



# **Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischen Fachbeitrag**

**zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes – Am Bahndamm -  
der Stadt Ahaus**

---

Verfasser:



Seilerbahn 7  
48529 Nordhorn  
Tel.: 05921/8844-0  
Fax: 05921/8844-52

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. M. Berghaus  
Dr. rer. nat. E. Huth

Nordhorn, im September 2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>3</b>
1.1	Vorgehensweise .....	3
1.2	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Bauleitplanung .....	4
<b>2</b>	<b>Planvorgaben.....</b>	<b>7</b>
2.1	Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Planungen und Fachgesetzen.....	10
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes.....</b>	<b>12</b>
3.1	Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit .....	13
3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, einschließlich biologischer Vielfalt .....	14
3.3	Schutzgut Boden und Fläche .....	21
3.4	Schutzgut Wasser.....	24
3.5	Schutzgüter Klima/Luft.....	24
3.6	Schutzgut Landschaft .....	25
3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	25
3.8	Wechselwirkungen.....	25
<b>4</b>	<b>Prognose der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>26</b>
4.1	Mit dem Vorhaben verbundene Umweltauswirkungen.....	26
4.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit .....	26
4.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt .....	27
4.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche.....	30
4.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	32
4.6	Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft.....	32
4.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft .....	33
4.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	33
4.9	Wechselwirkungen.....	34
<b>5</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Auswirkungen .....</b>	<b>34</b>
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung / Schutzmaßnahmen .....	34
5.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) .....	38
5.3	Kompensation Schutzgut Boden .....	40
5.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bzw. Gestaltungsmaßnahmen .....	42
5.5	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	43
<b>6</b>	<b>Artenschutzprüfung.....</b>	<b>47</b>
<b>7</b>	<b>Planungsalternativen.....</b>	<b>53</b>
7.1	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	53
7.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	53
<b>8</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen</b>	<b>53</b>
<b>9</b>	<b>Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind .....</b>	<b>54</b>
<b>10</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung.....</b>	<b>55</b>
<b>11</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>58</b>

## Anhang

- 1: Karte „Bewertung des Ausgangszustandes“, M 1 : 1.000

## 1 Einführung

Die Stadt Ahaus hat die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes – Am Bahndamm – beschlossen. Gegenstand der Planung ist die Ausweisung von gewerblichen Bauflächen. Durch die Änderung des Flächennutzungsplanes und der parallel verlaufenden Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 43 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben geschaffen werden, um so die Wirtschaftskraft der Gemeinde zu erhalten und auszubauen.

Der Änderungsbereich zur 6. FNP-Änderung erstreckt sich auf zwei Plangebiete. Im Bereich des südlichen Plangebietes wird eine Fläche, die zurzeit als gewerbliche Baufläche ausgewiesen ist in eine Fläche für die Landwirtschaft umgewidmet. Eine direkt nördlich angrenzende Fläche für die Landwirtschaft wird als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Letztere ist zudem Gegenstand der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 43 – Am Bahndamm – der Stadt Ahaus.

### *Rechtliche Grundlagen*

Gemäß §2 Abs. 4 BauGB werden Bauleitpläne, sowohl Flächennutzungspläne als auch Bebauungspläne, einer Umweltprüfung zur Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange nach §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB unterzogen.

Zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege sind bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen auch Grünordnungspläne zu erarbeiten. Diese sollen auf den Bestand von Natur und Landschaft eingehen und darlegen, inwieweit die Belange bei der Aufstellung berücksichtigt worden sind (§9 und §11 BNatSchG).

Der Umweltbericht und der Grünordnungsplan werden aufgrund der inhaltlichen Überschneidungen als integriertes Planwerk verfasst.

### 1.1 Vorgehensweise

#### *Aufgabenstellung*

Für die Belange des Umweltschutzes nach §1 Abs. 6 Nr. 7 und §1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie in nach

Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

*Methodisches Vorgehen*

Bei der Beschreibung der Auswirkungen werden die Veränderungen des derzeitigen Umweltzustandes nach Einwirkung der Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt. In der daran anschließenden Bewertung der Auswirkungen werden die Veränderungen beurteilt, wobei die Umweltziele den Beurteilungsmaßstab vorgeben. Der Grad der Beeinträchtigung ergibt sich dabei durch die Verknüpfung der Belastungsintensität einerseits und der Empfindlichkeit / Bedeutung des jeweiligen Schutzgutes andererseits.

*Ermittlung des Kompensationsbedarfs*

Für die Bestimmung des Eingriffs und die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird auf das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW 2008) zurückgegriffen.

## 1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Bauleitplanung

*Inhalte und Ziele des Bauleitplans*

Durch die 6. Änderung des Flächennutzungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben geschaffen werden, um so die Wirtschaftskraft der Stadt Ahaus zu erhalten und auszubauen. Demgemäß wird der nördliche Teil des Plangebietes als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Dieser stellt sich im aktuellen Zustand als Fläche für die Landwirtschaft dar und wird intensiv ackerbaulich genutzt.

Der südliche Teil des Plangebietes, welcher in der Vergangenheit als gewerbliche Baufläche ausgewiesen worden war, wird mit der gegenständlichen Änderung des Flächennutzungsplanes wieder in eine Fläche für die Landwirtschaft umgewidmet. Im aktuellen Zustand wird auch dieser Bereich intensiv ackerbaulich genutzt, mit der Umwidmung gehen deshalb keinerlei Änderungen der derzeitigen Flächennutzung einher.

*Lage*

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Siedlungsrand der Ortslage Wessum in der Stadt Ahaus zwischen den Straßen Am Bahndamm im Osten und Aversch im Süden sowie einem Eichen-Hainbuchenwaldgebiet im Westen. Im Norden schließt ein Regenrückhaltebecken und landwirtschaftliche Flächen an. Im

Osten und Süden befindet sich ein Gewerbegebiet. Südwestlich befindet sich eine Hofstelle mit umliegenden landwirtschaftlichen Flächen.

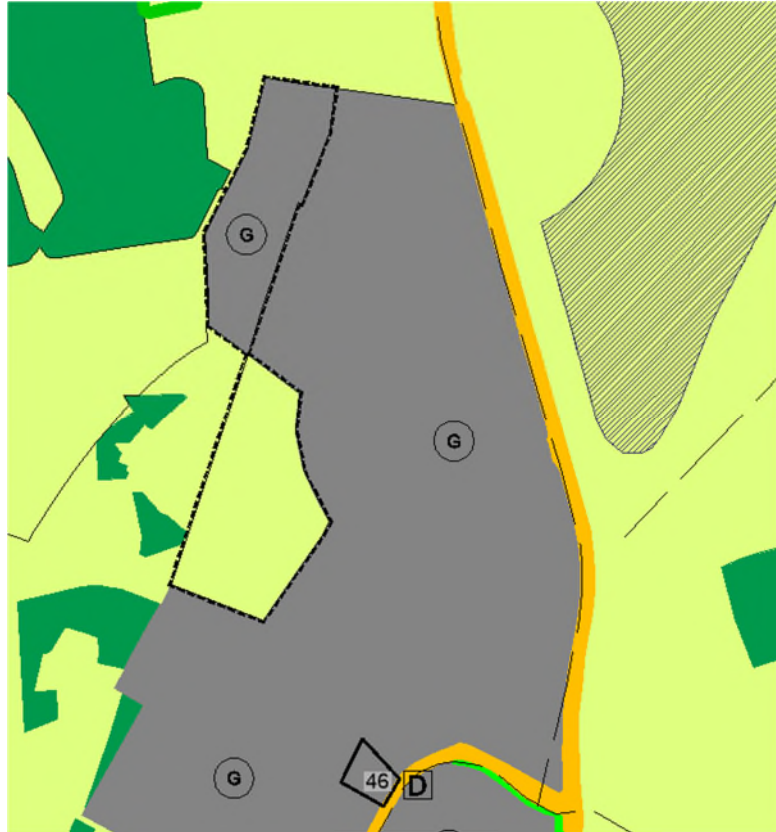


**Abbildung 1: Luftbild des Plangebietes (unmaßstäblich;  
Quelle: GOOGLE EARTH (2020))**

**Art und Maß der baulichen Nutzung**

Im nördlichen Teil des Plangebietes ist die Entwicklung eines Gewerbegebietes, d.h. die Ausweisung als gewerbliche Bauflächen vorgesehen (STADT AHAUS 2020A).

Der südliche Teil wird als Fläche für die Landwirtschaft umgewidmet (STADT AHAUS 2020A).



**Abbildung 2: Geltungsbereich der 6. FNP-Änderung (unmaßstäblich; Quelle: (STADT AHAUS 2020A))**

**Erschließung**

Die innere Erschließung des Industrie- und Gewerbegebietes ist über die bereits bestehende Straße „Am Bahndamm“ vorgesehen. Diese schließt an die Landesstraße 560 (Graeser Straße) an.

**Oberflächenentwässerung**

Das anfallende Niederschlagswasser ist ortsnahe einzuleiten. Vor der Einleitung ist das Niederschlagswasser einer Regenklärung sowie Regenrückhaltung zuzuführen. Der Bedarfsplan für die entwässerungstechnische Erschließung (TUTTAHS & MEYER, 2019) sieht neben der Kanalisierung der Planstraßen A und B noch eine geländegeführte Kanaltrasse entlang der östlichen Bebauungsgrenze vor. Anschließend knickt die Trasse in Richtung Osten bis zur Anbindung an die RKB-Zulaufhaltung ab.

Das RKB ist als Fangbecken umzubauen. Zum einen ist der Klärüberlauf zu verschließen. Zum anderen ist das Stauschild anzupassen.

Das fehlende RRB-Volumen von 75 m<sup>3</sup> wird durch die Erhöhung des Bemessungswasserspiegels um ca. 2 cm erzielt. Die Drosselöffnung und die Notüberlaufhöhe sind anzupassen.

Das Entwässerungssystem weist klare Entwässerungsstrukturen mit nachgeschalteter Regenklärung und Regenrückhaltung auf. Weiterhin ist für das Gewerbegebiet Am Bahndamm nur eine Betriebsstelle zu betreiben. Des Weiteren wird das neue Gewerbegebiet an das bestehende Kanalnetz angeschlossen.

Die vorgesehenen Kanaltrassen ermöglichen eine kostengünstige Erschließung der jeweiligen Einzelgrundstücke, da die privaten Hausanschlusskanäle über kurze Strecken an die zentrale Kanalisation angeschlossen werden können (TUTTAHS & MEYER, 2019).

Die unversiegelten Flächen stehen weiterhin für die Versickerung und Grundwasserneubildung zur Verfügung.

## 2 Planvorgaben

- Regionalplan* Der Regionalplan stellt das Plangebiet überwiegend als allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dar, d. h. die Planungsabsichten sind mit den zeichnerischen Darstellungen des Regionalplans nicht vereinbar (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER, 2018).
- Flächennutzungsplan* Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Ahaus ist der nördliche Änderungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, der südliche Änderungsbereich als gewerbliche Baufläche.
- Bebauungsplan* Für das Plangebiet ist bisher noch kein Bebauungsplan vorhanden. Der östlich angrenzende Bebauungsplan Nr. 43 Teil 1 wird durch den 3. Abschnitt erweitert und das nördliche Plangebiet umfassen.
- Landschaftsplan* Das Plangebiet wird durch den Landschaftsplan "Ahaus" (KREIS BORKEN, 2016) erfasst.  
Als Entwicklungsziel sieht der Landschaftsplan die „Anreicherung einer im ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Landschaftselementen“ vor. Im vorliegenden Entwicklungsraum

bedeutet das:

- der Raum ist unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Produktionsfunktion mit gliedernden und belebenden Elementen anzureichern, wobei hier insbesondere die Anlage von Saumstreifen oder Grenzbäumen in Betracht kommt.
- die vorhandenen Gehölzstrukturen, Raine und Krautsäume sind zu pflegen und zu erhalten.

Der angrenzende Eichen-Hainbuchenwald liegt innerhalb eines ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiets. Innerhalb des Plangebiets befindet sich eine als Geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesene Baumgruppe.

*Vogelschutzgebiete,  
FFH-Gebiete*

Das Plangebiet befindet sich nicht in oder in unmittelbarer Nähe eines Natura 2000-Gebietes (MULNV 2019).

Das nächste FFH-Gebiet 3907-303 „Wacholderheide Hoersteloe“ befindet sich in ca. 4 km Entfernung in südwestlicher Richtung. Die Bedeutung ergibt sich aus den gut erhaltenen Wacholderbeständen in enger Verzahnung mit kleinflächigen Sandmagerrasen und Besenheideflächen sowie kleinen Beständen des hier heimischen Eichen- Birkenwaldes (LANUV 2019).

In rund 4 km Entfernung im Nordwesten befindet sich das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet 3807-401 „Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes“. Die besondere Schutzwürdigkeit begründet sich vor allem aus seiner großen Bedeutung innerhalb des landesweiten und zum Nachbarland Niederlande übergreifenden Biotopverbundsystems und seiner Funktion als herausragender Lebensraum für Wiesen-, Wasser-, Wat-, Moor- und Heidearten (LANUV 2019).

Eine Betroffenheit des Vogelschutzgebietes und des FFH-Gebietes ist aufgrund der Entfernung zum Plangebiet auszuschließen.

*Naturschutzgebiete,  
Landschaftsschutzge-  
biete*

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebieten (KREIS BORKEN 2016).

Gemäß Landschaftsplan Ahaus des Kreises Borken liegt direkt westlich angrenzend an das Plangebiet das Landschaftsschutzgebiet 3807-0001 „Averesch/Moote/Lüntener Mark“ (KREIS BORKEN 2016). Die Grenze des LSG bildet der Feldweg westlich des Änderungsbereiches. Eingriffe in das angrenzende Landschaftsschutzgebiet sind nicht geplant.





**Abbildung 3: Grenze des Landschaftsschutzgebietes (unmaßstäblich; Quelle: IMA GDI NRW, 2020)**

In ca. 2,5 km Entfernung liegt im Südwesten das Naturschutzgebiet „Butenfeld“ (NSG BOR 004), welches durch das o.g. Landschaftsschutzgebiet umgeben ist. Das Naturschutzgebiet zeichnet sich durch die typische Vegetation eines Feuchtgrünlandes mit einer hohen Schutzwürdigkeit aus. Des Weiteren hat es eine hohe Bedeutung als Brutgebiet u.a. der Arten Großer Brachvogel, Wiesenpieper, und Feldlerche (LANUV 2013b).

Eine Betroffenheit des Naturschutzgebietes ist aufgrund der Entfernung zum Plangebiet auszuschließen.

*Naturparke*

Die Geltungsbereiche von FNP und B-Plan liegen außerhalb von Naturparks (MULNV 2019).

**Wasserschutzgebiete,  
Überschwemmungsgebiete**

Das Plangebiet liegt weder innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes noch innerhalb eines Heilquellenschutzgebietes. Es befindet sich auch nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes.

Das Überschwemmungsgebiet der Ahauser Aa befindet sich nördlich des Plangebiets in einer Entfernung von ca. 1,5 km (MUNLV 2019).

Eine Betroffenheit des Überschwemmungsgebietes ist aufgrund der Entfernung zum Plangebiet auszuschließen.

**Geschützte Biotope**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine gemäß § 39 LNatSchG NRW bzw. §30 BNatSchG geschützten Biotope.

**Geschützte Landschaftsbestandteile**

An der Grenze des Plangebiets befinden sich laut Landschaftsplan Ahaus zwei geschützte Landschaftsbestandteile, welche nach § 39 LNatSchG NRW bzw. §29 BNatSchG geschützt sind.

- Solitäreiche (LB 2.4.12) nordwestlich des Gewerbegebietes Wessum (D 2). Dieser geschützte Landschaftsbestandteil war bei der Ortsbegehung nicht mehr vorhanden.
- Baumgruppe (LB 2.4.13) aus drei Stiel-Eichen nördlich vom Hof Dennemann, westlich des Gewerbegebietes Wessum (D 2).

Schutzzweck: Erhaltung der Baumgruppe und des Einzelbaums wegen der besonderen Bedeutung für das Landschaftsbild in der Nähe des Gewerbegebietes.

**Forstliche Belange**

Belange der Forstwirtschaft sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht berührt (STADT AHAUS 2019).

## 2.1 Ziele des Umweltschutzes in übergeordneten Planungen und Fachgesetzen

Die Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raumes. Sie stellen den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar. Die Umweltziele werden aus den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen und Fachplänen abgeleitet.

**Mensch**

- Schutz von Flächen mit Wohnfunktionen und Erholungsfunktionen gegenüber Lärmimmissionen und „Gerüchen“ (§1 BImSchG, §1 (6) 7 und 1a BauGB).
- Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche oder Luftverunreinigungen

sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche oder Luftverunreinigungen (TA Lärm, TA Luft).

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft ist zu sichern (§ 1 (1) Nr. 3 BNatSchG).
- Erhalt und Herstellung der Zugänglichkeit von Flächen mit Erholungsfunktionen (§ 1 (6) 7 und § 1a BauGB).

#### *Pflanzen und Tiere*

- Schutz, Pflege und Entwicklung der Lebensraumfunktionen für Artengemeinschaften und für seltene/gefährdete Arten (u.a. §§ 1, 2, 8, 9, 14, 15, 44 BNatSchG).
- Aufbau und Schutz des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“, insbesondere zum Schutz der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete (§ 31 BNatSchG, § 1 (6) 7 und § 1a BauGB).
- Erhalt der biologischen Vielfalt (§ 1 (6) 7a BauGB, Biodiversitätskonvention).

#### *Boden/Fläche*

- Beschränkung der Flächeninanspruchnahme für bauliche Nutzungen auf das notwendige Maß (§ 1a BauGB).
- Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen der Innenentwicklung (§ 1a BauGB).
- Schutz, Erhalt und ggf. Verbesserung des Bodens aufgrund seiner Produktions-, Regelungs-, Lebensraum- und kulturellen Funktion (§ 1 u. 4 BBodSchG).

#### *Wasser*

- Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 1 WHG).
- Gewährleistung von natürlichen und schadlosen Abflussverhältnissen und Vorbeugung der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche (§ 6 (1) WHG).
- Erhalt der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts, Vermeidung einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses (§ 5 (1) WHG).
- Erhalt von natürlichen oder naturnahen Gewässern und Rückführung nicht naturnah ausgebauter natürlicher Gewässer wieder so weit wie möglich in einen naturnahen Zustand (§6 (2) WHG).

#### *Klima/Luft*

- Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen (§ 1 (6) 7, § 1a BauGB, § 1 u. 2 BNatSchG).

- Schutz von Flächen mit Wohnfunktion und Erholungsfunktion gegenüber luftgetragenen Schadstoffimmissionen (§ 1 (6) 7, § 1a BauGB, §1 u. 2 BNatSchG).
- Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung, zu fördern (§ 1 (5) BauGB).

#### *Landschaft*

- Nachhaltige Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG).
- Bauliche Anlagen aller Art haben sich schonend in die Landschaft einzufügen (§ 1 BNatSchG).

#### *Kultur/Sachgüter*

- Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege (§ 1 (6) 6 BauGB).

### **3 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes**

Die nachfolgende Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes bezieht sich auf den Geltungsbereich des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 43 – Am Bahndamm. Die Ausführungen gelten in gleicher Weise für den nördlichen Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes.

Das nördliche Plangebiet wird im heutigen Zustand intensiv ackerbau-lich genutzt. Zum östlich angrenzenden Gewerbegebiet wird die Landwirtschaftsfläche durch eine Baum- und Strauchhecke getrennt.

Das südliche Plangebiet, welches im derzeitigen FNP als gewerbliche Baufläche ausgewiesen ist, wird ebenfalls landwirtschaftlich genutzt. Da eine Veränderung der Fläche durch die Ausweisung im FNP nicht stattgefunden hat und mit der gegenständlichen FNP-Änderung eine Rückführung zur Fläche für die Landwirtschaft verbunden ist, wird sich der derzeitige Umweltzustand auch zukünftig für das südliche Plangebiet nicht verändern. Daher kann auf eine weitergehende Beschreibung und Bewertung verzichtet werden.

#### Naturräumliche Einordnung

Die Stadt Ahaus liegt innerhalb der Großlandschaft der „Westfälischen Bucht“. Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands ist das Plangebiet der naturräumlichen Einheit „Ahauser Platten“ (Kennziffer

544.12) zuzuordnen und gehört damit zur Haupteinheit „Westmünsterland“ (Kennziffer 544; MEISEL 1961). Auf eiszeitliche Vorgänge, wie das Vorrücken und Abschmelzen des Eises, ist die Ausbildung von Platten und Hohlformen (Niederungen) zurückzuführen, deren Wechsel kennzeichnend für den Naturraum „Ahauser Platten“ ist.

*„Natürliche Waldgesellschaften der Platten sind [...] Buchen-Trauben-Eichenwälder oder frische bis feuchte, meist anspruchslose Eichen-Hainbuchenwälder oder Buchenmischwälder. Die Ahauser Platten sind ein Naturraum, der auf Grund seiner verhältnismäßig trockenen Lage und seiner im Vergleich zu den umgebenden Talsandplatten guten Böden seit alters her besiedelt und landwirtschaftlich genutzt wurde.“ (ebd.)*

### 3.1 Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit

<i>Wohnen</i>	Der Änderungsbereich selbst besitzt keine Bedeutung für Wohnfunktionen; in der näheren Umgebung befinden sich jedoch einzelne landwirtschaftliche Betriebe mit Wohnhäusern sowie einige Wohnhäusern innerhalb des bestehenden Gewerbegebiets.
<i>Vorbelastung</i>	Eine Vorbelastung besteht durch das vorhandene Gewerbegebiet, die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie durch die relativ stark befahrene L560 (Graeser Str.), die östlich des Plangebietes verläuft.
<i>Erholung</i>	Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Erholungseinrichtungen wie Plätze oder Parks vorhanden. Ein unbefestigter Weg westlich des Gebiets sowie die Wege der umgebenden Feldflur werden von der ortsansässigen Bevölkerung zur siedlungsnahen Erholung, d.h. zum Spaziergehen und Hunde ausführen, genutzt.
<i>Bewertung</i>	Das Plangebiet besitzt eine geringe Bedeutung für Wohn- und eine mittlere Bedeutung für Erholungsfunktionen. Die Nutzung der im Umfeld gelegenen Straßen und Wege zur siedlungsnahen Erholung wird durch die Änderung des FNP sowie durch die Aufstellung des B-Plans nicht beeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird durch das geplante Gewerbegebiet zusätzlich zu dem Bestehenden weiter anthropogen überprägt. Durch abschirmende Wallhecken kann die Beeinträchtigung vermindert werden.

### 3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, einschließlich biologischer Vielfalt

- Bestandsaufnahme* Eine Bestandsaufnahme der Biotoptypen innerhalb und im näheren Umfeld des Plangebiets erfolgte am 18.10.2018.  
Zwischen März und Juli 2019 erfolgte eine Revierkartierung der Brutvögel sowie eine Kartierung der Amphibienvorkommen. Zusätzlich wurde zwischen Mai und September 2019 eine Erfassung der Fledermausvorkommen durchgeführt.
- Nutzungsstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs* Der Geltungsbereich wird in zwei landwirtschaftlich genutzte Flächen gegliedert. Die beiden Ackerflächen werden im südlichen Bereich der nördlichen Fläche durch einen Gehölzstreifen geteilt. Die nördliche Fläche nimmt dabei den größten Teil der Fläche ein.
- Nutzungsstrukturen im Umfeld des Geltungsbereichs* Das Gebiet ist zum einen durch die Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zum vorhandenen Gewerbegebiet und zum anderen durch die Lage in der landwirtschaftlichen Feldflur gekennzeichnet.  
Das Gewerbegebiet befindet sich östlich des Plangebietes. Südwestlich befindet sich eine Hofstelle mit angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Im Norden befindet sich ein Regenrückhaltebecken.  
Im Westen liegt ein forstwirtschaftlich genutzter Eichen-Hainbuchen-Waldbereich, welcher Teil eines Landschaftsschutzgebietes ist.
- Biotoptypen innerhalb des Geltungsbereichs* **Versiegelte Flächen**  
Am nördlichen Rand wird der Geltungsbereich durch eine asphaltierte Straße begrenzt, die das Gewerbegebiet mit den nördlich davon gelegenen Höfen verbindet (1.1).  
Östlich grenzen das bestehende Gewerbegebiet mit diversen versiegelten und teilversiegelten Lager- und Arbeitsflächen (1.1, 1.2, 1.3) an.
- Begleitvegetation**  
Entlang der Straße, des westlich gelegenen Feldweges sowie der Ackergrenzen verlaufen straßenbegleitende Grünstreifen (2.2) sowie Wegraine und Säume ohne Gehölze (2.4).
- Landwirtschaftlich genutzte Flächen**  
Der Geltungsbereich wird überwiegend von zwei Äckern (3.1) eingenommen. Zum Zeitpunkt der Kartierung im Januar 2018 waren die Äcker mit einer Zwischenfrucht bestellt.

### Gehölzbestände

Zwischen der am Regenrückhaltebecken verlaufenden Straße und dem bestehenden Gewerbegebiet verläuft im östlichen Randbereich eine Heckenstruktur (7.2), welche in östlicher Richtung entlang der Straße verläuft. Innerhalb dieser Baum-Strauchhecke sind Arten wie z.B. Birke (*Betula pendula*), Eiche (*Quercus robur*), Hasel (*Corylus avellana*) und Feldahorn (*Acer campestre*) zu finden. Neben den heimischen Arten, treten auch Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) und Kastanie (*Aesculus spec.*) auf. Die Hecke knickt am Rande des Gewerbegebiets in Richtung Süden ab und verläuft zwischen den landwirtschaftlichen Flächen und den angrenzenden Gewerbeflächen. Die Hecke stellt einen Teil der Ausgleichsmaßnahmen für das bestehende Gewerbegebiet dar, ist aber nur noch lückig vorhanden. Im weiteren Verlauf wird die Hecke dichter und höher. In diesem Bereich treten zudem die Arten Sal-Weide (*Salix caprea*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) hinzu. Ebenso sind einige Fichten (*Picea abies*) in der Baum-Strauchhecke zu finden. Südlich dieses dichteren Bereichs endet die Hecke und geht in einen Wall ohne Gehölze über.

Südlich der nördlichen Ackerfläche verläuft ein Gehölzstreifen. Diese Heckenstruktur (7.2) setzt sich aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Sal-Weide (*Salix carpea*), Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Hasel (*Corylus avellana*) und Hopfen (*Humulus lupulus*) zusammen.

Zwischen Gewerbegebiet und Heckenstruktur liegt eine kleine Streuobstwiese mit einzelnen Obstbäumen (3.8).

Östlich der kleineren, südlichen Ackerfläche verläuft als Abgrenzung zum bestehenden Gewerbegebiet ein Gehölzstreifen (7.2). Im nördlichen Bereich stehen ältere Eichen (*Quercus spec.*), wogegen Richtung Süden Zitter-Pappeln (*Populus tremula*) auf einem Wall stehen.

### Gräben, Teiche, Kleingewässer

Zwischen dem Feldweg im Westen und der nördlichen Ackerfläche verläuft ein naturferner Entwässerungsgraben (9.1).

*Biotoptypen außerhalb des Geltungsbereichs*

### Versiegelte Flächen

#### Gebäude

An den Planbereich grenzt im Osten das bestehende Gewerbegebiet (1.1). Dieses setzt sich in südöstlicher Richtung über den hier

betrachteten Geltungsbereich fort. Im Südwesten befindet sich eine einzelne landwirtschaftliche Hofstelle.

#### Straßen

Die Straße (1.1) am nördlichen Rand des Geltungsbereiches führt nach einem Knick in Richtung Norden weiter und gabelt sich in zwei Straßen auf.

In Richtung Süden führt ein unbefestigter Feldweg (1.4) an dem Geltungsbereich sowie an dem Wald entlang. Er biegt hinter dem Wald Richtung Westen ab bzw. führt weiter zu der südwestlich gelegenen Hofstelle.

Das bestehende Gewerbegebiet wird über unterschiedliche Straßenzüge erschlossen (1.1, 1.2).

Das Gewerbegebiet ist von der L560 über die Straße Am Bahndamm angebunden, welche sich von Osten kommend in Richtung Norden und Süden aufgabelt und durch das Gewerbegebiet führt. Im Süden geht die Straße Am Bahndamm in die Straße Aversch über, welche in Richtung Westen verläuft.

#### **Begleitvegetation**

Entlang der Straßen, des westlich gelegenen Feldweges sowie der Ackergrenzen verlaufen straßenbegleitende Grünstreifen (2.2) sowie Wegraine und Säume mit (2.3) und ohne Gehölze (2.4).

#### **Landwirtschaftlich Flächen**

Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen (3.1) befinden sich nördlich, westlich, südwestlich und südlich des Geltungsbereiches.

Im Umfeld der westlich gelegenen Hofstelle befindet sich eine kleinere Obstwiese (3.8). Des Weiteren ist ein kleiner Teil mit Chinaschilf bewachsen (3.1).

#### **Grünflächen**

Im Bereich des Regenrückhaltebeckens befindet sich ein mit Schafen beweidetes Extensivgrünland (4.6).

Weitere Grünflächen liegen im Bereich des Gewerbegebiets und setzen sich aus Intensivgrünland (4.3), Intensivrasen (4.5) und Extensivrasen zusammen. Letzterer wird im Umfeld eines Betriebes mit Schafen beweidet.

Im Umfeld der westlich gelegenen Hofstelle sind ebenfalls Grünlandflächen zu finden (4.6).



### Brachen

Südlich des Geltungsbereichs, angrenzend an ein von Weiden umgebenes Kleingewässer liegt eine Brachfläche (5.1) u.a. mit Brennnessel, Disteln und Kletten-Labkraut.

Eine kleinere Brachfläche liegt im Gewerbegebiet nördlich einer Baumreihe aus Eichen.

### Wald

Westlich des Geltungsbereiches liegt ein Eichen-Hainbuchen-Waldgebiet (6.4), welches Teil des Landschaftsschutzgebietes ist. In staunassen Bereichen des Waldgebiets konnten sich feuchte Ausprägungen des Eichen-Hainbuchenwaldes ausbilden. Die durchschnittlichen Stammdurchmesser der Bäume liegen zwischen ca. 40 und 80 cm.

Im Umfeld der westlich gelegenen Hofstelle liegt ein Feldgehölz (6.4), welches sich überwiegend aus Eichen (*Quercus spec.*) mit Brusthöhendurchmessern bis ca. 80 cm zusammensetzt.

### Gehölzbestände

Im Bereich des naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens sind einzelne Gehölz- bzw. Gebüschstrukturen (7.4) zu finden, welche sich u.a. aus Weiden (*Salix spec.*), Heckenrosen (*Rosa spec.*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und jungen Eichen (*Quercus spec.*) sowie Erlen (*Alnus glutinosa*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) zusammensetzen. Entlang der Ackerfläche südlich des Geltungsbereichs verläuft eine Baumreihe (7.4) aus Eichen (*Quercus spec.*), Buchen (*Fagus sylvatica*) Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Kirschen (*Prunus spec.*). Zwischen dem südlichen Acker und der Straße Am Bahndamm steht eine Baum-Strauch-Hecke (7.2), die sich aus Arten wie z.B. Eichen (*Quercus spec.*), Erlen (*Alnus glutinosa*), Kirsche (*Prunus spec.*), Brombeere (*Rubus spec.*) und wildem Hopfen (*Humulus lupulus*) zusammensetzt.

Die Hecke setzt sich entlang der abzweigenden Straße Aversch weiter fort. Es treten die Arten Hainbuche (*Carpinus betulus*), Felsenbirne (*Amelanchier spec.*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) hinzu.

Südlich der Straße Aversch steht ebenfalls eine Baum-Strauch-Hecke bestehend aus Erle (*Alnus glutinosa*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Felsenbirne (*Amelanchier spec.*), Salweide (*Salix caprea*) und Birken (*Betula pendula*).

Westlich geht die Baum-Strauch-Hecke in eine Baumgruppe (7.4) über, die überwiegend durch die Arten Esche (*Fraxinus excelsior*), Buche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Kirsche (*Prunus spec.*) gebildet wird.

Nördlich der westlich gelegenen Hofstelle verläuft eine Hecke aus Erlen (*Alnus glutinosa*) und Weiden (*Salix spec.*; 7.2).

Südwestlich dieser Hecke wurde eine Weihnachtsbaumkultur angepflanzt (7.3).

### Gräben, Teiche, Kleingewässer

Das Waldgebiet wird von einem temporär wasserführenden Graben (9.2) durchquert.

Im Norden des Geltungsbereichs liegt ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken (9.3), wovon ein Teil dauerhaft wasserführend ist. Der überwiegende Teil der Fläche besteht aus extensivem Grünland, auf dem nur temporär Wasser steht.

Südlich an den Geltungsbereich angrenzend liegt ein von Weiden umgebenes Kleingewässer (9.3), welches periodisch austrocknet.

Entlang einer östlich gelegenen Baumreihe verläuft parallel zur Ackerfläche ein Entwässerungsgraben (9.1).

Zur Entwässerung der südlich gelegenen Straße Aversch verläuft entlang der Straße ein Graben (9.1).

## Tiere

### Vögel

Im Frühjahr und Sommer 2019 wurden innerhalb des Untersuchungsraumes insgesamt 54 verschiedene Vogelarten kartiert (LINDSCHULTE 2019). Von diesen 54 Vogelarten konnten 42 Brutvogelarten im und in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Darüber hinaus wurden 12 Vogelarten beobachtet, die das Gebiet als Durchzügler oder Nahrungsgast nutzten. Innerhalb und im Umfeld des Untersuchungsgebietes konnten Brutvogelarten, die sich auf der Roten Liste Deutschlands und/oder NRW befinden, wie u.a. Bachstelze (*Motacilla alba*; RL V), Bluthänfling (*Linaria cannabina*; RL 3), Goldammer (*Emberiza citrinella*; RL V), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*; RL V), Haussperling (*Passer domesticus*; RL V), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*; RL 3), Star (*Sturnus vulgaris*; RL 3) und Türkentaube (*Streptopelia decaocto* RL V) festgestellt werden.

Zu den vorkommenden streng geschützten Arten zählen Grünspecht (*Picus viridis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*), Mittelspecht (*Leiopicus*

*medius*) und Waldkauz (*Strix aluco*). Der Lebensraum des Teichrohrsängers (*Acrocephalus scirpaceus*; VS-Art. 4 (2)) ist zudem während des Zuges durch Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG) geschützt.

Als Brut- und Nahrungsreviere dieser Arten werden der Eichen-Hainbuchenwald, die Gehölz- und Gebüschbestände sowie das Offenland genutzt.

### **Amphibien**

Im Frühjahr und Sommer 2019 wurden innerhalb des Untersuchungsraumes 2 verschiedene Amphibienarten kartiert (LINDSCHULTE 2019). Nachgewiesen wurden Kaulquappen, Jungtiere als auch adulte Tiere der Erdkröte (*Bufo bufo*; RL\*) und des Teichfrosches (*Pelophylax esculentus*; RL\*). Beide Amphibienarten konnten innerhalb des Regenrückhaltebeckens und im Bereich des Tümpels innerhalb des Gewerbegebiets beobachtet werden. Die Laichgewässer befinden sich außerhalb des Plangebietes. Jedoch stehen die Gewässer und der westlich gelegene Wald als Winterquartier in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang, so dass die Amphibien in ihren Wanderbewegungen zwischen diesen Habitaten durch das Vorhaben betroffen sind.

### **Fledermäuse**

Am 29.03.2019 ist der Gehölzbestand entlang der Wirtschaftswege auf das Vorkommen von Höhlen und Spalten inspiziert worden (LINDSCHULTE 2019). Dabei wurden keine Hinweise auf größere Quartierstrukturen festgestellt, jedoch sind Tagesverstecke einzelner Tiere nicht auszuschließen.

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchung erfolgten Nachweise für die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Flughörnchenfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), den Großen Abendsegler (*Nyctalus noctula*), den Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Franzenfledermaus (*Myotis nattereri*), die Artengruppe Bartfledermaus (*Myotis brandtii/ Myotis mystacinus*), die Gattung Langohrfledermaus (hier: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) sowie die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Darüber hinaus ist auch die Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) nicht auszuschließen, eindeutige Nachweise erfolgten jedoch nicht.

Im Rahmen der Untersuchungen konnten mindestens zehn Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

An der im südlichen Bereich der Eingriffsfläche verlaufenden Gehölzstruktur ist eine Flugstraße der Zwergfledermaus erfasst worden.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden keine Quartiere in den Gehölzen des Eingriffsgebiets erfasst. Der Verlust von Lebensstätten ist im Zuge der Umsetzung des Planvorhabens auszuschließen.

#### **Weitere Arten**

Es erfolgten keine Kartierungen von weiteren Artengruppen. Auf Grund des im Plangebiet fehlenden Requisitenangebots der Habitatstrukturen sind auch keine weiteren der europäisch geschützten Arten zu erwarten.

Die Ergebnisse der Artenschutzprüfung werden in Kapitel 6 ausführlicher dargestellt.

#### *Bewertung Tiere*

Insgesamt besitzt das Untersuchungsgebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

#### *Bewertung*

#### *Biotoptypen*

Grundlage für die Bewertung ist das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008).

Jeder Biotoptyp erhält einen Wert auf einer Skala von 0 bis 10, wobei 10 dem höchsten Wert für Naturschutz und Landschaftspflege entspricht. Von dem Bewertungsvorschlag der Biotoptypen kann in Ausnahmefällen mit textlicher Begründung um bis zu zwei Wertstufen abgewichen werden.

**Tabelle 1: Bewertung der im Geltungsbereich des B-Plans vorkommenden Biotoptypen**

Code	Biotoptyp	Wert
<b>Versiegelte Flächen</b>		
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfügiges Plaster, Mauern etc.)	0
<b>Begleitvegetation</b>		
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	2
2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	4
<b>Landwirtschaftliche Flächen</b>		
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	2
3.8	Obstwiese bis 30 Jahre	6
<b>Brachen</b>		
5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- und Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%	4
<b>Gehölze</b>		
7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	5
7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten ≥ 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch	5
<b>Graben, Teich, Kleingewässer</b>		
9.1	Naturfern	2

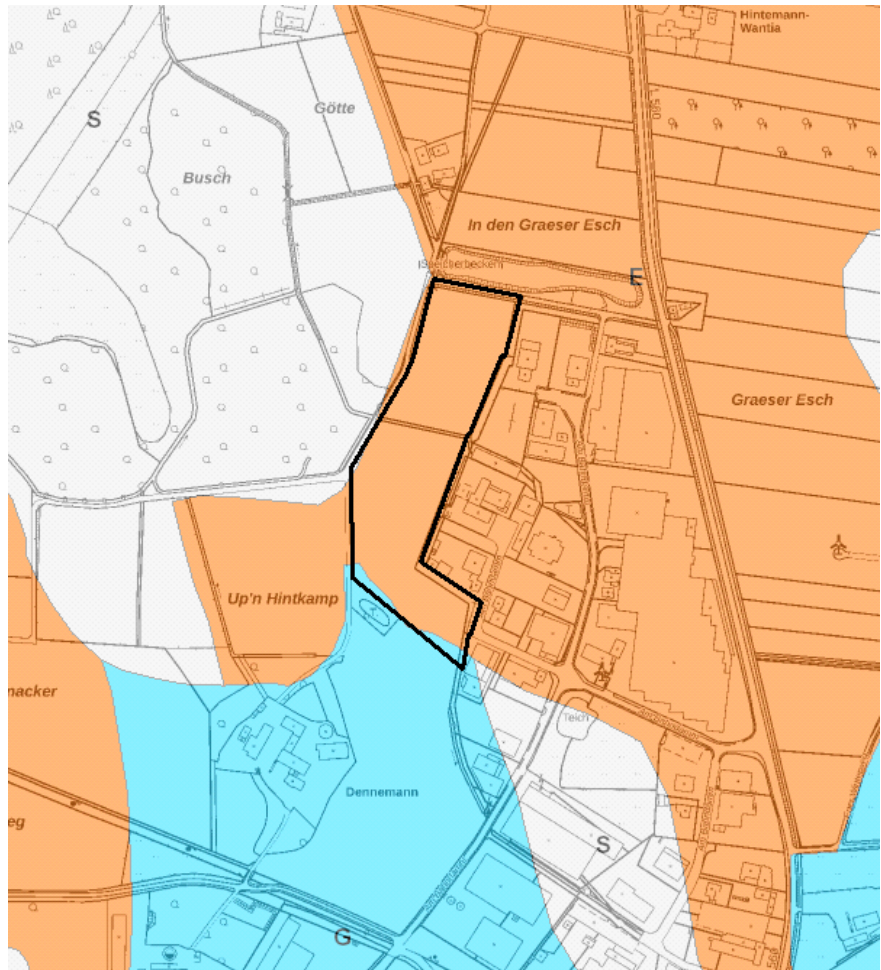
### 3.3 Schutzgut Boden und Fläche

#### *Geologie*

Von Ahaus bis Borken durchzieht ein Kalkrücken der Kreidezeit das Gebiet, was zur Folge hat, dass die Böden in diesem Bereich zu den ertragreichsten im Kreisgebiet zählen. In früheren Zeiten wurde der Boden zusätzlich durch Eschauflagen verbessert (IMA GDI NRW 2020).

#### *Boden*

Die Böden sind durch die landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet. Im Geltungsbereich liegt hauptsächlich Plaggenesch vor sowie mit kleineren Anteilen Pseudogley und Podsol-Gley (Abb.1). Die Bodenfruchtbarkeit wird mit mittel angegeben (IMA GDI NRW 2020).



Plaggensch    
  Podsol-Gley    
  Pseudogley

Geltungsbereich

**Abbildung 4: Bodentypen im Geltungsbereich (Quelle: IMA GDI NRW 2020).**

Die im Geltungsbereich vorkommenden Bodentypen sind in Tabelle 2 dargestellt.

**Tabelle 2: Kennwerte der im Plangebiet vorkommenden Böden**

Kriterium	brauner Plaggenesch vereinz. grauer Plaggenesch über Braunerde Pseudogley-Braunerde	Gley Podsol-Gley vereinz. Gley-Pseudogley vereinz. Podsol-Pseudogley	Pseudogley z.T. Pseudogley-Pelosol
<b>Bodenschätzung</b>	40-60 (mittel)	17-34 (gering)	35- 60 (mittel)
<b>Ackerbauliches Ertragspotential</b>	mittel	gering	mittel
<b>Grundwasserflurabstand</b>	grundwasserfrei	Stufe 2 - mittel – 4 bis 8 dm	grundwasserfrei
<b>Staunässe</b>	schwache Staunässe	ohne Staunässe	starke Staunässe
<b>Versickerungseignung</b>	ungeeignet	grundnass - keine Versickerung möglich (kein unterirdischer Stauraum verfügbar)	staunass - VSA, Mulden-Rigolen-Systeme (Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung)
<b>Schutzwürdigkeit</b>	Plaggenesche mit hoher Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte	nicht bewertet	kreidezeitliches Gestein mit sehr hoher Funktionserfüllung als Archiv der Naturgeschichte

Die Wertzahlen der Bodenschätzung liegen im Bereich von 17-60, damit haben die Böden ein geringes bis mittleres ackerbauliches Ertragspotential. Die Plaggenesch-Böden sowie die Podsol-Gley-Böden sind aufgrund der Funktion als Archiv der Kulturgeschichte als sehr schutzwürdige Böden einzustufen (IMA GDI NRW 2020).

*Baugrunduntersuchung*

Zum Zeitpunkt der Berichterstellung lag das Baugrundgutachten für den Geltungsbereich noch nicht vor.

*Altlasten*

Nach Aussage der Stadt Ahaus gibt es keine Hinweise auf Altlasten im Geltungsbereich.

*Bewertung*

Der Geltungsbereich ist aufgrund der historischen Bedeutung des vorherrschenden Plaggenesch von hoher Bedeutung für das Schutzgut Boden.

### 3.4 Schutzgut Wasser

*Oberflächengewässer*

Neben dem Regenrückhaltebecken nördlich des Geltungsbereichs wurden im Untersuchungsgebiet zwei Kleingewässer, ein Feuerlöschteich sowie Entwässerungsgräben festgestellt. Ein Kleingewässer liegt südlich angrenzend an den Geltungsbereich, während ein weiteres innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes liegt. Der Feuerlöschteich befindet sich ebenfalls im östlich gelegenen Gewerbegebiet. Die Entwässerungsgräben begleiten einige Ackerränder sowie Straßenböschungen. Im Geltungsbereich selbst ist nur ein kleiner Entwässerungsgraben vorhanden.

*Grundwasser*

Der im unmittelbaren Geltungsbereich anstehende Plaggenesch wird als grundwasserfrei bewertet. Als Boden für die Versickerung wird er als ungeeignet eingestuft, seine GesamtfILTERFähigkeit als mittel (IMA GDI NRW 2020).

*Bewertung*

Der Geltungsbereich ist aufgrund der geringen Anzahl Oberflächengewässern diesbezüglich von geringer Bedeutung. Das Umfeld ist aufgrund der Vorkommen von Kleingewässern, des Regenrückhaltebeckens und der Gräben von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

Abgeleitet von den Bodeneigenschaften wird das SchutZpotential der Grundwasserüberdeckung aufgrund der schlechten Versickerungsfähigkeit des Bodens hoch eingestuft. Demnach wird die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen als gering angenommen.

### 3.5 Schutzgüter Klima/Luft

*Großklima*

Klimatisch befindet sich der Maßnahmenbereich in der atlantisch geprägten Zone. Ein feuchtemäßigtes Klima mit relativ kühlen Sommern und verhältnismäßig warmen Wintern bei Niederschlagsüberschuss (humides Klima) ist die Folge. Die relative Luftfeuchte beträgt im Jahresdurchschnitt ca. 82 %. Der Wind weht überwiegend aus westlichen Richtungen.

Die Mitteltemperatur im Januar bei 1°C und im Sommer bei 16,5°C. Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge beträgt 750 mm. Die Monate mit dem geringsten Niederschlag sind Februar, März, April und Mai.



<i>Meso- und Mikroklima</i>	Meso- und kleinklimatisch ist das Plangebiet durch die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche geprägt. Die Ackerfläche ist als Kaltluftentstehungsgebiet einzustufen. Allgemein gesehen sind die großräumig zusammenhängenden landwirtschaftlichen Flächen im Änderungsbereich sowie westlich angrenzend von Bedeutung für das Meso-Klima.
<i>Bewertung</i>	Der Geltungsbereich besitzt kleinräumig als Kaltluftentstehungsgebiet eine Bedeutung für das Schutzgut.

### **3.6 Schutzgut Landschaft**

Das Landschaftsbild ist durch die Lage in einer halboffenen, strukturreichen Kulturlandschaft gekennzeichnet. Der Planbereich wird durch die Industrie- und Gewerbeflächen im Osten sowie durch die landwirtschaftliche Feldflur im Norden, Westen und Süden charakterisiert. Zusätzlich prägt das Waldgebiet im Westen das Landschaftsbild in hohem Maße. Gehölzstrukturen innerhalb der Ackerflächen und entlang des Gewerbegebiets beleben das Landschaftsbild und führen zu einer Aufwertung des Eindrucks. Aufgrund der gut strukturierten Landschaft sind große Teile der Umgebung als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

Das Gewerbegebiet im Osten und Süden des Geltungsbereichs wird als bauliche Vorbelastung gewertet.

<i>Bewertung</i>	Der Geltungsbereich ist aufgrund der Nähe zum Gewerbegebiet von allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut. Der sich westlich anschließenden Landschaft muss eine hohe Bedeutung hinsichtlich des Landschaftsbildes beigemessen werden.
------------------	--

### **3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

<i>Archäologische Fundstellen</i>	Archäologische Fundstellen sind nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb des Geltungsbereichs nicht bekannt.
<i>Sachgüter</i>	Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Sachgüter.

### **3.8 Wechselwirkungen**

Wechselwirkungen, die sich zwischen den einzelnen Umweltgütern ergeben, hierzu zählen insbesondere die verschiedenen Wirkungsketten zwischen dem Boden- und Wasserhaushalt, wurden bei der

Erfassung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter berücksichtigt und werden nicht gesondert dargestellt.

## 4 Prognose der Umweltauswirkungen

### 4.1 Mit dem Vorhaben verbundene Umweltauswirkungen

Im Zusammenhang mit dem Bau, der Anlage und dem Betrieb der geplanten Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebiets Wessum ist von folgenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren auszugehen.

#### *baubedingt*

- Bodenverdichtung
- Vorübergehende Inanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Arbeitsstreifen, Lagerflächen
- Lärm- und Schadstoffemissionen
- Erschütterungen

#### *anlagebedingt*

- Flächeninanspruchnahme / Versiegelung
- Höhen- / Längenausdehnung von Bauwerken

#### *betriebsbedingt*

- Schallemissionen durch vorhabenbedingten Verkehr
- Von dem Gewerbegebiet ausgehende Lärmemissionen
- Von dem Gewerbegebiet ausgehende Luftemissionen
- Lichtemissionen
- Bewegung

### 4.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, einschließlich menschlicher Gesundheit

#### *Wohnen / Erholung*

Abgesehen von einigen landwirtschaftlichen Hofstellen im Umfeld des Geltungsbereiches, befinden sich keine geschlossenen Wohngebiete in dessen unmittelbarer Nähe.

Die westlich des Geltungsbereiches verlaufenden Feldwege werden im Rahmen der siedlungsnahen Erholung genutzt. Der Geltungsbereich und sein nahes Umfeld besitzen demnach nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch. Daher können keine erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut abgeleitet werden.

#### *Immissionen*

Zur Beurteilung der Geruchsmissionen wurde ein Immissionschutz-Gutachten für den Geltungsbereich angefertigt (Uppenkamp

und Partner, 2020). Im Umfeld des geplanten Gewerbegebietes befinden sich insgesamt drei Geruchsemissionen. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die in der Geruchsmissions-Richtlinie für Gewerbe-/Industriegebiete festgelegten Grenzwerte im geplanten Gewerbegebiet eingehalten werden können (Uppenkamp und Partner, 2020).

Erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind durch Geruchsmissionen demnach nicht zu erwarten.

Um schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzwürdige Nutzungen außerhalb des Plangebietes durch Immissionen soweit wie möglich zu vermeiden, sind im geplanten Gewerbegebiet Nutzungsbeschränkungen vorgesehen. Zur Sicherung der Nutzungsbeschränkungen sind im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die das Gewerbegebiet nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Eigenschaften gliedern (§ 1 (4) Satz 1 Nr. 2 BauNVO). Die Gliederung beruht auf der Abstandsliste zum Abstandserlass NRW, so dass im näheren Umfeld zu Wohnnutzungen im Außenbereich die Zulässigkeit auf Betriebe mit geringen Emissionen beschränkt wird. Mit steigender Entfernung zu den Wohnnutzungen dagegen sind auch stärker emittierende Betriebe zulässig.

Unter Berücksichtigung der Nutzungsbeschränkungen sind schädliche Umwelteinwirkungen auf die in die Planung mit einbezogenen schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Plangebiets nicht zu erwarten.

#### **4.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt**

##### *Pflanzen*

Mit der Aufstellung des B-Plans und der geplanten gewerblichen Nutzung des Gebietes ist die Inanspruchnahme einer Ackerfläche und einer Strauch-Baumhecke sowie Begleitgrün verbunden. Die beanspruchten Biotoptypen sind grundsätzlich ersetzbar, so dass keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für die Umwelt verbleiben. Der Ausgleichsbedarf für die Biotoptypen wird im Rahmen der Eingriffsbilanzierung ermittelt.

##### *Vögel*

Der Verlust der Biotoptypen bedeutet gleichfalls einen Verlust an potenziellen Brut- und Nahrungshabitaten für Tiere. Die Flächen stehen

unter dem Einfluss einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung bzw. grenzen bereits an einer Seite an das Gewerbegebiet an.

Durch die vollständige Überplanung des Untersuchungsgebiets gehen Bruthabitate planungsrelevanter Arten wie der Goldammer verloren. Im Bereich des westlich gelegenen Waldes kommt es, durch Heranrücken des Gewerbegebiets, vermutlich zu einer Verlagerung der bestehenden Brutreviere.

Die Ackerfläche fungiert vor allem als Nahrungshabitat sowie als freier Korridor und Puffer zwischen Wald und Gewerbegebiet. Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Barrierewirkung zwischen den Flächen nördlich des Plangebiets und den südlich gelegenen Flächen. Zwischen dem Wald und dem Gewerbegebiet ist somit nur noch ein schmaler Korridor vorhanden, so dass die Vogelarten gezwungen sind die Gebäude zu überfliegen. Je nach Bauweise (Glas, Spiegelung) kann dies zu Kollisionen führen. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Überplanung des Vorhabensgebiets mit einem Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten sowie mit einer Verlagerung bestehender Reviere verbunden ist. Durch die Erweiterung des Gewerbegebiets kommt es zu einer zusätzlichen vertikalen Kulisse und zu Störungen durch den Betrieb. Des Weiteren sind Beeinträchtigungen im Zuge der Bebauung durch Zerschneidung der Landschaft und von Lebensräumen, der Barrierewirkung sowie durch die optischen und akustischen Störwirkungen im Zusammenhang mit der geplanten Erweiterung des Gewerbegebiets sowie durch die Erhöhung des Betriebs und den damit verbundenen Störungen zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Arten sind dementsprechend nicht auszuschließen.

#### *Fledermäuse*

Im Rahmen der Überbauung kommt es zur Entnahme aller Gehölze und Heckenstrukturen, die sowohl im Plangebiet als auch auf dessen Grenze liegen. Gehölze können zum einen Quartierstandort für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten sein, zum anderen können sie in Reihe als Leitlinie zwischen Quartier und Jagdhabitat fungieren (ECHOLOT GBR 2019). Darüber hinaus können die künftig bebaute Fläche sowie angrenzende Bereiche bedeutender Nahrungsraum für Fledermäuse sein. Es ist davon auszugehen, dass es bei gewerblicher Nutzung der Fläche zu nächtlicher Beleuchtung kommt. Somit kann es im Rahmen der Umsetzung des Planvorhabens nicht nur zu direktem Verlust potenzieller Fledermaushabitate

kommen, sondern auch zur Beeinträchtigung dieser. In der Nähe von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann Beleuchtung zur Entwertung des Quartiers führen (ECHOLOT GBR 2019). So zeigte eine Studie in Großbritannien, dass sich die Anzahl ausfliegender Mückenfledermäuse am Quartier mit zunehmender Lichtintensität verringerte. An Leitstrukturen kann Lichteintrag das Erreichen der Jagdhabitats erschweren (ECHOLOT GBR 2019). Untersuchungen in Schleswig-Holstein haben gezeigt, dass Zwergfledermäuse, trotz Zugehörigkeit zu den siedlungsbewohnenden und somit lichttolanteren Arten, auf ihren Flugrouten immer den dunkelsten Bereich entlang von Strukturen nutzten und somit einer künstlichen Parkplatzbeleuchtung gezielt auswichen. Ebenso führt Beleuchtung zur Entwertung von Jagdhabitats, insbesondere bei lichtintoleranten Fledermausarten (ECHOLOT GBR 2019). Zum einen werden die Nahrungshabitats gemieden zum anderen führt die Anlockwirkung von Licht auf Insekten zur Verlagerung bzw. Entwertung von umliegenden Nahrungshabitats. So wird die Nahrungsverfügbarkeit in dunklen Bereichen reduziert. Lichteintrag in Fledermauslebensräume kann also zur Folge haben, dass sich der Erhaltungszustand einer betroffenen Lokalpopulation verschlechtert (ECHOLOT GBR 2019).

### *Amphibien*

Bei den Kartierungen konnten mit der Erdkröte und dem Teichfrosch zwei Amphibienarten festgestellt werden, welche im Untersuchungsraum vorkommen. Das Laichgeschehen beider Arten konzentriert sich dabei auf das Regenrückhaltebecken im Norden und ein Kleingewässer innerhalb des Gewerbegebiets im Südwesten. Aufgrund von beobachteten Wanderbewegungen und Totfunden entlang der Wege ist zu vermuten, dass der Eichen-Hainbuchenwald im Nordwesten als Winterhabitat genutzt wird. Somit besteht eine funktionale Beziehung zwischen den Gewässern, den Wanderkorridoren und dem Waldgebiet.

Durch das Vorhaben würde vor allem die Population des Gewässers innerhalb des Gewerbegebiets durch Einschränkung der Wanderbewegungen noch stärker beeinträchtigt, da durch die Versiegelung sowie die Barrierewirkung von Gebäuden, direkte Wanderkorridore verloren gehen. Das ohnehin schon relativ isoliert liegende Laichhabitat würde durch das geplante Gewerbegebiet noch weiter von der umliegenden Landschaft abgeschnitten.

Durch die Straßen ist die rezente Population bei ihren Wanderungsbewegungen bereits stark gefährdet. Durch eine weitere Erschließung ist mit einer Zunahme des Verkehrs und somit der Tötungsgefahr von Individuen zu rechnen. Durch Umsiedlungsmaßnahmen, der Anlage eines Ersatzgewässers und Leiteinrichtungen kann ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG jedoch vermieden werden.

Im Bereich des Regenrückhaltebeckens werden laut dem Bedarfsplan zur entwässerungstechnischen Erschließung (TUTTAHS & MEYER 2019) technische Änderungen am Regenklärbecken durchgeführt. Laut dem derzeitigen Stand findet dadurch lediglich eine geringfügige Erhöhung des Wasserstandes innerhalb des Regenrückhaltebeckens statt. Sollten keine weiteren Auswirkungen durch die technischen Anpassungen auftreten, ist nicht mit einer Beeinträchtigung der vorhandenen Amphibienpopulation zu rechnen, sofern während der Maßnahmen nicht in das Gewässer eingegriffen und Sicherheitsabstände bzw. bauzeitliche Regelungen beachtet werden. Vor dem Hintergrund des Klimawandels könnte die Erhöhung des Wasserstandes sogar positive Auswirkungen auf den Erhalt der Population haben.

#### 4.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Fläche

##### *Bodenschutz- klausel*

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist die Bodenschutzklausel im Sinne des § 1 a Abs. 2 BauGB zu beachten. Danach soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen. Insbesondere sind Bodenversiegelungen zu begrenzen, schädliche Bodenveränderungen sind zu vermeiden, Wieder-/Umnutzungen von versiegelten, sanierten Flächen genießen Vorrang. Besonders zu schützen sind Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen gemäß § 2 (1) BBodSchG.

Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen ist besonders zu begründen. Diese Regelung steht

im inhaltlichen Zusammenhang mit der sogenannten Umwidmungssperrklausel des § 1 a Absatz 2 Satz 2 BauGB, nach der landwirtschaftlich und als Wald genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt, also vor allem für bauliche Zwecke in Anspruch genommen werden sollen.

Der Planbereich wird mit Ausnahme einer Baum- und Strauchhecke nahezu vollständig ackerbaulich genutzt. Im Geltungsbereich liegt hauptsächlich Plaggenesch vor sowie mit kleineren Anteilen Pseudogley und Podsol-Gley. Der Geltungsbereich ist aufgrund der historischen Bedeutung des vorherrschenden Plaggenesch von hoher Bedeutung für das Schutzgut Boden. Der Bedeutung der Böden wird im Rahmen der Eingriffsbilanzierung Rechnung getragen, in dem der Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung im Verhältnis 1:1 ausgeglichen wird.

Vor dem Hintergrund des voraussehbaren und bereits vorhandenen Bedarfs an Gewerbebauland im Ortsteil Wessum soll das vorhandene Gewerbegebiet erweitert werden. Damit ist zwangsläufig ein entsprechender Flächenverbrauch verbunden. Die Mobilisierung von Flächen im Innenbereich kann die Nachfrage nach Gewerbebauland nicht in ausreichendem Maße befriedigen. Aufgrund der Lage angrenzend an bestehende Gewerbegebiete weist der Standort außerdem günstige Bedingungen für die Ansiedlung bzw. die Erweiterung von gewerblichen Nutzungen auf.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen entstehen primär durch die Versiegelung im Zuge der Bebauung und Erschließung, welche im Geltungsbereich mit einer Grundflächenzahl von 0,6 zzgl. 0,2 festgesetzt wird. Lediglich 0,2 der Fläche je Baugrundstück sind Vegetationsflächen. Da Bodenversiegelung immer mit einem dauerhaften Verlust sämtlicher Bodenfunktionen (Verlust von Versickerungs- und Verdunstungsfläche, Verlust von Lebensraum für Flora und Fauna, Verlust der Regulations- und Pufferfunktion sowie der Archivfunktion des Bodens) verbunden ist, ist dieser Verlust generell eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes. Zudem kommt es zu Bodenauf- und -abtrag und zu Bodenverdichtung im Zuge der Bautätigkeit.

#### **4.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Die Neuversiegelung hat zunächst eine Beeinträchtigung der Wasserversickerung und der Grundwasserneubildung in dem Gebiet zur Folge.

Die unversiegelten Flächen im Bereich der Baufenster stehen weiterhin für die Versickerung und Grundwasserneubildung zur Verfügung. Der überwiegende Anteil des Niederschlagswassers wird in das nördlich gelegene Regenrückhaltebecken eingeleitet, welches durch eine technische Erweiterung hierfür ausgelegt werden soll (TUTTAHS & MEYER, 2019).

Baubedingte Schadstoffeinträge in das Grundwasser sind durch eine umsichtige Ausführung der Bautätigkeit unter Einhaltung der geltenden Gesetze, Vorschriften und Richtlinien zu vermeiden.

Betriebsbedingte Schadstoffeinträge sind unter Einhaltung der geltenden Gesetze, Vorschriften und Richtlinien zu vermeiden. Das Abwasser wird dem vorhandenen SW-Ableitungssystem in das Zentralklärwerk Ahaus zugeführt (TUTTAHS & MEYER, 2019).

#### **4.6 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima/Luft**

Die überplante Freifläche stellt für die Siedlungsstruktur im weiteren Umfeld keine relevanten Klimafunktionen bereit und weist eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung auf. Die geplante Bebauung hat lediglich Auswirkungen auf das Mikroklima. Durch die Flächenversiegelung und Bebauung kommt es in einem Gewerbegebiet zu einer lokalen Aufwärmung. Unbegrünte, nicht verschattete Dach-, Wand- und Verkehrsflächen belasten das Klein- und Lokalklima. Überhitzung und Wärmeausstrahlung der Flächen und Gebäudekörper verstärken im Sommer die belastenden Komponenten des Lokalklimas (Überwärmung, Schwüle) weiter und verlängern die Beeinträchtigungen durch die Wärmespeicherwirkung der Baumassen in die Nachtstunden hinein. Das Klima wird ggf. zusätzlich durch Abwärme und Emissionen aus den Betrieben beeinflusst.

Bei den beschriebenen Auswirkungen handelt es sich um nachteilige Umweltauswirkungen, denen durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich Dachbegrünung entgegengewirkt werden soll.



*Klimaschutz-  
klausel*

Unter Berücksichtigung einer vollflächigen Dachbegrünung sowie der weiterhin im westlichen, südlichen und nördlichen Umfeld vorhandenen Freiflächen mit entsprechenden Klimafunktionen können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft insgesamt als nicht erheblich bewertet werden.

Gem. der sog. Klimaschutzklausel nach § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. So ist bei der baulichen Entwicklung des Gebietes die Nutzung regenerativer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie ausdrücklich erwünscht. Solaranlagen und PV-Anlagen sind ausdrücklich zugelassen; außerdem wird eine energieeffiziente Ausleuchtung des öffentlichen Raumes (z.B. Straßenbeleuchtung etc.) angestrebt.

#### **4.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Mit der Realisierung des Gewerbegebietes wird der Landschaftseindruck auf der Vorhabenfläche vollständig anthropogen überprägt. Zwar ist das Landschaftsbild aufgrund der intensiven ackerbaulichen Nutzung der Vorhabenfläche und der unmittelbaren Nähe zum vorhandenen Gewerbegebiet bereits vorbelastet, jedoch ist der strukturreiche Landschaftsraum im Westen aufgrund seiner hohen Qualität des Landschaftsbildes als Schutzgebiet ausgewiesen.

Auswirkungen durch die Überbauung der Ackerfläche selbst, können aufgrund ihrer Vorbelastung vernachlässigt werden. Die offene Landschaft und das Landschaftsschutzgebiet werden durch einen mit Sträuchern bepflanzten Wall, der entlang der gesamten westlichen Grenze des Geltungsbereiches verläuft, von der zukünftigen Bebauung abgeschirmt. Erhebliche, nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft werden hierdurch vermieden.

#### **4.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Gebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kultur- und Sachgüter vorhanden. Die §§ 15 und 16 DSchG NRW sind zu beachten.

## 4.9 Wechselwirkungen

Es bestehen im Wesentlichen landschaftsökologische Wechselwirkungen zwischen dem Plangebiet und dem Umfeld. Es sind keine relevanten, über die bereits beschriebenen Wirkungen hinausgehenden erheblichen Beeinträchtigungen aufgrund von Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Umweltschutzgütern Mensch, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter zu erkennen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist durch den Bebauungsplan nicht zu erwarten.

## 5 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Auswirkungen

Die nachfolgend dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Auswirkungen gelten für den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 43 Teil 1 „Am Bahndamm“ Abschnitt 3. Die dargestellten Maßnahmen sind bei Realisierung des Vorhabens zu beachten und entsprechend umzusetzen.

### 5.1 Maßnahmen zur Vermeidung / Schutzmaßnahmen

#### **Allgemeine Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (V)**

- V 1** Oberboden ist sachgerecht zwischenzulagern und wiedereinzubauen (gemäß DIN 18915 und DIN 19731).  
Bodenmieten sind getrennt nach Ober- und Unterboden entsprechend der Bodenhorizonte anzulegen. Oberbodenmieten sind entsprechend DIN 18300 und DIN 18320 anzulegen. Ggf. ist eine Zwischenbegrünung vorzunehmen. Nach DIN 19731 sollte die Schütthöhe von humosem Bodenmaterial zur Begrenzung der Verdichtung höchstens 2 m betragen. Eine Vermischung des Oberbodens mit Baumaterialien ist zu vermeiden.
- V 2** Bei großer Trockenheit und ggf. übermäßiger Staubentwicklung ist die Fläche zu wässern, um größere Staubverwehungen zu vermeiden.
- V 3** Zur Entlastung der Kanalisation durch Retention und Verdunstung, Verbesserung des Kleinklimas und zur Schaffung von Lebensräumen

sollte eine Dachbegrünung bei den Gebäuden im Gewerbegebiet mit einer Dachneigung von bis zu 20° eingesetzt werden. Die Gründächer sind dabei ganzflächig (ausgenommen sind Bereiche für technische Anlagen) mit einem auf die Begrünung abgestimmten Substrat in einer durchwurzelbaren Stärke von 12 cm auszuführen, extensiv mit standortgerechten Gräsern und Stauden zu begrünen und als Gründach dauerhaft zu unterhalten.

- V 4** An den Arbeitsraum von Bauvorhaben angrenzende und zu erhaltende Gehölzbestände sind während der Bauzeit durch geeignete Vorkehrungen und Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 vor Beeinträchtigungen zu schützen. Beschädigungen von Stamm und/ oder Wurzelraum der Gehölze sind u. a. durch Eingatterungen, Stammschutz oder Bodenaufgaben im Wurzelraum zu vermeiden.
- V 5** Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen durch umsichtige Ausführung von Bauarbeiten: Um die Eingriffsauswirkungen auf Vegetation, Fauna, Boden und Grundwasser zu minimieren, sind für die vorübergehend zu beanspruchenden Flächen für den Naturschutz geringwertige Bereiche zu nutzen. Der Flächenverbrauch ist möglichst gering zu halten. Als Lagerflächen sind möglichst bereits versiegelte Flächen zu wählen. Stehen nicht genügend bereits versiegelte Flächen zur Verfügung, sind alternativ geringwertige Bereiche wie Ackerflächen für die Baustelleneinrichtung zu wählen. Gehölzbestände oder sonstige sensible Vegetationsflächen sind zu schonen. Grundsätzlich sind Schadstoffeinträge in Boden und Grundwasser zu vermeiden. Außerdem sind Lagerplätze, insbesondere Tanklager zur Betankung und Wartung von Baufahrzeugen, so einzurichten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in den Untergrund bzw. die Oberflächengewässer gelangen. Ölbindemittel sind vorzuhalten. Baumaschinen und -geräte sind gegen Öl- und Treibstoffverluste zu sichern. Maschinenstandorte sind täglich auf Tropfreste zu untersuchen. Elektrisch betriebene Maschinen sind zu bevorzugen.

### **Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte (VCEF)**

Zur Minimierung bzw. Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind im Rahmen des Risikomanagements die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen umzusetzen:

- VCEF 1** Die Beseitigung von Gehölzen ist zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar (und somit außerhalb der Brutzeit von Vögeln und innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums) vorzunehmen.
- VCEF 2** Die zu entfernenden Gehölzbestände sind vor Beginn der Rodungsarbeiten auf Baumhöhlen oder andere als dauerhafte Niststätte / Bruthöhle geeignete Strukturen und deren Besatz zu überprüfen. Die Kontrolle ist durch eine Person durchzuführen, die nachweislich über die notwendige Fachkunde verfügt. Im Falle eines Nachweises ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- VCEF 3** Die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Kernbrutzeit von Brutvögeln, d.h. nicht in der Zeit vom 01.03. bis 31.07. eines Jahres durchzuführen. Ausnahmsweise kann von der Festlegung abgewichen werden, wenn durch vorangehende Kontrollbegehungen nachgewiesen wird, dass keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vögeln berührt sind. Die Kontrolle ist durch eine Person durchzuführen, die nachweislich über die notwendige Fachkunde verfügt. Im Falle eines Nachweises ist die weitere Vorgehensweise mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- VCEF 4** Der Zeitraum zur Baufeldfreimachung wird durch die Amphibienwanderungen weiter eingeschränkt und sollte nur zwischen dem 1. November und dem 31. Januar und somit außerhalb der Wanderperioden von Amphibien durchgeführt werden. Von dieser Regelung kann abgewichen werden, wenn entsprechende Leiteinrichtungen für Amphibien während der Wanderperiode eingerichtet werden.
- VCEF 5** Die Verfüllung von Gräben ist in der Zeit zwischen dem 1. November und dem 31. Januar und somit außerhalb der Wanderperioden von Amphibien durchzuführen. Ausnahmsweise kann eine Abweichung der Festlegung erfolgen, wenn durch vorangehende Kontrollbegehungen

nachgewiesen wird, dass sich keine Amphibien in den Gräben befinden. Die Kontrolle ist durch eine Person durchzuführen, die nachweislich über die notwendige Fachkunde verfügt. Sollten Amphibienvorkommen innerhalb des Gewässers oder im näheren Umfeld nachgewiesen werden, sind diese, unter Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde, fachgerecht zu bergen und in ein geeignetes Ersatzgewässer umzusetzen.

**VCEF 6** Vor Beginn und während der gesamten Bauarbeiten ist um die gesamte Baustelle ein Amphibienschutzzaun aufzustellen. Der Zaun sollte so angebracht werden, dass die Tiere nicht auf die Baufläche gelangen können. Im Rahmen der Umweltbaubegleitung ist dieser Zaun regelmäßig zu kontrollieren und die vorkommenden Amphibienarten abzufangen und in ein geeignetes Ersatzgewässer in der Umgebung umzusetzen (siehe CEF-Maßnahmen Kompensationsfläche).

**VCEF 7** Durch vogelfreundliche Bauweise im Hinblick auf eine Reduzierung bzw. Vermeidung großer Glasfronten und Verspiegelungen können Kollisionen vermieden werden.

**VCEF 8** Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln im neuen Baugebiet (Leuchtmittel ohne bzw. mit nur geringem Ultraviolett- bzw. Blauanteil im Lichtspektrum, z.B. LED-Lampen oder Lampen mit einem engen Spektralbereich wie Natriumdampf-Niederdrucklampen (monochromatische „Gelblichtlampen“; vergl. GEIGER ET AL. 2007; LANDESUMWELTAMT TIROL, 2003; EISENBEIS & HASSEL 2000). Daneben sind folgende Punkte zu beachten:

- Gerichtetes Abstrahlen der Lampen nach unten (keine Abstrahlung nach oben, wenig Lichtstreuung).
- Größtmöglicher Abstand von angrenzenden Gehölzbeständen

**VCEF 9** Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von dämmerungs- und nachtaktiven Vogelarten (hier insbesondere der Waldkauz als dämmerungs- bzw. nachtaktive Vogelart) und Fledermäusen ist in der Zeit vom 01.03. bis zum 31.10. zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang eine nächtliche Durchführung von Bauarbeiten bzw. eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle nicht zulässig.

- VCEF 10** Um sicherzustellen, dass die entstehenden Beeinträchtigungen der für Fauna und Flora wertvollen Flächen und Strukturen so gering wie möglich ausfallen und die Maßnahmen zur Schadensbegrenzung fachgerecht umgesetzt werden, ist eine Überwachung durch eine Umweltbaubegleitung mit Fachpersonal erforderlich.

## 5.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Über die o.g. Maßnahmen hinaus sind gemäß Artenschutzbeitrag (LINDSCHULTE 2020) für den Verlust von potenziell geeigneten Quartiersstrukturen die nachfolgend aufgeführten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im räumlichen Zusammenhang zur Eingriffsfläche umzusetzen. Die konkreten Maßnahmen sowie die Flächennutzung sind im Detail mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die abschließende und verbindliche Festlegung erfolgt mit der Festsetzung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes.

### **CEF 1 Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Goldammer**

Für den Verlust der Bruthabitate von zwei Goldammerpaaren ist durch die Anpflanzung von Heckenstrukturen bzw. Strauchbeständen ein Ersatzlebensraum zu schaffen. Laut BAUER ET AL. (2005) umfasst die durchschnittliche Reviergröße von Goldammern eine Fläche von ca. 0,5 ha. Somit ergibt sich ein Flächenbedarf von mind. 1 ha für die Umsetzung von Maßnahmen für zwei Goldammerpärchen. Die Fläche zur Anlage von Heckenstrukturen bzw. Strauchbestände sollte mind. 3.000 m<sup>2</sup> betragen; für die Anpflanzung sind einheimische Strauch- und Baumarten zu verwenden. Darüber hinaus ist angrenzend an die Heckenstrukturen ein Brachstreifen bzw. -fläche sowie im Übergang zu dem Brachstreifen eine Saumstruktur anzulegen. Der Brachstreifen sollte eine Breite von mind. 6 m und eine Flächengröße von mind. 2.000 m<sup>2</sup> besitzen.

- Anlage einer Strauchhecke (Breite: 6-10 m, 3-reihig, Pflanzabstand: 1,50 m; Arten z.B.: Weißdorn, Schlehe, Hartriegel, Holunder, Pfaffenhütchen)
- Anlage einer Brachfläche / Krautsaum (Breite mind. 6 m (besser 10 m), Verwendung von Regioaatgut, Mahd 1x pro Jahr, aber nicht zwischen dem 01.04. und dem 01.07.)

**CEF 2      Aufwertung und Sicherung des Waldgebiets**

Um die Habitatsignung des Waldes für die dort vorkommenden Arten zu sichern, sind Aufwertungsmaßnahmen in einer Größenordnung von rd. 1 ha durchzuführen. Dies kann durch einen Nutzungsverzicht von Höhlenbäumen, Erhöhung des Erntealters, Ernte nur durch Einzelbaumentnahme sowie die Förderung von stehendem Totholz geschehen. Folgende Bedingungen sind bei der Bewirtschaftung des Waldes zu beachten:

- Nutzungsverzicht vor allem von Habitatbäumen (Höhlenbäumen)
- Erhöhung des Erntealters zur Entwicklung von Habitatbäumen
- Es ist sicherzustellen, dass eine Holzernte nur durch Einzelbaumentnahme (keine Habitatbäume) durchgeführt wird
- Es ist ein Mindestbestockungsgrad von 30 % mit Bäumen sehr starken, starken sowie mittleren Baumholzes verbindlich festzulegen
- Keine Holzentnahme während der Brutzeit.
- Die Maßnahmen sind grundbuchlich festzusetzen und mit dem Eigentümer abzustimmen.

**CEF 3      Anlage eines Ersatzgewässers für Amphibien**

Anlage von zwei bis drei naturnahen Stillgewässern (Größen zwischen: 150 m<sup>2</sup> und 500 m<sup>2</sup>, Tiefe: mind. 40-80 cm, an den tiefsten Stellen ca. 1,50-2 m – abhängig vom Grundwasserstand) (Sicherung der ganzjährigen Wasserführung erforderlich). Die Gewässer sollen innerhalb der extensiv genutzten Wiesenfläche der CEF 1 (Ersatzlebensraum für die Goldammer) entwickelt werden.

Zur Sicherstellung eines zeitnahen Maßnahmen Erfolgs sollte die Maßnahmenfläche im räumlich-funktionalen Umfeld vom nächsten Vorkommen entfernt sein. Auf Fischbesatz muss vollständig verzichtet werden. Ufer und Umfeld des Gewässers sollten mit Röhrichtern, Gras- und Staudenfluren, Rohrkolben, Schwertlilien etc. umgeben sein und eine ausreichende Schwimmblattzone sollte vorhanden sein. Das Ufer sollte zudem mindestens auf der Hälfte flach angelegt werden. Ein gelegentliches Austrocknen von Gewässern kann vorteilhaft sein (Fischfreiheit). Die Umgebung des Gewässers sollte möglichst naturnah sein und einen Mindestabstand zu Äckern von 25 Metern und zu Straßen von 250 Metern haben.

Pflegerische Maßnahmen zur Sicherstellung der Funktionstüchtigkeit der Laichgewässer müssen regelmäßig gewährleistet sein. Hierzu

gehören die Entfernung beschattender Gehölze, nachhaltiges Entfernen von Fischbesatz unter weitgehender Schonung anderer Arten (i.d.R. im September / Oktober).

**CEF 4 Umsiedlung von Amphibien**

Um zu verhindern, dass die Amphibien durch das Gewerbegebiet wandern, sind die Amphibien in das neu angelegte Ersatzhabitat umzusiedeln (Umsiedlung des Laichs und der Alttiere). Ein detailliertes Konzept ist in Abstimmung mit der zuständigen Landschaftsschutzbehörde zu erarbeiten.

**CEF 5 Amphibien-Monitoring**

Der um das Gewerbegebiet anzulegende Wall und die Heckenpflanzungen sollen dauerhaft eine Barriere und Leiteinrichtung für die Amphibien darstellen (siehe hierzu Hinweis auf andere Bauprojekte Kap. 5). Es wird empfohlen, dass die Wanderbewegungen nach dem Umsetzen der CEF-Maßnahmen (siehe oben) im Rahmen eines Amphibienmonitorings weiter kontrolliert werden, um sicherzustellen, dass die geplanten Schutz- und Ersatzmaßnahmen greifen. Sollten wider Erwarten Amphibien in das geplante Gewerbegebiet einwandern ist ggf. eine weitere Zaunvorrichtung zum Gewerbegebiet mit einer Amphibienleiteinrichtung notwendig. Ein detailliertes Konzept ist entsprechend den Monitoringergebnissen in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu erarbeiten.

### **5.3 Kompensation Schutzgut Boden**

Vorhabenbedingt werden besonders schutzwürdige Böden in Form von Plaggenesch überplant. Innerhalb des Gewerbegebietes (GRZ 0,8) sowie im Bereich der Verkehrsflächen (100%) kommt es zur Versiegelung und einem dementsprechend vollständigen Funktionsverlust des Bodens. Diese Beeinträchtigung wird als erheblich gewertet und ist zu kompensieren. Mit einer GRZ von 0,2 sind Vegetationsflächen innerhalb des Gewerbegebietes vorgesehen. In diesem Bereich findet keine Versiegelung statt, jedoch ist von einer zeitweisen Zerstörung des Bodengefüges durch Umlagerung und Aufschüttung auszugehen. Die Funktionen des Bodens als Vegetationsstandort und Versickerungsfläche bleiben bei den im heutigen Zustand bereits durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelasteten Böden erhalten. Dieser temporäre Eingriff wird als nicht erheblich bewertet.

Die Laut Leitfaden der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2009) kann zur Kompensation des Schutzgutes Boden eine Nutzungsextensivierung von landwirtschaftlichen



Flächen bzw. die Umwandlung von Acker in Grünland bzw. Wald erfolgen. Hierdurch werden die Bodenerosion und die weitergehende Bodenschadverdichtung der Maßnahmenflächen gemindert. Des Weiteren erfolgt eine Aufwertung der Bodenfunktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium durch verringerte Schadstoffeinträge und einen ausgeglicheneren Wasserhaushalt. Die Nutzungsextensivierung ermöglicht eine Erholung des Bodens von der intensiven Nutzung und die Wiederbesiedlung durch Pflanzen und Tiere. Laut dem Leitfaden der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2009) sind multifunktionale Maßnahmen, die Aufwertungen bei mehreren Schutzgütern bewirken, für Kompensationsmaßnahmen des Schutzgutes Boden besonders geeignet. Dies gilt für die oben beschriebenen CEF-Maßnahmen sowie für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die neben der Funktion als Kompensation für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ebenfalls zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden herangezogen werden (Multifunktionalität dieser Maßnahme) können.

**Tabelle 3: Flächenbilanz Kompensation Boden**

<b>Art der Bodennutzung</b>	<b>Größe</b>
<b>Geltungsbereich des B-Plans</b>	
Zukünftige Versiegelung innerhalb der Bauflächen (GRZ 0,8)	26.070 m <sup>2</sup>
Zukünftige Versiegelung für Verkehrswege	3.566 m <sup>2</sup>
Bestehende Versiegelung	-384 m <sup>2</sup>
<b>festgesetzter B-Plan Nr. 43, Teil 1 - Am Bahndamm - 3. Änderung vom 07. Juli 1998</b>	
Bestehende Versiegelung	-905 m <sup>2</sup>
<b>Summe erheblich beeinträchtigte Bodenfläche</b>	<b>28.347 m<sup>2</sup></b>
<b>Kompensationsmaßnahmen / Extensivierung (Ansatz Kompensation 1:1)</b>	
CEF 1 Anlage eines Ersatzlebensraumes für die Goldammer	-10.000 m <sup>2</sup>
Baum- & Strauchhecke auf Erdwall mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen >50%	-5.290 m <sup>2</sup>
<b>Summe Flächenbilanz Boden / Defizit</b>	<b>13.057 m<sup>2</sup></b>

Der Ausgleich des Defizites von 13.057 m<sup>2</sup> für das Schutzgut Boden kann multifunktional mit dem Ausgleich für das Schutzgut Pflanzen erfolgen. Die erforderlichen Maßnahmen und Flächen werden im weiteren Verfahren nach Art, Lage und Umfang im Detail und in Abstimmung mit der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde/Naturschutzbehörde festgelegt.

Insgesamt werden unter Berücksichtigung von Ausgleichs- und Ersatz- sowie der CEF-Maßnahmen die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden als vollständig kompensiert betrachtet.

## 5.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bzw. Gestaltungsmaßnahmen

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens sind nachfolgende Maßnahmen vorgesehen, die zu einer Aufwertung der ökologischen Funktionen und des Landschaftsbildes führen und daher im Rahmen der Kompensationsbilanzierung angerechnet werden können. Entsprechend ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erhalten die Flächen unterschiedliche Wertfaktoren.

Die Festsetzung der Maßnahmen erfolgt im parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan. Die kartographische Darstellung ist der Planunterlage „Zustand nach Umsetzung des Bauleitplans“ zu entnehmen.

Maßnahmen-Nr.	Beschreibung
<b>A 1</b>	<p data-bbox="584 790 1050 819"><b>Baum- &amp; Strauchhecke auf Erdwall</b></p> <p data-bbox="584 842 1414 1160">Der Geltungsbereich wird am nördlichen, westlichen und südlichen Rand vollständig von einer öffentlichen Grünfläche eingerahmt. Die im Norden 7 m, ansonsten 10 m breite Grünfläche wird als 1,50 m hoher Erdwall angelegt und unter Berücksichtigung der Vorgaben für die voraussichtlich teilweise unter dem Wall verlaufende Leitung der Amprion mit Sträuchern als freiwachsende Baum- und Strauchhecke bepflanzt.</p> <p data-bbox="584 1182 1414 1256">Die Fläche ist vollflächig mit standortheimischen Sträuchern entsprechend der nachfolgenden Beschreibung zu bepflanzen.</p> <ul data-bbox="584 1279 1414 1503" style="list-style-type: none"> <li>• 5-reihige Pflanzung</li> <li>• Gehölze gleicher Sorte Gruppen zu fünf Stück mit einem Pflanzabstand von 1,20 m</li> <li>• Qualität: zweimal verpflanzter Strauch je nach Art der Sortierung 60/80 cm, 80/100 cm oder 100/150 cm hoch</li> </ul> <p data-bbox="584 1525 1414 1554">Die Bäume sind auf der Wallkrone in einer Reihe vorgesehen.</p> <ul data-bbox="584 1576 1414 1895" style="list-style-type: none"> <li>• Mind. 3 Bäume gleicher Sorte; 1-reihige Pflanzung</li> <li>• Pflanzabstand 10 m</li> <li>• Qualität Heister, 150/175 cm</li> <li>• Einzäunung des gesamten Erdwalls für die Dauer der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege oder bis die Pflanzung derart etabliert ist, dass der Charakter einer geschlossenen Baum- und Strauchhecke erreicht ist</li> </ul>

<b>Gehölzliste Sträucher</b>	
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball
<b>Gehölzliste Bäume</b>	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roskastanie
<i>Juglans regia</i>	Walnuss

Der äußere, ca. 2 m breite Rand der öffentlichen Grünfläche soll als Krautsaum entwickelt werden.

Die Anpflanzung ist im Rahmen einer mind. 3-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege mit regelmäßiger Mahd und Wässerung zu entwickeln bis der Charakter einer geschlossenen Baum- und Strauchhecke erreicht ist. Im Rahmen der Pflege sind Ausfälle >10% der Sträucher und jedes Baumes zu ersetzen.

Die Wallhecke stellt eine natürliche Begrenzung und Abschirmung des Gewerbegebietes vom westlich gelegenen Landschaftsraum dar (Landschaftsschutzgebiet) und bietet gleichzeitig eine Nord-Süd-gerichtete Leitlinie für wandernde Tiere.

## 5.5 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Ein Bauleitplan selbst stellt noch keinen Eingriffstatbestand dar, mit diesem wird jedoch ein Eingriff planungsrechtlich vorbereitet. Mit dem § 1a wurden in das BauGB umweltschützende Belange integriert, also auch explizit die Eingriffsregelung. Hierbei verweist das BauGB auf die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz („Die

*Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in §1 Abs. 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung zu berücksichtigen.“).*

*Angewandtes  
Verfahren*

Mit dem Vorhaben sind erhebliche Auswirkungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes verbunden. Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) angewandt.

*Bewertung von Ein-  
griffen in Natur und  
Landschaft*

Die Bewertung des Geltungsbereichs erfolgt auf der Grundlage der erfassten Biotoptypen. Diesen ist jeweils ein festgesetzter Biotopwert zugeordnet. Diese Werte sind von folgenden Faktoren abhängig:

- Natürlichkeit
- Gefährdung / Seltenheit
- Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit
- Vollkommenheit.

Jeder Biotoptyp erhält einen Wert auf einer Skala von 0 bis 10, wobei 10 dem höchsten Wert für Naturschutz und Landschaftspflege entspricht. Von dem Bewertungsvorschlag der Biotoptypen kann in Ausnahmefällen mit textlicher Begründung um bis zu zwei Wertstufen abgewichen werden.

*Bewertung des Plan-  
gebietes nach Um-  
setzung des Bauleit-  
plans*

Dem Wert des Ausgangszustands wird der Wert des Planungszustands gegenübergestellt, der sich aus der Multiplikation der geplanten Flächen mit den jeweiligen Wertfaktoren ergibt.

Die Abgrenzung der geplanten Flächen erfolgt dabei anhand der zeichnerischen Darstellung des Bebauungsplanes.

*GE-Gebiet  
(Fläche 1)*

Die Gewerbeflächen nehmen den überwiegenden Anteil (32.587 m<sup>2</sup> entspricht 78 %) des Geltungsbereiches ein (STADT AHAUS 2020). Bei einer Grundflächenzahl von 0,6 zzgl. 0,2 können insgesamt 80 % der Gewerbeflächen überbaut werden (Code 1.1). Die verbleibenden 20 % werden als Vegetationsflächen mit gärtnerischen Strukturen angelegt (Code 4.5).

Im Bereich der Gewerbeflächen werden die Gebäude vollflächig mit einer Dachbegrünung versehen. Die extensive Dachbegrünung

	(Code 4.1) wird im Rahmen der Kompensationsberechnung für 20% der versiegelten GE-Flächen angerechnet.
<i>Geplante Verkehrsflächen (Fläche 2)</i>	Öffentliche Verkehrsflächen nehmen einen Flächenanteil von 8,5% (3.566 m <sup>2</sup> ) des Geltungsbereiches ein. Es handelt sich dabei um die beiden Stichstraßen von der Zufahrtsstraße am Bahndamm. Die Straßenverkehrsflächen werden zu 100 % als versiegelte Flächen bewertet (Code 1.1).
<i>Öffentliche Grünfläche (Fläche 3)</i>	Die den Geltungsbereich im Westen und Süden begrenzende Strauchhecke auf einem Erdwall wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die Hecke wird als Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (Code 7.2) bewertet.
<i>Gewässer (Fläche 4)</i>	Der Graben (Code 8.1) am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches liegt mit einer Gesamtfläche von 269 m <sup>2</sup> innerhalb des Geltungsbereiches und wird nachrichtlich dargestellt (STADT AHAUS 2020).

**Tabelle 4: Ermittlung des Kompensationsbedarfs**

Ausgangszustand des Untersuchungsraumes						
Code		Biotoptyp	Fläche m <sup>2</sup>	Biotop- wert	Einzel- flächenwert	
<b>Geltungsbereich des B-Plans</b>						
<b>1</b>		<b>Versiegelte oder teilversiegelte Flächen</b>	<b>384</b>			
	1.1	Verkehrsfläche	384	0		0
<b>2</b>		<b>Begleitvegetation**</b>	<b>548</b>			
	2.2	Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand	341	2		682
	2.4	Wegraine, Säume ohne Gehölze	207	4		828
<b>3</b>		<b>Landwirtschaftliche Flächen</b>	<b>34.547</b>			
	3.1	Acker, intensiv Wildkrautarten weitgehend fehlend	34.547	2		69.094
<b>7</b>		<b>Gehölze</b>	<b>850</b>			
	7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölze, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq 50\%$	850	5		4.250
<b>9</b>		<b>Gewässer</b>	<b>269</b>			
	9.1	Graben naturfern	269	2		538
<b>festgesetzter B-Plan Nr. 43, Teil 1 - Am Bahndamm - 3. Änderung vom 07. Juli 1998</b>						
	1.1	versiegelte Flächen / Gebäude / Verkehrsflächen	905	0		0
	3.8	Obstweiese bis 30 Jahre	452	6		2.712
	5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil $< 50\%$	308	4		1.232
	7.2	Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölze, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq 50\%$	3.449	5		17.245
Gesamt			<b>41.712</b>			<b>96.581</b>
<b>Gesamtwert Ausgangszustand</b>						<b>96.581</b>
Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes						
Fläche	Code	Biotoptyp	Fläche		Biotop- wert	Einzel- flächen- wert
			m <sup>2</sup>	%		
<b>Geltungsbereich des B-Plans</b>						
<b>1</b>		<b>GE-Gebiet</b>	<b>32.587</b>	100		
	1.1	versiegelte Fläche	20.856	64	0	0
	4.1	1.1 davon mit extensiver Dachbegrünung	5.214	16	0,5	2.607
	4.5	Vegetationsfläche	6.517	20	2	13.034
<b>2</b>		<b>Straßenverkehrsfläche</b>	<b>3.566</b>			
	1.1	versiegelte Fläche	3.566	100	0	0
<b>3</b>		<b>Öffentliche Grünflächen</b>	<b>5.290</b>			
	7.2	Baum- & Strauchhecke auf Erdw all mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $>50\%$	5.290	100	5	26.450
<b>nachrichtlich übernommene Biotoptypen</b>						
	9.1	Graben naturfern	269	100	2	538
Gesamt			<b>41.712</b>			<b>42.629</b>
<b>Gesamtwert nach Umsetzung des B-Plans</b>						<b>42.629</b>
<b>Kompensationsdefizit</b>						<b>53.952</b>

*Kompensationsbedarf* Insgesamt ergibt sich ein **Kompensationsdefizit von 53.952 Werteinheiten.**

Die zum Ausgleich dieses Defizites erforderlichen Maßnahmen (Multifunktionalität der CEF-Maßnahmen) und Flächen werden im

weiteren Verfahren nach Art, Lage und Umfang im Detail und in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde festgelegt.

## 6 Artenschutzprüfung

Zur Beurteilung der Frage, ob im Rahmen der Erweiterung des Gewerbegebietes gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verstoßen werden könnte, wurde ein Artenschutzbeitrag (ASP II) erstellt (LINDSCHULTE INGENIEURGESELLSCHAFT 2020).

Im Folgenden sind die wesentlichen Ergebnisse dargestellt:

### *Avifauna*

Im Rahmen der ASP II wurden im Frühjahr und Sommer 2019 innerhalb des Untersuchungsraumes insgesamt 54 verschiedene Vogelarten kartiert. Von diesen 54 Vogelarten konnten 42 Brutvogelarten im und in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Bei sechs der festgestellten Brutvögel bestand nur ein Brutverdacht und drei Arten brüteten in geringer Entfernung außerhalb des Untersuchungsraumes. Darüber hinaus wurden 12 Vogelarten beobachtet, die das Gebiet als Durchzügler oder Nahrungsgast nutzten.

Im Rahmen der Bestandserfassungen konnten Brutvogelarten kartiert werden, die überwiegend im Wald, in Gehölz- und Gebüschstrukturen vorkommen sowie Arten, die in Röhricht- und Saumstrukturen und in oder an Gebäuden brüten. Das Offenland bzw. die Ackerflächen wurden von den vorkommenden Arten überwiegend als Nahrungshabitat genutzt. Offenlandarten, wie z.B. Feldlerche oder Kiebitz konnten nicht festgestellt werden bzw. traten nur als Durchzügler und Nahrungsgast auf.

Brutvogelarten, die auf der Roten Liste Deutschlands und/oder NRW vertreten sind und dessen Revierzentrum innerhalb oder nur knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen bzw. bei welchen Brutverdacht bestand, sind u.a. Bachstelze (RL V), Bluthänfling (RL 3), Goldammer (RL V), Grauschnäpper (RL V), Haussperling (RL V), Rauchschwalbe (RL 3), Star (RL 3) und Türkentaube (RL V). Der Lebensraum des Teichrohrsängers ist auf dem Zug (VS-Art. 4 (2) geschützt. An streng geschützten Brutvögeln konnten die Arten Grünspecht, Mäusebussard, Mittelspecht und Waldkauz festgestellt werden. Für diese Arten stellen der Eichen-Hainbuchenwald, die Gehölz- und Gebüschbestände sowie das Offenland einen wichtigen

Funktionsraum als Brut- und Nahrungshabitat dar. Darüber hinaus sind die Saum-, Strauch-, Hochstauden-, und Röhrichtstrukturen von Bedeutung.

Durch die Kartierungen im Untersuchungsraum konnten insgesamt 17 planungsrelevante Arten festgestellt werden, welche entweder streng geschützt und / oder auf der Roten Liste vertreten sind sowie eine Art, deren Lebensraum während des Zuges durch Artikel 4 (2) der Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG) geschützt ist. Die Arten Feldsperling, Gartenrotschwanz, Kiebitz und Turmfalke traten dabei nur als Nahrungsgast oder Durchzügler auf. Bei den Arten Mäusebussard, Mittelspecht, Star und Teichrohrsänger besteht lediglich ein Brutverdacht. Sichere Brutnachweise konnten bei diesen Arten im Rahmen der Kartierung nach SÜDBECK ET AL. (2005) nicht erbracht werden.

Es konnten insgesamt 9 planungsrelevante Vogelarten festgestellt werden, deren Brutrevier innerhalb oder knapp außerhalb des Untersuchungsraumes lag. Die Revierzentren dieser Arten lagen bei den Gebäude- bzw. Nischenbrütern wie Bachstelze, Haussperling und Rauchschwalbe im Bereich des nördlichen Gewerbegebiets und im Bereich der Hofstelle. Das Revier des Bluthänflings lag nördlich des Gewerbegebietes im Bereich einer Baum-Strauch-Hecke. Ebenfalls im Gewerbegebiet konnte die Türkentaube festgestellt werden. Die Arten Grauschnäpper, Grünspecht, und Waldkauz konnten im Bereich des Eichen-Hainbuchenwaldes festgestellt werden. Die drei Goldammerreviere sowie das Brutrevier des Bluthänflings lagen in kleineren Gehölzen mit direkter Anbindung an das Offenland.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Überplanung des Vorhabengebiets mit einem Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten sowie mit einer Verlagerung bestehender Reviere verbunden ist. Durch die Erweiterung des Gewerbegebiets kommt es zu einer zusätzlichen vertikalen Kulisse und zu optischen und akustischen Störungen durch den Betrieb. Des Weiteren sind Beeinträchtigungen im Zuge der Bebauung durch Zerschneidung von Lebensräumen sowie durch Barrierewirkung zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen der betroffenen Arten sind dementsprechend nicht auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der dargestellten CEF-, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können vorhabenbedingte Verstöße



gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

### *Amphibien*

Bei den Kartierungen im Rahmen des ASP II (LINDSCHULTE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH 2019) konnten mit der Erdkröte und dem Teichfrosch zwei Amphibienarten im Untersuchungsraum festgestellt werden. Das Laichgeschehen beider Arten konzentriert sich dabei auf das Regenrückhaltebecken im Norden und ein Kleingewässer innerhalb des Gewerbegebiets im Südwesten. Aufgrund von beobachteten Wanderbewegungen und Totfunden entlang der Wege wird angenommen, dass der Eichen-Hainbuchenwald im Nordwesten als Winterhabitat genutzt wird. Somit besteht eine funktionale Beziehung zwischen den Gewässern, den Wanderkorridoren und dem Waldgebiet.

#### Erdkröte (*Bufo bufo*, RL: \*)

Die Erdkröte ist die häufigste und weit verbreitetste Krötenart in ganz Europa. Aufgrund ihrer guten Anpassungsfähigkeit kommt sie in den unterschiedlichsten Regionen und Lebensraumtypen vor. Naturbelassene Wälder werden ebenso angenommen wie stark anthropogen veränderte Landschaften. Winterquartiere befinden sich überwiegend an Land, insbesondere in Wäldern.

Im Untersuchungsgebiet konnten innerhalb des Regenrückhaltebeckens Kaulquappen der Erdkröte festgestellt werden. Des Weiteren wurde eine Erdkröte im Graben südlich des Regenrückhaltebeckens beobachtet. Im Bereich des Gewässers innerhalb des Gewerbegebiets konnten Ende Juni Jungtiere bei der Wanderung beobachtet werden.

#### Teichfrosch (*Pelophylax kl. Esculentus*, RL: \*)

Der Teichfrosch ist ein Hybrid zwischen dem Seefrosch und dem Kleinen Wasserfrosch. Diese auch als „Wasserfrosch-Komplex“ bezeichneten Arten sind meist untereinander nicht immer eindeutig zu bestimmen. Wasserfrösche sind überwiegend das ganze Jahr in Gewässern anzutreffen. Der Teichfrosch kann aber auch Wanderungen an Land durchführen und überwintert überwiegend an Land, vorwiegend in Erdlöchern.

Teichfrösche waren im Untersuchungsgebiet sowohl im Bereich des Regenrückhaltebeckens als auch in dem Gewässer innerhalb des Gewerbegebietes vorzufinden.

Entlang der Wege im Untersuchungsgebiet konnten einige Totfunde festgestellt werden. Vermutlich handelte es sich um Erdkröten, aufgrund des Zustandes war eine eindeutige Identifizierung jedoch nicht mehr möglich.

Durch das Vorhaben wird vor allem die Population des Gewässers innerhalb des Gewerbegebiets vorhabenbedingt durch Einschränkung der Wanderungsbewegungen weiter beeinträchtigt, da durch die Versiegelung sowie die Barrierewirkung von Gebäuden, Wanderkorridore verloren gehen. Das ohnehin schon relativ isoliert liegende Laichhabitat würde durch das geplante Gewerbegebiet noch weiter von der umliegenden Landschaft abgeschnitten.

Durch die Straßen ist die rezente Population bei ihren Wanderbewegungen bereits jetzt schon stark gefährdet. Durch eine weitere Erschließung ist mit einer Zunahme des Verkehrs und somit der Tötungsgefahr von Individuen zu rechnen. Durch Umsiedlungsmaßnahmen, Ersatzgewässer und Leiteinrichtungen kann ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG vermieden werden.

#### *Fledermäuse*

Um die relevante Phänologie der Fledermausfauna sowie entsprechende Lebensraumfunktionen (Quartiere, traditionelle Flugrouten, Jagdgebiete) repräsentativ zu erfassen, wurden im Jahr 2019 zwischen Mai und September sieben Begehungen mit dem Ultraschalldetektor durchgeführt (ECHOLOT GBR 2019).

Parallel zu jeder Begehung kam an jeweils ausgewählten Standorten ein so genannter Batcorder zum Einsatz, der automatisch und stationär Fledermausrufe aufzeichnet. Dies kann zum einen das durch den Kartierenden erfasste Artenspektrum erweitern, aber auch Funktionen einzelner Landschaftselemente, wie die Nutzung einer Struktur als traditionelle Flugroute (Flugstraße), nachweisen. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchung konnten folgende Fledermausarten und Artengruppen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden:

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Gattung Abendsegler (*Gattung Nyctalus*)

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Akustische Rufgruppe Nyctaloid (*Eptesicus serotinus/ Eptesicus nilssonii/ Nyctalus noctula/ Nyctalus leisleri/ Vespertilio murinus*)

Akustische Rufgruppe mittlerer Nyctaloid (*Nyctalus leisleri/ Vespertilio murinus/ Eptesicus serotinus*) Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Artengruppe Bartfledermaus (*Myotis brandtii/ Myotis mystacinus*)

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Gattung Mausohrfledermaus (Gattung *Myotis*)

Gattung Langohrfledermaus (Gattung *Plecotus*) (hier: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*))

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Fledermausnachweise auf Gattungsniveau oder der Ebene der Artengruppe sowie der akustischen Rufgruppe waren mit Hilfe der Rufanalyse nicht näher bestimmbar. Aufgrund einzelner Rufe, die Hinweise auf das Vorkommen der Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) gaben, wird hier ebenfalls die akustische Rufgruppe mittlerer Nyctaloid aufgeführt. Die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) können anhand ihrer Rufe nicht unterschieden werden, sodass hier beide Arten geführt werden. Auch das Braune Langohr (*Plecotus auritus*) sowie das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) sind mit Hilfe der Rufanalyse nicht zu unterscheiden. Da es für das Münsterland bislang allerdings noch keine Nachweise für das Graue Langohr gibt, wird davon ausgegangen, dass es sich bei den erbrachten akustischen Nachweisen um das Braune Langohr handelt. Daher wird es nachfolgend auch als Braunes Langohr geführt.

Das betrachtete Plangebiet ist eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Für diese ist die Ausweisung und künftige Nutzung als Gewerbegebiet vorgesehen. Im Rahmen der Überbauung kommt es zur Entnahme aller Gehölze und Heckenstrukturen, die sowohl im Plangebiet als auch auf dessen Grenze liegen. Gehölze können zum einen Quartierstandort für baumhöhlenbewohnende Fledermausarten sein, zum anderen können sie in Reihe als Leitlinie zwischen Quartier und Jagdhabitat fungieren. Darüber hinaus können die künftig bebaute Fläche sowie angrenzende Bereiche bedeutender Nahrungsraum für Fledermäuse sein. Es ist davon auszugehen, dass es bei gewerblicher Nutzung der Fläche zu nächtlicher

Beleuchtung kommt. Somit kann es im Rahmen der Umsetzung des Planvorhabens nicht nur zu direktem Verlust potenzieller Fledermaushabitate kommen, sondern auch zur Beeinträchtigung dieser. In der Nähe von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann Beleuchtung zur Entwertung des Quartiers führen. So zeigte eine Studie in Großbritannien, dass sich die Anzahl ausfliegender Mückenfledermäuse am Quartier mit zunehmender Lichtintensität verringerte. An Leitstrukturen kann Lichteintrag das Erreichen der Jagdhabitate erschweren (ECHOLOT GbR 2019). Untersuchungen in Schleswig-Holstein haben gezeigt, dass Zwergfledermäuse, trotz Zugehörigkeit zu den siedlungsbewohnenden und somit lichttoleranteren Arten, auf ihren Flugrouten immer den dunkelsten Bereich entlang von Strukturen nutzten und somit einer künstlichen Parkplatzbeleuchtung gezielt auswichen. Ebenso führt Beleuchtung zur Entwertung von Jagdhabitaten, insbesondere bei lichtintoleranten Fledermausarten. Zum einen werden die Nahrungshabitate gemieden zum anderen führt die Anlockwirkung von Licht auf Insekten zur Verlagerung bzw. Entwertung von umliegenden Nahrungshabitaten. So wird die Nahrungsverfügbarkeit in dunklen Bereichen reduziert. Lichteintrag in Fledermauslebensräume kann also zur Folge haben, dass sich der Erhaltungszustand einer betroffenen Lokalpopulation verschlechtert (ECHOLOT GbR 2019).

Mit Hilfe von Vermeidungsmaßnahmen wie dem Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln sowie unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen, wodurch auch für die Artengruppe der Fledermäuse in Bezug auf Nahrungshabitate und Flugleitlinien positive Wirkungen zu erwarten sind, können Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

*Weitere planungsrelevante Arten*

Innerhalb des Geltungsbereichs ist ein Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten anderer Artengruppen nicht zu erwarten. Eine projektbedingte Beeinträchtigung von Funktionsräumen dieser Artengruppen kann a priori ausgeschlossen werden.

*Zusammenfassung*

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vorhabenbedingt bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs-, Verminderungsmaßnahmen sowie

Umsetzung der CEF-Maßnahmen nicht erfüllt werden. Artenschutzrechtliche Konflikte sind daher mit der Umsetzung des Bebauungsplans nicht verbunden.

## **7 Planungsalternativen**

### **7.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Aufgrund der direkt angrenzenden Gewerbeflächen weist der Standort günstige Bedingungen für eine Erweiterung des Gewerbegebiets auf. Die derzeit intensiv ackerbaulich genutzte Fläche ist von insgesamt geringer Bedeutung für die Schutzgüter nach Naturschutzrecht, so dass bei Realisierung des Vorhabens vergleichsweise geringe Konflikte entstehen. Zudem ist die Erschließung über die vorhandenen Straßen des Gewerbegebietes gesichert. Standortalternativen werden daher nicht weiterverfolgt.

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

Es sind keine Änderungen gegenüber dem Ist-Zustand der Fläche zu erwarten.

## **8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB überwacht die betroffene Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Folgende Maßnahmen zur Überwachung werden vorgeschlagen:

- Innerhalb von 2 Jahren nach Realisierung der Planung wird durch die Stadt Ahaus eine Begehung des Geltungsbereichs durchgeführt, um zu prüfen, ob sich unvorhergesehene erhebliche Umweltwirkungen abzeichnen. In dieser Zeit wird auch die Ausführung von Vermeidungsmaßnahmen von der Stadt Ahaus durch Ortsbesichtigung überprüft.
- Die Entwicklung der Wallhecke ist im Rahmen der Pflegemaßnahmen zu überwachen bis die Pflanzung derart etabliert ist, dass der Charakter einer geschlossenen Baum- und Strauchhecke erreicht ist.

## **9 Beschreibung von technischen Verfahren und Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Zur Grundlagenerfassung und Beschreibung des Ist-Zustandes wurden die Daten zu den einzelnen Schutzgütern aus der allgemein zugänglichen Literatur und online verfügbaren Quellen entnommen und die Aussagen übergeordneter Planungen ausgewertet. Die Bestandsaufnahme der aktuellen Ausprägung der Biotoptypen des Plangebietes beruht auf einer am 18.10.2018 durchgeführten Biotopkartierung nach der numerischen Bewertung für Biotoptypen für die Bauleitplanung (LANUV 2008). Zwischen März und Juli 2019 erfolgte eine Revierkartierung der Brutvögel sowie eine Kartierung der Amphibien. Zusätzlich wurde zwischen Mai und September 2019 eine Erfassung der Fledermausvorkommen durchgeführt. Bedeutende Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

## 10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

<i>Vorhaben</i>	Mit der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Gewerbegebiets Am Bahndamm in Wessum geschaffen werden. Gleichzeitig wird eine bereits als gewerbliche Baufläche ausgewiesene Fläche als Fläche für die Landwirtschaft umgewidmet.
<i>Lage und Nutzung des Geltungsbereiches</i>	Der Planbereich befindet sich am nordwestlichen Rand des Stadtteils Wessum der Stadt Ahaus. Westlich des Gebietes befindet sich ein Eichen-Hainbuchenwald. Im Norden grenzt ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken, im Süden die Straße „Everesch“ und im Osten ein bestehendes Gewerbegebiet an den Geltungsbereich an.
<i>Bestandserfassung</i>	Im Rahmen der Umweltprüfung wurde für die einzelnen Schutzgüter eine Bestandserfassung und Bewertung durchgeführt.
<i>Mensch</i>	Der Änderungsbereich besitzt keine Bedeutung als Wohnfunktion. Die Nutzung der umgebenden Straßen und Wege zur siedlungsnahen Erholung wird durch die FNP-Änderung nicht beeinträchtigt.
<i>Tiere und Pflanzen</i>	Der Planbereich wird durch eine landwirtschaftliche Nutzfläche charakterisiert. Bei der überplanten Ackerfläche handelt es sich um einen Biotoptyp von geringer Bedeutung, der ersetzbar ist. Eine vorhandene Strauch-Baum-Hecke wird ebenfalls überplant.  Erhebliche Beeinträchtigungen der Tierwelt sind nicht zu erwarten sofern die dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung artenschutzrechtlicher Konflikte und die vorgesehenen CEF-Maßnahmen umgesetzt werden.
<i>Boden und Fläche</i>	Geologisch ist das Gebiet durch die Flugsande der Weichsel-Eiszeit geprägt. Als Bodentyp liegen Podsol-Gley, Pseudogley und Plaggenesch innerhalb des Geltungsbereichs vor. Der Boden ist von hoher Bedeutung für das Schutzgut.
<i>Wasser</i>	Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich lediglich ein kleinerer Entwässerungsgraben, der in seiner derzeitigen Ausprägung erhalten bleibt. Im weiteren Umfeld wurden weitere Oberflächengewässer in Form von zwei Kleingewässern, eines Feuerlöschteiches, eines Regenrückhaltebeckens sowie Entwässerungsgräben festgestellt. Das Grundwasser steht im Bereich der Podsol-Gley-Böden ca. 4 bis 8 dm unter Flur an. Im Bereich der Plaggenesch-Böden und der Pseudogley-Böden steht kein Grundwasser an.
<i>Klima und Luft</i>	Der Geltungsbereich besitzt kleinräumig als Kaltluftentstehungsgebiet eine Bedeutung für das Schutzgut.

<i>Landschaftsbild</i>	Der Geltungsbereich ist aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung des angrenzenden Gewerbegebiets nur von geringer bis allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut.
<i>Auswirkungen der Planung</i>	Mit dem Vorhaben ist eine Überbauung und Versiegelung der Fläche verbunden. Wesentliche Auswirkungen sind daher der Verlust von Biotoptypen und der Verlust der natürlichen Bodenfunktionen.
<i>Maßnahmen zur Vermeidung / Schutzmaßnahmen</i>	Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung oder zur Verminderung dieser Beeinträchtigungen sind in Kapitel 5.1 des Umweltberichtes beschrieben.
<i>CEF-Maßnahmen</i>	Die vorgesehenen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind in Kapitel 5.2 des Umweltberichtes beschrieben.
<i>Kompensation Schutzgut Boden</i>	Vorhabenbedingt werden Böden in Form von Plaggenesch überplant. Laut Leitfaden der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz kann zur Kompensation des Schutzgutes Boden eine Nutzungsextensivierung von landwirtschaftlichen Flächen bzw. die Umwandlung von Acker in Grünland bzw. Wald erfolgen. Zudem sind multifunktionale Maßnahmen für Kompensationsmaßnahmen des Schutzgutes Boden besonders geeignet. Dies gilt für die beschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie die artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen, die neben der Eingriffskompensation ebenfalls zur Kompensation der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden herangezogen werden können.
<i>Ermittlung des Kompensationsbedarfs</i>	Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird das Bewertungsverfahren „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ herangezogen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 43 „Am Bahndamm“ ergibt sich ein Kompensationsdefizit von insgesamt 53.952 Werteinheiten. Die zum Ausgleich des ermittelten Defizites erforderlichen Maßnahmen und Flächen werden im weiteren Verfahren nach Art, Lage und Umfang im Detail und in Abstimmung mit der zuständigen unteren Naturschutzbehörde festgelegt.
<i>Maßnahmen zum Ausgleich</i>	Zur Aufwertung der ökologischen Funktionen und des Landschaftsbildes ist innerhalb des Geltungsbereichs nachfolgende Maßnahme vorgesehen: <u>Wallhecke mit Bäumen und Sträuchern</u>  Der Geltungsbereich wird am nördlichen, westlichen und südlichen Rand vollständig von einer öffentlichen Grünfläche eingerahmt. Diese wird als



1,5 m hoher Erdwall angelegt und mit Bäumen und Sträuchern als freiwachsende Baum- und Strauchhecke bepflanzt.

Die Fläche ist vollflächig mit standortheimischen Sträuchern zu bepflanzen, die Bäume sind auf der Wallkrone in einer Reihe vorgesehen. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahme befindet sich in Kapitel 5.4 des Umweltberichtes.

*Artenschutzrechtliche Prüfung*

Bei allen genehmigungs- und zulassungspflichtigen Vorhaben müssen die Artenschutzbelange berücksichtigt werden. Wesentliches Ziel des gesetzlichen Artenschutzes ist der Erhalt der biologischen Vielfalt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG vorhabenbedingt bei Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie Umsetzung der CEF-Maßnahmen nicht erfüllt werden. Artenschutzrechtliche Konflikte sind daher mit der Umsetzung des Bebauungsplans nicht verbunden.

*Planungsalternativen*

Aufgrund der direkt angrenzenden Gewerbeflächen weist der Standort günstige Bedingungen für eine Erweiterung des Gewerbegebietes auf. Die derzeit intensiv ackerbaulich genutzte Fläche ist von insgesamt geringer Bedeutung für die Schutzgüter nach Naturschutzrecht, so dass bei Realisierung des Vorhabens vergleichsweise geringe Konflikte entstehen. Zudem ist die Erschließung über die vorhandenen Straßen des Gewerbegebietes gesichert. Standortalternativen werden daher nicht weiterverfolgt.

*Maßnahmen zur Überwachung*

Die Gemeinde ist zur Überwachung von erheblichen Umweltauswirkungen, die von dem Bauleitplan auftreten können, gemäß § 4c BauGB verpflichtet:

Innerhalb von 2 Jahren nach Realisierung der Planung wird überprüft, ob sich unvorhergesehene erhebliche Umweltwirkungen abzeichnen bzw. die Durchführung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgreich abgeschlossen wurde.

Bearbeitung:

LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH

Nordhorn, den 16.09.2020

gez. i.A. Dr. Eva Huth

## 11 Quellenverzeichnis

### Gesetze, Richtlinien und Normen

- BBODSCHG (2017): Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist; [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de), Zugriff am 01.09.2020.
- BIMSCHG (2019): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 103 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist; [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de); Zugriff am 01.09.2020.
- BNATSCHG (2017): Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- BAUGB (2020): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist; [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de), Zugriff am: 01.09.2020.
- BARTSCHV (2013): Bundesartenschutzverordnung, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1. Zuletzt geändert durch Art. 10 G v. 21.1.2013 I 95.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2002): Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2017): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 01 Juni 2017.
- DIN 18920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Juli 2014.
- FFH-RICHTLINIE (2014): Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen; Abl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert am 23.09.2003, berichtigt am 23.3.2014 (Abl. L 095).
- RAS-LP 4: Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, Ausgabe 1999.

- VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE (2013): Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates 2009/147/EG vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten; Abl. L 020 vom 26.01.2010, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU vom 13.05.2013.
- VV-ARTENSCHUTZ (2016): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren. Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz. Stand 06.06.2016.
- VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 (2017): Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Abl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1); geändert durch Verordnung (EU) 2017/160 der Kommission vom 20.01.2020 (ABl. L27 vom 01.02.2017, S. 1)
- WHG (2020): Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist. [http://www.gesetze-im-internet.de/whg\\_2009](http://www.gesetze-im-internet.de/whg_2009), Stand: 01.09.2020.

### **Literatur und Internetquellen**

- ECHOLOT GBR (2019): Fledermauskundliche Untersuchungen, B-Plan Nr. 43 Teil 1 „Am Bahndamm“ – Abschnitt 3, Ahaus; Endbericht 2019.
- EISENBEIS, G., HASSEL, F., (2000): Zur Anziehung nachtaktiver Insekten durch Straßenlaternen: eine Studie kommunaler Beleuchtungseinrichtungen in der Agrarlandschaft Rheinhessens. *Natur und Landschaft* 75, 145–156.
- GEIGER, A., KIEL, E. F., & WOIKE, M. (2007): Künstliche Lichtquellen–Naturschutzfachliche Empfehlungen. *Natur in NRW*, 4(07), 46-48.
- GOOGLE EARTH (2020): Luftbilder Geobasis DE; Zugriff am 07.09.2020.
- IMA GDI NRW (2020): Geoviewer des Landes Nordrhein-Westfalen; [www.geoport.nrw](http://www.geoport.nrw); Zugriff: 19.08.2020.
- KREIS BORKEN (2016): Landschaftsplan Ahaus. Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft.
- LABO (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung; Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz.
- LANDESUMWELTAMT TIROL (HRSG.) (2003): Die Helle Not. Künstliche Lichtquellen - ein unterschätztes Naturschutzproblem.

- LANUV (2013A): Geschützte Arten in NRW. Online unter: <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/massn/103035>; Zugriff am 18.10.2019; Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW.
- LANUV (2013B): Naturschutzgebiet Butenfeld (BOR-004). Online unter: [http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/BOR\\_004](http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/BOR_004); Zugriff am 20.01.2020; Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW.
- LANUV (2019): Natura 2000- Gebiete in NRW. Wacholderheide Hoersteloe. Online unter: <http://natura2000-melDEDok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-melDEDok/de/fachinfo/listen/melDEDok/DE-3907-303>. Zugriff 04.12.2019; Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW.
- LINDSCHULTE INGENIEURGESELLSCHAFT (2020a): Artenschutzrechtliche Prüfung zum B-Plan 43. Teil 1 „Am Bahndamm“ Abschnitt 3. Nordhorn.
- LINDSCHULTE INGENIEURGESELLSCHAFT (2020b): Faunistisches Gutachten zum B-Plan 43. Teil 1 „Am Bahndamm“ Abschnitt 3. Nordhorn.
- MEISEL, S. (1961): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84 Osnabrück-Bentheim; in: Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Geographische Landesaufnahme 1 : 200.000; Hrsg.: Bundesanstalt für Landeskunde.
- MUNLVN (2019): NRW Umweltdaten vor Ort. Online unter: <https://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> (abgerufen am 18.12.2019); Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen.
- STADT AHAUS (2020A): 6. Änderung des Flächennutzungsplanes – Am Bahndamm – der Stadt Ahaus (Entwurf) nebst Begründung gem. § 9 (8) BauGB (Vorentwurf).
- STADT AHAUS (2020B): Bebauungsplan Nr. 43 Teil 1 – Am Bahndamm – Abschnitt 3 der Stadt Ahaus nebst Begründung gem. § 9 (8) BauGB (Vorentwurf).
- TUTTAHS & MEYER (2019): Erweiterung Gewerbegebiet Am Bahndamm im Ortsteil Wessum, Entwässerungstechnische Erschließung – Bedarfsplanung, Ahaus.
- UPPENKAMP UND PARTNER (2020): Immissionsschutz-Gutachten, Geruchsimmisionsprognose im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 43 Teil 1 – Am Bahndamm – Abschnitt 3, Ahaus.

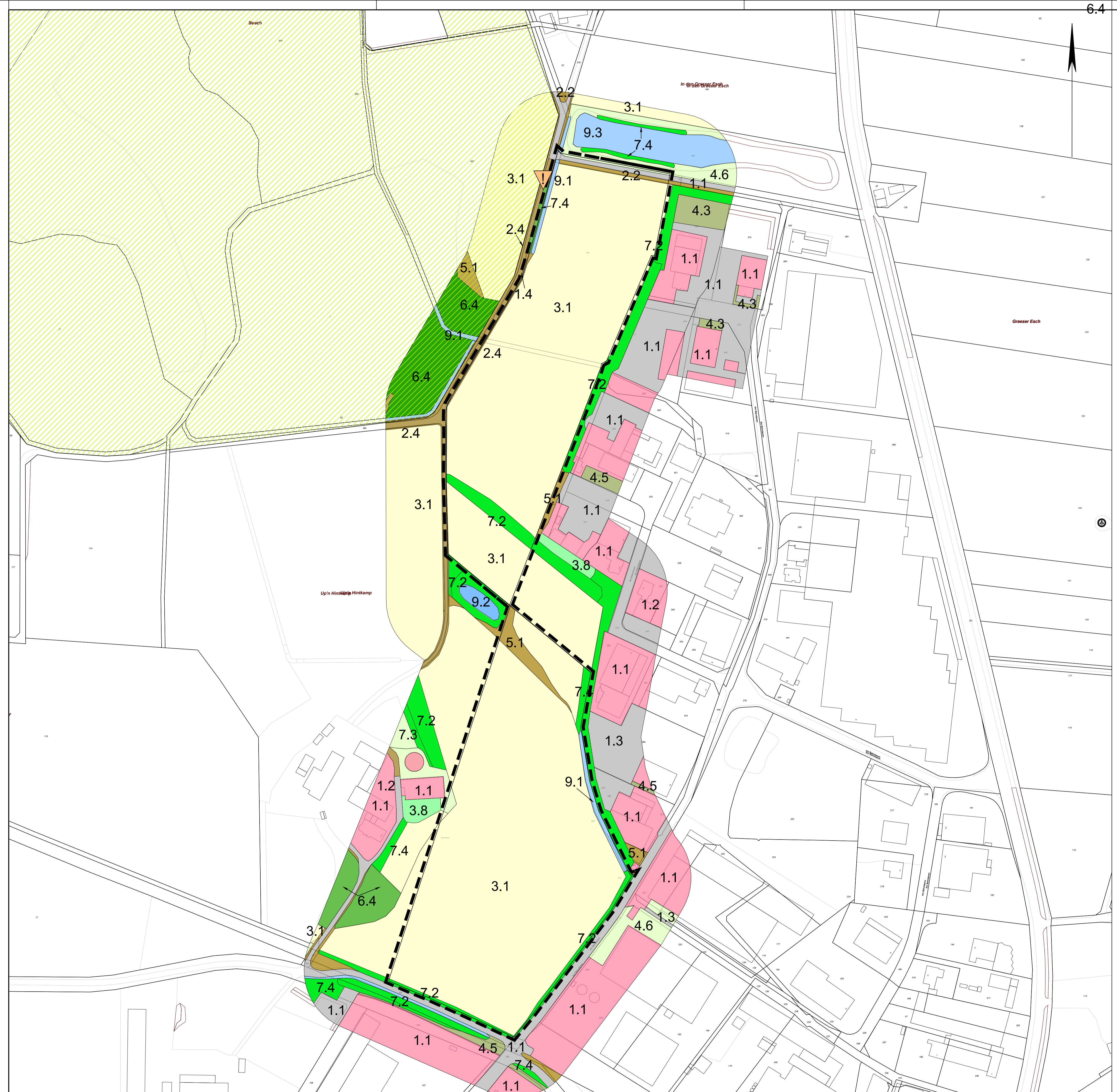
### Bestand: Realnutzung und Biotoptypen

nach numerischer Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (JANUAR 2008)

- 1 versiegelte und teilversiegelte Flächen, Rohböden
  - 1.1 versiegelte Flächen (Straßen, Wege, engflügeliges Pflaster, Mauern etc.)
  - 1.2 versiegelte Flächen (Gebäude)
  - 1.3 versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung des Oberflächenwassers
  - 1.4 Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster
- 2 Begleitvegetation
  - 2.2 Straßenbegleitgrün, Straßenböschung ohne Gehölzbestand
  - 2.3 Straßenbegleitgrün, Straßenböschung mit Gehölzbestand
  - 2.4 Wegraine, Säume ohne Gehölze
- 3 landwirtschaftliche Flächen, halbnatürliche Kulturlandbiotope und gartenbauliche Nutzfläche
  - 3.1 Acker, intensiv, Wildkräuterarten weitgehend fehlend
  - 3.8 Obstwiese bis 30 Jahre
- 4 Grünflächen, Gärten
  - 4.3 Ziel- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen
  - 4.5 Intensivrasen (z.B. in Industrie- und Gewerbegebieten, Sportanlagen), Staudenrabatten, Bodendecker
  - 4.6 Extensivrasen (z.B. in Grün- und Parkanlagen)
- 5 Brachen (flächig bzw. streifig)
  - 5.1 Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil <50%
- 6 Wald, Waldrand, Feldgehölz
  - 6.4 mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90<100%, geringes bis mittleres Baumholz (BHD >=14-49cm)
- 7 Gehölze
  - 7.2 Hecke, Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen >=50%
  - 7.3 Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten < 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum nicht lebensraumtypisch
  - 7.4 Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumarten >= 50 % und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch
- 9 Gräben, Kanal, Teich, Abgrabungs-, Senkungs-, Stau-, Kleingewässer
  - 9.1 naturnah
  - 9.2 bedingt naturnah
  - 9.3 bedingt naturnah

### sonstige Darstellungen

- Untersuchungsbereich
- Geltungsbereich der 6. FNP Änderung "Am Bahndamm"
- gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG i.V. mit § 30 BNatSchG
- gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile nach §39 LNatSchG i.V. mit § 29 BNatSchG
- Landschaftsschutzgebiet



Katastergrundlage  
 Quelle: Liegenschaftskarte Stadt Ahaus  
 Stand: August 2020

3.			
2.			
1.			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen
Entwurfsbearbeitung:  LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH Seilerbahn 7 • DE 48529 Nordhorn Tel.: +49 59 21 / 88 44 - 0 Fax: +49 59 21 / 88 44 - 22 E-Mail: nordhorn@lindschulte.de Internet: www.lindschulte.de			
bearbeitet	03.09.2020	SSr	
gezeichnet	28.08.2020	SSr	
geprüft	03.09.2020	MBr	
Projekt-Nr.:		1-18-1405	
Auftraggeber:  STADT AHAUS Rathausplatz 1 • DE 48683 Ahaus Tel.: +49 2561 720 Fax: +49 2561-72100 E-Mail: info@ahaus.de Internet: www.stadt-ahaus.de		Projekt: <h3>6. FNP Änderung "Am Bahndamm"</h3>	
Plandarstellung: <h3>Bewertung des Ausgangszustandes</h3>		Plan-Bez.: BLA Maßstab: 1:1.000 Unterlage: - Index: - Blatt-Nr.: -/-	
Aufgestellt: Ahaus, ..... Stadt Ahaus		Geprüft: Ahaus, ..... Stadt Ahaus	
im Auftrage: .....		im Auftrage: .....	