhaber nachgewiesen werden. Hierbei handelt es sich entsprechend der vorhandenen Habitatausstattung des Untersuchungsgebietes um Arten gehölzgeprägter Biotoptypen sowie der Siedlungsbereiche und Parkanlagen die besonders z. T auch im Bereich der Siedlungen, an deren Ortsrändern und auch in Kleingärten und Parks vorkom-

¹⁶ Stellungnahme des Landkreises Osnabrück im Zuge der frühzeitigen Beteiligung gem. § 4Abs. 1 BauGB vom Januar 2016

¹⁷ Gemeinde Hasbergen, Bebauungsplan „Westlich Am Ehrenhain“ Faunistische Kartierung Avifauna und Amphibien, IPW 2016

men. Alle Arten bildeten ihre Reviere (Fortpflanzungs-/ Ruhestätten) in den umgebenden Gehölzstrukturen, bzw. in den angrenzenden Hausgarten. Arten des „Offenlandes“ (Feld- und Bodenbrüter) wie Feldlerche, Kiebitz oder Rebhuhn wurden nicht nachgewiesen.

Die Flächen des Untersuchungsgebietes dienen neben den nachgewiesenen Arten mit Status Revierinhaber, einigen weiteren Arten als Nahrungshabitat, bzw. als zeitweiser Aufenthaltsbereich.

Innerhalb der einsehbaren Kronenbereiche der vorhandenen Bäume wurden keine größeren Nester/ großvolumige Baumhöhlungen, die als dauerhafte Niststätte von europäischen Vogelarten fungieren können, gesichtet. Es waren weiterhin kleinere Stammanrisse oder (Baum)-löcher (als potentielle Bruthöhle verbreiteter Vogelarten, wie Meise) im Stamm- und Kronenbereich der vorhandenen Gehölze vereinzelt nachweisbar, hierbei ist festzustellen, dass die einsehbaren Bereiche (Höhe und Wuchs der Bäume) begrenzt waren. Grundsätzlich bieten die vorhandenen Gehölze und die Gebäude Spalten/ Höhlen/ Nischen die als Brutplätze (Fortpflanzungs-/ Ruhestätten) verbreiteter Vogelarten fungieren können.

Durch die Überplanung vorhandener Strukturen (Vegetationsbestände) können grundsätzlich Lebensstätten europäischer Vogelarten verloren gehen. Die Umsetzung des Planungsvorhabens kann Verbotstatbestände gemäß § 44 Nr. 1-3 BNatSchG auslösen. Dies wird artspezifisch in Kapitel 11.4.3.1 geprüft.

11.4.2.4 Fledermäuse

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68 „Westlich Am Ehrenhain“ der Gemeinde Hasbergen erfolgte im Sommerhalbjahr 2016 eine Erfassung der Fledermausfauna (Artvorkommen, Raumnutzung, Quartierfunktion). Im Rahmen der faunistischen Erfassung der Fledermäuse konnten folgende Arten nachgewiesen werden (sh. Dense & Lorenz 2016):

Artnamen		RL BRD ¹	RL NDS	Erhaltungszustand NDS ²
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2 (2)	unzureichend
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	3 (-)	günstig
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	2 (2)	unzureichend
Myotis sp./ Plecotus auritus				

¹ Rote Liste der in der BRD (Meinig et al. 2009) bzw. Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (Heckenroth 1991), in Klammern die voraussichtlichen Kategorien der für 2015 angekündigten aktualisierten Roten Liste für Niedersachsen (NLWKN, in Vorber.)

1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, -= nicht gefährdet, R = extrem selten

² Angaben aus den Vollzugshinweisen zum Arten- und Biotopschutz in Niedersachsen, NLWKN (Hrsg.)

Durch die Überplanung vorhandener Strukturen könnten somit Lebensstätten von Fledermausarten verloren gehen. Die Umsetzung des Planungsvorhabens kann Verbotstatbestände gemäß § 44 Nr. 1-3 BNatSchG auslösen. Dies wird artspezifisch in Kapitel 11.4.3.2 geprüft.

11.4.2.5 Hirschkäfer

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 68 „Westlich Am Ehrenhain“ erfolgte im Sommerhalbjahr 2016 eine Untersuchung des Totholzes bewohnenden Hirschkäfers (*Lucanus cervus*) auf dem Gelände des Bebauungsplanes Nr. 68 „Westlich Am Ehrenhain“. Im Hinblick auf die gemäß FFH-Richtlinie geschützte Käferarten Hirschkäfer lässt sich zusammenfassend folgendes festhalten (sh. BUGS 2017):

Bei der Untersuchung der Bäume in der alten Strauch-Baumhecke konnten **keine** direkten Besiedlungsspuren oder Imagines des Hirschkäfers nachgewiesen werden. Es konnten zwar Eichenstubben, Zaunpfähle und liegendes Totholz festgestellt werden, aber angesichts der vorgefundenen Verhältnisse und der fehlenden Nachweise im Zuge der Untersuchung wird es als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt, dass sich die Art im Plangebiet fortpflanzt. Es ist im Untersuchungsgebiet daher nicht mit dem Vorkommen des Hirschkäfers zu rechnen.

Da weder Vorkommen von Individuen der geschützten Art Hirschkäfer, noch derer „Lebensstätten“ innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden sind, bzw. nachgewiesen werden konnten, sind auch keine Tötungen von Imagines oder Larven der Art Hirschkäfer oder eine Inanspruchnahme von relevanten Fortpflanzungsstätten der Art zu erwarten.

Weitere Prüfschritte oder gesonderte Maßnahmen im Hinblick auf den Hirschkäfer sind nicht erforderlich.

11.4.3 Artenschutzrechtliche Wirkungsprognose und notwendige Maßnahmen zur Vorhabensrealisierung

11.4.3.1 Brutvögel

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass bei den Kartierungen im B-Planbereich und seiner unmittelbar angrenzenden Umgebung 19 Vogelarten nachgewiesen wurden, darunter 6 Brutvogelarten, die sicher den Status Revierinhaber für die Fläche des Untersuchungsgebietes aufweisen. Unter den festgestellten Arten mit Status Revierinhaber befindet sich keine Art mit „besonderer Planungsrelevanz“ im Untersuchungsgebiet. Für die Dohle (koloniebildend) und den Star als Arten mit „besonderer Planungsrelevanz“, erfolgte der Nachweis lediglich als Gastvogel (Überflieger) bzw. einmalig (Brutzeitfeststellung).

Bei den nachgewiesenen häufigen und ubiquitären Arten mit allgemeiner Planungsrelevanz kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass das Planvorhaben zu keinen populationsrelevanten Auswirkungen führen wird und die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht erfüllt sind. *„Da ubiquitäre Vogelarten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, kann davon ausgegangen werden, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ... ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Der räumliche Zusammenhang ist für diese Arten so weit zu fassen, dass bis zur vollen Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen möglicherweise auftretende, vorübergehende Verluste an Brutrevieren nicht zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang*

führen. Baubedingte Tötungsrisiken werden durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden.“¹⁸.

Vogelarten mit besonderer Planungsrelevanz:

Star: lediglich eine Registrierung eines balzenden Männchens in der alten Hecke am nördlichen Rand des Geltungsbereichs, mehrmalige Beobachtung bei Überflügen.

Dohle: Beobachtungen mehrmals beim Überflug eines bis mehrerer Individuen.

Das bedeutet, die Art Star kommt im Jahr 2016 innerhalb des Untersuchungsgebietes vor, eine Einstufung als Revierinhaber, bzw. eine aktuell Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (Nest) konnte nicht nachgewiesen werden. Die Dohle (als regelmäßiger Überflieger) nutzt die Flächen des Untersuchungsgebietes möglicherweise gelegentlich zur Nahrungssuche, als sehr kleines Teilnahrungshabitat eines größeren Revieres außerhalb des UG. Eine aktuelle Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (Nest) konnte nicht nachgewiesen werden. Für keine der hier benannten Arten weist das Untersuchungsgebiet eine essentielle Bedeutung als Nahrungsgebiet auf. Die Erfüllung artenschutzrechtlicher Tatbestände ist somit nicht zu erwarten, spezielle artenschutzrechtliche Vermeidungs-, oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Vogelarten mit allgemeiner Planungsrelevanz:

Blaumeise, Buchfink, Heckenbraunelle, Ringeltaube, Rotkehlchen und Zilpzalp. Für diese nachgewiesenen Arten mit allgemeiner Planungsrelevanz und somit nicht Art für Art betrachteten Vogelarten gilt: Eine direkte Verletzung, Tötung, oder Störung der Individuen oder Entnahme ihrer Entwicklungsformen sowie eine Störung während der Fortpflanzungs-, bzw. Aufzuchtzeit im Plangebiet kann dadurch ausgeschlossen werden, dass diejenigen Bau- und Erschließungsmaßnahmen (Entfernung von Gehölzen/ Beseitigung sonstiger Vegetationsstrukturen/ Abschieben von vegetationsbedecktem Oberboden, Abriss oder Umbau von Gebäuden), die zu einer Entfernung aller Brutmöglichkeiten und damit zu Erfüllung möglicher artenschutzrechtlicher Tatbestände führt, nach Abschluss der Brutsaison und vor Beginn der neuen Brutsaison (also zwischen 15. August und 01. März) durchgeführt wird. Entsprechende Hinweise sind hierzu im Bebauungsplan vorzusehen.

11.4.3.2 Fledermäuse

Eine detaillierte Beschreibung der Erfassungsmethoden, der Ergebnisse sowie einer Auswirkungsprognose und artenschutzrechtliche Einschätzung durch die vorgesehene Planung befinden sich in dem beiliegenden Gutachten: Artenschutzbeitrag Fledermäuse zum B-Plan Nr. 68 „Westlich Am Ehrenhain“ in Hasbergen“ von Dense & Lorenz (2016), auf das hiermit verwiesen wird.

Zusammengefasst führen die Ergebnisse des Gutachtens hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu folgenden Einschätzungen:

¹⁸ Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, 2011: Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen.

Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG):

Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden, da keine besetzten Quartiere beseitigt werden können, gesonderte Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Voraussetzung für eine erhebliche Störung im Sinne von § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist die Betroffenheit eines essentiellen Habitatbestandteils oder Quartiers. Da das UG für keine der nachgewiesenen Arten als essentieller Habitatbestandteil einzuschätzen ist und für die Zwergfledermausquartiere im näheren Umfeld keine Störungen durch die geplanten Baumaßnahmen prognostiziert werden kann, wird kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG erfüllt, gesonderte Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

Für die drei Balzquartiere der Zwergfledermaus ist keine Betroffenheit anzunehmen, da sie sich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden. Quartiere in den Strauch-Baumhecken können aufgrund der Baumhöhlenerfassung und der Untersuchungsbefunde ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG für Arten aus der Gruppe der Fledermäuse können sich daher nicht ergeben, gesonderte Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Zusammenfassung

Da von der Planung keine Quartiere direkt betroffen sind, daher auch keine Tiere getötet werden können und das Untersuchungsgebiet für keine der nachgewiesenen Fledermausarten eine essentielle Bedeutung als Jagdgebiet hat, können sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach 44 (1-3) BNatSchG durch die Umsetzung der Planung ergeben. Spezielle artenschutzrechtliche Vermeidungs-, oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

11.4.4 Artenschutzrechtliche Abwägung sowie Ausnahmen / Befreiungen

Im Plangebiet sind artenschutzrechtlich relevante Tierarten aus den Artgruppen der Fledermäuse und der Brutvögel vorhanden. Es sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen der § 44 des BNatSchG durch den Bauherren zu beachten, diese gelten unmittelbar und unabhängig vom Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes. Hinsichtlich der Berücksichtigung des Artenschutzes ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung aller vorhandenen Daten nach aktueller Einschätzung und unter Beachtung der folgenden Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Tatbestände zu erwarten sind und somit der Vollzug des Bebauungsplans voraussichtlich möglich ist.

- **Baufeldräumung:** Die Baufeldräumung (mögliche Gehölzentfernungen/ Beseitigung sonstiger Vegetationsstrukturen/ Abschieben von vegetationsbedecktem Oberboden) muss außerhalb der Brutsaison der Vögel und somit zwischen dem 15. August und 01. März erfolgen. Sollten Baumfällarbeiten, das Beseitigen von Gehölzen oder das Abschieben von vegetationsbedecktem Oberboden außerhalb des genannten Zeitraumes erforderlich sein, sind unmittelbar vor dem Eingriff diese Bereiche/ Strukturen durch eine fachkundige Person (z. B. Umweltbaubegleitung) auf ein Vorkommen von aktuell besetzten Vogelnestern oder beflogenen Baumhöhlungen zu überprüfen. Von der Bauzeitenbeschränkung für Brutvögel kann abgesehen werden, wenn durch die Überprüfung der fachkundigen Person festgestellt wird, dass keine Beeinträchtigungen europäischer Vogelarten durch die Baufeldräumung zu befürchten sind. Beim Feststellen von aktuell besetzten Vogelnestern oder beflogenen Baumhöhlungen ist die Untere Naturschutzbehörde zu benachrichtigen und das weitere Vorgehen abzustimmen.

11.5 Vorschlagliste für Bepflanzungsmaßnahmen

Standortgerechte, heimische Gehölze für die Flächen mit Pflanzbindung (Auswahlliste):

Baumarten:

Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Holz-Apfel	<i>Malus sylvestris</i>
Zitter-Pappel	<i>Populus tremula</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>

Straucharten:

Kornellkirsche	<i>Cornus mas</i>
Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Ohr-Weide	<i>Salix aurita</i>
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

11.6 Bestandsplan

sh. nächste Seite