

# Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 36  
„1. Erweiterung Gewerbegebiet Nord“  
mit Teilaufhebung Bebauungsplan Nr. 32  
„Krusenhausener Weg  
mit 2 Teilflächen (A, B)“

**ENTWURF**

Bearbeitet im Auftrag der:  
Gemeinde Hodenhagen  
Bahnhofstraße 30  
29693 Hodenhagen

  
Gruppe Freiraumplanung  
Landschaftsarchitekten

Unter den Eichen 4  
30855 Langenhagen  
Tel.: 05 11 / 9 28 82-0  
Fax: 0511 / 9 28 82-32  
e-mail: [gfp@gruppefreiraumplanung.de](mailto:gfp@gruppefreiraumplanung.de)

Projektleitung: Dipl.-Ing. Carsten Schneider  
Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. Julia Hupka

Langenhagen, 18.07.2019



## Inhaltsverzeichnis

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung .....</b>  | <b>1</b> |
| 1.1      | Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes .....                              | 2        |
| 1.2      | Überblick über die für die Bauleitplanung relevanten Umweltschutzziele von Fachgesetzen und Plänen ..... | 3        |
| 1.2.1    | Umweltziele gemäß Fachgesetzen .....   | 3        |
| 1.2.2    | Umweltziele gemäß Fachplänen und Verordnungen .....  | 7        |
| <b>2</b> | <b>Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (Umweltauswirkungen).....</b>  | <b>9</b> |
| 2.1      | Bestandsaufnahme .....   | 9        |
| 2.1.1    | Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit .....  | 9        |
| 2.1.1.1  | Bestand.....   | 9        |
| 2.1.1.2  | Bedeutung.....   | 10       |
| 2.1.2    | Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt.....  | 11       |
| 2.1.2.1  | Bestand.....   | 11       |
| 2.1.2.2  | Bedeutung.....   | 18       |
| 2.1.3    | Boden .....  | 21       |
| 2.1.3.1  | Bestand.....   | 21       |
| 2.1.3.2  | Bedeutung.....   | 22       |
| 2.1.4    | Fläche .....   | 22       |
| 2.1.4.1  | Bestand.....   | 22       |
| 2.1.4.2  | Bedeutung.....   | 23       |
| 2.1.5    | Wasser.....  | 23       |
| 2.1.5.1  | Bestand.....   | 23       |
| 2.1.5.2  | Bedeutung.....   | 24       |
| 2.1.6    | Klima / Luft.....  | 25       |
| 2.1.6.1  | Bestand.....   | 25       |
| 2.1.6.2  | Bedeutung.....   | 26       |
| 2.1.7    | Landschaft .....   | 26       |
| 2.1.7.1  | Bestand.....   | 26       |
| 2.1.7.2  | Bedeutung.....   | 26       |
| 2.1.8    | Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....  | 26       |
| 2.1.8.1  | Bestand.....   | 26       |
| 2.1.8.2  | Bedeutung.....   | 27       |
| 2.1.9    | Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern .....   | 27       |
| 2.2      | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....                 | 29       |
| 2.3      | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....                      | 29       |
| 2.3.1    | Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit.....   | 29       |
| 2.3.2    | Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt.....  | 31       |
| 2.3.3    | Boden .....  | 31       |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.3.4 Fläche .....   | 32        |
| 2.3.5 Wasser.....  | 32        |
| 2.3.6 Klima / Luft.....  | 33        |
| 2.3.7 Landschaft .....   | 34        |
| 2.3.8 Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter.....   | 34        |
| <b>3 Besonderer Artenschutz (§§ 44, 45 BNatSchG).....</b>  | <b>35</b> |
| <b>4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen .....</b> | <b>37</b> |
| 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung der nachteiligen Umweltauswirkungen.....                               | 37        |
| 4.2 Verbleibende Beeinträchtigungen und Ermittlung des Kompensationsbedarfs .....  | 39        |
| 4.3 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen .....  | 42        |
| <b>5 Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich .....</b>  | <b>45</b> |
| <b>6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>   | <b>47</b> |
| <b>7 Weitere Angaben zur Umweltprüfung .....</b>   | <b>49</b> |
| 7.1 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....  | 49        |
| 7.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen .....  | 49        |
| <b>8 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>   | <b>51</b> |
| <b>9 Quellenverzeichnis .....</b>  | <b>53</b> |

## Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1: Geltungsbereich BP Nr. 36, Stand 05.07.2019.....                                       | 1  |
| Abbildung 2: Planzeichnung Entwurf BP Nr. 36, Stand: 05.07.2019.....                                | 3  |
| Abbildung 3: Lage untersuchte Immissionsorte (TAD 2019).....  | 10 |
| Abbildung 4: Untersuchungsgebiet Fauna (blau = 2018, orange = 2019), rot = Geltungsbereich BP ..... | 12 |
| Abbildung 5: Lage der untersuchten Gewässer G 1 bis G 6.....  | 16 |

## Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1: Übersicht Flächenanteil vorgesehene Nutzungen.....                                  | 2  |
| Tabelle 2: Erfasste Vogelarten im Untersuchungsgebiet (ABIA 2018A; ABIA 2019) .....            | 14 |
| Tabelle 3: Erfasste Reptilienarten im Untersuchungsgebiet (ABIA 2018A und 2019).....           | 15 |
| Tabelle 4: Erfasste Amphibienarten im Untersuchungsgebiet (ABIA 2018A und 2019).....           | 17 |
| Tabelle 5: Erfasste potenzielle Habitatbäume im Untersuchungsgebiet (ABIA 2018A,B) ...         | 17 |
| Tabelle 6: Erfasste Biotoptypen im Plangebiet, ergänzt um ihre Bewertung gem. NST (2013) ..... | 18 |
| Tabelle 7: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....                                    | 28 |
| Tabelle 8: Übersicht Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....                                 | 37 |
| Tabelle 9: Kompensationsbedarf (rechnerische Bewertung) nach NST (2013) .....                  | 40 |
| Tabelle 10: Übersicht Kompensationsbedarf.....   | 41 |

---

|   |    |
|---|----|
| Tabelle 11: Übersicht Ausgleichsmaßnahmen .....         | 43 |
| Tabelle 12: Gegenüberstellung Eingriff - Ausgleich..... | 45 |
| Tabelle 13: Monitoring Umweltauswirkungen .....         | 49 |

## **Anlagen**

Anlage I: Bestandsplan Biotoptypen (M 1 : 1.500)

Anlage II: Maßnahmenkartei

Anlage III: Maßnahmenpläne

Anlage IV: Artenschutzbeitrag

Anlage V: Faunistische Gutachten ABIA (2018A, 2018B, 2019)





Aufbau der Anlage 1 des BauGB und bildet einen eigenständigen Teil der Begründung zum Bebauungsplan (§ 2a BauGB).

## 1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 36 umfasst eine Fläche von rd. 21,6 ha. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO ausgewiesen. Die interne Haupterschließung des Plangebietes erfolgt über die Verlängerung der vorhandenen Erschließungsstraße „Wilhelm-Focke-Straße“ Richtung Nordosten, entlang der Nordgrenze des Plangebietes (Planstraße A). Im Nordosten des Plangebietes setzt der Entwurf eine Wendeanlage fest. Die Erschließung der südlichen Baugrundstücke erfolgt über die Planstraße B, die ebenfalls eine Wendeanlage beinhaltet. Entlang der Ostseite des Plangebietes in hinreichendem Abstand zu einer bestehenden Gasleitung setzt der B-Plan einen Wirtschaftsweg mit 6 m Querschnitt fest (Planstraße C), der die insbesondere für die Landwirtschaft wichtige Wegeverbindung des sog. „Krusenhausener Wegs“ wieder herstellt. Im Zuge des Vorhabens kommt es weiterhin zu umfangreichen Maßnahmen an den im Plangebiet bestehenden Entwässerungsgräben (u.a. Verschließung eines 300 m langen Teilstücks des Grabens entlang des Krusenhausener Weges, Verlegung weiterer Grabenabschnitte). Für das anfallende Regenwasser ist eine örtliche Versickerung vorgesehen.

Neben gewerblichen Bauflächen und Verkehrsflächen finden sich im Plangebiet zudem öffentliche Grünflächen verschiedener Zweckbestimmung (Weg, Graben, Gehölzerhalt), Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, eine Fläche für Wald sowie eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur- und Landschaft (vgl. Abbildung 2).

Die nachfolgende Tabelle listet den Flächenanteil je Nutzung auf:

Tabelle 1: Übersicht Flächenanteil vorgesehene Nutzungen

| Nutzungskategorie  | Fläche [qm] <sup>1</sup> | Anteil [%] |
|--|--------------------------|------------|
| Gewerbliche Baufläche (GE 1, GE 2, GE 3)   | 171.449                  | 79,3       |
| Verkehrsflächen, öffentlich (Planstraße A, B, C)   | 9.504                    | 4,4        |
| Grünflächen, öffentlich (Graben, Weg, Erhalt Gehölze)  | 6.021                    | 2,8        |
| Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (P1, P2, P3, M1, M2, M4)                              | 12.484                   | 5,8        |
| Flächen für Wald   | 6.109                    | 2,8        |
| Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur- und Landschaft (M3) | 10.654                   | 4,9        |
| <b>GESAMT</b>  | <b>216.221</b>           | <b>100</b> |

<sup>1</sup> Circa-Angaben



Abbildung 2: Planzeichnung Entwurf BP Nr. 36, Stand: 05.07.2019

## 1.2 Überblick über die für die Bauleitplanung relevanten Umweltschutzziele von Fachgesetzen und Plänen

### 1.2.1 Umweltziele gemäß Fachgesetzen

#### Umwelt- und Naturschutzrecht

Das Ziel von Naturschutz und Landespflege besteht in der nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich seiner Regenerationsfähigkeit und Nutzbarkeit der Naturgüter, der Pflanzen- und Tierwelt sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft und des ihr eigenen Erholungswertes. Bei Eingriffen in Natur und Landschaft, die eine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes darstellen, sind zunächst die Möglichkeiten der Vermeidung bzw. Minderung auszuschöpfen, andernfalls sind die beeinträchtigten Funktionen auszugleichen oder zu ersetzen. Vornehmlich von Bedeutung sind im Zusammenhang mit Eingriffsvorhaben die in den §§ 39 ff und §§ 44 ff BNatSchG geregelten Belange des Artenschutzes. Seine Aufgaben liegen in dem Schutz wildlebender Tier- und Pflanzengemeinschaften vor menschlichen Beeinträchtigungen und Zugriffen sowie der Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Biotopen und Lebensräumen.

Zudem sind die von der EU erlassenen Richtlinien, die das Ziel haben, ein kohärentes europäisches ökologisches Netz „Natura 2000“ zu errichten, zu beachten. In das Netz integriert sind FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete, mit der Aufgabe, den Fortbestand oder ggf. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu gewährleisten. Pläne und Projekte, die eines der Schutzgebiete erheblich beeinträchtigen können, müssen auf ihre Verträglichkeit hin überprüft werden (Art. 6 und 7 FFH-RL). Die Vorgaben der FFH-Richtlinie sind über die §§ 34 und 36 BNatSchG in Verbindung mit § 26 NAGBNatSchG für Deutschland bzw. für Niedersachsen in nationales Recht umgesetzt.

Gemäß § 1a BauGB sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen.

Relevante Gesetze und Verordnungen:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Nds. Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG)
- Umweltschadensgesetz (USchadG)
- Baugesetzbuch (BauGB)
- Richtlinie 92/43/EWG, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/43/EG (FFH-RL)
- Richtlinie 79/409/EWG, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG (VS-RL)

Für alle Bauleitpläne muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB zudem eine Umweltprüfung durchgeführt werden. Das BauGB wurde infolge der europäischen SUP-Richtlinie, die für alle Pläne und Programme eine Strategische Umweltprüfung (SUP) vorschreibt, 2004 novelliert. Mit der SUP werden bereits vor dem Zulassungsverfahren für Projekte, im Rahmen der Planung die Umweltbelange geprüft. Die Richtlinie wurde im Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) in § 14 in deutsches Recht umgesetzt.

Relevante Gesetze und Verordnungen:

- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Nds. Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG)
- Baugesetzbuch (BauGB)

## **Wasserrecht**

Die ober- und unterirdischen Gewässer unterliegen als Lebensgrundlage für den Menschen und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als klimatischer Ausgleichsfaktor und als prägender Landschaftsbestandteil einem besonderen Schutz. Die Verunreinigung des Wassers oder die sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften ist zu vermeiden. Das Grundwasser ist vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen und die Grundwasserneubildung zu fördern. Es besteht das Gebot einer sparsamen Inanspruchnahme von Wasser sowie der Pflege und Entwicklung von Gewässern.

Relevante Gesetze und Verordnungen:

- Bundesgesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)
- Niedersächsische Wassergesetz (NWG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- Raumordnungsgesetz (ROG) sowie Baugesetzbuch (BauGB)
- EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

## **Bodenrecht**

Der Boden als wesentlicher und nicht vermehrbarer Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen unterliegt nach Maßgabe der Bestimmungen des BauGB und des Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) einem besonderen Schutz. Mit Boden ist sparsam und schonend umzugehen, Flächenversiegelungen sind auf das erforderliche Maß zu begrenzen und Bodenverdichtungen zu vermeiden. Die im § 2 BBodSchG benannten Bodenfunktionen sind gegenüber den an sie gestellten vielfältigen Nutzungsansprüchen vorrangig zu schonen und so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, damit sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.

Relevante Gesetze und Verordnungen:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG)
- Niedersächsische Bodenschutzgesetz (NBodSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Raumordnungsgesetz (ROG) sowie Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

## **Waldrecht**

Mit Wald bestockte Flächen sind aufgrund ihrer Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung sowie aufgrund ihres wirtschaftlichen Nutzens zu erhalten. Diese Funktionen des Waldes sind bei Planungen oder Maßnahmen, die zu einer Inanspruchnahme von Wald führen, in angemessener Weise zu berücksichtigen. Gem. § 1a BauGB ist Wald nur im notwendigen Maße für bauliche Zwecke zu beanspruchen. Eine Umwandlung von Wald ist zu begründen.

Relevante Gesetze und Verordnungen:

- Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz BWaldG)
- Nds. Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)
- Baugesetzbuch (BauGB)

## **Denkmalschutzrecht**

Kulturdenkmale bzw. archäologische Bodenfunde sind kulturelle Zeugnisse von besonderem historischem Wert. Bodenfunden, bei denen Anlass zur Annahme besteht, dass es sich um Kulturdenkmale handelt, sind der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden.

Relevante Gesetze und Verordnungen:

- Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG)

## **Immissionsschutzrecht**

Die Atmosphäre ist vor schädlichen Luftverunreinigungen zu schützen, dem weiteren Entstehen von Luftverunreinigungen ist vorzubeugen. Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen, dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken oder der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (§ 1b Abs. 5 BauGB).

Die Bevölkerung ist vor schädlichem Lärm zu schützen. Dabei hat die Lärminderung an der Quelle (aktiver Lärmschutz) grundsätzlich Vorrang vor anderen Lärmschutzmaßnahmen (passiver Lärmschutz).

Relevante Gesetze und Verordnungen:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
- Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL)
- DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“
- Raumordnungsgesetz (ROG) sowie Baugesetzbuch (BauGB)

## **Energieeinsparung / -versorgung**

Die Energieversorgung ist regionsspezifisch so auszugestalten, dass die Möglichkeiten der Energieeinsparung, der rationellen Energieverwendung sowie der wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energiegewinnung und –verteilung ausgeschöpft werden.

Relevante Gesetze und Verordnungen:

- Baugesetzbuch (BauGB)

## **Abfallrecht**

Nach Maßgabe des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) ist bei der weiteren Entwicklung des Gebietes darauf zu achten, dass der Umgang mit Abfällen den Grundsätzen der Nachhaltigkeit entspricht. Dazu sind die Prinzipien der Vermeidung und stofflichen Wiederverwertung zu beachten.

Relevante Gesetze und Verordnungen:

- Niedersächsisches Abfallgesetz (NAbfG)
- Verordnung über Zuständigkeiten auf den Gebieten der Kreislaufwirtschaft, des Abfallrechts und des Bodenschutzes (ZustVO-Abfall)
- Baugesetzbuch (BauGB)

## 1.2.2 Umweltziele gemäß Fachplänen und Verordnungen

### Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen

Die zeichnerische Darstellung des derzeit gültigen Landes-Raumordnungsprogramms (LROP) Niedersachsen (2017)<sup>2</sup> enthält für das Plangebiet selbst keine Festsetzungen. Für das nähere Umfeld des geplanten Gewerbegebietes sind folgende Angaben zu entnehmen:

- Die ostseitig, im Bereich des Stadtgebietes von Hodenhagen gelegene Bahnstrecke ist als Vorranggebiet Sonstige Eisenbahnstrecke dargestellt.
- Der nördlich des Plangebietes verlaufende Krelinger Bach ist als Vorranggebiet Biotopverbund (linienförmig) gekennzeichnet.

### Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Heidekreis

Dem vorliegenden Entwurf des RROP des Landkreis Heidekreis (2015)<sup>3</sup> sind für das Plangebiet und sein nahes Umfeld folgende planerische Aussagen zu entnehmen:

- Hodenhagen ist als Grundzentrum mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten und Wohnstätten sowie als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe Erholung dargestellt.
- Das Plangebiet ist als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft gekennzeichnet.
- Der durch das Plangebiet verlaufende Krusenhausener Weg ist als regional bedeutsamer Wanderweg ausgewiesen.
- Die entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs verlaufende Gasleitung ist als Vorranggebiet Rohrfernleitung (Gas) gekennzeichnet.
- Die im Süden entlang des Geltungsbereichs verlaufende L 191 ist als Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung und die östlich im Bereich des Stadtgebietes von Hodenhagen gelegene Bahnstrecke als Vorranggebiet Sonstige Eisenbahnstrecke und der Bahnhof als Vorranggebiet Bahnhof mit Verknüpfungsfunktion für ÖPNV dargestellt. Im Gewerbegebiet südlich der L 191 ist ein Vorranggebiet Anschlussgleis für Industrie und Gewerbe verzeichnet.
- Nordöstlich des Plangebietes befindet sich ein Vorranggebiet Erholung und südöstlich zusätzlich ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft.

### Landschaftsrahmenplan Landkreis Heidekreis

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Heidekreis (2013)<sup>4</sup> enthält einerseits Aussagen zum Bestand und zur Bewertung von Natur und Landschaft und andererseits Leitlinien und Handlungskonzepte zu deren Entwicklung.

Der Biotopausstattung im Plangebiet wird größtenteils eine geringe Bedeutung zugewiesen, eine Ausnahme bilden lediglich die mit flächigen und linienförmigen Gehölzbiotopen bestanden Bereiche, denen eine mittlere Bedeutung zugesprochen wird. Die Flächen sind zudem als Bereich mit hoher Winderosionsgefährdung ohne Dauervegetation sowie zum

---

<sup>2</sup> NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG (Hrsg.) (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP), zuletzt 2017 geändert.

<sup>3</sup> LANDKREIS HEIDEKREIS (Hrsg.) (2015): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis, Entwurf 2015 (Stand: September 2015).

<sup>4</sup> LANDKREIS HEIDEKREIS (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan Landkreis Heidekreis.

Teil als Bereich mit sehr hoher Nitratauswaschungsgefährdung ausgewiesen. Böden besonderer Bedeutung sind im Plangebiet nicht verzeichnet. Dem Landschaftsbild wird im gesamten Plangebiet eine geringe Wertigkeit beigemessen.

Gemäß Zielkonzept soll auf den Flächen im Plangebiet eine „Umweltverträgliche Nutzung“ stattfinden.

### **Flächennutzungsplan**

Die geplante Ausweisung des Gewerbegebietes wird im Parallelverfahren durch die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 36 bauleitplanerisch abgesichert.

Der bisherige Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Ahlden stellt die Flächen im Plangebiet als Flächen für die Landwirtschaft dar. Unmittelbar westlich angrenzend schließen sich als gewerbliche Bauflächen gekennzeichnete Flächen an.

Im Zuge der 19. Flächennutzungsplanänderung ist für das Plangebiet eine Ausweisung als gewerbliche Bauflächen vorgesehen.

### **Bebauungsplan**

Für den Großteil des Plangebietes liegt kein Bebauungsplan vor. Im Westen grenzt das Plangebiet direkt an den Bebauungsplan Nr. 32 „Krusenhausener Weg“ und es kommt in geringem Umfang randlich zu einer Überlagerung der Geltungsbereichsgrenzen.

Der Bebauungsplan Nr. 32 „Krusenhausener Weg“ setzt im Überschneidungsbereich eine Verkehrsflächen sowie öffentliche Grünfläche zur Eingrünung fest. Um die erforderliche Anpassung der Verkehrsfläche vornehmen zu können, findet in diesen Bereichen eine Teilaufhebung des bestehenden Bebauungsplans statt. Die Flächen werden zukünftig als gewerbliche Bauflächen bzw. Verkehrsflächen festgesetzt.

## **2 Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (Umweltauswirkungen)**

### **2.1 Bestandsaufnahme**

#### **2.1.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

##### **2.1.1.1 Bestand**

###### Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (überwiegend Ackerbau und in geringerem Umfang Grünlandnutzung). Entlang der beiden durch das Plangebiet verlaufenden Wirtschaftswege (befestigt, Schotter) bestehen lineare Gehölzreihen aus Bäumen und Sträuchern. Im südlichen Teil des Plangebietes finden sich zudem flächige Gehölzbestände in Form eines kleinen Sukzessionswaldes und eines Fichtenforsts sowie kleineren Feldgehölzen innerhalb einer Ackerfläche. Flächen mit Wohnfunktion sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Im Westen grenzt das Plangebiet an teilweise bereits bebaute Gewerbeflächen des BP Nr. 32 „Krusenhausener Weg“ (Gewerbefläche, Tankstelle, Erschließungsstraße), dahinter liegt in einer Entfernung von rd. 500 m die Wohnbebauung von Hodenhagen. Im Norden und Osten schließen sich landwirtschaftliche Flächen an, teilweise durch Gehölze unterbrochen. Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft die L 191, abgeschirmt durch eine Baumreihe. Südlich der L 191 schließen sich Flächen einer Automobilfirma, mehrere Teiche und eine kleine Hofstelle an.

Gegenwärtig gehen vom Plangebiet die ortsüblichen, im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen hervorgerufenen, temporären Lärm- und Geruchsemissionen aus. Auf das Plangebiet einwirkende Geräuschmissionen bestehen durch umliegenden gewerbliche Nutzungen und dem öffentlichen Straßenverkehr (u. a. L 191).

###### Erholungsfunktion

Der durch das Plangebiet verlaufende Krusenhausener Weg ist im RROP des Landkreis Heidekreis (Entwurf, 2015)<sup>5</sup> als regional bedeutsamer Wanderweg ausgewiesen. Zudem ist von einer regelmäßigen Nutzung des Weges durch Radfahrer und Fußgänger aus der Umgebung (Hodenhagen) für die Wochenend-/Feierabend-erholung auszugehen sowie als Verbindungsrouten in z.B. nordöstlich des Plangebietes gelegene Gebiete, die im RROP als Vorranggebiet für die Erholung ausgewiesen sind.

Eine Eignung des Plangebietes für längere Erholungsaufenthalte wie Picknick etc. besteht aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung hingegen nicht.

---

<sup>5</sup> LANDKREIS HEIDEKREIS (Hrsg.) (2015): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis, Entwurf 2015 (Stand: September 2015).

### 2.1.1.2 Bedeutung

#### Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Hinsichtlich der Wohn- und Wohnumfeldfunktion weisen insbesondere die umliegenden Wohnbauflächen und die Flächen gemischter Nutzung relevante Empfindlichkeiten gegenüber Lärm auf und sind daher aus Sicht des Schutzguts Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, von hoher Bedeutung und entsprechend schutzbedürftig.

Im Zuge der Schalltechnischen Untersuchung (TAD 2019<sup>6</sup>) wurden insgesamt vier Immissionsorte identifiziert, an denen am ehesten mit Überschreitungen zu rechnen: IO 1: Bahnhofstraße 71, IO 2: Kampsunder 17, IO 3: Lünzheide 71 und IO 4: Kleiner Kamp 2 (vgl. Abbildung 3). Auf die Wohnhäuser wirken bereits Geräuschimmissionen aus dem Gewerbegebiet Krusenhausener Weg – Hodenhagen (mit Kontingentierung) und weiteren südwestlich des Plangebietes gelegenen Gewerbegebieten mit rechtskräftigen Bebauungsplänen (ohne Kontingentierung) sowie aus dem öffentlichen Straßenverkehr (u.a. L 191) ein.

Diese genannten Immissionsorte sind maßgeblich für die Prognose und Beurteilung der Lärmwirkungen (siehe Kapitel 2.3.1).

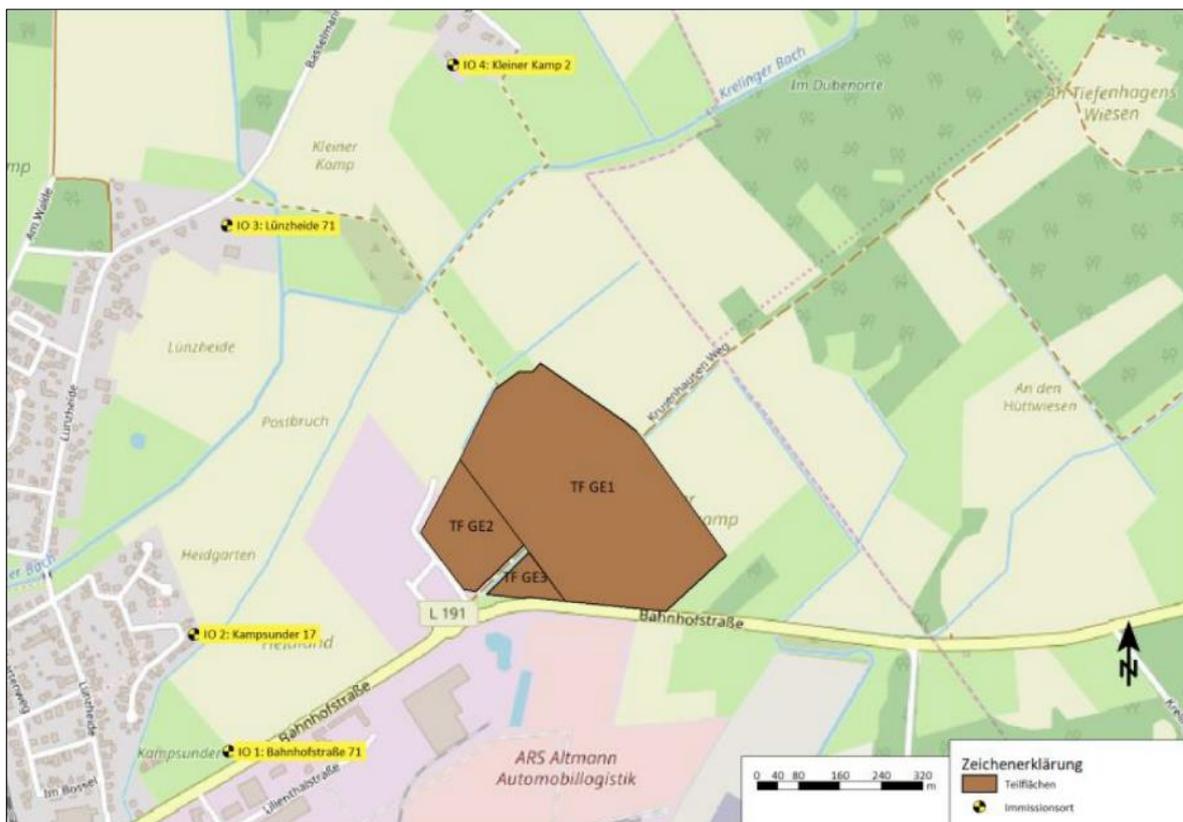


Abbildung 3: Lage untersuchte Immissionsorte (TAD 2019)

<sup>6</sup> TAD – TECHNISCHE AKUSTIK (2019): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 36 „1. Erweiterung Gewerbegebiet Nord“. Erstellt am 23.06.2019.

## Erholungsfunktion

Hinsichtlich der Erholungsfunktion ist davon auszugehen, dass die Bewohner der unmittelbaren Nachbarschaft (Hodenhagen) das Gebiet bzw. das unmittelbare Umfeld regelmäßig zur Tages- und Feierabendholung im Sinne eines ortsnahe Natur- und Landschaftserlebens nutzen. Dem Krusenhausener Weg kommt zudem eine Bedeutung als regional ausgewiesener Wanderweg (Fuß- und Radverkehr) zu. Längere Erholungsaufenthalte sind im Bereich des Plangebietes hingegen nicht zu erwarten. Dafür stehen in der näheren Umgebung besser geeignete Gebiete zur Verfügung.

Insgesamt ist für das Plangebiet eine allgemeine Bedeutung hinsichtlich der Erholungsfunktion festzustellen.

## **2.1.2 Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt**

### **2.1.2.1 Bestand**

#### **Pflanzen und Biotope**

Grundlage für die Beschreibung des Schutzgutes bildet Erfassung der Biotope im Bereich des Plangebietes durch die GRUPPE FREIRAUMPLANUNG Ende Juni 2019 nach dem für Niedersachsen gültigen Kartierschlüssel VON DRACHENFELS (2016)<sup>7</sup>.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzungen, v.a. Acker (vorrangig Mais) und in geringerem Umfang Grünländer (Grünland-Einsaat sowie extensiver genutzte Flächen), geprägtes Gebiet. Daneben finden sich mehrere temporär wasserführende Gräben, die allesamt der Entwässerung der landwirtschaftlichen Flächen dienen und keine naturnahe Ausprägung besitzen. Auf den Grabenböschungen bestehen Staudenfluren mit Arten wie z.B. Echtem Mädesüß, Weidenröschen, Vogel-Wicke, Kreuzkraut, Ampfer-Knöterich, Disteln und verschiedenen Gräser. Im Graben entlang des Krusenhausener Weges wurden zudem mehrere Exemplare der Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudoacurus*), eine gemäß BNatSchG besonders geschützte Pflanzenart erfasst. An Gehölzbiotopen finden sich im Plangebiet entlang der mit Schotter befestigten Feldwege Baum-Strauchhecken aus überwiegend Birken und Eichen sowie Weißdorn, spätblühender Traubenkirsche, Pappel- und Weidenaufwuchs. Im Bereich der Strauch-Baumhecke entlang des Krusenhausener Weges besteht im Unterwuchs Brennessel (dominiert), Brombeere und Kletten-Labkraut. Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze befindet sich eine neu angelegte Strauch-Baumpflanzung aus Weide, Kirsche, Pappel, Weißdorn, Hasel und Heckenrose, deren Bodenvegetation u.a. aus Wolligem Honiggras, Rainfarn, Wilder Möhre, Gemeiner Schafgarbe und Breitwegerich besteht. Neben den linienförmigen Heckenstrukturen kommen im südlichen Bereich des Plangebietes auch flächenhafte Gehölzbiotope vor. Es handelt sich zum einen um einen Pionier-/ Sukzessionswald bestehend aus überwiegend Zitterpappel und in geringerem Umfang Ahorn und Eichen. Zum anderen um zwei kleinere Feldgehölz-Inseln innerhalb einer Ackerfläche bestehend aus Birken, Eichen

---

<sup>7</sup> v. DRACHENFELS, O. (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.

und Sukzessionsgebüsch. Im südöstlichen Plangebiet befindet sich ein einförmiger Fichtenbestand, in dessen Randbereichen vereinzelt auch Eichen und Zitterpappeln eingestreut sind.

Das Umfeld des Plangebietes ist in nördliche und östliche Richtung durch landwirtschaftliche Nutzung und verschiedene Gehölzstrukturen geprägt, in westlicher Richtung grenzen bestehende Gewerbeflächen und in südliche Richtung abgeschirmt durch eine Eichen-Allee die L 191 an.

Eine Übersicht der im Plangebiet erfassten Biotoptypen ist der Tabelle 6 im nachfolgenden Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zu entnehmen und die Lage der Biotoptypen der Bestandskarte in Anlage I.

## Tiere

Grundlage für die Beschreibung des Schutzgutes Tiere bilden die faunistischen Kartierungen durch das Büro Abia in 2018 und 2019 zu den Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Amphibien. Zudem erfolgte eine Erfassung potenzielle Habitatbäume von Fledermäusen sowie Lebensstätten der beiden Käferarten Eremit und Eichenheldbock. Das Untersuchungsgebiet umfasst eine Größe von insgesamt rd. 26 ha und geht in nordwestlicher Richtung über den Geltungsbereich des BP Nr. 36 hinaus. Ein Teil des südwestlichen und südöstlichen Geltungsbereichs sowie ein Teilstück des Krusenhausener Wegs wurde nicht mit erfasst, hier findet jedoch auch keine Überbauung durch gewerbliche Nutzungen, Verkehrsflächen etc. statt (vgl. Abbildung 4).



Abbildung 4: Untersuchungsgebiet Fauna (blau = 2018, orange = 2019), rot = Geltungsbereich BP

### Brutvögel

Die Bestandsaufnahme der Brutvögel erfolgte mittels Revierkartierung – für den nordwestlichen Teil des Plangebietes im Zeitraum von Mitte März bis Mitte Juni 2018 und für den südöstlichen Teil von Mitte März bis Anfang Juni 2019.

Im untersuchten Gebiet wurden insgesamt 66 Vogelarten erfasst, von denen 43 Brutvogelarten zum Brutbestand des Untersuchungsgebietes zu zählen sind. Bei den übrigen Arten handelt es sich um Gastvögel bzw. um Arten, die lediglich einmal mit Revier anzeigendem Verhalten beobachtet wurden, d.h. nur mit dem Status „Brutzeitfeststellung“ festgestellt wurden.

Die Brutvögel des Gebietes lassen sich in zwei Lebensgemeinschaften einteilen. Zum einen handelt es sich um Feldvögel, d.h. Arten, die die offene bis halboffene Agrarlandschaft besiedeln. Zum anderen kommen im Gebiet verschiedene Gehölzbrüter vor.

Als charakteristischer Bodenbrüter der offenen Landschaft ist die gefährdete Feldlerche im Plangebiet mit zwei Revieren vertreten, drei weitere Reviere wurden etwas außerhalb des Plangebietes festgestellt. Ein weiterer typischer Bodenbrüter, der ebenfalls nicht auf Gehölze angewiesen ist, ist die Schafstelze, die mit vier Revieren im Plangebiet erfasst wurde. Als weitere Bodenbrüterarten, die allgemein in strukturreicheren, stärker durch Gehölze und Saumstrukturen gegliederten Bereichen der Feldflur anzutreffen sind, sind Rebhuhn (ein Revier), Goldammer (sechs Reviere), Bluthänfling (ein Revier), Dorngrasmücke (zehn Reviere) und Schwarzkehlchen (ein Revier) zu nennen.

Neben den Arten der Feldflur kommen im Plangebiet auch einige Gehölzbrüter vor. Hierzu zählen zumeist ungefährdete, allgemein verbreitete Arten wie z.B. Amsel, Buch- und Grünfink sowie Mönchsgrasmücke. Als Höhlenbrüter sind Blau- und Kohlmeise vertreten. Erwähnenswert ist zudem der zwar allgemein noch häufige aber im Bestand stark zurückgehende Star, ebenfalls ein Höhlenbrüter, der im direkten Umfeld des Plangebietes beobachtet wurde.

Zu den Arten, die das Untersuchungsgebiet lediglich zur Nahrungssuche oder Rast nutzen oder es überfliegen, gehören z.B. Kranich, Waldwasserläufer, Waldschnepe, Turmfalke, Mäusebussard und Weißstorch.

Eine zusammenfassende Auflistung aller im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten ist der nachfolgenden Tabelle 2 zu entnehmen. Die Lage der Reviermittelpunkte ist den Kartendarstellungen der faunistischen Gutachten (Anlage V) zu entnehmen.

Tabelle 2: Erfasste Vogelarten im Untersuchungsgebiet (ABIA 2018A; ABIA 2019)

| Artnamen deutsch  | Artnamen wiss.                 | Status | RL D | RL NDS | RL TO | Schutz | VRL    |
|-------------------|--------------------------------|--------|------|--------|-------|--------|--------|
| Amsel             | <i>Turdus merula</i>           | BV     | *    | *      | *     | §      |        |
| Austernfischer    | <i>Hematopus ostralegus</i>    | ÜF     | *    | *      | *     | §      |        |
| Bachstelze        | <i>Motacilla alba</i>          | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Baumpieper        | <i>Anthus trivialis</i>        | BZ     | 3    | V      |       | §      |        |
| Blaumeise         | <i>Parus caeruleus</i>         | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Bluthänfling      | <i>Carduelis cannabina</i>     | BV     | 3    | 3      |       | §      |        |
| Buchfink          | <i>Fringilla coelebs</i>       | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Buntspecht        | <i>Dendrocopos major</i>       | NG     | *    | *      |       | §      |        |
| Dorngrasmücke     | <i>Sylvia communis</i>         | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Feldlerche        | <i>Alauda arvensis</i>         | BV     | 3    | 3      |       | §      |        |
| Feldsperling      | <i>Passer montanus</i>         | BV     | V    | V      |       | §      |        |
| Fitis             | <i>Phylloscopos trochilus</i>  | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Gartengrasmücke   | <i>Sylvia borin</i>            | BZ     | *    | V      |       | §      |        |
| Gelbspötter       | <i>Hippolais icterina</i>      | BZ     | *    | V      |       | §      |        |
| Goldammer         | <i>Emberiza citrinella</i>     | BV     | V    | V      |       | §      |        |
| Graureiher        | <i>Ardea cinerea</i>           | G      | *    | V      |       | §      |        |
| Grünfink          | <i>Carduelis chloris</i>       | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Grünspecht        | <i>Picus viridis</i>           | G      | *    | *      |       | §§     |        |
| Hausrotschwanz    | <i>Phoenicurus ochruros</i>    | G      | *    | *      |       | §      |        |
| Heckenbraunelle   | <i>Prunella modularis</i>      | BZ     | *    | *      |       | §      |        |
| Kiebitz           | <i>Vanellus vanellus</i>       | DZ     | 2    | 3      |       | §§     |        |
| Klappergrasmücke  | <i>Sylvia curruca</i>          | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Kohlmeise         | <i>Parus major</i>             | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Kranich           | <i>Grus grus</i>               | ÜF     | *    | *      |       | §§     | Anh. I |
| Mäusebussard      | <i>Buteo buteo</i>             | NG     | *    | *      |       | §§     |        |
| Mönchsgrasmücke   | <i>Sylvia atricapilla</i>      | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Neuntöter         | <i>Lanius collurio</i>         | BZ     | *    | 3      |       | §      | Anh. I |
| Nilgans           | <i>Alopochen aegyptiaca</i>    | ÜF     |      |        |       |        |        |
| Rabenkrähe        | <i>Corvus corone</i>           | BN     | *    | *      |       | §      |        |
| Rebhuhn           | <i>Perdix perdix</i>           | BV     | 2    | 2      |       | §      |        |
| Ringeltaube       | <i>Columba palumbus</i>        | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Rotkehlchen       | <i>Erithacus rubecula</i>      | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Schwarzkehlchen   | <i>Saxicola rubicola</i>       | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Singdrossel       | <i>Turdus philomelos</i>       | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Star              | <i>Sturnus vulgaris</i>        | BV     | 3    | 3      |       | §      |        |
| Stieglitz         | <i>Carduelis carduelis</i>     | BV     | *    | V      |       | §      |        |
| Stockente         | <i>Anas platyrhynchos</i>      | G      | *    | *      |       | §      |        |
| Sumpfmehse        | <i>Parus palustris</i>         | BZ     | *    | *      |       | §      |        |
| Turmfalke         | <i>Falco tinnunculus</i>       | NG     | *    | V      |       | §§     |        |
| Wacholderdrossel  | <i>Turdus pilaris</i>          | BZ     | *    | *      |       | §      |        |
| Waldschnepfe      | <i>Scolopax rusticola</i>      | DZ     | V    | V      |       | §      |        |
| Waldwasserrläufer | <i>Tringa ochropus</i>         | DZ     | *    | *      |       | §§     |        |
| Weißstorch        | <i>Ciconia ciconia</i>         | NG     | 3    | 3      |       | §§     | Anh. I |
| Wiesenschafstelze | <i>Motacilla flava</i>         | BV     | *    | *      |       | §      |        |
| Zaunkönig         | <i>Troglodytes troglodytes</i> | BV     | *    | *      |       | §      |        |

| Artnamen deutsch   | Artnamen wiss.                | Status | RL D | RL NDS | RL TO | Schutz | VRL |
|--|-------------------------------|--------|------|--------|-------|--------|-----|
| Zilpzalp   | <i>Phylloscopus collybita</i> | BV     | *    | *      |       | §      |     |
| <b>Erläuterungen:</b><br>Status: BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, BZ = Brutzeitfeststellung, G = Gast, DZ = Durchzügler, NG = Nahrungsgast, ÜF = Überflug<br>Angabe zur Gefährdung in Niedersachsen (RL NDS) und im niedersächsischen Tiefland Ost (RL TO) nach KRÜGER & NIPKOW (2015), Gefährdung in Deutschland (RL D) nach GRÜNEBERG et al. (2015): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet.<br>Schutz: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG.<br>VRL: Anh. I = Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinien |                               |        |      |        |       |        |     |

### Reptilien

Die für Reptilien geeigneten Bereiche im nordwestlichen Teil des Plangebietes wurden im Zeitraum April bis September 2018 und die im südöstlichen Teil aufgrund des Projektzeitplans im Zeitraum von Anfang April bis Ende Juni jeweils bei günstigen Witterungsbedingungen untersucht.

Insgesamt wurden im untersuchten Gebiet zwei Reptilienarten nachgewiesen: Waldeidechse und Blindschleiche (vgl. Tabelle 3).

Die Waldeidechse wurde mit vier Individuen im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes an der Böschung des Krelinger Bachs sowie der Böschung des aus dem Gebiet einmündenden Grabens beobachtet. Es handelte sich um eine zwar kleine, aber reproduzierende Population.

Von der Blindschleiche liegt eine Einzelbeobachtung vor und zwar ebenfalls im Bereich des oben genannten Grabens. Anzumerken ist, dass die Art generell schwer nachweisbar ist und daher quantitative Aussagen zur Bestandsgröße kaum möglich sind.

Ein Nachweis der Zauneidechse gelang trotz gezielter Nachsuche nicht, obwohl für die Art im Gebiet stellenweise ebenfalls geeignete Habitatbedingungen bestehen.

Tabelle 3: Erfasste Reptilienarten im Untersuchungsgebiet (ABIA 2018A und 2019)

| Artnamen deutsch   | Artnamen wiss.          | RL NDS | RL D | FFH-RL | Schutz | Σ |
|--|-------------------------|--------|------|--------|--------|---|
| Blindschleiche   | <i>Anguis fragilis</i>  | V      | *    | -      | §      | 1 |
| Waldeidechse   | <i>Zootoca vivipara</i> | *      | *    | -      | §      | 4 |
| <b>Erläuterungen:</b><br>Gefährdung in Niedersachsen (RL NDS) nach PODLOUCKY & FISCHER (2013), Gefährdung in Deutschland (RL D) nach KÜHNEL et al. (2009): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet.<br>FFH-RL: Status gem. Anhang II/IV FFH-Richtlinie.<br>Schutz : § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG.<br>Σ: Summe der Beobachtungen der Art. |                         |        |      |        |        |   |

## Amphibien

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gräben im nordwestlichen Plangebiet wurden im Zeitraum von Anfang April bis Ende Mai 2018 und im südöstlichen Teil des Plangebietes im Zeitraum März bis Mai 2019 untersucht.

Insgesamt wurden vier Amphibienarten im Gebiet erfasst: Teichmolch, Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch (vgl. Tabelle 4).



Abbildung 5: Lage der untersuchten Gewässer G 1 bis G 6

Für den Grasfrosch wurde dabei im nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes die Nutzung der Gräben 2 und 3 als Laichplatz nachgewiesen. Im südlichen bzw. östlichen Teil des Untersuchungsgebietes laichte der Grasfrosch in größerer Zahl im oberen Teil des Grabens 6 und mit einem einzelnen Laichballen auch in Graben 4.

Für Teichmolch und Teichfrosch erscheint eine Nutzung der Gräben 2 und 3 als Laichhabitat ebenfalls möglich.

Von der Erdkröte wurde keine Nutzung als Laichplatz festgestellt. Erdkröten nutzen i.d.R. zum Ablachen größere, permanent wasserführende Gewässer und wandern auch mehrere Kilometer zu diesen, sodass möglicherweise die südlich der L 191 gelegenen Teiche als Laichgewässer in Frage kommen.

Der Bestand des Grasfroschs ist als mittelgroß zu klassifizieren, während die Bestände der anderen Arten als klein zu beurteilen sind.

Tabelle 4: Erfasste Amphibienarten im Untersuchungsgebiet (ABIA 2018A und 2019)

| Artname deutsch | Artname wiss.                    | RL NDS | RL D | FFH-RL | Schutz | Nachweis in Gewässer   |
|-----------------|----------------------------------|--------|------|--------|--------|--|
| Teichmolch      | <i>Lissotriton vulgaris</i>      | *      | *    | -      | §      | 2 (6 A), 3 (1 A)   |
| Erdkröte        | <i>Bufo bufo</i>                 | *      | *    | -      | §      | 2 (3 A), 3 (3 A), 4 (2 A), 5 (6 A), 6 (1 A)                        |
| Grasfrosch      | <i>Rana temporaria</i>           | *      | *    | -      | §      | 2 (15 A, 18 LB), 3 (20 LB), 4 (2 A, 1 LB), 5 (6 A), 6 (2 A, 10 LB) |
| Teichfrosch     | <i>Pelophylax kl. esculentus</i> | *      | *    | -      | §      | 1 (1 A), 2 (1 A), 4 (1 A)  |

**Erläuterungen:**  
 Gefährdung in Niedersachsen (RL NDS) nach PODLOUCKY & FISCHER (2013), Gefährdung in Deutschland (RL D) nach KÜHNEL et al. (2009): 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, \* = ungefährdet.  
 FFH-RL: Status gem. Anhang II/IV FFH-Richtlinie.  
 Schutz : § = besonders, §§ = streng geschützt gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG.  
 Nachweis in Gewässer: erste Zahl = Grabennummer; Angaben in Klammern: A = Adulte, LB = Laichballen, Zahlenwerte entsprechen jeweiligen Tagesmaxima.

### Potenzielle Habitatbäume

Im Untersuchungsgebiet erfolgte eine Untersuchung des Baumbestands auf potentielle Quartiere von Fledermäusen sowie Lebensstätten der beiden Käferarten Eremit und Eichenheldblock.

Insgesamt wurden neun Bäume identifiziert, die potenzielle Strukturen für eine Nutzung aufweisen (vgl. Tabelle 5). Eine Kontrolle mittels Videoendoskop Anfang März (Zitterpappel) bzw. im Januar 2019 ergab keine konkreten Hinweise auf eine derzeitige Besiedlung von Fledermäusen oder baumbewohnenden Käferarten.

Im Zuge der Baumkontrollen konnte teilweise eine Nutzung durch Vögel (Höhlenbrüter) festgestellt werden.

Tabelle 5: Erfasste potenzielle Habitatbäume im Untersuchungsgebiet (ABIA 2018A,B)

| Baumart      | BHD (ca. cm) | X (Dez°) | Y (Dez°)  | Bemerkung  |
|--------------|--------------|----------|-----------|--|
| Zitterpappel | 30           | 9,609442 | 52,773885 | Zwei Buntspechthöhlen in ca. 3-5 m Höhe, potenziell als Sommerquartier geeignet  |
| Birke        | 25           | 9,61165  | 52,770809 | Halb abgängig, in ca. 3-8 m großer Stammriss (Stamm gespalten und gedreht); sehr großer Spalt, nach oben offen, teils aber potenziell geeignet als Sommerquartier                              |
| Birke        | 35           | 9,611697 | 52,770768 | Drei kleinere Höhlungen (angefangene Spechthöhle u. Ausfaltungen); als Sommerquartier potenziell geeignet  |
| Birke        | 45           | 9,611831 | 52,770812 | Zwei kleine Stammrisse im unteren Stammbereich; als Quartier nur wenig geeignet  |
| Birke        | 50           | 9,61188  | 52,770782 | In der Krone Spechthöhle mit guter Eignung als Fledermausquartier und Bruthöhle; mehrere angefangene Spechthöhlen, etwas lose Borke im Bereich eines starken Totastes in der Krone; Pilzbefall |
| Birke        | 60           | 9,613386 | 52,770426 | Zwei größere, ausgefallte Astabbrüche, eine davon weit nach innen ausgefallt mit guter Eignung als Bruthöhle sowie als Sommerquartier für Fledermäuse  |

|       |    |          |           |  |
|-------|----|----------|-----------|--|
| Birke | 40 | 9,613386 | 52,770472 | Kleiner Stammriss auf Nordseite; geringe Quartiereignung   |
| Birke | 40 | 9,613252 | 52,770356 | Im unteren Stammbereich drei kleinere, nach innen ausgefallte Verletzungen; bedingt geeignet als Zwischenquartier                    |
| Birke | 40 | 9,613403 | 52,77049  | In der Krone Buntspechthöhle mit guter Eignung als Bruthöhle; bedingt auch als Quartier für Fledermäuse (keine Ausfaltung nach oben) |

### Waldameisen

Im Rahmen der Feldarbeit wurden am Wegsaum des Krusenhausener Weges zudem insgesamt vier Ameisenhügel der Roten Waldameise (*Formica rufa x polyctena*) gefunden.<sup>8</sup>

### 2.1.2.2 Bedeutung

### Pflanzen und Biotope

Die Bewertung der erfassten Biotoptypen im Plangebiet erfolgt gemäß dem NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAG (NST) (2013)<sup>9</sup> und ist der nachfolgenden Tabelle 6 zu entnehmen.

Tabelle 6: Erfasste Biotoptypen im Plangebiet, ergänzt um ihre Bewertung gem. NST (2013)

| Nr.   | Kürzel | Bezeichnung   | BNatSchG<br>NAGB-<br>NatSchG | Wertfaktor      |
|---|--------|---|------------------------------|-----------------|
| <b>1 Wälder</b>   |        |   |                              |                 |
| 01.20.07  | WPS    | Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald                        |                              | 3 <sup>10</sup> |
| 01.22.01  | WZF    | Fichtenforst  |                              | 2               |
| <b>2 Gebüsche und Gehölzbestände</b>                      |        |   |                              |                 |
| 02.08.03/<br>02.11.00                                     | BRS/HN | Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch/Naturnahes Feldgehölz |                              | 3 <sup>11</sup> |
| 02.10.02  | HFM    | Strauch-Baumhecke   |                              | 3               |
| 02.10.05  | HFN    | Neu angelegte Feldhecke                                       |                              | 3               |
| <b>4 Binnengewässer</b>                                   |        |   |                              |                 |
| 04.13.07  | FGZ    | Sonstiger vegetationsarmer Graben                             |                              | 2               |
| <b>9 Grünland</b>   |        |   |                              |                 |
| 09.05.04  | GEF    | Sonstiges feuchtes Extensivgrünland                           |                              | 3               |
| 09.07.00  | GA     | Grünland-Einsaat  |                              | 2               |
| <b>10 Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b> |        |   |                              |                 |
| 10.03.03  | UFB    | Bach- und sonstige Uferstaudenflur                            | (§30)                        | 3               |
| 10.04.02  | UHM    | Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte        |                              | 3               |

<sup>8</sup> Nachträgliche Bestimmung der Art und ein weiterer Nestfund zusätzlich zu ABIA durch den Ameisenbetreuer des Landkreises Heidekreis.

<sup>9</sup> NST - NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (Hrsg.) (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. völlig überarb. Aufl., Hannover, 82 S.

<sup>10</sup> Die Bewertung erfolgt aufgrund der bestehenden Biotopausprägung und der Lage im unmittelbaren Straßenseitenraum abweichend von der im NST (2013) angegebenen Wertstufe.

<sup>11</sup> Es handelt sich hier um zwei kleinere Feldgehölz-Inseln innerhalb einer Ackerfläche, die sich aus Sukzessionsgebüsch und größeren Birken und Eichen zusammensetzten. Die Bewertung mit Wertfaktor 3 ergibt sich aus der Kombination der beiden Biotoptypen.

| Nr.   | Kürzel  | Bezeichnung                  | BNatSchG<br>NAGB-<br>NatSchG | Wertfaktor |
|---|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| <b>11 Acker- und Gartenbaubiotope</b>             |   |                              |                              |            |
| 11.01.01  | AS  | Sandacker                    |                              | 1          |
| <b>13 Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b> |   |                              |                              |            |
| 13.01.01  | OVS   | Straße (versiegelt)          |                              | 0          |
| 13.01.11  | OVW   | Weg (befestigt mit Schotter) |                              | 1          |
| <i>Erläuterungen:</i>                             |   |                              |                              |            |
| BNatSchG  | Die mit Klammern (§ 30/24) gekennzeichneten Biotoptypen sind in bestimmten Ausprägungen ge-   |                              |                              |            |
| NAGBNatSchG                                       | setzlich geschützt und entsprechend dem Wertfaktor 5 zuzurechnen (NST 2013).  |                              |                              |            |
| Wertfaktor  | 5 = sehr hohe Bedeutung, 4 = hohe Bedeutung, 3 = mittlerer Bedeutung, 2 = geringe Bedeutung,<br>1 = sehr geringe Bedeutung, 0 = weitgehend ohne Bedeutung (NST 2013). |                              |                              |            |

### *Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile*

Im Plangebiet wurden keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG erfasst.

Gemäß § 22 Abs. 3 und 4 NAGBNatSchG zählen Ödland (Flächen, die keiner wirtschaftlichen Nutzung unterliegen<sup>12</sup>) und sonstige naturnahe Flächen (deren Standorteigenschaften bisher wenig verändert wurden<sup>13</sup>) pauschal zu den GLB im Sinne des § 29 BNatSchG, wenn sie eine zusammenhängende Fläche (Biotopkomplex) mit einer Mindestgröße von 1 ha bilden. Als zusammenhängend gelten unmittelbar aneinander grenzende oder durch schmale andere Flächen (z.B. Gewässer, Wirtschaftswege, gesetzlich geschützte Biotope) getrennte Flurstücke. Vor diesem Hintergrund sind im Planungsraum die extensiven Grünlandflächen (GEF), Ruderalfluren (UHM, UFB) und Strauch-Baumhecken (HFM) als GLB einzustufen.

### *Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (außerhalb von FFH-Gebieten)*

Die grabenbegleitenden „Bach- und sonstigen Uferstaudenfluren (UFB)“ sind dem FFH-Lebensraumtyp 6439 „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ zuzuordnen.

### *Geschützte und gefährdete Pflanzenarten*

Gefährdeten Pflanzenarten (Arten der Roten Liste) oder Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden im Plangebiet nicht gefunden.

Im Bereich des temporär wasserführenden Grabens entlang des Krusenhausener Weges wurden auf einer Länge von rd. 3 m mehrere Exemplare der nach § 7 Abs. 2 BNatSchG besonders geschützten Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudoacorus*) erfasst.

<sup>12</sup> Als „Ödland“ gelten stark entwässerte, unbewaldete Moorflächen, die weder durch Torfabbau noch landwirtschaftlich genutzt werden, aufgelassene Flächen des Bodenabbaus (alte Steinbrüche, Sandgruben, Tongruben etc.) und sonstige Brach- und Ruderalflächen. Ausgenommen sind die gem. § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützten Biotope sowie Waldflächen. (NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2010): Gesetzlich geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile in Niedersachsen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 30.Jg, Nr.3: 161-208, Hannover).

<sup>13</sup> Als „sonstige naturnahe Flächen“ gelten wertvolle und durch Intensivierung in ihrem Bestand gefährdete Grünländer der Einheiten GM, GF und GE und Gehölzbiotope wie Gebüsche, Streuobstwiesen, Feldgehölze und Hecken mit naturnaher Artenzusammensetzung. Ausgenommen sind die gem. § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützten Biotope sowie Waldflächen (ebd.).

## **Tiere**

### Brutvögel

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch ein vergleichsweise großes Spektrum an Brutvögeln aus. Bei der Untersuchung wurden vier Brutvogelarten nachgewiesen, die nach der Roten Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) gefährdet sind (Bluthänfling, Feldlerche, Rebhuhn, Star). Dazu kommen drei Arten der Vorwarnliste (Feldsperling, Goldammer, Stieglitz). Alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten sind gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG besonders geschützt; darüber hinaus sind einige der festgestellten Vogelarten im Gebiet streng geschützt (vgl. Tabelle 2 im vorigen Kapitel).

Für eine Bewertung des Gebietes nach dem Verfahren der Staatlichen Vogelschutzwarte des NLWKN (BEHM & KRÜGER 2013) ist die Gebietsgröße nicht ausreichend. Aufgrund des Vorkommens mehrere Brutvogelarten der Roten Liste und einer recht gut ausgeprägten Brutvogelgemeinschaft ist dem Untersuchungsgebiet jedoch eine hohe Bedeutung als Bruthabitat beizumessen.

Das Plangebiet wurde von Turmfalke und Mäusebussard regelmäßig zur Nahrungssuche genutzt, sodass von einer allgemeinen Bedeutung als Nahrungshabitat für auszugehen ist.

### Reptilien

Die beiden nachgewiesenen Reptilienarten Waldeidechse und Blindschleiche gelten in Niedersachsen und Deutschland als ungefährdet; die Blindschleiche wird allerdings landesweit auf der Vorwarnliste geführt. Beide Arten sind in Niedersachsen und deutschlandweit verbreitet. Sowohl Blindschleiche als auch Waldeidechse sind national gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG besonders geschützt (vgl. Tabelle 3 im vorigen Kapitel). Den Vorkommen im Plangebiet ist aus Naturschutzsicht eine allgemeine Bedeutung beizumessen.

### Amphibien

Alle nachgewiesenen Amphibienarten gelten gem. Roter Liste sowohl landesweit als auch bundesweit als ungefährdet und sind gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG national besonders geschützt (vgl. Tabelle 4 im vorigen Kapitel). Den Gräben 2, 3, 4, 5 und 6 kommt eine allgemeine Bedeutung als Laichplatz des Grasfroschs zu. Für die anderen nachgewiesenen Amphibienarten besitzt das Plangebiet nur eine geringe Bedeutung.

### Potenzielle Habitatbäume

Es liegen keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung von Fledermäusen oder baumbewohnenden Käferarten des Anhangs IV der FFH-RL vor.

Eine zukünftige Besiedlung durch Fledermäuse ist allerdings aufgrund der vorhandenen Quartiereignung nicht auszuschließen. Durch die Tätigkeit von Spechten können in Zukunft zudem weitere Baumhöhlen entstehen.

Dem Baumbestand im Plangebiet ist aufgrund seiner potenziellen Lebensstätten für Fledermäuse sowie Vögel (Höhlenbrüter) eine allgemeine naturschutzfachliche Bedeutung beizumessen.

## Waldameisen

Die nachgewiesene Rote Waldameise (*Formica rufa x polyctena*) gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG national besonders geschützt. Das nähere Umfeld der Neststandorte besitzt eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum von Waldameisen.

## **Schutzgebiete und Biotopverbund**

Im Plangebiet befinden sich keine Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenparke, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmale oder Natura-2000-Gebiete.

Bedeutende Vernetzungskorridore oder Funktionsräume für den Biotopverbund sind im Plangebiet selbst nicht verzeichnet (LROP Niedersachsen 2017, RROP Entwurf LK Heidekreis 2015, LRP LK Heidekreis 2013). Der nördlich des Plangebietes verlaufende Krelinger Bach ist im LROP als Vorranggebiet Biotopverbund (linienförmig) dargestellt.

## **2.1.3 Boden**

### **2.1.3.1 Bestand**

Das Plangebiet liegt in der Bodenregion Geest und der Bodengroßlandschaft Talsandniederungen und Urstromtälern. Gemäß der aktuellen Bodenkarte für Niedersachsen (BK 50) des LBEG besteht als Bodentyp im überwiegenden Teil des Plangebietes mittlerer Gley-Podsol und im südöstlichen Plangebiet ein kleiner Bereich mit tiefem Gley.<sup>14</sup>

Die Böden im Plangebiet sind überwiegend anthropogen überprägt: intensive landwirtschaftliche Nutzung als Acker und in geringem Umfang Grünland, angelegte Entwässerungsgräben und befestigte Wirtschaftswege. Daneben finden sich vereinzelt weniger gestörte Standorte in Form von Gehölzbeständen.

Für den Großteil des Plangebietes liegt eine Baugrunduntersuchung aus dem Jahr 2019 von der Firma BGM BAUGRUNDBERATUNG GMBH<sup>15</sup> vor. Gemäß Baugrunduntersuchung ist im untersuchten Bereich ein rd. 0,3 bis 0,8 m mächtiger humoser Oberboden ausgebildet, wobei je nach landwirtschaftlicher Vornutzung in Senken bzw. morphologischen Vertiefungen auch ein mächtigerer Oberbodenhorizont vorhanden sein. Unterhalb des Oberbodens stehen glazifluviatile Sande an, bei denen es sich um meist feinsandige Mittel- und Grobsande, mit wechselnden kiesigen und teils schwach schluffigen Anteilen handelt. Untergeordnet sind gröbere Komponenten (Steine) anzutreffen. Zudem wurde im Plangebiet lokal eine geringmächtige Torfschicht zwischen 2,7 und 2,8 m u. GOK angetroffen und gemäß NIBIS Kartenserver befindet sich im Plangebiet ein Bereich ursprünglicher Moorverbreitung, sodass im Untergrund potenziell Reste von Torfablagerungen vorhanden sein können. Während der Geländearbeiten wurden in allen Aufschlusspunkten Grund- bzw. Schichtenwasser angetroffen und zwischen 0,90 m und 2,30 m u. GOK eingemessen.

---

<sup>14</sup> LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2019): NIBIS – Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – BK 50, <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 17.07.2019.

<sup>15</sup> BGM BAUGRUNDBERATUNG GMBH (2019): Baugrundgutachten und abfall-/ umwelttechnischer Prüfbericht 19-011H/2 Hodenhagen, Nähe Bahnhofstraße – Neubau einer Logistikhalle-. 15.03.2019, Seevetal.

Der LRP des Landkreises Heidekreis (2013)<sup>16</sup> kennzeichnet die Flächen im Plangebiet als Bereiche mit hoher Winderosionsgefährdung ohne Dauervegetation sowie zum Teil als Bereiche mit sehr hoher Nitratauswaschungsgefährdung.

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit (standortbezogenes natürliches ackerbauliches Ertragspotenzial) ist gemäß NIBIS Kartenserver im gesamten Plangebiet als gering einzustufen.<sup>17</sup>

Die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Verdichtung ist ebenfalls mit gering sowie kleinflächig im Bereich des tiefen Gleys mit mäßig angegeben.<sup>18</sup>

Suchräume für besonders schutzwürdige Böden (Böden mit besonderen Standorteigenschaften, kultur-, natur- oder geowissenschaftlicher Bedeutung, naturnahe Böden oder sonstige seltene Böden) sind im Plangebiet nicht verzeichnet.<sup>19</sup>

Altlasten und/oder Altablagerungen sind im Plangebiet derzeit ebenfalls nicht bekannt.<sup>20</sup>

### **2.1.3.2 Bedeutung**

Die Bedeutung von Böden ergibt sich u.a. aus ihren Standorteigenschaften, ihrer Verbreitung, Natürlichkeit sowie natur- und kulturhistorischen Bedeutung. Die Böden im Plangebiet befinden sich durch die langjährige v.a. ackerbaulich intensive Nutzung in einem deutlich anthropogen beeinflussten Zustand und weisen überwiegend nur noch eine geringe Natürlichkeit auf.

Suchräume für Böden mit besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung bestehen im Plangebiet nach vorliegendem Kenntnisstand nicht und aufgrund der überwiegend nur geringen natürlichen Bodenfruchtbarkeit weist das Plangebiet auch keine besondere Wertigkeit als Agrarstandort auf.

Für die Böden im Plangebiet ist somit insgesamt eine allgemeine Bedeutung festzustellen. Ein über den allgemeinen Schutzbedarf hinausgehende Wertigkeit liegt nicht vor.

### **2.1.4 Fläche**

#### **2.1.4.1 Bestand**

Der Flächenschutz ist als neue Vorgabe im aktuell gültigen UVPG formuliert und in § 2 Abs. 1 neben den weiteren Schutzgütern aufgeführt. Das Schutzgut Fläche ist in eigenständiger Weise neben dem Schutzgut Boden zu behandeln.

Der Geltungsbereich des Plangebietes des B-Plans Nr. 36 umfasst insgesamt eine Fläche von rd. 21,62 ha. Den größten Anteil bilden im Plangebiet mit rd. 88 % landwirtschaftlich

---

<sup>16</sup> LANDKREIS HEIDEKREIS (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan Landkreis Heidekreis.

<sup>17</sup> LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2019): NIBIS – Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Bodenfruchtbarkeit (Ertragspotenzial), <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 17.07.2019.

<sup>18</sup> LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2019): NIBIS – Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit, <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 17.07.2019.

<sup>19</sup> LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2019): NIBIS – Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Suchräume für schutzwürdige Böden (BK 50), <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 17.07.2019.

<sup>20</sup> LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2019): NIBIS – Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Altlasten, <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 17.07.2019.

genutzte Flächen (rd. 13,2 ha Acker und rd. 5,7 ha Grünland). Gehölzstrukturen sind mit einem Umfang von rd. 1,4 ha vertreten (= rd. 6 % der Plangebietsfläche), gefolgt von halbruderalen Gras- und Staudenfluren mit rd. 0,4 ha (= 4%). Die übrigen Nutzungen im Plangebiet stellen landwirtschaftliche Entwässerungsgräben und Wirtschaftswege (befestigt, Schotter) dar.

#### **2.1.4.2 Bedeutung**

Um der Neuinanspruchnahme von Flächen entgegen zu wirken, ist in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016“ festgelegt worden, den Flächenverbrauch bis zum Jahr 2030 auf unter 30 ha/Tag zu verringern.

Gemäß LBEG (2017)<sup>21</sup> liegt der Flächenverbrauch in Niedersachsen derzeit (Stand 2015) bei ca. 9,5 ha pro Tag, wobei vorrangig (hochwertige) landwirtschaftliche Böden bebaut werden.

Im Plangebiet ist vor diesem Hintergrund insbesondere den Acker- und Grünlandflächen eine Bedeutung für das Schutzgut beizumessen. Gemäß NBIS Kartenserver ist die natürliche Bodenfruchtbarkeit und damit das standortbezogene natürliche ackerbauliche Ertragspotenzial im gesamten Plangebiet als gering einzustufen.<sup>22</sup> Eine über den allgemeinen Schutzbedarf hinausgehende Wertigkeit der Flächen für die Landwirtschaft besteht daher nicht.

### **2.1.5 Wasser**

#### **2.1.5.1 Bestand**

##### Grundwasser

Gemäß NIBIS Kartenserver gehört der Großteil des Plangebietes zum Grundwasserkörper „Örtze Lockergestein rechts“ und ein kleiner Bereich im Nordwesten zum Grundwasserkörper „Böhme Lockergestein links“. Bei den oberflächennahen Gesteinen handelt es sich um sog. Porengrundwasserleiter. Diese nicht verfestigten Sedimentgesteine bestehen überwiegend aus den gröberen Kornkomponenten Kies und Sand und weisen ein zusammenhängendes Hohlraumvolumen auf, in dem sich das Grundwasser gut bewegen kann, relativ gleichmäßig verteilt ist und eine deutlich ausgeprägte Grundwasseroberfläche ausbildet. Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine wird als hoch und das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung als gering angegeben.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2017): Flächenverbrauch und Bodenversiegelung in Niedersachsen. Geoberichte 24, Hannover 2017.

<sup>22</sup> LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2019): NIBIS – Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Bodenfruchtbarkeit (Ertragspotenzial), <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 17.07.2019.

<sup>23</sup> LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2019): NIBIS – Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Hydrogeologie: Grundwasserkörper, Grundwasserleitertypen oberflächennahe Gesteine, Durchlässigkeit oberflächennahe Gesteine, Schutzpotenzial Grundwasserüberdeckung, <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 17.07.2019.

Gemäß Baugrundgutachten wurden während der Außenarbeiten vom 15.01 bis 17.01.2019 in allen untersuchten Aufschlusspunkten Grund- bzw. Schichtenwasser angetroffen und zwischen 0,9 m und 2,30 m unter GOK eingemessen (BGM BAUGRUNDBERATUNG GMBH<sup>24</sup>).

Wasserschutzgebiete bestehen im Plangebiet nicht, das nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich in nördliche Richtung in einer Entfernung von ca. 1 km: Trinkwasserschutzgebiet (WSG) „Düshorner Heide“.<sup>25</sup>

Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet beträgt laut NIBIS Kartenserver zwischen > 50 und 300 mm/a (30-jährige Jahressmittelwerte 1981-2010, Methode mGrowa18), wobei 300 mm/a nur auf einen kleinen Teilbereich im südwestlichen Plangebiet zutrifft.<sup>26</sup>

### Oberflächengewässer

Im Plangebiet kommen mehrere, geradlinige, periodisch austrocknende, vegetationsarme Gräben vor, die der Entwässerung der landwirtschaftlichen Flächen dienen. Natürliche Fließ- oder Stillgewässer sowie temporäre Wiesen- oder Ackertümpel kommen im Plangebiet nicht vor.

Die vorhandenen Gräben besitzen zum Teil Habitatfunktionen für verschiedenen Amphibienarten, siehe hierzu Kapitel 2.1.2 „Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt“.

Aufgrund der Lage im Einflussbereich der angrenzenden, intensiven landwirtschaftlichen Nutzflächen ist davon auszugehen, dass die Gräben durch Stoffeinträge (Dünge- und Pflanzenschutzmittel) vorbelastet sind.

### **2.1.5.2 Bedeutung**

#### Grundwasser

Potenzielle Vorbelastungen für das Grund- bzw. Schichtenwasser im Plangebiet können durch Stoffeinträge aus der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen und von den umliegenden Gewerbe und Straßenverkehrsflächen bestehen.

Aufgrund der hohen Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine und den tlw. hohen Grundwasserständen besteht nur ein geringes Schutzpotenzial und somit eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen.

Die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet mit > 50 bis 300 mm/a ist als gering bis mittel einzustufen. Für die mengenmäßige Grundwasserneubildung weist das Plangebiet eine allgemeine Bedeutung auf.

#### Oberflächengewässer

Den Gräben im Plangebiet ist eine allgemeine Bedeutung hinsichtlich ihrer Regulationsfunktion für den Wasserhaushalt des Gebietes beizumessen. Zudem kommt ihnen zum Teil

---

<sup>24</sup> BGM BAUGRUNDBERATUNG GMBH (2019): Baugrundgutachten und abfall-/ umwelttechnischer Prüfbericht 19-011H/2 Hodenhagen, Nähe Bahnhofstraße – Neubau einer Logistikhalle-. 15.03.2019, Seevetal.

<sup>25</sup> NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.) (2019): Niedersächsische Umweltkarten – Hydrologie: Wasserschutzgebiete, <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>, abgerufen am 17.07.2019.

<sup>26</sup> LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2019): NIBIS – Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem) – Hydrogeologie: Grundwasserneubildung, <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, abgerufen am 17.07.2019.

eine allgemeine Bedeutung als Lebensraum für Amphibien zu. Die Habitatfunktion der Gräben wird beim Schutzgut Tiere (Kapitel 2.1.2) behandelt.

## 2.1.6 Klima / Luft

### 2.1.6.1 Bestand

Das Plangebiet liegt in der klimaökologischen Region „Geest- und Bördebereich“, die durch einen relativ hohen Luftaustausch und einen mäßigen Einfluss des Reliefs auf die lokalen Klimafunktionen gekennzeichnet ist. Immissionsökologische Belastungssituationen treten hier in den größeren Siedlungsräumen und im Bereich bedeutender Emittenten (Hauptverkehrsstraßen, größere Industrie- und Gewerbebetriebe) auf. Austauschmindernde Relieflagen (z.B. Täler, Mulden usw.) können sich ungünstig auswirken, da sie als Immissionsfallen die Luftbelastung verstärken (MOSIMANN et al. 1999<sup>27</sup>).

Die aktuelle Klimasituation im Landkreis Heidekreis kann gemäß LRP (2013)<sup>28</sup> aufgrund des Fehlens großer Ballungszentren prinzipiell als günstig eingestuft werden. Das Kreisgebiet besitzt mit mehr als 40 % Waldanteil, einem gut ausgebildeten Gewässernetz und einigen Grünland- und Moorniederungen insgesamt gute Ausgleichsbedingungen.

Im Plangebiet tragen v.a. die landwirtschaftlich genutzten Flächen und die Gehölzbestände zur Verbesserung des Lokalklimas bei, indem sie die Kaltluftentstehung und Luftreinhaltung begünstigen. In Hodenhagen mit seiner vergleichsweise lockeren Siedlungsbebauung bestehen zudem vergleichsweise günstige siedlungsklimatische Bedingungen, die keiner besonderen Ausgleichsfunktion bedürfen.

Vorbelastungen für Klima/Luft ergeben sich im Plangebiet nur geringfügig durch die umliegenden Gewerbe- und Verkehrsflächen infolge der von ihnen ausgehenden Emissionen (Luftschadstoffe, Wärmeabstrahlung).

#### *Klimawandel*

Im Landkreis Heidekreis überwiegt der Einfluss des kontinentalen Klimas. Die mittlere Jahrestemperatur im Landkreis Heidekreis lag im Zeitraum 1961-1990 (festgelegte Referenzperiode für das heutige Klima) bei 8,4 °C und der mittlere Jahresniederschlag bei 811 mm/a. Dabei waren die Monate Juni und Dezember mit im Mittel 82 mm die niederschlagsreichsten Monate und der Februar mit 49 mm der trockenste Monat (LBEG & LWK 2017<sup>29</sup>). Gemäß dem Norddeutschen Klimaatlas des Helmholtz-Zentrum Geesthacht (2019)<sup>30</sup> wird in der Region Lüneburger Heide und Wendland bis Ende des 21. Jahrhunderts (2071-2100) im Vergleich zu heute (1961-1990) ein möglicher mittlerer Anstieg der Jahrestemperatur von 2,9 °C erwartet. Die Änderung des Niederschlages ist nach dem aktuellen Stand der Forschung unklar. Einige Modelle zeigen eine Zunahme, andere eine Abnahme. Die mög-

---

<sup>27</sup> MOSIMANN, T., FREY, T. & TRUTE P. (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 19. Jg., Nr. 4, S. 201-276.

<sup>28</sup> LANDKREIS HEIDEKREIS (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan Heidekreis.

<sup>29</sup> LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE & LWK – LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN (Hrsg.) (2017): DAS Netzwerke Wasser. Steckbrief Landkreis Heidekreis. Stand: 01/2017.

<sup>30</sup> HELMHOLTZ-ZENTRUM GEESTHACHT – ZENTRUM FÜR MATERIAL- UND KÜSTENFORSCHUNG (Hrsg.) (2019): Norddeutscher Klimaatlas. <http://www.norddeutscher-klimaatlas.de/>, abgerufen am 17.07.2019.

liche mittlere Änderung beträgt +6%. Veränderungen werden vor allem bei der Niederschlagsverteilung innerhalb der Jahre erwartet – abnehmende Sommer- und zunehmende Winterniederschläge.

Durch den Klimawandel könnte somit im Plangebiet die Trockenheit im Sommer zunehmen und die Wintermonate feuchter werden, was zu einem vermehrten Auftreten von Wetterextremen wie z. B. Hochwasser und Dürreperioden führen kann.

### **2.1.6.2 Bedeutung**

Bedeutende Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete mit Bezug zu belasteten Siedlungsräumen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die vorhandenen Freiflächen und Gehölzbestände besitzen eine allgemeine Funktion für das Lokalklima.

## **2.1.7 Landschaft**

### **2.1.7.1 Bestand**

Das Plangebiet und sein räumliches Umfeld sind hauptsächlich durch anthropogene Nutzungen geprägt. Innerhalb des Plangebietes nimmt die Landwirtschaft als größter Flächennutzer maßgeblich Einfluss auf das Erscheinungsbild der Landschaft. Es handelt sich vorwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen und einen kleinen Teil Grünland. Naturnah wirkende Biotopstrukturen sind kaum vorhanden. Positiv auf das Landschaftsbild wirken sich die bestehenden Gehölzstrukturen wie die Strauch-Baumhecken entlang der Feldwege und die flächigen Gehölzbestände sowie die grabenbegleitenden Ruderalfluren aus, die zur Erhöhung der Strukturvielfalt in der Landschaft beitragen. Das Gelände ist relativ eben und überwiegend weiträumig einsehbar.

Vorbelastungen für das Landschaftsbild im Plangebiet ergeben sich neben den großflächigen Schlägen durch eine im unmittelbaren Umfeld befindliche Gewerbehalle und Tankanlage des westlich anschließenden Gewerbegebietes des BP 32 „Krusenhausener Weg“. Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft zudem die L 191, die zwar durch eine Baumreihe tlw. sichtverschattet, aber trotzdem wahrnehmbar ist.

### **2.1.7.2 Bedeutung**

Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreis Heidekreis (2013)<sup>31</sup> ist die Bedeutung des Landschaftsbilds im Plangebiet insgesamt mit gering zu bewerten. Aufgrund der Einsehbarkeit der Landschaft, insbesondere in den nicht durch Gehölze abgeschirmten Bereichen, besteht allerdings eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber technischen/anthropogenen Überformungen.

## **2.1.8 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

### **2.1.8.1 Bestand**

Unter dem Schutzgut sind Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart zu fassen.

---

<sup>31</sup> LANDKREIS HEIDEKREIS (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan Landkreis Heidekreis.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Kultur-, Boden- oder Baudenkmale vorhanden. Die Möglichkeit des Auftretens archäologischer Bodenfunde kann jedoch vorab grundsätzlich nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

#### **2.1.8.2 Bedeutung**

Eine Bedeutung für das Schutzgutes besteht derzeit nicht.

#### **2.1.9 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern**

Neben den einzelnen Schutzgütern sind nach § 2 UVPG auch die Wechselwirkungen untereinander zu berücksichtigen. Dabei können in dem überaus komplexen Wirkungsgefüge nicht alle denkbaren Beziehungen betrachtet werden, vielmehr sind die entscheidungserheblichen Wechselwirkungen bei dem jeweils betroffenen Schutzgut mit erfasst und berücksichtigt. Die nachfolgende Tabelle 7 stellt die vielfältigen Wechselwirkungen unter den Schutzgütern exemplarisch dar. Relevante Wechselwirkungen werden dann direkt bei den betreffenden Schutzgütern berücksichtigt.

Tabelle 7: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

| ↓                                       | Mensch u. menschliche Gesundheit   | Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt   | Boden   | Fläche   | Wasser  | Klima / Luft  | Landschaft   | Kulturelles Erbe                        |
|---|--|---|---|--|---|---|--|---|
| Mensch u. menschliche Gesundheit        |  | Wertvoller Bestandteil des Lebensumfeldes, als natürlich und schön wahrgenommen | Ertragsfähigkeit; Schadstoffbelastung wirkt auf menschl. Gesundheit | Grundlage für anthropogene Nutzung (Produktionsstätte) | Trinkwasser, Überschwemmungen                                       | Luftqualität, immisionsoökologische Austauschfunktionen                 | Erholungsraum, kulturhistorische Bedeutung, Heimat | Informationsgut kulturhistorisches Erbe |
| Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt | Mensch als eingreifender Faktor (beeinträchtigend / regulierend / konservatorisch) |   | Lebensraumstätte  | Lebensraumstätte                                       | Lebensgrundlage   | Luftqualität, klimatische Prozesse als Einflussgröße auf den Lebensraum | Natürlicher Lebensraum                             |   |
| Boden                                   |  | Einfluss auf Bodengefüge / -chemie / -entstehung, Erosionsschutz                |   |  | Einfluss auf Bodenwasserhaushalt, Eintrag von Schadstoffen, Erosion | Erosion   |  |   |
| Fläche                                  |  | Einfluss auf Ausstattung und Nutzung  | Grundlage für Art der Nutzung                                       |  |   |   | Einfluss auf Nutzung                               |   |
| Wasser                                  |  | Einfluss auf Gewässergüte / -chemie   | Wasserspeicher und -filter, Versickerung                            |  |   |   |  |   |
| Klima / Luft                            |  | Temperatur, Luftreinhaltung / Luftverunreinigung                                | Adsorption von Luftschadstoffen durch den Boden                     |  |   |   | Bioklimatische und lufthygienische Einflüsse       |   |
| Landschaft                              |  | Beitrag zur Vielfalt und ökologischen Funktion des Naturhaushaltes              |   | Landschaftserleben                                     | Beitrag zum Landschaftsbild   | Landschaftserleben  |  | Beitrag zum Landschaftsbild             |
| Kulturelles Erbe                        |  |   | Archivfunktion  | Träger von Sach- und Kulturgütern                      |   |   |  |   |

## **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe der jetzige Zustand im Plangebiet erhalten. Die Flächen befänden sich weiterhin in überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung; kleinteilige Nutzungsänderungen würden sich allenfalls durch den Wechsel der Fruchtfolgen, eventuelle Grünlandeinsaatungen oder Veränderungen an Gehölz- und sonstigen Ackerrandstrukturen ergeben. Sämtliche geschilderten Umweltaspekte, wie sie in Kapitel 2.1 beschrieben sind, blieben konstant.

## **2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Es wird im Folgenden aufgeführt, welche Umweltbeeinträchtigungen durch die Aufstellung des B-Plans Nr. 36 gegenüber der bisherigen Nutzung des Gebietes zu erwarten sind. Der B-Plan Nr. 36 sieht eine Umwandlung des derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebietes in ein Gewerbegebiet vor.

### **2.3.1 Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

#### Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Die vorliegende Schalltechnische Untersuchung von TAD (2019) umfasst die Immissionen aus dem öffentlichen Straßenverkehr, insb. der L 191, auf das Plangebiet sowie insbesondere die planbedingten Emissionen und ihre Auswirkungen auf die maßgeblichen Immissionspunkte (maßgebliche Immissionsorte siehe Abbildung 3 in Kapitel 2.1.1.2). Das Gutachten berücksichtigt zudem die Vorbelastung aus dem vorhandenen Gewerbe bzw. dem rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 32 sowie aus den südlich der L 191 gelegenen Gewerbegebieten.

#### *Auswirkungen gewerbliche Nutzungen auf umliegende Wohnnutzungen*

Auf die dem Plangebiet nächst gelegenen Wohnhäuser wirken bereits Geräuschimmissionen aus dem aus dem Gewerbegebiet Krusenhausener Weg – Hodenhagen (mit Kontingentierung) und weiteren südwestlich des Plangebietes gelegenen Gewerbegebieten mit rechtskräftigen Bebauungsplänen (ohne Kontingentierung) sowie dem öffentlichen Straßenverkehr (u.a. L 191) ein.

Der Bebauungsplan sieht eine Begrenzung der Geräuschemissionen durch festgesetzte Emissionskontingente vor. Unter Berücksichtigung der Kontingente werden erhebliche Beeinträchtigungen für die menschliche Gesundheit in den umliegenden Wohn- und Mischgebieten vermieden und die Schutzansprüche der Nachbarschaft sichergestellt.

#### *Auswirkungen öffentlicher Straßenverkehr im Plangebiet*

Auf das Plangebiet wirken gemäß Gutachten Emissionen des öffentlichen Straßenverkehrs folgender Straßen ein:

- Landstraße L 191
- Straße im neuen Gewerbegebiet

Gemäß den Berechnungsergebnissen werden sowohl tagsüber als auch nachts die Orientierungswerte der DIN 18005 im Wesentlichen eingehalten (Beurteilungspegel während der Tagzeit zwischen 48 dB(A) und 67 dB(A), nachts zwischen 38 dB(A) und 57 dB(A).) Die Überschreitungen befinden sich nur in einem schmalen Randbereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans entlang der Straße.

Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrsräuschen, die über die Anforderungen eines Gewerbegebietes hinausgehen, sind somit nicht erforderlich.

#### Beeinträchtigungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Gemäß aktuell gültigem UVPG<sup>32</sup> ist bei den Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Menschen, insbesondere der menschlichen Gesundheit auch die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Risiken schwerer Unfälle oder Katastrophen zu betrachten. Für das Vorhaben spielt dabei insbesondere die Ansiedlung von Störfallbetrieben oder die Lagerung und der Transport von gefährlichen Stoffen (Gefahrgut) eine entscheidende Rolle.

*Hinzuweisen ist diesbezüglich auf ein Lager für pyrotechnische Artikel sowie explosionsgefährliche Stoffe und Gegenstände südlich / südöstlich des Änderungsbereichs. Es handelt sich um einen Betriebsbereich der oberen Klasse gemäß § 3 Abs. 5a Bundes-Immissionschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit § 2 Nr. 2 der Störfall-Verordnung (12. BImSchV). Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen Flächen für Betriebsbereiche und schutzbedürftigen Nutzungen so anzuordnen, dass die Auswirkungen schwererer Unfälle so weit wie möglich vermieden werden. Der erforderliche Sicherheitsabstand von 1.205 m (gemäß Angabe Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Celle) wird eingehalten. Der Abstand zum Plangebiet beträgt ca. 1.400 m (vgl. Begründung zum Bebauungsplan).*

Nach vorliegendem Kenntnisstand besteht kein erhöhtes Risiko für das Eintreten von schweren Unfällen oder Katastrophen.

#### Erholungsfunktion

Durch die Darstellung des Bebauungsplan wird die derzeitige Wegeverbindung des „Krusenhaisener Wegs“ überplant. Im Nordosten setzt der Bebauungsplan einen Wirtschaftsweg (Planstraße C) fest, der die insbesondere auch für die Landwirtschaft wichtige Wegeverbindung „Krusenhausener Wegs“ wieder herstellt. Die Wegeverbindung für den Rad-/Fußverkehr bleibt somit bestehen.

Durch die gewerbliche Erschließung des Gebietes wird das derzeitige Landschaftsbild nahezu vollständig verändert. Anstelle der landwirtschaftlichen Flächen mit grabenbegleitenden Saumstreifen und den vereinzelt Gehölzstrukturen treten großflächige Gewerbehallen (Gebäudehöhen bis 15 m und –länge über 50 m). In den Randbereichen des Gewerbegebietes sind teilweise Gehölzpflanzungen zur Eingrünung/Sichtverschattung vorgesehen, sodass die visuelle Beeinträchtigung für den umgebenden Landschaftsraum reduziert wird.

Aufgrund der lediglich allgemeinen Bedeutung des Plangebietes für Erholungszwecke, die vorgesehene Eingrünung und die Aufrechterhaltung der Wegeverbindungen für den Rad- und Fußverkehr sind die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen für die Erholungsfunktion als nicht erheblich zu bewerten.

---

<sup>32</sup> In Kraft getreten am 20.07.2017.

## 2.3.2 Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

### Pflanzen und Biotope

Durch die Darstellungen des B-Plan Nr. 36 kommt es im Plangebiet großflächig zum Verlust von Vegetationsstrukturen und einem hohen Versiegelungsgrad.

Betroffen durch die Flächeninanspruchnahme sind v.a. landwirtschaftliche Flächen (überwiegend Acker, in geringerem Anteil Grünland) sowie Gehölzstrukturen, ruderalisierte Saumbereiche mit Gras- und Staudenfluren und temporär wasserführende Gräben.

Aus floristischer Sicht sind durch die Flächeninanspruchnahme hauptsächlich allgemein häufige, ungefährdete Pflanzenarten betroffen für die kein über den allgemeinen Schutzbedarf hinausgehende Wertigkeit besteht. Für die Exemplare der nach BNatSchG § 7 Abs. 2 besonders geschützte Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudoacorus*) sollte die Möglichkeit einer Umsiedelung des Vorkommens vor Beginn der Baumaßnahmen an einen geeigneten, räumlich möglichst nahe gelegenen Standort geprüft werden – z.B. in einen der umliegenden Gräben.

Die mit der Beseitigung der Vegetation einhergehenden Verluste von Biotop-/Habitatstrukturen und Landschaftselementen sind als erhebliche Umweltbeeinträchtigung zu bewerten.

### Tiere

Durch das Vorhaben sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Standort- und Vegetationsverhältnisse im Plangebiet und damit die Lebensräume für die Fauna zu erwarten. Die Inanspruchnahme der Flächen (vollständige Entfernung der Vegetation und des Oberbodens) führt zu einer direkten Zerstörung des ursprünglichen Lebensraumes. Betroffen von diesen Habitatverlusten sind verschiedene Brutvogelarten des Offenlandes,-Halboffenlandes und der Gehölze. Beeinträchtigungen ergeben sich durch den Verlust von Habitatstrukturen zudem für Fledermäuse (potenzielle Baumquartiere, Leitstrukturen/Flugrouten, Jagdhabitats), für Amphibien (insbesondere Laichplätze des Grasfroschs) und für Waldameisen (vier Neststandorte).

Neben der direkten Flächeninanspruchnahme können vorhabenbedingt zudem Beeinträchtigungen für die Fauna infolge von lärm- und lichtbedingten Störwirkungen auftreten.

Artenschutzrechtlich sind insbesondere die Revier- und Brutplatzverluste für Feldlerche, Rebhuhn und Bluthänfling als erheblich zu betrachten. Die Betrachtung potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikte gemäß §§ 44, 45 BNatSchG ist in Kapitel 3 zusammenfassend dargestellt. Die detaillierte Untersuchung ist dem Artenschutzbeitrag (Anlage IV) zu entnehmen.

Das Vorhaben führt zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere.

### 2.3.3 Boden

Der B-Plan sieht auf einer Fläche von rd. 18 ha bauliche Nutzungen in Form von Gewerbe- und Verkehrsflächen vor. Dies führt in größerem Umfang zur Neuversiegelung und Verdichtung von Boden und damit zum vollständigen Verlust bzw. Beeinträchtigungen seiner Speicher-, Regelungs- und Filterfunktion sowie seiner Bedeutung als biotischer Lebensraum.

Die Auswirkungen dieser Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung und Überbauung sind als erheblich zu bewerten.

Durch die Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben ist zudem von einer Erhöhung der stofflichen Belastungen für den Boden, in Form von gewerblichen Immissionen und steigenden Einträgen im Zuge des Zulieferverkehrs auszugehen. Gleichzeitig verringert sich durch die Versiegelung die für die Absorption der Staubpartikel zur Verfügung stehende Bodenfläche. Die erhöhte Immissionsfracht kann in der Folge zu einer Veränderung des stofflichen Bodenmilieus und ggf. zu einer stärkeren Belastung des Grundwassers führen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden im Kapitel 2.3.5 betrachtet.

Böden mit besonderem Schutzbedarf wie seltene Böden und Böden mit besonderen Standortigenschaften (Extremstandorte), naturnahe Böden, Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, grundwassernahe Böden und Böden mit naturgeschichtlicher Bedeutung sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

### **2.3.4 Fläche**

Im Unterschied zur reinen Bodenversiegelung, die zum Verlust der Bodenfunktionen führt, umfasst der Flächenverbrauch auch die unbebauten und unversiegelten Siedlungs- und Verkehrsflächen wie z.B. Abstandsräume oder sonstige Grünflächen.

Im Zuge des Vorhabens werden in größerem Umfang Flächen in Anspruch genommen. Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst insgesamt eine Fläche von rd. 21,6 ha.

### **2.3.5 Wasser**

#### Grundwasser

Die vorgesehenen Bebauungen (Gebäude-, Verkehrsflächen) führen zu einer zusätzlichen Oberflächenversiegelung und damit zur Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung und örtlichen Grundwasserneubildungsrate. Von einer wesentlichen Änderung/Reduzierung des Grundwasserdargebots der betroffenen Grundwasserkörper „Örtze Lockergestein rechts“ und „Böhme Lockergestein links“ ist aufgrund der Größe der Grundwasserkörper derzeit nicht auszugehen.

Aufgrund des hohen Grundwasserstandes soll das Gelände voraussichtlich teilweise um 1 m angehoben werden. Je nach Jahreszeit, in der die Baumaßnahme umgesetzt wird, ist damit zu rechnen, dass das Grundwasser direkt nach Abschieben des Oberbodens zu Tage tritt. Unter Umständen ist eine wirksame Wasserhaltung bis rd. 0,5 m unter Aushubsohle erforderlich (z.B. mittels Kleinfilteranlagen oder horizontalen Tiefendrainagen) (BGM BAUGRUNDBERATUNG GMBH<sup>33</sup>).

Infolge von Eingriffen ins Grundwasser können sich durch den Eintrag von z.B. Baustoffen potenzielle Beeinträchtigungen für das Schutzgut ergeben. Potenzielle Schadstoffeinträge sind durch entsprechende Schutzmaßnahmen im Zuge der Bauarbeiten zu verhindern.

---

<sup>33</sup> BGM BAUGRUNDBERATUNG GMBH (2019): Baugrundgutachten und abfall-/ umwelttechnischer Prüfbericht 19-011H/2 Hodenhagen, Nähe Bahnhofstraße – Neubau einer Logistikhalle-. 15.03.2019, Seevetal.

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser soll örtlich versickern (über Versickerungsmulden etc.). In Abhängigkeit der gewerblichen Nutzungen können über Stoffeinträge aus den Gewerbe- und Verkehrsflächen potenziell Schadstoffe ins Grundwasser eingetragen werden. Nach derzeitigem Kenntnisstand bestehen keine Hinweise auf die Ansiedlung von Betrieben mit wassergefährdenden Stoffen, sodass betriebsbedingt nicht von erheblichen Beeinträchtigungen für die Grundwasserbeschaffenheit auszugehen ist.

#### Oberflächenwasser

Im Plangebiet bedarf es umfangreicher Maßnahmen an den Entwässerungsgräben, bedingt dadurch, dass ein ca. 300 m langes Teilstück des Grabens entlang des Krusenhausener Wegs geschlossen werden muss, um eine bereits konkret projektierte Logistikhalle zu errichten. Es kommt zur Verfüllung und Verlegung der Gräben, teilweise erfolgt eine Umkehr der Fließrichtung.

Parallel zum Bauleitplanverfahren hat das Büro Haidt & Peters, Celle, die entsprechenden hydraulischen Nachweise und die erforderlichen gewässerrechtlichen Genehmigungsanträge vorbereitet. Gemäß den Untersuchungen sind durch das Vorhaben keine nachteiligen Auswirkungen auf die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse zu erwarten. Die wasserrechtliche Genehmigung liegt inzwischen auch vor (vgl. Begründung zum Bebauungsplan).

Naturschutzfachliche Beeinträchtigungen für die Gewässer ergeben sich durch den Verlust von Lebensstätten für Amphibienarten, siehe hierzu sind Kapitel 2.3.2 Schutzgut Tiere.

### **2.3.6 Klima / Luft**

Durch die Entfernung der Vegetation und die Versiegelung der Freiflächen ist innerhalb des Plangebietes mit einer Erhöhung der bodennahen Lufttemperatur aufgrund von Rückstrahlungseffekten der gespeicherten Wärme zu rechnen. Zudem ist aufgrund der zu erwartenden gewerblichen Emissionen und der Zunahme des Zulieferverkehrs bei gleichzeitiger Verringerung des Filter- und Absorptionsvermögens des Bodens mit einer Erhöhung der Schadstoffbelastung der Luft zu rechnen. Insbesondere bei windstillen, austauscharmen Wetterverhältnissen können sich somit Wärme- und ggf. lufthygienische Belastungen im Gebiet ergeben.

Im Umfeld des Plangebietes stehen nach Umsetzung des Vorhabens weiterhin klima- und lufthygienisch wirksame Vegetationsstrukturen wie Wälder, Gehölzbestände, landwirtschaftliche Flächen zur Verfügung, sodass durch die Planung nur kleinräumige Beeinträchtigungen für Klima und Luft zu erwarten sind. Klimawirksame Freiflächen, die eine über den allgemeinen Schutzbedarf hinausgehende Bedeutung haben, gehen durch das Vorhaben nicht verloren. Aufgrund dem Fehlen klimatisch sensibler Bereiche im Umfeld des Plangebietes entstehen durch das Vorhaben ebenfalls keine erheblichen negativen Auswirkungen für das Schutzgut.

#### *Klimawandel*

Neben den Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (Klimaveränderung) ist vor dem Hintergrund des aktuellen UVPG auch die Anfälligkeit des Vorhabens in Bezug auf den Klimawandel zu betrachten. Wie in Kapitel 2.1.6 dargestellt, deuten die aktuellen Szenarien darauf hin, dass mit dem Klimawandel Wetterveränderungen einhergehen, die u.a. zu einer

Zunahme von Hitze-/Trockenperioden, Stürmen, Starkregenereignissen sowie Überschwemmungen führen können. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem von Hochwasser gefährdeten Bereich und nach vorliegendem Kenntnisstand ist nicht davon auszugehen, dass größere Wassermengen infolge von Starkregenereignissen nicht durch eine entsprechende Entwässerungsplanung der Grundstücke abgeleitet werden können.

Zu der südöstlich im Plangebiet befindlichen Waldfläche besteht ein ausreichender Abstand, sodass ein entsprechender Sicherheitsabstand bei Waldbrandgefahr, Sturmschäden etc. besteht.

Eine erhöhte Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist demzufolge nicht zu erwarten.

### **2.3.7 Landschaft**

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist zum Teil bereits durch bestehenden gewerbliche Nutzungen (der westlich angrenzenden Bereiche des BP Nr. 32) sowie die südlich entlang des Plangebietes verlaufende L 191 optisch und akustisch vorgeprägt.

Die im Rahmen des Vorhabens geplanten Gewerbeflächen mit Gebäudehöhen bis zu 15 m und Gebäudelängen bis über 50 m sowie die Erschließungsstraßen führen zu einer weiteren Entwertung des Landschaftsbildes vor Ort. Visuelle Belastungen treten dabei insbesondere dort auf, wo keine sichtverschattenden Elemente vorhanden sind.

Der Bebauungsplan sieht in nordwestlicher, südlicher und südöstlicher Richtung Gehölzpflanzungen bzw. Gehölzerhalt zur Eingrünung des Gewerbegebietes vor, sodass hier eine Abschirmung des Gewerbegebietes in die umgebende Landschaft besteht.

### **2.3.8 Kulturelles Erbe und Sonstige Sachgüter**

Durch die Darstellung des B-Plans Nr. 36 werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kultur- und Sachgüter überplant.

Ein Vorkommen archäologische Fundstellen lässt sich im Vorfeld nie mit hinreichender Sicherheit ausschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen von ur- oder frühgeschichtlichen Bodenfunden lassen sich im Allgemeinen durch die Berücksichtigung der Meldepflicht sowie den Hinweis, die Fundstellen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz zu sorgen (gemäß § 14 Abs. NDSchG), vermeiden. Im Vorfeld der Erschließungsarbeiten ist zudem eine flächendeckende Prospektion vorgesehen.

Für das Schutzgut ist somit im Zuge des Vorhabens von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

### **3 Besonderer Artenschutz (§§ 44, 45 BNatSchG)**

Die ausführliche artenschutzrechtliche Prüfung von Verbotstatbeständen gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG ist dem Artenschutzbeitrag (Anlage IV) zu entnehmen. Im Folgenden werden die Ergebnisse zusammenfassend dargestellt.

Als planungsrechtlich relevant wurden Vogelarten und verschiedene Fledermausarten identifiziert. Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden im Rahmen der Kartierungen nicht erfasst.

Der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG tritt unter Beachtung der in Kapitel 4.1 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen nicht ein. Unter dieser Voraussetzung tritt auch der Verbotstatbestand der Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 nicht ein.

Durch das Vorhaben kommt es zur Inanspruchnahme von Lebensräumen mehrerer Brutvogelarten. Neben Revier- und Brutplatzverlusten von ubiquitäre Arten sind auch gefährdete Arten mit z.T. spezielleren Habitatansprüchen betroffen. Für folgende Arten sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) erforderlich:

- 1 Brutpaar des Bluthänflings
- 3 Brutpaare der Feldlerche
- 1 Brutpaare des Rebhuhns

Die in Kapitel 0 aufgeführten CEF-Maßnahmen bewirken, dass der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht eintritt.

Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen stehen der Umsetzung des B-Plans Nr. 36 keine artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegen. Eine Prüfung der Voraussetzungen für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist somit nicht erforderlich.



## 4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Naturschutzrechtliche Belange in der Bauleitplanung sind in § 18 (Verhältnis zum Baurecht) BNatSchG geregelt. Danach sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen, bei denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

In § 1a (Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) BauGB ist der Bezug zur Eingriffsregelung hergestellt.

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verminderung der nachteiligen Umweltauswirkungen

Entsprechend den gesetzlichen Anforderungen der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden (§ 13 BNatSchG).

Die in der nachfolgenden Tabelle 8 aufgeführten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dienen dem Schutz vor erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Maßnahmen, die der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände dienen, sind durch das Kürzel „CEF“ gekennzeichnet.

Tabelle 8: Übersicht Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

| Nr.        | Maßnahmenbezeichnung und Kurzerläuterung  |
|------------|---|
| <b>1 V</b> | <b>Räumliche Begrenzung des Baubetriebes, Schutz von Gehölzen</b><br>Beschränkung des Baufeldes auf das unbedingt erforderliche Maß. Lage der Baustelleneinrichtungsflächen auf bereits versiegelten Flächen im Umfeld bzw. in zukünftig versiegelten Bereichen. Schutz angrenzender Gehölze sowie vorgesehener Maßnahmenflächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträucher durch Schutzzäune. Grundsätzlich Einhaltung der Vorgaben nach RAS-LP und der DIN 18920..<br>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 1 V in Anlage II)<br>→ <i>Vermeidungsmaßnahme für: Pflanzen/Biotope, Fledermäuse, Vögel, Boden, Landschaftsbild</i> |
| <b>2 V</b> | <b>Schutz des Bodens</b><br>Beschränkung der Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen auf das unbedingt notwendige Mindestmaß. Sachgerechte Durchführung anstehender Boden- und Erdarbeiten nach DIN 19731, 18300 und 18915. Soweit möglich ortsnahe Wiederverwendung des abgetragenen Oberbodens, ansonsten fachgerechte Entsorgung. Rekultivierung sämtlicher vorübergehend in Anspruch genommener Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten.<br>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 2 V in Anlage II)<br>→ <i>Vermeidungsmaßnahme für: Boden</i>   |

| Nr.                | Maßnahmenbezeichnung und Kurzerläuterung  |
|--------------------|---|
| 3 V <sub>CEF</sub> | <p><b>Schutz von Brutvögeln</b></p> <p>Notwendige <u>Gehölzbeseitigung</u> sollten zum Schutz von Vögeln gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vegetationsperiode, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September, erfolgen, um eine Zerstörung von Brutplätzen der Avifauna (Gehölzbrüter) zu vermeiden. Sofern die Gehölzentnahmen früher stattfinden, sind die betroffenen Gehölzbestände kurz vorher auf noch vorhandene Brutvorkommen abzusuchen und ggf. eine Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.</p> <p>Die <u>Bodenarbeiten</u> zur Vorbereitung des Baufeldes erfolgen zum Schutz der vorkommenden Bodenbrüter der offenen Feldflur nur außerhalb der Brutzeit dieser Arten, d.h. nicht im Zeitraum von Mitte März bis Mitte August.</p> <p>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 3 V<sub>CEF</sub> in Anlage II)<br/>→ <i>Vermeidungsmaßnahme für: Brutvögel</i></p>   |
| 4 V <sub>CEF</sub> | <p><b>Kontrolle von Höhlenbäumen auf Fledermausbesatz</b></p> <p>Im Zuge der Habitatbaumkontrolle wurden alle untersuchten Höhlen und Spalten nach der Untersuchung verschlossen, um eine zukünftige Besiedlung dieser auszuschließen. Die erforderlichen Gehölzentnahmen sind für den Zeitraum vom 01.10.2019 bis spätestens 28.02.2020 vorgesehen. Abweichende Regelungen sind mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vorab abzustimmen. Die Entnahme der Gehölze geschieht in Absprache mit der Umweltbaubegleitung (UBB) und ist bei Bedarf von einem Fledermausexperten zu begleiten. Werden Fledermäuse festgestellt, ist in Abstimmung mit der UBB und der UNB das weitere Vorgehen abzustimmen (Einwegverschluss am Eingang, elementweises Fällen, Entnahme und Absetzen in Überwinterungskästen oder „Abwarten“). Ggf. sind für potenzielle Quartierverluste im unmittelbaren Umfeld des Eingriffs geeignete Ersatzquartiere (Fledermauskästen) anzubringen.</p> <p>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 4 V<sub>CEF</sub> in Anlage II)<br/>→ <i>Vermeidungsmaßnahme für: Fledermäuse</i></p> |
| 5 V                | <p><b>Schutz und Umsiedlung von Waldameisenvölkern</b></p> <p>Umsiedlung der im Plangebiet vorhandenen Ameisenhögel der Roten Waldameise (<i>Formica rufa x polycytena</i>) durch einen Fachexperten (Ameisenbetreuer des LK Heidekreis) in einen geeigneten Ersatzlebensraum im Umfeld des Eingriffs.</p> <p>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 5 V in Anlage II)<br/>→ <i>Vermeidungsmaßnahme für: Rote Waldameise</i></p>  |
| 6 V                | <p><b>Schutz und Umsiedlung von Amphibien</b></p> <p>Die im Plangebiet vorhandenen Gräben sind ca. 2 Wochen vor Baubeginn nach verbliebenen Amphibien abzusuchen und vorhandene Tiere mittels Kescher o.Ä. einzusammeln. Im Anschluss sind die gefangenen Tiere in geeignete Winterhabitate im Umfeld des Vorhabens umzusetzen. Um eine Rückwanderung in das Baufeld zu verhindern, sind je nach Baufortschritt bzw. geplantem Bauablauf ggf. im Folgejahr rechtzeitig vor Beginn der Wanderungszeiten (Anfang März) abschnittsweise Amphibienschutzzäune entlang der Baufeldgrenzen aufzustellen.</p> <p>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 6 V in Anlage II)<br/>→ <i>Vermeidungsmaßnahme für: Amphibien</i></p>  |
| 7 V                | <p><b>Insektenfreundliche Beleuchtung an Straßen und Gebäuden</b></p> <p>Im Plangebiet sind sowohl bei der Straßenbeleuchtung als auch der Außenbeleuchtung an Gebäuden insektenfreundliche Lampen (Natriumdampfhochdrucklampen oder LED's) zu verwenden. Die Außenbeleuchtung ist möglichst nach unten auszurichten. Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht und Booster (Lichtwerbung am Himmel) sind unzulässig.</p> <p>→ <i>Vermeidungsmaßnahme für: insb. nachtaktive Insekten, weitere lichtempfindliche Tierarten, Landschaftsbild</i></p>   |
| 8 V                | <p><b>Umweltbaubegleitung</b></p> <p>Aufgrund der Schutzwürdigkeit des Raumes und des sich daraus ergebenden Konfliktpotenzials zwischen Umwelt-/Naturschutz und Bauvorhaben ist zur fachlichen Unterstützung eine ökologische Baubegleitung während der gesamten Bautätigkeiten, einschließlich aller bauvorbereitenden Maßnahmen, zur Gewährleistung einer funktionsgerechten Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen und Berücksichtigung der sonstigen umwelt- und naturschutzrechtlichen Belange vorzusehen.</p> <p>→ <i>Vermeidungsmaßnahme für: sämtliche betroffene Schutzgüter</i></p>  |

## 4.2 Verbleibende Beeinträchtigungen und Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Grundlage für die Ermittlung und Bilanzierung des Eingriffs ist die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des NIEDERSÄCHSISCHEN STÄDTETAGS<sup>34</sup> (2013). Der Kompensationsbedarf ergibt sich hierbei hauptsächlich aus der Gegenüberstellung der Flächenwerte des Bestandes und der Flächenwerte der Planung (rechnerische Bewertung).

Der zugeordnete Wertfaktor eines Biotoptyps (von 5 = sehr hohe Bedeutung bis 0 = weitgehend ohne Bedeutung) spiegelt dessen spezifischen Wert für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild wider. Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter sind für die Wertermittlung folgende Kriterien herangezogen worden:

- Arten und Lebensgemeinschaften: Lebensraumfunktion der Biotoptypen, Wiederherstellbarkeit der Biotoptypen, Natürlichkeit der Biotoptypen
- Boden: Natürlichkeit des Bodens der Biotoptypen
- Wasser: Grundwasserneubildungsrate der Biotoptypen
- Klima / Luft: Filterleistung der Biotoptypen, klimatische Ausgleichsfunktion im Plangebiet oder im Untersuchungsgebiet
- Landschaftsbild / Erholung: Erlebniswert der Biotoptypen für die Menschen.

Durch diese Vorgehensweise werden sämtliche für die Eingriffsregelung relevanten Eigenschaften einer Fläche standardisiert in ein Bilanzierungsmodell überführt.

Das Modell sieht neben der rechnerischen Bewertung zudem noch eine verbal argumentative Bewertung des Eingriffs vor. So kann den Biotoptypen bzw. Teilen oder Komplexen von Biotoptypen in Hinblick auf das betroffene Schutzgut (Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild) ein besonderer Schutzbedarf zukommen, der über den flächenbezogenen Wertfaktor des Biotoptyps nicht erfasst werden kann und gesondert zu ermitteln ist.

### Rechnerische Bewertung

Aus der Gegenüberstellung der Flächenwerte des Bestandes und der Planung (Stand B-Plan 05.07.2019) ergibt sich insgesamt ein Kompensationsbedarf von **176.787 Werteinheiten** (vgl. Tabelle 9).

---

<sup>34</sup> NST - NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (Hrsg.) (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. völlig überarb. Aufl., Hannover, 82. S.

Tabelle 9: Kompensationsbedarf (rechnerische Bewertung) nach NST (2013)

| BESTAND   |            |                 |                | PLANUNG                            |            |                 |                |
|---|------------|-----------------|----------------|------------------------------------|------------|-----------------|----------------|
| Biotoptyp   | Wertfaktor | Fläche qm (ca.) | Flächenwert    | Biotoptyp bzw. Nutzung             | Wertfaktor | Fläche qm (ca.) | Flächenwert    |
| WPS   | 3          | 1.540           | 4.618          | WPS                                | 3          | 1.540           | 4.618          |
| WZF   | 2          | 6.109           | 12.208         | WZF                                | 2          | 6.109           | 12.208         |
| BRS/HN  | 3          | 1.381           | 4.142          | HFS                                | 3          | 1.472           | 4.416          |
| HFM   | 3          | 4.510           | 13.530         | HFM                                | 3          | 8.504           | 25.512         |
| HFN   | 2          | 255             | 511            | HBA/GR                             | 2          | 2.472           | 4.944          |
| FGZ   | 2          | 660             | 1.320          | HBA/BE                             | 2          | 1.204           | 2.408          |
| GEF   | 3          | 25.281          | 75.844         | FG                                 | 2          | 3.313           | 6.627          |
| GA  | 1          | 31.830          | 31.830         | GE/ST                              | 3          | 10.654          | 31.963         |
| UFB   | 3          | 6.160           | 18.479         | Gewerbefläche (GRZ 0,8)            | 0 bzw. 1   | 171.449         | 34.290         |
| UHM   | 3          | 2.115           | 6.346          | Planstraße A, B                    | 0          | 7.451           | 0              |
| AS  | 1          | 132.332         | 132.332        | Planstraße C (GRZ 0,7)             | 0          | 2.054           | 616            |
| OVS   | 0          | 825             | 0              |                                    |            |                 |                |
| OVW   | 1          | 3.229           | 3.229          |                                    |            |                 |                |
| <b>Gesamt</b>   |            |                 | <b>304.389</b> | <b>Gesamt</b>                      |            |                 | <b>127.602</b> |
| <i>Erläuterungen:</i>   |            |                 |                |                                    |            |                 |                |
| Bedeutung Abkürzung Biotope siehe NST (2013) bzw. v. DRACHENFELS (2016).  |            |                 |                |                                    |            |                 |                |
| Wertfaktor: 5 = sehr hohe Bedeutung, 4 = hohe Bedeutung, 3 = mittlerer Bedeutung, 2 = geringe Bedeutung, 1 = sehr geringe Bedeutung, 0 = weitgehend ohne Bedeutung. |            |                 |                |                                    |            |                 |                |
| <b>Bewertung Bestand</b>  |            |                 |                | <b>304.389 Flächenwerte</b>        |            |                 |                |
| <b>Bewertung Planung</b>  |            |                 |                | <b>127.602 Flächenwerte</b>        |            |                 |                |
| <b><u>Differenz (Kompensationsbedarf)</u></b>   |            |                 |                | <b><u>176.987 Flächenwerte</u></b> |            |                 |                |

### Verbal argumentative Bewertung

Erhebliche Beeinträchtigungen für Schutzgüter mit besonderem Schutzbedarf, die nicht vollständig vermieden werden können (vgl. Kapitel 4.1) oder sich nicht allein über den flächenbezogenen Wertfaktor (rechnerische Bilanzierung) erfassen lassen, entstehen infolge des Vorhabens für das Schutzgut Arten „Arten und Lebensgemeinschaften“.

Für die Inanspruchnahme von Habitaten gefährdeter und europarechtlich geschützter Brutvogelarten, den Verlust potenzieller Quartierstrukturen und Nahrungsflächen für Fledermäuse sowie den Verlust von Amphibienlaichplätzen (insbes. Grasfrosch) sind im Umfeld des Eingriffs in ausreichendem Umfang geeignete Ersatzhabitate zu schaffen, um die Lebensraumverluste bzw. -beeinträchtigungen für die Arten auszugleichen.

Hinsichtlich der Kompensationsmaßnahmen für die Brutvögel sind die artenschutzrechtlichen Anforderungen gem. §§ 44,45 BNatSchG zu berücksichtigen.

### Zusammenfassung Kompensationsbedarf

Die aus dem Vorhaben resultierenden Kompensationsanforderungen sind in der nachfolgenden Tabelle 10 zusammenfassend aufgeführt.

Tabelle 10: Übersicht Kompensationsbedarf

| <b>Eingriffsregelung (§§ 13-15 BNatSchG)</b>      |   |
|---|---|
| Biotope (Flächenwerte)                            | 176.987 Biotopwerte. Kein weiterer Kompensationsbedarf bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen.  |
| Fauna   | <p><u>Brutvögel</u>: Installation von 10 Nistkästen für den Verlust von potenziellen Lebensstätten für Gehölzhöhlenbrüter (u.a. Star) durch den Verschluss bzw. die Entnahme mehrerer geeigneter Habitatbäume. Kein weiterer Kompensationsbedarf bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen. Ausgleich für die Beeinträchtigung/Verlust von Habitaten ist durch Maßnahmen zu Flächenwerten (Biotope) und artenschutzrechtliche Anforderungen (siehe unten) erreichbar.</p> <p><u>Fledermäuse</u>: Installation von 10 Fledermauskästen für den Verlust von potenziellen Lebensstätten gehölbewohnender Arten durch den Verschluss bzw. die Entnahme mehrerer geeigneter Habitatbäume. Kein weiterer Kompensationsbedarf bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen. Ausgleich für Beeinträchtigung/Verluste von Jagdhabitaten ist durch Maßnahmen zu Flächenwerten (Biotope) und artenschutzrechtliche Maßnahmen erreichbar.</p> <p><u>Amphibien</u>: Anlage von amphibiengerechten Kleingewässern für den Verlust von Laichhabitaten insbesondere des Grasfroschs. Kein weiterer Kompensationsbedarf bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen.</p> <p><u>Waldameisen</u>: Kein Kompensationsbedarf bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen.</p> |
| Boden   | Kein Kompensationsbedarf bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen; Ausgleich ist durch Flächenwerten (Biotope) abgedeckt.   |
| Wasser  | Kein Kompensationsbedarf bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen; Ausgleich ist durch Flächenwerten (Biotope) abgedeckt.   |
| Klima/Luft  | Kein Kompensationsbedarf, da keine besonderen Funktionen betroffen sind; Schutzgut ist über Flächenwerte (Biotope) berücksichtigt   |
| Landschaft  | Eingrünungsmaßnahmen, Kein weiterer Kompensationsbedarf bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen (Schutz / Erhalt Gehölze)  |
| <b>Besonderer Artenschutz (§§ 44-45 BNatSchG)</b> |   |
| Brutvögel   | CEF-Maßnahmen für den Verlust von 1 BP Bluthänfling, 3 BP Feldlerche, 1 BP Rebhuhn. Kein weiterer Kompensationsbedarf bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen.   |
| Fledermäuse                                       | Kein Kompensationsbedarf bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen.  |

### 4.3 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Das Maßnahmenkonzept leitet sich aus den im Zuge des Vorhabens verursachten erheblichen Beeinträchtigungen der vorrangig wiederherzustellenden Strukturen und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ab (vgl. Kapitel 4.2). Für die Erstellung des Kompensationskonzeptes ist von einer Mehrfachwirkung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für verschiedene Funktionsbeeinträchtigungen auszugehen. I.d.R. erfolgen sowohl die Kompensation der Eingriffe in die Biotop- und Lebensraumfunktion, wie auch der Eingriffe in die abiotischen Faktoren und das Landschaftsbild über biotopbezogene Maßnahmen, sodass eine Multifunktionalität von Maßnahmen grundsätzlich gegeben ist. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Belange in erster Linie des Naturhaushaltes und in Teilen auch des Landschaftsbildes über die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen abgebildet werden (Indikationsprinzip). Die Grundsätze der multifunktionalen Kompensation gelten auch für Beeinträchtigungen mehrerer Arten(-gruppen) mit ähnlichen Lebensraumsprüchen.

Die Konzeption der Ausgleichsmaßnahmen für das Vorhaben erfolgte unter Berücksichtigung der folgenden Belange:

- spezifischer Wert von Biotopen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild (rechnerische Bewertung),
- besonderer Schutzbedarf (verbal argumentative Bewertung) und
- artenschutzrechtlicher Anforderungen.

Im Zuge der Entwicklung des Bebauungsplans wurden darauf geachtet, die Belange von Natur und Landschaft möglichst bereits bei der Planung zu berücksichtigen und zu integrieren. In den Randbereichen des Plangebiets sind mehrere strukturverbessernde Maßnahmen vorgesehen. Die Gehölzpflanzungen dienen sowohl der Eingrünung des Gewerbegebiets und der Reduzierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als auch der Bereitstellung von Habitatstrukturen für Vogelarten und Fledermäuse. Durch die Anlage von zwei Kleingewässern werden Ersatzhabitate für den Verlust der Grabenstrukturen für Amphibienarten (insbes. für den Grasfrosch) geschaffen.

Da der ermittelte Kompensationsbedarf von 176.787 Flächenwerten gem. NST (2013) aufgrund von mangelnden Flächenverfügbarkeiten der Gemeinde Hodenhagen nicht vollständig aus gemeindeeigenen Flächen gedeckt werden kann, erfolgt der Großteil des Ausgleichs der Flächenwerte über den Flächenpool der Naturschutzstiftung des Heidekreises. Gleiches gilt für den erforderlichen Ausgleichsbedarf für drei Reviere der Feldlerche, der ebenfalls über Flächen der Naturschutzstiftung erfolgt.

In der nachfolgenden Tabelle 11 sind die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen zusammenfassend aufgeführt. Maßnahmen, die der Verhinderung artenschutzrechtlicher Verbotsbestände dienen, sind durch das Kürzel „CEF“ gekennzeichnet.

Die ausführliche Beschreibung und die Verortung der vorgesehenen Maßnahmen ist der Maßnahmenkartei (Anlage II) und den Maßnahmenpläne (Anlage III) zu entnehmen.

Tabelle 11: Übersicht Ausgleichsmaßnahmen

| Nr.   | Maßnahmenbezeichnung und Kurzerläuterung  |
|---|---|
| <b>Maßnahmen innerhalb der Geltungsbereichsgrenze des B-Plans</b> |   |
| 1 A   | <p><b>Pflanzung von Einzelbaumreihen im Plangebiet (Teilfläche A)</b></p> <p>Anlage von Einzelbaumreihen zwischen den gewerblichen Bauflächen GE2 und GE1 sowie GE3 und GE1 (Maßnahmenflächen P 1 und P 2).</p> <p>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 1 A in Anlage II zum Umweltbericht)</p> <p>→ <i>Maßnahme für: insbes. Landschaftsbild, Biotopwert Planung</i></p>   |
| 2 A   | <p><b>Pflanzung von Strauch-Baumhecken im Plangebiet (Teilfläche A)</b></p> <p>Anlage einer geschlossenen, mehrreihigen Strauch-Baumhecke entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze des Plangebietes (Maßnahmenflächen P3 und M1).</p> <p>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 2 A in Anlage II)</p> <p>→ <i>Maßnahme für: insbes. Landschaftsbild, Biotopwert Planung, Habitatfunktion für Vögel und Fledermäuse</i></p>  |
| 3 A <sub>CEF</sub>  | <p><b>Pflanzung einer Strauch-Baum- sowie Strauchhecke für den Bluthänfling und weitere Halboffenlandarten im Plangebiet (Teilfläche A)</b></p> <p>Anlage einer mehrreihigen Strauch-Baumhecke im nördlichen Abschnitt der Maßnahmenfläche, die in Richtung Süden in eine lückigere, ebenfalls mehrreihigen Strauchhecke übergeht (Maßnahmenfläche M2).</p> <p>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 3 A<sub>CEF</sub> in Anlage II)</p> <p>→ <i>Maßnahme für: insb. 1 BP Bluthänfling und weitere Halboffenlandarten, Landschaftsbild, Biotopwert Planung, Fledermäuse</i></p>                                  |
| 4 A   | <p><b>Anlage von Kleingewässern für Amphibien im Plangebiet (Teilfläche A)</b></p> <p>Anlage von zwei amphibiengerecht gestalteten temporären Kleingewässern innerhalb einer extensiven Grünlandfläche (Maßnahmenfläche M3).</p> <p>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 4 in Anlage II)</p> <p>→ <i>Maßnahme für: insb. Amphibien (Grasfrosch), Biotopwert Planung</i></p>   |
| 5 A   | <p><b>Pflanzung einer Baum-Strauchreihe im Plangebiet (Teilfläche B)</b></p> <p>Anlage einer einreihigen Baum-Strauchreihe als Fortsetzung der Strauch-Baum-Pflanzung des BP Nr. 32 „Krusenhausener Weg“ (Maßnahmenfläche M4).</p> <p>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 5 A in Anlage II)</p> <p>→ <i>Maßnahme für: insb. Landschaftsbild, Biotopwert Planung</i></p>  |
| <b>Maßnahmen außerhalb der Geltungsbereichsgrenze des B-Plans</b> |   |
| 6 A <sub>CEF</sub>  | <p><b>Pflanzung einer Strauch-Baum- sowie Strauchhecke für den Bluthänfling und weitere Halboffenlandarten nordöstlich des Plangebietes</b></p> <p>Anlage einer mehrreihigen Strauch-Baumhecke im nordwestlichen Abschnitt der Maßnahmenfläche, die in südöstliche Richtung in eine mehrreihigen Strauchhecke übergeht (Gemarkung, Flur 15, Flurstück 24/2).</p> <p>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 6 A<sub>CEF</sub> in Anlage II)</p> <p>→ <i>Ausgleichsmaßnahme für: insb. 1 BP Bluthänfling und weitere Halboffenlandarten, Fledermäuse, Landschaftsbild, Generierung Biotopwerte Kompensation</i></p> |
| 7 A <sub>CEF</sub>  | <p><b>Grünlandextensivierung für die Feldlerche in Hötzingen, Alvern und Walsrode (Flächenpool der Naturschutzstiftung Heidekreis)</b></p> <p>Entwicklung von mesophilem Grünland auf aktuell intensiv genutzten Grünlandflächen in Hötzingen (Flur 5, Flst. 8/9), Alvern (Flur 5, Flst. 79/12) und Walsrode (Flur 16, Flst. 36/5).</p> <p>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 7 A<sub>CEF</sub> in Anlage II)</p> <p>→ <i>Ausgleichsmaßnahme für: insb. 3 BP Feldlerche und weitere Offenlandbrüter, Generierung Biotopwerte Kompensation</i></p>   |
| 8 A   | <p><b>Installation von Nistkästen für den Star und weitere Höhlenbrüterarten</b></p> <p>Installation von 10 Nistkästen (5 Starenkästen, 5 Universalkästen) im Umfeld des Eingriffsorts (Suchraum ca. 2 km) in bestehenden oder zu entwickelnden Gehölzbeständen.</p> <p>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 8 A in Anlage II)</p> <p>→ <i>Ausgleichsmaßnahme für: Star und weitere Höhlenbrüter</i></p>  |
| 9 A   | <p><b>Installation von Fledermauskästen</b></p> <p>Installation von 10 Fledermauskästen (5 Flachkästen, 5 Höhlenkästen Typ 2FN Schwegler) im Umfeld des Eingriffsorts (Suchraum ca. 1-2 km) in bestehenden oder zu entwickelnden Gehölzbeständen.</p>   |

| Nr.                        | Maßnahmenbezeichnung und Kurzerläuterung  |
|----------------------------|---|
|                            | (s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 9 A in Anlage II)<br>→ <i>Ausgleichsmaßnahme für: Fledermäuse</i>  |
| <b>10</b> A <sub>CEF</sub> | <b>Anlage von Altgras-/Saumstreifen für das Rebhuhn in Hodenhagen</b><br>Anlage von randlich gelegenen Altgras-/Saumstreifen innerhalb einer extensiv genutzten Grünlandfläche (Gemarkung Hodenhagen, Flur 14, Flst. 48).<br>(s.a. Erläuterungen im Maßnahmenblatt Nr.: 10 A in Anlage II)<br>→ <i>Ausgleichsmaßnahme für: insb. 1 BP Rebhuhn</i> |

## 5 Vergleichende Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Mit der in Kapitel 4.3 dargestellten Maßnahmenplanung können die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes nach BNatSchG kompensiert werden. Der nachfolgenden Tabelle 12 ist die Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich zu entnehmen.

Tabelle 12: Gegenüberstellung Eingriff - Ausgleich

| Kompensationsbedarf   | Ausgleichsmaßnahmen   |
|---|---|
| <u>Flächenwerte</u><br>176.787 Flächenwerte   | 6 A <sub>CEF</sub> (Gehölzpflanzung): 4.800 Flächenwerten<br>7 A <sub>CEF</sub> (Grünlandextensivierung): 171.987 Flächenwerte<br>→ Gesamt: 176.787 Flächenwerte  |
| <u>Fauna:</u><br><i>Brutvögel:</i><br>Offenland, Halboffenland, Gehölze insbes.<br>1 BP Bluthänfling<br>3 BP Feldlerche<br>1 BP Rebhuhn<br>Pot. Brutplätze Höhlenbrüter (Star, Meisen etc.)<br><br><i>Fledermäuse:</i><br>Pot. Habitatbäume, Jagdhabitate, Flugroute<br><br><i>Amphibien:</i><br>insb. Laichplätze Grasfrosch | 1 A, 2 A, 3 A <sub>CEF</sub> , 5 A, 6 A <sub>CEF</sub> : Gehölzpflanzungen<br>→ 1 BP Bluthänfling und weitere Arten der Gehölze<br>7 A <sub>CEF</sub> : ca. 8,78 ha Grünlandextensivierung<br>→ 3 BP Feldlerche und weitere Offenlandarten<br>8 A: Installation von 10 Nistkästen<br>→ Star und weitere Gehölzhöhlenbrüter<br>10 A <sub>CEF</sub> : Anlage von zwei Saumstreifen innerhalb Extensivgrünland → 1 BP Rebhuhn<br><br>2 A, 3 A <sub>CEF</sub> , 5 A, 6 A <sub>CEF</sub> : Gehölzpflanzungen<br><br>4 A: Anlage von zwei Amphibienkleingewässer innerhalb Extensivgrünland |
| <u>Landschaftsbild:</u><br>n.q.   | 1 A, 2 A, 3 A <sub>CEF</sub> , 5 A, 6 A <sub>CEF</sub> : Gehölzpflanzungen  |



## **6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Umweltbericht sind entsprechend Anlage 1 Satz 2d zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten zu berücksichtigen.

Die Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten hat das Ziel festzustellen, ob die Planungsziele alternativ an einem anderen Standort umgesetzt werden könnten, der zu weniger beeinträchtigenden bzw. günstigeren Auswirkungen auf die Umweltfaktoren führen würden. In diesem Fall wären die Alternativen im Einzelnen zu erörtern und zu prüfen.

Zu alternativen Möglichkeiten siehe Begründung zum Bebauungsplan. Gemäß den dortigen Darstellungen besteht für das Vorhaben keine sinnvolle Standortalternative.



## 7 Weitere Angaben zur Umweltprüfung

### 7.1 Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Ausführungen im Umweltbericht zum B-Plan Nr. 36 der Gemeinde Hodenhagen beruhen auf den aktuell vorhandenen Daten zu den Schutzgütern. Lücken bei der Umweltprüfung oder fehlende Kenntnisse, die keine abschließende Beurteilung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ermöglichen würden, liegen nach derzeitigem Wissensstand nicht vor.

### 7.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die vorgesehenen Monitoring-Maßnahmen:

Tabelle 13: Monitoring Umweltauswirkungen

| Umweltauswirkungen  | Monitoring   |
|---|--|
| Beeinträchtigungen durch Gewerbelärm werden durch die Festsetzung einer Gewerbelärmkontingentierung auf ein unerhebliches Maß reduziert.  | Überwachung der Einhaltung der Gewerbelärmkontingentierung.<br>→Gemeinde Hodenhagen  |
| Erhebliche Beeinträchtigungen von Boden, Wasser, Pflanzen und Tieren sowie Kulturgütern im Zuge der Baudurchführung werden durch entsprechende Auflagen zur Bautätigkeit verhindert bzw. weitestgehend reduziert.   | Überwachung der Einhaltung der Festsetzungen im Bebauungsplan sowie der in Kapitel 4.1 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen.<br>→Gemeinde Hodenhagen, Umweltbaubegleitung, Fachexperten (u.a. Ameisenbetreuer)                                    |
| Zur Vermeidung und zum Ausgleich von erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen der Biotop- und Habitatfunktionen, des Boden- und Wasserhaushalts sowie dem Landschaftsbild werden sowohl im Geltungsbereich als auch extern Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes durchgeführt. | Überwachung der sachgerechten Herstellung, Unterhaltung sowie Funktionserfüllung der in Kapitel 4.3 aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen.<br>→Gemeinde Hodenhagen, Landschaftspflegerische Ausführungsplanung, Naturschutzstiftung Heidekreis GmbH |

Das Monitoring dient der Überprüfung und Dokumentation der ordnungsgemäßen Ausführung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen für die Schutzgüter und ist als Nachweis für den jeweiligen Erfolgseintritt einer Maßnahme heranzuziehen. Die inhaltliche Ausgestaltung der Aufgabe (Dauer, Inhalt, Verfahren des Monitorings) liegt bei der Gemeinde Hodenhagen. Nähere Angaben zur Entwicklung und Pflege sowie Funktionskontrolle der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen sind den Maßnahmenblättern (Anlage II) zu entnehmen.



## 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 36 sollen in der Gemeinde Hodenhagen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Gewerbegebietes Hodenhagen-Nord (BP Nr. 32) geschaffen werden, um nachgefragte gewerbliche Flächenreserven an Investoren anbieten zu können. Das Plangebiet befindet sich nordöstlich der Ortslage von Hodenhagen in direktem Anschluss an das vorhandene Gewerbegebiet Nr. 32 „Krusenhausener Weg“. Im Süden verläuft die L 191 „Bahnhofstraße“ entlang des Geltungsbereichs des Plangebietes. Für Teile des Gebietes bestehen bereits konkrete Nachfragen, z.B. seitens des Projektentwicklers (bauwo, Hannover) nach einem 12 bis 15 ha großem Grundstück für die Errichtung von zunächst einer, später zwei mind. 300 m lange Hallen zu Zwecken der Logistik / Distribution. Derzeit wird das Plangebiet überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Daneben finden sich sowohl flächige als auch lineare Gehölzstrukturen, Gräben, Wirtschaftswege und Ruderabfluren.

Der Geltungsbereich des B-Plans Nr. 36 umfasst eine Fläche von rd. 21,6 ha. Neben den gewerblichen Bauflächen (rd. 17,1 ha) und den Verkehrsflächen (rd. 0,95 ha) finden sich im Plangebiet zudem öffentliche Grünflächen verschiedener Zweckbestimmung (Weg, Graben, Gehölzerhalt: rd. 0,6 ha), Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (rd. 1,2 ha), eine Fläche für Wald (rd. 0,6 ha) sowie eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur- und Landschaft (Anlage von Kleingewässern rd. 1 ha).

Durch die vorgesehene Nutzungen kommt es zu einer Zunahme der Geräuschbelastung im Plangebiet und seinem Umfeld. Um erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Menschen (insb. Wohnfunktion) zu verhindern, werden für das Plangebiet Emissionskontingente festgesetzt. Die Schutzansprüche der Nachbarschaft werden somit gewahrt.

Das Vorhaben führt zudem zu einer großflächigen Inanspruchnahme von bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen. Durch die Versiegelung und Überbauung der Vegetation kommt es zu Biotop- und Lebensraumverlusten sowie zu Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushalt sowie des Landschaftsbildes im Gebiet.

Gemäß dem Kompensationsmodell des NST (2013) ergibt sich aus der Gegenüberstellung von Eingriff und Planung ein Kompensationsbedarf von insgesamt 176.787 Flächenwerten. Erhebliche Beeinträchtigungen, die sich nicht allein über den Flächenwert abbilden lassen, ergeben sich durch nicht vermeidbare Habitatverluste für Brutvögel der offenen bis halboffenen Feldflur und der Gehölze, für Fledermäuse und verschiedene Amphibienarten. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ergibt sich insbesondere für Bluthänfling (1 BP), Feldlerche (3 BP) und Rebhuhn (1 BP), für die sogenannte vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich sind, um den Verlust der Lebensstätten zu kompensieren. Weitere erhebliche Beeinträchtigungen von Schutzgütern werden durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen wie Bauzeitenregelungen, Höhlenbaumkontrollen, Umsiedlungsmaßnahmen, Schutz von Gehölzen etc. vermieden.

Im Zuge der Entwicklung des Bebauungsplans wurden darauf geachtet, die Belange von Natur und Landschaft möglichst bereits bei der Planung zu berücksichtigen und zu integrieren. In den Randbereichen um im Umfeld des Plangebiets sind mehrere strukturverbessernde Maßnahmen vorgesehen. Es handelt sich um Gehölzpflanzungen, die sowohl der Eingrünung des

Gewerbegebiets und damit der Reduzierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes dienen als auch der Bereitstellung von Habitatstrukturen für Vogelarten und Fledermäuse. Für den Verlust potenzieller Lebensstätten von Gehölzhöhlenbrütern und gehölbewohnender Fledermausarten werden in umliegenden Gehölzbeständen geeignete Nisthilfen angebracht. Im östlichen Randbereich des Plangebietes erfolgt die Anlage von zwei Kleingewässern, die als Ersatzhabitate für Amphibien (insb. Grasfrosch) dienen.

Die Kompensation der Flächenwerte erfolgt durch externe Biotopaufwertungsmaßnahmen auf überwiegend intensiv genutzten Flächen im Landkreis Heidekreis: Gehölzpflanzungen in Krelingen sowie die Extensivierung von bisher intensiv genutzten Grünlandflächen in Walsrode, Hötzingen und Alvern. Bei der Grünlandextensivierung handelt es sich um Flächen aus dem Flächenpool der Naturschutzstiftung des Heidekreises.

Multifunktional erfolgt auf den Grünlandflächen (rd. rd. 8,7 ha) auch die artenschutzrechtliche Kompensation für die Feldlerche. Für den Habitatverlust des Bluthänflings werden im östlichen Randbereich des Plangebiets sowie außerhalb, unmittelbar nordöstlich, geeignete Gehölzstrukturen (rd. 0,2 ha Strauchhecken) angelegt. Für den Habitatverlust des Rebhuhns erfolgt die Aufwertung einer extensiven Grünlandfläche nordwestlich des Plangebietes durch die Anlage von Altgras-/Saumstreifen und die Festlegung eines rebhuhngerechten Mahdtermins (rd. 1,1 ha Maßnahmenflächen). Die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen müssen ihre Funktion vor Beginn der Baumaßnahme erfüllen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht wird zusammenfassend davon ausgegangen, dass sämtliche durch den BP Nr. 36 zu erwartenden Eingriffsfolgen, die sich aus den gesetzlichen Anforderungen des BNatSchG (§§ 13-15 Eingriffsregelung und §§ 44, 45 Besonderer Artenschutz) ergeben, durch die Umsetzung der vorgesehene Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bewältigt und abgegolten werden können.

## 9 Quellenverzeichnis

ABIA (2018A): Faunistische Untersuchung im Rahmen der 19. Änderung des FNP der Samtgemeinde Ahlden. Neustadt, Oktober 2018. [Unveröff. Gutachten im Auftrag der H&P Ingenieure GbR, Laatzen].

ABIA (2018B): Kontrolle von Bäumen im Rahmen der 19. Änderung des FNP der Samtgemeinde Ahlden – Erweiterungsfläche. Neustadt, Januar 2019. [Unveröff. Gutachten im Auftrag der H&P Ingenieure GbR, Laatzen].

ABIA (2019): Faunistische Untersuchung im Rahmen der 19. Änderung des FNP der Samtgemeinde Ahlden – Erweiterungsfläche 2019. Neustadt, Juni 2019 [Unveröff. Gutachten im Auftrag der H&P Ingenieure GbR, Laatzen].

BEHM, K. & KRÜGER, T. (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33 (2): 55-69.

BGM BAUGRUNDBERATUNG GMBH (2019): Baugrundgutachten und abfall-/ umwelttechnischer Prüfbericht 19-011H/2 Hodenhagen, Nähe Bahnhofstraße – Neubau einer Logistikhalle. 15.03.2019, Seevetal.

GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

HELMHOLTZ-ZENTRUM GEESTHACHT – ZENTRUM FÜR MATERIAL- UND KÜSTENFORSCHUNG (Hrsg.) (2019): Norddeutscher Klimaatlas. <http://www.norddeutscher-klimaatlas.de/>, abgerufen am 17.07.2019.

KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35 (4): 181-260.

KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands (Stand Dezember 2008). – Naturschutz u. biologische Vielfalt 70 (1): 259-283.

LANDKREIS HEIDEKREIS (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan Landkreis Heidekreis.

LANDKREIS HEIDEKREIS (Hrsg.) (2015): Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Heidekreis, Entwurf 2015 (Stand: September 2015).

LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2017): Flächenverbrauch und Bodenversiegelung in Niedersachsen. Geoberichte 24, Hannover 2017.

LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2019): NIBIS – Kartenserver (Niedersächsisches Bodeninformationssystem), verschiedenen Themen abgerufen am 17.07.2019.

LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE & LWK – LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN (Hrsg.) (2017): DAS Netzwerke Wasser. Steckbrief Landkreis Heidekreis. Stand: 01/2017.

MOSIMANN, T., FREY, T. & TRUTE P. (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 19. Jg., Nr. 4, S. 201-276

NIEDERSÄCHSISCHE LANDESREGIERUNG (Hrsg.) (2017): Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP), zuletzt 2017 geändert.

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.) (2019): Niedersächsische Umweltkarten, <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de>, abgerufen am 17.07.2019.

NST - NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (Hrsg.) (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. völlig überarb. Aufl., Hannover, 82 S.

PODLOUCKY, R. & FISCHER, C. (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 4. Fassung, Stand Januar 2013 – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 33 (4): 122-167.

TAD – TECHNISCHE AKUSTIK (2019): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 36 „1. Erweiterung Gewerbegebiet Nord“. Erstellt am 23.06.2019.

V. DRACHENFELS, O. (2016): Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand Juli 2016, Hannover.

### **Gesetze und Richtlinien**

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz 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. Das Gesetz trat am 01.03.2010 in Kraft.

FFH-Richtlinie: 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), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) geändert worden ist.

Vogelschutz-Richtlinie: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1), die zuletzt durch die Richtlinie 2008/102/EG (ABl. L 323 vom 3.12.2008, S. 31) geändert worden ist.