

**UMWELTBERICHT  
ZUM  
BEBAUUNGSPLAN NR. 162 ACE  
„GEWERBE GEBIET NÖRDLICH DES  
BAUMSCHULEN WEGES“**

**APRIL 2021**

**Auftraggeber: Cord Schaper**

Braunschweiger Heerstraße 85  
29227 Altencelle

**Verfasser: WLW Landschaftsarchitekten und Biologen**

WELLNITZ RASCH-WELLNITZ GRÖGER  
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN UND DIPLOM-BIOLOGE  
BWK / SRL / VDI  
Clemens-Cassel-Str. 3 29223 Celle  
Tel.: 05141/32057 Fax: 05141/889607 email: [ce@wlw-landschaftsarchitekten.de](mailto:ce@wlw-landschaftsarchitekten.de)



# UMWELTBERICHT ZUM

## BEBAUUNGSPLAN NR. 162 ACE „GEWERBEGEBIET NÖRDLICH DES BAUMSCHULENWEGES“

APRIL 2021

**Auftraggeber:** **Cord Schaper**

Braunschweiger Heerstraße 85  
29227 Altencelle

**Verfasser:** **WLW Landschaftsarchitekten und Biologen**

WELLNITZ RASCH-WELLNITZ GRÖGER  
FREIE LANDSCHAFTSARCHITEKTEN UND DIPLOM-BIOLOGE  
BWK / SRL / VDI  
Clemens-Cassel-Str. 3 29223 Celle  
Tel.: 05141/32057 Fax: 05141/889607 email: ce@wlw-landschaftsarchitekten.de

**Bearbeitung:** Dipl.-Ing. Ilka Lindenschmidt  
Dipl.-Geogr. Meike Burkowski



## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	1
1.1.1	Räumlicher Geltungsbereich .....	1
1.1.2	Ziel und Zweck der Planung.....	1
1.1.3	Verkehrliche Erschließung.....	1
1.1.4	Umfang des Vorhabens und Angabe zum Bedarf an Grund und Boden .....	2
1.2	Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanung und ihre Berücksichtigung.....	2
1.2.1	Fachgesetze .....	2
1.2.2	Fachplanungen .....	4
1.2.3	Schutzgebiete .....	5
2	Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter.....	6
2.1	Naturräumliche Gegebenheiten und heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) .....	6
2.2	Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit .....	6
2.3	Schutzgut Arten und Biotope.....	7
2.3.1	Nutzungen und Biotoptypen im Untersuchungsraum.....	7
2.3.2	Gefährdete oder gesetzlich geschützte Pflanzenarten .....	8
2.3.3	Geschützte Biotope .....	8
2.3.4	Fauna.....	9
2.3.5	Artenschutzbeitrag.....	13
2.4	Schutzgut Boden .....	13
2.5	Schutzgut Fläche .....	14
2.6	Schutzgut Wasser .....	14
2.7	Schutzgut Klima/Luft.....	15
2.8	Schutzgut Landschaftsbild.....	16
2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Güter .....	16
2.10	Wechselwirkungen .....	16
3	Auswirkungen auf die Umweltbelange .....	17
3.1	Baubedingte Auswirkungen.....	17
3.2	Anlagebedingte Auswirkungen .....	17
3.3	Betriebsbedingte Auswirkungen .....	18
4	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	18
5	Beschreibung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter .....	18

5.1	Schutzgut Mensch .....	18
5.2	Schutzgut Arten und Biotope .....	19
5.2.1	Biotoptypen .....	19
5.2.2	Tiere und Pflanzen.....	19
5.3	Schutzgut Boden .....	20
5.4	Schutzgut Fläche .....	21
5.5	Schutzgut Wasser.....	21
5.6	Schutzgut Klima/Luft.....	21
5.7	Schutzgut Landschaftsbild.....	22
5.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Güter.....	22
6	Eingriffsregelung.....	22
7	Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen.....	25
7.1	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen.....	25
7.2	Grünordnerische Festsetzungen .....	26
7.2.1	Pflanzung einer Hecke im Norden des Gewerbegebietes.....	26
7.2.2	Entwicklung eines Grünstreifens mit Baumpflanzung an der Ostseite.....	27
7.2.3	Entwicklung eines Grünstreifens mit Baumpflanzung an der Zufahrt.....	27
7.2.4	Grünfläche im Westen (Sickerbecken GFL und Gehölzpflanzung HSE) .....	28
7.2.5	Sickerbecken Ost.....	28
7.3	Externe Ausgleichsmaßnahme .....	29
8	Zusätzliche Angaben.....	31
8.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	31
8.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring .....	31
9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	31
10	Quellen.....	33

## Karten

Karte 1:	Bestand um Untersuchungsgebiet	M = 1 : 2.000
Karte 2:	Eingriffsbilanzierung	M = 1 : 1.000

## **1 EINLEITUNG**

Gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB und § 1 a BauGB sind bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung von Bauleitplänen insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege zu berücksichtigen. Zu betrachten sind die einzelnen Schutzgüter und die Wechselwirkungen untereinander. Dazu ist nach § 2 Abs. 4 des BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB beschrieben und bewertet werden. Ebenso ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes Bestandteil der Umweltprüfung. Gemäß § 3 UVPG i. V. m. § 3a und § 3b UVPG ist das vorliegende Vorhaben grundsätzlich umweltverträglichkeitsprüfungspflichtig. Gemäß § 17 Abs. 1 Satz 1 UVPG wird allerdings die Umweltverträglichkeitsprüfung nach § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 sowie den §§ 3 bis 3f im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes (B-Plan) als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt. Somit entfällt die Durchführung einer eigenständigen Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVPG, da der Umweltbericht den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht. Die Umweltprüfung sowie die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sind Inhalt dieses Umweltberichts.

### **1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

#### **1.1.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes befindet sich im Stadtteil Altencelle in einer Entfernung von ca. 3,1 km vom Stadtzentrum Celles. Seine Abgrenzung ergibt sich aus der Darstellung des Flächennutzungsplanes, der hier nördlich der vorhandenen gewerblichen Bebauung noch einen Geländestreifen in einer Bautiefe für eine Erweiterung dieser Nutzung vorsieht. Der Geltungsbereich wird im Westen durch einen Fuß-/Radweg in Richtung Stadtzentrum und die ungenutzte Bahntrasse nach Altencelle, im Norden durch die Grenze der Darstellung als gewerbliche Baufläche im Flächennutzungsplan, im Osten durch die Bundesstraße 214 Celle – Braunschweig und im Süden durch das vorhandene Gewerbegebiet begrenzt. Zusätzlich wird eine Straßenanbindung nach Süden zum Baumschulweg in den Geltungsbereich einbezogen. Ein entsprechendes Grundstück war bei der Bebauung nördlich des Baumschulweges vorgesehen worden.

#### **1.1.2 Ziel und Zweck der Planung**

Auf der Westseite der Braunschweiger Heerstraße (Bundesstraße 214) soll hier der städtebauliche Abschluss des Gewerbegebietes um den Baumschulweg vollendet werden. Nördlich angrenzend wird zur Stadtumgehung im Zuge der Bundesstraße 3 - neu dagegen eine Freifläche bestehen bleiben.

Mit diesem verhältnismäßig kleinen Gewerbegebiet kann damit ein entsprechender Bedarf gedeckt werden.

#### **1.1.3 Verkehrliche Erschließung**

Der Geltungsbereich wird auf kurzem Wege von der Braunschweiger Heerstraße (Bundesstraße 214) aus über den Baumschulweg und über eine auf städtischem Grundstück anzulegende Stichstraße erschlossen. Der Baumschulweg ist über eine ampelgeregelt Kreuzung an die Bundesstraße angebunden.

Eine direkte Anfahrbarkeit von der Braunschweiger Heerstraße wird ausgeschlossen, um die Sicherheit und Leichtigkeit des dortigen Verkehrs, der außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen verläuft, nicht zu beeinträchtigen.

#### 1.1.4 Umfang des Vorhabens und Angabe zum Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich hat eine Größe von insgesamt 1,1685 ha. Davon sind 0,7420 ha Gewerbegebiete, 0,1443 ha Verkehrsfläche und 0,3002 ha Grünfläche.

### 1.2 Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanung und ihre Berücksichtigung

#### 1.2.1 Fachgesetze

Tab. 1: Ziele und Grundsätze der Fachgesetze und Verordnungen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch  Bundesimmissionschutzgesetz inkl. Verordnungen  TA Lärm  DIN 18005	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung/ Änderung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung).  Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).  Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.  Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll.
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz Naturschutzgesetz Niedersachsen        Baugesetzbuch	Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass - die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts - die Nutzbarkeit der Naturgüter - die Pflanzen- und Tierwelt sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage für den Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.  Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere – die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, sowie – die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind – der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als - Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, - Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,



Schutzgut	Quelle	Zielaussage
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>- Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie</li> <li>- siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> <li>- der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>- Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</li> <li>- die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.</li> </ul>
Fläche	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	Niedersächsisches Naturschutzgesetz	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz/ Naturschutzgesetz Niedersachsen	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Bundeswaldgesetz	Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Landesforstgesetz	Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihre Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleibt und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird.
Kultur- und Sonstige Sachgüter	Baugesetzbuch	<p>Kulturdenkmale, Denkmalschutz sollen bei Planvorhaben Berücksichtigung finden</p> <p>Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden</p>

## **1.2.2 Fachplanungen**

Die nachfolgende beschriebenen Fachplanungen werden zur Vollständigkeit aufgeführt. Sie sind auch in der Begründung zum B-Plan „Gewerbegebiet nördlich des Baumschulweges“ vom Büro Keller aufgeführt.

### **Landes- Raumordnungsprogramm Niedersachsen (2017)**

#### **Ziele als verbindliche Vorgaben**

Celle ist im Landes-Raumordnungsprogramm 2017 als Oberzentrum im System der Zentralen Orte festgelegt. In Oberzentren sind zentralörtliche Einrichtungen und Angebote zur Deckung des spezialisierten höheren Bedarfs zu sichern und zu entwickeln.

#### **Grundsätze als abwägungsfähige Vorgaben**

Die Festlegung von Gebieten für Wohn- und Arbeitsstätten soll flächensparend an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des demografischen Wandels sowie der Infrastrukturfolgekosten ausgerichtet werden.

Die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten soll vorrangig auf die Zentralen Orte und vorhandene Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden.

### **Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Celle 2005 und Entwurf 2016**

#### **Ziele als verbindliche Vorgaben**

Die Siedlungsentwicklung ist grundsätzlich auf Ortsteile mit zentralörtlicher Funktion entsprechend ihrer jeweiligen Zentralitätsstufe zu konzentrieren. Im Jahr 2005 war das Landes-Raumordnungsprogramm 2003 gültig, das Celle noch als Mittelzentrum und damit im Gegensatz zu heute noch nicht als Oberzentrum vorsah.

Vor der Ausweisung neuer Baugebiete sollen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung ausgeschöpft werden (Flächenrecycling, Flächenverbrauch reduzieren).

Bei der Ausweisung und Erweiterung von Flächen für die gewerbliche Nutzung ist auf interkommunale Absprachen, gegebenenfalls auch auf Kooperationen bei der Ausweisung neuer Gewerbeflächen hinzuwirken.

Baurechte für Einzelhandel in Gewerbe- und Industriegebieten sollen auch unterhalb der Schwelle zur Großflächigkeit möglichst ausgeschlossen werden.

Zur Sicherung der Mobilisierbarkeit von Gewerbeflächen und einer gezielten Gewerbeflächenentwicklung sollen die Gemeinden vor Aufstellung von entsprechenden Bebauungsplänen Eigentümer der Flächen werden oder durch Vertrag sicherstellen, dass sie Einfluss auf die Kaufpreisgestaltung und Vergabe der Grundstücke behalten.

Auch nach dem Entwurf 2016 des neuen Regionalen Raumordnungsprogramms ist die Siedlungsentwicklung auf die Zentralen Orte entsprechend ihrer jeweiligen Zentralitätsstufe zu konzentrieren, wobei Celle nunmehr entsprechend des aktuellen Landes-Raumordnungsprogramms als Oberzentrum übernommen wird. Hier sind zentralörtliche Einrichtungen und Angebote zur Deckung des spezialisierten höheren Bedarfs erforderlich.

#### **Grundsätze als abwägungsfähige Vorgaben**

Bei der Ausweisung und Erweiterung von Flächen für die gewerbliche Nutzung ist weiterhin darauf zu achten, dass diese Flächen ökologischen und gestalterischen Anforderungen gerecht werden und neuartige wirtschaftliche Methoden zum Einsatz von regenerativen Energien eingesetzt werden.

Über den Bestand im Jahr 2005 hinaus sollen neue Gewerbegebiete als Vorratsflächen nur in angemessenem Umfang ausgewiesen werden.

Auch laut Entwurf 2016 des neuen Regionalen Raumordnungsprogramms sollen vor der Ausweisung neuer Baugebiete zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung ausgeschöpft werden, wobei dies jetzt lediglich noch als Grundsatz festgelegt wird.

## **Flächennutzungsplan**

### **Kennzeichnungen**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Celle stellt innerhalb seiner 48. Änderung für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes eine gewerbliche Baufläche dar, die nach Norden durch eine Ortsrandeingrünung eingefasst wird.

### **Nachrichtliche Übernahmen**

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden zwei parallel verlaufende 110-kV-Freileitungen und eine unterirdische Gasleitung dargestellt.

## **Bestehende Bebauungspläne**

Südöstlich angrenzen besteht der Vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 10 „Neubau Autohaus Rover“ aus dem Jahr 1999 für ein großzügiges und dicht zu bebauendes Gewerbegrundstück.

## **Landschaftsrahmenplan der Stadt Celle**

Die Stadt Celle hat einen Landschaftsrahmenplan mit integriertem Landschaftsplan aufgestellt, er befindet sich zurzeit in der Behörden- und Öffentlichkeitsauslegung und kann eingesehen werden (bis Mai 2021). Die Entscheidung über die abschließende Fassung des Landschaftsrahmenplanes nach Auswertung eingegangener Stellungnahmen zu Sachfehlern und sinnvollen Ergänzungen obliegt der Stadt Celle. Aussagen des Landschaftsrahmenplan zur Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft werden bei der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter berücksichtigt.

### **1.2.3 Schutzgebiete**

Innerhalb des Untersuchungsraumes selbst befinden sich keine Natur- und Landschaftsschutzgebiete oder europäische Schutzgebiete. Weiterhin befinden sich im Untersuchungsgebiet keine der im Rahmen der landesweiten Biotoptypenkartierung erfassten wertvollen Biotope sowie keine avifaunistisch oder faunistisch wertvollen Bereiche (MU, UMWELTKARTENSERVEN NIEDERSACHSEN, August 2020).

In größerer Entfernung von über ca. 1 km zum Planungsraum befindet sich im Nordosten das Naturschutzgebiet „Obere Allerniederung bei Celle“ (NSG LÜ 276). Das Landschaftsschutzgebiet „Oberes Allertal (LSG CE-S 5) grenzt an das NSG an. In der Niederung der Fuhse im Westen des Untersuchungsgebietes liegt ein wertvoller Bereich für Brutvögel, allerdings mit dem „Status offen“. Die Aller im Osten von Altencelle ist als FFH Gebiet „Aller (mit Barnbruch), unter Leine, unter Oker“ (EU-Kennzahl: 3021-331).

## 2 BESTANDSBESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER

Für die Bewertung der Umweltauswirkungen bezüglich des mit dem Planvorhaben verbundenen Eingriffs sind neben dem Ist-Zustand der Biotope außerhalb des Geltungsbereichs der Bebauungspläne die Festsetzungen der betroffenen rechtsgültigen Bebauungspläne bindend.

### 2.1 Naturräumliche Gegebenheiten und heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV)

Das Untersuchungsgebiet liegt in der naturräumlichen Region "Weser-Aller-Flachland" und gehört zur naturräumlichen Haupteinheit „Obere Allerniederung“ und zur naturräumlichen Einheit „Celler Allertalung“. Laut Landschaftsrahmenplan ist der Bereich der „Fuhseniederung“ zuzuordnen. Hier herrschen Mineralstandorte, zum Teil reine Sandböden vor. Es lösen sich oberflächlich podsolierte Gleyböden und braue Aueböden ab. Kleinflächig sind Anmoor- und Miedermoorböden eingestreut (LRP LK Celle, 1991). Das Relief im Untersuchungsgebiet ist relativ eben und weist Höhen von 38 bis 39 m üNN auf.

Unter der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (hpnV) ist die Vegetation zu verstehen, die sich einstellen würde, wenn unter den heutigen Umwelt- und Standortbedingungen jegliche menschliche Nutzung aufhörte und die Vegetation sich bis zu ihrem Endzustand entwickeln könnte (ELLENBERG, 1996). Die PNV-Karten für Niedersachsen auf Basis der BÜK 50 im Informationsdienst Niedersachsen (KAISER & ZACHARIAS 1/2003) weisen den Großteil der Wirkzone als „Buchenwälder basenarmer Standorte“ aus. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Bodentypen (v.a. Gley-Podsol) kann dies genauer als „Drahtschmielen-Buchenwald des Tieflandes“ oder als dieses „im Übergang zum Flattergras-Buchenwald“ abgegrenzt werden.

### 2.2 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnen und Wohnumfeld (visuelle Beeinträchtigungen, Lärm, Immissionen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung. Die visuellen Auswirkungen werden unter dem Schutzgut Landschaft dargestellt.

#### **Wohnen/ Wohnumfeld**

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans ist der Aspekt Wohnen und Gesundheit nicht von Belang, da es sich beim Plangebiet aktuell um eine unbebaute, als Acker genutzte Fläche handelt. Es liegt keine Wohnbebauung innerhalb des Plangebietes. Siedlungsflächen liegen als weitere Gewerbeflächen südlich und östlich an das Plangebiet angrenzend vor.

Die nächste Wohnbebauung liegt südwestlich des Planungsgebietes in etwa 200 m Entfernung (Bereich Straße Allenstedtskamp). Dazwischen liegt das bereits bestehende Gewerbegebiet sowie ein Supermarkt. Zu prüfen ist, ob sich aus der vorgesehenen Nutzungsänderung ggf. störende Auswirkungen durch Lärm auf diese Wohngebiete oder die Wohnumfeldfunktion (Naherholung) ergeben könnten.

Weitere Wohnnutzungen liegen in weiter Entfernung erst südlich der Bürger Landstraße sowie östlich der B 214 vor, dort erst hinter an die Straße angrenzenden Gewerbeflächen.

## Erholung und Freizeit

Die Bedeutung des Plangebiets in seiner Funktion als wohnungsnaher Erholungsraum ist als **gering** anzusehen. Die Fläche des Plangebietes wird bisher landwirtschaftlich als Ackeranbaufläche genutzt. Die durch menschliche Einflüsse geprägte Kulturlandschaft ist als naturfern einzustufen und weist nur eine geringe Bedeutung als Naherholungsfunktion auf. Der Bereich um den Baumschulweg hat allerdings eine Bedeutung für die Feierabenderholung (wohnungsnahes Umfeld).

Darüber hinaus grenzt im Süden an den Planbereich ein Gewerbegebiet an, das wenig zur Freizeitnutzung einlädt. Auch die Belastungen durch den stark befahrenen Bundesstraße B 214 im Osten und B3 im Norden bewirken, dass der Raum für die wohnungsnaher Erholung unattraktiv ist. Lediglich der Radweg im Osten wird genutzt.

## 2.3 Schutzgut Arten und Biotope

### 2.3.1 Nutzungen und Biotoptypen im Untersuchungsraum

Die Abgrenzung der Biotoptypen erfolgte auf der Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS, 2020) nach einer Geländebegehung im Juli 2020. Die kartierten Biotoptypen werden nachfolgend beschrieben und sind im Bestandskarte (Karte 1) dargestellt.

Die geplante Erweiterung des Gewerbegebietes ist auf einer Ackerfläche (A) vorgesehen und soll aus Richtung Süden erschlossen werden. Auch im Norden schließt sich an den Geltungsbereich des B-Plans eine Ackerfläche an. Im Osten zur B 214 trennt ein Streifen aus einer halbruderalen Gras- und Staudenflur (UHM) die Ackerflächen von der Bundesstraße (OVS). Das Autohaus in der südöstlichen Ecke des Untersuchungsgebietes ist als Gewerbegebiet (OG) und Parkplatz (OVP) kartiert. Sowohl im südlichen Randbereich zum Baumschulweg als auch im Nordwesten stehen einige Einzelbäume (HB, Eichen), auf artenarmen Scherrasen (GRA). Auch das Gelände des TÜVs ist als Gewerbegebiet mit Parkplätzen erfasst. Umgebend gibt es einen Saum ein artenarmen Scherrasen (GRA) und im Südosten einige Einzelsträucher (BE). An der Ostgrenze hat sich ein Gebüsch aus später Traubenkirsche entwickelt (BRK). Zwischen diesen beiden Grundstücken liegt ein ca. 11 m breiter Streifen, der sich naturnah entwickelt hat. Hier kommen verschiedenen Sukzessionsstadien nebeneinander vor. Hier liegen Ruderalfluren trockener Standort (URT) und Ruderalgebüsch (BRU). Im südlichen Bereich stehen zwei größere Eichen (HB). Weitere jüngere Exemplare stehen verteilt auf der Fläche. Der Gehölzbestand an der westlichen Seite wurde als Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE) erfasst. Dies ist eine 3-reihige Hecke aus Weißdorn, Eiche und Hainbuche. Dieser Streifen soll später als Durchfahrt für das dahinterliegende Gewerbegebiet genutzt werden.

Weiter im Westen schließt sich an das Gelände des TÜVs bis zum Radweg ein weiterer sich eigendynamisch entwickelnder Bereich an. Hier liegt ein Mobilfunkmast (OT). Dieser wird von einem standortgerechten Gehölzbestand (HPS) und weiteren gepflanzten Bäumen (HPG) im Norden eingegrünt. Auf den Freiflächen dazwischen haben sich Ruderalfluren trockener Standort (URT) im Nordwesten und eine Goldrutenflur (UNG) im übrigen Bereich eingestellt.

Ähnlich stellt sich auch der Bereich westliches des Radweges (OVW) und der nicht mehr genutzten Bahnstrecke (OVE) dar. Hier gibt es einen kleinflächigen Wechsel als Halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener Standorte (UHT), Goldrutenfluren (UNG) und Einzelbäumen und Baumgruppen (HB).

Zwei Freileitungen queren von Nordosten nach Südwesten des Untersuchungsgebiet und schränken damit das Wachstum unter den Leitungen aufgrund von Sicherheitsabständen sowie die Bebaubarkeit ein.

Im direkten Bereich des Bebauungsplans befindet sich größtenteils die nördlich das bestehende Gewerbegebiet angrenzende Ackerfläche (A) sowie der ca. 11 m breite Steifen aus unterschiedlichen Biotoptypen (URT, BRU, HSE, HB), die für die Erschließung beseitigt werden müssen.

Folgende Biotoptypen liegen im Bereich des Bebauungsplans und sind mit den angegebenen Flächengrößen betroffen. Der angegebene Wertfaktor wurde nach der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitung“ (Nieders. Städtetag, 2013) ermittelt.

**Tab. 2: Im Eingriffsbereich vorkommende Biotoptypen, ihre Wertigkeit und Flächengröße**

Biotoptypen-kürzel	Biotoptypenbeschreibung	Wertfaktor	Fläche in m <sup>2</sup>
BRK	Gebüsch aus später Traubenkirsche	2	60 m <sup>2</sup>
BRK	Gebüsch aus später Traubenkirsche (in diesem randlichen Bereich ist lediglich ein Rückschnitt notwendig)	1	9 m <sup>2</sup>
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3	176 m <sup>2</sup>
URT	Ruderalflur trockener Standorte	3	37 m <sup>2</sup>
URT/BRU	Ruderalflur trockener Standorte/ Ruderalgebüsch	3	485 m <sup>2</sup>
UNG	Goldrutenflur	2	45 m <sup>2</sup>
A	Acker	1	10.409 m <sup>2</sup>
GRA	Artenarmer Scherrasen	1	344 m <sup>2</sup>
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	3	120 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>			<b>11.685 m<sup>2</sup></b>

Im Bereich der neugeplanten Zufahrt befinden sich insgesamt 8 Einzelbäume mit unterschiedlichem Alter, die für den Bau der Zufahrt zum geplanten Gewerbegebiet gefällt werden müssen. Die größten ca. 40 Jahre alten Eichen befinden sich am Südrand, sie haben einen Stammdurchmesser von ca. 35 cm und einen Kronendurchmesser von 6-7 m. Bei den anderen Bäumen handelt es sich um jüngere Bäume, die sich durch Gehölzanflug selbst entwickelt haben. Dies sind 3 Spätblühende Traubenkirschen (*Prunus serotina*), 1 Eiche (*Quercus robur*), 1 Feldahorn (*Acer campestre*) und ein 1 Eschenahorn (*Acer negundo*). Sie haben alle Stammdurchmesser von kleiner als 4 m. In der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitung“ (Nieders. Städtetag, 2013) werden den Bäumen entsprechend ihrem Kronendurchmesser Wertfaktoren zugeordnet. Demnach sind die 3 Eichen Wertfaktor 3 und die jüngeren Bäume Wertfaktor 2.

### 2.3.2 Gefährdete oder gesetzlich geschützte Pflanzenarten

Gefährdete oder gesetzlich geschützte Pflanzenarten wurden im Rahmen der Bestandserfassung nicht nachgewiesen. Ein Vorkommen von geschützten Pflanzenarten entsprechend Anhang IV der FFH-RL ist aufgrund der Biotopstrukturen ausgeschlossen.

### 2.3.3 Geschützte Biotope

Im Untersuchungsgebiet gibt es keine geschützten Biotope entsprechend § 30 BNatSchG sowie § 24 NAGBNatSchG.

### 2.3.4 Fauna

Im Rahmen einer faunistischen Potenzialanalyse mit einer Geländebegehung im Mai 2019 wurden die artspezifischen Habitatansprüche mit der vorhandenen Lebensraumausstattung im Untersuchungsgebiet in Beziehung gesetzt und ein mögliches Vorkommen von relevanten Arten abgeleitet. Zur Erfassung der Brutvogelvorkommen erfolgten darüber hinaus vier Vormittag-Begehungen (09. April, 30. Mai, 12. Juni, 02. Juli) und am 25. Februar vor Laubaustrieb eine Begehung zur Erfassung von Horsten und Baumhöhlen (LEMMEL, 2020).

In der Potenzialabschätzung erfolgt entsprechend der Habitatstruktur und Funktionalität der Biotopkomplexe sowie ihrer Verbreitung eine Abschätzung ob Vorkommen vor allem von gefährdeten oder artenschutzrechtlich planungsrelevanten Arten anzunehmen ist.

Für die allgemein weit verbreiteten und ungefährdeten Tierarten wird im Rahmen der Eingriffsermittlung die Habitatfunktion über die Biotopfunktion mit abgedeckt. Es wird davon ausgegangen, dass mit der Kompensation ggf. vorhandener erheblicher Beeinträchtigungen des Biotoptyps, die Funktionen für die Tierarten (und Pflanzenarten) mit abgedeckt werden. Besonderes Augenmerk für die Fauna wird deshalb auf die gefährdeten und besonders geschützten Arten gelegt. Für die artenschutzrechtlich relevanten Arten erfolgt die Konfliktermittlung im ASB, der als gesonderte Unterlage erarbeitet wird (WLW Landschaftsarchitekten 2020). Die Ergebnisse des ASB werden in diesen Fachbeitrag integriert.

Für die Fauna bedeutsame Habitatstrukturen sind zum einen die Gehölze, sie haben Bedeutung für die Avifauna, ferner könnten Waldränder mit abends aufsteigenden Fluginsekten Jagdgebiet und Orientierungslinie für streng geschützte Fledermäuse sein, zudem nutzen Kleinsäuger diese Strukturen. Das potenzielle Artenspektrum wird vielfach begrenzt durch die geringe Ausbreitung der Habitatstrukturen (Brachen, Magerrasen) oder durch deren geringe Nutzbarkeit (Abdichtung der Gebäude, Metallbauweise). Reptilien nutzen grasdominierte, unbeschattete, süd- und ostexponierte Böschungen und Gehölzränder. Amphibien und Libellen sind gewässergebunden. Gewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Brachen und Magerrasen haben potenziell Bedeutung für Schmetterlinge und Heuschrecken und weitere Insekten.

Bei Betrachtung der Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass bei einer Potenzialabschätzung davon ausgegangen wird, dass jeder geeignete Lebensraumkomplex innerhalb des Verbreitungsgebietes einer Art auch besiedelt ist.

#### **Brutvögel**

Die Erfassungen fanden in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005) überwiegend in den Morgenstunden von ca. 7.00 bis 09.00 Uhr statt.

Die Begehungen wurden so auf das Gebiet verteilt, dass eine flächendeckende Erfassung möglich war. Die Artbestimmung erfolgte möglichst anhand der revieranzeigenden Gesänge und sonst durch Sichtung (mit dem Fernglas 10x50). Der Status der Arten wurde entsprechend der Methodik differenziert nach Brutnachweis, Brutverdacht und Brutzeitfeststellung. Außerdem wurden Nahrungsgäste (Teilhabitat) planungsrelevanter Arten registriert. Folgende Arten sollen betrachtet werden: Rote Liste Niedersachsen oder Deutschland Kategorie 1,2,3, R und V; streng geschützte Arten, Arten des Anhang I VSchRL, übrige Arten in Listen mit Statusangabe.

Das Untersuchungsgebiet wurde dazu in 9 Teilflächen mit unterschiedlicher Biotopausstattung unterteilt. Folgende Bereiche wurden abgegrenzt. Sie sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

**Tab. 3: Aufteilung des Untersuchungsgebietes für die Erfassung der Brutvögel** (G. LEMMEL, 2020)

Teil- gebiets- Nr.	Beschreibung	Direkt vom Eingriff betroffen durch Überbauung	Biotoptypen- kürzel nach Drachenfels
1	Brache mit Gras, Goldrute, Rainfarn, Traubenkirschen am Südrand, junge Eiche am Nordrand, Fuchsbau	nein	*)
2	Gehölzriegel aus 20 Pyramidenpappeln, einigen alten, teils abgestorbenen Obstbäumen und 8 Hundsrosen	nein	*)
3	Brache mit Gras, Beifuß, Rainfarn, Kaninchenlöchern	nein	*)
4	Altenceller Bach (begradigt, unter Bahngleis verrohrt) am Westrand des UG	nein	*)
5	Gebüsche am Bahngleis	nein	UHT, OVE, OVW, UNG, HB
6	Ackerfläche nördlich der geplanten Industrie- Erweiterungsfläche	nein	AS
7	Brache, später Acker (geplante Industrie- Erweiterungsfläche, 11148 qm)	ja	AS
8	Dreiecksfläche mit Mobilfunkmast, Gras- und Staudenfluren, Gebüsch, Einzelbäumen und Gehölzpflanzungen zwischen TÜV und Bahngleis	nein	OT, UHM, UNG, URT, HB, HPS
9	Baulücke (ca. 11x60m) zwischen TÜV und Autohaus, 2 Eichen am Südrand, 3 Eichen am Nordostrand (Autohaus Fischer), am Nordwestrand 3-zeilige Hecke aus Weißdorn, Eiche und Hainbuche, am Südostrand aus Feldahorn und Kirschen	ja	HSE, URT, BRU, HB

\*) Nicht entsprechend Kartierschlüssel von Drachenfels erfasst, da diese Bereiche außerhalb des Untersuchungsgebietes der festgelegten Biotoptypen liegen

Eine Darstellung der Teilflächen/Funktionsräume erfolgt in Karte 1.

Die Ergebnisse der Faunaerfassungen ergaben ein Vorkommen von 14 Brutvogelarten für den Untersuchungsraum. Betrachtet man den Anteil an gefährdeten und streng geschützten, d.h. planungsrelevanten Arten (4/14), so wird dennoch, trotz der Vorbelastung durch die Straßen ringsum, eine gewisse Bedeutung für die Avifauna deutlich. Hervorzuheben sind der Brutnachweis für die Feldlerche und der Turmfalke auf Nahrungssuche. Letzterer könnte in dem Horst auf der südlichsten Pyramidenpappel brüten, der jedoch in diesem Jahr von einem Paar Aaskrähen genutzt wurde.

Während allen vier Begehungen war der revieranzeigende Gesang der Feldlerche über der westlichen Brachfläche (Funktionsraum 3) zu hören, wo vermutlich der Partner am Boden brütete. Die Reviergröße ist mit 1 – 10 ha anzunehmen. Der Haussperling brütet offenbar außerhalb des UG am TÜV-Gebäude. Neben dem Horst bieten die teils abgestorbenen Pyramidenpappeln noch einige Brutmöglichkeiten in Baumhöhlen.

Ein Überblick über die Ergebnisse zeigt die folgende Tabelle:



**Tab. 4: Vogelarten 2020 nordwestl. Altencelle**(planungsrelevante grau hinterlegt, **Gefährdung, gesetzl. Schutz, Verbreitung**) G. LEMMEL, 2019.

Art	RL Nds	RL BRD	Teilfläche/ Funktionsraum Nr. (vgl. Karte 1)								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Bodenbrüter</b>											
Feldlerche ( <i>Alauda arvensis</i> )	3	V			●				N		
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )							●				
<b>Baumhöhlen (-Nischen,-Gebäude)-Brüter</b>											
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )	V										N
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )				⊙					⊙		⊙
<b>Gehölzfreibrüter (Bäume)</b>											
Aaskrähe ( <i>Corvus corone</i> )			N	●	N		N	N	N		
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )							○				
Elster ( <i>Pica pica</i> )									N		N
Misteldrossel ( <i>Turdus viscivorus</i> )							○			○	
Ringeltaube ( <i>Columba palumbus</i> )							N			N	N
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	§	V		○				N	N		
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )							⊙				
<b>Gehölzfreibrüter (Gebüsch, Hecke)</b>											
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )				⊙			⊙				
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> )	V									○	
Singdrossel ( <i>Turdus philomelos</i> )							⊙				

Status

- Brutnachweis (3 u. mehr Nachweise im selben Revier Jungvögel)
- ⊙ Brutverdacht (2 Nachweise)
- Brutzeitfeststellung am mögl. Brutplatz
- N Nahrungsgast

Rote Liste Nds./BRD, Schutz

- o.3 = gefährdet
- V = Arten der Vorwarnliste
- § = streng geschützt gemäß BNatschG

Höhlenbäume sind in zwei Bereichen festgestellt worden. Ein Bereich liegt innerhalb des Eingriffsbereichs im Funktionsraum 9. Dieser Bereich wird als neue Zuwegung zum Erreichen des geplanten Gewerbegebietes benötigt. Der zweite Bereich liegt im Funktionsraum 2 außerhalb des Eingriffsbereichs.

1. Höhlenbäume im Eingriffsbereich

Bäume gibt es im Eingriffsbereich nur im Durchgang zwischen TÜV und Autohaus. Es handelt sich um zwei Eichen am Südrand und drei Eichen am Nordostrand, wobei letztere auf dem Autohaus-Grundstück stehen und durch die B-Plan nicht betroffen sind. Die östliche der zwei Eichen am Südrand weist nach Süden einen Spalt auf, der (aus einem Astloch entstanden) oben offen und nach unten spitz verlängert zuläuft. Als Vogelbrutplatz ist er kaum geeignet, da bei jedem Regenwasser hineinläuft. Die Eichen haben ein Alter von ca. 40 Jahren und einen Stammdurchmesser von ca. 35 cm. Weitere Baumhöhlen waren hier nicht nachweisbar.

## 2. Höhlenbäume im UG außerhalb des Eingriffsbereichs

Weiter (100m) nördlich wurden im Zentrum der Brachfläche 20 Pyramidenpappeln und 14 alte Obstbäume untersucht. Neben einigen Pappeln waren besonders die Obstbäume mind. zu 50% teilweise oder vollständig abgestorben. Besonders die abgestorbenen Bereiche der Pappeln wiesen zahlreiche Höhlen auf, die aber oft recht klein und damit nur für Zwergfledermäuse und Insekten von Bedeutung waren. Teils befanden sich die Höhlen nur 0,5 – 1m über dem Boden oder waren in hohlen Bäumen nach oben offen. Nur etwa 10% der Höhlen waren für Meisen und Spechte (Gilde der Baumhöhlenbrüter) geeignet.

### Fledermäuse

Aufgrund der vorhandenen Biotopausstattung mit Gehölzstrukturen im westlichen Randbereich haben diese Einzelbäume und Baumgruppen sowie die aufkommenden Gehölze entlang der geplanten Zufahrt eine Bedeutung für Fledermausarten, die strukturgebunden jagen oder wandern. Hinweise auf Quartierstandorte gibt es im direkten Wirkraum des Vorhabens nicht. Die vorhandenen Gehölzstrukturen und die Ruderalfluren, die abends attraktiv für Insekten sind, haben Nahrungsfunktion für Fledermäuse, drei Arten sind im Untersuchungsraum zu erwarten, siehe folgende Tabelle.

**Tab. 5: Potenziell vorkommende Fledermausarten (planungsrelevante Arten grau hinterlegt)**

Art	Potenzielles Vorkommen	RL Nds	RL D	FFH Anh.IV	Bevorzugte Quartiere
<b>Zwergfledermaus</b> <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<b>Strukturbevorzugend; Jagd im gesamten Untersuchungsraum</b>	3		X	Häuser, Bäume
<b>Breitflügel-Fledermaus</b> <i>Eptesicus serotinus</i>	<b>Strukturbevorzugend Jagdgebiete an Wegen und Waldrändern</b>	2	V	X	Häuser, Bäume
<b>Großer Abendsegler</b> <i>Nyctalus noctula</i>	<b>Jagd in großer Höhe, nicht strukturgebunden</b>	2	3	X	Baumhöhlen, auch Gebäude

Gefährdungsgrad

3 gefährdet

2 stark gefährdet

V Vorwarnliste

FFH = FFH-Richtlinie, Anhang IV

Fledermäuse sind dämmerungs- und nachtaktiv. Sie nutzen die Randbereiche des Untersuchungsraums vornehmlich als Jagdgebiet. In den angrenzenden Gebäuden könnten sich theoretisch Gebäudequartiere befinden, die dann aber von dem Bauvorhaben nicht betroffen wären. Bäume gibt es im direkten Eingriffsbereich nur im Durchgang zwischen TÜV und Autohaus. Es handelt sich um zwei Eichen am Südrand und drei Eichen am Nordostrand, wobei letztere auf dem Autohaus-Grundstück stehen und nicht beseitigt werden. Die östliche der zwei Eichen am Südrand weist nach Süden einen Spalt auf, der (aus einem Astloch entstanden) oben offen und nach unten spitz verlängert zuläuft. Als Quartier für Fledermäuse ist er kaum geeignet, da bei jedem Regen Wasser hineinläuft. Die Eichen haben ein Alter von ca. 40 Jahren und einen Stammdurchmesser von ca. 35cm. Weitere Baumhöhlen waren hier nicht nachweisbar.

Fledermäuse werden vom Bauvorhaben, welches tagsüber stattfindet, nicht gestört. Eine erhöhte Kollisionsgefahr durch das Bauvorhaben ist nicht gegeben. Im Zuge des Bauvorhabens werden keine Bäume, die als mögliche Tagesverstecke geeignet sind, beseitigt. Die Gehölze könnten allerdings als Leitlinie zur Orientierung im Flug für Zwergfledermaus oder Breitflügel-Fledermaus dienen.

Im Artenschutzbeitrag wird abgeleitet, dass für die Arten Wolf, Biber, Feldhamster, Fischotter, Haselmaus, Luchs, Wildkatze, Wale, Wisent, Braunbär und Europäischer Nerz im Untersuchungsgebiet mit keinem Vorkommen zu rechnen ist.

Kleinsäuger wie Igel, Maulwürfe, Mausarten, Marder können vorkommen, werden über die Biotopfunktion mit abgedeckt.

### Reptilien

Teile der Brachen nördlich der Ackerflächen und des Straßengrabens der B3 weisen Habitatstrukturen auf, wie sie von der streng geschützten Zauneidechse bevorzugt werden (besonnte Böschungen mit trockenem Altgras und lokal Sandstellen). Trotz geeignetem Wetter zum Ende der Begehungen und gezielter Nachsuche war die Art nicht nachweisbar. Offenbar verhindern die angrenzenden Bundesstraßen, die Feuchtgebiete an der Bahn (Altenceller Bach) und der Siedlungsbereich im Süden eine Besiedlung der erst in den letzten Jahren entstandenen Habitate wie z. B. die Südböschung der B3. Es sind keine Vorkommen im Eingriffsbereich zu erwarten, daher wird diese Art nicht weiter betrachtet.

### Amphibien

Feuchte Lebensräume sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden, daher sind Amphibien von dem Projekt nicht betroffen.

### Schmetterlinge, Heuschrecken, weitere Insekten

Die artenreichen Brachen südlich der B3 bieten diesen Artengruppen Habitatstrukturen an. Gefährdete Arten dieser Artengruppen könnten in diesem Bereich außerhalb des Untersuchungsgebiet vorkommen. Als Zufallsfund wurde der tagaktive Jakobskrautbär (*Tyria jacobaeae*, RL Nds.: stark gefährdet) in mehreren Exemplaren gefunden. Seine Raupe lebt auf Jakobs-Kreuzkraut. In der vom Bauvorhaben betroffenen Baulücke (Fl. 9) sind die Habitatstrukturen in der Krautschicht nur wenig für Insekten wie z.B. Tagfalter und Heuschrecken geeignet.

#### 2.3.5 Artenschutzbeitrag

Für die planungsrelevanten europarechtlich geschützten Arten wird parallel in einem Artenschutzbeitrag geprüft, ob durch das Vorhaben Auswirkungen und Beeinträchtigungen dieser Arten auftreten, die die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG berühren und die ggf. zu Ausnahmepflichten entsprechend § 45 BNatSchG führen. Die Ergebnisse des Artenschutzbeitrags gehen in die Maßnahmenplanung ein.

## 2.4 Schutzgut Boden

Das gesamte Untersuchungsgebiet gehört zu der Bodenlandschaft Lehmgebiete innerhalb der Bodengroßlandschaft Talsandniederungen und Urstromtäler. Als Bodentyp ist mit mittleren Gley-Podsol zurechnen (LBEG, NIBIS® KARTENSERVEN, August 2020). Besondere Werte von Böden zeichnen sich durch folgende Parameter aus (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN, STADT CELLE 2021)

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften (nährstoffarme, feuchte oder nasse Standorte)
- naturnahe Böden (Alte Waldstandorte, naturnahe Dünen)

- Böden mit kulturhistorischer Bedeutung (Heidepodsole, Braunerden mit Plaggenauflage, Bewässerungswiesen)
- Seltene Böden
- Böden mit hoher Fruchtbarkeit
- Bereich mit besonderer bzw. beeinträchtigter Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention

Bei dem Boden im Untersuchungsgebiet handelt es sich um einen Bereich mit hoher Grundwasserneubildung mit geringer bis mittlerer Nitratauswaschungsgefährdung. Diese Flächen haben im Stadtgebiet nur einen geringen Flächenanteil und sind daher als **Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention** zu sehen (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN, STADT CELLE 2021). Das Nitratauswaschungsrisiko hängt von der Nutzung und Vegetationsbedeckung ab. Im Untersuchungsgebiet kommen hauptsächlich vegetationsbestandene Fläche wie Flächen wie Rasen, halbruderalen Gras- und Staudenfluren, Gebüsch und Gehölzstrukturen sowie Acker vertreten. Die Ackerflächen haben den größten Flächenanteil. Laut Karte des Landschaftsrahmenplans mit den besonderen Werten von Böden (3a) weist das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung auf, da hier weder seltene oder naturnahe Böden noch Böden mit besonderen Standorteigenschaften oder kulturhistorischer Bedeutung auftreten. Insgesamt wird es mit **allgemeiner Bedeutung** eingestuft.

Der Geltungsbereich des B-Plans hat eine Größe von insgesamt 1,1685 ha. Davon sind 0,6943 ha Gewerbegebiete, 0,1416 Verkehrsfläche und 0,3326 ha Grünfläche.

## 2.5 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und Bodenversiegelungen auf das notwendigste Maß begrenzt werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Größe von 1,1685 Hektar. Hierbei ist fast die gesamte Fläche bereits anthropogen überprägt bzw. unterliegt einer anthropogenen Nutzung. Der Großteil der Fläche (89 %) werden zurzeit als Acker genutzt. Die als Zufahrt vorgesehene Fläche im Süden wurde bereits bei der Anlage des südlichen Gewerbegebietes berücksichtigt und von Bebauung freigehalten. Auf dieser unversiegelten Fläche haben sich Gras- und Staudenfluren und einige Gehölze angesiedelt. Im Flächennutzungsplan ist diese Fläche bereits als Gewerbenutzung ausgewiesen und daher bezogen auf das Schutzgut Fläche als verbraucht einzustufen. Das angrenzende Gewerbegebiet ist als Vorbelastung des Gebietes zu werten.

## 2.6 Schutzgut Wasser

### Grundwasser

Die Grundwasserneubildungsrate ist stark abhängig von der Art der befestigten Flächen. Die Minderung der Grundwasserneubildung liegt neben einer Oberflächenversiegelung auch an der Art der Vegetationsflächen. So geben z. B. Rasenflächen, Äcker und Grünland einen großen Teil des Niederschlagswassers über Verdunstung wieder an die Atmosphäre ab.

Die Lage der Grundwasseroberfläche liegt im Untersuchungsgebiet im Bereich > 37,5 m bis 40 m üNNH (Hydrogeologische Karte von Niedersachsen 1: 50 000). Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird im gesamten Untersuchungsraum als gering bewertet (LBEG, NIBIS® KARTENSERVEN,

August 2020). Die Grundwasserneubildungsrate bezogen auf die Niederschlagsreihe 1981-2010 liegt im gesamte Untersuchungsgebiet bei >150-200 mm/a (LBEG, NIBIS® KARTENSERVER, August 2020). Im Landschaftsrahmenplan der Stadt Celle (2021) ist das Gebiet als „**Bereich mit hoher Grundwasserneubildung bei geringer bis mittlerer Nitratauswaschungsgefährdung**“ gekennzeichnet. Das Gebiet hat damit ein hohes Filter- und Puffervermögen (für Nitrat) und damit die Fähigkeit, im Sickerwasser gelöste oder suspendierte Stoffe zurückzuhalten und der Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers entgegenzuwirken. Dieser Flächenanteil ist in der Gesamtfläche der Stadt Celle relativ klein (siehe auch Beschreibung Boden), daher weisen die Bereiche eine besondere Bedeutung auf.

Für das Grundwasser wird außerdem der Natürlichkeitsgrad bewertet. Die Einstufungen beziehen sich auf das Dargebot und das Erneuerungspotential für sauberes Grundwasser. Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um kein Trinkwasserschutzgebiet oder Trinkwassergewinnungsgebiet (Niedersächsische Umweltkarten, Stand August 2020). Die Böden im Untersuchungsgebiet, auf denen sich Vegetation zeigt, sind von allgemeiner Bedeutung für das Grundwasser einzustufen. Dazu sind auch Flächen zu zählen, auf denen der Versiegelungsgrad weniger als 50 % beträgt. Daher hat das gesamte Untersuchungsgebiet in Bezug auf den Natürlichkeitsgrad eine **allgemeine Bedeutung**.

### **Oberflächengewässer**

Im direkten Umfeld des Bebauungsplans es keine Oberflächengewässer.

## **2.7 Schutzgut Klima/Luft**

Die wesentlichen planungsrelevanten regionalen Klimaparameter sind die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur, die knapp unter 9 °C (Celle 8,9 °C) liegt, sowie die mittlere jährliche Niederschlagshöhe von etwa 700 mm (LBEG, NIBIS® KARTENSERVER, August 2020). Die vorherrschenden Windrichtungen sind Südwest bis West, sekundäres Maximum bei Ost bis Ostsüdost. Im Winter treten östliche Winde häufig in Verbindung mit luftaustauschbehindernden Wetterlagen oder bodennahen Inversionen auf. Beim Geländeklima ergeben sich örtlich aufgrund der unterschiedlichen Vegetationsbedeckung und Topografie deutliche Unterschiede. In den von Ackerflächen dominierten Bereichen des Untersuchungsgebietes kommt es im Tagesverlauf zu starken Temperaturschwankungen. Auch herrschen hier höhere Windgeschwindigkeiten vor.

Der Landschaftsrahmenplan der Stadt Celle (2021) weist das Gebiet als Bereich mit **besonderer Funktionsfähigkeit für Klima und Luft** aus. Es liegt im Randbereich des Freilandklimatops mit einem ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte. Es ist windoffen mit starker Frisch-/ Kaltluftproduktion. Es liegt im Randbereich einer Luftleitbahn, die unbelastete Kaltluft von Süden ins Zentrum transportiert. Sie sind für die bioklimatische Funktion bzgl. der kräftigen abendlichen Abkühlung, aber auch in ihrer Funktion als Belüftungsbahnen von Bedeutung für das Stadtgebiet. Da das Untersuchungsgebiet im Randbereich der Gewerbebebauung liegt, sind auch die potenzielle Überwärmungsintensität von Siedlungsstrukturtypen bei gleichzeitiger Berücksichtigung der potenziellen mittleren bodennahen Durchlüftung in den verschiedenen Oberflächenstrukturen von Bedeutung. Die Überwärmungsintensität der angrenzenden Gewerbe- und Wohnbebauung wird als mittel bis hoch eingestuft, die potenzielle mittlere Durchlüftungsverhältnisse werden als gering eingestuft (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN STADT CELLE, 2021). Durch die Randlage des Untersuchungsgebiet zu den bebauten Bereichen wird die Bedeutung der Freilandklimatope und Luftleitbahnen etwas gemindert.

## 2.8 Schutzgut Landschaftsbild

Es handelt sich beim Untersuchungsgebiet um hauptsächlich um eine Ackerfläche, die sich auch außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans in Richtung Norden erstrecken. In Richtung Osten wird der Bereich durch die bestehende B 214 und in Richtung Süden durch das vorhandene Gewerbegebiet begrenzt. Insgesamt handelt es sich damit um eine stark durch den Menschen geprägte intensiv genutzte Landschaft. Durch die Lage im Siedlungsrandbereich bedingt, handelt es sich beim Untersuchungsgebiet um keinen erlebniswirksamen Raumtyp. **Die Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit ist als sehr gering** zu bewerten. Auch der Landschaftsrahmenplan der Stadt Celle (2021) weist der Landschaftseinheit eine sehr geringe Bedeutung zu. Der stadtnahe Bereich ist durch ackerbauliche Nutzung und intensive menschliche Nutzung geprägt. Gehölzbestände sind nur wenig vorhanden. Siedlungsränder und Gewerbegebiete treten stark in Erscheinung. Das Gebiet ist durch zahlreiche stark befahrene Straßen zerschnitten. Es ist daher für die Naherholung weitgehend ungeeignet.

## 2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Güter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind insbesondere Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Als Sachgüter sind jedoch auch Rechte und Werte Dritter zu berücksichtigen.

Baudenkmale oder archäologische Fundstätten befinden sich nach bisherigem Kenntnisstand nicht auf dem Gelände.

## 2.10 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen beschreiben die Umwelt als funktionales Wirkungsgefüge. Wechselwirkungen bestehen zwischen den einzelnen Schutzgütern und innerhalb der Schutzgüter (vgl. folgende Tabelle).

**Tab. 6: Schutzgutbezogene Wechselwirkungen**

Schutzgut	Wechselwirkungen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boden in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Speicher- und Pufferfunktion, Retention, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik)</li> <li>- Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen</li> <li>- Abhängigkeit der Erosionsgefährdung des Bodens von dem Bewuchs</li> <li>- Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von wasserhaushaltlichen und klimatischen Verhältnissen</li> </ul>
Lokales Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geländeklima als Standortfaktor für die Vegetation und die Tierwelt</li> <li>- Abhängigkeit des Geländeklimas von Vegetation und Nutzung (z.B. Grünland/Acker als Kaltluftentstehungsgebiete, Gehölze als Kaltluftbarrieren)</li> </ul>
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundwasserdynamik in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern</li> <li>- Abhängigkeit der Grundwasserergiebigkeit von den Bodeneigenschaften</li> </ul>

Schutzgut	Wechselwirkungen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit der Grundwasserschutzfunktion und der Grundwasserneubildung von der Speicher- und Pufferfunktion des Bodens (Nitrat auswaschungsrisiko)</li> <li>- Oberflächennahes Grundwasser als Standortfaktor für Tiere und Pflanzen</li> </ul>
Tiere und Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit der Tierwelt und der Vegetation von den biotischen und abiotischen Standorteigenschaften (Boden, Geländeklima, Wasserhaushalt, Lebensraumgröße, Nutzung)</li> </ul>

Neben den in der Tabelle dargestellten schutzgutbezogenen Wechselwirkungen kann auch die Betrachtung von Wechselwirkungen zwischen räumlich benachbarten oder getrennten Landschaftsteilen sinnvoll sein. Für das Plangebiet sind in diesem Zusammenhang keine umweltrelevanten Lebensraumbeziehungen bekannt.

### 3 AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELTBELANGE

Der Geltungsbereich hat eine Größe von insgesamt 1,1685ha. Davon sind 0,6940 ha Gewerbegebiete, 0,1420 Verkehrsfläche und 0,3325 ha Grünfläche.

Durch die Planung und Erweiterung des Gewerbegebietes gehen folgende Auswirkungen aus:

#### 3.1 Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten zur Realisierung des geplanten Vorhabens, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Während dieses Zeitraumes kommt es, vor allem durch die Lagerung von Baumaterialien und die Arbeit der Baumaschinen auch außerhalb des Planbereiches zu folgenden erhöhten Belastungen der Umwelt:

- Vorübergehende Flächenbeanspruchung durch Baustellenbetrieb,
- Bodenverdichtung Lagerung von Baumaterialien,
- Lärm und Erschütterungen durch Baumaschinen,
- Störungen durch Bewegung von Arbeitern während der Bauarbeiten
- geringe Veränderungen im Bereich des Reliefs durch die Baugruben.

#### 3.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das unmittelbare Projektgebiet und sind im Wesentlichen folgende:

- Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung/Überbauung
- dadurch erhöhter Oberflächenabfluss und weiter verringerte Grundwasserneubildung
- Verlust der potenziell vorhandenen Lebensräume für Fledermäuse und Brutvögel
- Veränderung des Landschaftsbildes durch neue Gewerbebauten.

### 3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Nutzung der Flächen. Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

- durch Nutzung verursachte Emissionen (Emissionen sind die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
- Emissionen durch das Verkehrsaufkommen durch den Betrieb und die Nutzung der Flächen (An- und Abfahrtsverkehr)

## 4 PROGNOSEN ZUR ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes würden große Teilbereiche des Plangebietes weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Eine Zerstörung der vorhandenen Biotoptypen (u. a. Gehölzstrukturen und Gras- und Staudenfluren im Bereich der Zufahrt) und eine großräumige Flächenversiegelung würden nicht stattfinden. Die Schutzgüter Boden und Wasser, die aufgrund der hohen Grundwasserneubildungsrate bei geringer bis mittlerer Nitratauswaschungsgefährdung eine besondere Bedeutung haben, werden nicht beeinträchtigt. Auch das Freilandklima und die Luftleitbahnen bleiben bei Nichtdurchführung der Planung unvermindert.

Die Vorbelastungen im Hinblick auf die Schutzgüter blieben erhalten.

Das Landschaftsbild würde durch das vorhandene Gewerbegebiet und die Hochspannungsleitungen weiterhin als intensiv genutzte Kultur- und Gewerbelandschaft in Erscheinung treten.

## 5 BESCHREIBUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER

### 5.1 Schutzgut Mensch

Bei dem Bebauungsplan handelt es sich ausschließlich um geplante Gewerbegebietsflächen. Die Flächen innerhalb des Plangebietes haben keine Wohnfunktion. Im Gebiet des B-Planes sind somit Auswirkungen auf die Wohnfunktion ausgeschlossen. Zu prüfen ist, ob durch die geplante Nutzungsänderung das Schutzgut Mensch, die Betroffenheit des Menschen, seiner Gesundheit und seines Wohlbefindens in der Umgebung des Plangebietes, geknüpft an die Aktivitäten Wohnen und Erholen, betroffen sein könnte, hierbei sind die Wirkfaktoren Lärm und Schadstoffimmissionen zu betrachten. Die visuellen Beeinträchtigungen (Erholungsfunktion) werden im Kapitel zum Landschaftsbild betrachtet.

**Baubedingte Beeinträchtigungen** entstehen durch die Lärm- und Abgasbelastung durch Baumaschinen und Schwerlastverkehr während der Bauphase. Sie treten nur für einen kurzen Zeitraum auf und werden für die Erholungsfunktion und das Wohnen und die Wohnumfeldsituation als nicht erheblich gewertet.

**Anlagebedingte Beeinträchtigungen** durch das geplante Gewerbegebiet und die vorgesehene neue Bebauung auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

**Betriebsbedingte Beeinträchtigungen** entstehen durch den täglichen Verkehr zu den Gewerbebetrieben. Das Plangebiet weist südlich schon Gewerbebetriebe und einen Supermarkt auf, so dass die zu erwartenden Lärmbelastungen durch Verkehr, Parken und Besucher zum einen durch die vorhandene Gewerbebauten zwischen Wohngebiet und Plangebiet abgeschirmt werden und zum anderen als



Vorbelastung durch den vorhandenen Betrieb bereits vorhanden sind. Auch ist das Gebiet bereits den Emissionen der stark befahrene Bundesstraße B 214 ausgesetzt.

Bei den geplanten Nutzungen im Plangebiet ist kein Nachtbetrieb (24-Std. Betrieb) vorgesehen. Die Betriebszeiten unterscheiden sich nicht von den bestehenden Nutzungen. Somit ändert sich die Lärmbelastung in Bezug auf den Status quo durch das Plangebiet nicht. Für das Plangebiet selbst sind aufgrund der Nutzungseinstufung als Gewerbegebiet die hierfür vorgeschriebenen Lärmgrenzwerte entsprechend BauNV einzuhalten. Für die Wohnfunktion im Umfeld des Gebietes sind betriebsbedingt keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die Erholungsfunktion des Plangebietes weist eine geringe Bedeutung auf, eine Bedeutung besteht für die Feierabenderholung im Bereich des angrenzenden Baumschulwegs. Diese wird bereits eingeschränkt durch die bestehende gewerbliche Nutzung, die bei Durchführung der Planung durch betriebsbedingte Wirkungen nicht erheblich verändert wird.

## 5.2 Schutzgut Arten und Biotope

### 5.2.1 Biotoptypen

**Baubedingte** Lagerflächen und Baustelleneinrichtungsflächen können auf den Fläche Gewerbegebiets selbst geplant werden sind und ergeben damit keine erheblichen Beeinträchtigungen. Beeinträchtigungen durch den Baustellenbetrieb selbst treten nur für einen kurzen Zeitraum auf und werden nicht als erheblich gewertet.

**Anlagebedingte** Beeinträchtigungen entstehen in Form von Neuversiegelung durch das Gewerbegebiet. Eine Aufstellung der Biotoptypen, die überbaut werden und dadurch verloren gehen, erfolgt in Kapitel 2. Den größten Anteil haben daran die Ackerflächen, die ca. 89 % der Gesamtfläche ausmachen. In den Randbereiche und vor allem für die Zufahrt gehen halbruderale Gras- und Staudenfluren (UHM, URT, UNG), Rasenflächen (GRA) und in geringem Umfang auch Gebüsche (BRK) und Gehölze (HSE) verloren. Zusätzlich zu diesen flächenhaft bilanzierten Biotoptypen werden 8 Einzelbäume im Bereich der Zufahrt gefällt werden müssen. Zwei Eichen (*Quercus robur*) im Süden der geplanten Zufahrt haben einen Kronendurchmesser von 6 bis 7 m und werden dem Wertfaktor 3 zugeordnet. Bei den anderen 6 Bäumen handelt es sich um jüngere Bäume mit Kronendurchmessern < 4 m. Dies sind 3 Spätblühende Traubenkirschen (*Prunus serotina*), 1 Eiche (*Quercus robur*), 1 Feldahorn (*Acer campestre*) und ein 1 Eschenahorn (*Acer negundo*). Bei der spätblühenden Traubenkirsche handelt es sich um eine fremdländische Art, die sich schnell ausbreitet und heimische Arten verdrängt. Für den Verlust dieser 3 Traubenkirschen ist kein Ersatz notwendig. Die drei jüngeren Bäume werden dem Wertfaktor 2 zugeordnet. Der Verlust der 5 Einzelbäume wird durch die Neupflanzung von 5 Bäumen im Bereich des B-Plans ausgeglichen.

**Betriebsbedingt** ergeben sich keine Auswirkungen auf die Biotoptypen.

### 5.2.2 Tiere und Pflanzen

Parallel zu diesem Fachbeitrag zur Eingriffsregelung wurde eine Artenschutzrechtlichen Prüfung (WLW, 2021) erarbeitet. Eine genauere Betrachtung der Auswirkungen und eine Prüfung des Eintretens von Verbotstatbeständen ist der Unterlage zu entnehmen. Im Folgenden werden die Auswirkungen auf die Arten aufgeführt, die bei der Prüfrelevanz einen weiteren Prüfungsbedarf ergeben haben. Dies sind drei Fledermausarten und einige Brutvögelgilden.

**Baubedingte** Störungen von Brutvögeln und Fledermäusen durch den Baubetrieb während der Baumaßnahme sind zu erwarten. Im Zuge des Vorhabens werden Gehölze entfernt. Es ist mit erheblichen Beeinträchtigungen der Brutvogelgemeinschaft und der Fledermäuse gegenüber dem Vorhaben zu rechnen (vgl. ASB). Die Beeinträchtigungen können durch eine entsprechende Bauzeitenregelung vermieden werden.

Die **anlagebedingte** Rodung von Einzelbäumen und Siedlungsgehölz führt zu einem Teilverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Brutvögel. Die Bäume wurden auf das Vorhandensein von Baumhöhlen untersucht und es wurden keine möglichen Habitatbäume gefunden, die als Brutplatz für Vögel oder als Wochenstube für Fledermäuse geeignet sein könnten. Im Westen dieses Eingriffsbereichs sind ähnliche Strukturen mit einer größeren Anzahl an Gehölzen vorhanden, so dass davon ausgegangen wird, dass genügend Ausweichplatz für Gehölz bewohnende Vogelarten vorhanden ist. Für Offenlandarten wie z.B. die Feldlerche stehen weiter im Südwesten ebenfalls potenzielle Ausweichflächen zur Verfügung, so dass auch hier angenommen wird, dass die Arten ausweichen können.

Der **anlagebedingte** Verlust von Habitatstrukturen für verschiedene Insektenarten im Zuge der kleinflächigen Versiegelung von Ruderalfluren ist aufgrund der Kleinräumigkeit und dem Angebot dieser Strukturen entlang des Radweges im Westen gegenüber dem Vorhaben als nicht empfindlich einzustufen.

Das **betriebsbedingt** erhöhte Aufkommen von Geräuschen, Bewegungen und Licht (auch in Anbetracht der bestehenden Vorbelastung) durch das Vorhaben kann Auswirkungen auf die Brutplatzwahl und die Nahrungssuche der Feldlerche haben. Da der geplante Bereich schon jetzt durch die stark befahrenen Bundesstraßen B3 und B214 beeinträchtigt wird, ist nicht davon auszugehen, dass der zusätzliche Straßenverkehr zu keinen weiteren Störungen erheblichen Ausmaßes führen wird. Vorsorglich erfolgt eine Umpflanzung der nördlichen Grenze des Gewerbegebietes mit einer dreireihigen Hecke, um eine Störwirkung durch menschliche Anwesenheit und Fahrzeugverkehr gegenüber der angrenzenden Ackerfläche abzuschirmen.

### 5.3 Schutzgut Boden

**Baubedingt** ist durch die geplanten Lagerflächen und Baustelleneinrichtungsflächen auf befestigten Flächen mit **keinen erheblichen Beeinträchtigungen** zu rechnen.

Durch Versiegelung, Bodenabtrag, -auffüllung und -verdichtung im Rahmen wirken sich **diese anlagebedingten Eingriffe** auf die vorhandene Funktionsfähigkeit des Bodenhaushaltes aus. Besonders unter versiegelten Flächen werden die natürlichen Funktionen des Bodens gestört oder kommen vollständig zum Erliegen. Dies führt zu folgenden Beeinträchtigungen:

- Verlust des Bodens als Wasser-, Luft- und Nährstoffspeicher,
- Verlust des Bodens als Lebensraum für Tiere und Standort für Pflanzen,
- Verlust der Filter- und Pufferfunktion des Bodens für das Grundwasser und Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate

Durch die Bebauung (2.969 m<sup>2</sup>) und die Gewerbeflächen und Parkplätze um die Gebäude (3.493 m<sup>2</sup>) sowie die notwendigen Erschließungsstraßen (1.420 m<sup>2</sup>) kann maximal eine Fläche von insgesamt 7.882 m<sup>2</sup> überbaut werden. Die Beeinträchtigungen werden als erheblich bewertet. Durch die vorgesehenen zwei Sickerbecken im Osten und Westen des Untersuchungsgebietes soll anfallenden Regenwasser direkt im Umfeld versickern. Dadurch wird die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate vermindert.

**Betriebsbedingt** ist bei der Nutzung nach entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen nicht mit zusätzlichen Belastungen der vorkommenden Böden zu rechnen.

#### 5.4 Schutzgut Fläche

Eine Trennung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen erfolgt für dieses Schutzgut nicht. Für die Auswirkungen sind folgende Faktoren ausschlaggebend:

- Flächenneuanspruchnahme
- Flächennutzungseffizienz (Anteil versiegelte Fläche an Flächenneuanspruchnahme)

Für das Vorhaben gilt in Bezug auf das Schutzgut Fläche, dass ein möglichst großer Teil der neu beanspruchten Fläche effektiv als Gewerbefläche und die dafür notwendigen Erschließungswege genutzt werden kann. Im Rahmen des Bebauungsplans ist eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Die als Gewerbefläche festgesetzte Fläche hat einen Umfang von 0,6943 ha. Damit ist eine Fläche von 60 % bebaubar, das entspricht einer Fläche von rund 4.164 m<sup>2</sup>. Kriterien zur Ableitung eines besonderen Schutzerfordernisses nur in Bezug auf das Schutzgut Fläche liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Im Flächennutzungsplan ist diese Fläche bereits für die Gewerbliche Nutzung vorgesehen.

Insgesamt ist durch die Neuversiegelung von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen.

#### 5.5 Schutzgut Wasser

Bei sorgfältiger Bauausführung nach geltenden Standards und Normen ist mit keiner erheblichen **baubedingten** Beeinträchtigung zu rechnen.

**Anlagenbedingte Beeinträchtigungen** können durch die Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate entstehen. Da das auf den versiegelten Flächen anfallende Wasser auf den Baugrundstücken selbst in den Sickermulden versickern kann, wird die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate vermindert. Eine Baugrunduntersuchung zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit wurde vom Büro Böker und Partner im Juni 2020 erstellt. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass die aus Sandböden bestehenden Schichten des oberen Baugrunds grundsätzlich versickerungsfähig sind und es daher gut möglich ist, das Wasser durch die Sickermulden dem Wasserkreislauf wieder zu zuführen.

Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen.

Erhebliche **betriebsbedingte** Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen sind bei Einhaltung der geltenden technischen Standards nicht zu erwarten.

#### 5.6 Schutzgut Klima/Luft

Durch die Erweiterung des Gewerbegebietes werden sich nur geringe Veränderungen des Mikroklimas in Richtung eines Siedlungsklimas auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen am Rand des vorhandenen Gewerbegebietes ergeben. Die geplanten Bauten mit einer maximalen Gebäudehöhe (OK) von 10 m

werden sich nicht gravierend auf die Luftleitbahnen auswirken. Hinzu kommt, dass auf der Südseite bereits Gewerbegebiete und im Osten der B214 auf gleicher Höhe mit dem Geltungsbereich bereits Bebauung vorhanden ist. Das Untersuchungsgebiet liegt damit nur im Randbereich der Luftleitbahnen und bildet den Übergang vom Freilandklima zum Klima der bebauten Bereiche.

Diese Beeinträchtigungen werden nicht als erheblich eingestuft. Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung sind nicht notwendig.

### **5.7 Schutzgut Landschaftsbild**

Es handelt sich beim Untersuchungsgebiet um keinen erlebniswirksamen Raumtyp. Es bestehen visuelle und akustische Vorbelastungen durch die beiden Bundesstraßen, das angrenzende Gewerbegebiet sowie die Hochspannungsleitung. Aufgrund der schon sehr geringen Bedeutung des Landschaftsbildes ergeben sich durch das geplante Gewerbegebiet keine erheblichen Beeinträchtigungen. Es ergibt sich kein Kompensationsbedarf.

### **5.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Güter**

Im Geltungsbereich des B-Plan liegen keine Kultur- und Sachgüter.

## **6 EINGRIFFSREGELUNG**

Nachfolgend wird der Ausgangszustand des Plangebietes dem Zustand des Gebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes unter Verwendung der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetags (2013) gegenübergestellt. Aus der Differenz ergibt sich, ob der Eingriff unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden kann oder ob ein Defizit verbleibt, weshalb weitergehende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich werden.

Es erfolgt die Gegenüberstellung des Bestandes und des Planungszustandes anhand von Wertfaktoren, mit denen der Flächenwert (Fläche multipliziert mit dem Wertfaktor) für den Ist-Zustand und den Plan-Zustand ermittelt wird. Ein rechnerischer Ausgleich ist hergestellt, wenn die Differenz des Gesamtwertes von Ist- und Planzustand größer oder gleich Null ist. Das Modell sieht zusätzlich besonderen Ausgleichsbedarf für Schutzgüter mit einem besonderen Schutzbedarf vor. Dieser ist gegeben, wenn die Wertigkeit des betroffenen Schutzgutes mit den flächenbezogenen Wertfaktoren nicht abgedeckt ist. Ein besonderer Schutzbedarf eines Schutzgutes ist im Plangebiet nicht zu erkennen.

Hinsichtlich der zugeordneten Wertfaktoren für den Istzustand wird der Wertfaktor für das Schutzgut entsprechend der tabellarischen Auflistung in der Arbeitshilfe (Nieders. Städtetag, 2013) verwendet. Hier sei angemerkt, dass bei dem Biotoptyp BRK (Gebüsch aus später Traubenkirsche) zwei verschiedene Wertfaktoren angesetzt wurden. Bei der kleineren Fläche von 10 m<sup>2</sup> geht das Gebüsch selbst nicht verloren. Es erfolgt ein Rückschnitt. Daher wird der flächenmäßige Verlust der Fläche mit dem Wertfaktor 1 angesetzt.

Auf der rechten Seite der Tab. 8, Eingriffsbilanz sind demgegenüber die Planungskategorien aufgeführt, die sich nach Durchführung der Baumaßnahmen je Parzelle einstellen werden. Als Planungskategorien werden die in der folgenden Tabelle dargestellten Codierungen mit den angegebenen Wertfaktoren verwendet. Dabei sind unter Gebäude/Bebauung (BB), die Bereiche zu verstehen, die laut B-Plan innerhalb der Baugrenze liegen. Damit wird die größtmögliche Flächengröße von Gebäuden angenommen. Bei diesen Flächen wird von einer Vollversiegelung ausgegangen. Gebäude und versiegelte Flächen haben den Wertfaktor 0. Die Flächen im Umfeld der Gebäude werden als Gewerbefläche/ Parkplatz (GE) bezeichnet. Die Ausstattung dieser Flächen ist von der geplanten Nutzung und der benötigten Parkfläche abhängig. Im B-Plan ist eine Grundflächenzahl von 0,6 vorgegeben, d.h. 60 % der Gewerbefläche darf bebaut werden. Bei einer vorgegebenen Fläche von ca. 6.940 m<sup>2</sup> dürfen demnach 4.164 m<sup>2</sup> bebaut werden. Die innerhalb der Baugrenze liegende zur Bebauung vorgesehene Fläche von 2.969 m<sup>2</sup> liegt unterhalb dieser Grenze. Demnach können noch weitere 1.195 m<sup>2</sup> vollversiegelt werden ( $2.969 \text{ m}^2 + 1.195 \text{ m}^2 = 4.164 \text{ m}^2 \Rightarrow 60 \% \text{ der Gewerbefläche}$ ). Für die verbleibende als GE bezeichnete Fläche wird angenommen, dass diese nicht vollversiegelt wird. Hier können neben erforderlichen Parkflächen auch Grünanlagen entwickelt werden (Rasenflächen, Pflanzungen, wassergebundene Flächen), daher wird diese Flächenkategorie mit dem Wertfaktor 1 (als Mischwertfaktor) angesetzt. Im Norden der Gewerbefläche ist ein 3 m breiter Saumstreifen laut Vorgaben des B-Plans als Gehölzpflanzung zu entwickeln. Laut den Berechnungen in der Begründung zum B-Plan ist diese Fläche mit einer Flächengröße von 478 m<sup>2</sup> in der Gewerbefläche enthalten und wird hier als separate Flächen mit dem Wertfaktor 3 bilanziert (HSEh). Auch ein Saumstreifen von 5 m Breite an der östlichen Grenze soll als Grünstreifen mit Baumpflanzung entsprechend der Vorgaben im B-Plan entwickelt werden (Flächengröße 163 m<sup>2</sup>). Zusammen mit dem Grünstreifen mit Baumpflanzung von 2 m Breite entlang der Zufahrt mit einer Fläche von 135 m<sup>2</sup> haben diese Flächen mit einer Flächengröße von zusammen 298 m<sup>2</sup> ebenfalls eine Ausgleichsfunktion und werden als GR-HB mit dem Wertfaktor 2 bilanziert.

Die im B-Plan vorhandenen geplanten Grünanlagen werden als GFL bzw. HSE für den Planfall eingestuft. Die an der B 214 liegende kleine Grünanlage (Ost), die vorwiegend der Flächenversickerung dienen wird (GFL), wird mit dem Wertfaktor 2 bewertet. Die westlich angrenzende Grünfläche kann gestalterisch als Sickermulde sowie strukturreiche Gehölzfläche entwickelt werden. Hier erfolgt eine Unterteilung in Gehölzfläche (HSE) auf 1.528 m<sup>2</sup> mit einem Zielwertfaktor 3 und der Sickerfläche mit einem Wertfaktor 2 (GFL). Auf der 75 m<sup>2</sup> großen Fläche nördlich des Wendehammers wird eine Hecke mit dem Faktor 3 als Zielwert angesetzt (HSE).

**Tab. 7: Planungskategorien und ihre Bewertung**

Planungskategorie/ Code		Flächengröße	Wertfaktor
BB	Gebäude/Bebauung (innerhalb Baugrenze)	2.969 m <sup>2</sup>	0
GE	Gewerbegebiet/ Parkplatzfläche (vollversiegelt)	1.195 m <sup>2</sup>	0
GE	Gewerbegebiet/ Parkplatzfläche (teilversiegelt mit Grünanlage)	2.298 m <sup>2</sup>	1
VV	Verkehrsfläche/ Zuwegung	1.420 m <sup>2</sup>	0
HSE	Grünanlage West (1.528 m <sup>2</sup> ) / Heckenpflanzung Wendehammer (75 m <sup>2</sup> )	1.603 m <sup>2</sup>	3
HSEh	Heckenpflanzung (zugehörig zur GE Fläche)	478 m <sup>2</sup>	3

Planungskategorie/ Code		Flächengröße	Wertfaktor
GR/HB	Grünfläche mit Einzelbäumen an Ostgrenze (163 m²) und an Zufahrt (135 m²)	298 m²	2
GFL	Grünfläche, Sickerfläche West	1.050 m²	2
GFL	Grünfläche, Sickerfläche Ost	374 m²	2
Summe		11.685 m²	

Es erfolgt eine Gegenüberstellung des Bestandes und des Planungszustandes in der anschließenden Tabelle.

**Tab. 8: Eingriffsbilanz der Flächenverluste**

Bestand				Planung				Kompensationsbedarf
Biotoptyp Code	Fläche in qm	Wertfaktor	Flächenwert	Code	Fläche in qm	Wertfaktor	Flächenwert	
A	2.969,00	1,0	2.969,00	BB	2.969,00	0,0	0,00	-2.969,00
A	785,00	1,0	785,00	VE	785,00	0,0	0,00	-785,00
HSE	116,00	3,0	348,00	VE	116,00	0,0	0,00	-348,00
URT	13,00	3,0	39,00	VE	13,00	0,0	0,00	-39,00
BRK	33,00	2,0	66,00	VE	33,00	0,0	0,00	-66,00
BRK	10,00	1,0	10,00	VE	10,00	0,0	0,00	-10,00
GRA	88,00	1,0	88,00	VE	88,00	0,0	0,00	-88,00
URT/BRU	375,00	3,0	1.125,00	VE	375,00	0,0	0,00	-1.125,00
UNG	45,00	2,0	90,00	GE	45,00	1,0	45,00	-45,00
GRA	157,00	1,0	157,00	GE	157,00	1,0	157,00	0,00
A	2.095,00	1,0	2.095,00	GE	2.095,00	1,0	2.095,00	0,00
A	1.195,00	1,0	1.195,00	GE	1.195,00	0,0	0,00	-1.195,00
URT	1,00	3,0	3,00	GE	1,00	1,0	1,00	-2,00
A	1.438,00	1,0	1.438,00	HSE	1.438,00	3,0	4.314,00	2.876,00
UHM	143,00	3,0	429,00	HSE	143,00	3,0	429,00	0,00
URT	22,00	3,0	66,00	HSE	22,00	3,0	66,00	0,00
A	478,00	1,0	478,00	HSEh	478,00	3,0	1.434,00	956,00
A	129,00	1,0	129,00	GR/HB	129,00	2,0	258,00	129,00
HSE	6,00	3,0	18,00	GR/HB	6,00	3,0	18,00	0,00
URT	4,00	3,0	12,00	GR/HB	4,00	2,0	8,00	-4,00
UHM	31,00	3,0	93,00	GR/HB	31,00	2,0	62,00	-31,00
BRK	24,00	2,0	48,00	GR/HB	24,00	2,0	48,00	0,00
URT/BRU	104,00	3,0	312,00	GR/HB	104,00	2,0	208,00	-104,00
A	1.319,00	1,0	1.319,00	GFL	1.319,00	2,0	2.638,00	1.319,00
UHM	2,00	3,0	6,00	GFL	2,00	2,0	4,00	-2,00
GRA	103,00	1,0	103,00	GFL	103,00	2,0	206,00	103,00
Summen	11.685,00		13.421,00		11.685,00		9.693,00	-1.430,00

Die Tabelle 8 zeigt, dass die Differenz zwischen Planungs- und Ausgangszustand negativ ist, d.h. der Eingriff ist nicht ausgeglichen. **Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von 1.430 Punktwerten aus der Flächenbilanz.**

Zusätzlich zu diesen flächenhaften Verlusten ergeben sich durch den Bau der Zufahrt Verluste von insgesamt 8 Einzelbäumen. Davon sind 3, wie oben beschrieben nicht zu kompensieren, da es sich um die spätblühende Traubenkirsche und damit eine fremdländische, invasive Art handelt

Die Bäume habe einen Kronendurchmesser von ca. 4 bis 7 m. Der Kompensationsbedarf durch den Verlust der Bäume wird entsprechend der Unterlage „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetags (2013)“ ermittelt. Der Verlust der Bäume wird, wie in der folgenden Tabelle aufgeführt, bilanziert.

**Tab. 9: Bilanz der Einzelbaumverluste**

Bestand				Kompensationsbedarf
Anzahl Bäume	Wertfaktor	Kronendurchmesser/ Kronenfläche	Flächenwert (Anzahl x Kronenfläche x Wertfaktor)	
3	2	ca. 4 m/ 13 m <sup>2</sup>	3*13 m <sup>2</sup> *2= 78 m <sup>2</sup>	78 m <sup>2</sup>
2	3	ca. 6,5 m/ 33 m <sup>2</sup>	2*33 m <sup>2</sup> *3= 198 m <sup>2</sup>	198 m <sup>2</sup>
Summe			276 m <sup>2</sup>	276 m <sup>2</sup>

Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf für die Baumverluste von 276 m<sup>2</sup>, der zusätzlich zum Kompensationsbedarf aus der Flächenbilanz auszugleichen ist.

## 7 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN UMWELTRELEVANTEN MAßNAHMEN

### 7.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Umweltauswirkungen

#### Maßnahme zum Schutz von Fledermäusen ( $V_{ASB 1}$ )

Um die nachtaktiven Säuger nicht zu beeinträchtigen, wird auf nächtliche Bauarbeiten verzichtet (von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang).

#### Bauzeitenregelung im Zuge der Baufeldräumung im Bereich des Ackers zum Schutz von Brutvögeln ( $V_{ASB 2}$ )

Die Baufeldräumung im Bereich der Ackerfläche erfolgt entsprechend ASB nur in der Zeit vom 01.12. – 28.02. außerhalb der Brutzeit der Brutvögel (01.03. – 30.09.).

## Bauzeitenregelung im Zuge der Baufeldräumung für die Baufeldräumung aller Gehölzstrukturen (*V<sub>ASB</sub> 4*)

Die unvermeidbare Beseitigung von Gehölzbeständen sowie ggf. der Rückschnitt der Baumkronen innerhalb des Baufeldes sowie die Baufeldräumung erfolgt entsprechend ASB und gemäß § 39 BNatSchG nur in der Zeit vom 01.12. – 28.02. außerhalb der Brutzeit der Brutvögel (01.03. – 30.09.).

### Versickerung des Regenwassers auf der Fläche

Auf den geplanten Flächen sind 2 Sickermulden vorgesehen, die dafür sorgen, dass das anfallende Grundwasser direkt vor Ort versickern kann. Somit wird sichergestellt, dass die Grundwasserneubildungsrate nicht erheblich beeinträchtigt wird.

## 7.2 Grünordnerische Festsetzungen

Das geplante Gewerbegebiet wird von zwei Freileitungen gequert. Beide Freileitungen haben durch die Netzbetreiber Schutzabstände vorgegeben, in denen keine höheren Gehölze wie Bäume gepflanzt werden dürfen. Die im Osten liegende 110 kV Leitung von EON Netz/ Avacon hat einen vorgegebenen Schutzstreifen von beidseitig 15 m der Leitung. Bei der im Westen querende Leitung 110 kV-Leitung der DB-Energie ist der Schutzstreifen von 30 m beiderseits erforderlich. Gehölze, die eine Höhe von max. 5 m erreichen, sind zulässig. Diese Vorgaben sind bei der Planung der Maßnahmen zu berücksichtigen.

### 7.2.1 Pflanzung einer Hecke im Norden des Gewerbegebietes

Entlang der Nordgrenze des geplanten Baugebietes wird ein 3 m breiter Streifen zum Anpflanzen von standortheimischen Gehölzen angesetzt. Dieser Streifen erstreckt sich sowohl entlang der Gewerbeflächen als auch nördlich entlang des Wendehammers. Es sollen zwei Pflanzreihen mit Abständen von 1 m zwischen den Reihen und 1,5 m zwischen den Pflanzen festgelegt werden.

Durch eine 3 m breite Pflanzung von Sträuchern können menschlichen Tätigkeiten und Fahrzeugverkehr die angrenzenden Ackerflächen vor den Störwirkungen abschirmen. Die durch den Betrieb entstehende Beeinträchtigungen können so vermieden werden (*V<sub>ASB</sub> 3*). Die geplante Hecke dient außerdem der Eingrünung und Einbindung des Gebietes in die umgebende offene Landschaft im Norden.

Die in den nachfolgenden Listen zur Verwendung vorgeschlagenen Gehölze sind in handelsüblichen Qualitäten auf der Grundlage der „Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen“ der FLL zu pflanzen. Bei diesen Aufzählungen handelt es sich um Auswahllisten.

Sträucher: verpflanzte Sträucher, 3-4 Triebe, 40 – 70 cm

Pflanzdichte: zwei Reihen mit Abständen von 1,0 m, Abstand in den Reihen ca. 1,5 m.

Name		Höhe
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>	3 bis 8 m
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	1 bis 8 m
Hasel	<i>Corylus avellana</i>	2 bis 6 m
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	2 bis 10 m



Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	1 bis 3 m
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	1 bis 4 m
Gold-Johannisbeere	<i>Ribes aureum</i>	1 bis 2 m
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>	2 bis 5 m
Faulbaum	<i>Rhamnus frangula</i>	2 bis 7 m
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	1 bis 3 m
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	1 bis 4 m
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	2 bis 7 m

Die zur Verfügung stehende Fläche für die Heckenpflanzung an der nördlichen Grenze hat eine Flächengröße von 553 m<sup>2</sup> (478 m<sup>2</sup> HSEh und 75 m<sup>2</sup> HSE). Diese Fläche wurde bei der Eingriffsbilanz berücksichtigt.

Im Bereich der Hochspannungsleitung und in den oben aufgeführten Schutzstreifen sind Gehölze bis 5 m Höhe zulässig. Daher sind in diesen Abschnitten entsprechend niedrige die Gehölze auszuwählen.

### 7.2.2 Entwicklung eines Grünstreifens mit Baumpflanzung an der Ostseite

Entlang der östlichen Grenze zur B 214 hin soll ein 5 m breiter Grünstreifen entwickelt werden. Aufgrund der Schutzabstände der Leitungen ist hier nur eingeschränkt eine Bepflanzung mit Laubbäumen möglich. Ein Laubbaum soll im Süden gepflanzt werden. Dieser hält einen Abstand zu der Hochspannungsleitung von mindestens 15 m und zu dem vorhandenen Baum an der B 214 einen Abstand von ca. 10 m. Da hier im Rahmen des Ausbaus der B 214 eine Eiche gepflanzt wurde, wird auch hier die Pflanzung einer Eiche (*Quercus robur*) als Hochstamm mit geradem Stamm, mit entwickelter Krone, 3 x verpflanzt, mit einem Stammumfang von 14/16 cm, mit einem dreier Pfahlbock und Bindung vorgeschlagen.

Auf dem Grünstreifen und unter dem Baum soll sich eine halbruderale Gras- und Staudenflur oder ein extensiv gepflegter Rasen entwickeln. Eine Strauchbepflanzung wird vom AG nicht gewünscht, um den Blick auf das geplante Gebäude nicht zu verdecken. Die zur Verfügung stehende Fläche für den Grünstreifen an der östlichen Grenze hat eine Flächengröße von 163 m<sup>2</sup>. Diese wurde bei der Eingriffsbilanz berücksichtigt.

### 7.2.3 Entwicklung eines Grünstreifens mit Baumpflanzung an der Zufahrt

Südlich des geplanten Gewerbegebietes liegt die Zufahrtsstraße. Hier ist auf der Ostseite ein 2 m breiter Grünstreifen vorgesehen. Hier sollen unter Beachtung der Schutzstreifen der Hochspannungsleitung insgesamt 3 kleinkronige Laubbäume gepflanzt werden. Ein Baum ist an der Zufahrt möglich, zwei weitere am Ende der Zufahrt. Die beiden letzten Bäume haben einen Abstand von ca. 10 m untereinander.

Die in den nachfolgenden Listen zur Verwendung vorgeschlagenen Gehölze sind in handelsüblichen Qualitäten auf der Grundlage der „Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen“ der FLL zu pflanzen. Bei diesen Aufzählungen handelt es sich um eine Auswahlliste.

Hochstämme: gerader Stamm mit entwickelter Krone, 3 x verpflanzt, mit einem Stammumfang von 14/16 cm, mit einem dreier Pfahlbock und Bindung

Name		Höhe	Breite
Feldahorn	<i>Acer campestre</i> ‚Huiberts Elegant‘	6-10	4-7
Kegelförmiger Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i> ‚Cleveland‘	10-15	7-9
Blumenesche	<i>Fraxinus ornus</i>	8-12	6-8
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i> ‚Magnifica‘	6-12	4-7
Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus intermedia</i> ‚Brouwers‘	9-12	4-7

Unter diesen Bäumen soll sich eine halbruderale Gras- und Staudenflur oder ein extensiv gepflegter Rasen entwickeln. Die zur Verfügung stehende Fläche für die Baumreihe an der östlichen Grenze der Zufahrt hat eine Flächengröße von 135 m<sup>2</sup>. Diese wurde bei der Eingriffsbilanz berücksichtigt.

#### 7.2.4 Grünfläche im Westen (Sickerbecken GFL und Gehölzpflanzung HSE)

Die Grünfläche im Westen mit einer Gesamtflächengröße von 2.578 m<sup>2</sup> bietet aufgrund der Flächengröße Platz für eine Sickermulde und Pflanzmaßnahmen. Die Sickermulde hat eine Flächengröße von ca. 1.000 bis 1.200 m<sup>2</sup> und ist beispielhaft dargestellt. Genaue Vorgaben zur Ausführung liegen nicht vor. In der Mulde soll sich eine artenreiche Pflanzengesellschaft aus krautigen, nicht verholzenden Pflanzen (Einjährige, Zweijährige, Stauden inklusive Gräser) entwickeln. Dazu erfolgt eine Ansaat mit einer kräuterreichen Mischung aus Regio Saatgut. Die Fläche wird zur Gewährleistung der Sickerwirkung 2 x im Jahr gemäht. Aufgrund des steten Eingriffs in diese Sickerfläche wird ihr, wie oben aufgeführt, die Wertstufe 2 zugeordnet.

An der Nordseite sollen in Verlängerung der Hecke aus Richtung Nordosten ebenfalls die o.g. Sträucher in linearer Form gepflanzt werden (Pflanzenauswahl siehe 7.2.1). Auch im Westen soll eine Eingrünung erfolgen. Beide Heckenstreifen sollen eine Breite von ca. 5 m haben. Wie oben aufgeführt, quert in diesem Bereich eine 110 kV Leitung das Gelände. Mit größeren Bäumen muss hier eine Schutzstreifen von 30 m beiderseits der Leitung freigehalten werden. In diesem Bereich sollen Strauchpflanzungen bis maximal 5 m Höhe gepflanzt werden. Entsprechend der vorgeschlagenen Liste sind in diesem Bereich den Straucharten dementsprechend zu wählen. Möglichen Abgrenzungen von Pflanzungen sind in roten Strichlinien dargestellt. In der westlichen Ecke in genügend Entfernung zur Hochspannungsleitung soll eine Eiche gepflanzt werden, die sich mit der Krone auch über der Hecke entwickelt. In den nicht bepflanzten Bereichen soll sich nach Ansaat mit kräuterreichem Regio Saatgut eine Gras- und Staudenflur entwickeln. Die Flächen unter den Hochspannungsleitungen werden einmal im Jahr gemäht und das Mähgut abgefahren. Somit wird verhindert, dass sich hier Gehölze ansiedeln. Diese und auch die möglichen Gehölzpflanzungen werden mit dem Wertfaktor 3 bewertet und gehen positiv in die Eingriffsbilanz ein.

#### 7.2.5 Sickerbecken Ost

Im südöstlichen Randbereich ist eine weitere Fläche zur Versickerung vorgesehen. Diese Fläche ist deutlich kleiner als die andere. Hier soll sich ein artenreicher Scherrasen oder eine Gras- und Staudenflur entwickeln. Diese Fläche wird randlich von der Hochspannungsleitung gequert, so dass bei der Gestaltung durch die Einhaltung von Abständen auch hier Einschränkungen bestehen. Diese Fläche hat nur eingeschränkt gestalterische Wirkung. Bei der Eingriffsbilanzierung wurde diese Fläche deshalb mit dem Wertfaktor 2 bewertet.

### 7.3 Externe Ausgleichsmaßnahme

Es wurde ein Kompensationsbedarf von 1.430 Wertpunkten in der Flächenbilanz und ein Kompensationsbedarf von 276 m<sup>2</sup> aus den Baumverlusten errechnet. Bei einer Aufwertung der Ausgleichsfläche um 2 Wertstufen ist eine Flächengröße von 991 m<sup>2</sup> erforderlich. Sie setzt sich aus der Wertpunkten ( $1.430 / 2 = 715$ ) sowie dem Kompensationsbedarf aus den Baumverlusten (276 m<sup>2</sup>) zusammen.

Der Antragsteller Herr Schaper ist vom Vorhaben der B 3 OU Celle betroffen und bekommt im Rahmen des damit verknüpften Flurbereinigungsverfahrens „Celle-Ost“ ein Angebot als Ersatz für die ihm wegfallenden Flächen. Eine Flächenumfang von rund 4,6 ha steht hier zur Disposition. Für die Ausgleichserfordernis aus dem B-Plan „Gewerbegebiet Nr. 162 nördlich des Baumschulweges“ werden je nach Aufwertung Flächengrößen benötigt, die anteilig auf dem Flächenvorschlag untergebracht werden können. Seitens des ArL wurde ein Flächenvorschlag eingereicht, dabei handelt es sich um das Flurstück 81/5, Flur 114, dass sich im derzeitigen Verfahren im Eigentum der NLStbV befindet.

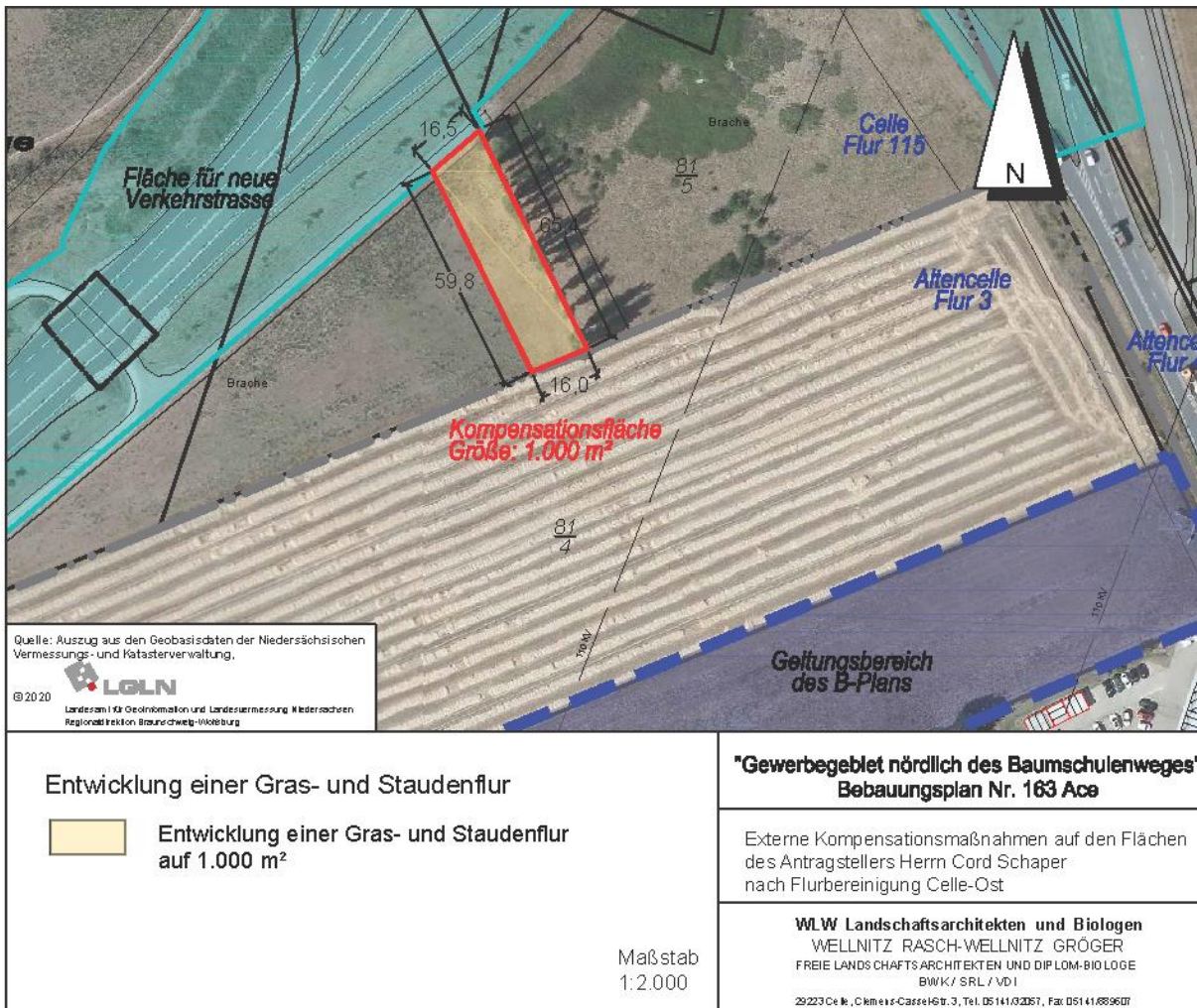
Zurzeit ist die Fläche nach Rücksprache mit Herr Schüller (Amt für regionale Landentwicklung) als Blühstreifen genutzt und vom Pächter als EU-Förderfläche gemeldet. Sie könnte ab Oktober wieder umgebrochen werden und ist daher als Ackerstatus zu werten.

Demnach hat die jetzige Fläche den Wert 1.

Angedacht ist auf dem Flurstück vor der Pappelreihe eine Gras- und Staudenflur zu entwickeln. Diese verläuft als ca. 16 m breiter Streifen in Nord- Südrichtung parallel zu den vorhandenen Gehölzen. Hier soll eine Ansaat mit Regiosaatgut erfolgen. In den ersten drei Jahren soll die Fläche zur Aushagerung 2 x gemäht werden. Das Mahdgut wird abgefahren. In den darauffolgenden Jahren wird die Fläche je nach Bedarf alle zwei Jahre zwischen Oktober und Februar gemäht, um das Aufkommen von Gehölzen zu unterbinden.

Folgenden Ziele werden mit der Maßnahme angestrebt:

- Entwicklung und dauerhafter Erhalt einer artenreichen standorttypischen Gras- und Staudenflur als wichtiges Habitat für heimische Fauna
- naturnahe Entwicklung eines Übergangs zwischen intensiv genutzten Ackerflächen und Gehölzbestand
- Ermöglichung einer naturnahen Bodenentwicklung durch Aufgabe der Nutzung (keine mechanische Beanspruchung/Verdichtung, kein direkter Biozid- und Nährstoffeintrag) und damit Verbesserung der Bodenfunktionen



**Abbildung 1: Darstellung der externen Kompensationsmaßnahme**

Die zu entwickelnde Gras- und Staudenflur hat eine relativ kurze Entwicklungszeit. Der im Städtmodell angesetzte Wert von 3 kann in einem zeitlich überschaubaren Rahmen erreicht werden. Daher kann mit der Maßnahme eine Aufwertung um 2 Stufen erreicht werden. Dementsprechend ist eine Flächengröße von gerundet **1.000 m<sup>2</sup>** notwendig.

Es muss eine grundbuchliche Sicherung der Kompensationsmaßnahmen nach Eigentumsübertragung nach Abschluss des Flurbereinigungsverfahrens erfolgen. Somit wird die Fläche dauerhaft gesichert.

Mit der geplanten Maßnahme vor Ort und der externen Maßnahmen kann eine vollständige Kompensation der benötigten Flächen erfolgen

## 8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

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

Die Bewertung des Eingriffs erfolgt gemäß der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplan“ (Niedersächsischer Städtetag, 2013).

Technische Verfahren wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsaufnahme basiert auf den im Rahmen von Ortsterminen gewonnenen Erkenntnissen. Zur Ermittlung der Belange des Umweltschutzes, der Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden ergänzend die Inhalte der angegebenen Quellen und der artenschutzrechtlichen Prüfung (WLW, 2020) ausgewertet.

Zur Einschätzung der Baugrundsituation wurde durch das Ingenieurbüro Böker und Partner ein Baugrundgutachten zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit erstellt.

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse wurden nicht festgestellt.

### 8.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen / Monitoring

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen für Natur und Landschaft nicht zu erwarten. Sofern die Maßnahmen ordnungsgemäß hergestellt und nicht widerrechtlich beseitigt werden, kann von einer dauerhaften Erhaltung ausgegangen werden, so dass eine zusätzliche Umsetzungskontrolle entbehrlich ist.

## 9 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Bebauungsplan Nr. 162 Ace der Stadt Celle soll eine Erweiterung des Gewerbegebietes am Baumschulweg in Richtung Norden erfolgen. Vorgesehen sind zwei Gewerbegrundstücke mit Bereichen für Bebauung und Verkehr. Das Gebiet kann aus Richtung Süden vom Baumschulweg über eine extra dafür vorgesehene Fläche zwischen den bestehenden Gewerbeflächen erschlossen werden. Das Gebiet hat eine Gesamtflächengröße von 1,1685 ha.

Mögliche Beeinträchtigungen von Mensch und Umwelt sind bei folgenden Schutzgütern zu erwarten/ nicht zu erwarten:

**Mensch:** Das Wohnumfeld und die Erholungseignung des Plangebietes ist aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung, der Vorbelastungen durch das bestehende Gewerbegebiet und die Emissionen aus den bestehenden Bundesstraßen insgesamt als gering zu bewerten. Ein Nachtbetrieb ist nicht vorgesehen. Zusätzliche Belastungen durch das Gewerbegebiet sind nicht zu erwarten.

**Biotoptypen:** Es gehen unterschiedliche Biotope verloren mit Wertfaktoren von 1 bis 3 verloren. Biotope mit besonderem Schutzbedarf liegen nicht im B-Planbereich. Für die Verluste sind Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

**Tiere und Pflanzen:** Der Planbereich und die angrenzenden Flächen wurden in einer separaten Unterlage (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, WLW 2020) untersucht. Auswirkungen auf Brutvögel und

Fledermäuse sind nicht auszuschließen. Im Gutachten sind Maßnahmen entwickelt worden, die zu einer Vermeidung und Verminderung sowie einem Ausgleich der möglichen Beeinträchtigungen führen.

**Boden:** Innerhalb der des Planbereichs können maximal ca. 6.940 m<sup>2</sup> Bodenfläche versiegelt werden. Dafür sind Ausgleichsflächen vorzusehen.

**Fläche:** Durch die Flächenneuanspruchnahme kommt es zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche. Diese Flächen wurden bereits im F-Plan als Gewerbeflächen ausgewiesen und grenzen im Süden an ein bestehendes Gewerbegebiet an.

**Wasser:** Oberflächengewässer sind nicht durch die geplanten Eingriffe betroffen. Das anfallende Niederschlagswasser wird über die geplanten Versickerungsflächen innerhalb der Gewerbeflächen versickern.

**Klima:** Aufgrund der Lage der Baufläche am Rand der Stadt und aufgrund der häufigen Winde werden sich keine nachhaltigen Veränderungen des Mikroklimas ergeben.

**Landschaftsbild:** Das beplanten Gebiet wird durch zwei Hochspannungsleitungen gequert und von zwei stark befahrenen Bundesstraßen begrenzt. Im Süden grenzt ein vorhandenes Gewerbegebiet an. Damit wurde ein Landschaftsraum gewählt, der bereits stark beeinträchtigt ist. Eine Eingrünung in Richtung Norden und Osten ist zur Gestaltung des Ortsrandes vorgesehen.

**Kultur- und Sachgüter:** Im Geltungsbereich des B-Plan liegen keine Kultur- und Sachgüter.

Auswirkungen auf FFH-Gebiete oder Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie Naturschutzgebiete sind aufgrund der gegebenen Entfernungen nicht zu befürchten.

#### **Eingriffsbilanz und Ausgleichsmaßnahmen:**

In diesen Umweltbericht wurden die Eingriffs- Ausgleichsbilanz integriert. Es wurde ein Kompensationsbedarf von 1.430 Wertpunkten in der Flächenbilanz und ein Kompensationsbedarf von 276 m<sup>2</sup> aus den Baumverlusten errechnet. Die Auswertung der Artenschutzrechtlichen Prüfung ergab, dass Artenschutzrechtliche Verbottatbestände nicht eintreten, da Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen der Brutvögel und Fledermäuse vorgesehen sind.

Zur Kompensation dieser Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft erfolgt neben den Maßnahmen vor Ort eine Entwicklung einer Gras- und Staudenflur mit dem Ziel langfristig eine standortgerechte Artenvielfalt und Lebensraum für die heimische Fauna zu entwickeln.

#### **Gesamtbeurteilung:**

Mit der Umsetzung der Inhalte der Bauleitplanung sind Beeinträchtigungen der beschriebenen Umweltbelange verbunden. Diese Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft treten in einem Bereich auf, der aufgrund der Lage des Plangebietes am Rande des Gewerbegebietes sowie im Umfeld von stark befahrenen Straßen und aufgrund der vorhandenen Hochspannungsleitung bereits in einem Gebiet mit Vorbelastungen auf.

Nach Durchführung aller beschriebenen Maßnahmen ist nicht von erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der untersuchten Umweltbelange auszugehen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft gelten als ausgeglichen.

Aufgestellt:

Celle, den 22.04.2021

*i.A. J. Lindenschmidt*

i.A. Dipl.-Ing. Ilka Lindenschmidt

## 10 QUELLEN

- BÖKER UND PARTNER (2020): Baugrunduntersuchung zur Beurteilung der Versickerungsfähigkeit im gewerbegebiet Baumschulenweg in 29227 Celle, Geotechnischer Bericht, Juni 2020
- BREUER, W. (1994): Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, in: Beiträge zur Eingriffsregelung V - Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 1/1994, Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.), Hannover
- BREUER, W. (2006): Aktualisierung Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, in: Beiträge zur Eingriffsregelung V - Inform. d. Naturschutz Niedersachsen 1/2006. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (Hrsg.), Hannover
- BREUER, W. (2006a): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen, in: Beiträge zur Eingriffsregelung V - Inform. d. Naturschutz Niedersachsen 1/2006. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (Hrsg.), Hannover
- BREUER, W. (2015): Der Schutz des Bundes in der Eingriffsregelung, in: Beiträge zur Eingriffsregelung V - Inform. d. Naturschutz Niedersachsen 1/2006. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (Hrsg.), Hannover
- BRINKMANN, R (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsens 18 (4): 57-128
- DRACHENFELS, O. v. (2018): Aktual. Fass. der Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen (Kap. 2), in: Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 32, Nr. 1 (1/12), Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) (Hrsg.), Hannover.
- DACHENFELS, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. Naturschutz und Landschaftspfl. in Niedersachsen, Heft A/4; Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb, Küsten- und Naturschutz.
- ELLENBERG, H (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5. Aufl., Stuttgart.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands.- Grundlagen für den Gebrauch Vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung – 879 S., Eching
- GRÜNBERG, C. H.-G; BAUER, H.; HAUPT, H.; HÜPPÜP, O.; RYSLAVY, T.; SÜDBECK, P. (2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5 Fassung in: Berichte zum Vogelschutz Heft 52, Hrsg.: NABU – Naturschutzbund Deutschland und Deutscher Rat für Vogelschutz
- HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (RED.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere - Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1)

- KELLER, BÜRO FÜR STÄDTEBAULICHE PLANUNG (2020): Stadt Celle, Bebauungsplan Nr. 162 „Gewerbegebiet Nördlich des Baumschulweges“ Begründung beauftragt von der Stadt Celle, (Stand 22. Oktober 2020)
- KELLER, BÜRO FÜR STÄDTEBAULICHE PLANUNG (2020): Stadt Celle, Bebauungsplan Nr. 162 „Gewerbegebiet Nördlich des Baumschulweges“ Bebauungsplan beauftragt von der Stadt Celle, (Stand 22. Oktober 2020)
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel in: Inform.d. Naturschutz Niedersachsens 35, Nr. 4 (4/2015), Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover
- LANDSCHAFTSRAHMENPLAN STADT CELLE (2021): Entwurf zum Landschaftsrahmenplan inklusive Landschaftsplan, Herausgeber Stadt Celle, Der Oberbürgermeister, Fachdienst Stadtplanung, Celle; der Landschaftsrahmenplan inklusive aller Anlagen und Karten befindet sich gerade in der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung und kann bis Mitte Mai eingesehen werden;
- LEMME (2020): Faunistische Potenzialanalyse zum B-Plan Gewerbegebiet Baumschulweg in Altencelle unveröffentlicht, Inhalte eingearbeitet in ASB-Bearbeitung WLW 2020.
- NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE: Bodenkundliche Karte 1.500.000 und 1:50.000 im Internet. Stand November 2015
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSER-, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2015a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2008, aktualisierte Fassung 1. Januar 2015
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSER-, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN) (2015b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil B: Wirbellose Tiere. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2008, aktualisierte Fassung 1. Januar 2015
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (NLWKN): (2006): Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen – in: Inform.d. Naturschutz Niedersachsens 26, Nr.1 (1/2006), Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (2002): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. in: Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 22, Nr. 2 (2/02), Hrsg.: Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.), Hannover.
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. völlig überarbeitete Auflage. Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.), Hannover.
- MOSIMANN, T.; FREY, T. UND TRUTE, P. (1999): Schutzgut Klima/Luft in der Landschaftsplanung in: Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 19, Nr. 4 (4/99), Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (Hrsg.), Hannover.



