

Gemeinde Bad Sassendorf  
Eichendorffstraße 1  
59505 Bad Sassendorf

## Umweltbericht

zur 1. Änderung/Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Lohner Klei Nord“  
im Ortsteil Lohne der Gemeinde Bad Sassendorf



**BÜRO STELZIG**  
Landschaft | Ökologie | Planung |  
Burghofstraße 6 | 59494 Soest  
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20  
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

Stand: April 2018

**Auftraggeber:** Gemeinde Bad Sassendorf  
Eichendorffstraße 1  
59505 Bad Sassendorf

**Auftragnehmer:**

  
**BÜRO STELZIG**  
Landschaft | Ökologie | Planung |  
Burghofstraße 6 | 59494 Soest  
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20  
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

**Bearbeiter:** Diplom-Geograph Volker Stelzig  
Dipl.-Ing. Landschaftsentwicklung Kristina Kemper

**Stand:** April 2018



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans .....	1
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten und für die Fläche relevanten Ziele des Umweltschutzes .....	1
1.2.1	<i>Fachplanungen</i> .....	4
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....	<b>6</b>
2.1	Lage und heutige Nutzung .....	6
2.2	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes .....	8
2.2.1	<i>Schutzgut Mensch</i> .....	8
2.2.2	<i>Schutzgut Tiere und Pflanzen</i> .....	10
2.2.3	<i>Schutzgut Luft und Klima</i> .....	13
2.2.4	<i>Schutzgut Landschaft</i> .....	14
2.2.5	<i>Schutzgut Boden</i> .....	15
2.2.6	<i>Schutzgut Wasser</i> .....	17
2.2.7	<i>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</i> .....	18
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	19
2.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	20
2.4.1	<i>Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen</i> .....	20
2.4.2	<i>Gegenüberstellung der Biotoptypen - bisheriges Planungsrecht und Planung</i> .....	27
2.4.3	<i>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</i> .....	29
2.4.4	<i>Kompensationsmaßnahmen</i> .....	33
2.4.5	<i>Darstellung anderweitig geprüfter Planungsmöglichkeiten</i> .....	33
<b>3</b>	<b>Sonstige Angaben</b> .....	<b>34</b>
3.1	Beschreibung der Methodik .....	34
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	34
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	35
	<b>Literatur</b> .....	<b>36</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Bad Sassendorf plant die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Lohner Klei Nord“. Bei der Fläche im Norden des Geltungsbereiches handelt es sich um eine Grünlandbrache im Außenbereich, die teilweise als Betriebsfläche genutzt wird. Die Flächen im Bereich des Ursprungsbebauungsplans sind planungsrechtlich als Gewerbegebiet bzw. Industriegebiet ausgewiesen. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Industriegebietes zu schaffen, ist die Änderung bzw. Erweiterung des bestehenden Bebauungsplanes notwendig.

Der bestehende Flächennutzungsplan weist das Plangebiet als „Gewerbliche Baufläche“ aus.

Der Rat der Gemeinde Bad Sassendorf hat in seiner Sitzung am 27.04.2016 die 1. Änderung/Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Lohner Klei Nord“ beschlossen.

Der vorliegende Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur 1. Änderung/Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Lohner Klei Nord“ im Ortsteil Lohne der Gemeinde Bad Sassendorf.

## 1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplanungen festgelegten und für die Fläche relevanten Ziele des Umweltschutzes

In den Fachgesetzen sind für die verschiedenen Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze definiert, die im Rahmen der vorliegenden Prüfung der Schutzgüter berücksichtigt werden müssen. In der Tabelle 1 sind die relevanten Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzlichen Regelwerke aufgeführt.

**Tabelle 1: Relevante Fachgesetze**

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<b>Mensch</b>	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
	Bundes-Immissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Verkehrslärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse in der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
<b>Tiere und Pflanzen</b>	FFH- und Vogelschutzrichtlinie	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt und insbesondere die Erhaltung wildlebender Vogelarten.
	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes</li> <li>• die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter</li> <li>• die Tier und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie</li> <li>• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> auf Dauer gesichert sind
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,</li> <li>• die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete, sowie</li> <li>• die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich</li> </ul>

UMWELTBERICHT ZUR 1. ÄNDERUNG/ERWEITERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 7 „LOHNER KLEI NORD“  
IM ORTSTEIL LOHNE DER GEMEINDE BAD SASSENDORF

		erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes an seinen in § 1, Absatz 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes) zu berücksichtigen.
<b>Boden</b>	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele sind <ul style="list-style-type: none"> <li>• der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen,</li> <li>• Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>• Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>• Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>• Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> <li>• der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>• Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</li> <li>• die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</li> </ul>
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel). Darüber hinaus soll eine sozialgerechte Bodennutzung gewährt werden.
<b>Wasser</b>	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
<b>Luft</b>	Bundes-Immissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
<b>Klima</b>	Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung
<b>Landschaft</b>	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Baugesetzbuch	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen

## 1.2.1 Fachplanungen

Auch in den entsprechenden Fachplänen sind Ziele des Umweltschutzes und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der Prüfung berücksichtigt wurden.

### Regionalplan

Das Landesplanungsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (LPIG NRW) überträgt der Landesplanung allgemein die Aufgabe einer übergeordneten, überörtlichen und zusammenfassenden Planung für eine den Grundsätzen der Raumordnung entsprechende Landesentwicklung. Der Regionalplan legt die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Entwicklung des Regierungsbezirks und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Plangebiet fest (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012).

Der Regionalplan Arnsberg (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012) Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis Blatt 5, weist den Bereich des Plangebietes sowie das südlich gelegene Gewerbegebiet als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich (hellgelb) aus. Die Fläche ist zudem mit den Freiraumfunktionen „Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes“ (grün punktiert) sowie „Grundwasser- und Gewässerschutz“ (blau gestreift) belegt (vgl. Abb. 1).

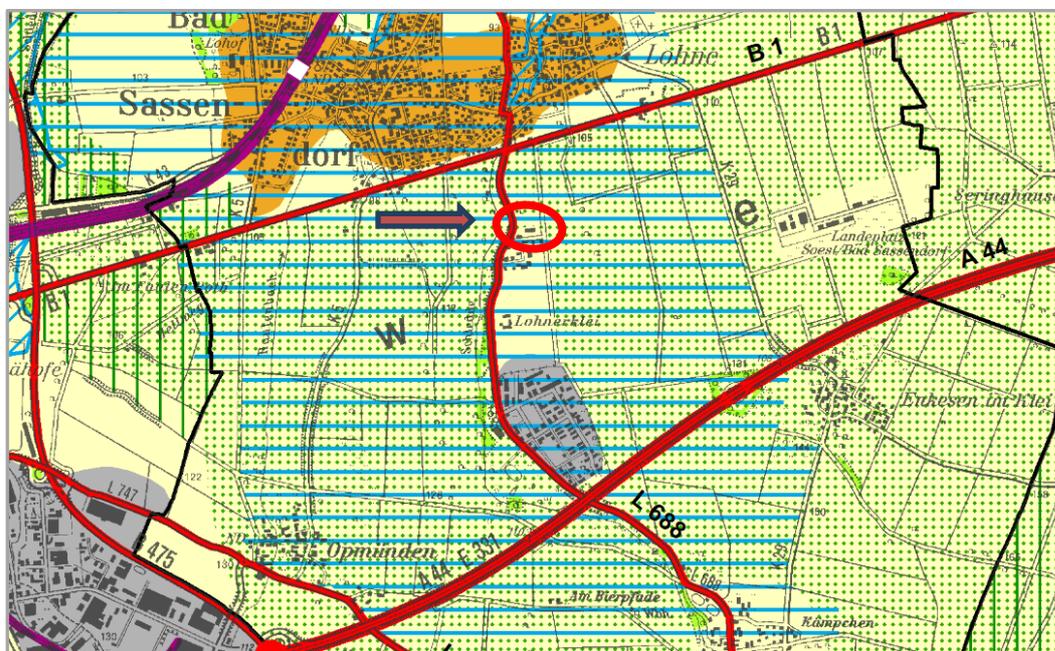


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis, Blatt 5 mit Lage des Plangebietes (roter Kreis).

### Flächennutzungsplan

Der bestehende Flächennutzungsplan der Gemeinde Bad Sassendorf weist das Plangebiet als „Gewerbliche Baufläche“ aus.

Der Bebauungsplan wird daher gemäß § 8 Absatz 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines gültigen Landschaftsplanes.

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Lage und heutige Nutzung

Das Plangebiet liegt ca. 450 m südlich des Ortsteiles Lohne der Gemeinde Bad Sassendorf (Kreis Soest).

Der nördliche Teil des Plangebietes (Erweiterung Bebauungsplan) umfasst im Wesentlichen eine Grünlandbrache (s. Abb. 3). Diese wurde vor kurzem gemäht und aufgekommene Gehölze zum Teil beseitigt. Die Fläche ist von einem geschlossenen Gehölzstreifen eingerahmt, der teilweise auf einem Wall gepflanzt ist. Der östliche und westliche Teil werden als Betriebs- und Lagerfläche genutzt (vgl. Abb. 4). Hier sind Container aufgestellt, die mit verschiedenen Materialien befüllt werden. Des Weiteren werden dort Schotter und Erde sowie Rohre gelagert. Vom östlich verlaufenden Steinkuhler Weg führt ein Schotterweg auf die Fläche, der entlang des Gehölzstreifens nach Westen verläuft.

Der südliche Teil des Plangebietes umfasst die Flächen im Bereich des Ursprungsbebauungsplanes. Die Fläche ist ebenfalls fast vollständig von Gehölzen eingerahmt. Die verbleibenden Flächen werden zum überwiegenden Teil gewerblich genutzt und sind entsprechend versiegelt und teilweise bebaut. Auf der Fläche ist eine Firma angesiedelt, die sich mit Schweiß- und Montagearbeiten im Maschinen- und Sonderanlagenbau beschäftigt. Im südöstlichen Bereich des Hallengebäudes ist eine betriebsgebundene Wohnnutzung angesiedelt.

Nördlich und östlich werden die Flächen landwirtschaftlich genutzt (Ackerbau). Westlich verlaufen der Neuer Weg und daran anschließend die Schledde mit bachbegleitenden Gehölzen. Südlich liegt das Gewerbegebiet Lohner Klei.

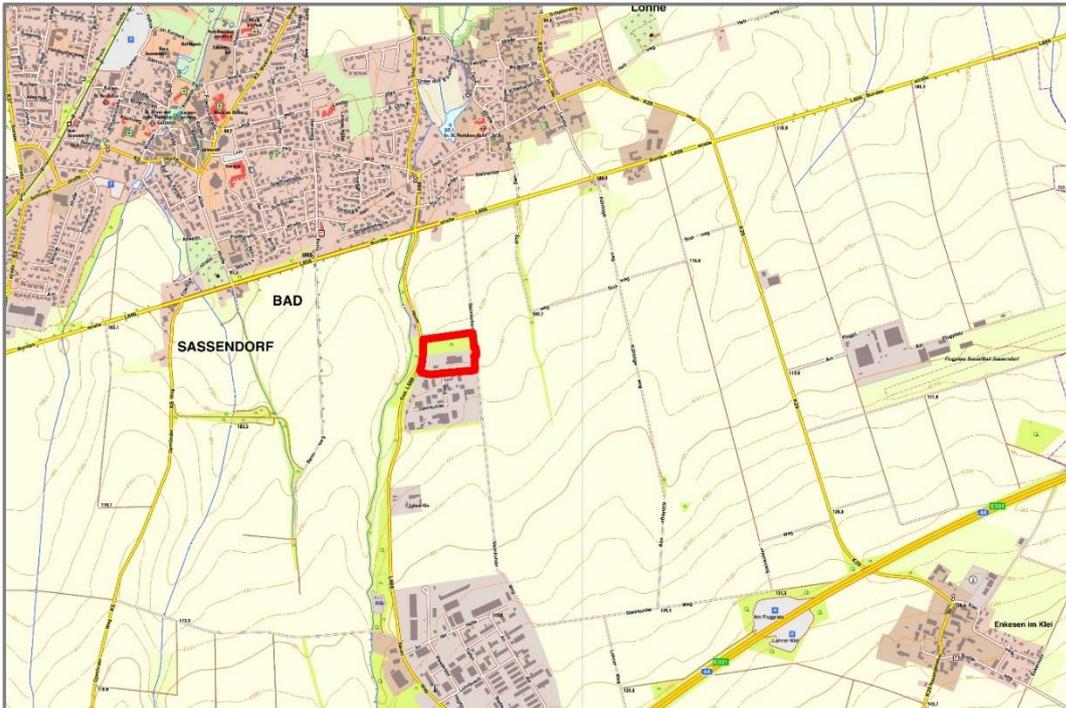


Abbildung 2: Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes (Kartengrundlage GEOBASIS NRW 2018)



Abbildung 3: Blick von Osten auf die Grünlandbrache



**Abbildung 4: Schotterweg und Lagerfläche an der südlichen Grenze der Erweiterungsfläche**

## **2.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes**

Im Folgenden wird für die einzelnen Schutzgüter der derzeitige Umweltzustand erläutert. Dieser bildet die Grundlage für die Beurteilung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben.

### **2.2.1 Schutzgut Mensch**

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit sowie Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- Wohn-, Wohnumfeld und Erholungsfunktion,
- Gesundheit und Wohlbefinden.

#### *Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion*

Der Geltungsbereich der 1. Änderung/Erweiterung des Bebauungsplanes „Lohner Klei Nord“ liegt nicht im Bereich von geschlossener Wohnbebauung. Im Bereich des bestehenden Bebauungsplanes befindet sich eine betriebsgebundene Wohnnutzung im südöstlichen Bereich des Hallengebäudes.

Etwa 450 m nördlich liegt unmittelbar nördlich der L856 (ehemalige B1) der Ortsrand von Lohne, Gemeinde Bad Sassendorf. Ebenfalls an der Landstraße L856 ca. 800 m entfernt liegen nordöstlich einzelne Wohnhäuser. Etwa 50 m nordwestlich liegt ein Wohnhaus im Außenbereich am Neuer Weg. Südlich des Plangebietes ist ein Industrie- bzw. Gewerbegebiet ausgewiesen. An den Betrieben sind teilweise betriebsgebundene Wohnnutzungen vorhanden.

Das Umfeld des Plangebietes sowie des südlich gelegenen Industriegebietes ist überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. In einer Entfernung von etwa 900 m liegt südlich der Gewerbepark „Lohner Klei Süd“. Unmittelbar südlich davon verläuft die Autobahn A44. Etwa 1.500 m östlich liegt der Flugplatz Soest/Bad Sassendorf.

Das Plangebiet hat keine Bedeutung im Hinblick auf die Erholungsnutzung. Aufgrund der Topografie und dem dichten Flurwegenetz der Hellwegbörden ist der umliegende Landschaftsraum insbesondere für Radwanderer von Bedeutung.

#### *Gesundheit und Wohlbefinden*

Das Plangebiet umfasst im südlichen Teil ein Gewerbe- bzw. Industriegebiet. Teilflächen im Norden werden als Betriebs- bzw. Lagerflächen genutzt. Südlich des Plangebietes ist ebenfalls ein Industriegebiet ausgewiesen. Etwa 440 m nördlich verläuft die stark befahrene L856 (ehemalige B1). Westlich verläuft der Neuer Weg, östlich der Steinkuhler Weg. Es bestehen daher Vorbelastungen im Hinblick auf Lärm- und Schadstoffimmissionen.

Die Flächen im Bereich des Plangebietes sollen zum überwiegenden Teil als Industriegebiet festgesetzt werden. Im Zuge der 1. Änderung/Erweiterung des Bebauungsplanes wurde ein Schallschutzgutachten angefertigt (DEKRA AUTOMOBIL GMBH 2018). Im Rahmen des Gutachtens wurde für den zu erwartenden Gewerbelärm eine Beurteilung vorgenommen.

Durch die Bewirtschaftung der im Umfeld gelegenen landwirtschaftlichen Flächen kann es zeitweise zu Geruchsbeeinträchtigungen kommen. Diese liegen im Rahmen des Hinnehmbaren.

## 2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen und ihre Ausbreitungsmöglichkeiten sind dabei besonders zu berücksichtigen. Daraus lassen sich ableiten:

- Biotopfunktion,
- Biotopvernetzungsfunktion.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt von verschiedenen Kriterien ab, wie z.B. Lage, Größe, Struktur, Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung ab.

### *Biotopfunktion*

#### **Tiere**

Das Plangebiet grenzt im Norden unmittelbar an das Vogelschutzgebiet Hellwegbörde (DE—4415-401). Das Schutzgebiet weist international bedeutende Brutbestände der Wiesen- und Rohrweihe sowie des Wachtelkönigs auf. Ebenso bedeutsam sind einzelne Brutpaare und größere Winteransammlungen der Kornweihe. Als Rast- und Durchzugsquartier weist das Gebiet eine besondere Bedeutung für den Mornell- und den Goldregenpfeifer sowie für Rot- und Schwarzmilan auf. Zahlreiche weitere Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie andere bedrohte Arten treten in unterschiedlicher Häufigkeit und Regelmäßigkeit auf. Im Rahmen einer FFH-Vorprüfung war zu klären, ob das Vorhaben das Natura 2000-Gebiet beeinträchtigen könnte (BÜRO STELZIG 2018a).

Zur Prüfung, ob artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben entgegenstehen, wurde eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung für die planungsrelevanten Tierarten durchgeführt (BÜRO STELZIG 2018b). In diesem Zusammenhang wurden Daten des Linfo-Informationssystems zum Vorkommen von Avifauna und Fledermausfauna ausgewertet (LANUV NRW 2018a).

Zudem wurden drei Ortsbegehungen zur Feststellung planungsrelevanter Arten und zur Potentialeinschätzung durchgeführt. Im Sinne einer „worst case“-Betrachtung wurde das artenschutzrechtlich zu überprüfende Gebiet auch im Hinblick auf potentielle Lebensstätten für planungsrelevante Arten begutachtet.

Die Begehungen fanden am 18.05.2016 sowie am 15.02. und am 01.03.2017 statt. Dabei wurde vor allem auf vorhandene Vogelnester geachtet. Des Weiteren werden ggf. vorhandene Kartierungen und Daten Dritter (Behörden, Biologische Stationen und Naturschutzverbände) in die Prüfung miteinbezogen.

Für den Bereich des Plangebietes und das unmittelbare Umfeld bestehen keine Hinweise auf planungsrelevante Arten. Es ist allerdings davon auszugehen, dass die Flächen als Nahrungs- bzw. Rasthabitat, vor allem von Arten der offenen Feldflur, genutzt werden.

Eine ausführliche Beschreibung ist der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung und der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung zu entnehmen (BÜRO STELZIG 2018 a, b).

## **Pflanzen**

Das Plangebiet ist nahezu vollständig von einem geschlossenen Gehölzstreifen eingerahmt, der teilweise auf einem Wall gepflanzt ist (vgl. Abb. 5). Als Gehölze kommen u.a. Esche, Eiche, Kirsche, Weide und im Unterwuchs Hartriegel und Brombeere vor. Die Flächen der Erweiterung des Bebauungsplanes umfassen im zentralen Bereich eine Grünlandbrache, die von Hochstauden dominiert wird. Der östliche und westliche Teilbereich dienen als Betriebs- und Lagerfläche und haben nur eine untergeordnete Bedeutung für die Vegetationsentwicklung. Die Flächen im Bereich des Ursprungsbebauungsplans sind - abgesehen von den Gehölzen entlang der Grenzen - zum überwiegenden Teil versiegelt und werden betrieblich genutzt. Eine Eigenentwicklung der Vegetation findet dort somit nicht statt.

Die Abbildung 6 zeigt ein aktuelles Luftbild des Plangebietes, auf dem die Nutzungsstrukturen zu erkennen sind.

Die Schledde westlich des Plangebietes ist als schutzwürdiges Biotop im Biotopkataster ausgewiesen (LANUV NRW 2018b). Es handelt sich um das BK-4415-040 „Schledde südlich Lohne“. Dieses umfasst Teilabschnitte der Schledde, einen naturnah entwickelten Tieflandbach mit Steilufern und Gleithängen. Der Bach wird beidseitig von Ufergehölzen, bestehend aus Pappeln, Eschen und Vogel-Kirschen begleitet. Wesentliches Schutzziel ist die Erhaltung, Entwicklung und Vernetzung von Bachläufen mit begleitenden Ufergehölzen in strukturarmer, ackerbaulich intensiv genutzter Hellwegbörde. Die Schledde ist aufgrund der naturnahen Ausprägung als Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 42 LNatSchG NRW ausgewiesen.

Naturdenkmale sind im Plangebiet und direktem Umfeld nicht vorhanden.



**Abbildung 5: Blick auf den Gehölzstreifen entlang der nördlichen Grenze des Plangebietes**



**Abbildung 6: Aktuelles Luftbild des Plangebietes (Kartengrundlage GEOBASIS NRW 2018).**

### *Biotopvernetzungsfunktion*

Die westlich verlaufende Schledde ist Bestandteil der Biotopverbundfläche „Ahse und Schledde von Bettinghausen bis Schalloh“ (VB-A-4415-010). Wesentliches Schutzziel ist die Erhaltung von reich strukturierten Bachniederungen mit weitgehend naturnahen Bachläufen und begleitenden Ufergehölzen. Die Fläche ist für den Biotopverbund von herausragender Bedeutung.

Das Plangebiet ist nicht als Biotopverbundfläche ausgewiesen, allerdings können die Grünlandbrache sowie die Gehölzbestände als Trittstein im lokalen Biotopverbund von Bedeutung sein.

### **2.2.3 Schutzgut Luft und Klima**

Als Schutzziele sind für das Schutzgut Klima/Luft die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion definiert. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion,
- die Wärmeregulationsfunktion.

#### *Durchlüftungsfunktion*

Als Luftleitbahnen für Kalt- und Frischluft sowie für den allgemeinen Luftaustausch fungieren vor allem Freiflächen mit ausreichender Breite (min. 50 m) und ohne natürliche oder künstliche Barrieren, wie z.B. Wald oder flächige Bauwerke (GASSNER et al. 2010).

Das Plangebiet ist von einem geschlossenen Gehölzbestand umgeben, der teilweise auf einem Wall gepflanzt ist. Es besitzt daher nur eine geringe Funktion als Luftleitbahn und für die Durchlüftung umliegender Bebauung. Die offenen Agrarflächen im Umfeld des Plangebietes dienen als Kaltluftentstehungsgebiet und tragen zur Durchlüftung der umliegenden bebauten Flächen bei.

#### *Luftreinigungsfunktion*

Die Luftqualität im Plangebiet unterliegt einer Vorbelastung durch den Straßenverkehr im Umfeld. Ebenso gehen Belastungen von der umliegenden gewerblichen Nutzung (z.B. Heizungsemissionen) aus.

Die Gehölze im und um das Plangebiet können durch Verdünnung oder Filterung von Luftschadstoffen zur Lufterneuerung bzw. -reinhaltung beitragen.

### *Wärmeregulationsfunktion*

Grünlandflächen können grundsätzlich als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren und angrenzende, vor allem topographisch niedriger liegende Siedlungsbereiche abkühlen und somit einen Temperatenausgleich schaffen (GASSNER et al. 2010).

Die Grünlandbrache trägt zur Kaltluftentstehung bei, allerdings wird ein Abfluss der kalten Luft in das südlich gelegene Industrie- bzw. Gewerbegebiet durch die vorhandenen Gehölze erschwert.

### **2.2.4 Schutzgut Landschaft**

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt, ebenso wie die Erhaltung ausreichend großer unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Funktion, d.h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastungen durch künstliche Elemente (Lärm, Gerüche und Unruhe).

Das Plangebiet liegt innerhalb des Landschaftsraumes LR-IIIa-106 „Soester Börde“. Dieser erstreckt sich vom Möhne- und Ruhrtal im Süden bis zum Lippetal im Norden.

Die Lößlandschaft der Soester Börde wird geprägt durch ausgedehnte, intensiv genutzte Ackerflächen, nur selten durchsetzt von Kleinwaldflächen und Kleingehölzen in Siedlungsnähe und entlang von Wegen und Straßen. Die intensive ackerbauliche Nutzung prägt den Naturhaushalt und das Landschaftsbild der Soester Börde. Der Quellen- und Wasserreichtum ist Ursache für die dichte Besiedlung mit den alten Städten Werl, Soest, Erwitte und Anröchte entlang der L 856 (ehemalige B 1) im Süden und Lippstadt im Norden an der Lippe.

In der transparenten Landschaft fallen technogene Großelemente wie Hochspannungsleitung augenfällig negativ auf. Ausgedehnte Bereiche sind Bestandteil des Vogelschutzgebietes Hellwegbörde und weisen einen besonderen Naturerlebniswert auf. Insgesamt ist die offene Agrarlandschaft der Soester Börde eine Landschaftsbildeinheit von mittlerer Bedeutung (LANUV NRW 2018c).

Das Plangebiet ist im Norden, Osten und Westen von der für die Hellwegbörde typischen Landschaft umgeben. Die Flächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt, westlich verläuft die Schledde. Teilflächen des Plangebietes werden extensiv genutzt (Grünlandbrache). Die Gehölzbestände stellen ebenso wie die westlich verlaufende Schledde ein prägendes Landschaftselement in der ansonsten weitgehend ausgeräumten Landschaft

dar. Südlich liegt das Gewerbegebiet „Lohner Klei“, dessen Bebauung und Versiegelungsgrad eine technische Überprägung der Landschaft bedingt. Etwa 450 nördlich verläuft die stark befahrene L 856.

Westlich des Plangebietes befindet sich eine Teilfläche des großflächigen Landschaftsschutzgebietes des Kreises Soest. Die Unterschutzstellung erfolgte zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter; insbesondere aufgrund der Bedeutung als Vernetzungs- und Rückzugsraum in den intensiv genutzten Agrarlandschaften,- der Ausstattung der Landschaftsräume mit belebenden und gliedernden Elementen wie z.B. Waldflächen, Baumreihen, Obstwiesen, Feldgehölzen, Hecken, Schledden und Wasserläufe sowie wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und wegen der besonderen Bedeutung des Gebietes für die Erholung, insbesondere im Naturpark Arnsberger Wald.

Die westlich gelegene Teilfläche des Landschaftsschutzgebietes umfasst Abschnitte der Schledde und des westlich verlaufenden Flakgrabens sowie die dazwischen liegende Feldflur.

### **2.2.5 Schutzgut Boden**

Das Schutzgut Boden hat unterschiedlichen Funktionen für den Naturhaushalt. Es dient vor allem als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Zu berücksichtigen sind folgende bewertungsrelevante bodenökologischen Funktionen:

- Biotopbildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- die Abflussregelungsfunktion.

#### *Biotopbildungsfunktion*

Der GEOLOGISCHE DIENST NRW (2004) gibt für den überwiegenden Teil des Plangebietes eine Pseudogley-Braunerde über Festgestein aus Kalkmergelstein und Kalkstein (Oberkreide) an. An der südwestlichen Ecke des Plangebietes hat sich ein Gley-Pseudogley, stellenweise Pseudogley-Gley ausgebildet. Diese beiden Böden sind aufgrund ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit und der Regelungs- und Pufferfunktion als schutzwürdig eingestuft. Im nordöstlichen Teilbereich hat sich als Bodentyp eine Braunerde-Rendzina/Typische Rendzina, stellenweise Rendzina Braunerde über Festgestein aus Kalkmergelstein und Kalkstein (Turon und Coniac) ausgebildet. Dieser flachgründige Felsboden ist aufgrund seines Biotopentwicklungspotenziales für Extremstandorte als besonders schutzwürdig bewertet.

Die Naturnähe kann für den Bereich der Grünlandbrache im Norden des Plangebietes sowie als mittel eingestuft werden. Die Fläche wird nicht mehr genutzt, so dass keine stofflichen Einträge durch Dünger- und Pestizideinsatz zu erwarten sind. Die dort vorhandenen betrieblich genutzten Flächen zeigen eine Vorbelastung vor allem durch Verdichtung. Die Flächen im Bereich des Ursprungsbebauungsplanes sind überwiegend versiegelt. Die Bodenfunktionen sind dort komplett verloren gegangen.

Altablagerungen oder Altlasten innerhalb des Plangebietes sind der Gemeinde Bad Sassendorf nicht bekannt.

#### *Grundwasserschutzfunktion*

Das Plangebiet sowie die umliegenden Flächen liegen innerhalb der Schutzzone 3 des Heilquellenschutzgebietes Bad Sassendorf. Durch Festsetzung des Heilquellenschutzgebietes sollen die staatlich anerkannte Heilquellen Bad Sassendorf vor Beeinträchtigungen geschützt werden.

Trinkwasserschutzgebiete sind im Bereich des Plangebietes und im Umfeld nicht ausgewiesen, die Fläche liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet (ELWAS 2018).

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers 278\_24 „Oberkreide-Schichten des Hellweg/Ost“. Es handelt sich um einen Kluft-Grundwasserleiter. Die im tieferen Untergrund anstehenden Ton-, Schluff- und Sandsteine des Karbons werden flächendeckend von Kalk-, Kalkmergel- und Mergelgesteinen überlagert. Am Nordrand werden diese bereichsweise von quartären Schichten wie Löss, Sand und Kies geringer Mächtigkeit überdeckt. Die Durchlässigkeit der quartären Schichten ist gering bis mittel, die Grundwasserergiebigkeit aufgrund der geringen Mächtigkeit gering. Die Ablagerungen der Oberkreide sind mittel bis hoch durchlässig und verkarstet, die Grundwasserergiebigkeit mittel bis mäßig, bereichsweise hoch. Das Grundwasser zirkuliert in Fugen, Klüften und auf Störungszonen. Der Grundwasserflurabstand bewegt sich im Quartär zwischen 0,5 m und rd. 3,0 m, in der Oberkreideschicht zwischen rd. 1,0 m im Norden und bis zu 60,0 m im Süden.

Der chemische Zustand des Grundwassers wird als schlecht und damit die Zielerreichung in 2021 als unwahrscheinlich bewertet. Grund dafür ist hohe Nitratkonzentration des Grundwassers. Der mengenmäßige Zustand des Grundwassers wird dagegen als gut und die Zielerreichung in 2021 als wahrscheinlich eingestuft (ELWAS 2018).

### *Abflussregelungsfunktion*

Auf den offenen Bereichen des Plangebietes kann anfallendes Niederschlagswasser versickern, somit sind diese Teilbereiche für die Abflussregelung von Bedeutung. Die versiegelten Flächen haben dagegen keine Bedeutung für die Abflussregelung. Das anfallende Niederschlagswasser im Bereich des Ursprungsbebauungsplanes wird in den vorhandenen Mischwasserkanal eingeleitet.

Der Boden wird hinsichtlich einer dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser als ungeeignet eingestuft (GEOLOGISCHER DIENST 2004).

### **2.2.6 Schutzgut Wasser**

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Hierzu gehören:

- Grundwasserdargebotsfunktion,
- Grundwasserneubildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- Abflussregulation von Oberflächengewässern,
- Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

Zu den Zielen des Schutzgutes Wassers zählen die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Einhaltung und Reinhaltung der Gewässer.

#### *Grundwasserdargebotsfunktion /Grundwasserneubildungsfunktion*

Die unversiegelten Flächen im Plangebiet sind für das Grundwasserdargebot und die Grundwasserneubildung von Bedeutung, da hier anfallendes Niederschlagswasser versickern kann. Das anfallende Niederschlagswasser im Bereich der versiegelten Flächen wird in den vorhandenen Mischwasserkanal eingeleitet, so dass es nicht zur Grundwasserneubildung beitragen kann.

#### *Grundwasserschutzfunktion*

Ausführungen zur Grundwasserschutzfunktion sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

#### *Abflussregulation und Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern*

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Etwa 35 m westlich verläuft die Schledde. Das Plangebiet liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

### 2.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- und Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Im Bereich des Plangebietes sind keine Bau- oder Kulturdenkmale vorhanden. In der Umgebung des Plangebietes sind allerdings bereits umfangreiche archäologische Fundstellen/Vermutete Bodendenkmäler und ein Bodendenkmal, das in die Denkmalliste eingetragen ist, bekannt. Dabei handelt es sich um einen bronze- und eisenzeitlichen Urnenfriedhof, ein Steinkistengrab, weitere bronzezeitliche Urnenfunde und zwei Luftbildbefunde, die auf das Vorhandensein weiterer Bodendenkmäler hinweisen. Diese Fundstellen, vor allem der westlich angrenzende bekannte Urnenfriedhof und die östlich angrenzenden weiteren Urnenfunde, lassen auf ein Vorhandensein von Bodendenkmalsubstanz innerhalb des Plangebietes schließen. Es ist zu vermuten, dass ein Zusammenhang zwischen dem bronze- und eisenzeitlichen Urnenfriedhof und den weiteren bronzezeitlichen Urnenfunden besteht und diese zu einem größeren Urnenfriedhof gehören, der in das Plangebiet hineinragt. Im Bereich des Plangebietes befindet sich nach dem DSchG NW ein „Vermutetes Bodendenkmal“. Gemäß § 3 Abs. 1 Satz 4 DSchG NW sind „Vermutete Bodendenkmäler“ bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen (§ 1 Abs. 3 Satz 1 DSchG NW) genauso zu behandeln wie eingetragene Bodendenkmäler (schriftliche Stellungnahme LWL – Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe, 27.07.2016).

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

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung spricht man von der „Status Quo-Prognose“. Um die Umwelterheblichkeit des Vorhabens besser einschätzen zu können und die Abwägung zu erleichtern, sollen vermutliche Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung (Nullvariante) mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden. Der Vergleich erfolgt unter Berücksichtigung zeitlich absehbarer Dimensionen von 20 - 25 Jahren.

Es ist davon auszugehen, dass es unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzung zu keinen wesentlichen Änderungen der Umweltqualität kommen wird. Die Entwicklung der Vegetationsstrukturen würde weiterhin den bestehenden Einflussfaktoren unterliegen. Erfolgt keine Nutzung der Grünlandbrache wird die Vegetationsentwicklung voranschreiten.

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

### **2.4.1 Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen**

Bei Durchführung der Planung gehen unterschiedliche Wirkungen auf den Umweltzustand aus. Diese werden im Einzelnen für die jeweiligen Schutzgüter erläutert und bewertet.

#### **2.4.1.1 Schutzgut Mensch**

Während der Bauzeit kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen und durch den Schwerlastverkehr zu Beeinträchtigungen in Form von Lärm und Staub. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch temporär (Bauzeit) und erstrecken sich aufgrund der Größe des Plangebiets über einen überschaubaren Zeitraum. Des Weiteren hängt mit einer zusätzlichen Bebauung häufig ein erhöhtes Verkehrsaufkommen nach Abschluss der Bauarbeiten zusammen. Da es sich hier um eine relativ kleinflächige Erweiterung eines bestehenden Gewerbe- bzw. Industriegebietes handelt, wird sich eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens vermutlich kaum bemerkbar machen.

Der geplante Betrieb ist mit Störreizen verbunden, die sich auch auf die angrenzenden Flächen auswirken.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, die durch die Erweiterung des Industriegebietes ausgelöst werden könnten, muss das Industriegebiet hinsichtlich der zulässigen Art der Betriebe eingeschränkt werden (vgl. Kap. 2.4.3).

Im Zuge der 1. Änderung/Erweiterung des Bebauungsplanes wurde ein Schallschutzgutachten angefertigt (DEKRA AUTOMOBIL GMBH 2018). Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass zur Sicherung des vorbeugenden Immissionsschutzes schutzbedürftiger Nutzungen in der Nachbarschaft für das Baugebiet Emissionskontingente festgesetzt werden müssen. Im Bebauungsplan werden entsprechende Festsetzungen formuliert.

Im Schallschutzgutachten wird darauf hingewiesen, dass zum Nachweis der Einhaltung des zulässigen anteiligen Immissionskontingents  $L_{IK,j}$  im jeweiligen bau-, immissionschutzrechtlichen oder sonst erforderlichen Einzelgenehmigungsverfahren eine betriebsbezogene Immissionsprognose nach den technischen Regeln Ziffer A.2 des Anhangs zur Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm - vom 26.08.1998 durchzuführen ist. Der Beurteilungspegel  $L_r$  gemäß TA-Lärm darf das anteilige Immissionskontingent  $L_{IK}$  nicht überschreiten ( $L_r \leq L_{IK,j}$ ).

Zudem wird ausgeführt, dass gemäß § 31 (1) BauGB ausnahmsweise auch Betriebe mit einem höheren Emissionskontingent zulässig sind, wenn durch organisatorische (z.B.

zeitliche Betriebsbeschränkungen) oder bauliche Maßnahmen (z.B. Abschirmungen) dauerhaft sichergestellt wird, dass das dem jeweiligen Betriebsgrundstück zugeordnete Immissionskontingent an den maßgeblichen Immissionsorten nicht überschritten wird. Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel  $L_{r,j}$  den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze). Eine ausführliche Beschreibung ist dem Schallschutzgutachten zu entnehmen (DEKRA AUTOMOBIL GMBH 2018).

Das Plangebiet liegt abseits von geschlossener Wohnbebauung und ist zudem durch Gehölzbestände abgeschirmt. Für die baulichen Anlagen wird für die Oberkante als Höchstmaß eine Höhe von 12 m über der angrenzenden Straße festgesetzt. Es ergeben sich daher nur geringe Auswirkungen in Form von Sichtbeziehungen auf das Schutzgut Mensch.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch sind insgesamt als mittel und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (Schallschutz) nicht als erheblich einzustufen. Die Beeinträchtigungen während der Bauzeit sind nur temporär.

#### **2.4.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

##### Tiere

Bei Durchführung der Planung ist mit einer zusätzlichen Versiegelung von Flächen zu rechnen. Diese Flächen stehen als Raum für Boden- und Lebensraumfunktionen nicht mehr zur Verfügung.

Im Zuge der Planumsetzung werden teilweise Gehölze beseitigt, vor allem im Bereich der Trasse des geplanten Fuß- und Radweges. Die vorhandenen Gehölzbestände bleiben jedoch zum Großteil erhalten. Das Plangebiet wird daher mit Ausnahme der Zufahrt im Osten weiterhin von Gehölzen umschlossen sein, wodurch der Störungsdruck in angrenzende Flächen vermindert wird.

Die geplante gewerbliche Nutzung verursacht Störreize, insbesondere Lärmimmissionen, aber auch Erschütterungen und Staub.

Durch Beleuchtungseinrichtungen kann es zu Lichtimmissionen kommen, die sich störend auf die Vogelarten auswirken können.

Die geplante Bebauung bewirkt eine Veränderung der Landschaft. Im Zuge der Errichtung der Gebäude wird eine Vertikalstruktur in der Landschaft geschaffen, die eine störende Wirkung auf die Vogelarten (Verdrängungseffekt) ausüben kann. Im Bebauungsplan wird

festgesetzt, dass die Oberkante der baulichen Anlagen als Höchstmaß 12 m über der angrenzenden Straße liegen darf.

Während der Bauzeit können sich Störungen in Form von Lärm für das Schutzgut Tiere ergeben.

Im Bereich des Vorhabens und im unmittelbaren Umfeld wurden keine Brutvorkommen von Vogelarten, die für die Meldung des Vogelschutzgebietes Hellwegbörde ausschlaggebend sind, festgestellt. Auch bestehen keine Hinweise auf Brutvorkommen planungsrelevanter Tierarten. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Fläche als Nahrungs- und Rasthabitat von Bedeutung sein können.

Eine ausführliche Beschreibung und Beurteilung der Auswirkungen sind der FFH-Verträglichkeitsvorprüfung sowie der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung zu entnehmen (BÜRO STELZIG 2018 a, b).

### Pflanzen

Im Zuge der Planumsetzung kann ein Großteil des Gehölzbestandes erhalten werden, im Bebauungsplan werden entsprechende Festsetzungen getroffen. Im westlichen Bereich wird eine Fläche für einen Fuß- und Radweg festgesetzt, hierfür muss ein Teil der dort vorhandenen Gehölze entfernt werden. Von dem Vorhaben ist im Wesentlichen eine Grünlandbrache betroffen, die durch die Planung dauerhaft verloren geht. Die Gehölze im Bereich des bestehenden Bebauungsplanes werden nicht mit einer Erhaltungsbindung belegt. Es wird aber davon ausgegangen, dass diese zum größten Teil langfristig erhalten bleiben.

Gesetzlich geschützte Biotop nach § 42 LNatSchG oder schutzwürdige Biotop liegen in ausreichender Entfernung zum Plangebiet, sodass keine Beeinträchtigungen durch die Planung ausgelöst werden. Das Plangebiet hat keine Auswirkungen auf Biotopverbundflächen.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden nach derzeitigem Kenntnisstand bei Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen als mittel und nicht erheblich eingestuft.

#### **2.4.1.3 Schutzgut Luft und Klima**

Das Vorhaben zieht eine Erhöhung des Versiegelungsgrades nach sich. Das Kleinklima wird durch die zusätzliche Versiegelung negativ beeinflusst, es kommt zu einer Erweiterung des Siedlungsklimas: Versiegelte Böden können kein Wasser verdunsten, weshalb sie im Sommer nicht zur Kühlung der Luft beitragen. Hinzu kommt, dass sie als Standort

für Pflanzen ungeeignet sind, welche somit als Wasserverdunster und als Schattenspenden ausfallen.

Durch die Versiegelung der Fläche ergeben sich auch Beeinträchtigungen der Luftreinigungsfunktion. Es gehen vegetationsbestandene Flächen verloren, die Einfluss auf die Staub- und Schadstoffgehalte der Luft haben, da sie durch ihre Blattoberflächen in der Lage sind, Stäube und andere Luftschadstoffe zu binden.

Es ist davon auszugehen, dass der KFZ und LKW Verkehr durch die gewerbliche Nutzung und damit der Ausstoß von CO<sub>2</sub> zunehmen wird.

Im Zuge der gewerblichen Nutzung können sich Beeinträchtigungen in Form von Staubeentwicklungen ergeben. Es bestehen Überlegungen im Plangebiet eine Bauschuttrecyclinganlage zu errichten. Bei Vorliegen einer konkreten Planung muss geprüft werden, ob Maßnahmen zur Verminderung von Staubeentwicklungen notwendig sind.

Während der Bauzeit ist mit einer Anreicherung der Luft mit Staub und Abgasen zu rechnen. Diese Beeinträchtigung ist jedoch nur temporär.

Das Plangebiet hat aufgrund der Gehölzstrukturen eine Bedeutung für die Luftreinigung. Die Gehölze bleiben im Zuge der Planumsetzung zum größten Teil erhalten bzw. es werden ergänzende Gehölzpflanzungen festgesetzt. Die Funktion im Hinblick auf die Luftreinigung verschlechtert sich daher nicht maßgeblich.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Luft und Klima werden nach derzeitigem Kenntnisstand als mittel eingestuft. Bei Vorliegen einer konkreten Planung muss geprüft werden, ob Maßnahmen zur Vermeidung von Staubeentwicklungen notwendig sind.

#### **2.4.1.4 Schutzgut Landschaft**

Das Plangebiet ist momentan von einem geschlossenen Gehölzbestand umgeben. Die Fläche ist daher von umliegenden Flächen kaum einsehbar. Die Gehölze entlang der nördlichen und der östlichen Grenze werden im Bebauungsplan als „Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt. Im Westen wird eine Fläche für einen Fuß- und Radweg festgesetzt. Im Zuge des Baus müssen die dort vorhandenen Gehölze beseitigt werden. Östlich des Fuß- und Radweges wird eine Fläche zum „Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt. Dadurch wird die geplante Erweiterung auch zukünftig nahezu vollständig von Gehölzen umschlossen und das Industriegebiet zur umliegenden Landschaft abgeschirmt wird. Die Gehölze im Bereich des bestehenden Bebauungsplanes werden nicht einer Erhaltungsbinding belegt, diese sollten jedoch möglichst umfangreich langfristig erhalten werden.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die Oberkante der baulichen Anlagen als Höchstmaß 12 m über der angrenzenden Straße betragen darf.

Das westlich gelegene Landschaftsschutzgebiet wird weder räumlich, noch in seinem Schutzzweck durch das Vorhaben beeinträchtigt. Es ergeben sich keine Beeinträchtigungen des Biotopverbundsystemes.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen als gering und nicht erheblich eingestuft.

#### **2.4.1.5 Schutzgut Boden**

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, die durch die Erweiterung des Industriegebiets ausgelöst werden könnten, muss das Industriegebiet hinsichtlich der zulässigen Art der Betriebe eingeschränkt werden (vgl. Kap. 2.4.3).

Im Bereich der versiegelten Flächen gehen die natürlichen Bodenfunktionen komplett verloren und es findet keine Pedogenese mehr statt. Wenn der Boden dauerhaft von Luft und Wasser abgeschlossen ist, geht die Bodenfauna zugrunde, welche wiederum wichtige Funktionen für den Erhalt und die Neubildung von fruchtbaren Böden erfüllt.

Der Boden im Plangebiet ist nach dem GEOLOGISCHEN DIENST (2004) als schutzwürdig bzw. besonders eingestuft. Im Bereich der versiegelten Flächen und der als Lagerflächen genutzten Bereiche ist eine Vorbelastung vorhanden, so dass die Bodenfunktionen dort nicht mehr oder nur noch eingeschränkt erfüllt werden.

Durch den Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz kann es im Rahmen der Bauarbeiten zu Bodenverdichtungen und zu Verunreinigungen kommen. Eine maßgebliche stoffliche Belastung ist durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden.

Des Weiteren kann es durch den Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz zu Bodenverdichtungen und zu Verunreinigungen kommen. Eine maßgebliche stoffliche Belastung ist durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden wird aufgrund der Schutzwürdigkeit der Böden als hoch eingestuft. Um die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Bodens zu mindern, sind Maßnahmen erforderlich (vgl. Kap. 2.4.3).

#### **2.4.1.6 Schutzgut Wasser**

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer.

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung kommt es zu einem Verlust an Versickerungsfläche für anfallendes Niederschlagswasser und somit zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung.

Zur Entwässerung des Plangebietes sieht der Zentralentwässerungsplan für den Ortsteil Lohne den Anschluss an den vorhandenen Mischwasserkanal vor. Der Kanal ist ausreichend dimensioniert das anfallende Niederschlagswasser der befestigten Flächen der vorgesehenen Erweiterung aufzunehmen. Der vorhandene Kanal befindet sich innerhalb der als Fuß- und Radweg festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche (PLANQUADRAT DORTMUND 2018).

Während der Bauphase kann es zur Verunreinigung von Böden kommen und damit zum Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser. Durch eine sachgerechte Bauausführung ist eine Gefährdung des Grundwassers auszuschließen.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, die durch die Erweiterung des Industriegebiets ausgelöst werden könnten, muss das Industriegebiet hinsichtlich der zulässigen Art der Betriebe eingeschränkt werden (vgl. Kap. 2.4.3).

Im GI-Gebiet sind Betriebe und Anlagen, die wassergefährdende Stoffe produzieren, verarbeiten, behandeln, lagern oder umschlagen zum Schutz der Bad Sassendorfer Heilquellen unzulässig. Wassergefährdende Stoffe sind nach der Definition des § 62 Abs. 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) „feste, flüssige und gasförmige Stoffe, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß nachteilige Veränderungen der Wasserbeschaffenheit herbeizuführen. Außerdem sind Tankstellen im Baugebiet unzulässig.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen als gering und nicht erheblich eingestuft.

#### **2.4.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Bereich des Plangebietes keine Bau- und Kulturgüter. Allerdings liegt im Bereich des Plangebietes ein „Vermutetes Bodendenkmal“.

Es sind Maßnahmen erforderlich, um erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden (s. Kap. 2.4.3).

***Mit der 1. Änderung/Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Lohner Klei Nord“ werden Beeinträchtigungen der Schutzgüter hervorgerufen. Diese Beeinträchtigungen werden insgesamt als gering bis hoch eingestuft. Unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen (Lage angrenzend an ein bestehendes Gewerbegebiet, teilweise Nutzung als Lagerfläche) sowie von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird nach derzeitigem Kenntnisstand von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.***

## 2.4.2 Gegenüberstellung der Biotoptypen - bisheriges Planungsrecht und Planung

Durch die Erschließung und Bebauung des Plangebietes kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des §1a BauGB, der entsprechend zu kompensieren ist. Anhand der Gegenüberstellung der Biotoptypen des Bestands vor dem Eingriff und denen der Planung lässt sich der Eingriff hinsichtlich der Biotope ermitteln (LANUV NRW 2008).

Für das Industriegebiet wird im Bebauungsplan eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt, sodass 80 % der Fläche bebaut werden dürfen. Ein Großteil der vorhandenen Gehölzstreifen im Bereich der geplanten Erweiterung bleibt im Zuge der Planumsetzung erhalten. Im Bebauungsplan werden entsprechende Festsetzungen getroffen.

Der südliche Teil des Plangebietes liegt im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 7 „Lohner Klei Nord“. Die dort getroffenen Festsetzungen müssen bei der Bilanzierung als Bestand angenommen werden. Im bestehenden Bebauungsplan ist für das Gewerbegebiet ebenfalls eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Grundsätzlich ergibt sich im Bereich des Ursprungsbebauungsplanes somit keine Änderung der Biotoptypen.

In Abbildung 6 und Abbildung 7 sind die Biotoptypen des Bestandes und der Planung dargestellt. Die Bilanzierung des derzeitigen Planungsstandes ist der Tabelle 2 zu entnehmen.



Abbildung 6: Biotoptypen Bestand (Kartengrundlage GEOBASIS NRW 2018)

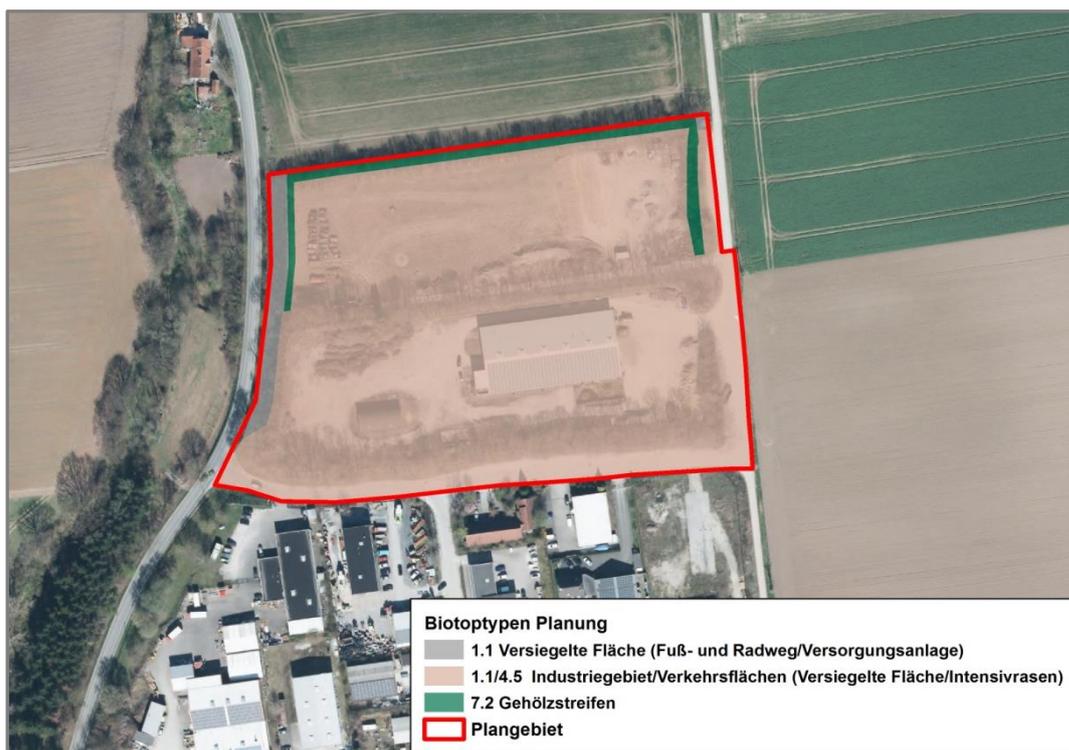


Abbildung 7: Biotoptypen Planung (Kartengrundlage GEOBASIS NRW 2018)

Tabelle 2: Bilanzierung

<b>Bestand</b>			
Biotoptyp nach LANUV 2008	Größe [m <sup>2</sup> ]	Biotopwert	Flächenwert
1.1 Versiegelte Fläche	460	0	0
1.3 Unversiegelte Betriebsfläche (Lagerfläche)	4.130	1	4.130
5.1 Grünlandbrache, Gehölzanteil < 50%	6.070	4	24.280
7.2 Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 %	2.210	5	11.050
Ursprungsbebauungsplan			
1.1 Versiegelte Fläche (Gewerbegebiet/Verkehrsflächen)	17.276	0	0
4.5 Intensivrasen	4.319	2	8.638
	<b>34.465</b>	<b>Gesamtwert:</b>	<b>39.460</b>

<b>Planung</b>			
Biotoptyp nach LANUV 2008	Größe [m <sup>2</sup> ]	Biotopwert	Flächenwert
Industriegebiet (GRZ 0,8)			
1.1 Versiegelte Fläche	23.866	0	0
4.5 Intensivrasen	4.555	2	9.110
7.2 Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 % (Erhalt)	1.237	5	6.185
7.2 Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (Anpflanzung)	175	5	875
1.1 Öffentliche Verkehrsfläche	4.596	0	0
1.1 Fläche für Versorgungsanlagen	36	0	0
	<b>34.465</b>	<b>Gesamtwert:</b>	<b>16.170</b>

**Bilanz: -23.290**

Nach derzeitigem Planungsstand ergibt sich bei Umsetzung der Planung eine negative Bilanz von -23.290 Biotopwertpunkten. Hierfür ist eine Kompensation erforderlich (vgl. Kap. 2.4.4).

### 2.4.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

#### Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Das Änderungs- und Erweiterungsgebiet befindet sich ca. 450 m südlich des Ortsteils Bad Sassendorf / Lohne. Ca. 50 m nordwestlich des Plangebiets befindet sich ein Wohnhaus im Außenbereich. Im südlich angrenzenden Industriegebiet sind teilweise betriebsgebundene Wohnnutzungen vorhanden. Das Plangebiet grenzt zudem unmittelbar an das Vogelschutzgebiet Hellwegbörde (DE- 4415-401) an und liegt innerhalb der Zone III bzw. C der Heilquellenschutzgebietsverordnung Bad Sassendorf vom 10.10.1987. Zum Schutz dieser vorhandenen Nutzungen vor schädlichen Umwelteinwirkungen, die durch die Erweiterung des Industriegebiets ausgelöst werden könnten, muss das Industriegebiet hinsichtlich der zulässigen Art der Betriebe eingeschränkt werden.

Im Bebauungsplan werden entsprechenden Festsetzungen getroffen:

Das GI-Gebiet wird nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften eingeschränkt. Es sind Anlagen und Betriebe der Abstandsklassen I-IV (Ifd. Nr. 1-80) der Abstandsliste 2007<sup>1</sup> und Anlagen mit ähnlichem Emissionsgrad unzulässig. Betriebe der Abstandsklassen I-IV müssen Abstände von mindestens 1.500 m, 1.000 m, 700 m und 500 m zu nächstgelegenen Wohnnutzungen (Allgemeine Wohngebiete) einhalten. Ausnahmsweise zulässig sind im GI-Gebiet jedoch Betriebsarten der Ifd. Nr. 73 (Abstandsklasse IV-500 m), soweit nur nicht gefährliche Abfälle zwischengelagert werden, wenn die Zulässigkeit des Vorhabens im erforderlichen Zulassungsverfahren nachgewiesen wird und schädliche Umwelteinwirkungen insbesondere in schutzbedürftigen Gebieten vermieden werden. Außerdem sind im GI-Gebiet Betriebsarten der Ifd. Nr. 165 (Abstandsklasse VI-200 m) unzulässig.

Bei der Ifd. Nr. 73, Abstandsklasse IV der Abstandsliste handelt es sich um offene Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von Abfällen mit einer Aufnahmekapazität von 10 Tonnen oder mehr je Tag oder einer Gesamtlagerkapazität von 100 Tonnen oder mehr. Betriebe dieser Art sollen im GI-Gebiet ausnahmsweise zulässig sein, da ein solcher Betrieb bereits im Plangebiet angesiedelt ist und sich erweitern möchte. Bei der Ifd. Nr. 165, Abstandsklasse VI der Abstandsliste handelt es sich um Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Metallen oder Kunststoffen durch ein elektrolytisches oder chemisches Verfahren zur Oberflächenbehandlung von Metallen durch Beizen oder Brennen unter Verwen-

---

<sup>1</sup> MUNLV NRW: Immissionsschutz in der Bauleitplanung Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass), Anlage 1 – Abstandsliste 2007

derung von Fluss- oder Salpetersäure. Solche Anlagen dürfen innerhalb des Heilquellenschutzgebiets nicht betrieben werden und sind im GI-Gebiet deshalb unzulässig.

Da der Abstandserlass sich nur auf den bestimmungsgemäßen Betrieb und den damit einhergehenden Immissionen bezieht und nicht auf die von einer Anlage ausgehenden schweren Unfälle, werden im GI-Gebiet zusätzlich Betriebe mit Betriebsbereichen nach Störfall-Verordnung ausgeschlossen.

Aufgrund der Nähe des Plangebiets zu bewohnten Ortsteilen sind im GI-Gebiet Betriebe und Anlagen mit Betriebsbereichen i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG ausgeschlossen, in denen die gefährlichen Stoffe der Klassen I, II, III und IV gemäß dem Leitfaden „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“ der Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit in der 2. überarbeiteten Fassung vom November 2010 in Mengen vorhanden sind, die die in Anhang I, Spalte 4 der 12. BImSchV genannten Mengenschwellen erreichen oder überschreiten.

Für andere Stoffe des Anhangs I der 12. BImSchV ist entsprechend ihrer physikalischen, chemischen und toxischen Eigenschaften eine Orientierung an den in dieser Festsetzung genannten Leitstoffen vorzunehmen.

Ausnahmsweise sind Betriebsbereiche i.S.d. § 3 Abs. 5a BImSchG zulässig, wenn im Zulassungsverfahren durch Gutachten eines nach § 29a BImSchG bekannt gegebenen Sachverständigen die angemessenen Abstände ermittelt werden und der Nachweis erbracht wird, dass durch Ansiedlung kein planerischer Konflikt i.S.d. § 50 Abs. 1 BImSchG hervorgerufen wird.

### Tiere und Pflanzen

Im Plangebiet sind Grünstrukturen vorhanden, die als Bestandteil des GI-Gebiets möglichst umfangreich erhalten werden sollen. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB werden die entsprechenden Flächen im Bereich der geplanten Erweiterung mit einer Erhaltungsbindung belegt. Des Weiteren wird eine Fläche östlich der Fuß- und Radwegtrasse als Flächen zum „Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzt.

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen wie z.B. die Räumung des Baufeldes müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden. Somit kann die Gefährdung (Tötung von Individuen, Störungen während der Fortpflanzungszeit; Verbote nach § 44 (1) BNatSchG) aller potentiell vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

Darüber hinaus sind laut BNatSchG im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September Baumfällungen und Gehölzschnitt nur in Ausnahmefällen zulässig. Bei zwingender Abweichung vom Verbot muss im Vorfeld eine Kontrolle der betroffenen Gehölzbestände durch einen Experten erfolgen, um das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sicher auszuschließen.

Im Hinblick auf die lärmempfindlichen Arten Kiebitz und Wachtelkönig wird aufgrund der Abstände von bekannten Vorkommen zum Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand eine erhebliche Störung an Brutplätzen als eher unwahrscheinlich eingestuft. Sollten sich Hinweise auf Vorkommen der beiden Arten im Nahbereich des Vorhabens ergeben und die kritischen Schallpegel überschritten, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (vgl. BÜRO STELZIG 2018 a, b). Hierzu zählen insbesondere Schallschutzmaßnahmen (Einhauungen) sowie betrieblich-organisatorische Maßnahmen (zeitliche Betriebseinschränkungen, z.B. keine lärmintensiven Arbeiten während der Brutzeit).

### Boden und Wasser

Zur Minimierung des Eingriffs in den Boden, müssen Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden (LABO 2010, BVB 2013). Hierzu sind die Bauarbeiten möglichst flächenschonend durchzuführen. Verdichtungen auf angrenzenden, nicht versiegelten Flächen sind zu vermeiden. Dies kann z.B. durch einen rückschreitenden Baufortschritt erreicht werden, die Fahrwege liegen dann vollständig im Bereich der Fläche des geplanten Erdabtrages. Sollten angrenzende Flächen in Anspruch genommen werden, sind hier nach Abschluss der Bauarbeiten die natürlichen Bodenfunktionen wiederherzustellen.

Die Befahrung der Fläche sollte mit bodenschonenden Geräten erfolgen (Radfahrzeuge mit Niederdruckreifen, Kettenfahrzeuge mit Breitbandlaufwerk). Die Größe ist der Maßnahmengröße anzupassen.

Ist die Einrichtung einer Baustraße notwendig, sind hier ebenfalls Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen zu treffen. Die geplanten Einrichtungen müssen grundsätzlich die aufgetragenen Lasten für den darunter liegenden Boden weitgehend schadlos und dauerhaft aufnehmen und dürfen nicht zu einem Schadstoffeintrag und zu einer Vermischung mit anstehendem Boden führen. Schadstoffeinträge in den Boden und damit auch ins Grundwasser z.B. durch Treib- und Schmierstoffe sind durch eine fachgerechte Bauausführung zu vermeiden. Während der Bauphase sind sowohl etwaige Dränwässer als auch Grund- und Niederschlagswasser im notwendigen Umfang aus dem Baufeld geregelt abzuleiten.

Grundsätzlich sind bei den Bodenarbeiten die Regelungen der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten und die Vorgaben des BBodSchG und der BBodSchV einzuhalten.

Im Bereich des Plangebietes befindet sich ein „Vermutetes Bodendenkmal“. Im Vorfeld von Neubaumaßnahmen auf bisher unbebauten Flächen müssen im Beisein einer archäologischen Fachfirma Baggersondagen durchgeführt werden, um Erhaltung und Ausdehnung bzw. Abgrenzung des zunächst vermuteten Bodendenkmäler – und damit die Relevanz für das weitere Verfahren – zu klären.

Im Übrigen gilt folgender allgemeiner Hinweis:

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmale entdeckt werden. Bodeneingriffe sind alle Arten von Erdarbeiten, z.B. Abgrabungen, Ausschachtungen, Bohrungen, Ramm- und Spundarbeiten. Bodendenkmale können sein: Gegenstände und Bruchstücke von Gegenständen, Reste baulicher Anlagen, Hohlräume, Knochen und Knochensplinter, Veränderungen und Verfärbungen der natürlichen Bodenbeschaffenheit sowie Abdrücke tierischen oder pflanzlichen Lebens.

Die Entdeckung von Bodendenkmalen oder von mutmaßlichen Hinweisen darauf ist der Unteren Denkmalbehörde der Gemeinde Bad Sassendorf unverzüglich anzuzeigen. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist gem. § 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz (DSchG NW) berechtigt, das entdeckte Denkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monaten in Besitz zu nehmen. Die Entdeckungsstätte ist gem. §§ 15 und 16 DSchG NW drei Werkzeuge in unverändertem Zustand zu halten.

Das Plangebiet liegt in der Zone III bzw. C der Heilquellenschutzgebietsverordnung Bad Sassendorf vom 10.10.1987. Zum Schutz der Bad Sassendorfer Heilquelle sind im GI-Gebiet Betriebe und Anlagen, die wassergefährdende Stoffe produzieren, verarbeiten, behandeln, lagern oder umschlagen unzulässig. Außerdem sind zum Schutz der Bad Sassendorfer Heilquelle Tankstellen im Baugebiet auszuschließen.

### Mensch

Im Rahmen der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes sollen Geräuschkontingentierungen des Industriegebietes vorgenommen werden. Im Schallschutzgutachten wurde auch exemplarisch der Betrieb einer Bauschuttrecyclinganlage geprüft. Die Voruntersuchungen haben gezeigt, dass für den Betrieb einer solchen Anlage erhebliche Schallschutzmaßnahmen (Einhausungen oder hohe Lärmschutzwände/-wälle erforderlich wären, damit die aus den Emissionskontingenten resultierenden Immissionskontingente eingehalten werden können. Es wird darauf hingewiesen, dass falls ein o.g. Betrieb im Plangebiet realisiert werden soll, frühzeitig eine entsprechende schalltechnische Untersu-

chung auf der Grundlage konkreter Planungen durchgeführt werden soll (DEKRA AUTOMOBIL GMBH 2018).

#### **2.4.4 Kompensationsmaßnahmen**

Das Defizit von 23.290 Biotoppunkten soll nach derzeitigem Planungsstand durch Ökopunkte ausgeglichen werden. Dem Eigentümer der Flächen im Bereich der Erweiterung des Bebauungsplanes stehen Waldflächen in der Gemeinde Bad Sassendorf zur Verfügung, auf denen Maßnahmen durchgeführt und damit Ökopunkte generiert werden können. Die Maßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Soest und dem Regionalforstamt abzustimmen.

#### **2.4.5 Darstellung anderweitig geprüfter Planungsmöglichkeiten**

Die Realisierung der Planung an anderer Stelle würde ähnliche und unter Umständen erheblichere Umweltauswirkungen nach sich ziehen.

Der vorliegende Bebauungsplan leistet mit einer geringen Neuausweisung von Gewerbeflächen angrenzend an ein bereits vorhandenes Gewerbegebiet und der Festsetzung eines hohen Grünanteils einen Beitrag zum Klimaschutz. Klimatisch wertvolle Freiflächen werden nicht in Anspruch genommen. Das geplante Vorhaben, einen Gewerbebetrieb anzusiedeln, der an seinem bisherigen Standort keine betrieblich notwendigen Erweiterungsmöglichkeiten mehr hat, stärkt den Gewerbesektor in Bad Sassendorf. Neuangesiedelte Betriebe nutzen wiederum vorhandene Infrastrukturen vor Ort. Damit trägt das Projekt zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung bei (PLANQUADRAT DORTMUND 2018).

Auf eine Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten kann daher aus den genannten Gründen verzichtet werden.

### 3 Sonstige Angaben

#### 3.1 Beschreibung der Methodik

Die Erfassung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgte zum einen durch Auswertung vorhandener Fachinformationssysteme und Karten und zum anderen durch Geländebegehungen. Des Weiteren wurde eine Artenschutzrechtliche Vorprüfung, eine FFH-Vorprüfung (BÜRO STELZIG 2018a, b) sowie ein Schallgutachten angefertigt (DEKRA AUTOMOBILE GMBH 2018).

Als weitere Informationsgrundlage diente die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 7 „Lohner Klei Nord“ – 1. Änderung und Erweiterung (PLANQUADRAT DORTMUND 2018).

#### 3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung von Bauleitplänen auf die Umwelt gefordert.

Entsprechend den Vorgaben des § 4 c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die entsprechende Gemeinde. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Ein Monitoring ist hinsichtlich der Einhaltung der vorgesehenen Festsetzungen zum Bebauungsplan erforderlich. Des Weiteren ist die sachgerechte Durchführung der beschriebenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu prüfen. Dies muss innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren nach Aufstellung des Bebauungsplanes kontrolliert und dokumentiert werden. Zuständig hierfür ist die Gemeinde Bad Sassendorf.

### 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Bad Sassendorf plant die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Lohner Klei Nord“. Bei der Fläche im Norden des Geltungsbereiches handelt es sich um eine Grünlandbrache im Außenbereich, die teilweise als Betriebsfläche genutzt wird. Die Flächen im Bereich des Ursprungsbebauungsplans sind planungsrechtlich als Gewerbegebiet bzw. Industriegebiet ausgewiesen. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Industriegebietes zu schaffen, ist die Änderung bzw. Erweiterung des bestehenden Bebauungsplanes notwendig.

Das Plangebiet grenzt im Norden unmittelbar an das Vogelschutzgebiet „VSG Hellwegbörde“ (DE-4415-401).

Durch das geplante Vorhaben kommt es im Wesentlichen zu einer Inanspruchnahme einer Grünlandbrache sowie unversiegelter Betriebsfläche. Die Fläche wird größtenteils versiegelt und bebaut. Des Weiteren sind teilweise Gehölzbeseitigungen, vor allem im Bereich der geplanten Fuß- und Radwegtrasse vorgesehen. Auf diesen Flächen gehen die Lebensraumfunktionen verloren. Die Gehölzstrukturen im Bereich der Erweiterung des Bebauungsplanes sind grundsätzlich möglichst umfangreich zu erhalten. Der geplante Betrieb ist zudem mit Störreizen verbunden, die sich auch auf die angrenzenden Flächen auswirken.

Mit der Umsetzung der 1. Änderung/Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Lohner Klei Nord“ werden Beeinträchtigungen der Schutzgüter hervorgerufen. Diese Beeinträchtigungen werden als gering bis hoch eingestuft. Unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen (Lage am bestehenden Gewerbegebiet, teilweise Nutzung als Lagerfläche) sowie von Vermeidungsmaßnahmen (insbesondere Erhalt vorhandener Grünstrukturen, Schallschutzmaßnahmen) wird von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Die Kompensation erfolgt nach derzeitigem Planungsstand durch Ökopunkte.

Aufgestellt



Volker Stelzig

Soest, April 2018



**B Ü R O S T E L Z I G**  
Landschaft | Ökologie | Planung |  
Burghofstraße 6 | 59494 Soest  
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20  
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

## Literatur

- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2012): Regionalplan Arnsberg. Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis – Der rechtskräftige Regionalplan – Zeichnerische Darstellung Blatt 5.
- BÜRO STELZIG (2018a): Artenschutzrechtliche Vorprüfung zur 1. Änderung/Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Lohner Klei Nord“ im Ortsteil Lohne der Gemeinde Bad Sassendorf.
- BÜRO STELZIG (2018 b): FFH-Verträglichkeitsvorprüfung zur 1. Änderung/Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Lohner Klei Nord“ im Ortsteil Lohne der Gemeinde Bad Sassendorf.
- BUNDESVERBAND BODEN [BVB] (2013): BVB-Merkblatt Band 2: Bodenkundliche Baubegleitung BBB. Leitfaden für die Praxis. Berlin.
- BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ [LABO] (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.
- DEKRA AUTOMOBILE GMBH (2018): Berechnung von Schallimmissionen Plangebiet „Lohner Klei Nord“ 59505 Bad Sassendorf. Bielefeld.
- ELEKTRONISCHES WASSERWIRTSCHAFTLICHES VERBUNDSYSTEM FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG NRW [ELWAS] (2017): Bewertung GWK mengenmäßiger und chemischer Zustand. Online unter: <http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>. (Zuletzt abgerufen am 14.02.2018)
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. Heidelberg.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2004): Auskunftssystem BK50 - Karte der schutzwürdigen Böden. Krefeld.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN [LANUV NRW] (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen. Stand September 2008.
- LANDESAMT FÜR NATUR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2018): LINFOS – Landschaftsinformationssammlung. Online unter: <http://www.gis.nrw.de/osirisweb/viewer/viewer.htm> (zuletzt abgerufen am 31.01.2018).
- PLANQUADRAT DORTMUND (2018): Bebauungsplan Nr. 7 „Lohner Klei Nord“ im Ortsteil Lohne - 1. Änderung und Erweiterung. Begründung.